

REDAKCJA NAUKOWA

Paweł Antonowicz • Ewa Malinowska • Jędrzej Siciński • Ulyana Zaremba

PRZEDSIĘBIORSTWO W OBLICZU ZMIAN SPOŁECZNYCH, GOSPODARCZYCH I TECHNOLOGICZNYCH



**PRZEDSIĘBIORSTWO
W OBLICZU ZMIAN
SPOŁECZNYCH,
GOSPODARCZYCH
I TECHNOLOGICZNYCH**

REDAKCJA NAUKOWA

Paweł Antonowicz • Ewa Malinowska • Jędrzej Siciński • Ulyana Zaremba

**PRZEDSIĘBIORSTWO
W OBLICZU ZMIAN
SPOŁECZNYCH,
GOSPODARCZYCH
I TECHNOLOGICZNYCH**

Warszawa-Rzeszów 2021

Publikacja została dofinansowana ze środków Katedry Ekonomiki Przedsiębiorstw
Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.

Recenzenci:

Prof. dr hab. Jerzy Bieliński – Uniwersytet Gdański
Prof. dr hab. Krystyna Brzozowska – Uniwersytet Szczeciński
Dr hab. inż. Piotr Grudowski, prof. PG – Politechnika Gdańska
Dr hab. Jacek Pasieczny, prof. UW – Uniwersytet Warszawski
Dr hab. Błażej Prusak, prof. PG – Politechnika Gdańska
Dr hab. Adam Przybyłowski, prof. UMG – Uniwersytet Morski w Gdyni
Dr hab. Anna Szelągowska, prof. SGH – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

© Copyright by Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie
© Copyright by Oficyna Wydawnicza ASPRA, Warszawa 2021

ISBN 978-83-66551-18-3

ISBN 978-83-8209-089-5

Wszelkie prawa zastrzeżone. Każda reprodukcja lub adaptacja całości bądź części niniejszej publikacji, niezależnie od zastosowanej techniki reprodukcji (drukarskiej, fotograficznej, komputerowej i in.) wymaga pisemnej zgody Autora i Wydawców.

Wydawcy:



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI i ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie

ul. Sucharskiego 2

35-225 Rzeszów

tel.: 17 866 11 11

fax: +48 17 866 12 22

e-mail: wsiz@wsiz.edu.pl

wsiz.edu.pl

ksiegarnia.wsiz.pl

Unikatowy Identyfikator Wydawnictwa: 76600



Oficyna Wydawnicza ASPRA

(ASPRA-JR F.H.U.)

ul. Dedala 8/44

03-982 Warszawa

tel./fax: (22) 870 03 60

e-mail: oficyna@aspra.pl

www.aspra.pl

Unikatowy Identyfikator Wydawnictwa: 44900

Zdjęcie na okładce: © Tierney/Adobe Stock

Objętość: 10 ark. wyd.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I

- Zarządzanie zmianą w warunkach permanentnej zmiany –
podejście prospektywne 7
Paweł Antonowicz • Ewa Malinowska • Jędrzej Siciński • Ulyana Zaremba

ROZDZIAŁ II

- „Nowa Gospodarka”, czyli przemiany ekonomiczno-społeczne
we współczesnym świecie 25
Dominik Krzysztof Tama

ROZDZIAŁ III

- Modele biznesu gospodarki obiegu zamkniętego
a potencjał konkurencyjności przedsiębiorstw 37
Kamil Kwiecień

ROZDZIAŁ IV

- Znaczenie innowacji we współczesnych modelach biznesowych 49
Stanisław Kaczyński

ROZDZIAŁ V

- Budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw
przy wykorzystaniu nowych technologii 61
Maciej Kędziera

ROZDZIAŁ VI

- Informatyzacja procesów zarządzania projektami
w organizacjach pozarządowych w Polsce 73
Ewa Marchwicka • Natalia Caban

ROZDZIAŁ VII

- Innowacyjne rozwiązania technologiczne w procesie wdrażania
tłumaczenia maszynowego w sektorze usług 85
Marcin Jaworski

ROZDZIAŁ VIII

- Modele e-biznesowe start-upów sektora FinTech w Polsce 97
Natalia Mańkowska

ROZDZIAŁ IX

Ocena skutków ekonomicznych robotyzacji na przykładzie sklepów samoobsługowych	107
---	-----

Jacek Winiarski • Zuzanna Borda

ROZDZIAŁ X

Wykorzystanie rynku e-commerce i chińskich platform społecznościowych w handlu sztuką	119
--	-----

Zuzanna Kamykowska

ROZDZIAŁ XI

Ponowne wykorzystanie baterii pojazdów elektrycznych jako sposób na popularyzację koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym – studium przypadku	129
--	-----

Anna Woźnica

ROZDZIAŁ XII

Behawioralne skłonności inwestorów giełdowych na przykładzie indeksu mWIG40 notowanego na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych	141
---	-----

Alicja Łupińska

ROZDZIAŁ XIII

Sieci pracownicze jako narzędzie wsparcia różnorodności i inkluzji w organizacji	155
---	-----

Joanna Korczok

ROZDZIAŁ XIV

Skuteczność różnych technik burzy mózgów w zarządzaniu organizacjami	167
--	-----

Paweł Szwiec

PAWEŁ ANTONOWICZ*

EWA MALINOWSKA**

JĘDRZEJ SICIŃSKI***

ULYANA ZAREMBA****

Zarządzanie zmianą w warunkach permanentnej zmiany – podejście prospektywne

Wprowadzenie

W dobie wykładniczo postępującej globalizacji, która akceleroje postęp techniczny i technologiczny, jedynym pewnikiem funkcjonowania przedsiębiorstw pozostaje szeroko rozumiana **zmiana**. Czasy, w których podmioty doświadczały chociażby śladowego komfortu w postaci krótkotrwałej stabilizacji i względnej przewidywalności „jutra” bezpowrotnie się zakończyły. Tworzenie prognoz w obecnym, ekstremalnie zmiennym otoczeniu przypomina nierzadko loterię – wyniki wielu współczesnych predykcji zależą liniowo i nieliniowo od szeregu parametrów, gdzie nawet niewielka zmiana cząstkowa potrafi wielokrotnie modulować wynik predykcji. Trafnie na temat przyszłości i technologii w jednym z wywiadów polemizował S. Lem, który twierdził: „Jesteśmy jak na krze, która jest unoszona prądami technologii. Nie panujemy nad nią, nie wiemy, dokąd nas niesie, nie wiemy, jak nią sterować”. Jak nietrudno się domyślić, zagregowany wpływ tych dwóch czynników,

* Profesor nadzwyczajny, dr hab., Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, adres e-mail: pawel.antonowicz@ug.edu.pl, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, ORCID: 0000-0002-8673-1044.

** Adiunkt, dr inż., Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, adres e-mail: ewa.malinowska@ug.edu.pl, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, ORCID: 0000-0002-9409-7856.

*** Asystent, mgr, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, e-mail: jedrzej.sicinski@ug.edu.pl, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, ORCID: 0000-0001-6810-3792.

**** Asystent, mgr, Instytut Badań i Analiz Finansowych, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, e-mail: uzaremba@wsiz.edu.pl, ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów, ORCID: 0000-0003-3892-1983.

a mianowicie postępującej technologii i wszechobecnej zmiany, nie wróży łatwej egzystencji dla biznesu. Rzecz jasna, zmianą można (a nawet trzeba) zarządzać i jak twierdził M. Armstrong „zmiany to proces analizy przeszłości w celu ujawnienia obecnych działań wymaganych na przyszłość” [Armstrong, 1997]. Niestety, słowa te, z racji na ponad już 23-letnią historię, nie wydają się obecnie już tak aktualne, jak wcześniej. Zgodzić się należy naturalnie z tym, iż dane historyczne nadal pozostają najważniejszym źródłem informacji do podejmowania decyzji ukierunkowanych na przyszłość (i tym samym do realizacji procesu zarządzania zmianą). Niemniej jednak, w dobie postępu technologicznego, ogrom łatwo dostępnych danych historycznych zawiera coraz mniej użytecznej treści (lub/i jest ona coraz trudniejsza do wydobywania) co sprawia, że wiele decyzji wymaga wykorzystania personalistycznych i intuicyjnych działań menedżera. Nawiązując do powyższego, jak i szerzej – odnosząc się do problematyki wnioskowania z dużych zbiorów danych – warto zwrócić uwagę na serię publikacji autorstwa M. Szredera. Profesor Uniwersytetu Gdańskiego od lat nieustannie podkreśla, iż w dobie utrudnionej kwantyfikacji powtarzalności zdarzeń (w podejściu częstościowym) coraz liczniej przychodzi nam stawiać czoła zmianom i przeciwnościom, opierając się o własną, subiektywną wiedzę ekspercką i intuicyjne „wyczucie” sytuacji [Szreder, 2016]. Można ocenić zatem, że jedynym, względnie stałym komponentem funkcji opisującej współczesne otoczenie organizacji jest wykładniczo piętrząca się fala zmian, co do której nie możemy stosować już taktyki uniku ani podejmować starannych przygotowań na podstawie probabilistyki, a coraz częściej stosować musimy wobec niej nieszablonowe działania zarządcze. Konieczność ta jest katalizatorem zmian organizacyjnych, począwszy od szczebla liniowego, po najwyższe zarządzanie. Należy również podkreślić, iż zachowania te powinny podlegać kierunkowaniu – tylko dzięki temu jesteśmy w stanie prolongować przydatność współcześnie znanym i użytecznym modelom zarządczym. Pozostawienie tych procesów samym sobie i dopuszczenie do tego, by napędzał je chaos, sprawi, że komplementarne do tej pory mechanizmy, czyli zdolność do utrzymania ciągłości funkcjonowania oraz jednoczesny atrybut osiągania przewagi konkurencyjnej staną się antagonistyczne. W tym miejscu należy zadać pytanie: czy współczesne przedsiębiorstwa pozostają w tej całej sytuacji bez żadnego oręża? Absolutnie nie. Kluczowym czynnikiem do tego, by działać i nie utracić zdolności do generowania wartości w otoczeniu wydają się być „innowacje oraz operacjonalizacja wyprzedzającego paradygmatu zarządzania” [Antonowicz, Siciński, 2020]. Problematyka innowacji w XXI wieku to aspekt niezwykle złożony i trudny w jednorodnej ocenie. Z jednej strony nie można odmówić dzisiejszym czasom deficytu innowacji – wynalazki wydają się gonić kolejne wynalazki. Jako retoryczne i do indywidualnej oceny czytelnika pozostawimy pytanie, czy aby na pewno *gros* współczesnych innowacji to wynalazki faktycznie pionierskie, czy może nieznaczne modyfikacje rozwiązań istniejących (o charakterze pozornym), które mają przede

wszystkim zapewnić krótkoterminową realizację przepływów pieniężnych przy niewielkim nakładzie początkowym? Wydaje się, że kluczem do wyzwolenia potencjału proinnowacyjnego i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju organizacji, w warunkach Przemysłu 4.0 i postępującej cyfryzacji, jest coś, co D. Filar, wieloletni profesor Uniwersytetu Gdańskiego, nazywa „powrotem do prymatu realnej sfery gospodarki” [Filar, 2019]. Nadmierna i postępująca finansjalizacja gospodarki wytrąca oręż z rąk przedsiębiorstw, sprawiając, że stają się one coraz bardziej zależne od instytucji finansowych [Siciński, 2020], a odsetek wynalazków pionierskich w innowacjach ogółem dramatycznie maleje. Dłuższe i bardziej pracochłonne działania badawczo-rozwojowe, owocujące zwykle pionierskimi rozwiązaniami coraz częściej ustępują miejsca projektom krótkoterminowym, co ma szczególnie miejsce w korporacjach, w których akcjonariat zdominowany jest przez globalne instytucje finansowe. Ten nowy, globalny megatrend zmian w rozkładzie sił właścicielskich sprawia, iż krótkowzroczne roszczenia finansowe nierzadko przedkładane są ponad postawy proinnowacyjne. W związku z tym, z bezmierną nostalgią wielu uczonych i inżynierów, wspomina dziś motto, które przyświecało pracowni amerykańskiego innowatora – Thomasa A. Edisona, a brzmiało ono: „jeden przełomowy wynalazek raz na pół roku; jeden mniej istotny, co 10 dni”. Jak zgodnie twierdzą ekonomiści, m.in. L. Pawłowicz, J. Hausner i D. Filar, powrót do prymatu realnej gospodarki wydaje się zatem na dzisiaj najrozsądniejszą drogą do wzmacniania fundamentalnych nośników wartości, rozbudzenia pionierskich innowacji oraz promowania zrównoważonych praktyk zarządzania [Hausner, 2019]. Tak przyjęta forma uodparniania podmiotów na złowrogi wpływ turbulentnego otoczenia jednocześnie sprawia, że będą one w stanie skuteczniej stawić czoła zmianom. Kwestia ta wymaga jednak solidarnych działań całego rynku, jak i samego regulatora. Kluczową taktyką jest wspomniana przez J. Hausnera, L. Pawłowicza i D. Filara próba przywrócenia należytej grawitacji inwestycyjnej w gospodarce światowej. Dziś dominująca część nadwyżek korporacji transferowana jest do aktywów finansowych, a jedynie śladowa część wygenerowanej wartości wraca do gospodarki w postaci inwestycji realnych. Należy przy tym zaznaczyć, iż ograniczenie roli instytucji finansowych nie ma na celu ich eliminacji z czasoprzestrzeni gry rynkowej – wprost przeciwnie, ma na celu ponowne ich zaangażowanie w rolę, do której zostały pierwotnie stworzone – a mianowicie do dostarczania i alokowania kapitału. Jeśli tak zaplanowana multiplikacja wysiłków przyniesie swój pozytywny skutek (powrót do priorytetyzacji gospodarki realnej), to równolegle otworzy się pole do dalszych działań ukierunkowanych na okiełznanie zmian – a mianowicie możliwość wdrażania obszarowych strategii innowacyjności, których paliwem będą nadwyżki mające swe źródło w reinwestycjach zysków korporacji w gospodarkę realną.

Celem nadrzędnym tego opracowania jest synteza wniosków zawartych w poszczególnych rozdziałach niniejszej książki, a następnie sformułowanie rekomendacji

godnych wdrożenia na niwie zarządzania zmianą w turbulentnym otoczeniu. W celu zrealizowania powyższego redaktorzy podjęli dyskurs i polemikę naukową z autorami kolejnych rozdziałów. Metody badawcze wykorzystane w tej pracy to przede wszystkim: krytyczna analiza piśmiennictwa ekonomicznego, studium przypadku, a także synteza i redukcja.

1. Innowacje i inwestycje *versus* makroekonomiczne indykatory aktywności gospodarczej

Nieustanna pogoń za wzrostem PKB (produktu krajowego brutto) stała się niejako makroekonomicznym symbolem XXI wieku. Można powiedzieć, iż niezależnie od woli, do wyścigu tego zaprzęgnięte zostały wszystkie kraje globu, gdyż wspomniany wskaźnik jest podstawowym punktem odniesienia dla wielu światowych instytucji, m.in. dla Banku Światowego czy Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Indykator ten charakteryzuje się niemalejącą popularnością, choć nie ze względu na „doskonałość” pomiarową (czy też brak wad), a raczej z tytułu deficytu substytutu szerzej akceptowanego. Jego ograniczenia i ułomności są bezdyskusyjne, a syntetycznie punktuje je m.in. D. Coyle w głośnej książce *PKB: Krótka, lecz emocjonująca historia* [Coyle, 2018]. Liczne były próby powoływania alternatyw dla PKB, lecz najczęściej, mimo wstępnie obiecujących rokowań *stricte* naukowych, większość z nich pozostawiła po sobie jedynie teoretyczny relikw w bazach naukowych aniżeli nowy, szeroko propagowany standard gospodarczy. Zaawansowane prace nad substytutem dla PKB prowadzone są (i były) również w Polsce, a godną uwagi próbą jest „indeks zrównoważonego rozwoju ALK”, opracowany przez grono wybitnych naukowców z Akademii Leona Koźmińskiego [Koźmiński i in., 2017]. Niezależnie od tego, czy przyjdzie światu w końcu doczekać się powszechnie akceptowanego następcy miernika aktywności gospodarczej, należy, na razie, jak najstaranniej pielęgnować biznesową symbiozę między zarządzaniem w gospodarce a tworzeniem wartości z punktu widzenia standardu PKB, gdyż pozostaje on dalej podstawą rozliczenia wyniku gospodarek. W związku z tym na barkach zarządzania i ekonomii na poziomie mikro oraz makro spoczywa doskonalenie narzędzi, których celem jest stymulowanie składników wchodzących w rachunek produktu krajowego brutto. Jednym z najważniejszych jego komponentów są **inwestycje**, gdyż to one (w porównaniu np. do popytu konsumpcyjnego) oferują najbardziej stabilny i zrównoważony nośnik wzrostu gospodarki. W związku z tym kategoria ta skupia na sobie szczególne zainteresowanie ekonomistów, którzy nieustannie pracują nad narzędziami zorientowanymi na wyzwolenie pełnego potencjału inwestycji. Interesujący dyskurs w tej materii podejmują M. Gorustowicz oraz

W. Matwiejczuk, którzy w rozdziale zatytułowanym „Instrumenty współpracy i potencjał zależności w procesie inwestycyjnym” opisują praktyczne uwarunkowania zarządzania w tej sferze. Szczególną wartością tego opracowania jest nieignorowanie wątku o charakterze trudnym, a mianowicie aspektu zarządzania behawioralnego (w postaci m.in. problematyki zaufania i komunikacji między uczestnikami), który – pomimo trudności w kwantyfikacji – wyjaśnia znaczną część zmienności ostatecznego efektu prowadzonej inwestycji.

Kategorią ściśle związaną z inwestycjami są, już wcześniej wspomniane, innowacje. W rozwiniętych gospodarkach opartych na wiedzy innowacje zwyczajowo stanowią priorytet rozwojowy, będąc immanentnym elementem mającym wpływ na przyszłą akumulację bogactwa kraju. Drugą cechą nowoczesnych gospodarek jest wzrost znaczenia usług w ogólnym odsetku aktywności ekonomicznej. W Polsce również obserwowana jest dynamiczna „ucieczka rąk do pracy” z produkcji do usług, czego suwerennie dowodzą wszystkie mierniki makroekonomiczne, jak np. przyrost udziału pracujących w sferze usług z 37% do 60% w ostatnich 30 latach [Dominiak, 2015]. Rozdział autorstwa M. Jaworskiego to umiejętne połączenie dwóch powyższych zagadnień, a mianowicie: sektora usług i roli innowacji w kształtowaniu PKB. W opracowaniu o tytule „Innowacyjne rozwiązania technologiczne w procesie wdrażania tłumaczenia maszynowego w sektorze usług” autor wykorzystuje sektorowy przykład rynku tłumaczeń do podkreślenia roli innowacji w tworzeniu bardziej efektywnych usług. Lektura ta prezentuje klarowny dowód, jak przyszłe innowacje zmieniać będą formę świadczonych usług i – być może – w pewnym stopniu modyfikować alokację zasobów ludzkich z funkcji typowo wykonawczych do nadzorczych. Przykładem tego jest poruszone przez autora autonomiczne tłumaczenie tekstów, gdzie liniowy tłumacz coraz częściej odpowiada już tylko i wyłączanie za kontrolowanie zautomatyzowanego algorytmu aniżeli za sam proces przekładu wyrazów.

Pojęciem zbieżnym do automatyzacji jest również robotyzacja, gdyż to ona odpowiada za zwiększanie zdolności do prowadzenia autonomicznych, powtarzalnych procesów w biznesie z mniejszym odsetkiem błędów. Jeszcze do niedawna, robotyzacja ogniskowała się głównie w sferze *back-office*, oraz w procesach, które niedostrzegalne były przez konsumenta przy dokonywaniu codziennych transakcji zakupowych. Coraz częściej jednak dostrzec można ekspansję świata robotów we wszystkie sfery gospodarki, o czym świadczą między innymi patroli policjantów-androidów na ulicach Zjednoczonych Emiratów Arabskich czy też autonomiczne roboty w sklepach z żywnością, zastępujące pracowników w dobie zagrożenia epidemicznego COVID-19, o czym szeroko traktuje *Forbes*¹. W rozdziale

¹ Szerzej: <https://www.forbes.com/sites/lanabandoim/2020/03/30/how-robots-are-helping-grocery-stores-during-the-coronavirus-outbreak/#5d6b8051242a> [dostęp: 28.07.2020].

zatytułowanym „Ocena skutków ekonomicznych robotyzacji na przykładzie sklepów samoobsługowych” autorzy podjęli godną uwagi symulację zwrotu z inwestycji, polegającej na wdrożeniu kas automatycznych, na przykładzie sieci sklepów samoobsługowych. Praca ta powinna w szczególności zainteresować kontrolerów i analityków finansowych, gdyż wnioski sformułowane przez J. Winiarskiego i Z. Bordę syntetycznie agregują wyniki kilku mierników, m.in. wskaźnika PB (ang. *payback period*) oraz grupy indykatorów rentowności. Konkludując, ocenić można, iż *gros* innowacji gospodarczych, jakie definiuje w swych priorytetach rozwojowych Unia Europejska, jak i jej członkowie, dotyczy właśnie szerszego wykorzystania robotów, gdyż pozwala to na przesunięcie czynnika ludzkiego z prac prostszych do wyżej wycenianych działań o charakterze kontrolno-nadzorczym, co pozytywnie wpływa na konkurencyjność starego kontynentu.

Innowacje nie omijają również sfery finansowej. Czasy tradycyjnego „bankowania” w postaci kasowego składania depozytów i kolejek przed oddziałami banków przechodzą już do przeszłości. Zjawiskiem, które szczególnie przybrało na sile po roku 2010, jest dynamiczna ekspansja sektora *Fintech* i związany z nią rozwój nowych modeli biznesowych. Rozwój tego sektora to nie tylko efekt innowacji i zmiany preferencji konsumentów w funkcji ich użyteczności, lecz również pochodna liberalizacji polityki przyznawania licencji bankowych w Europie [Siciński, 2019]. O ile jeszcze do niedawna, przedsiębiorstwa typu *Fintech* budziły tylko uśmiech na twarzach zarządów wielkich korporacji bankowych, będąc traktowane jako ciekawostka i „młodszy brat”, to w ostatnich miesiącach zauważa się, iż stają się one regularną konkurencją dla tradycyjnej bankowości. Dobitnie świadczą o tym słowa Z. Jagiełły, prezesa największego polskiego banku PKO BP, który twierdzi, iż „bank przyszłości” to nowoczesny podmiot przypominający *Fintech*, dysponujący licencją bankową². Problematyka ta, ze względu na swą wagę i dynamiczny rozwój sytuacji, stała się przedmiotem wielu współczesnych publikacji. Natalia Mańkowska w rozdziale traktującym o modelach biznesowych i *start-upach* podjęła próbę obszernego przeglądu i uporządkowania modeli e-biznesowych przypisanych do przedsiębiorstw zaliczanych do sektora *Fintech*. Dyskurs naukowy podjęty przez autorkę uwzględnia takie składowe modelu jak: postać łańcucha wartości, źródła przychodów czy identyfikacja rynku docelowego, co sprawia, że rozdział ten zaciekawia osoby nie tylko zainteresowane bankowością, ale również naukowo osadzone w rachunkowości czy zarządzaniu.

Należy dodać, że fundamentalnym zadaniem banku jest pozyskanie kapitału z rynku, gdyż bez tego nie jest możliwe prowadzenie akcji kredytowej na pożądaną

² Prezes banku PKO BP podkreśla, że to banki tradycyjne, w celu przetrwania, będą musiały się upodobnić do fintechów, a nie na odwrót. Szerzej: <https://www.pb.pl/pko-bp-stary-ale-jary-952681> [dostęp: 28.07.2020].

skalę. Siła rażenia banków, z perspektywy zdolności do pozyskiwania depozytów, bywa jednak wyraźnie zakłócana przez ekstremalnie uprawiane polityki monetarne. Jak wcześniej wspomniano, rządy krajów, w pogoni za nieustannym wzrostem PKB, w kooperacji z bankami centralnymi, poszukują coraz to bardziej ryzykownych instrumentów wsparcia dla okresowych odczytów z rachunku dochodu narodowego [Begg i in., 2000]. Jednym z nich są stopy procentowe, które od kilku lat w gospodarkach starego kontynentu oscylują w okolicach zera, a zdarza się również ustalanie ich na poziomie ujemnym [Gafrikova, 2016]. Działania takie zakłócają realizację wielu podstawowych praw finansowych, które obecnie były w systemach gospodarczych od dziesięcioleci. Anomalią taką są chociażby ujemnie oprocentowane depozyty, czyli opłaty pobierane przez bank za przyjętą od klienta gotówkę. Historycznie nie powinno to dziwić, gdyż wiele lat temu banki również pobierały opłatę za zdeponowane w sejfach przez klientów złoto, choć warunki gospodarowania są w tych przypadkach nieporównywalne i w czasach kapitalizmu uznać to można za pewną rewolucję. W związku z rosnącą świadomością finansową społeczeństwa na temat ujemnych realnych stóp procentowych, posiadacze kapitałów coraz częściej rozglądają się za alternatywnymi formami lokowania bogactwa, które są w stanie zaoferować dodatni zwrot. Destynacją dla wolnych środków pieniężnych w dobie niskich stóp procentowych jest nierzadko grupa inwestycji alternatywnych, które dotyczą zakupów tzw. aktywów emocjonalnych [Adamska, 2015]. Zalicza się do nich m.in. szeroko rozumiany obrót dziełami sztuki, który w niektórych przypadkach oferuje zwroty nieosiągalne dla tradycyjnych produktów finansowych (co wynika również często z niewielkiej płynności tych aktywów i wysokiego ryzyka, które jest do nich przypisane). Zgodnie z kanonami ekonomii, zrealizowanie popytu wymaga istnienia podaży, a to z kolei wymaga obecności rynku, gdzie te dwie siły będą mogły się przeciwstawić.

W rozdziale zatytułowanym „Wykorzystanie rynku e-commerce i chińskich platform społecznościowych w handlu sztuką” Z. Kamykowska porusza niezwykle aktualną problematykę handlu dziełami sztuki w kanałach *social-media*. Autorka posłużyła się w tym przypadku przykładem Chin, które współcześnie – jako rynek – grupują największą na świecie liczbę konsumentów sztuki światowej. Państwo Środka, w dobie dynamicznego wzrostu bogactwa klasy średniej, znane jest od dziesięcioleci jako istotny nabywca złota i kluczowy odbiorca zagraniczny, m.in. bursztynu, pochodzącego z gdańskich pracowni rzemieślniczych³. Godną zaakcentowania rolę „medium transakcyjnego” dla dzieł sztuki spełniają tutaj komunikatory i aplikacje typu *social-media*, które w Chinach przyjmują wyraźnie szersze zastosowanie społeczno-ekonomiczne aniżeli te same narzędzia

³ Szerzej: <https://ppg.ibnigr.pl/pomorski-przeglad-gospodarczy/polski-bursztyn-przynosi-szczescie-w-chinach> [dostęp: 27.07.2020].

w Europie. Platformy takie jak WeChat posiadają nie tylko podstawowe funkcje komunikacyjne, ale również potężne narzędzia płatnicze oraz aplikacje śledzące, które znakomicie sprawdziły się „w boju” na przykładzie inwigilacji osób zakażonych COVID-19 w mieście Wuhan [Huang i in., 2020]. Zuzanna Kamykowska w podjętej dyskusji wyjaśnia rolę nowoczesnych platform *e-commerce* i *social media* w obrocie sztuką w Państwie Środka oraz zwraca uwagę, iż digitalizacja transakcji sprzyja kreowaniu zainteresowania na tego typu aktywa wśród przedstawicieli młodego, chińskiego pokolenia, które dotychczas nie było aktywne w tej sferze.

2. Wybrane narzędzia oraz techniki adaptujące przedsiębiorstwo do nieustannej ekspozycji na zmiany demograficzne, środowiskowe i inwestycyjne

W ostatnich latach naukowcy z całego świata prowadzili i nadal prowadzą burzliwą dyskusję nad możliwościami ograniczenia destrukcyjnego wpływu człowieka na środowisko, w tym wykorzystania technologii przemysłu 4.0 do usprawnienia produkcji różnego rodzaju dóbr i zmniejszenia ilości generowanych odpadów [Bag i in., 2021]. Dla przykładu, jako sposób na redukcję emisji gazów cieplarnianych z transportu drogowego można uznać elektromobilność. Przejście z pojazdów spaliniowych na zasilane energią elektryczną ma zmniejszyć emisję CO₂ i ograniczyć negatywne skutki spalania. Z drugiej strony pojazdy elektryczne, jak sama nazwa wskazuje, są energochłonne a ich baterie, czyli akumulatory gromadzące energię elektryczną, zużywają się i w przypadku braku pomysłu na dalsze wykorzystanie, stanowią odpad mający destrukcyjne znaczenie dla środowiska. Jak zauważa A. Woźnica w dalszej części monografii, aktualnie trwają badania nad możliwościami ponownego zastosowania baterii z pojazdów elektrycznych, np. do zasilania oświetlenia, co przyczyni się do wydłużenia cyklu życia produktu. Koncepcja ekonomii cyrkularnej została również szerzej poruszona w innej monografii z tego cyklu, zatytułowanej *Nowe trendy społeczno-ekonomiczne a rozwój przedsiębiorstwa*.

Konieczność wdrażania proekologicznych rozwiązań, dostosowania procesów produkcji do zasad gospodarki o obiegu zamkniętym, opracowanie strategii zrównoważonego rozwoju wymagało zmian w stylu i sposobach zarządzania. Zaczęła toczyć się dyskusja na gruncie tzw. zielonego zarządzania zasobami ludzkimi (ang. *green human resource management*), zielonego marketingu, zielonej rachunkowości, zielonego handlu i ogólnie rzecz biorąc – zielonego zarządzania przedsiębiorstwem. W Stanach Zjednoczonych, gdzie od lat powszechny jest podział pracowników na grupy białych, niebieskich i różowych kołnierzyków, w wyniku pogłębionych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju zaczęto mówić

o zielonych kołnierzykach *green-collars*, czyli grupie ludzi wykonujących prace mające na celu przeciwdziałanie degradacji środowiska. Nowe nazewnictwo nie należy traktować jako nowe stanowiska pracy, gdyż często osoby określane jako *blue-collars*, które już wcześniej wykonywały pracę fizyczną, lecz proekologiczną, zostaną zaliczeni do nowo powstałej grupy [Pettinger, 2017, s. 9]. Jak wskazuje B. Kryk [2014, s. 17] w Polsce nie istnieje oficjalna definicja zielonych miejsc pracy. Instytut na rzecz Ekorozwoju definiuje je jako „miejsca pracy, będące efektem przedsięwzięć związanych z inwestycjami kapitałowymi lub niekapitałowymi, które zmniejszają negatywny wpływ gospodarki i obszarów użyteczności publicznej na środowisko naturalne”. Trywialnym wydaje się stwierdzenie, że fundamentalne zmiany w produkcji i konsumpcji są konieczne, lecz dla dużej części przedsiębiorstw zbyt szybkie tempo adaptacji, wymagające dużych nakładów inwestycyjnych, stanowi spore wyzwanie. Stąd też do wdrażania rozwiązań proekologicznych organizacje są nie tylko obligowane (zmiany regulacji systemowych), ale przede wszystkim zachęcane (poprzez dotacje i inne formy wsparcia) i nakłaniane (presja społeczna ze strony pracowników i konsumentów). Zmiany w strategii zarządzania przedsiębiorstwem mogą być zatem wynikiem działań dodatkowych, a mianowicie stanowić element społecznej odpowiedzialności biznesu (z ang. *corporate social responsibility*), nie zaś skutkiem zmian systemowych (m.in. wprowadzenia restrykcji, wymagań dot. certyfikacji etc.). Jeśli podjęte proekologiczne działania na rzecz zrównoważonego rozwoju są częścią CSR, należy je traktować jako „niezobowiązujący dodatek”, z którego w każdej chwili można zrezygnować, gdy sytuacja staje się trudniejsza [Ackermann, 2017, s. 24].

Wcześniej prowadzone badania dowodzą, że największe zmiany w gospodarce zachodzą wtedy, gdy działalność ustabilizowanych systemów zostaje silnie zakłócona przez tzw. *external shocks*. Mogą one wywołać nowe zmiany społeczno-techniczne, jak np. powszechne innowacje w technologii energii odnawialnej w erze po kryzysie naftowym w latach siedemdziesiątych XX wieku lub przyspieszyć trwające już transformacje, jak np. odejście od energii atomowej po Fukushima [Markard, Rosenbloom, 2020, s. 54]. Do jednego z takich „szoków” należy wprowadzenie całkowitego *lockdownu* z powodu COVID-19, będącego tak dużym zaskoczeniem dla jednostek gospodarczych na całym świecie, że wdrażanie innowacji technologicznych i realizowanie strategii zrównoważonego rozwoju zostało przesunięte w czasie [Amankwah-Amoah, 2020, s. 5]. Pojęcie „niepewność”, definiowane jako „postrzegana [nie]zdolność do dokładnego przewidywania wyników w środowisku biznesowym z powodu niewystarczających informacji lub niemożności rozróżnienia między istotnymi a nieistotnymi danymi” [Milliken, 1987] nabrało dziś szczególnego znaczenia. Panująca dezinformacja w mediach społecznościowych oraz skrajna niepewność co do tego, jak naprawdę śmiertelna jest choroba COVID-19, czy i kiedy pojawi się szczepionka, jakie skutki przyniesie

polityka rządu, jak ludzie zareagują i tak dalej [Wagner, 2020, s. 440] skutkowa-
ła koniecznością wprowadzenia zmian w stosowanych dotychczas modelach za-
rządzania organizacją, w tym w szczególności w zarządzaniu zasobami ludzkimi.
Interakcje międzyludzkie *face-to-face* zostały zastąpione komunikacją zdalną. Jak
zauważa P. Szwiec w XVI rozdziale monografii, obok klasycznej burzy mózgów po-
jawiała się elektroniczna burza mózgów, która ma sporo zalet. Z przeprowadzonej
metaanalizy wynika bowiem, że grupy elektronicznej burzy mózgów opracowują
większą liczbę pomysłów o wysokiej jakości niż grupy klasycznej burzy mózgów.
Wydaje się to być istotnym elementem działań organizacji, lecz szybkie dostoso-
wanie nowych i obecnych pracowników do radykalnie zmienionych warunków
pracy, a mianowicie przejścia do zdalnego trybu pracy lub wdrożenie nowych za-
sad i procedur w miejscu pracy w celu ograniczenia kontaktu z ludźmi, stanowi-
ło jedno z największych wyzwań dla kadry zarządzającej. Już od dawna specjaliści
z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, menedżerowie i przedstawiciele nauki
interesują się tym, jak zarządzać i pracować z ludźmi z różnych pokoleń w miej-
scu pracy, którzy muszą nie tylko koegzystować, ale również współpracować.
Interes wynika z założenia, że pracownicy reprezentujący różne pokolenia róż-
nią się w swoich celach, oczekiwaniach i wartościach pracy [Cennamo, Gardner,
2008, s. 891]. Aktualny kryzys mógł doprowadzić do tzw. niedopasowania w myśl
teorii *person-environment fit*. Brak zgodności między możliwościami i potrzebami
osoby a wymaganiami i warunkami otoczenia jest postrzegane jako bardzo istot-
ne źródło stresu. Niedopasowanie interpretowane jako przeszkoda *hindrance* osła-
bia motywację do działania i zmniejsza jego efektywność, zaś to, co możliwe do
przezwyciężenia, uznawane za „wyzwanie”, zwiększa chęć działania, przekłada-
jąc się pozytywnie na jego efekt [Czerw, Czarnota-Bojarska, 2016, s. 9]. Jak słusz-
nie zauważa Ł. Waligóra w XIV rozdziale monografii, aktualnie młody pracownik
posiada inne predyspozycje zawodowe niż młody pracownik jeszcze dziesięć lub
dwadzieścia lat temu. Część pracowników, szczególnie młodych, dzięki umiejęt-
ności szybkiej adaptacji do obsługi nowych rozwiązań technologicznych, mogą trak-
tować przejście na pracę zdalną jako wręcz lepsze dopasowanie do stylu życia,
umożliwiające większą elastyczność i precyzyjniejsze planowanie. Inni zaś, mają-
cy trudności w szybkiej adaptacji, będą wymagać wsparcia kierownictwa, liderów
w osiągnięciu sprawności działania oraz redukcji konfliktu praca – rodzina. Jak po-
twierdzają wcześniej prowadzone badania, osoby pracujące w systemach o niereg-
ularnej rotacji (zmianowe) w porównaniu z pracującymi w regularnie rotujących
systemach doświadczały wyższego poziomu konfliktu praca – rodzina. Praca
w późnych godzinach wiązała się ze zmniejszoną satysfakcją małżeńską wśród
mężczyzn. Wśród kobiet praca w systemie zmianowym była powiązana z utrudnie-
niami wykonywania ról rodzinnych [Siemiginowska i in., 2014, s. 143]. Oprócz kon-
fliktu praca – rodzina pojawiają się kwestie grup osób bezdzietnych bądź też osób

mieszkających samotnie. Zdaniem badaczy ówczesny kryzys mógł zaostrzyć problemy społeczno-psychologiczne, zwiększyć poczucie osamotnienia i wykluczenia społecznego, co również zmniejsza efektywność pracy. Niektórzy wręcz wskazują, że nadeszła odpowiednia pora by wzbogacić literaturę o wyniki badań nad konfliktem między życiem zawodowym a prywatnym wśród osób samotnych bądź też bezdzietnych [Carnevale, Hatak, 2020, s. 185]. Jak wskazuje A. Łupińska w XIII rozdziale, badając mechanizmy motywacyjne i inklinacje poznawcze inwestorów, istnieje związek między czynnikami behawioralnymi a stopami zwrotu z inwestycji w akcje spółek. Podobnie może też istnieć związek między zadowoleniem z życia prywatnego a wynikami osiąganymi w pracy. Powstają też różnorodne sieci pracownicze działające na rzecz jednostek słabych i wymagających wsparcia. Znaczenie i sposób działania sieci pracowniczych jako narzędzia wsparcia różnorodności i inkluzji na przykładzie State Street Bank Polska omówiła J. Korczok w XV rozdziale pracy.

Ogólnoświatowy kryzys gospodarczy, który rozpoczął się w 2008 roku, stał się okazją do wyboru nowej trajektorii rozwoju – zielonej gospodarki [Kryk, 2014, s. 11]. Czy jeszcze większy kryzys wywołany Covid-19 przyczyni się do przyspieszenia procesów transformacyjnych i spotęguje wykorzystanie technologii Przemysłu 4.0? Zapewne tak, stąd dalsze badania w tym obszarze wydają się niezbędne, gdyż wdrażanie innowacji przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na wykwalifikowanych i efektywnych pracowników, mogących sprostać wyzwaniom współczesnej gospodarki.

3. Nowe paradygmaty ekonomiczno-społeczne i ich wpływ na budowę konkurencyjności przedsiębiorstw

Od pewnego czasu obserwuje się rozwój nowych trendów w gospodarce, ściśle związanych ze zjawiskami rozwoju gospodarczego powiązanego z szeroko pojętym zastosowaniem wiedzy.

Koncepcja tego typu gospodarki powstała na skutek poszukiwania nowych czynników rozwoju, które obok tych tradycyjnych (ziemia, zasoby naturalne, praca, kapitał) będą się przyczyniać do intensyfikacji postępu. W literaturze przedmiotu spotykamy się z nazewnictwem, które charakteryzuje ten trend jako gospodarkę opartą na wiedzy czy „nową gospodarkę”. Jest ona definiowana jako struktura ekonomiczna zasilana przez innowacje w zakresie technologii informatycznych i komunikacyjnych, która wpływając na wszystkie gałęzie gospodarki, przyspiesza wzrost wydajności i tempo wzrostu gospodarczego [Borowiecki, Dziura, 2016, s. 9]. Termin „nowa gospodarka” (*New Economy*) ilustruje zmiany we współczesnych

gospodarkach, które są skutkiem oddziaływania nowych technologii. Istotną rolę odgrywa produkcja dóbr i usług informacyjnych generujących rozwój gospodarczy poprzez m.in. tworzenie nowych miejsc pracy. Ważną rolę w koncepcji *New Economy* przypisuje się informacji, która traktowana jest jako podstawowa kategoria ekonomiczna. Wiedza, informacja i innowacyjność stanowią obecnie kluczowy zasób organizacji, decydujący o jej pozycji konkurencyjnej, przetrwaniu, a nade wszystko rozwoju [Makulska, 2012, s. 169]. Pozostałe determinanty powstania i rozwoju „nowej gospodarki” szczegółowo opisuje D.K. Tama w rozdziale II niniejszej monografii.

Literatura podaje, że „nowa gospodarka” może być również przyczyną pewnych problemów. Jednym z nich jest luka w postępie technologicznym pomiędzy krajami zacofanymi i najbardziej zaawansowanymi technologicznie, mogą się pogłębić dysproporcje w poziomie wydajności i tempie rozwoju gospodarczego różnych krajów, standaryzacja produktów i usług może być przyczyną monopolizacji rynku, powstają podziały w strukturze przestrzennej kraju na regiony wyposażone lub nie w nowoczesną infrastrukturę i odpowiedni kapitał ludzki, spodziewane jest pogłębienie się przepaści cyfrowej w stosunku do krajów nieposiadających zasobów i zdolności do stosowania nowoczesnych technologii, z czasem może nasilić się podział w gospodarce na sektory, które mogą korzystać z dobrodziejstw technologii i na te, które nie mogą ich zastosować [Makulska, 2012, s. 169].

Obecnie niezwykle istotnym aspektem funkcjonowania człowieka jest środowisko i jego zasoby, narażone na wiele niebezpieczeństw, przede wszystkim ze strony jego użytkownika. W tym świetle, patrząc przez pryzmat ograniczoności zasobów, należy zwrócić uwagę na aspekt gospodarczy działania człowieka i korzystania przez niego z dóbr naturalnych i ich pochodnych. Mowa tu o gospodarce o obiegu zamkniętym. Jest to taka gospodarka, w której „wartość produktów, materiałów i zasobów [...] jest utrzymywana tak długo, jak to możliwe, a wytwarzanie odpadów ograniczone do minimum” [Komisja Europejska, 2015, s. 2]. Główne założenia GOZ skupiają się na rozwiązaniu konfliktu wiążącego się obecnie z nadmierną konsumpcją zasobów. W koncepcji tej wykluczone zostaje pojęcie „końca życia” produktu bądź usługi. Nacisk kładzie się na ponowne użycie, nieustanne odbudowywanie oraz wykorzystywanie tego, co odnawialne. Na poziomie operacyjnym gospodarka obiegu zamkniętego opiera się na koncepcji 3R (ograniczać, ponownie zastosować, poddawać recyklingowi), a także na poszerzających jej zakres modyfikacjach, takich jak 4R (wydłużać okres przydatności, naprawiać, odnawiać, poddawać recyklingowi), 4RV + OGES (zmniejszać, ponownie wykorzystywać, recyklingować, regenerować, waloryzować + zerowa emisja gazów cieplarnianych) czy 5R (zmniejszać, naprawiać, ponownie wykorzystywać, recyklingować, wymyślać od nowa) [Szyja, 2016, s. 134; Raftowicz-Filipkiewicz, 2015, s. 149]. Gospodarka obiegu zamkniętego potrzebuje świadomych i zaangażowanych konsumentów

[Jastrzębska, 2019, s. 53]. Z drugiej jednak strony konieczne jest wdrażanie odpowiedzialnych praktyk w tym zakresie przez sektor biznesu. Przykładami takich praktyk są: kreowanie dodatkowej wartości w istniejących produktach i usługach przez podnoszenie ich innowacyjności, zminimalizowanie kosztów operacyjnych przez odpowiednie i jak najbardziej efektywne wykorzystanie posiadanych zasobów, poprawienie relacji z klientami i pracownikami wynikające z aplikowania modeli gospodarki obiegu zamkniętego, odróżnienie się od konkurencji, dostosowanie strategii do misji oraz dostosowanie modelu biznesowego do wartości łańcucha dostaw, minimalizacja ryzyka [Karwacka, 2017, s. 46]. Działania przedsiębiorstw w ramach koncepcji gospodarki obiegu zamkniętego są podstawą do zwiększenia ich konkurencyjności, co może przynieść wymierne korzyści. O takich praktykach szerzej pisze K. Kwiecień w III rozdziale.

O modelach biznesowych, tym razem w kontekście podejścia ich do innowacji, traktuje również rozdział IV niniejszego opracowania. Samo pojęcie modelu biznesowego można rozumieć jako działania (aktywności), które firma prowadzi, wykorzystując zasoby tak, aby stworzyć najwyższą wartość dla klienta (niskie koszty lub wyróżniający się produkt) oraz zapewnić sobie pozycję do przejmowania (przywłaszczania) wartości [za: Brzóska, 2009, s. 5]. Literatura wskazuje na rolę wprowadzania innowacji do działalności przedsiębiorstwa, co można osiągnąć na przykład poprzez stosowanie ciągłego ich doskonalenia (tzw. ucieczki do przodu), a to – za pomocą innowacji cząstkowych i przełomowych [Obłój, 2002, s. 97]. Wykorzystywanie innowacji umożliwia tworzenie nowej przestrzeni rynkowej, stanowi podstawę w obrębie konkurencyjności działań przedsiębiorstw wykorzystujących nowe technologie, na co zwraca uwagę M. Kędziera w rozdziale V, a sama innowacyjność jest traktowana jako nadrzędna wartość przedsiębiorstwa, co podkreśla S. Kaczyński w IV rozdziale.

Pewnego rodzaju programem związanym z innowacyjnością może być wdrożenie procesu informatyzacji w różnego rodzaju organizacjach. Faktem jest, iż w wielu przedsiębiorstwach procesy komunikacji, podejmowania decyzji, obiegu dokumentów opierają się tylko na wyspecjalizowanych systemach IT. Okazuje się, że w niepełnym wymiarze, głównie ze względów finansowych, mogą z takich narzędzi korzystać organizacje samorządowe i pozarządowe, mimo że często są wspierane przez fundusze pozyskane na ten cel z dotacji [Raport, 2016, s. 6]. Proces wykorzystania narzędzi IT przez organizacje pozarządowe oraz propozycje jej polepszenia przedstawiają autorki rozdziału VI – E. Marchwicka i N. Caban.

Podsumowanie

Owocem podjętego dyskursu redaktorów z problematyką poszczególnych rozdziałów jest możliwość sformułowania syntetycznych rekomendacji. Po pierwsze, należy zaakceptować fakt, iż funkcja natężenia zmian w otaczającym nas systemie gospodarczym ma charakter niemalejący. Wszystko to dodatkowo wzmacnia nie niepewną sytuacją na świecie (stan pandemii) sprawia, iż współczesne przedsiębiorstwa (jak też ich konsumenci), tak jak zwykł to mawiać cytowany już S. Lem – „dryfują na niepewnej krze”. Po drugie, modyfikacji ulega również charakter prądów, które kierunkują proces przemieszczania się wspomnianej przez Lema „kry” – to już nie tylko technologia, a również szeroko rozumiana zmiana, innowacja czy konieczność wypracowania nowych strategii obszarowych, ukierunkowanych na adaptację modeli biznesowych do pandemicznej, nowej „normalności”. Dla podmiotów gospodarczych kluczowym zadaniem pozostaje teraz fakt, aby okiełznać tę wezbraną falę i nie pozwolić sobie na utratę sterowności. Funkcję menedżerskiego radaru i steru na tych niepewnych wodach sprawować mogą, zgodnie z podjętym wywodem, innowacyjne techniki zarządcze, nowe paradygmaty społeczno-ekonomiczne oraz pionierskie rozwiązania obszarowe. Immanentne jednak w tym wszystkim jest to, iż rozwiązania te powinny być wdrażane i zoperacjonalizowane, a nie tylko deklarowane, tak, by później zostać zapomniane. Nie jest rzadkością, że wiele metod i technik zarządzania nie jest konsekwentnie stosowanych, co sprawia, iż zamiast codziennym standardem stają się one martwą procedurą. W dobie niepewnej sytuacji pandemicznej, okresowo pojawiających się i znoszonych restrykcji gospodarczych, szczególnie ważne wydaje się, by oprócz utrzymania zwinności zarządczej (*agile*) podmioty były w stanie wdrażać usprawnienia i czynić je powtarzalnymi. Techniki i rozwiązania, które opisywane są w niniejszej książce, wymagają od współczesnych zarządzających szczególnej uwagi. Czymś, co niezwykle trafnie podsumowuje i spaja całą podjętą tu polemikę, jest nowy paradygmat zarządzania, którego współtwórcą jest J. Hausner – Ekonomia Otwartych Oczu. Kluczem do efektywnego zarządzania w warunkach permanentnej zmiany jest zatem utrzymanie niezawodnej świadomości bogactwa technik i rozwiązań zawartych w nowych paradygmatach zarządzania. Wszystko to jest możliwe tylko wtedy, gdy „oczy” przedsiębiorstwa i jego decydentów pozostają cały czas szeroko otwarte, gdyż nawet chwilowe „mrugnięcie” może sprawić, iż wymiar otoczenia podlegający kluczowej **zmianie** stanie się jedynie statyczną fotografią, a nie płynną transmisją tego, z czym przyjdzie się nam zmierzyć.

LITERATURA

- Ackermann K.-F., (2017), Exploring Green Human Resource Management: Knowledge-based state of the art, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 6(119), s. 21–39.
- Adamska A. (2015), Inwestowanie w aktywa emocjonalne, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 854, s. 295–302.
- Amankwah-Amoah J. (2020), Stepping up and stepping out of COVID-19: New challenges for environmental sustainability policies in the global airline industry, „Journal of Cleaner Production”, nr 271, s. 1–8. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.123000.
- Antonowicz P., Siciński J. (2019), Rozwój organizacji ukierunkowanej na reaktywne zarządzanie odchyleńmi – typologia i rola systemów wczesnego ostrzegania przed upadłością przedsiębiorstw, [w:] M.Z. Wiśniewska, P. Antonowicz, M. Szymańska-Brałkowska (red. nauk.), *Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa – perspektywa nauki i praktyki gospodarczej* (s. 12–15), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Armstrong M. (1997), *Jak być lepszym menedżerem*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
- Bag S., Gupta S., Kumar S. (2021), Industry 4.0 adoption and 10R advance manufacturing capabilities for sustainable development, „International Journal of Production Economics”, t. 231, s. 1–12. DOI: 10.1016/j.ijpe.2020.107844.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R. (2000), *Ekonomia: Makroekonomia* (przet. B. Czarny i in.), Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Borowiecki R., Dziura, M. (2016), Nowa gospodarka – aspekty wiedzy i innowacji, „Przegląd Organizacji”, nr 5, s. 9–16.
- Brzóska J. (2009), Model biznesowy – współczesna forma modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem, „Organizacja i Zarządzanie”, nr 2(6), s. 5–24.
- Carnevale J.B., Hatak I. (2020), Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management, „Journal of Business Research” t. 116, s. 183–187. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.05.037.
- Cennamo L., Gardner D. (2008), Generational differences in work values, outcomes and person-organization values fit, „Journal of Managerial Psychology”, t. 23, nr 8, s. 891–906. DOI: 10.1108/02683940810904385.
- Coyle D. (2018), *PKB: krótka, lecz emocjonująca historia*, tłum. G. Kulesza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czerw A., Czarnota-Bujarska J. (2016), Dopasowanie człowiek – środowisko i postawa wobec pracy jako motywatory zachowań organizacyjnych, „Psychologia Społeczna”, t. 11, nr 1(36), s. 8–19. DOI: 10.7366/1896180020163601.
- Dominiak J. (2015), Zmiany struktury sektora usług w Polsce w latach 1995–2012, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego” nr 29(2), s. 79–93.
- Filar D. (2019), Wracając do prymatu realnej sfery gospodarki, [w:] J. Hausner, W. Paprocki (red.), *Dewiacje finansjalizacji*, Publikacja Europejskiego Kongresu Finansowego, CeDeWu, Warszawa, Sopot.
- Gafrikova V. (2016), Ujemne stopy procentowe: Doświadczenia europejskie, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 17, z. 8.

- Hausner J. (2019), *Przedsiębiorczość i produktywność w gospodarce cyfrowej*, [w:] J. Hausner, W. Paprocki (red.), *Dewiacje finansjalizacji*, Publikacja Europejskiego Kongresu Finansowego, CeDeWu, Warszawa, Sopot.
- Huang Y., Sun M., Sui Y. (2020), *How Digital Contact Tracing Slowed Covid-19 in East Asia*, pobrano z: Harvard Business Review, <https://hbr.org/2020/04/how-digital-contact-tracing-slowed-covid-19-in-east-asia> [dostęp: 28.07.2020].
- Jastrzębska E. (2019), Konsument w gospodarce o obiegu zamkniętym, „*Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*”, nr 172, s. 53–69.
- Karwacka M. (2017), *Gospodarka obiegu zamkniętego: Biznes i konsument na ścieżce zmiany*, Koalicja na Rzecz Gospodarki Obiegu Zamkniętego RECONOM, Warszawa.
- Komisja Europejska (2015), Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, COM 614 final, Bruksela.
- Koźmiński A.K., Noga A., Piotrowska K., Zagórski K. (2017), Ekonomia społecznych emocji: równowaga i nierównowaga funkcjonalna w gospodarce polskiej w latach 1999–2016 na podstawie wskaźnika ALK (BDI), „*Ekonomista*”, nr 6, s. 644–674.
- Kryk B. (2014), Czas na zielone kotnierzyki, „*Ekonomia i Środowisko*”, nr 3(50), s. 10–20.
- Makulska D. (2012), Kluczowe czynniki rozwoju w gospodarce opartej na wiedzy, „*Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH*”, t. 88: *Pomiędzy polityką stabilizacyjną i polityką rozwoju*, s. 169–193.
- Markard J., Rosenbloom D. (2020), A tale of two crises: COVID-19 and climate, „*Sustainability: Science, Practice, and Policy*”, t. 16, nr 1, s. 53–60. DOI: 10.1080/15487733.2020.1765679.
- Milliken F.J. (2020), *Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty*, [za:] R. Brown, A. Rocha, Entrepreneurial uncertainty during the Covid-19 crisis: Mapping the temporal dynamics of entrepreneurial finance, „*Journal of Business Venturing Insights*”, nr 14, s. 1–10. DOI: 10.1016/j.jbvi.2020.e00174.
- Oblój K. (2002), *Tworzywo skutecznych strategii*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Pettinger L. (2017), Green collar work: Conceptualizing and exploring an emerging field of work: Green Collar Work, „*Sociology Compass*”, t. 11, nr 1, s. 1–13. DOI: 10.1111/soc4.12443.
- Raftowicz-Filipkiewicz M. (2015), Ekonomia cyrkularna – wyzwanie i konieczność zrównoważonego rozwoju, „*Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego*” t. 2, nr 40, s. 145–154.
- Raport (2016), *Informatyzacja Państwa w latach 2004–2015*, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, pobrano z: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/raporty-dane-badania> [dostęp: 19.05.2020].
- Siciński J. (2019), Procesy migracji wartości w polskim sektorze bankowym, „*Bezpieczny Bank*”, t. 75, nr 2, s. 74–91.
- Siciński J., Negative externalities of shareholder value orientation and its impact on global financialization, „*Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*”, t. 19, nr 2, s. 71–78.
- Siemiginowska P., Iskra-Golec I., Wątroba J. (2014), Relacja praca/rodzina, zadowolenie z pracy i życia oraz zdrowie u pielęgniarek zmianowych i dziennych, „*Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica*”, nr 7, s. 138–152.
- Szreder M. (2015), Probabilistyczne aspekty zarządzania ryzykiem, „*Problemy Zarządzania*”, t. 13, nr 3(55), s. 47–55.

Szyja P. (2016), Istota, zakres i praktyka kształtowania gospodarki okrężnej, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” nr 453, s. 131–141.

Wagner A.F. (2020), What the stock market tells us about the post-COVID-19 world, „Nature Human Behavior”, t. 4, nr 440. DOI: 10.1038/s41562-020-0869-y.

STRESZCZENIE

W obecnym czasie zarządzanie zmianą w organizacjach jest jednym z czynników, które w sposób ciągły i nierozdzielnie towarzyszą ich działalności. Jest to wynik intensywnie zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, co prowadzi do konieczności indywidualnego sposobu dostosowania się przedsiębiorstw do dynamicznie zmieniającej się sytuacji. Celem opracowania jest krytyczna ocena poglądów i treści zawartych w monografii. Autorzy starają się przybliżyć myśli, które towarzyszyły uczestnikom debaty naukowej zorganizowanej na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego w maju 2020 roku.

Słowa kluczowe

zarządzanie zmianą, innowacje, otoczenie, modele biznesu, fintech

SUMMARY

Change management in the conditions of permanent change – a prospective approach

Currently, change management in organizations is one of the factors that constantly and inseparably accompany business activities. It is the result of an intensively changing socio-economic situation, that leads to the necessity of individual adaptation of enterprises to the dynamically changing business environment. The aim of the study is to critically evaluate the views and content contained in the monograph. The authors try to bring the reader closer to the thoughts that accompanied the participants of the scientific debate organized at the Faculty of Management of the University of Gdansk in May 2020.

Keywords

change management, innovation, environment, business models, fintech

DOMINIK KRZYSZTOF TAMA*

„Nowa Gospodarka”, czyli przemiany ekonomiczno-społeczne we współczesnym świecie

Wstęp

Ewolucja gospodarki przebiega w sposób nieustanny od początków istnienia ludzkości. Wpierw uformowała się gospodarka naturalna, w której każda jednostka zaspokajała własne potrzeby. Gospodarka ta miała charakter nader prymitywny, oparty niemal wyłącznie na rolnictwie i prostym rzemiośle. Sukcesywnie jednak jej rozwój zaczął nabierać tempa, co następowało paralelnie do postępu cywilizacyjnego. Z biegiem czasu powstały przemysł i usługi. Wykształciła się gospodarka towarowo-pieniężna, oparta na transakcjach kupna-sprzedaży. Wówczas to, w wyniku analizy procesów zachodzących na rynku, wzięła swój początek nauka o gospodarowaniu, czyli ekonomia. Ład ten funkcjonował przez stulecia. Jednak koniec XX wieku przyniósł ze sobą coś, co na dobre zmieniło oblicze świata – upowszechnienie komputerów oraz Internetu na szeroką skalę. Wdrażanie nowoczesnych technologii doprowadziło do licznych przemian zachodzących we wszystkich dziedzinach życia. Opinia publiczna zaczęła głosić pogląd, iż ludzkość wkroczyła w zupełnie odmienną od wcześniejszych epokę gospodarczą, którą obwołano „Nową Gospodarką”. Zmiany ekonomiczno-technologiczno-społeczne powiązane z nowym systemem zaczęły stawiać przed przedsiębiorstwami olbrzymie wyzwania, w efekcie czego konieczna stała się modyfikacja ich modeli biznesowych. Stąd też Nowa Gospodarka znalazła się w obszarze zainteresowań nauk ekonomicznych, w tym nauk o zarządzaniu i jakości.

Niniejszy artykuł jest wynikiem przeprowadzonych badań literatury dotyczącej Nowej Gospodarki i zachodzących w jej ramach przemian. Celem artykułu jest przedstawienie najistotniejszych aspektów związanych z tytułową koncepcją ekonomiczną. Do realizacji zamierzonego celu przyczyni się poszukiwanie odpowiedzi

* Mgr, Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska, Politechnika Łódzka, tamadominik@gmail.com, ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź.

na pytanie badawcze: **Jakie zmiany ekonomiczno-społeczne dokonały się w ramach Nowej Gospodarki?**

W związku z powyższym pytaniem stawia się następującą tezę:

Nowa Gospodarka doprowadziła do wielopłaszczyznowych przekształceń ekonomiczno-społecznych obejmujących zmiany w strukturze i organizacji przedsiębiorstw, procesów produkcji i dystrybucji towarów, relacji firma-klient oraz aktywności konsumenckiej.

Analiza krajowych i zagranicznych źródeł pierwotnych oraz wtórnych pozwoli dowieść postawionej tezy.

1. Geneza Nowej Gospodarki

Zmiany zachodzące w światowej gospodarce wywołane postępującą cyfryzacją, a co za tym idzie – rosnącą wiedzą społeczeństwa – zaowocowały ukształtowaniem się wizji Nowej Gospodarki (ang. *The New Economy*). Terminem tym po raz pierwszy posłużył się magazyn „Time” w roku 1983, przedstawiając koncepcję metamorfozy gospodarki industrialnej w gospodarkę technocentryczną [Alexander i in., 1983, s. 62–70]. Do jednych z pierwszych propagatorów idei Nowej Gospodarki zaliczał się prezydent USA Ronald Reagan. Już pod koniec lat 80. XX wieku dostrzegł zachodzącą w jej ramach „cichą rewolucję” i rodzącą się wraz z nią „ekonomię umysłów”, odznaczającą się brakiem ograniczeń dla wyobraźni ludzkiej [Reagan, 1988].

W latach 90. miała miejsce znacząca akceleracja gospodarki amerykańskiej. Charakteryzowała się ona wysokim tempem wzrostu PKB, niskim bezrobociem przy symultanicznym wzroście wydajności pracy, a także niską inflacją [Żelazny, 2003, s. 87]. Satysfakcjonujący przebieg ówczesnej koniunktury spowodował, iż Nowa Gospodarka przeżywała swoje prosperity zarówno w środowiskach biznesowych, jak również w literaturze naukowej. W myśl jednej z koncepcji Nowa Gospodarka miała stanowić cykl Kondratiewa o pięćdziesięcioletnim okresie trwania [Norton, 2001]. Jednak według wielu badaczy nastanie Nowej Gospodarki miało owocować zaniemicyklem koniunkturalnego, osiągnięciem permanentnego rozwoju gospodarczego, bez mała całkowitym zapobieżeniem inflacji, wyraźnym spadkiem bezrobocia oraz wprowadzeniem nowych praw ekonomicznych, które podważą dokonania dotychczasowej gospodarki – „starej”, wolno się rozwijającej. Parafrazując, Nowa Gospodarka miała zrewolucjonizować światową ekonomię i nakreślić zupełnie odmienny, alternatywny system gospodarczy, bazujący na zasadniczym udziale nowoczesnych technologii oraz aktywnego, wykształconego społeczeństwa [Kołodko, 2002, s. 15]. Stąd Nową Gospodarkę poczyniono obwoływać również „gospodarką opartą na wiedzy”. Euforia wywołana poczuciem zbliżającego się nowego systemu

dotarła na giełdy całego świata, wskutek czego nastąpił wzrost cen akcji przedsiębiorstw z sektora *high-tech*. To z kolei doprowadziło do istotnego przecenienia firm prowadzących działalność w Internecie. Zjawisko określane mianem „bańki internetowej” (ang. *dot-com bubble*, *dot-com boom*) eskalowało mniemanie o nieprzećiętności nowoczesnych technologii i początkach nowej ery gospodarczej świata, stanowiącej swego rodzaju współczesną *La Belle Époque*. Nadmierny optymizm społeczny i wygórowane oczekiwania inwestorów sprawiły, że w okresie tym dokonano błędnych prognoz dotyczących sektora internetowego, jak i rozwoju trzeciej generacji telefonii komórkowej. Już z początkiem stycznia 2000 roku nastąpił w konsekwencji iście dekadenski *fin de siècle*. Narastająca na rynkach giełdowych bańka spekulacyjna pękła, co *de facto* rozpoczęło krach giełdowy i związany z nim kryzys gospodarczy w krajach wysoko rozwiniętych. To zaś, u progu XXI wieku, rozpoczęło szereg problemów finansowych również na rynkach wschodzących, takich jak Polska i Turcja [Morawski, 2003, s. 145–147]. Okazało się, iż „stare” prawa i mechanizmy ekonomiczne pozostają w mocy ustawicznie, przez co Nowa Gospodarka nie może być rozpatrywana w kategorii rządzącego się odmiennymi regułami ładu gospodarczego, niemal całkowicie odizolowanego i niepowiązanego z dotychczasową teorią ekonomiczną. Reasumując, Nowa Gospodarka nie ustanawia – jak wcześniej błędnie uważano – zupełnie nowatorskiej, rewolucyjnej ekonomii, lecz tworzy pewien trend, nowe zjawisko zachodzące w ramach ekonomii dotychczasowej, „starej”. Należy jednakowoż podkreślić, iż wciąż ma ona do odegrania newralgiczną rolę, dzięki bowiem swym paradygmatom posiada możliwość kształtowania i modyfikowania myśli gospodarczej [zob. Bryl, 2013, s. 13–14; Kołodko, 2002, s. 15–16]. Tytułem przykładu, do organizacji badających tematykę polityki gospodarczej w dobie Nowej Gospodarki zalicza się choćby słynne Światowe Forum Ekonomiczne [zob. The World Economic Forum, 2019].

Rysunek 1 prezentuje okładkę magazynu „Time”, dzięki któremu termin „Nowa Gospodarka” dotarł do szerszych kręgów społecznych. Okładka nawiązująca do postępu technologicznego – informatyzacji, automatyzacji i robotyzacji – jest alegorią wypierania tradycyjnych gałęzi przemysłu przez nowoczesne technologie.



RYСУNEK 1. „Nowa Gospodarka” –
okładka magazynu „Time”
Źródło: [Alexander, 1983].

2. Pojęcia i determinanty Nowej Gospodarki

Nowa Gospodarka określa wiele zachodzących zmian społeczno-gospodarczych. Stąd w literaturze aplikuje się również takie pojęcia synonimiczne, jak: gospodarka oparta na wiedzy, gospodarka napędzana wiedzą, gospodarka cyfrowa, internetowa, wirtualna, elektroniczna, dygitalna, informatyczna, sieciowa, kreatywna czy postkapitalistyczna. Poszerzając z kolei wyżej wymienioną bazę terminologiczną o kontekst typowo społeczny, wyodrębnić można pojęcia: społeczeństwo wiedzy, społeczeństwo informacyjne, cyfrowe oraz postkapitalistyczne [Bryl, 2013, s. 5, 14]. Powyższe określenia pozwalają wywnioskować, że jednym z inherentnych elementów Nowej Gospodarki jest wiedza i informacja. Spełniły się tym samym przewidywania eksperta zarządzania, Petera F. Druckera, który już kilka dekad wcześniej zakładał, że społeczeństwo przyszłości bazować będzie na tzw. *knowledge workers*, czyli „pracownikach wiedzy”, będących – jego zdaniem – jedynym czynnikiem produkcji, dzięki któremu gospodarki rozwinięte mogą pozostać konkurencyjne [Drucker, 2006, s. 5]. P.F. Drucker podkreślał, że praca produktywna to praca, która angażuje wiedzę [tenże, 1959, s. 119–120]. Toteż właśnie „pracowników wiedzy” postrzegał on jako najbardziej wartościowy zasób wszystkich instytucji XXI wieku [tenże, 1999, s. 135]. Jego wizja ziściła się zatem wraz z nadejściem Nowej Gospodarki. Podobną do P.F. Druckera opinię reprezentuje amerykański futurolog Alvin Toffler, dla którego wiedza i informacja stanowią obecnie źródło bogactwa przedsiębiorców [Toffler, 2003, s. 51]. Jednak wiedza to zaledwie jeden z elementów Nowej Gospodarki. Do jej cech charakterystycznych należą również między innymi:

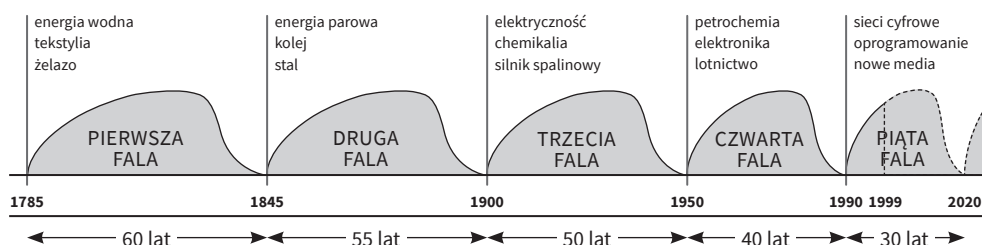
1. Rozwój poprzez zaawansowaną technologię – czyli duży i permanentnie rosnący udział techniki w gospodarce.
2. Zapoczątkowanie nowych form działalności gospodarczej – co prowadzi do substytucji organizacji scentralizowanych organizacjami sieciowymi, bazującymi na kooperacji przedsiębiorstw.
3. Niezależność od miejsca oferowania towarów i usług – środowisko cyfrowe sprawiło, iż sukces wielu przedsięwzięć przestał być zależny w głównej mierze od materialnego umiejscowienia siedziby firmy. Tradycyjna sprzedaż produktu bądź usługi jest bowiem coraz częściej wypierana przez wirtualną.
4. Digitalizacja produktów i usług – tradycyjne formy produktów i usług zastępuje się ich cyfrowymi ekwiwalentami, których dystrybucja odbywa się drogą elektroniczną. Przymiotami niniejszego rozwiązania są: szybsze i efektywniejsze tworzenie marki produktów, skrócenie czasu wejścia produktów na rynek oraz obniżenie kosztów produkcji i dystrybucji.
5. Wzmoczona indywidualizacja i personalizacja – polega na dostosowaniu produktów i usług do indywidualnych preferencji konsumentów na szeroką skalę.

6. Dezintermediacja (tzw. odpośredniczenie) lub nowi pośrednicy generujący wartość – z jednej strony środowisko wirtualne przyczyniło się do zaniku wielu pośredników z łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwa zrezygnowały przede wszystkim ze współpracy z tymi pośrednikami, którzy nie tworzyli dodatkowej wartości dla odbiorców. Z drugiej zaś strony, w przestrzeni cyfrowej zaczęli pojawiać się pośrednicy nowej generacji, czyli porównywarki cenowe, jak również portale gromadzące opinie na temat produktów, usług i firm. Przetwarzając i udostępniając użyteczne informacje, wspierają oni konsumentów w dokonywaniu najlepszych wyborów (najczęściej zakupowych).
7. Dezindustrializacja (tzw. odprzemysłowienie) – oznacza stopniowy zanik tradycyjnych branż oraz rodzajów działalności gospodarczej.
8. Serwicyzacja i tertiaryzacja gospodarki – inaczej wzrost rangi usług na rynku, zachodzący kosztem spadku udziałów produkcji przemysłowej i rolniej w PKB. Zjawisko to występuje w szczególności w krajach wysoce rozwiniętych lub rozwijających się [por. Bryl, 2013, s. 15; Łaskiewicz, 2018, s. 23–26].

Brytyjski ekonomista Guy Standing podkreśla, iż cechą charakterystyczną gospodarki opartej na zasadach tertiaryzacji jest występowanie różnego typu elastyczności. Jej egzemplifikacją są zmienne godziny pracy, zatarcie granic pomiędzy domem, pracą oraz przestrzenią publiczną, możliwość synchronicznej pracy na kilka umów, a tym samym łączenia różnolitych statusów pracowniczych [Standing, 2011, s. 38]. Cechy te można więc w sposób ogólny przypisać do całej Nowej Gospodarki.

3. Porównanie gospodarki tradycyjnej i „nowej”

Gospodarka zaistniała wraz z pojawieniem się człowieka na Ziemi. Kształtuje się ona zatem od zarania dziejów, ewoluując razem z ludźmi. Rozwój gospodarczy odbywa się etapowo, z czego każdy konsekwentny etap stymulowany jest pojawieniem się pewnych kluczowych innowacji. Do takiego wniosku doszedł austriacki ekonomista Joseph A. Schumpeter w trakcie badań nad cyklami koniunkturalnymi. J.A. Schumpeter suponował, iż każdy z cykli odznacza się niepowtarzalnością i spowodowany jest przez inną z branż przemysłu [Gust-Bardon, 2012, s. 109–110]. Twierdził również, że każdy z cykli wprowadza gospodarkę na wyższy poziom rozwoju [Schumpeter, 1976, s. 82]. Dokonał on fragmentacji postępu gospodarczego, zachodzącego w ostatnich wiekach, na kilka fal. Pierwsze cztery fale pojawiły się pod wpływem innowacji zachodzących w ramach przemysłu tradycyjnego. Piąta fala rozwoju gospodarczego jest następstwem masowej informatyzacji i odpowiada w dużej mierze ramom czasowym i wizji Nowej Gospodarki (zob. rysunek 2). Istnieje tym samym podział na gospodarkę „tradycyjną” oraz „nowoczesną”.



RYSUNEK 2. Fale innowacji Schumpetera przyspieszają

Źródło: „The Economist”, 1999, s. 7–8; za: Gust-Bardon, 2012, s. 110].

W sektorze konwencjonalnych gałęzi przemysłu zaimplementowana została koncepcja fordyzmu [Bryl, 2013, s. 34]. Gospodarka tradycyjna koncentruje się na produktach materialnych dostarczanych przez rolnictwo, przemysł oraz usługi konwencjonalne, niepowiązane bezpośrednio z obszarem cyfrowym. Stąd też wytwarzanie produktów odbywa się na masową skalę, przede wszystkim w gospodarstwach rolnych, fabrykach lub biurach, w ramach normowanego czasu pracy. W gospodarce tej innowacje nie powstają zbyt często, a ich ewentualne wdrożenie w rynek przebiega stosunkowo wolno. Produkcja jest kosztowna, ustalane zaś ogólnie przez przedsiębiorstwo ceny są mało elastyczne. W gospodarce konwencjonalnej znajdują zatrudnienie dostawcy i pośrednicy, którzy dodatkowo przyczyniają się do wzrostu cen produktów. Założenie firmy w sektorze tradycyjnych gałęzi gospodarki jest dość trudne i skomplikowane, wymaga bowiem poniesienia dużych nakładów – m.in. finansowych. Wiąże się to z koniecznością zakupu lub wynajmu nieruchomości, stworzeniem właściwej infrastruktury, zatrudnieniem specjalistów, uruchomieniem linii produkcyjnej. Gospodarka tradycyjna stwarza mniejsze możliwości łatwego i niskokosztowego nawiązania współpracy handlowej z klientami z różnych części świata, gdyż wymaga stosunkowo drogiego i czasochłonnego transportu towaru na duże odległości. W wielu przypadkach podjęcie pracy w konwencjonalnych sektorach gospodarki nie obliuguje do posiadania wysokich kwalifikacji, ponieważ nierzadko wykonywana jest tam praca fizyczna. Wysokość płac potrafi znacząco się różnić w zależności od branży i piastowanego stanowiska. Komunikacja firma–klient jest na ogół jednostronna. Informacje pochodzą od producenta, klient zaś jest najczęściej biernym biorcą wartości – podejmuje on decyzję czy zakupić towar, czy nie. Nie uczestniczy natomiast w procesie kreowania produktu i rzadko dzieli się swoją opinią z producentem.

Gospodarka dygitalna charakteryzuje się elastycznością i zdolnością do szybkiej dyfuzji swych idei do innych obszarów gospodarki [Bryl, 2013, s. 34]. Ugruntowuje się ona w pierwszej kolejności w krajach o wysokim poziomie rozwoju ekonomicznego. Do prowadzenia działalności biznesowej w obszarze Nowej Gospodarki

nierzadko wystarczy tylko lokum i komputer. Produkty powstające w jej ramach mają często charakter niematerialny, albowiem powstają i są przeznaczone do użytku w środowisku wirtualnym. Z powodzeniem mogą być tworzone zarówno dla mas, jak i poszczególnych jednostek, co sprzyja procesom indywidualizacji oraz personalizacji produktu. Proces wytwórczy nierzadko przebiega w świecie cyfrowym, toteż nie zachodzi potrzeba fizycznego transportu towaru – często klienci mogą otrzymać produkt natychmiast po jego stworzeniu. Wiąże się to automatycznie z redukcją kosztów logistycznych, co w konsekwencji jest korzystne zarówno dla przedsiębiorcy, jak i klienta. Gospodarka cyfrowa nakłada na wiele firm dodatkowy obowiązek w celu utrzymania się na rosnącym, coraz bardziej wymagającym rynku – poza prowadzeniem działalności w świecie rzeczywistym, konieczne staje się także podejmowanie licznych działań (handlowych, marketingowych etc.) w sieci. Praca w sektorze nowoczesnych technologii wymaga posiadania wysokich kwalifikacji, stąd też jest przeważnie dobrze opłacalna. Może być wykonywana u jednego lub kilku pracodawców, zdalnie lub w siedzibie firmy, w normowanych lub nienormowanych godzinach pracy, a także w kraju lub za granicą. Pracownik traktowany jest jako klient wewnętrzny i przedsiębiorstwo dba o jego satysfakcję. Nowa Gospodarka umożliwia firmom rezygnację z usług pośredników oraz nawiązywanie częstszego kontaktu z kontrahentami, m.in. poprzez media społecznościowe, pocztę elektroniczną lub internetowe formularze kontaktowe. Komunikacja firma–klient jest bilateralna. Klient przyjął postawę aktywnego współtwórcy wartości. Nie tylko decyduje o kupnie produktu, lecz również dzieli się z producentem swoimi spostrzeżeniami, pomysłami i sugestiami, a nawet podejmuje wiele innych inicjatyw.

Tablica 1 zawiera porównanie najistotniejszych determinantów obu wyżej zaprezentowanych rodzajów gospodarek.

TABLICA 1. Komparacja głównych cech gospodarki tradycyjnej i Nowej Gospodarki

Gospodarka tradycyjna	Nowa Gospodarka
Rozwój ekonomiczny liniowy, względnie przewidywalny	Bardzo dynamiczne zmiany w gospodarce
Tradycyjne gałęzie przemysłu i usług	Przemysł i usługi wysokiej technologii Przemysł 4.0 (<i>Industry 4.0</i>)
Mała liczba innowacji i ich powolna dyfuzja	Innowacje występujące bardzo często i podlegające szybkiemu upowszechnieniu
Dominacja produktów materialnych	Dominacja produktów intelektualnych, niematerialnych
Inteligencja ludzka	Inteligencja ludzka oraz inteligencja maszyn
Fordyzm	Postfordyzm

Gospodarka tradycyjna	Nowa Gospodarka
Produkcja masowa	Indywidualizacja, personalizacja i dyferencjacja
Wysokie koszty montażu	Niskie koszty montażu
Długie cykle produktów	Krótkie cykle produktów
Praca w gospodarstwach rolnych, fabrykach lub biurach	Praca zdalna i mobilność
Normowany, 8-godzinny czas pracy	Elastyczne godziny pracy
Praca zindywidualizowana	Praca zespołowa
Wysokie kompetencje nie zawsze niezbędne	Wymóg wysokich kwalifikacji
Zdobywanie wykształcenia zakończone wejściem w rynek pracy	Dokształcanie się przez całe życie
Duża różnica w poziomach płac	Z reguły wysokie płace
Pracownik jednym z elementów przedsiębiorstwa	Pracownik klientem wewnętrznym firmy i jej filarem
Dostawcy i pośrednicy	Rezygnacja z dostawców i tradycyjnych pośredników Pośrednicy nowej generacji
Transport towaru na różne odległości	Transport wirtualny
Powolne transakcje	Transakcje szybkie, często natychmiastowe
Wysokie koszty transakcji	Minimalizacja kosztów
Ceny ogólnie ustalone	Ceny elastyczne, kształtowane dynamicznie
Konkurencja lokalna	Hiperkonkurencja globalna
Rynek podzielony, z powolnymi zmianami	Rynek międzynarodowy z szybko zachodzącymi modyfikacjami
Założenie firmy wymaga poniesienia dużych nakładów	Założenie firmy możliwe przy niewielkich nakładach
Prowadzenie działalności i jej powodzenie uzależnione od geograficznej lokalizacji przedsiębiorstwa	Przedsiębiorstwo zdalne i innowacyjne – sukces firmy zależy od jej obecności w świecie cyfrowym
Skomplikowana struktura organizacji	Uproszczona struktura organizacji
Organizacja skoncentrowana na funkcjach	Organizacja skupiona na procesach i projektach
Realizacja wszystkich funkcji wewnątrz organizacji	Realizacja funkcji strategicznych, wydzielenie na zewnątrz mniej kluczowych dla przedsiębiorstwa funkcji
Komunikacja jednostronna – informacje pochodzące od przedsiębiorstwa	Komunikacja dwustronna – informacje pochodzące od firmy oraz od klienta
Klient pasywny	Klient aktywny
Klient odbiorcą wartości	Klient współtwórcą wartości
Przedsiębiorstwo twórcą wartości	Przedsiębiorstwo współtwórcą wartości

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Szabó, 2002, s. 27, 38; Nowak-Lewandowska, Maniak, 2006, s. 177; Mikuła, 2007, s. 26].

Po analizie powyższego zestawienia można wysnuć konkluzję, że rozważane systemy ekonomiczne mocno ze sobą kontrastują. Jak zauważył ekonomista Andrzej Szablewski – „głęboka zmienność rynków to nowa normalność w gospodarce światowej” [Szablewski, 2013]. Zmiany, które dokonały się w wielu obszarach działalności biznesowej, są na tyle radykalne, iż pozwalają w zasadzie potraktować Nową Gospodarkę jako rezultat *reengineeringu* gospodarki konwencjonalnej.

Zakończenie

Historia Nowej Gospodarki jest jeszcze stosunkowo krótka, choć zarazem obfitująca w różnorodne wydarzenia. Wizja awangardowego, rządzącego się własnymi prawami ładu ekonomicznego pochodzi ze Stanów Zjednoczonych, lecz szybko zdobyła zwolenników i propagatorów w wielu krajach. Wywołany gwałtownym rozwojem technologicznym nadmierny optymizm inwestorów oraz popełnione przez nich błędy spekulacyjne doprowadziły jednak do krachu giełdowego, a w konsekwencji i kryzysu gospodarczego. Zrozumiano wtedy, że Nowa Gospodarka – pomimo swej innowacyjności – podlega dotychczas znanym regułom ekonomii, co wszakże nie umniejsza jej istotnej roli we współczesnym świecie. Rudyment Nowej Gospodarki stanowią bowiem wiedza i informacja, świadomi i aktywni konsumenci, a także duży i nieprzerwanie wzrastający udział zaawansowanych technologii w PKB. Są to tym samym czynniki będące siłą napędową wszystkich nowoczesnych państw. Zmiany, jakie nastąpiły wraz z nadejściem Nowej Gospodarki są znaczące, a przy tym bardzo liczne. Obejmują procesy projektowania produktów i usług, ich wytwarzania oraz dystrybucji. Dotyczą zarówno przedsiębiorców i ich pracowników, jak i wszystkich pozostałych interesariuszy. Dość napisać, że Nowa Gospodarka wkroczyła i na dobre zdomowała się niemal w każdej dziedzinie ludzkiego życia. Można więc bezsprzecznie stwierdzić, iż postawiona we Wstępie teza została dowiedziona. Co więcej, na podstawie przeprowadzonych badań literatury przedmiotu, jak również obserwacji współczesnego rynku można także dojść do następujących wniosków:

1. Nowa Gospodarka nie przyczyniła się do wyraźnego zaniku gospodarki tradycyjnej, choć niebagatelnie wpłynęła na jej restrukturyzację. Obecnie obie gospodarki funkcjonują paralelnie, czasami konkurując ze sobą, a innym razem kooperując. Gospodarka konwencjonalna korzysta z osiągnięć Nowej Gospodarki, coraz częściej użytkując powstające w jej ramach innowacje. Gospodarka cyfrowa czerpie z kolei z długich i bogatych doświadczeń gospodarki tradycyjnej. Nie ulega jednak wątpliwości, iż stara gospodarka będzie w wielu aspektach ustępować nowej, w której zatrudnienie znajdzie coraz większe grono wykształconych specjalistów.

2. Z biegiem czasu, wraz z postępującą automatyzacją i cyfryzacją, zachodzi w świecie coraz więcej przemian, które *ipso facto* stają się kolejnymi wyznacznikami Nowej Gospodarki. Ilość cech charakterystycznych ekonomii digitalnej rośnie zatem nieustannie. Trudno dziś wyobrazić sobie gospodarkę bez koncepcji Przemysłu 4.0 (*Industry 4.0*). Partnerskie współdziałanie firmy ramię w ramię z klientem, sztuczna inteligencja i skorelowane z nią uczenie maszynowe, Internet rzeczy i wszechrzeczy, a także chmura obliczeniowa są aktualnie inherentnymi elementami nowoczesności, co jeszcze pod koniec XX wieku było nie do pomyślenia.
3. Sam termin „Nowa Gospodarka” może budzić ambiwalentne odczucia. Przez jednych pojęcie to może być przyjmowane bez zastrzeżeń jako odzwierciedlenie zachodzących na świecie głębokich zmian i niespotykanych dotąd paradygmatów. Inni zaś mogą postrzegać ww. termin w sposób bardziej krytyczny z dwóch zasadniczych powodów. *Primo*, pod wyrażeniem „Nowa Gospodarka” można rozumieć bowiem całkowity przewrót rynkowy, stworzenie globalnej gospodarki *ab ovo*, co – jak pokazał bieg historii – nie miało miejsca. System digitalny nie wyparł gospodarki konwencjonalnej, a także podlega znanym od dawna regułom ekonomii. Tym samym gospodarki cyfrowej nie można uznać za w pełni nową – stanowi ona w istocie rzeczy jeden z naturalnych etapów ewolucji ekonomicznej. *Secundo*, zdaniem niektórych pojęcie „Nowa Gospodarka” winno posiadać jedynie charakter tymczasowy, gdyż to, co dziś uważane jest za nowe i właściwe dla gospodarki pierwszych dekad XXI wieku, z czasem stanie się przeżytkiem [Oleński, 2001, s. 42]. Niewykluczone więc, że termin „Nowa Gospodarka” będzie z upływem lat systematycznie wypierany przez inne, mniej konfrontacyjne wyrażenia synonimiczne (jak np. Przemysł 4.0 – *Industry 4.0*), co zresztą już zdarza się coraz częściej.

Per saldo, z uwagi na dynamicznie zmieniający się rynek i podążające za tym przekształcenia modeli biznesowych, Nowa Gospodarka stwarza olbrzymie możliwości badawcze dla specjalistów z wielu dziedzin nauki. Tytułowa gospodarka podlega ciągłej transformacji i dziś nikt nie jest w stanie przewidzieć, w którym kierunku podąży zarówno ona, jak i cała nasza cywilizacja. Pewne jest jednak, że historia Nowej Gospodarki rozgrywa się na naszych oczach i to od nas wszystkich zależy, jaką jej kontynuację dopiszemy.

LITERATURA

- Alexander C.P. i in. (1983), *The New Economy*, „Time”, t. 121, nr 22.
- Bryl Ł. (2013), *Znaczenie „Nowej Gospodarki” we współczesnych przedsiębiorstwach międzynarodowych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań.
- Catch the wave: the long cycles of industrial innovation are becoming shorter (1999), „The Economist”, t. 8107(350), pobrano z: <https://www.economist.com/special-report/2014/08/11/catch-the-wave> [dostęp: 22.02.2020].
- Drucker P.F. (1959), *Landmarks for Tomorrow*, Harper & Brothers, New York.
- Drucker P.F. (1999), *Management Challenges for the 21st Century*, HarperCollins Publishers, New York.
- Drucker P.F. (2006), *The Effective Executive*, HarperCollins Publishers, New York.
- Gust-Bardon N.I. (2012), Innowacja w myśli ekonomicznej od XVIII do XX wieku: analiza wybranych zagadnień, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Ekonomia”, t. 43, nr 1, s. 105–120. DOI: http://dx.doi.org/10.12775/AUNC_EKON.2012.008.
- Kołodko G.W. (2002), „Nowa gospodarka”, stare problemy, [w:] G.W. Kołodko, M. Piątkowski (red.), *„Nowa gospodarka” i stare problemy. Perspektywy szybkiego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Łaskiewicz A. (2018), *Współtworzenie wartości z konsumentami w środowisku wirtualnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Mikuła B. (2007), Wprowadzenie do gospodarki i organizacji opartych na wiedzy, [w:] B. Mikuła i in. (red.), *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Morawski W. (2003), *Kronika kryzysów gospodarczych*, Wydawnictwo Trio, Warszawa.
- Norton R.D. (2001), *Creating the New Economy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Nowak-Lewandowska R., Maniak G. (2006), Wybrane aspekty zarządzania w GOW, [w:] K. Włodarczyk-Śpiewak (red.), *Wybrane problemy gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Print Group, Szczecin.
- Oleński J. (2001), „Nowa gospodarka” – aspekt informacyjny, „Ekonomia”, nr 1, s. 42–70.
- Reagan R. (1988), Wystąpienie na Moscow State University 31 maja 1988 r., pobrano z: <https://www.american-rhetoric.com/speeches/ronaldreaganmoscowstateuniversity.htm> [dostęp: 12.02.2020].
- Schumpeter J.A. (1976), *Capitalism, Socialism & Democracy*, George Allen & Unwin (Publishers) Ltd, London, New York.
- Standing G. (2011), *The Precariat – The New Dangerous Class*, Bloomsbury Academic, London, New York.
- Szablewski A. (red.) (2013), *Zmienność rynków a wartość przedsiębiorstw*, Poltext, Warszawa.
- Szabó K. (2002), Gospodarka „cegiły i klawiatury”. Zanikające granice pomiędzy sektorem IT a sektorem produkcyjnym, [w:] G.W. Kołodko, M. Piątkowski (red.), *„Nowa gospodarka” i stare problemy. Perspektywy szybkiego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Toffler A. (2003), *Zmiana władzy. Wiedza, bogactwo i przemoc u progu XXI stulecia*, Wydawnictwo Zys i S-ka, Poznań.
- World Economic Forum (2019), *Policy Pathways for the New Economy Shaping Economic Policy in the Fourth Industrial Revolution. Platform for Shaping the Future of the New Economy and Society*, The World Economic Forum, Cologny/Geneva.

Żelazny R. (2003), *Nowa gospodarka. Mity i rzeczywistość. Od fascynacji do naukowego poznania*, [w:] T. Bernata (red.), *Problemy globalizacji gospodarki*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin.

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule dokonuje się deskrypcji Nowej Gospodarki, czyli koncepcji rozwoju ekonomicznego bazującego na wiedzy, informacji, zaawansowanych technologiach, licznych innowacjach oraz rosnącej aktywności konsumenckiej. Prowadząc do wielu zmian ekonomiczno-społecznych, Nowa Gospodarka odgrywa ważną rolę we współczesnym, dynamicznym świecie. Z tegoż powodu jej znaczenie zarówno w praktyce biznesowej, jak również w obszarze badań naukowych wciąż rośnie. Celem artykułu jest przedstawienie kluczowych kwestii związanych z Nową Gospodarką. Zaprezentowany zostaje wątek kształtowania się ww. koncepcji. Przegląd jej krótkiej historii pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy Nowa Gospodarka rzeczywiście stanowi system nieskorelowany z prawami dotychczasowej ekonomii. Następnie zilustrowaniu podlegają najważniejsze pojęcia i wyznaczniki Nowej Gospodarki. Przeprowadzone zostaje także jej porównanie z gospodarką tradycyjną. Całość artykułu wieńczy podsumowanie omawianej tematyki zintegrowane z wyciągnięciem wniosków.

Słowa kluczowe

Przemysł 4.0, rozwój gospodarczy, gospodarka cyfrowa, innowacje.

SUMMARY

„The New Economy” – economic and social changes in the modern world

The New Economy is the concept of economic development based on knowledge, information, advanced technologies, frequent innovations and increasing customer activity. Leading to many socio-economic changes, the New Economy plays a vital role in the modern, dynamic world. That's why, it has been gaining significance not only in business practice, but also in scientific research area. The article aims to give a comprehensive account of the concept of the New Economy. In the first part of the text, the author presents the issue of shaping ideological pathways towards the New Economy. The review of its short history enables to answer the question whether the above-mentioned system is actually not correlated with well-known economics laws. Then, the author takes into consideration and describes the most important determinants of the New Economy. Next, the comparison of the New Economy with the traditional one is carried out. At the end, the author sums up the main issues characterized in the article as well as draws conclusions.

Keywords

Industry 4.0, economic development, digital economy, innovations.

KAMIL KWIECIEŃ*

Modele biznesu gospodarki obiegu zamkniętego a potencjał konkurencyjności przedsiębiorstw

Wstęp

Przedsiębiorstwa funkcjonujące we współczesnej gospodarce zmuszone są do nieustannego dostosowywania swojej działalności do dynamicznie zmieniających się uwarunkowań. Pojawiające się trendy gospodarcze z jednej strony niosą ze sobą wiele znaczących wyzwań, z drugiej zaś stwarzają szanse, których odpowiednie wykorzystanie może przyczynić się do osiągnięcia przewagi nad konkurentami. Wśród trendów wpływających obecnie na kształt modeli biznesu przedsiębiorstw wymienia się gospodarkę obiegu zamkniętego. Koncepcja ta zakłada fundamentalne zmiany w sposobie produkcji i konsumpcji, co przekłada się na specyficzne modele biznesu, a także na nowe możliwości konkurowania i rozwoju przedsiębiorstw.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie modeli biznesu gospodarki obiegu zamkniętego w kontekście budowania potencjału konkurencyjności. Wykorzystane metody badawcze obejmują studia literaturowe oraz metodę dedukcji i indukcji.

1. Istota modelu biznesu

Pojęcie modelu biznesu zostało użyte po raz pierwszy w 1957 roku w artykule naukowym autorstwa R. Bellmana i C. Clarka. Trzy lata później G. Jones jako pierwszy umieścił ten termin w tytule artykułu oraz abstrakcie [Bis, 2013, s. 54]. Od tego czasu nie wykształciła się jedna, powszechnie przyjęta definicja modelu biznesu.

* Mgr, Katedra Przedsiębiorczości, Kolegium Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, kamil-kwiecien94a@gmail.com, ul. Ordona 22A/7, 40-164 Katowice.

Znaczące zróżnicowanie dotyczy zarówno definicji, jak i ogólnych koncepcji [Brzóska, 2009, s. 15]. W odniesieniu do pojęcia „model biznesu” używa się m.in. takich określeń, jak: „ramy koncepcyjne”, „logika”, (powiązane) „elementy”, „uproszczenie” czy „architektura” [Geissdoerfer, Vladimirova i in., 2018, s. 411–412]. Wybrane definicje przedstawia tablica 1.

TABLICA 1. Definicje modelu biznesu

Autor	Definicja
Amit, Zott (2001)	„Model biznesu przedstawia treść, strukturę i sposób zarządzania transakcjami zaprojektowanymi w taki sposób, aby tworzyć wartość poprzez wykorzystywanie szans”
Koźmiński (2004)	Model biznesu oznacza, „najprościej rzecz ujmując, pomysł na zarabianie pieniędzy przez firmę”
Teece (2010)	„Model biznesu wyraża logikę oraz dostarcza danych i innych dowodów, które uwidaczniają propozycję wartości dla klientów, przedstawiając jednocześnie strukturę przychodów, kosztów i zysków związanych z dostarczaniem tej wartości”
Cyfert, Krzakiewicz (2011)	„Model biznesu określa logikę powiązań zawiązujących się pomiędzy zasobami, będącymi w dyspozycji organizacji, a działaniami kreującymi wartość dla szeroko rozumianych klientów”
Falencikowski (2011)	„Model biznesu to względnie odosobniony, wieloskładnikowy obiekt konceptualny opisujący prowadzenie biznesu, poprzez artykułowanie logiki tworzenia wartości dla klienta i przechwytywania tej wartości przez przedsiębiorstwo”
Osterwalder, Pigneur (2012)	„Model biznesowy opisuje przesłanki stojące za sposobem, w jaki organizacja tworzy wartość oraz zapewnia i czerpie zyski z tej wytworzonej wartości”
Morris (2013)	„Model biznesu określa szerokie, konkurencyjne podejście do biznesu i wskazuje, w jaki sposób firma stosuje procesy i technologie w celu budowania i utrzymywania efektywnych relacji z klientami”

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Amit, Zott, 2001, s. 511; Koźmiński, 2004, s. 123; Teece, 2010, s. 173; Cyfert, Krzakiewicz, 2011, s. 100; Falencikowski, 2011, s. 311; Osterwalder, Pigneur, 2012, s. 18; Morris, 2013, s. 34].

W literaturze przedstawiono wiele propozycji dotyczących komponentów, które składają się na model biznesu. Osterwalder i Pigneur [2012, s. 20–21] przedstawiają dziewięć fundamentalnych elementów: segmenty klientów, propozycję wartości, kanały (dystrybucji, komunikacji, sprzedaży), relacje z klientami, strumień przychodów, kluczowe zasoby, kluczowe działania, kluczowych partnerów oraz strukturę kosztów (zob. tablica 2). Johnson i współautorzy [2008, s. 54] wskazują cztery

elementy: propozycję wartości klienta, formułę zysku, kluczowe zasoby i kluczowe procesy. Z kolei Richardson [2008, s. 138] obok propozycji wartości wymienia system tworzenia i dostarczania wartości oraz przechwytywanie wartości. Wydaje się, że propozycja wartości jest centralnym elementem koncepcji modelu biznesu. Peric i in. [2017, s. 7] na podstawie analizy ponad stu publikacji stwierdzają, że jest to najczęściej wskazywany komponent.

TABLICA 2. Elementy modelu biznesu

Element modelu biznesu	Opis
Segmenty klientów	Wskazuje różne grupy ludzi i organizacje, do których przedsiębiorstwo stara się dotrzeć i które chce obsługiwać
Propozycja wartości	Opisuje zbiór produktów i usług, które generują wartość dla poszczególnych segmentów klientów. Jest to powód, dla którego klienci przedkładają ofertę danego przedsiębiorstwa ponad oferty konkurencyjne
Kanały	Wskazuje, w jaki sposób przedsiębiorstwo komunikuje się z poszczególnymi segmentami swoich klientów oraz w jaki sposób przekazuje im swoją propozycję wartości
Relacje z klientami	Zawiera charakterystykę relacji, jakie łączą przedsiębiorstwo z przedstawicielami określonego segmentu klientów
Strumienie przychodów	Odzwierciedla ilość środków generowanych przez przedsiębiorstwo w związku z obsługą każdego z segmentów rynku
Kluczowe zasoby	Wskazuje najważniejsze zasoby niezbędne do prawidłowego funkcjonowania modelu biznesu
Kluczowe działania	Składają się na niego najważniejsze działania, które przedsiębiorstwo musi podejmować, aby zapewnić sprawne funkcjonowanie modelu biznesu
Kluczowi partnerzy	Opisuje sieć dostawców i współpracowników, od których uzależnione jest sprawne funkcjonowanie przedsiębiorstwa
Struktura kosztów	Obejmuje ogół wydatków związanych z korzystaniem z danego modelu biznesu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Osterwalder, Pigneur, 2012, s. 24–44].

Analiza działalności przedsiębiorstw w aspekcie modeli biznesu oraz badanie powiązań pomiędzy teoretycznymi koncepcjami dotyczącymi tworzenia modeli a praktyką zarządzania pozwala czerpać inspiracje do teoretycznych uogólnień, będąc wyrazem określonego podejścia epistemologicznego do problematyki współczesnego zarządzania przedsiębiorstwem. Model biznesu w tym kontekście można zatem rozumieć jako nowoczesną formę modelu organizacji zarządzania przedsiębiorstwem. Model ten zawiera strategiczne kierunki rozwoju przedsiębiorstwa

opartego na konkurencyjności [Brzóska, 2009, s. 17]. Warto przy tym podkreślić, że zmienność warunków funkcjonowania przyczynia się do powstawania ograniczeń, na które napotyka każdy model biznesu. Sprawia to, że wygrywające modele nieustannie ewoluują. Wraz z nimi ciągłej zmianie ulega konstrukcja łańcucha wartości, rozumiana jako reguły wiążące zasoby, ludzi i koszty [Walas-Trębacz, 2011, s. 37].

2. Charakterystyka modeli biznesu gospodarki obiegu zamkniętego

Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) jest gospodarką, w której dąży się do utrzymywania wartości produktów, materiałów i zasobów tak długo, jak to możliwe, jednocześnie ograniczając do minimum wytwarzanie odpadów [Komisja Europejska, 2015]. Celem tego modelu gospodarki jest uniezależnienie rozwoju gospodarczego od zużycia ograniczonych zasobów [Ellen MacArthur Foundation, 2015].

Można wyróżnić trzy poziomy koncepcji GOZ: mikro (konsumenci, przedsiębiorstwa), mezo (ekoparki przemysłowe) i makro (miasta, regiony, kraje) [Kirchherr i in., 2017, s. 229]. Biorąc pod uwagę działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, szczególne znaczenie w procesie transformacji w kierunku GOZ przypisuje się nowym modelom biznesu [OECD, 2019; PwC, 2019; WBCSD, 2020].

Modele biznesu GOZ zaliczane są do modeli zrównoważonego biznesu¹, a ich specyficzną cechą jest koncentracja na problemie korzystania z ograniczonych zasobów [Geissdoerfer, Morioka i in., 2018, s. 713]. Według Nussholz [2017, s. 12]

¹ Modele zrównoważonego biznesu (*sustainable business models*) charakteryzuje proaktywne zarządzanie ukierunkowane na szerokie grono interesariuszy, tworzenie dla tych interesariuszy pieniężnej i niepieniężnej wartości oraz długoterminowa perspektywa [Geissdoerfer, Vladimirova i in., 2018, s. 407]. Według Jabłońskiego [2013, s. 284] pojęcie modeli zrównoważonego rozwoju „związane jest z wielowymiarowym spojrzeniem na przedsiębiorstwo, z jednej strony jako instrument finansowy do pomnażania majątku dla akcjonariuszy, z drugiej strony jako miejsce powstawania i kreowania kapitału intelektualnego i społecznego dla szerokiej grupy skupionych wokół przedsiębiorstwa jego interesariuszy”. Autor stwierdza ponadto, że „Model ten wyposażony w zasób tkwiący w wiedzy organizacji staje się jednocześnie źródłem powstawania zwiększonej wartości interesariuszy, czyli trwałej zdolności przedsiębiorstwa do uzyskiwania i efektywnego wykorzystywania dodatnich, zdyskontowanych strumieni pieniężnych powstających jako źródło posiadanej ciągłej relacji pozytywnej i trwałej zależności z interesariuszami firmy pomniejszonych o koszty pozyskania i utrzymania poszczególnych grup interesariuszy będących źródłem budowy długoterminowej wartości przedsiębiorstwa odpowiedzialnego społecznie” [Jabłoński, 2009, s. 33].

model biznesu GOZ odzwierciedla sposób, w jaki przedsiębiorstwo tworzy, dostarcza i przechwytyje wartość, stosując logikę tworzenia wartości zaprojektowaną w celu poprawy efektywności wykorzystania zasobów poprzez przyczynianie się do wydłużenia okresu użytkowania produktów oraz zamykania pętli materiałowych. Lahti i współautorzy [2018, s. 3] wskazują, że modele biznesu GOZ są tak zaprojektowane, aby tworzyć i przechwytywać wartość przy jednoczesnym dążeniu do osiągnięcia idealnego, z punktu widzenia założeń GOZ, stanu wykorzystania zasobów. Obok ograniczania wpływu na środowisko, modele biznesu GOZ skupiają się na dostarczaniu wyższej wartości dla klientów [Bocken i in., 2019, s. 3]. Zdaniem De Angelis [2018, s. 65] źródłem tej wartości są charakterystyczne dla modeli GOZ oferty (np. produkty jako usługi, produkty zdematerializowane) oraz specyficzny charakter relacji („dostęp ponad własność” – np. leasing, wynajem, współdzielenie).

Lewandowski [2016], bazując na koncepcji, którą opracowali Osterwalder i Pigneur [2012], przedstawia elementy modelu biznesu opartego na zasadach GOZ (zob. tablica 3).

TABLICA 3. Elementy modelu biznesu gospodarki obiegu zamkniętego

Element modelu biznesu GOZ	Opis
Propozycja wartości	Oparta na charakterystycznych dla GOZ zasadach (np. wydłużanie cyklu życia produktów, wirtualizacja usług, konsumpcja oparta na współpracy). Ponadto element ten obejmuje zachęty i korzyści oferowane klientom w związku ze zwrotem zużytych produktów
Segmenty klientów	Element bezpośrednio powiązany z propozycją wartości. Projekt propozycji wartości przedstawia dopasowanie między propozycją wartości a segmentami klientów
Kanały	Możliwie wirtualizowane poprzez wirtualną sprzedaż i dostarczanie wirtualnej propozycji wartości, a także sprzedaż produktów materialnych z wykorzystaniem wirtualnych kanałów oraz wirtualnej komunikacji z klientami
Relacje z klientami	Budowanie i utrzymywanie relacji ukierunkowanych na produkcję uzależnioną od decyzji i wyborów klientów (np. produkcja na zamówienie)
Strumienie przychodów	Obejmują płatności za usługi i produkty oraz płatności za dostępność lub użycie w ramach oferowanej usługi opartej na produkcji
Kluczowe zasoby	Wybór dostawców oferujących materiały o lepszych parametrach, wirtualizacja materiałów, zasoby umożliwiające regenerację i przywracanie kapitału naturalnego i/lub zasoby uzyskane od klientów lub innych podmiotów przeznaczone do obiegu w pętlach materiałowych
Kluczowe działania	Działania oparte na wyborze i współpracy z partnerami w całym łańcuchu wartości i łańcuchu dostaw, które wspierają gospodarkę o obiegu zamkniętym

Kluczowi partnerzy	Partnerstwo oparte na wyborze i współpracy z partnerami w całym łańcuchu wartości i łańcuchu dostaw, wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym
Struktura kosztów	Odzwierciedla zmiany finansowe dokonane w innych elementach modelu biznesu GOZ, w tym wartość zachęt dla klientów
System zwrotu	Projekt systemu zarządzania zwrotem, uwzględniający kanały i relacje z klientami związane z tym systemem
Czynniki adaptacyjne	Przejście na model biznesu GOZ wymaga wsparcia zróżnicowanych zdolności organizacyjnych i czynników zewnętrznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie
[Lewandowski, 2016, s. 20–21].

Modele biznesu GOZ opierają się często na wykorzystaniu innowacyjnych technologii [Lacy i in., 2020], szczególnie technologii cyfrowych [Pagoropoulos i in., 2017; Antikainen i in., 2018; Bressanelli i in., 2018, 2018a]. Technologie te rewolucjonizują wiele branż i jako takie mogą stanowić główne źródło konkurencyjności współczesnych przedsiębiorstw [Tonelli, Cristoni, 2019].

Gospodarka obiegu zamkniętego sprzyja powstawaniu alternatywnych i rentownych modeli biznesu, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa czy też sektora, w którym ono działa [Zucchella, Urban, 2019, s. 65]. Należy jednak zauważyć, że każdy sektor i każdy model biznesu przekształca się w oparciu o inną logikę, której zrozumienie jest niezbędne do maksymalizacji korzyści organizacji [Larsson, 2018, s. 28].

W literaturze wskazywane są przykłady zarówno małych i średnich [Rizos i in., 2016; Unal i in., 2019], jak i dużych przedsiębiorstw [De Angelis, 2018; OECD, 2019; Zucchella, Urban, 2019], które przyjęły modele biznesu GOZ. Realizacja zasad GOZ poprzez modele biznesu przedsiębiorstw może przyjąć formę wdrożenia modelu biznesu GOZ od początku działalności, jak w przypadku licznych start-upów [Henry i in., 2020], lub innowacji modelu biznesu [Antikainen, Valkokari, 2016; Pieroni i in., 2019] w przypadku firm o ugruntowanej pozycji.

3. Modele biznesu gospodarki obiegu zamkniętego w kontekście potencjału konkurencyjności

Potencjał konkurencyjności przedsiębiorstwa definiowany jest jako system zasobów materialnych i niematerialnych, który pozwala na budowanie przewagi konkurencyjnej [Stankiewicz, 2000, s. 99]. Model biznesu rozumiany jako konfiguracja kluczowych zasobów i umiejętności [Falencikowski, Nogalski, 2011,

s. 95] może zatem decydować o posiadanym przez przedsiębiorstwo potencjale konkurencyjności. Charakterystykę modeli biznesu w tym ujęciu przedstawia tablica 4.

TABLICA 4. Modele biznesu jako unikalna kombinacja zasobów, tworzących wartość i konkurencyjność

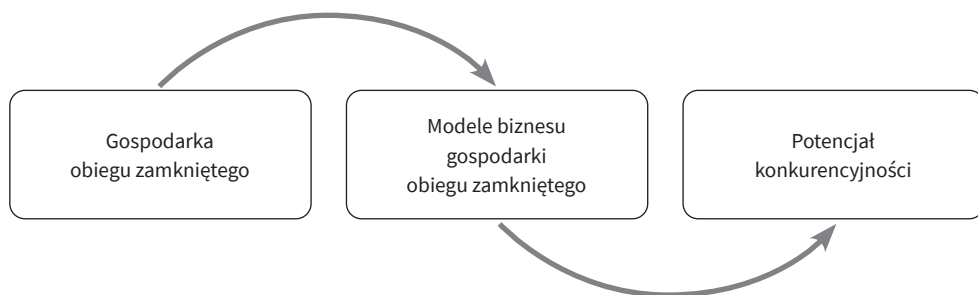
	Model biznesu jako unikalna kombinacja aktywów tworzących wartość	Model biznesu oparty na potencjale konkurencyjności
Koncepcja budowy modelu	1. Podstawę budowy modelu stanowią aktywa kształtujące Dynamikę Wartości (<i>Value Dynamics</i>) 2. Podejście do organizacji jako do zintegrowanych i dynamicznych portfeli aktywów	1. Funkcjonujący w otoczeniu system konkurencyjności przedsiębiorstwa, oparty na potencjale przedsiębiorstwa kreującego jego przewagę i pozycję konkurencyjną 2. Koncepcja analizowania i budowania zasobów, opierająca się na składnikach potencjału konkurencyjności
Cele działalności biznesowej	1. Maksymalizacja wartości przez dobór oraz kombinację pięciu rodzajów aktywów 2. Zarządzanie strategiczne i operacyjne portfelem aktywów 3. Umiejętne panowanie nad ryzykiem	1. Osiąganie konkurencyjności rozumianej jako zdolność do sprawnego realizowania celów na rynkowej arenie konkurencji 2. Budowanie potencjału konkurencyjności 3. Zarządzanie konkurencyjnością polegające na ciągłym, przemyślanym i zaplanowanym oddziaływaniu na tworzącą ją cztery podsystemy (elementy modelu)
Elementy lub wymiary modelu	1. Aktywa rzeczowe 2. Aktywa finansowe 3. Pracownicy i dostawcy 4. Klienci 5. Organizacja	1. Potencjał konkurencyjności 2. Przewaga konkurencyjna 3. Instrumenty konkurencyjności 4. Pozycja konkurencyjna

Źródło: [Brzóska, 2009, s. 20].

W ramach modeli biznesu można wyróżnić dwie sfery podejmowanych działań. Pierwsza determinuje właściwości potencjału konkurencyjności, określając rodzaje zasobów i relacji, jakimi powinno dysponować przedsiębiorstwo. Druga, to stałe nastawienie na wyszukiwanie i wykorzystywanie okazji, dzięki czemu możliwe jest

czerpanie maksymalnych korzyści z obecnego lub poszerzonego w tym celu potencjału konkurencyjności [Karpacz, 2010, s. 52].

W modelach biznesu GOZ „podejście zasobowe odgrywa kluczową rolę nie tylko jako źródło przewagi konkurencyjnej, ale jako źródło wielokrotnej odnowy technologicznej i innowacyjnej” [Jabłoński, Jabłoński, 2019, s. 91]. Gospodarkę obiegu zamkniętego można postrzegać jako trend gospodarczy, który wpływa na kształt modeli biznesu przedsiębiorstw [Majchrzak i in., 2019, s. 83]. Warto przy tym zaznaczyć, że GOZ może stanowić inspirację i źródło nowych pomysłów, stając się tym samym katalizatorem kreacji i rozwoju nowych modeli biznesu [Pikoń, 2018, s. 122]. Modele te, będące specyficzną konfiguracją zasobów, wpływają z kolei na potencjał konkurencyjności przedsiębiorstw (zob. rysunek 1).



RYSUNEK 1. Modele biznesu GOZ jako źródło potencjału konkurencyjności

Źródło: opracowanie własne.

Gospodarka obiegu zamkniętego jest koncepcją, z którą wiąże się zarówno wiele wyzwań, jak i potencjalnych szans, nie tylko w wymiarze środowiskowym i społecznym, lecz także biznesowym. Zasady GOZ znajdują swoje odzwierciedlenie w poszczególnych elementach modelu biznesu, tworząc specyficzne konfiguracje zasobów, sprzyjające budowaniu potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa, a w konsekwencji stwarzające możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej. Przykładem wdrożonego z sukcesem modelu biznesu wpisującego się w założenia GOZ może być model przyjęty przez firmę Xerox, producenta maszyn do kopiowania. W 2010 roku przedsiębiorstwo zaoferowało klientom dzierżawę maszyn drukarskich i kopiujących. Opłatę pobierano za korzystanie z usługi (każdy wydrukowany egzemplarz), natomiast nie była ona związana z zakupem sprzętu. Klienci nie byli obciążeni kosztami utrzymania infrastruktury. Model ten odniósł znaczący sukces – do roku 2011 odpowiadał za blisko 50% przychodów przedsiębiorstwa [Pikoń, 2018, s. 120–121]. Potencjał konkurencyjności zbudowany w oparciu o model biznesu GOZ może stanowić podstawę przewagi konkurencyjnej, której utrzymywanie będzie uzależnione od umiejętnego wykorzystywania okazji, możliwości

i rozwiązań, jakie stwarza GOZ. Przedsiębiorstwa przyjmujące modele biznesu GOZ nie tylko mają szansę wyróżnić się na tle konkurencji, lecz także wykazują się społeczną odpowiedzialnością, wnosząc swój wkład w zrównoważony rozwój.

Zakończenie

Podsumowując, należy stwierdzić, że gospodarka obiegu zamkniętego stanowi źródło wielu szans w obszarze konkurencyjności przedsiębiorstw. Przyjęcie i doskonalenie modeli biznesu GOZ może zdecydować o potencjale konkurencyjności i przełożyć się na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Związane z tym wyzwania stojące przed organizacjami, to – po pierwsze – poszukiwanie unikalnej kombinacji zasobów, która pozwoli zaoferować wartość spełniającą oczekiwania klientów, po drugie zaś – przyjęcie postawy zorientowanej na maksymalizację korzyści z potencjału konkurencyjności wynikającego z tej kombinacji.

LITERATURA

- Amit R., Zott C. (2001), Value creation in e-business, „Strategic Management Journal”, t. 22, nr 6–7, s. 493–520.
- Antikainen M., Uusitalo T., Kivikyto-Reponen P. (2018), Digitalisation as an Enabler of Circular Economy, „Procedia CIRP”, t. 73, s. 45–49.
- Antikainen M., Valkokari K. (2016), A framework for sustainable Circular Business Model innovation, „Technology Innovation Management Review”, t. 6, nr 7, s. 5–12.
- Bis J. (2013), Innowacyjny model biznesowy – sposób na zwiększenie przewagi konkurencyjnej, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XIV, z. 13, cz. II, s. 53–63.
- Bocken N., Strupeit L., Whalen K., Nusscholz J. (2019), A review and evaluation of Circular Business Model innovation tools, „Sustainability”, t. 11, nr 8, 2210.
- Bressanelli G., Adrodegari F., Perona M., Saccani N. (2018), Exploring how usage-focused business models enable Circular Economy through digital technologies, „Sustainability”, t. 10, nr 3, 639.
- Bressanelli G., Adrodegari F., Perona M., Saccani N. (2018a), The role of digital technologies to overcome Circular Economy challenges in PSS Business Models: an exploratory case study, „Procedia CIRP”, vol. 73, s. 216–221.
- Brzóska J. (2009), Model biznesowy – współczesna forma modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem, „Organizacja i Zarządzanie”, t. 6, nr 2, s. 5–24.
- Cyfert S., Krzakiewicz K. (2011), Wykorzystanie koncepcji modeli biznesu w zasobowej teorii firmy, [w:] R. Krupski (red.), *Rozwój szkoły zasobowej zarządzania strategicznego*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych.
- De Angelis R. (2018), *Business Models in the Circular Economy. Concepts, Examples and Theory*, Palgrave Macmillan, Cham.

- Ellen MacArthur Foundation (2015), *Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: biznesowe uzasadnienie przyspieszonej zmiany*, pobrano z: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/PL-Towards-a-Circular-Economy-Business-Rationale-for-an-Accelerated-Transition-v.1.5.1.pdf> [dostęp: 28.02.2020].
- Falencikowski T. (2011), Struktura i spójność modeli biznesu, „Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości”, nr 17(1), s. 307–334.
- Falencikowski T., Nogalski B. (2011), Model biznesu w perspektywie zasobowej, [w:] R. Krupski (red.), *Rozwój szkoły zasobowej zarządzania strategicznego*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych.
- Geissdoerfer M., Morioka S.N., Carvalho M.M., Evans S. (2018), Business models and supply chains for the circular economy, „Journal of Cleaner Production”, t. 190, s. 712–721.
- Geissdoerfer M., Vladimirova D., Evans S. (2018), Sustainable business model innovation: A review, „Journal of Cleaner Production”, t. 198, s. 401–416.
- Henry M., Bauwens T., Hekkert M., Kirchherr J. (2020), A typology of circular start-ups: An Analysis of 128 circular business models, „Journal of Cleaner Production”, t. 245, 118528.
- Jabłoński A. (2009), Model zrównoważonego biznesu a bezpieczeństwo biznesowe przedsiębiorstwa, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie”, nr 2, s. 27–37.
- Jabłoński A. (2013), Modele zrównoważonego biznesu – miejsce i rola w koncepcji zarządzania strategicznego, „Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości”, nr 22(2), s. 283–295.
- Jabłoński A., Jabłoński M. (2019), *Modele biznesu przedsiębiorstw. Perspektywy rozwoju – ujęcie koncepcyjne*, CeDeWu, Warszawa.
- Johnson M.W., Christensen C.M., Kagermann H. (2008), *Reinventing your business model*, „Harvard Business Review”, t. 86, nr 12, s. 51–59.
- Karpacz J. (2010), Determinanty dostrzegania i wykorzystywania okazji przez przedsiębiorców, [w:] A. Stabryła (red.), *Koncepcje zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, Mfiles.pl, Kraków.
- Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. (2017), Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, „Resources, Conservation & Recycling”, t. 127, s. 221–232.
- Komisja Europejska (2015), Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, COM(2015) 614 final, Bruksela.
- Koźmiński A. (2004), *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lacy P., Long J., Spindler W. (2020), *The Circular Economy Handbook. Realizing the Circular Advantage*, Palgrave Macmillan, London.
- Lahti T., Wincent J., Parida V. (2018), A definition and theoretical review of the circular economy, value creation, and sustainable business models: Where are we now and where should research move in the future?, „Sustainability”, t. 10, nr 8, 2799.
- Larsson M. (2018), *Circular Business Models. Developing a Sustainable Future*, Palgrave Macmillan, Cham.
- Lewandowski M. (2016), Designing the business models for circular economy – Towards the conceptual framework, „Sustainability”, t. 8, nr 1, 43.

- Majchrzak M., Tomczyk M., Gutowska E. (2019), Wpływ trendów gospodarczych na zmiany modeli biznesu, [w:] A. Jabłoński, M. Jabłoński (red.), *Perspektywy rozwoju modeli biznesu przedsiębiorstw – uwarunkowania strategiczne*, CeDeWu, Warszawa.
- Morris L. (2013), Business model warfare: The strategy of business breakthroughs, „Journal of Business Models”, t. 1, nr 1, s. 13-27.
- Nussholz J.L.K. (2017), Circular business models: Defining a concept and framing an emerging research field, „Sustainability”, t. 9, nr 10, 1810.
- OECD (2019), *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*, OECD Publishing, Paris.
- Osterwalder A., Pigneur Y. (2012), *Tworzenie modeli biznesowych. Poradnik wizjonera*, Helion, Gliwice.
- Pagoropoulos A., Pigosso D.C.A., McAloone T.C. (2017), The emergent role of digital technologies in the Circular Economy: A review, „Procedia CIRP”, t. 64, s. 19–24.
- Pieroni M.P.P., McAloone T.C., Pigosso D.C.A. (2019), Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches, „Journal of Cleaner Production”, t. 215, s. 198–216.
- Pikoń K. (2018), *Gospodarka obiegu zamkniętego w ujęciu holistycznym*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- PwC (2019), *The Road to Circularity. Why a Circular Economy is Becoming the New Normal*, pobrano z: <https://www.pwc.nl/en/assets/documents/pwc-the-road-to-circularity-en.pdf> [dostęp: 01.03.2020].
- Richardson J. (2008), The business model: An integrative framework for strategy execution, „Strategic Change”, t. 17, nr. 5–6, s. 133-144.
- Rizos V., Behrens A., van der Gaast W., Hofman E., Ioannou A., Kafyeke T., Flamos A., Rinaldi R., Papadelis S., Hirschnitz-Garbers M., Topi C. (2016), Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers, „Sustainability”, t. 8, nr 11, 1212.
- Stankiewicz M.J. (2000), Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa, „Gospodarka Narodowa”, nr 7–8, s. 95–111.
- Teece D.J. (2010), Business models, business strategy and innovation, „Long Range Planning”, t. 43, nr 2–3, s. 172–194.
- Tonelli M., Cristoni N. (2019), *Strategic Management and the Circular Economy*, Routledge, New York.
- Unal E., Urbinati A., Chiaroni D., Manzini R. (2019), Value creation in Circular Business Models: The case of a small medium enterprise in the building sector, „Resources, Conservation and Recycling”, t. 146, s. 291–307.
- Walas-Trębacz J. (2011), Analiza systemu zarządzania łańcuchem wartości, [w:] A. Stabryła (red.), *Przegląd problemów doskonalenia systemów zarządzania przedsiębiorstwem*, Mfiles.pl, Kraków.
- WBCSD (2020), *Circular Transition Indicators v1.0. Metrics for business, by business*, pobrano z: https://docs.wbcsd.org/2020/01/WBCSD_Circular_Transition_Indicators_V1.0%E2%80%93Metrics_for_business_by_business.pdf [dostęp: 01.03.2020].
- Zucchella A., Urban S. (2019), *Circular Entrepreneurship. Creating Responsible Enterprise*, Palgrave Macmillan, Cham.

STRESZCZENIE

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie modeli biznesu gospodarki obiegu zamkniętego w kontekście budowania potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw. Artykuł składa się z trzech części. W pierwszej scharakteryzowano model biznesu, przedstawiono jego definicje i elementy. Następnie wskazano specyficzne cechy modeli biznesu gospodarki obiegu zamkniętego. Trzecia część obejmuje rozważania dotyczące roli modeli biznesu, ze szczególnym uwzględnieniem modeli biznesu gospodarki obiegu zamkniętego, w budowaniu potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe

gospodarka obiegu zamkniętego, konkurencyjność, model biznesu

SUMMARY**Circular business models and competitive potential of enterprises**

The aim of this article is to present circular business models in the context of the competitive potential of enterprises. The article consists of three parts. In first part the concept of business model was characterized. Its definitions and elements were presented. Then, specific features of the circular business models were identified. The third part includes considerations on the role of business models, with particular emphasis on circular business models, in building the competitive potential of enterprises.

Keywords

circular economy, competitiveness, business model

STANISŁAW KACZYŃSKI*

Znaczenie innowacji we współczesnych modelach biznesowych

Wstęp

We współczesnym świecie gospodarczym bardzo często dzisiaj porusza się temat innowacji. Innowacjom nadaje się ogromną wagę i niektórzy uważają, że to właśnie one są i będą w przyszłości głównym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstw. Jednak same innowacje bez odpowiednio stworzonego modelu biznesowego całej działalności nie przyniosą korzyści. Zdarza się, że nieodpowiednio przygotowany model wdrażania innowacji powoduje niepowodzenie w realizacji najlepszych pomysłów. Przedsiębiorstwa, które potrafią budować innowacyjne modele biznesowe i odpowiednio je stosować, będą osiągały pozycje lidera rynku, generować ponadprzeciętne zyski oraz podnosić wartość firmy.

XXI wiek stawia wiele trudnych wyzwań nie tylko przed polską gospodarką, ale także i światową. Ciągłe postępująca globalizacja działalności, silna i dynamiczna konkurencja praktycznie w każdym sektorze, stosowanie coraz bardziej dopracowanych i innowacyjnych modeli biznesowych ukierunkowanych na klienta, powodują, że zarządzanie przedsiębiorstwem we współczesnym świecie staje się coraz bardziej wymagające. Same innowacje produktowe czy procesowe nie przyniosą oczekiwanych przez akcjonariuszy zysków. Stworzenie innowacyjnych modeli biznesowych, które umożliwiają skuteczne wdrażanie innowacji, zapewnić mogą długofalowe korzyści finansowe. Aby to mogło nastąpić, trzeba spełnić jednak wiele czynników.

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie i uświadomienie, jak ważne jest stworzenie innowacyjnego modelu biznesowego dla skutecznego wdrażania innowacji i odnoszenia sukcesów rynkowych przez przedsiębiorstwo. Autor w 2019 roku był

* Dr inż., Zakład Zarządzania, Wydział Nauk Społecznych i Humanistycznych, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, skaczynski@pwsip.edu.pl, 18-400 Łomża, ul. Stefana Batorego 9.

członkiem zespołu, który przeprowadzał badania na temat uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości w regionie łomżyńskim. W artykule porusza kwestie innowacji i modeli biznesowych przez pryzmat tych badań w odniesieniu do całej gospodarki polskiej. Polskie przedsiębiorstwa coraz śmielej wchodzą na rynki europejskie i światowe, gdzie doskonale radzą sobie z międzynarodową konkurencją, często wygrywając z nią walkę o klienta. W ostatnich latach eksport (a nie, jak powszechnie głoszono, tylko konsumpcja wewnętrzna) stał się jednym z głównych czynników determinujących wzrost gospodarczy i poziom PKB. Polskie produkty za granicą doceniane są za swoją trwałość, jakość, estetykę, wygląd i nowoczesność.

1. Innowacje i modele biznesowe

Chcąc dobrze wyjaśnić zagadnienie zawarte w tytule artykułu, należy rozpocząć od wyjaśnienia pojęć związanych z tematem. Pierwszym określeniem, które należy przybliżyć, to innowacja. Jest to pojęcie ogólnie znane, lecz znaczenie jego jest często zawężane.

Pojęcie innowacji jest szeroko opisywane w literaturze o zarządzaniu. Teoretycznie przedsiębiorca powinien je znać, ale nie do końca tak jest, ponieważ większość przedsiębiorców z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) zawęża mocno znaczenie innowacji, ograniczając się wyłącznie do innowacji produktowych.

Każde przedsiębiorstwo, aby się mogło rozwijać efektywnie i dynamicznie, potrzebuje nie tylko zmian, ale też innowacji: nowoczesnych produktów, nowych technologii, nowych systemów organizacji i zarządzania, marketingu itd. [Penc, 1999, s. 141]. Wszystko to może osiągać dzięki postawom przedsiębiorczym, przedsiębiorczym pracownikom i ich otwartym umysłom. Z różnych definicji nie wynika jednoznaczność w pojmowaniu innowacji. Postarano się tu przytoczyć kilka definicji spotykanych w literaturze:

1. Innowacja odnosi się do jakiegokolwiek dobra, usługi lub pomysłu, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy. Pomysł może istnieć od dawna, ale stanowi innowację dla osoby, która go postrzega jako nowy [Kotler, 2018, s. 322].
2. Innowację należy rozumieć jako modyfikację wyrobu, usługi, procesu produkcyjnego lub technologii [Weber, 1996, s. 468].
3. Pod pojęciem innowacji rozumiemy każdą świadomą, funkcjonalną, pozytywną i postępową zmianę materialnych i niematerialnych elementów jednostki organizacyjnej, tj. każdą zmianę sprzyjającą jej rozwojowi, wzrostowi oraz zwiększeniu efektywności [Perlaki, 1983, s. 17].

Współcześnie powszechnie stosuje się definicję zaproponowaną przez OECD, która rozróżnia cztery rodzaje innowacji wprowadzanych przez przedsiębiorstwa.

Chodzi tu o tzw. metodologię Oslo [OECD, 2005, s. 49–55]. Określa ona innowacje jako zastosowanie nowych lub znacznie udoskonalonych dóbr (towarów lub usług), procesów, metod marketingowych i organizacyjnych, zmian stosunków z otoczeniem lub organizacji pracy. Definicja ta wyróżnia kilka typów innowacji:

- produktowe – wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub znacząco udoskonalone w zakresie swoich cech lub zastosowań;
- procesowe – wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy;
- organizacyjne – wdrożenie nowych metod zarządzania firmą, co dotyczy zmian w organizacji miejsc pracy lub w stosunkach z otoczeniem;
- marketingowe – wdrożenie nowej metody marketingowej wiążącej się ze znaczącymi zmianami w projekcie/konstrukcji produktu, opakowaniu, dystrybucji, promocji bądź strategii cenowej.

Warunkiem uznania nowego rozwiązania za innowację jest jego komercjalizacja, a proces powstawania innowacji składa się z dwóch elementów: stworzenia nowej idei oraz jej wdrożenia przez komercjalizację [Carlino, Kerr, 2014]. Innowacją jest więc w szczególności również zastosowanie rozwiązania nowego dla firmy, ale znanego na rynku.

Pojęcia pokrewne dla innowacji to działalność innowacyjna, innowacyjna firma oraz innowacyjność. Działalność innowacyjna dotyczy działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które prowadzą do wdrażania innowacji. Za innowacyjną firmę uznaje się natomiast taką, która wdrożyła innowację w rozpatrywanym okresie [OECD, 2005]. Innowacyjnością można natomiast określić, według metodologii Oslo, aktywność na kierowaną na wdrażanie innowacji zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym.

W szerokim ujęciu innowacja i innowacyjność oznaczają aktywność społeczną i ekonomiczną, której celem jest nowe wykorzystanie zasobów, nowe idee, nowy sposób działania i wprowadzania zmian, które polegają na zastąpieniu obecnego stanu rzeczy innym [Gomułka, 1998].

W odniesieniu do biznesu moim zdaniem pod tym pojęciem należy rozumieć działania o charakterze badawczym, technicznym, organizacyjnym, finansowym, szkoleniowym i handlowym, których celem jest opracowanie oraz wdrożenie nowych lub istotne ulepszenie produktów i procesów. Innowacyjność dla przedsiębiorstw to dostęp do najnowocześniejszych technologii, najnowszej wiedzy oraz wzrost konkurencyjności i większe możliwości eksportu swoich wyrobów [Kaczyński, 2017, s. 5]. Opracowanie nowoczesnych, innowacyjnych procesów to nic innego, jak stworzenie innowacyjnych modeli biznesowych.

W tym miejscu należy wyjaśnić, czym tak naprawdę są modele biznesowe. Pojęcie to jest dość obszernie wyjaśniane przez wielu autorów. W niniejszym artykule

wybrano, zdaniem autora, najbardziej trafne określenia oddające sens tworzenia modeli biznesowych.

Model definiowany jest jako „odzwierciedlenie interesującego fragmentu rzeczywistości z pominięciem mniej istotnych elementów tej rzeczywistości” [Sadowski, 1964, s. 324]. Wartą podkreślenia treść opisał Zieleniewski [1969, s. 43], który stwierdził, że „model to teoria skonstruowana w taki sposób, aby można było operatywnie manipulować zmiennymi wchodzącymi w jej skład”. Biznes, zgodnie z definicją *Słownika języka polskiego PWN* oznacza przedsięwzięcie handlowe lub produkcyjne, przynoszące zysk [SJP, 2017].

Na przestrzeni lat powstało wiele definicji modeli biznesu. Szereg autorów dokonywał ich zestawień. Próby takie podejmowali różni autorzy, między innymi T. Gołębiowski wraz ze współpracownikami, którzy w opracowaniu pod tytułem *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw* omówili 27 definicji modelu biznesu [Gołębiowski i in., 2008]. T. Falencikowski [2012] w swojej pracy weryfikuje 66 definicji. W związku z tak dużą ilością definicji poniżej zostanie przedstawionych kilka wybranych, najbardziej – zdaniem autora – właściwych i trafnych ujęć modeli biznesu. K. Obłój [2002, s. 104] definiuje model biznesu jako połączenie strategicznej koncepcji firmy i technologii jej realizacji za pomocą budowy łańcucha wartości pozwalającego na skuteczną eksploatację i odnowę zasobów i umiejętności. S. Lambert [2008, s. 24] podkreśla, że model biznesu umożliwia zrozumienie logiki biznesu oraz zdobycie wiedzy dotyczącej infrastruktury niezbędnej do przeprowadzenia operacjonalizacji modelu biznesu. T. Falencikowski przedstawia kompleksową charakterystykę modelu biznesu: „względnie odosobniony wieloskładnikowy obiekt konceptualny, opisujący prowadzenie biznesu poprzez artykułowanie logiki tworzenia wartości dla klienta i przechwytywania części tej wartości dla przedsiębiorstwa” [2012, s. 84].

Zespół autorów pod redakcją M. Bąka, P. Kulawczuka i A. Szcześniak [2011, s. 14] przedstawił klasyfikację modeli biznesu zawierającą modele typowe i innowacyjne. Za wyróżniki innowacyjnych modeli biznesowych przedstawili podział na innowacje produktowe, procesowe i modelu biznesu (nowe rynki), które pokrywają się z podziałem wyodrębnionym przez J.C. Lindera i S. Cantrella [2004, s. 7]. Podzielili oni i zdefiniowali innowacyjne modele biznesowe na: unikatowe produkty, unikatowe usługi i nowe rynku. W ujęciu M. Bąka i współpracowników innowacje produktowe zależą od stale rozwijanych nowych technologii i rozszerzania działalności B+R w celu budowy unikatowego portfela produktów oraz wprowadzania i testowania nowości. Model innowacji procesowych ma na celu podnoszenie efektywności procesów wewnętrznych i zewnętrznych za pomocą ich optymalizacji lub wdrażania nowych rozwiązań.

Problematyka modeli biznesowych w ostatnim okresie cieszy się dużym zainteresowaniem zarówno wśród teoretyków, jak i praktyków zarządzania. Temu zainteresowaniu towarzyszą bardzo zróżnicowane podejścia i rozumienie modelo-

wania biznesowego (mnogość definicji i koncepcji), stąd pojawiające się postulaty o konieczności tworzenia wspólnej platformy naukowej do lepszego i efektywniejszego badania modeli biznesu [Zott, Amit, Massa, 2010, s. 3]. Trudności poznawcze (definicje, struktura) wynikają z faktu wielowymiarowego i interdyscyplinarnego charakteru modelu biznesu. W związku z tym badania nad nim są i będą prowadzone z różnych perspektyw, w różnych zakresach i poziomach szczegółowości. Rozważania teoretyczne nad modelami biznesu prowadzi się najczęściej w trzech perspektywach [Kalinowski, 2013, s. 6]:

- perspektywie wyborów (zbiór dotyczący wyboru np. polityki obsługi rynku, doboru aktywów, sposobu tworzenia wartości) – badania te obejmują najczęściej poziom strategiczny organizacji;
- perspektywie aktywności (koncentracja na działaniach i procesach tworzących wartość i decydujących o przewadze konkurencyjnej) – badania te obejmują poziom organizacji;
- perspektywie normatywnej (charakteryzowanie modeli biznesu w sposób opisowy i graficzny, budowanie i systematyka ontologii modeli biznesu, werbalna charakterystyka wartości) – badania obejmują poziom operacyjny funkcjonowania organizacji.

2. Innowacyjność współczesnych modeli biznesowych w praktyce

W poprzednim punkcie wyjaśniono dość szeroko pojęcie innowacji i modeli biznesowych. W niniejszym punkcie zostanie omówiona tematyka stosowania innowacyjnych modeli biznesowych w przedsiębiorstwach. Nie jest to zadanie łatwe, ale menedżerowie, którzy potrafią wdrażać innowacje na wielu płaszczyznach działalności ze skutkiem pozytywnym, wygrywają na rynku rywalizację z konkurencją. Zainteresowanie innowacjami w zakresie modelu biznesowego staje się coraz bardziej widoczne, chociaż w dalszym ciągu zbyt wiele firm nadmiernie koncentruje się na eksploatowaniu dotychczasowego modelu, zapominając o tym, że modele nie są wieczne. Głównych przyczyn wzrostu tego zainteresowania upatruje się w dużym tempie zmian, silnej konkurencji międzybranżowej oraz powodzeniu tych modeli biznesowych, które oferują klientom lepsze doświadczenia, a nie tylko produkty, w kontakcie z marką [McGrath, 2012, s. 62].

Amit i Zott [2012] przekonują, że jedynie innowacje w obszarze całego modelu biznesowego mogą uratować firmę w czasach kryzysu i zapewnić jej stały rozwój. Eksperymentowanie z nowymi modelami biznesowymi zdaje się obecnie ważną kompetencją przedsiębiorstwa, które chce odnieść sukces w zakresie wprowadzania innowacji [Sinfield i in., 2012, s. 84].

Autorzy wielu realizowanych w ostatnim czasie badań podkreślają znaczenie zmian w modelach biznesowych przedsiębiorstw. Jednym z przykładów mogą być zrealizowane w 2005 roku badania Economist Intelligence Unit, które wykazały, że ponad 50% menedżerów jest przekonanych o tym, że innowacje w zakresie modelu biznesowego będą miały o wiele większe znaczenie dla osiągnięcia sukcesu niż tworzenie nowych produktów [Johnson, Christensen, Kagermann, 2009, s. 156]. Badania *Global CEO Study* prowadzone od 2006 roku przez placówkę IBM Institute for Business Value dowodzą, że stworzenie innowacyjnego modelu biznesowego jest jednym z najważniejszych priorytetów dla menedżerów wyższego szczebla, niezależnie od branży, w jakiej działają. Wyniki badań uzupełniających, prowadzonych w 2009 roku, pokazały ponadto, że 7 na 10 firm biorących udział w badaniach wprowadza w swoich modelach biznesowych innowacje [Casadesus-Masanell, Ricart, 2010, s. 76]. Biorąc pod uwagę trudne warunki funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw, można się spodziewać coraz częstszych i coraz bardziej radykalnych zmian w modelach biznesowych, a nawet „pędu do tworzenia innowacyjnych modeli biznesowych”.

W Polsce tendencja do zmiany modelu biznesowego nie jest jeszcze widocznie zarysowana. Niewiele ponad 20% przedsiębiorstw wprowadza zmiany w tym obszarze. Pozostałe rozumieją innowacyjność głównie w tradycyjny sposób – jako wprowadzanie nowych technologii i projektów, czyli jako efekt pracy działów badawczo-rozwojowych [Stokalski, 2009, s. 164]. Stwierdzenie o rozumieniu innowacji w sposób tradycyjny potwierdzają badania, w których brał udział autor artykułu w 2019 roku, prowadzonych przez Zakład Zarządzania PWSiP w Łomży. Badanych było ponad 300 firm z regionu łomżyńskiego. Kilka pytań dotyczyło innowacji i ich wdrażania przez firmy. Większość (około 85%) deklarowała chęć wprowadzania innowacji do firmy. W bezpośrednich rozmowach z przedsiębiorcami można było usłyszeć stwierdzenie, że innowacje dotyczą produktu. Bardzo mało osób mówiło o modelu biznesowym, innowacjach procesowych, marketingowych, organizacyjnych. Zatem w dziedzinie innowacji należy jeszcze dużo zrobić w kwestii wyjaśnienia pojęcia innowacji dla właścicieli przedsiębiorstw, szczególnie z sektora MSP oraz znaczenia modelu biznesowego w działalności.

Znaczenia nabiera zatem pytanie: kiedy należy wprowadzać innowacje w modelu biznesowym? Z pewnością nie należy robić tego pochopnie, podążając za modą. Jeśli firmy nie są pewne, że okazja rynkowa jest dostatecznie atrakcyjna, nie powinny dokonywać zmian w modelu biznesowym. McGrath [2012, s. 63] wskazuje na trzy elementy, które mogą stanowić przesłankę za rozważeniem zmian w modelu biznesowym: brak pomysłów na unowocześnienie oferty, otwartość klientów na alternatywne propozycje oraz spadek wyników finansowych i wskaźników wydajnościowych. Eyring, Johnson i Nair [2012, s. 96] sugerują, że podjęcie decyzji o zmianie modelu biznesowego powinny poprzedzać działania związane

z rozpoznaniem, do jakich celów klienci wykorzystują oferowany produkt, rozoznaniem w produktach alternatywnych do przedstawionej oferty, które znajdują nabywców, ustaleniem przyczyn niezadowolenia klientów (ustalenie zachowań kompensacyjnych) oraz odkryciem źródłowych przyczyn zachowań konsumentów.

Johnson, Christensen i Kagermann wskazują pięć okoliczności strategicznych sugerujących wprowadzenie innowacji w modelu biznesowym [2009, s. 162–163]:

1. Szansa zaspokojenia – dzięki przełomowej innowacji – potrzeb dużych grup potencjalnych nabywców znajdujących się całkowicie poza rynkiem, gdyż istniejące rozwiązania są dla nich za drogie lub zbyt skomplikowane.
2. Szansa wykorzystania całkowicie nowej technologii przez zbudowanie wokół niej nowego modelu biznesowego lub szansa wykorzystania sprawdzonej technologii poprzez wprowadzenie jej na zupełnie nowy rynek.
3. Szansa wprowadzenia podejścia opartego na „zadaniu do wykonania” tam, gdzie jeszcze się ono nie przyjęło. Taka sytuacja zdarza się często w branżach, w których firmy koncentrują się na produktach lub segmentach klientów, co prowadzi do ciągłego ulepszania produktów i rosnącego utowarowienia.
4. Potrzeba odstraszenia innowatorów z dolnych segmentów rynku.
5. Konieczność reagowania na pojawiające się z upływem czasu zmiany podstaw konkurowania.

Tematyka innowacji w modelu biznesowym stanowiła przedmiot dyskusji panelowej w ramach trzeciej interdyscyplinarnej konferencji think tank *Czas na rozwój. Myślenie strategiczne w pracy i życiu codziennym*. W dyskusji uczestniczyło 11 osób, w tym prezesi firm, menedżerowie, naukowcy oraz przedstawiciele wolnych zawodów, reprezentujący branże: budowlaną, turystyczną, nowoczesnych technologii, edukacyjną oraz kulturalną.

Myślą przewodnią dyskusji było pytanie: „Czy i w jaki sposób zmieniają się modele biznesowe polskich firm oraz jakie czynniki warunkują wprowadzanie innowacji w modelach biznesowych?” Uczestnicy dyskusji zgodnie wyrazili przekonanie, że każda firma ma model biznesowy. Czasami jest „lepszy”, czasami „gorszy”, a czasami na tyle „zły”, tzn. nieprzynoszący wartości klientom, że pojawia się konieczność jego zmiany. Można wówczas zastosować metodę benchmarkingu, gdyż, jak zauważył jeden z uczestników, „dobry model biznesowy jest kopiowalny”. Jeśli się sprawdza w jakimś obszarze, to można go zastosować w innym. Dobry model biznesowy można powtarzać. To stwierdzenie spotkało się jednak z mocnym sprzeciwem innego uczestnika, który podkreślił, że modelu biznesowego nie da się powtórzyć, że jest to swoiste DNA firmy, na które składa się wiele „rzeczy nieuchwytnych”, jak chociażby osobowość lidera czy pracowników. Pojawiły się też zdania, że model biznesowy powinien być kształtowany w sposób naturalny.

Oznacza to raczej zachowawcze podejście do zmian. Wszelkie innowacje w zakresie modelu biznesowego w polskich przedsiębiorstwach – zdaniem większości

dyskutantów – należą do rzadkości i mają raczej charakter innowacji inkrementalnych. Niektórzy z uczestników wyrazili przekonanie, że skala zmian jest dodatkowo skorelowana ze skalą działalności, stąd też polskie firmy mają nikłe szanse na stworzenie modelu biznesowego na wielką skalę. Brakuje im potencjału, jakim dysponują światowe korporacje. Jednak część dyskutantów zauważyła również, że polscy przedsiębiorcy sprzedają dobre firmy. Rzadko zależy im na tym, by tworzyć je na długie lata. Być może dlatego, że postrzegają sprzedaż jako bardziej opłacalną, nawet kosztem utraconych korzyści, jakie mogliby uzyskać, inwestując w dalszy rozwój. Na rozwój potrzeba bowiem kapitału, którego polskim firmom brakuje. Dochodzą do tego problemy z budowaniem marki i jeszcze wiele innych, jak chociażby uwarunkowania prawne, bariery administracyjne, niski poziom konkurencyjności czy konieczność walki o przetrwanie. Jako potencjalne rozwiązanie dla niektórych z przytoczonych problemów wskazano *crowdfunding*.

Do ciekawych wniosków przywiodło pytanie: „Skąd się biorą innowacje w modelu biznesowym?”. Sugerowano, że firma musi „czuć” stałą potrzebę rozwoju, a ponadto potrzebę działania w sposób inny niż zwyczajowo przyjęty, menedżer zaś powinien być przekonany o słuszności takiego podejścia. Tylko ścieżka wyróżniania się przyczyni się do tego, że firma przetrwa. Podkreślono, że innowacje w modelu biznesowym są wynikiem obserwacji rzeczywistości, stąd też należy „mieć oczy i uszy szeroko otwarte”. Ważna jest przy tym pokora, świadomość tego, że może być coś lepszego niż to, „co ja zrobiłem”. Wielokrotnie podkreślano, że za każdym modelem biznesowym stoi „szef”, który jest liderem i przekonuje pracowników do współpracy, tworząc przy tym „zbiorową mądrość”. Rola osób zarządzających jest nie do przecenienia. Dobry menedżer powinien wsłuchiwać się w pracowników, aby najlepsze pomysły wdrażać, tworząc dobry model. Dzieje się tak w przypadku tzw. *open innovations*. Istotne jest przy tym sprzężenie zwrotne (*feedback*).

Ważny fragment dyskusji dotyczył uwarunkowań wprowadzania innowacji w modelach biznesowych. Do głównych barier zaliczono: obawy przed niepowodzeniem, wysokie ryzyko i jego nierównomierny podział oraz brak chęci do rozwoju i uczenia się.

Dyskutowano zarazem nad tym, co sprzyja innowacyjności modeli biznesowych. W tym obszarze uczestnicy dyskusji wymienili takie czynniki, jak: tworzenie atmosfery otwartości, lojalność wobec pracowników, postrzeganie sukcesu jako procesu oraz dobór odpowiednich ludzi o dużej motywacji. Innowacje w modelu biznesowym są bowiem efektem ciężkiej pracy. W wielu przypadkach również sztuką. Być może dlatego tak mało jest firm naprawde innowacyjnych.

Zakończenie

Znaczenie innowacji we współczesnych modelach biznesowych jest niepodważalne. Menedżerowie przedsiębiorstw XXI wieku muszą być otwarci na zmiany i skuteczni w działaniu. Należy zatem tworzyć takie modele biznesowe firmy, które zapewnią uzyskiwanie maksymalnych zysków i stworzą satysfakcję dla udziałowców. Niezależnie od podejścia do prowadzonych badań, jednym z elementów jest zawsze kategoria wartości, jej tworzenie, przewłaszczanie i adresaci.

Temat innowacji w modelach biznesowych zyskuje w ostatnich latach coraz większą popularność. Niemalże znaczenie mają w tym zakresie zewnętrzne uwarunkowania, w jakich przyszło funkcjonować współczesnym przedsiębiorstwom. W trudnych gospodarczo czasach – silna i agresywna konkurencja, nieprzewidywalne zdarzenia (koronawirus i jego wpływ na gospodarkę) – coraz częściej pojawia się pytanie: „jak skonstruować zwycięski model biznesowy?”. Czy sukces przyniesie utrwalenie dotychczas obowiązującego modelu, czy raczej obecny model wymaga korekty, a w dalszej kolejności radykalnych zmian? Mimo różnic w zakresie definiowania i operacjonalizowania samego pojęcia istotą każdego modelu jest tworzenie unikalnej wartości dla klienta i dla firmy, na tym polega innowacyjność modelu biznesowego. Innowacyjny model biznesowy powinien być elastyczny, dostosowany do możliwości firmy, ale i do potrzeb klienta, otwarty na zmiany. Światowa pandemia w 2020 roku przyczyni się do dalszych badań i tworzenia skutecznych modeli biznesowych. Po ustąpieniu pandemii nauka i przedsiębiorcy będą bogatsi w doświadczenie radzenia sobie ze skutkami gospodarczymi i ekonomicznymi, a to daje nowe pole do badań poruszanej w niniejszej dysertacji problematyki.

LITERATURA

- Amit R., Zott Ch. (2012), Creating value through business model innovation, „MIT Sloan Management Review”, nr 53(3), s. 36–44.
- Bąk M., Kulawczuk P., Szcześniak A. (2011), *Modele biznesowe przedsiębiorstw tworzonych na bazie szkół wyższych*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa.
- Carlino G., Kerr W.R. (2014), Agglomeration and innovation, „NBER Working Paper”, nr 20367.
- Casadesus-Masanell R., Ricart J.E. (2011), Jak skonstruować zwycięski model biznesowy, „Harvard Business Review Polska”, wrzesień, s. 74–85.
- Eyring M., Johnson M., Nair H. (2012), Nowe modele biznesowe. Sposób na podbój rynków wschodzących, „Harvard Business Review Polska”, maj, s. 90–101.
- Falencikowski T. (2012), Strategia a model biznesu – podobieństwa i różnice, „Prace Naukowe Wydawnictwa Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 260, s. 80–93.

- Gołębiowski T., Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hajduk M., (2008), *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Gomułka G. (1998), *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo CASE, Warszawa.
- Johnson M., Christensen C., Kagermann H. (2009), Jak fundamentalnie zmienić model biznesowy, „Harvard Business Review Polska”, lipiec – sierpień, s. 155–163.
- Kaczyński S. (2017), Wpływ innowacyjności polskich przedsiębiorstw na ich konkurencyjność, [w:] S. Wojciechowska-Filipek, J. Klepacki, A. Jackiewicz (red. nauk.), *Przedsiębiorczość i zarządzanie w rozwoju ekonomicznym*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Warszawa.
- Kalinowski M., Vives L. (2013), Multi-perspective view on business models. Review and research agenda, „Academy of Management Proceedings”, nr 1.
- Kotler Ph. (2018), *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa.
- Lambert S. (2008), *A conceptual Framework for Business Model Research*, 21st Bled e Conference e Collaboration: Overcoming Boundaries through Multi-Channel Interaction, 15–18 czerwca, Bled, Slovenia, AIS Electronic Library (AISeL).
- Linder J.C. (2000), *Changing Business Models: Surveying the Landscape*, Accenture Institute for Strategic Change.
- Mc Grath R.G. (2012), Gdy twój model biznesowy przeżywa kryzys, „Harvard Business Review Polska”, grudzień 2011– styczeń 2012, s. 62–66.
- Oblój K. (2002), *Tworzywo skutecznych strategii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- OECD (2005), *Business Clusters: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe*, OECD Publishing.
- Penc J. (1999), *Innowacje i zmiany w firmie*, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Perlaki I. (1983), *Innowacje w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Sadowski W. (1964), *Teoria podejmowania decyzji. Wstęp do badań operacyjnych*, wyd. 3, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1964.
- Sinfield J., Calder E., McConnell B., Colson S. (2012), How to identify new business models, „MIT Sloan Management Review”, nr 53(2), s. 85–90.
- SJP (2017), hasło „business”, pobrano z: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/biznes-.html> [dostęp: 15.05.2017].
- Stokalski B. (2009), Polskie firmy rzadko szukają nowych modeli biznesowych, „Harvard Business Review Polska”, lipiec – sierpień, s. 164–165.
- Weber R.A. (1996), *Zasady zarządzania organizacjami*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Zieleniewski J. (1969), *Organizacja i zarządzanie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Zott C., Amit R., Massa L. (2010), *The Business Model: Theoretical Roots, Recent Developments, and Future Research*. IESE Business School, Navarra.

STRESZCZENIE

Niniejszy artykuł powstał z myślą o współczesnych wyzwaniach w zakresie skutecznego wdrażania innowacji na podstawie skutecznych i elastycznych modeli biznesowych. Ujęcie teoretyczne tematu wraz z odniesieniem praktycznym pozwoliło na dogłębne przybliżenie znaczenia innowacji w nowoczesnych modelach biznesowych. Stworzenie dobrego modelu biznesowego, adekwatnego do danej sytuacji, w jakiej znajduje się przedsiębiorstwo, zapewnia mu nie tylko przetrwanie, ale i dynamiczny rozwój oraz prowadzenie skutecznej rywalizacji na rynku.

Słowa kluczowe

rozwój, biznes, model, innowacja, skuteczność.

SUMMARY**The importance of innovation in contemporary business models**

This article was created for contemporary challenges in the field of effective implementation of innovations based on effective and flexible business models. The theoretical approach to the topic along with practical reference allowed an in-depth approximation of the importance of innovation in modern business models. Creating a good business model, adequate to the given situation in which the company is located, not only ensures its survival, but also dynamic development and effective competition on the market.

Keywords

development, business, model, innovation, effectiveness.

MACIEJ KĘDZIERA*

Budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw przy wykorzystaniu nowych technologii

Wstęp

Sukces przedsiębiorstwa w silnie zmieniającym się otoczeniu zależy od bardzo wielu czynników. Szybko rozwijający się postęp technologii informatycznych dostarcza coraz to lepszych metod budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw.

Niezbędnym narzędziem budowania przewagi konkurencyjnej współczesnych przedsiębiorstw są zaawansowane, coraz bardziej intuicyjne technologie informacyjne, dzięki którym klient może porównywać oferty wielu przedsiębiorstw z dowolnego miejsca na świecie.

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości wykorzystania nowych technologii w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Część teoretyczna artykułu opiera się na przeglądzie literatury. W części badawczej wykorzystano studium przypadku firmy TripAdvisor. Zastosowana analiza ukazała wpływ nowych technologii na budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

1. Przegląd literatury

1.1. Istota nowych technologii w biznesie

Nowe technologie stały się nieodłącznym elementem życia niemal każdego przedsiębiorstwa. Technologie informacyjne (IT) są interpretowane na wiele sposobów. W najszerszym znaczeniu technologie informacyjne to nic innego jak zasoby, które

* Mgr Maciej Kędziera, doktorant Katedry Turystyki, Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, maciejkedziera@gmail.com, 31-510 Kraków ul. Rakowicka 27.

wykorzystuje organizacja do zarządzania informacjami niezbędnymi do realizacji jej misji [Griffin, 2004]. Technologia informacyjna pozwala na wykonywanie coraz to bardziej spersonalizowanych usług i wytwarzanie produktów przy znacznie niższych cenach. Klient staje się projektantem swoich wyidealizowanych produktów bez wychodzenia z domu. Dzięki temu rośnie zadowolenie klientów, a przedsiębiorstwa oszczędzają na kosztach magazynowania wyprodukowanych towarów [Grudzewski, Hejduk, 2002]. Przewagę zyskują tym samym nabywcy mogący odnaleźć najkorzystniejszą dla siebie ofertę pod względem jakości i ceny.

Ogólnodostępne technologie informacyjne nie wymagają już ogromnych nakładów finansowych, jednak wyjątkiem mogą być na przykład zaawansowane i szyfrowane rozwiązania informatyczne dedykowane dla sektora bankowości [Orzechowski, 2008]. Wyznacznikiem wartości współczesnego przedsiębiorstwa są aktywa niematerialne, a to właśnie dla nich zasadniczą funkcję pełnią technologie informacyjne. Przyspieszony rozwój technologii informacyjnej radykalnie zmienia podejście wielu przedsiębiorstw do biznesu. Wielu menedżerów traktuje technologię informacyjną jako szansę na szybki rozwój i możliwość uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku [Porter, 2001]. Jeszcze nie tak dawno nowoczesnymi formami komunikowania się w przedsiębiorstwie była poczta elektroniczna, jak również wiadomości tekstowe SMS. Współcześnie takie formy komunikowania się uznawane są za przestarzałe, a nowoczesne aplikacje dedykowane dla smartfonów okazują się o wiele szybszym i elastyczniejszym rozwiązaniem [Tawadrous i in., 2016]. Nowe technologie przenikają przez prawie każdy element przedsiębiorstwa i stają się nieodłączną jego częścią.

1.2. Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej w przedsiębiorstwach

Konkurencyjność należy do złożonych problemów i często odgrywa kluczową rolę w cyklu życia każdego przedsiębiorstwa. Konkurencyjność w kontekście kategorii ekonomicznej jest rozumiana jako zdolność przedsiębiorstwa do wytwarzania trwałego wzrostu wartości dodanej i wynikającego stąd wzrostu regionalnego dobrobytu [Stankiewicz, 2005].

Przed rozpoczęciem działalności gospodarczej niezbędne jest pozyskanie informacji o konkurencyjnych przedsiębiorstwach, a także o jakości oferowanych usług czy produktów, jak również przyjętych przez nie strategiach i sposobach marketingowych [Adamkiewicz-Drwiłło, 2002]. Informacje te stanowią podstawowy element efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem. Na obecnym rynku nieuniknione staje się stosowanie coraz bardziej zaawansowanych metod budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Konkurencyjność może również stanowić zasadniczy cel działalności przedsiębiorstwa.

Elastyczność przedsiębiorstwa i jego zdolność do adaptacji w ciągle zmieniającym się otoczeniu konkurencyjnym ma istotny wpływ na uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej. Sukces przedsiębiorstwa zależy zatem od zdolności dostosowania się do jego otoczenia [Krupski, 2008]. Przedsiębiorstwa, które stosują bardziej elastyczne podejście w grze rynkowej, szybciej dostosowują się do obecnie panujących trendów rynkowych. Współczesne przedsiębiorstwa w celu zwiększenia poziomu konkurencyjności muszą dostarczać swoim klientom to, czego pragną po właściwej cenie, jak również we właściwym miejscu i czasie. Zasadnicze determinanty konkurencyjności przedsiębiorstw charakteryzują się interaktywnością i tworzą sieć wzajemnie powiązanych ze sobą czynników [Walińska, Urbanek, 2016]. W celu uzyskania przewagi konkurencyjnej skuteczny marketing stawia kolejne wymagania dla przedsiębiorstw. Niezbędna okazuje się komunikacja przedsiębiorstwa ze swoimi dotychczasowymi i potencjalnymi klientami [Kotler, 1994]. Istotną kwestią przyczyniającą się również do budowania konkurencyjności przedsiębiorstwa jest jego wizerunek. Jego odpowiednie kształtowanie wpływa na wzrost sprzedaży produktów czy usług przedsiębiorstwa, niska zaś konkurencyjność jest cechą charakterystyczną przedsiębiorstw, które są nieprzychylnie postrzegane przez społeczeństwo.

Niezwykle ważni są przede wszystkim pracownicy przedsiębiorstwa – ich wiedza, kwalifikacje są kluczem do sukcesu niezbędnego do budowania przewagi konkurencyjnej. Najbardziej konkurencyjne okazują się nie te przedsiębiorstwa, które wyzyskują swoich pracowników, lecz te, które w najbardziej właściwy sposób wykorzystują ich ukryty potencjał twórczy [Meyer-Stamer, 1996, s. 3]. Na poziom konkurencyjności przedsiębiorstwa ma wpływ także szeroko pojęte zaufanie, które może pełnić wiele ról w przedsiębiorstwie. Zaufanie organizacyjne przynosi wiele korzyści dla przedsiębiorstwa i w sposób znaczący wpływa na jego efektywność, jak również pomaga dążyć do uzyskania organizacyjnej doskonałości [Shockley-Zalabak i in., 2010]. Przyczynia się ono również do stymulowania jednostkowych zachowań pracowniczych, jak również tych zespołowych, dzięki którym osiągamy kreatywność w organizacji, co z kolei przekłada się na konkurencyjność organizacji. Strategią na silnie zmieniający się rynek mogą być zatem ataki na przedsiębiorstwa konkurencyjne, dynamizacja rynku, w krytycznej zaś sytuacji jedynym właściwym rozwiązaniem może okazać się znalezienie najlepszego momentu na ucieczkę z rynku i przejście na nowy rynek, który zapewni dalszą przewagę konkurencyjną [Pierścionek, 2003].

Analiza konkurencyjności przedsiębiorstwa powinna uwzględniać jej przyczynowo-skutkowy charakter, dzięki czemu możliwe jest poznanie jej elementów składowych oraz zauważenie zasadniczych przyczyn przewagi. Do zbudowania stałej przewagi konkurencyjnej niezbędna jest umiejętność kreowania krótkotrwałych

przewag konkurencyjnych [D'Aveni, 1995]. To właśnie z sumy krótkotrwałych przewag konkurencyjnych składa się trwały sukces przedsiębiorstwa i wygranie wojny na silnie konkurencyjnym rynku, pojedyncza zaś, krótkotrwała przewaga konkurencyjna może być bardzo krótkowzroczna i mylna.

1.3. Rola innowacji technologicznych w rozwoju przedsiębiorstwa

Dynamiczne zmiany na rynku w dziedzinie technologii sprawiają, że przedsiębiorstwa nieustannie wdrażają nowe, innowacyjne rozwiązania technologiczne w celu zwiększenia konkurencyjności i efektywności procesów w nim zachodzących. Nowe technologie umożliwiają przedsiębiorstwom uproszczenie i przyspieszenie skomplikowanych procesów, a w rezultacie poprawę wyników biznesowych [Bogan, English, 2006].

Innowacje technologiczne przyczyniają się do rozwoju przedsiębiorstwa poprzez nowe możliwości w oferowaniu coraz lepszych jakościowo dóbr i ich wytwarzania po coraz niższych kosztach. Najistotniejszym stymulatorem innowacji przedsiębiorstw jest właśnie rynek, który w skuteczny sposób weryfikuje ich przydatność. Silny wpływ na działalność innowacyjną przedsiębiorstwa ma również jego mikro- i makrootoczenie [Moczała, 2005]. Należy pamiętać, że nawet przełomowa innowacja w przedsiębiorstwie nie stanowi od razu gwarantowanego sukcesu, lecz pozostaje szansą, którą przedsiębiorstwo może wykorzystać. Innowacja powinna zaczynać się delikatnie, a dopiero w dalszej części postępować radykalnie. Przedsiębiorstwo nie powinno się skupiać tylko i wyłącznie na ogromnych innowacjach, lecz również na tych małych, które także przynosić będą zyski [Davila i in., 2005]. Przy wykorzystaniu nowych technologii przedsiębiorstwa bardzo często dążą do rozwoju, ponieważ jest on ściśle związany ze wzrostem wartości przedsiębiorstwa.

Rozwój przedsiębiorstwa zapewnia wzrost jego konkurencyjności na rynku. Nowe pomysły biznesowe mogą pochodzić z kilku źródeł. Takimi źródłami mogą być przede wszystkim klienci przedsiębiorstwa, naukowcy, zatrudnieni pracownicy, jak również uczestnicy kanałów dystrybucji i zarząd [Kotler i in., 1999]. Bardzo ważne zatem jest to, żeby przedsiębiorstwo, tworząc innowacje technologiczne, brało pod uwagę źródła, z których pozyskuje informacje. Powstawanie innowacji technologicznych wspomagających procesy decyzyjno-informacyjne to przede wszystkim wyjście naprzeciw potrzebom biznesowym. Nowe technologie umożliwiają czerpanie korzyści zarówno dla klienta, jak i dla przedsiębiorstwa. Klient przy pomocy mobilnych aplikacji może dokonać zakupu produktu bez wychodzenia z domu – oszczędzając czas, zaś przedsiębiorstwo może dopiero po zakupie wytworzyć zamówiony produkt, unikając dzięki temu zbędnych kosztów

magazynowania. Nowoczesne systemy informatyczne pomagają usprawnić procesy w przedsiębiorstwie oraz umocnić jego pozycję na rynku, co w konsekwencji prowadzi do jego rozwoju [Kisielnicki, 2008].

2. Metodyka

W artykule wykorzystano badania jakościowe nad problematyką zagadnień związanych z konkurencyjnością przedsiębiorstwa i jej budowaniu przy zastosowaniu nowych technologii. W części teoretycznej pracy wykorzystano przegląd literatury. Część badawcza artykułu skupia się na analizie przedsiębiorstwa turystycznego TripAdvisor. Metodą badawczą wykorzystaną w niniejszym artykule jest studium przypadku firmy TripAdvisor. Przy wyborze przedsiębiorstwa do badania kierowano się takimi elementami jak: dynamika rozwoju, rozpoznawalność marki na rynku międzynarodowym, poziom zaawansowania technologii informacyjnej. Firma TripAdvisor charakteryzuje się rozpoznawalnością na całym świecie, korzysta z najnowszej technologii, działając wirtualnie oraz na przestrzeni lat można zauważyć jej dynamiczny rozwój.

Zastosowana metoda badawcza, należąca do badań jakościowych, zapewnia dokładniejszą analizę problemu mniejszej liczbie przypadków niż w sytuacji ich większej ilości [Flick, 2012]. Wykorzystanie metody studium przypadku umożliwia wnikliwą i złożoną analizę problemu, natomiast metody ilościowe, cechują się brakiem takiej możliwości.

Studium przypadku należy zarówno do metod naukowych, jak również dydaktycznych w różnych dziedzinach nauki. Studium przypadku sprowadza się do szczegółowej analizy pojedynczego przypadku bądź zjawiska. Na podstawie studium przypadku wyciągane są wnioski wyjaśniające przyczyny i rezultaty przeprowadzonej analizy. Zasadniczym celem analizy przypadku jest ukazanie wartościowych koncepcji i rozwiązań, jak również możliwych do popełnienia błędów. Wnioski, które wynikają z metody *case study*, można uogólniać na inne przypadki. Warunkiem koniecznym jest natomiast zbliżony charakter uwarunkowań i zmiennych. Wynik metody *case study* w postaci szczegółowego opisu danego procesu w przedsiębiorstwie może posłużyć jako praktyczny model biznesu dla innego przedsiębiorstwa. Studium przypadku jest także często wykorzystywane jako metoda edukacji menedżerskiej [Grzegorzcyk, 2015].

Studium przypadku należy do badań jakościowych, które charakteryzują się naturalistycznym podejściem do świata. Badacze jakościowi poddają analizie rzeczy w ich naturalnym środowisku, jednocześnie starając się nadać logiczność zachodzącym zjawiskom, a także je interpretować [Denzin, Lincoln, 2009].

Jest to szczególnie ważne w naukach o zarządzaniu, gdyż wszystkie przedsiębiorstwa działają w swoim naturalnym otoczeniu mikro- i makroekonomicznym. Każde zachodzące zjawisko w przedsiębiorstwie należy analizować z uwzględnieniem czynników czasu i w kontekście jego często silnie zmieniającego się otoczenia. Wybrana metoda badawcza – studium przypadku – dobrze odnajduje się w badaniach wieloaspektowych. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstw i znaczenie roli nowych technologii należy do zagadnień wielowątkowych.

3. Wyniki badań

3.1. Uwarunkowania powstania przedsiębiorstwa TripAdvisor

TripAdvisor jest zaliczany do najbardziej rozpoznawalnych serwisów turystycznych oferujących swoje usługi w sieci. Początki powstania firmy TripAdvisor sięgają 2000 roku. Lata te były okresem licznych zmian i przemian na rynku przedsiębiorstw działających wirtualnie. Zmiany te dotyczyły przede wszystkim nowych technologii i trendów rynkowych. W latach 2000–2005 przedsiębiorstwa zaczęły dostrzegać znacznie więcej możliwości wykorzystania nowych technologii w biznesie. Świadczenie usług drogą internetową stawało się czymś zupełnie normalnym. Coraz więcej przedsiębiorstw posiadało własne witryny internetowe. Urządzenia, takie jak komputery stacjonarne, laptopy czy przenośne, kieszonkowe komputery, podobne do dzisiejszych smartfonów – palmtopy, były w tych latach wyposażeniem obowiązkowym każdego nowoczesnego przedsiębiorstwa [Grudzewski, Hejduk, 2002]. Przedsiębiorstwo TripAdvisor przetrwało te przełomowe, trudne dla przedsiębiorstw działających wirtualnie lata, w których to zdobycie zaufania klienta w odniesieniu do transakcji w sieci było niebywale trudne. Dzięki znalezieniu właściwej grupy klientów i zdobywaniu zaufania wśród zadowolonych użytkowników przedsiębiorstwo mogło dalej się rozwijać. TripAdvisor w 2009 roku rozpoczął swoją działalność także na rynku chińskim. W wersji pierwotnej firma TripAdvisor miała swoje działania koncentrować na opiniach ekspertów rynku turystycznego, lecz rynek szybko zweryfikował to założenie i ta koncepcja uległa całkowitym zmianom. Szybko rosnąca ilość recenzji od użytkowników nieprofesjonalnych pokazała właściwy kierunek rozwoju firmy. Obecnie portal internetowy TripAdvisor pozwala użytkownikom zaplanować podróż i pozyskać informacje na temat dostępnych miejsc noclegowych, restauracji, jak również dostępnych atrakcji turystycznych. TripAdvisor aktywnie działa w sieci, a w jego zasobach jest ogromna liczba recenzji dotyczących obiektów

turystycznych. Bezsprzeczny jest zatem fakt, że turyści, podejmując decyzje o wyborze usług turystycznych, w swych działaniach kierują się opiniami innych osób w internecie [Miguéns i in., 2008].

3.2. Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej przy wykorzystaniu nowych technologii w firmie TripAdvisor

TripAdvisor należy do nowoczesnych przedsiębiorstw działających w branży turystycznej. Działalność firmy jest skoncentrowana na generowaniu opinii o przedsiębiorstwach działających na rynku turystycznym, takich jak na przykład obiekty noclegowe czy restauracje. Sposobem budowania przewagi konkurencyjnej firmy TripAdvisor jest nastawienie na osiągnięcie celów poprzez wykorzystywanie potencjału internetu. TripAdvisor funkcjonując w sieci, stanowi poważne zagrożenie na rynku dla stacjonarnych biur podróży. Działając wirtualnie, zyskuje przewagę kosztową i nieograniczony zasięg względem stacjonarnego biura. Nowoczesne aplikacje mobilne, szybkość i łatwość dostępu, intuicyjny interfejs strony internetowej – to tylko niektóre zalety przemawiające za wyborem internetowego biura podróży.

Dodatkowo TripAdvisor umożliwia swoim użytkownikom możliwość porównywania cen, jakie oferują poszczególne firmy turystyczne. TripAdvisor swoje przychody generuje przede wszystkim z usług reklamowych. Za każde wejście w wyświetlaną reklamę firma otrzymuje uzgodnione wynagrodzenie. Innego rodzaju reklamami są subskrypcje, w których to TripAdvisor poleca firmy turystyczne. Jeszcze inną formą generowania przychodu są reklamy typu *display-based advertising*, za wyświetlanie których serwis pobiera opłaty w przeliczeniu na 1000 wyświetleń konkretnej jednostki reklamowej [Topads, 2020]. Tak skonstruowany system reklamowy przyczynia się do wzrostu konkurencyjności firmy z punktu widzenia partnerów biznesowych. Na silną pozycję konkurencyjną firmy wśród internetowych biur podróży składa się innowacyjne rozszerzenie strony o nowy serwis TripAdvisor for Business, dedykowany specjalnie dla przedsiębiorstw turystycznych [TripAdvisor, 2020]. To nowoczesne rozwiązanie łączy ogromną liczbę użytkowników i pozwala na ich płynne przejście do nowej funkcjonalności serwisu. Przedsiębiorstwa, które działają w środowisku TripAdvisor for Business mogą stale aktualizować ofertę, zamieszczać zdjęcia, a co najważniejsze – mieć kontakt z użytkownikami. To nowoczesne rozwiązanie wzmacnia pozycję konkurencyjną firmy z perspektywy zarówno klienta, jak i firm turystycznych. Na wysoką konkurencyjność TripAdvisor z punktu widzenia firm turystycznych wpływają także spore zasoby informacyjne w postaci baz danych, szkoleń, raportów czy artykułów. Firmy turystyczne mogą tam znaleźć istotne wskazówki

z zakresu marketingu. Wszystkie informacje są na bieżąco aktualizowane i spełniają wymagania trendów na rynku turystycznym. Istotnym sposobem budowania przewagi konkurencyjnej firmy TripAdvisor jest fakt, że jego wartość tworzą właśnie sami użytkownicy – ilość recenzji o firmach turystycznych, atrakcjach turystycznych i innych niezbędnych punktach podróży. Publikowana na portalu lista rankingowa najlepszych obiektów jest kwestią prestiżową dla każdej firmy turystycznej [Bissole, 2020].

Wartość firmy TripAdvisor wzrasta wraz z każdą dodaną przez użytkownika opinią, ponieważ im większy zasób informacyjny serwisu, tym większa jest jego przydatność i atrakcyjność na rynku. Ogromna baza zarejestrowanych użytkowników serwisu TripAdvisor świadczy o jego popularności i rozpoznawalności, a właśnie dzięki temu zdobywa on przewagę konkurencyjną. Im większa liczba zadowolonych użytkowników, tym szybciej serwis zyskuje kolejnych klientów, którzy często pod wpływem rekomendacji dokonują rejestracji w TripAdvisor. Warto zwrócić uwagę na zaufanie, jakim dzielą się wzajemnie użytkownicy za pośrednictwem serwisu. Zaufanie stanowi kluczowy element relacji współpracy, a także przyczynia się do budowania zdolności formowania nowych stosunków, a przede wszystkim sieci zaufania, przy pomocy której łatwiej jest zdobywać cele biznesowe [Darrough, 2008]. Użytkownicy serwisu tworzą tym samym wirtualną społeczność, obdarowując siebie nawzajem zaufaniem. Poczucie przynależności użytkowników do społeczności serwisu przyczynia się także do wzrostu konkurencyjności firmy. Firma TripAdvisor bierze udział w życiu wirtualnej społeczności i czuwa nad bezpieczeństwem oraz rzetelnością publikowanych przez użytkowników recenzji. Obecnie na rynku można kupić pozytywne lub negatywne recenzje dla danego przedsiębiorstwa [Interia, 2017].

W firmie funkcjonuje specjalny zespół śledczy ds. walki z fałszywymi recenzjami [TripAdvisor, 2018]. TripAdvisor dzięki zaawansowanym technikom wykrywania nieuczciwych recenzji zapewnia wiarygodność dla użytkowników. Pierwszy etap działania zespołu śledczego takiego zespołu prawie zawsze polega na zidentyfikowaniu sprawcy. Następnie gromadzone są niezbędne dla sprawy dowody, a dopiero później następuje blokada fałszywych recenzji. Firma TripAdvisor korzysta z wysokiej klasy technologii informatycznych, dzięki którym w bardzo krótkim czasie może ocenić wiele parametrów recenzji i błyskawicznie wykryć te nieuczciwe. Analizie podlega między innymi adres IP komputera, rodzaj wykorzystanej przeglądarki internetowej, a nawet możliwe jest określenie rozdzielczości ekranu, z którego korzysta osoba pisząca opinię. Dzięki takimi działaniom możliwe jest szybsze namierzenie sprawcy oraz nałożenie na niego kary w postaci radykalnego spadku w rankingu przedsiębiorstw turystycznych. W przypadku, gdy takie działanie jest nieskuteczne, to przy profilu takiej firmy pojawia się czerwone ostrzeżenie. TripAdvisor udostępnia nawet specjalne okienko służące do zgłaszania

podejrzeń dotyczących fałszywych recenzji obiektów [TripAdvisor, 2018]. Jednak wadą tego rozwiązania może być nadużywanie tej opcji przez konkurencyjne firmy. Tak skonstruowany, wykorzystujący najnowszą technologię plan działania zapewnia użytkownikom możliwość pozyskiwania jak najbardziej wartościowych i rzetelnych informacji o przedsiębiorstwach turystycznych. Nowe technologie tworzą konkurencyjne zasoby przedsiębiorstwa TripAdvisor i tym samym przyczyniają się do dalszego rozwoju na rynku internetowych biur podróży. Technologia informatyczna ma ogromne znaczenie dla modelu biznesu przedsiębiorstwa i wpływa na wzrost jego konkurencyjności.

Zakończenie

Zauważalny wzrost dochodów konsumentów, jak również szeroka gama usług i produktów przyczyniają się do wzrostu wymagań konsumentów. Internet stał się podstawowym narzędziem komunikacyjnym pomiędzy klientem a przedsiębiorstwem, zapewniającym szybki przepływ informacji. Budowanie przewagi konkurencyjnej jest procesem długotrwałym i jednocześnie zapewniającym przedsiębiorstwu pozycję na rynku. Burzliwe otoczenie rynkowe sprawia, że w warunkach szybkich zmian technologicznych tradycyjny model konkurencyjności u podstaw, którego leży przywództwo kosztowe czy dyferencjacja staje się coraz mniej skuteczny. Nowe technologie przyczyniają się do innowacyjności i stanowią istotną szansę w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

LITERATURA

- Adamkiewicz-Drwiłło H. (2002), *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Bissole (2020), *Top 10 hoteli na świecie w 2019 według TripAdvisor*, pobrano z: <https://bissole.pl/top-hoteli-na-swiecie-w-2019-roku-wedlug-tripadvisor/> [dostęp: 28.02.2020].
- Bogan E.Ch., English M.J. (2006), *Benchmarking jako klucz do najlepszych praktyk*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- D'Aveni R. (1995), *Hypercompetitive Rivalries*, The Free Press, New York.
- Darrough O. (2008), *Trust and Commitment in Organizations*, VDM Verlag Dr Muller, Saarbrücken.
- Davila T., Epstein M., Shelton R. (2005), *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It and Profit from It*, Wharton School Publishing, Wharton.
- Denzin N., Lincoln Y. (2009), *Metody badań jakościowych*, t. 1 i 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Flick U. (2012), *Projektowanie badania jakościowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Griffin R.W. (2004), *Podstawy zarządzania organizacjami*, tłum. A. Jankowiak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Grudzewski W., Hejduk I. (2002), *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Grzegorzczuk W. (2015), *Wybrane problemy zarządzania i finansów: studia przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Warszawa.
- Interia (2017), *Uwaga na kupowanie opinii w internecie*, pobrano z: <https://biznes.interia.pl/finanse/news-uwaga-na-kupowanie-opinii-w-internecie,nld,4166129> [dostęp: 27.02.2020].
- Kisielnicki J. (2008), *MIS – Systemy informatyczne zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Kotler P. (1994), *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Gebethner i Ska, Warszawa.
- Kotler P., Jatusripitak S., Maesincee S. (1999), *Marketing narodów*, tłum. M. Potkaniawski, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków.
- Krupski R. (red.) (2008), *Elastyczność organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.
- Meyer-Stamer J. (1996), Konkurencyjność systemowa, „Gospodarka Narodowa”, nr 3, s. 1–5.
- Miguéns J., Baggio R., Costa C. (2008), Social media and tourism destinations: TripAdvisor case study, „Advances in Tourism Research”, nr 26(28).
- Moczała A. (2005), *Zarządzanie innowacjami: narzędzia innowatyki, transfer technologii, zarządzanie technologią*, Wydawnictwo Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała.
- Orzechowski R. (2008), *Budowanie wartości przedsiębiorstwa z wykorzystaniem IT*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Pierścionek Z. (2003), *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Porter M. (2001), *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Shockley-Zalabak P., Morreale S.P., Hackman M.Z. (2010), *Building the High-Trust Organization. Strategies for Supporting Key Dimensions of Trust*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Stankiewicz M. (2005), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, wyd. 2, TNOiK Dom Organizatora, Toruń.
- Tawadrous M., Antiado D., Castillo F. (2016), Mobile platform in the workplace: The next generation practice in human resource, „Procedia – Social and Behavioral Sciences”, nr 219, s. 152–158.
- Topads (2020), hasło CPM, pobrano z: <http://www.topads.pl/slownik/cpm> [dostęp: 28.02.2020].
- TripAdvisor (2018), *Kara więzienia za zamieszczanie fałszywych opinii*, pobrano z: <https://pl.tripadvisor.com/TripAdvisorInsights/w4237> [dostęp: 28.02.2020].
- TripAdvisor (2020), *Get your business on TripAdvisor*, pobrano z: <https://www.tripadvisor.com/TripAdvisorInsights/w855> [dostęp: 28.02.2020].
- Walińska E., Urbanek P. (2016), *Ekonomia i zarządzanie w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

STRESZCZENIE

Nasilające się na rynku zmiany technologiczne sprawiają, że proces konkurencji staje się jeszcze bardziej złożony niż dotychczas. Technologie informacyjne umożliwiają szybkie i proste zdobywanie informacji o produktach, jakie oferują przedsiębiorstwa. Celem artykułu jest przedstawienie metod budowania przewagi konkurencyjnej z wykorzystaniem nowych technologii w przedsiębiorstwie turystycznym. W części teoretycznej, która powstała na podstawie przeglądu literatury, odnośnie dotychczasowego dorobku naukowego, przedstawiono kluczowe zagadnienia związane z konkurencyjnością przedsiębiorstw i zastosowaniem nowych technologii w biznesie. Część badawcza artykułu stanowi studium przypadku przedsiębiorstwa TripAdvisor. Przeprowadzona analiza pokazała jaki wpływ na budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw mają nowe technologie.

Słowa kluczowe

konkurencyjność przedsiębiorstw, nowe technologie, przedsiębiorstwa turystyczne

SUMMARY**Building a competitive advantage of enterprises using new technologies**

The growing technological changes on the market make the competition process even more complex than before. Information technologies enable quick and easy acquisition of information about products offered by enterprises. The purpose of the article is to present methods of building competitive advantage using new technologies in a tourist enterprise. In the theoretical part, which was created on the basis of a literature review, key issues related to the competitiveness of enterprises and the application of new technologies in business were presented regarding the current scientific achievements. The research part of the article is a case study of TripAdvisor. The analysis showed how new technologies have an impact on building competitive advantage of enterprises.

Keywords

competitiveness of enterprises, new technology, tourism enterprises

EWA MARCHWICKA*

NATALIA CABAN**

Informatyzacja procesów zarządzania projektami w organizacjach pozarządowych w Polsce

Wstęp

W związku z coraz intensywniejszym rozwojem tzw. sektora trzeciego w Polsce¹ i jego coraz większym wpływem na nasze społeczeństwo, a jednocześnie dość małą liczbą badań prowadzonych w obszarze sektora trzeciego, artykuł ten koncentruje się na analizie działalności organizacji pozarządowych.

W ciągu ostatnich lat rozwój technologii informatycznych doprowadził do wielu zmian w działalności organizacji na całym świecie [Lee, Kim, 2018, s. 873–895]. Zmiany te dotyczą także organizacji pozarządowych, które, przykładowo, korzystają obecnie z cyfrowych kanałów informacyjnych w celu rekrutacji nowych wolontariuszy [Aggelidis, Chatzoglou, 2018, s. 302–315] czy komunikowania różnym grupom społecznym informacji o realizowanych projektach [Guiang, 2017].

W zarządzaniu projektami organizacji pozarządowych czynniki ekonomiczne zwykle nie są najważniejsze. Dla organizacji tych bardzo ważną rolę odgrywają czynniki społeczne: kształtowanie poglądów, zachęcanie do rozwoju, aktywacja zawodowa, pomoc ludziom, tworzenie nowych miejsc pracy. Sprawne zarządzanie projektami w tego typu organizacjach jest bardzo ważne, gdyż dzięki sprawnemu działaniu organizacje pozarządowe mogą zapewnić lepszy byt obecnym

¹ Trzeci sektor (ang. *third sector*) to nazwa, jaką określa się ogół organizacji pozarządowych. Pierwszy sektor to ogół instytucji państwowych. Drugi sektor to ogół organizacji gospodarczych, w ramach których prowadzona jest działalność dla zysku.

* Adiunkt, dr inż., Katedra Systemów Zarządzania i Rozwoju Organizacji, Wydział Informatyki i Zarządzania, Politechnika Wrocławska, ewa.marchwicka@pwr.edu.pl.

** Mgr inż., absolwentka PWr.

i przyszłym pokoleniom. Bez odpowiednich narzędzi trudno jest zarządzać projektami. W opracowaniu Matos i współpr. [2019, s. 651–659] dokonano analizy stosowania klasycznych metodyk zarządzania projektami przez organizacje pozarządowe i ich wpływu na wyniki projektu.

Celem niniejszej pracy jest identyfikacja narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie projektami w organizacjach pozarządowych, określenie pożądanych i niepożądanych funkcji tych narzędzi oraz wyróżnienie przyczyn ewentualnego braku korzystania ze wspomnianych narzędzi. Aby zrealizować założony cel, zastosowano następujące metody badawcze: badanie ankietowe, studia literaturowe, wywiady swobodne z przedstawicielami wybranych organizacji pozarządowych w Polsce oraz obserwacje zebrane w czasie pracy w jednej z tego typu organizacji.

1. Studia literaturowe

W części teoretycznej artykułu wyjaśniono podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektami oraz scharakteryzowano specyfikę działalności organizacji pozarządowych.

1.1. Procesy zarządzania projektami

Jedną z ważniejszych i podstawowych definicji w obszarze zarządzania projektami jest definicja pojęcia projekt. W literaturze przedmiotu przedstawiono wiele wersji definicji tego pojęcia. Na ich podstawie projekt można określić jako niepowtarzalny ciąg skoordynowanych oraz ograniczonych czasowo i kosztowo zadań, które wykonywane są po to, aby osiągnąć zamierzone cele spełniające założone wymagania jakościowe [Kisielnicki, 2011, s. 14–15; Pawlak, 2008, s. 17; Mingus, 2002, s. 21].

Analiza literatury przedmiotu pokazuje również, że w praktyce stosuje się co najmniej kilkanaście odmiennych metodyk definiujących sposób postępowania w procesie zarządzania konkretnym typem projektu. Do najważniejszych z nich zalicza się [Nowak, 2014, s. 28; Trocki, 2017, s. 99–259]: PMBoK (ang. *Project Management Body of Knowledge*), PROMPT (ang. *Project Resource Organisation Management & Planning Techniques*), PRINCE 2 (ang. *Projects IN Controlled Environments*) oraz metodyki zwinne (ang. *Agile Project Management*), do których zalicza się m.in.: Scrum, Kanban, eXtreme Programming.

W dalszej części artykułu skoncentrowano się na procesach zarządzania projektami wyróżnionych w szóstej edycji PMBoK®Guide. W ramach metodyki opracowanej przez PMI (ang. *Project Management Institute*) wyróżnia się 49 procesów

zarządzania projektami przypisanych do dwóch wymiarów: pięciu grup procesów i dziesięciu obszarów wiedzy [PMI, 2017].

Zarządzanie projektami obejmuje przede wszystkim procesy zarządzania projektami związane z PMI [tamże]:

1. Integracją projektu. Są to procesy mające na celu zachowanie spójności całego projektu. W zarządzaniu integracją projektu wyróżnia się siedem procesów, które powinien realizować kierownik projektu: opracowywanie karty projektu, opracowywanie planu zarządzania projektem, kierowanie i zarządzanie realizacją projektu, zarządzanie wiedzą projektową, monitorowanie i kontrolowanie pracy w projekcie, przeprowadzanie zintegrowanej kontroli zmian, zamykanie projektu lub jego etapu.
2. Zakresem projektu. Są to procesy polegające na określeniu elementów projektu niezbędnych do wykonania oraz dbaniu o ich rzeczywiste wykonanie. Wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania zakresem, zbieranie wymagań, precyzowanie zakresu, tworzenie struktury podziału pracy, przeprowadzanie walidacji zakresu, kontrolowanie zakresu.
3. Harmonogramem projektu. Są to procesy polegające przede wszystkim na planowaniu projektu w czasie oraz pilnowaniu dotrzymywania terminów. Wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania harmonogramem, określenie działań, określenie kolejności działań, szacowanie czasu trwania działań, opracowywanie harmonogramu, kontrolowanie harmonogramu.
4. Kosztami projektu. W ramach tego obszaru wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania kosztami, szacowanie kosztów, określanie budżetu, kontrolowanie kosztów.
5. Jakością w projekcie. Są to procesy dotyczące szacowania wymagań jakościowych końcowego produktu projektu oraz dbania, aby projekt spełniał te wymagania. Wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania jakością, zarządzanie jakością, kontrolowanie jakości.
6. Zasobami ludzkimi. Są to procesy mające na celu zmotywowanie członków zespołu projektowego do efektywnej pracy i osiągania założonych celów. Wyróżnia się następujące procesy: szacowanie zasobów działań, planowanie zarządzania zasobami, pozyskiwanie zasobów, kształtowanie zespołu projektowego, zarządzanie zespołem projektowym, kontrolowanie zasobów.
7. Komunikacją. Są to procesy mające na celu usprawnienie realizacji projektu. Wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania komunikacją, zarządzanie komunikacją, monitorowanie komunikacji.
8. Ryzykiem. W ramach tego obszaru wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania ryzykiem, rozpoznawanie ryzyk, przeprowadzanie jakościowej analizy ryzyk, przeprowadzanie ilościowej analizy ryzyk, planowanie reakcji na ryzyko, wdrożenie reakcji na ryzyko, monitorowanie ryzyka.

9. Zamówieniami. W ramach tego obszaru wyróżnia się następujące procesy: planowanie zarządzania zamówieniami, dokonywanie zamówień, kontrolowanie zamówień.
10. Zaangażowaniem interesariuszy. Są to procesy mające na celu zwiększenia zaangażowania wszystkich osób, które wpływają na sukces projektu i jednocześnie zwiększenie prawdopodobieństwa jego powodzenia. Wyróżnia się następujące procesy: rozpoznawanie interesariuszy, planowanie zaangażowania interesariuszy, zarządzanie zaangażowaniem interesariuszy, monitorowanie zaangażowania interesariuszy.

1.2. Działalność organizacji pozarządowych

Termin „organizacje pozarządowe” pochodzi od angielskiego terminu *non-governmental organizations*, dlatego często w języku polskim używa się również określenia „organizacje NGO”². W literaturze przedmiotu pojęcie organizacji pozarządowych jest definiowane w różny sposób. Wybrane definicje przedstawiono w tablicy 1.

TABLICA 1. Wybrane definicje terminu organizacji pozarządowych

L.p.	Źródło definicji	Definicja
1	Coppola D.P.	niezależna organizacja, której głównym zadaniem jest koncentracja na kwestiach społecznych, kulturowych, środowiskowych, edukacyjnych
2	ONZ	„każda obywatelska wolontarystyczna grupa typu non profit, która jest zorganizowana na lokalnym, narodowym lub międzynarodowym szczeblu, zorientowana na wykonywanie zadań i prowadzona przez ludzi o podobnych zainteresowaniach”
3	B.A. Hudson i W. Bielefeld	organizacja, która dostarcza przydatnych (w prawnym znaczeniu) dóbr i usług, w ten sposób służąc określonym celom społecznym, nie mogąc dystrybuować zysków we własnym imieniu. Jest wolontarystyczna, co oznacza, że została utworzona i jest utrzymywana oraz ewentualnie rozwiązywana na podstawie dobrowolnej decyzji i z inicjatywy jej członków

Źródło: opracowanie własne na podstawie
[Coppola, 2015, s. 56; Yaziji, Doh, 2009, s. 27–28].

² Inne określenia, to organizacje społeczne, organizacje obywatelskie, organizacje non-profit (czyli nienastawione na zysk), organizacje dobrowolne czy organizacje trzeciego sektora.

W świetle polskiego prawa organizacje pozarządowe to jednostki organizacyjne niedziałające w celu osiągnięcia zysku. Nie posiadają one osobowości prawnej oraz nie są jednostkami sektora finansów publicznych, przedsiębiorstwami, instytucjami badawczymi, bankami lub spółkami prawa handlowego [Dz.U., 2003].

Na podstawie wymienionych definicji można stwierdzić, że organizacje pozarządowe cechują się dobrowolnością członkostwa i udzielania pomocy, autonomicznością i samorządnością, niefinansowym celem oraz niezależnością od administracji rządowej i terytorialnej [Iwankiewicz-Rak, 2011, s. 43].

2. Metoda badawcza

Aby przeanalizować zarządzanie projektami w organizacjach pozarządowych oraz możliwości zastosowania w nich narzędzi informatycznych, autorki niniejszego artykułu zastosowały następujące metody badawcze: badanie ankietowe przeprowadzone wśród osób zajmujących się zarządzaniem projektami w organizacjach pozarządowych, wywiady swobodne z przedstawicielami wybranych organizacji pozarządowych, obserwacje zebrane w czasie pracy w organizacjach pozarządowych oraz studia literaturowe.

Badanie ankietowe przeprowadzone zostało na podstawie kwestionariusza ankietowego, którego podstawowe charakterystyki zostały przedstawione w tablicy 2.

TABLICA 2. Podstawowe charakterystyki zaprojektowanego kwestionariusza

Ogólna liczba pytań	20
Liczba pytań otwartych	5 (25%)
Liczba pytań zamkniętych	15 (75%)
Średni czas wypełniania ankiety	8 min

Źródło: opracowanie własne.

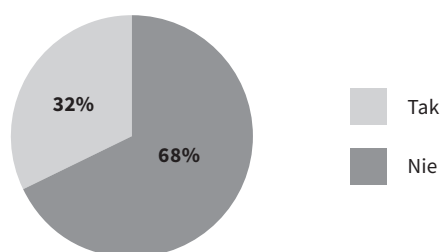
Opracowana ankieta miała na celu zbadanie prawdziwości hipotezy głoszącej, że narzędzia informatyczne mają wpływ na skuteczność zarządzania w organizacjach pozarządowych w Polsce.

Grupą docelową były osoby zaangażowane w zarządzanie projektami w organizacjach pozarządowych zarejestrowanych i prowadzących swoją działalność w Polsce. Anketa wstępnie miała być rozpowszechniana pocztą elektroniczną. Jednak

po wysłaniu 278 e-maili do organizacji pozarządowych otrzymano zaledwie 22 odpowiedzi. Dlatego, aby uzyskać reprezentatywną próbkę badawczą, przeprowadzono dodatkowo badania ankietowe podczas Kongresu Organizacji Pozarządowych „Ko-NGO-Res”. Dzięki temu dodatkowo uzyskano 78 odpowiedzi od organizacji pozarządowych.

3. Wyniki badań

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych można stwierdzić, że więcej niż połowa przebadanych organizacji pozarządowych nie korzysta z oprogramowania komputerowego lub aplikacji internetowych wspomagających zarządzanie projektami. Na rysunku 1 przedstawiono, ile procent spośród przebadanych organizacji pozarządowych stosuje narzędzia IT do zarządzania projektami.



RYSUNEK 1. Procent organizacji pozarządowych stosujących narzędzia IT do zarządzania projektami

Źródło: opracowanie własne.

Okazało się, że tylko 32% spośród przebadanych organizacji pozarządowych korzysta z tego typu narzędzi. W badaniu zidentyfikowano przyczyny takiego podejścia, które przedstawiono w tabelicy 3.

TABLICA 3. Przyczyny niestosowania narzędzi IT do zarządzania projektami przez organizacje pozarządowe

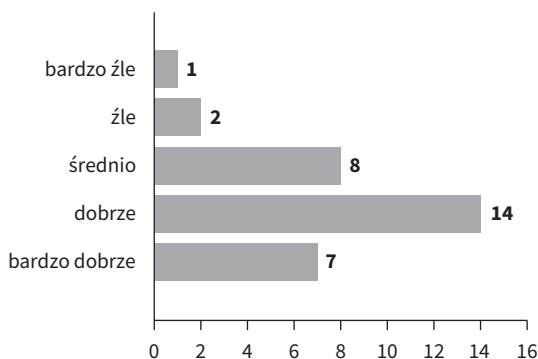
Przyczyny	Procent odpowiedzi
nie wiedziałam/wiedziałem, że takie coś istnieje	23,53
używamy komunikacji online (e-mail, komunikatory), co w zupełności nam wystarcza	19,12
nie ma takiej potrzeby, ponieważ zarządzanie należy do obowiązków lidera/liderki	17,65

Przyczyny	Procent odpowiedzi
ze względu na niewielki rozmiar organizacji	16,18
częściej jako zespół spotykamy się / pozostajemy w kontakcie osobistym	10,29
nie można było przekonać członków organizacji do używania takiego programu	5,88
skupiamy się bardziej na przetrwaniu jako NGO niż zarządzaniu projektami	4,41
programy do zarządzania projektami są kosztowne	2,94

Źródło: opracowanie własne.

Reasumując, można stwierdzić, że 68% przebadanych organizacji pozarządowych deklaruje, że nie stosuje narzędzi IT do zarządzania projektami w swoich organizacjach. Niemniej jednak okazuje się, że najczęściej wynika to z braku wiedzy o istnieniu tego typu narzędzi. Większość organizacji ocenia skuteczność zarządzania w ich organizacjach jako średnią (pięciostopniowa skala).

W kolejnym etapie badań wszyscy przedstawiciele 32% organizacji pozarządowych stosujących narzędzia IT wspierające zarządzanie projektami zostali poproszeni o ocenę ich skuteczności w procesie zarządzania. Na rysunku 2 przedstawiono wyniki dokonanych ocen. Przyjęto pięciostopniową skalę oceny, gdzie 1 oznacza bardzo źle, natomiast 5 – bardzo dobrze.



RYSUNEK 2. Ocena skuteczności stosowanych narzędzi IT wspierających zarządzanie projektami w organizacjach pozarządowych

Źródło: opracowanie własne.

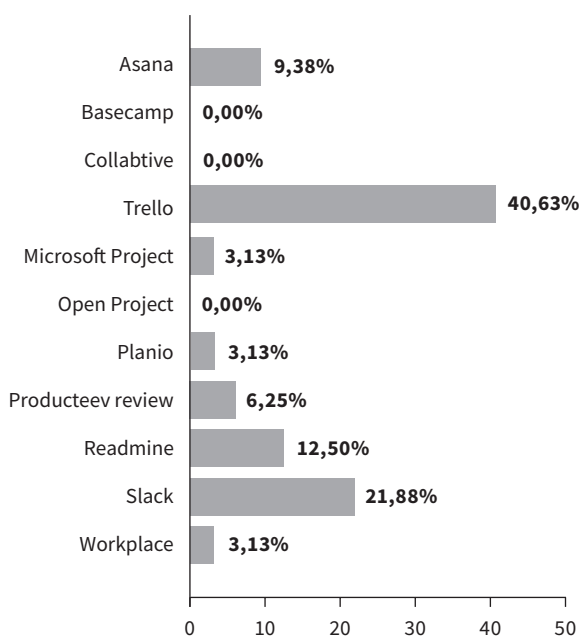
Na podstawie danych przedstawionych na rysunku 2 przeprowadzono test *t* Welcha w celu zbadania hipotezy głównej. Do analizy statystycznej przyjęto test *t* Welcha z poziomem istotności równym $\alpha = 5\%$. Wyniki testu *t* Welcha przedstawiono w tabelicy 4. Test został przeprowadzony w programie Matlab. Na podstawie uzyskanych wyników przyjęto założoną hipotezę.

TABLICA 4. Wyniki testu *t* Welcha

<i>H</i>	<i>P</i>	<i>Ci</i>	<i>tstat</i>	<i>Df</i>
1	$1,0161 \cdot 10^{-9}$	-1.5976 -0.9024	-7.1880	62

Źródło: opracowanie własne.

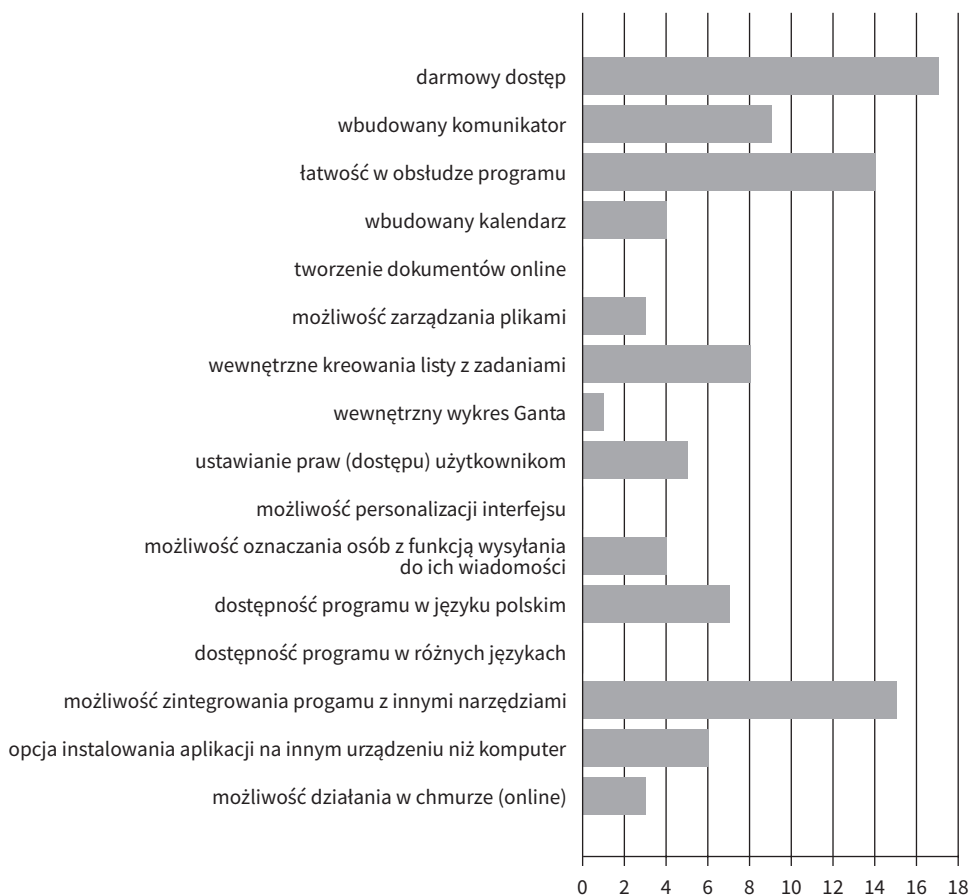
W związku z uzyskanymi wynikami przeanalizowano również, jakie narzędzia IT wspierające procesy zarządzania projektami są stosowane w organizacjach pozarządowych, a także, jakie są najważniejsze zalety i wady stosowanych narzędzi. Na rysunku 3 przedstawiono uzyskane odpowiedzi na temat stosowanych narzędzi IT do zarządzania projektami w badanych organizacjach.



RYSUNEK 3. Stosowane narzędzia IT wspierające procesy zarządzania projektami w organizacjach pozarządowych

Źródło: opracowanie własne.

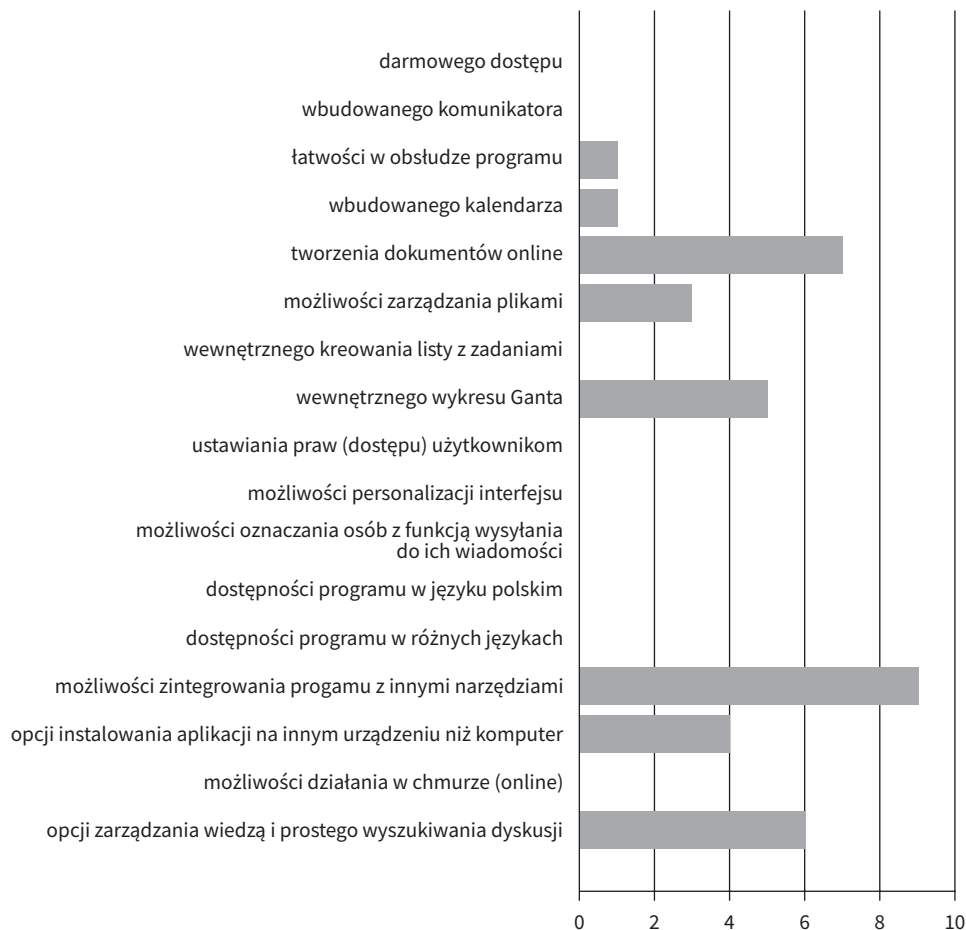
W badaniach poproszono również ankietowanych o wybranie trzech najistotniejszych zalet stosowanych narzędzi IT. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 4.



RYSUNEK 4. Zalety stosowanych narzędzi IT wspierających procesy zarządzania projektami w organizacjach pozarządowych

Źródło: opracowanie własne.

Poproszono również o wskazanie braków, które według ankietowanych posiadają dane narzędzia. Uzyskane wyniki zestawiono na rysunku 5.



RYSUNEK 5. Braki w stosowanych narzędziach IT wspierających procesy zarządzania projektami w organizacjach pozarządowych
Źródło: opracowanie własne.

Zakończenie

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że 32% organizacji pozarządowych stosuje narzędzia IT wspierające procesy zarządzania projektami i większość jest zadowolona ze stosowanych narzędzi.

W przypadku organizacji pozarządowych, które nie stosują żadnego oprogramowania wspierającego procesy zarządzania projektami, okazuje się, że to niewiedza o istnieniu tego typu narzędzi jest główną przyczyną takiego podejścia. Co najmniej 23% organizacji pozarządowych (tych, które nie wiedzą o istnieniu narzędzi IT do zarządzania projektami) może usprawnić swoje działanie dzięki zastosowaniu odpowiednich narzędzi. Ponieważ organizacje pozarządowe to jednostki, których działalność może dotyczyć wielu różnych obszarów, trudno znaleźć jedno narzędzie, które będzie dobre we wszystkich sytuacjach. Z tego względu rekomendowane powinno być stosowanie nie jednego, ale kilku takich narzędzi. Praca ta nie ma na celu narzucenia stosowania konkretnego narzędzia, ale ma zachęcić do szerszego ich stosowania, pokazując też mnogość istniejących rozwiązań. Warto jednak podkreślić, że organizacjom pozarządowym zależy przede wszystkim na bezpłatnych narzędziach IT wspierających zarządzanie projektami. Jeszcze kilkanaście lat temu w Polsce nie było takich możliwości, a organizacje pozarządowe nie posiadały wystarczających funduszy, aby mogły sobie pozwolić na zakup tego typu oprogramowania. Dzięki ciągłym zmianom technologicznym i szybkiemu rozwojowi branży IT (włącznie z ustandaryzowaniem narzędzi i stąd też spadkiem cen zakupu licencji) obecnie jest to możliwe. Prostszy dostęp do zaawansowanych systemów informatycznych przez organizacje powoduje ich efektywniejszy oraz szybszy rozwój. Systemy wspomagające zarządzanie projektami pozwalają kierownikom projektów na usprawnienie podstawowych procesów zarządzania projektami, co przekłada się na szybsze podejmowanie decyzji, rozwiązywanie problematycznych zadań czy śledzenie postępów prac w projekcie.

Potrzebne są dalsze badania na temat zastosowania narzędzi informatycznych w organizacjach pozarządowych w Polsce. Kolejne badania mogą dotyczyć wypracowania zaleceń dotyczących zbioru odpowiednich funkcji narzędzi potrzebnych dla określonego typu organizacji pozarządowych oraz zidentyfikowania procesów zarządzania, które mogą one usprawnić w największym stopniu.

LITERATURA

- Aggelidis V., Chatzoglou P. (2018), Factors affecting intention to use e-government services: the case of non-adopters, „EMCIS”, t. 341, s. 302–315.
- Coppola D.P. (2015), *Non-Governmental Organizations, Including the Private Sector and Academia*, wyd. 3, Introduction to International Disaster Management.
- Dz.U. (2003), Ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, Dz.U. nr 234 z późn. zm.
- Guiang C.T. (2017), *Increasing Engagement on Nonprofit Facebook Pages Through Photos*, Portland State University, Portland, OR.

- Iwankiewicz-Rak B. (2011), *Marketing w organizacjach pozarządowych – obszary zastosowań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Kisielnicki J. (2011), *Zarządzanie projektami: ludzie, procesy, wyniki*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Lee J., Kim S. (2018), Citizens'e-participation on agenda setting in local governance: Do individual social capital and e-participation management matter?, „Public Management Review”, t. 20, nr 6, s. 873–895.
- Matos P.V., Romao M., Sarmento J.M., Abaladas A. (2019), The adoption of project management methodologies and tools by NGOs: A mixed methods perspective, „Journal of Business Research”, t. 101, s. 651–659.
- Mingus N. (2002), *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- Nowak M. (2014), *Wspomaganie decyzji w planowaniu projektów*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Pawlak M. (2008), *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- PMI (2017), *A Guide to the Project Management Body Knowledge (PMBOK®Guide) – Sixth Edition*.
- Trocki M. (2017), *Metodyki i standardy zarządzania projektami*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Yaziji M., Doh J. (2009), *NGOs and Corporations*, Cambridge University Press, Cambridge.

STRESZCZENIE

W pierwszym rozdziale wyjaśniono, czym są projekty oraz jakie są podstawowe procesy zarządzania projektami. Scharakteryzowano organizacje pozarządowe i ich działalność. W drugim rozdziale przedstawiono zastosowaną metodę badawczą. W trzecim rozdziale zestawiono wyniki przeprowadzonych badań na temat funkcjonalności narzędzi informatycznych w organizacjach pozarządowych w Polsce oraz ocenę podejścia polskiego sektora trzeciego do narzędzi informatycznych. W zakończeniu artykułu sformułowano wnioski dotyczące możliwości informatyzacji procesów zarządzania projektami w organizacjach pozarządowych w Polsce.

Słowa kluczowe

organizacje NGO, narzędzia informatyczne, projekty

SUMMARY

Computerization of project management processes in non-governmental organizations in Poland

The first chapter explains what projects are and basic project management processes were described. NGOs and their activities have been characterized. The second chapter presents the applied research method. The third chapter summarizes the results of research on the functionality of IT tools in NGOs in Poland and assesses the approach of the Polish third sector to the usage of IT tools. At the end of the article, conclusions were formulated regarding the possibility of computerization of project management processes in Polish NGOs.

Keywords

non-governmental organizations, IT tools, projects

MARCIN JAWORSKI*

Innowacyjne rozwiązania technologiczne w procesie wdrażania tłumaczenia maszynowego w sektorze usług

Wstęp

Sektor usług tłumaczeniowych rozwija się dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym. Posiada odmienną specyfikę działania oraz wdrażania rozwiązań innowacyjnych niż sektory produkcyjne. Globalny rynek usług tłumaczeniowych napędzany jest ogromnym postępem technologicznym oraz pojawieniem się maszyn i oprogramowania, które może przetłumaczyć dowolny język obcy w krótszym czasie. Innym motorem usług tłumaczeniowych jest rosnący zasięg geograficzny przedsiębiorstw, również z sektora MŚP, zwiększając w ten sposób bazę klientów zagranicznych i tym samym rozwijając potrzebę tłumaczenia. Branża tłumaczeniowa jest przykładem, gdzie interakcja pomiędzy technologią a komunikacją międzyludzką nieustannie wzrasta. Wiele firm przechodzi różne zmiany w zakresie rozwoju, współpracy sektorowej i doskonalenia produktów [Porada-Rochoń, 2013, s. 11]. Złożoność otoczenia agencji tłumaczeniowych powoduje konieczność budowania przewagi konkurencyjnej na podstawie wzrostu innowacyjności. Koszty wprowadzenia innowacji, szczególnie produktowych, są zasadniczo wysokie w stosunku do możliwości agencji tłumaczeniowych z sektora MŚP. Systemy zarządzania projektami tłumaczeniowymi, ułatwiające sprawną komunikację z tłumaczami, umożliwiające klientowi szybkie złożenie zamówienia w serwisie i monitorowanie jego statusu realizacji, w dodatku połączone z systemem rozliczeń i wystawiania faktur, to w tej chwili kierunek, w którym zmierza wiele agencji tłumaczeniowych. Co więcej, sporo rozwiązań tego typu jest oferowane na zasadzie SaaS (jeden z modeli chmury obliczeniowej, w którym aplikacja jest przechowywana i wykonywana na komputerach dostawcy usługi i jest udostępniana użytkownikom przez Internet [Adamczewski, 2004, s. 227]. Eliminuje

* Mgr, Szkoła Doktorska Nauk Społecznych, Uniwersytet Łódzki, ul. Narutowicza 68, 90-136 Łódź, marcin.jaworski2@edu.uni.lodz.pl, ORCID 0000-0002-7109-0782.

to potrzebę instalacji i uruchamiania programu na komputerze klienta), co znacznie wpływa na wygodę i mniejsze koszty ich użytkowania. Choć nadal nie osiągnięto momentu, w którym sztuczna inteligencja byłaby gotowa w pełni zastąpić człowieka w procesie przekładu, cały czas powstają i są doskonalone kolejne rozwiązania z zakresu tłumaczenia maszynowego i narzędzi doskonalących PEMT [Bentivogli i in., 2016; Castilho i in., 2017]. Udoskonalenie tego typu technologii zwiększy możliwości jej komercyjnego zastosowania poprzez agencje tłumaczeniowe z sektora MŚP.

Celem artykułu jest zidentyfikowanie i analiza uwarunkowań inicjowania rozwiązań technologicznych wdrażanych w ramach sektora usług tłumaczeniowych. Ze szczególnym uwzględnieniem korzyści wynikających z procesów wdrażania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w agencji tłumaczeniowej celem optymalizacji czasu realizacji projektów tłumaczeniowych przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji i tłumaczenia maszynowego (MT). Przebadanie indywidualnego przypadku agencji tłumaczeniowej z sektora MŚP posłuży naukowemu zgłębieniu wyodrębnionych cech i elementów jakościowych określonego procesu wdrażania tłumaczeń maszynowych i realizacji projektów tłumaczeniowych, a także określenie jego charakteru, wielkości oraz scharakteryzowaniu jego funkcjonowania i perspektywy dalszego rozwoju.

1. Rozwój tłumaczenia maszynowego

Używanie maszyn do automatycznego tłumaczenia tekstów z języka A na język B lub tzw. tłumaczenia maszynowego (MT) można prześledzić do lat 30. XX wieku, prawie 90 lat temu. Nawet siedem dekad później, chociaż MT może czasami osiągnąć wysoką jakość na pojedynczych zdaniach, żadna maszyna nie może jeszcze wygenerować pełnego tekstu, nawet zbliżającego się do jakości ludzkiego tłumacza [Krings, 2001, s. 37]. Podczas drugiej wojny światowej Brytyjczycy i Amerykanie próbowali tłumaczyć niemieckie wiadomości radiowe praktycznie jednocześnie. Wysiłki te zostały zintensyfikowane podczas zimnej wojny. W latach 50. tłumaczenie maszynowe oparte na regułach RBMT wydawało się rozwiązaniem wszystkich problemów językowych, bazowało na informacjach językowych na temat języków źródłowych i języków docelowych pobranych ze słowników i gramatyk (jednojęzycznych, dwujęzycznych lub wielojęzycznych), obejmując główne zasady semantyczne, morfologiczne i składniowe odpowiednio każdego języka [Nirenburg S., 1989, s. 18].

Obecnie dostępne są wystarczające dane dwujęzyczne, aby wygenerować systemy o wymaganej jakości. Tłumaczenie maszyn neuronowych (NMT) łączy MT ze sztuczną inteligencją (AI). Modele translacji maszynowej opierają się na adaptacyjnej translacji maszyn neuronowych [Zoph. B, Knight K., 2016, s. 31]. W większości agencji tłumaczeń maszyna uczy się w czasie rzeczywistym, edytując dane wyjściowe

i przesyłając je z powrotem. Dostosowuje się do edycji. Tłumaczenie maszynowe to tłumaczenie tworzone przez komputer, które nie jest w żaden sposób ulepszone przez człowieka. Postedytowane tłumaczenie maszynowe to tłumaczenie generowane komputerowo, edytowane przez człowieka w celu osiągnięcia pożądanego poziomu jakości. Ten poziom jakości będzie różny w różnych projektach. Lekka redakcja oznacza przeredagowanie wyniku procesu MT, aby dokładnie odzwierciedlał tekst źródłowy bez zwracania uwagi na styl lub płynność językową. Pełna redakcja oznacza przeredagowanie wyniku MT i poprawianie wszelkiego rodzaju błędów (gramatyka, interpunkcja, terminologia, styl itp.) w celu dostosowania go do ludzkiej jakości tłumaczenia. Modele neuronowe są najnowszą technologią w ciągle ewoluującym środowisku tłumaczenia maszynowego i powoli zastępują podejście statystyczne.

W podejściu statystycznym maszyna użyłaby modeli statystycznych opartych na pewnej algorytmicznej analizie danych treningowych w celu stworzenia wyniku TM. Tłumaczenie maszyn neuronowych wykracza daleko poza ten schemat. Wykorzystuje głębokie uczenie się, czyli sztuczną sieć neuronową do przewidywania prawdopodobieństwa sekwencji słów w celu uzyskania pełnych zdań w zintegrowanym modelu [Srinidhi, 2019]. Nowe podejście jest również adaptacyjne, co oznacza, że wyjście MT jest dostosowywane do kontekstu, a maszyna uczy się na podstawie poprawek, jak tylko zostaną one wykonane przez postedytora. Nie ma opóźnień między przesłaniem poprawek przez postedytora a maszynowym uczeniem się na ich podstawie, co nie miało miejsca w przypadku statystycznego tłumaczenia maszynowego. Oznacza to, że możemy spodziewać się lepszych wyników tłumaczenia maszynowego z dnia na dzień, a w konsekwencji zwiększenie potencjału lepszej jakości tłumaczenia maszynowego, tym samym skrócony czas redakcji otrzymanego wyniku MT, co oznacza również szybsze dostarczanie tłumaczeń do klienta i utrzymanie doskonałej jakości.

2. Produktywność a wykorzystanie tłumaczenia maszynowego

Produktywność jest kryterium charakteryzującym działalność operacyjną i wynikającą z niej efektywność wykorzystania zasobów będących w dyspozycji przedsiębiorstwa. Narzędziem charakterystycznym dla skutecznego zarządzania jest dozór i eksploracja produktywności w przedsiębiorstwie. Pozwala na ocenę wyników osiąganych przez firmę w konfrontacji z innymi uczestnikami rynku, zwłaszcza w tej samej branży. Za pomocą sformułowania produktywności można przeprowadzać rozpoznawanie tzw. słabych miejsc, nakreślać programy udoskonalenia produktywności, trajektorie rozwojowe i przeświadczenie o przyszłości oraz plany strategiczne przedsiębiorstwa [Jorgenson, 1990, s. 28]. Przyrost produktywności jest rejestrowany w świecie współczesnej gospodarki jako jedno z najistotniejszych

źródeł wzrostu ekonomicznego, społecznego postępu i czynnika wpływającego na poprawę poziomu życia społeczeństwa [Wąsowicz, 2015, s. 242].

Podejście to spowodowało, że wzrost produktywności stał się celem nadrzędnym w wielu krajach, realizowanym na skalę masową we wszystkich przedsiębiorstwach, bez względu na rodzaj świadczonych usług czy produkowanych wyrobów. Za idealny przykład można postawić Japonię, gdzie produktywność zaczęto rejestrować jako model filozofii zbliżonej charakterem do filozofii TQM (ang. *Total Quality Management*) [Piętowska-Laska, 2019, s. 125]. Czynniki wpływające na produktywność są komplementarne. W literaturze przedmiotu stosuje się stwierdzenie, że występuje podział na dwie grupy czynników wpływających na produktywność. Mowa tu o czynnikach zewnętrznych i wewnętrznych. Wśród czynników zewnętrznych uwzględnić należy te niezależne od przedsiębiorstwa, na których działanie firma nie ma żadnego wpływu. Czynniki te, występując na poziomie firmy, jednak pozostają bezwzględnie zależne od polityki rządu, warunków społecznych, gospodarczych czy chociażby zasobów naturalnych [Gableta, 2003, s. 71].

W omawianym przypadku czynnikami ważnymi dla podjętego tematu wykorzystania nowoczesnych technologii w tłumaczeniu maszynowym, a wpływające na zmienność modelu biznesowego agencji tłumaczeniowej, są czynniki wewnętrzne, czyli podporządkowane przedsiębiorstwu i możliwe do skontrolowania przez nie. Wyróżniamy pięć głównych grup wewnętrznych czynników produktywności (zob. rysunek 1).



RYSUNEK 1. Wewnętrzne czynniki produktywności

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Kosieradzka, Lis, 2000, s. 32].

Z punktu widzenia rozpatrywanego przypadku agencji tłumaczeniowej z sektora MŚP dokonano analizy najważniejszych czynników produktywności, którymi są czynniki związane z organizacją procesu produkcyjnego. Do czynników tych zaliczyć można: innowacje technologiczne (automatyzacja produkcji, nowe technologie i narzędzia), organizację procesu produkcyjnego w czasie i przestrzeni, ale również stosowane techniki i metody pracy. Jednym pierwszoplanowych powodów niskiej produktywności w firmach jest ich słabe przystosowanie się do zmian zachodzących w otoczeniu, marginalizowanie i niewykorzystywanie nowych szans pracowników oraz nowych zdobyczy technologii. Dotychczasowe doskonalenie modelu biznesowego przyjętego przez kierownictwo analizowanej agencji pokazuje tendencje polegające na zwiększeniu zaangażowania stron w maksymalizację produktywności i efektywności podmiotów zaangażowanych w proces realizacji usług tłumaczeniowych. Technologia w branży językowej rozwija się w tak niezwykle szybkim tempie, że dzięki nieustannemu wprowadzaniu nowych narzędzi i rozwiązań zarówno lingwiści, jak i agencje, mogą najlepiej wykorzystać dostępną technologię celem zwiększenia produktywności, skrócenia czasu dostawy projektów tłumaczeniowych do klienta i zmniejszenia nakładów finansowych. Rezultaty rozwoju firmy są głównie analizowane z punktu widzenia poprawy konkurencyjności i tworzenie nowej pozycji rynkowej [Matejun, 2015, s. 5].

3. Zastosowanie rozwiązań technologicznych wspierających produktywność na przykładzie agencji tłumaczeniowej z sektora MŚP

Tłumaczenie maszynowe jest obecnie głównym punktem zainteresowania branży, a tłumaczenie maszynowe po edycji szybko zyskuje popularność jako usługa zarówno wśród klientów, jak i dostawców usług językowych. Ponieważ perspektywa szybko się zmienia, językoznawcy muszą się odpowiednio dostosować i nauczyć, jak stać się kompetentnymi edytorami tekstów przetwarzanych maszynowo. W dzisiejszych czasach tłumaczenie maszynowe jest zintegrowane z większością narzędzi wspomagających pracę tłumaczy, co oznacza, że językoznawcy mogą go łatwo wykorzystać, jako dodatkowy czynnik zwiększający wydajność, kiedy tylko mogą albo centralnie na całym tłumaczonym tekście, albo tylko na poziomie segmentu – fragmentu tekstu. Wybór tłumaczenia maszynowego po edycji, zamiast tłumaczenia od zera ma na celu skrócenie czasu potrzebnego na zlokalizowanie tekstu. Oznacza to, że lingwista może chcieć wybrać tę opcję, aby obsługiwać bardziej powtarzające się, mniej kreatywne teksty, pozostawiając sobie dodatkowy czas na podjęcie większej liczby zadań lub przeznaczyć więcej czasu na zadania

kreatywne, takie jak tłumaczenie literackie, transkreacja czy *copywriting* [Translatemedia, 2020]. Tłumaczenie i postedycja to dwa bardzo różne zadania językowe. Tłumaczenie polega na tym, że lingwista czyta treść źródłową, formułuje tłumaczenie w swoim umyśle, co może wymagać pewnego stopnia poszukiwań i analizy, a następnie, w końcu zapisuje je. W przypadku tłumaczenia maszynowego po edycji lingwista uważnie czyta tekst źródłowy, odczytuje wynik tłumaczenia maszynowego i porównuje go z tekstem źródłowym, aby zidentyfikować i skorygować wszelkie występujące błędy. Lingwiści muszą zwracać szczególną uwagę na gramatykę, interpunkcję, pisownię, kolejność słów, styl, nieprzetłumaczone słowa, wszelkie potencjalne błędne tłumaczenia, aby uzyskać doskonale przetłumaczony tekst końcowy. Po przeczytaniu tłumaczenia maszynowego i porównaniu go ze źródłem, aby zrozumieć, jak dokładnie je odzwierciedla.

Lingwista musi być szybki w podejmowaniu decyzji, czy jest bardziej efektywne, aby poddać edycji propozycję tłumaczenia maszynowego, czy usunąć i przetłumaczyć tekst źródłowy od zera. Jeśli tłumaczenie maszynowe jest dobrej jakości i wymaga tylko pewnych poprawek, wystarczy je przeredagować. Jeśli jednak rezultat tłumaczenia uzyskanego w wyniku procesu tłumaczenia maszynowego jest słabej jakości i redakcja zajmie więcej czasu aniżeli ponowne tłumaczenie, lingwista powinien wybrać tłumaczenie od zera. Innym, istotnym momentem w podejmowaniu decyzji jest ustalenie, czy fragment tłumaczenia maszynowego wymaga przeredagowania czy nie. Niektórzy dostawcy usług językowych, w celu upewnienia się, że proces jest skuteczny, proszą swoich lingwistów, aby przeszli do następnego wiersza tekstu, jeśli nie są w stanie znaleźć nieprawidłowości tłumaczenia maszynowego w ciągu zaledwie 3 sekund w analizowanym segmentowo fragmencie tekstu. Przesadne redagowanie jest rozbieżne z tą zasadą, oznacza konieczność unikania wprowadzania poprawek, które są czysto preferencyjne lub nie są niezbędne do wprowadzenia. Jeśli lingwista dokonujący przeredagowania chciałby zastąpić słowa synonimem, podczas gdy oba warianty są realnymi opcjami, powinien się od tego powstrzymać. Analogicznie traktować należy sytuacje zmiany kolejności wyrazów w językach bez ścisłego porządkowania wyrazów zdaniami. Należy jednak za wszelką cenę unikać pobieżnej redakcji co oznacza pozostawienie błędów w wersji docelowej. Brak korygowania błędnych tłumaczeń, zauważalne błędy interpunkcyjne, pozostawianie wrażenia tłumaczenia niepełnego i zautomatyzowanego, nieweryfikowanie terminologii bardzo wyraźnie pozwala odróżnić tłumaczenie maszynowe od tego, na którego efekt miał wpływ człowiek.

Silniki tłumaczeń maszynowych z czasem ulegają poprawie ze względu na postępy technologiczne, a lingwiści stają się coraz bardziej biegli w redakcji, dostrzegać będziemy znaczny wzrost w sposobie i jakości dostarczania tłumaczeń i pomiaru wydajności. Agencje mierzą odległość po edycji dla każdego projektu PEMT. Przydatnym pomiarem wydajności jest odległość po edycji, która może

być szczególnie pomocna, gdy tłumaczenie maszynowe jest wykorzystywane przez lingwistów jako narzędzie wydajności. Zazwyczaj wyraża się ją w wartości procentowej od 0 do 100% stosowanej do całych dokumentów. Procent ten wskazuje, jaka część oryginalnego tłumaczenia maszynowego wymagała pewnego poziomu ingerencji, aby uzyskać satysfakcjonującą jakość publikacji przez profesjonalnych edytorów. Im mniejsza odległość po edycji, tym mniejsza edycja, a zatem mniejszy wysiłek. W związku z tym, jeśli lingwista twierdzi, że spędził znacznie więcej czasu na edycji niż to, co pierwotnie uznano za sprawiedliwe i uwzględnione w wynagrodzeniu, agencja może wrócić do raportów i sprawdzić, czy jego roszczenie jest uzasadnione i zweryfikować wynagrodzenie za zrealizowaną pracę.

Tłumaczenie maszynowe w agencji przynosi coraz lepsze wyniki. Firma udostępnia podpowiedzi tłumaczeń maszynowych lingwistom bezpośrednio w edytorze online na platformie wirtualnej jako dodatkowy zasób, do którego mogą się odnieść tak jak do dopasowania pamięci tłumaczeniowej. Podobnie jak w przypadku każdego zasobu tłumaczeniowego, jego celem jest wspieranie usprawnienia procesu tłumaczeniowego pod względem spójności, ale także pod względem skrócenia czasu i wysiłków związanych z tłumaczeniem, które należy zainwestować w wykonanie zadania. Jeśli językoznawcy korzystają z sugestii tłumaczenia maszynowego, będą mogli pracować szybciej, ale nie ciężiej, to jest to niewątpliwie olbrzymia wartość dodana dla obu stron. Zmniejszony wysiłek prowadzi do zniżki na tłumaczenie maszynowe, tak jak to robione jest w przypadku oszczędności pamięci tłumaczeniowej. Tłumacze mogą korzystać z sugestii tłumaczenia maszynowego, które bazując na pamięci tłumaczeniowej, podpowiada kolejne fragmenty tekstu źródłowego w segmentach. Tłumacz sam może zdecydować, czy jednym klientem akceptuje cały fragment, następnie tylko go modyfikując, czy preferuje uzupełnić tłumaczony segment od zera. Na przykładowych projektach, można zaobserwować znaczący wzrost oszczędności czasu przy wykonywaniu tłumaczenia, bazując na sugestjach pamięci tłumaczeniowej (zob. tablica 1).

TABLICA 1. Wykorzystanie sugestii pamięci tłumaczeniowej a czas pracy tłumacza w Online Edytorze

Język docelowy tłumaczenia	Ilość słów w oryginalnym tekście źródłowym	Czas pracy tłumacza w Online Edytorze bez użycia sugestii pamięci tłumaczeniowej (h:min:s:ms)	Czas pracy tłumacza w Online Edytorze z wykorzystaniem sugestii pamięci tłumaczeniowej (h:min:s:ms)
Indonezyjski	3695	00:45:31.733	00:31:53.694
Chiński (uproszczony)	2756	03:56:00.34	03:09:09.776
Japoński	236	01:32:15.80	01:10:52.289

Język docelowy tłumaczenia	Ilość słów w oryginalnym tekście źródłowym	Czas pracy tłumacza w Online Edytorze bez użycia sugestii pamięci tłumaczeniowej (h:min:s:ms)	Czas pracy tłumacza w Online Edytorze z wykorzystaniem sugestii pamięci tłumaczeniowej (h:min:s:ms)
Indonezyjski	3221	01:30:40.607	00:38:11.688
Arabski	1007	01:31:42.476	00:52:43.116
Chiński (uproszczony)	15	00:01:31.645	00:01:09.731
Chiński (uproszczony)	264	02:46:01.999	00:36:48.755
Tajski	3863	03:18:33.141	18:54:03.898
Japoński	3092	19:57:48.485	10:32:52.896
Angielski	789	15:32:30.659	04:34:28.187
Koreański	3688	05:05:08.364	04:09:19.189
Chiński (uproszczony)	3832	05:16:36.864	04:23:35.436
Tajski	9802	19:53:19.165	03:00:21.30
Indonezyjski	9754	06:51:15.590	04:59:59.741

Źródło: materiały własne na podstawie danych pozyskanych z agencji tłumaczeniowej.

Wykorzystanie podpowiedzi tłumaczenia maszynowego znacząco wpływa na skrócenie czasu realizacji projektu tłumaczeniowego. Ze względu na specyfikę różnych języków docelowych, obszerności projektu (ilości słów), a także poziomu specjalizacji wymaganego języka (prawniczy, finansowy, medyczny, marketingowy) trudno dokładnie określić wielkość oszczędności czasu pracy.

Zakończenie

Większość profesjonalnych tłumaczy ma negatywne opinie na temat postędy cji tłumaczenia maszynowego: W badaniu przeprowadzonym w 2016 roku wśród tłumaczy niezależnych i wykorzystania przez nich MT przypisali oni średnio 3,7 w skali od 1 („Nienawidzę”) do 10 („Kocham to”), przy czym 30% daje najniższy możliwy wynik, a tylko 17% przyznaje prawdziwie pozytywną ocenę [CSA Research, 2019].

Globalny rynek usług tłumaczeniowych napędzany jest tak ogromnym postępem technologicznym, że lingwiści nie będą jednak w stanie tego uniknąć,

a wstępne badania wykazują, że ich rola w procesie tłumaczenia ulegnie modyfikacji w kierunku edytorstwa i korekty tekstów. Klienci oraz zlecenia tłumaczeniowe oferowane przez agencje, które zlecają lingwistom usługi outsourcingowe, będą coraz częściej wymagać usług postedycji.

PEMT to kierunek, w którym zmierza cały sektor usług tłumaczeniowych, a dynamika rozwoju jest olbrzymia, przynajmniej dla treści o wysokiej wartości. W zależności od rodzaju postedycji przepustowość na osobę może być od dwóch do ośmiu razy większa niż standardowego zlecenia tłumaczeniowego realizowanego przez lingwistę. Dla kupujących decyzja o zastosowaniu PEMT jest oczywista [Lommel, DePalma, 2016, s. 26]. Tłumaczenie maszynowe z wykorzystaniem postedycji oferuje równoważne wyniki tłumaczenia przy zmniejszeniu kosztów i w krótszym czasie. Łączy się z to z innymi nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi – takimi jak pamięć tłumaczeniowa i narzędzia do zarządzania przepływem pracy – aby umożliwić wszystkim uczestnikom procesu tłumaczeniowego przetworzenie większej ilości treści lub obsługę dodatkowych języków, które zwiększą globalny zasięg klientów.

LITERATURA

- Adamczewski P. (2004), Systemy ERP jako determinanta rozwoju e-biznesu, [w:] A. Szewczyk (red.), *Informacja – dobra lub zła nowina*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
- Bentivogli L., Bisazza A., Cettolo M., Federico M. (2016), *Neural Versus Phrase-Based Machine Translation Quality: A Case Study*, Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, 1–5 listopada, Austin, TX.
- Castilho S., Moorkens J., Gaspari F., Calixto I., Tinsley J., Way A. (2017), Is neural machine translation the new state of the art?, „The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics”, nr 108(1), s. 109–120.
- Donarski J.A. (1999), *Rozwój ruchu produktywności w Polsce. Wizja nowej kultury pracy*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Gableta M. (2003), *Człowiek i praca w zmieniającym się przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Jorgenson D.W. (1990), Productivity and economic growth, [w:] E.R. Berndt, J.E. Triplett (red.), *Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee of the Conference on Research in Income and Wealth*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Kosieradzka A., Lis S. (2000), *Produktywność. Metody analizy oceny i tworzenia programów poprawy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Lommel A.R., DePalma A.D. (2016), *How Europe Is Driving the Shift to MT*, pobrano z: http://cracker-project.eu/wp-content/uploads/Europes_Leading_Role_in_MT.pdf [dostęp: 02.03.2020].
- Krings H.P. (2001), *Empirical Investigations of Machine Translation Post-editing Process*, The Kent State University Press, Kent.

- Matejun M. (2015), *Absorbcja wsparcia w zarządzaniu rozwojem mikro, małych i średnich przedsiębiorstw – podejście strategiczne*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Nirenburg S. (1989), Knowledge-based machine translation, „Machine Translation”, nr 4, s. 5–24.
- Porada-Rochoń M. (2013), *Modele decyzji finansowych w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej w warunkach zaburzeń finansowych*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin.
- CSA Research (2019), *Raport dotyczący dostawców usług tłumaczeniowych*, pobrano z: <https://csa-research.com/More/Featured-Content/Global-Market-Study/Top-100-LSPs> [dostęp: 11.02.2020].
- Svoboda T. (2017), No linguistic borders ahead? Looking beyond the knocked-down language barrier, „A Journal of Translation and Cultural Studies”, nr 9.2, pobrano z: <https://journals.library.ualberta.ca/tc/index.php/TC/article/download29355/21427> [dostęp: 3.03.2020].
- Wąsowicz J. (2015), Produktowność pracy i koszty pracy jako determinanty chłonności zatrudnieniowej wzrostu gospodarczego w Unii Europejskiej, „Studia Ekonomiczne”, nr 232, s. 237–251.
- Srinidhi S. (2019), *Word N-grams and N-gram Probability in Natural Language Processing*, pobrano z: <https://towardsdatascience.com/understanding-word-n-grams-and-n-gram-probability-in-natural-language-processing-9d9eef0fa058> [dostęp: 09.03.2020].
- Williams D. (2020), *How to Identify and Target Europeans Who Speak “Foreign Languages” At Home* <https://www.translatemedias.com/translation-blog/how-identify-target-europeans-speak-foreign-languages-home> [dostęp: 09.05.2020].
- Zoph B., Knight K. (2016), *Multi-Source Neural Translation*, Proceedings of the 2016 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Association for Computational Linguistics, San Diego, CA.

UŻYTE SKRÓTY

Tę część opracowania przygotowujemy wyłącznie wtedy, gdy w tekście użyto wiele skrótów, np.:

PEMT – Post-Editing Machine Translation

MT – Machine Translation

SaaS – Software as a service

RBMT – Rule-based machine translation

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest zidentyfikowanie i analiza uwarunkowań wdrażania rozwiązań technologicznych w aspekcie procesu wdrażania tłumaczeń maszynowych w ramach sektora usług tłumaczeniowych. Ze szczególnym uwzględnieniem korzyści wynikających z procesów wdrażania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w agencji tłumaczeniowej, celem optymalizacji czasu realizacji projektów tłumaczeniowych przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji i tłumaczenia maszynowego (MT). Przeprowadzenie indywidualnego przypadku agencji tłumaczeniowej posłuży naukowemu zgłębieniu wyodrębnionych cech i elementów jakościowych określonego procesu realizacji projektów tłumaczeniowych, a także określenie jego charakteru, wielkości oraz scharakteryzowaniu jego funkcjonowania i perspektywy dalszego rozwoju.

Słowa kluczowe

tłumaczenia maszynowe, produktywność, PEMT, zarządzanie projektem

SUMMARY

The innovative technological solutions in the process of implementing machine translation in the service sector

The aim of the article is to examine innovative technological solutions implemented in the translation services sector. Identifying and analyzing the conditions for the implementation of these solutions, with particular emphasis on the benefits of implementing modern technological solutions in a translation agency to optimize the lead-time of translation projects using artificial intelligence and machine translation (MT). Research on the individual case of a translation agency will serve to explore the distinguished features and qualitative elements of a specific project implementation process, as well as to determine its nature, size and characterize its functioning and prospects for further development.

Keywords

machine translations, productivity, PEMT, project management

NATALIA MAŃKOWSKA*

Modele e-biznesowe start-upów sektora FinTech w Polsce

Wprowadzenie

Współcześnie w sferze e-biznesu pojawia się wiele nowych start-upów, których celem jest działalność na rynku usług finansowych. Innowacyjne rozwiązania w tej dziedzinie określa się mianem sektora FinTech. Jednym z decydujących czynników osiągania sukcesów lub niekiedy przetrwania na rynku start-upów jest wybierany przez nie model e-biznesowy. Wskazuje się, że jest to forma określenia źródeł przychodów generowanych przez ich działalność na rynku. Głównym celem niniejszej publikacji jest identyfikacja i analiza modeli e-biznesowych start-upów rejestrujących swoją działalność w sektorze FinTech w Polsce. Dane wykorzystane do analizy pochodzą z witryny internetowej *mamstartup.pl* prowadzącej rejestr start-upów podejmujących działalność w sferze usług finansowych i płatności elektronicznych w Polsce.

1. Modele e-biznesowe start-upów

W literaturze przedmiotu wskazuje się, że start-upy powstają w celu wytworzenia nowego produktu lub usługi w warunkach skrajnej niepewności [Ries, 2011, s. 37]. Według badań empirycznych start-upy to podmioty reprezentowane przez osoby lub zespoły osób będące na etapie zakładania firmy lub prowadzące ją przez okres do 3,5 roku. Ponadto tego typu organizacje wykorzystują w procesach wytwarzania swoich produktów i usług technologie lub metody pracy dostępne na rynku nie dłużej niż 5 lat [Nieć, 2019, s. 4]. Z tego względu start-upy kojarzone

* Dr, Katedra Systemów Informatycznych, Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa, Uniwersytet Morski w Gdyni, n.mankowska@wpit.umg.edu.pl, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, (58) 558 63 96.

są z innowacjami oraz nowymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (ICT). Związek start-upów z ICT powoduje, że są one powszechnie uważane za przedsięwzięcia powstające na rynku biznesu elektronicznego.

Start-upy są przedsięwzięciami obciążonymi dużym ryzykiem. Organizacje te próbują je minimalizować przez poszukiwanie skalowanego, powtarzalnego i rentownego modelu biznesowego [Blank, Dorf, 2013, s. 19]. W przypadku start-upów, jak w przypadku każdej innej firmy, można wyróżnić kluczowe etapy rozwoju. Należą do nich:

- określenie modelu biznesowego i wstępnej koncepcji produktu lub usługi;
- prototypowanie – dalsza praca nad produktem lub usługą;
- wejście na rynek;
- umacnianie pozycji na rynku;
- stabilizacja firmy i przyjętego modelu biznesowego;
- dalszy rozwój i ekspansja na rynku [Nieć, 2019, s. 5].

Model biznesowy, rozumiany jako forma określenia podstawowych zasad funkcjonowania danego start-upu, pojawia się w wymienionych etapach rozwoju firmy aż dwukrotnie. Wskazuje się, że modele biznesowe pomagają firmom wytyczać właściwą ścieżkę tworzenia, rozwoju i utrzymania wartości biznesowej [Guo i in., 2017, s. 433]. Z tego względu wybór modelu biznesowego może przekładać się bezpośrednio na możliwość przetrwania start-upu na rynku.

Model biznesowy jest najczęściej definiowany jako opis struktury, treści i metod zarządzania transakcjami między firmą a jej otoczeniem [Amit, Zott, 2001, s. 493]. W literaturze przedmiotu wskazuje się wiele podejść prezentujących szczegółowo elementy składowe prawidłowo skonstruowanego modelu biznesowego oraz ich różne klasyfikacje. Według jednej z metodologii można wyróżnić modele biznesowe skoncentrowane na:

- nowości – czyli modele odwołujące się do nowych sposobów prowadzenia wymiany gospodarczej między różnymi uczestnikami;
- efektywności – czyli modele odnoszące się do sposobów uzyskania efektywności transakcji wśród partnerów transakcji;
- zaangażowaniu – czyli sposobach utrzymania zaangażowania z istniejącymi partnerami transakcyjnymi;
- komplementarności – polegające na tworzeniu większej komplementarności między strategią dotyczącą produktów lub usług a modelem biznesowym [Amit, Zott, 2001, s. 494].

Wyniki badań nad modelami biznesowymi pokazują, że projektowanie modeli zorientowanych na nowości ma największe znaczenie dla wyników firmy [Zott, Amit, 2007, s. 182], a dodatkowo połączenie ich z dobrze zdefiniowanymi strategiami dla produktów lub usług może je znacząco poprawić [Zott, Amit, 2008, s. 24–26]. Oznacza to, że największe znaczenie w kontekście rozwoju i przetrwania start-upów mają te, które potrafią połączyć cechy nowości z komplementarnością.

Powszechnie używanym narzędziem do projektowania start-upów jest koncepcja szablonu modelu biznesowego. Polega ona na projektowaniu elastycznego modelu biznesowego w miejsce statycznego biznesplanu. W kontekście działalności start-upów w sferze e-biznesu koncepcja ta jest uważana za narzędzie kreowania i wdrażania innowacyjnych pomysłów. Autorami koncepcji szablonu modelu biznesowego (określanej także jako *Business Model Canvas* – BMC) są A. Osterwalder i Y. Pigneur. Według tej koncepcji model biznesowy powinien opisywać przesłanki tworzenia przez organizację wartości oraz wskazywać, w jaki sposób będą generowane z niej przychody [Osterwalder, Pigneur, 2002, s. 75–78]. W modelu tym powinny zostać także określone zależności pomiędzy poszczególnymi elementami działalności biznesowej firmy, tj. klientami, ofertą, infrastrukturą i pozycją finansową. Najistotniejszą częścią tego modelu jest wskazanie propozycji wartości, odzwierciedlającej wartość, za którą klient będzie chciał płacić. Propozycja wartości stanowi także o możliwości budowania przewagi konkurencyjnej na rynku.

Modele elektronicznego biznesu są oparte na koncepcjach modeli biznesu konwencjonalnego. Jedną z definicji modelu e-biznesowego, podobnie jak koncepcja BMC, wskazuje, że stanowi on architekturę przepływu produktów, usług i informacji między różnymi podmiotami biznesowymi wraz z określeniem ich ról oraz opisem potencjalnych korzyści, a także opisem źródeł przychodów [Timmers, 1998, s. 5]. W kontekście rynków elektronicznych powstało wiele klasyfikacji modeli e-biznesowych mających zastosowanie w sferze start-upów. Jednym z kryteriów klasyfikacji jest stopień innowacyjności oraz stopień integracji funkcjonalnej modelu. Według niego do modeli e-biznesu należą: sklep internetowy, elektroniczne zaopatrzenie, aukcja elektroniczna, elektroniczne centrum handlowe, trzecia strona rynku, wirtualna społeczność, integrator usług łańcucha wartości, dostawca usług łańcucha wartości, platforma współpracy, pośrednictwo informacji, usługi zaufania, udostępnianie aplikacji przez Internet [tamże, s. 5]. Inna klasyfikacja ukazuje, że modele e-biznesowe można podzielić ze względu na pozycję firmy w łańcuchu wartości. Według tego podejścia można wyróżnić: model pośrednika (brokera), model reklamowy, model pośrednika informacyjnego, model kupca, model producenta (bezpośredni), model sieci afiliowanej, model wirtualnej społeczności, model abonencki (subskrypcyjny), model taryfowy [Rappa, 2001]. Jak można skonstatować na podstawie przywołanych klasyfikacji, biorąc pod uwagę różne ich kryteria, istnieje wiele opisanych modeli elektronicznego biznesu. W pewnych obszarach wyróżnione w klasyfikacjach modele niekiedy się powielają. Według innego podejścia do modeli e-biznesu istnieją cztery kluczowe obszary wpływające na ich rozróżnienie. Są to:

- model łańcucha dostaw,
- model przychodów,
- obsługiwany rynek (biznesowy czy konsumencki),
- sposób działania [Mahadevan, 2000, s. 55–62].

Model łańcucha dostaw wskazuje drogę docierania właściciela start-upu do użytkownika końcowego. Może być on realizowany poprzez sprzedaż bezpośrednią, pełnienie funkcji pośrednika lub wykorzystanie rynku (w tym wypadku portalu internetowego), za pomocą którego nawiązywany jest kontakt między kupującym a sprzedającym [Chen, 2003, s. 28]. Model przychodów odwołuje się do sposobów transakcji realizowanych w dwóch głównych formach: przepływ środków finansowych bezpośrednio od użytkownika lub generowanie przychodów od partnerów biznesowych, np. reklamodawców. Trzeci obszar odwołuje się do działalności na rynku, a w zasadzie relacji podejmowanych w obszarze B2B lub B2C. Z kolei ostatnia wskazana sfera odnosi się do kardynalnych różnic między e-biznesami, ukazujących, czy model jest oparty wyłącznie na działalności w sieci, czy też opiera się na zasobach offline.

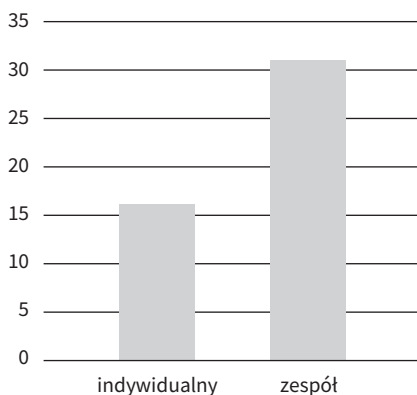
2. Start-upy na rynku FinTech – charakterystyka sektora

Rozwój ICT znacząco wpłynął na poszukiwanie innowacyjnych narzędzi i sposobów, które będą skutecznie wspomagały procesy świadczenia usług finansowych. FinTech jest definiowany jako rynek usługodawców działających w sferze finansów. Nie są oni tradycyjnymi dostawcami tych usług, natomiast wykorzystują innowacyjne rozwiązania technologiczne w celu poprawy efektywności usług finansowych i tworzenia nowych rozwiązań [Harasim, Mitreǵa-Niestrój, 2018, s. 171–172]. Do tradycyjnych dostawców zaliczane są banki i inne instytucje finansowe. Start-upy w sferze FinTech zwykle podejmują współpracę z tradycyjnymi dostawcami, wspomagając proponowanymi rozwiązaniami określone fazy procesu ich świadczenia. Niekiedy te nowo powstałe podmioty proponują rozwiązania zastępujące formę tradycyjną. Inaczej Fintech – to innowacyjne sposoby dokonywania różnego rodzaju transakcji związanych z zarządzaniem wartością oraz technologie to umożliwiające [Raport FinTech, 2019, s. 6]. Z założenia innowacja finansowa powinna znacząco skracać czas dotarcia z nowymi rozwiązaniami do klientów oraz obniżać koszty operacyjne i procesowe w sytuacjach, gdy dochodzi do transferu wartości online. Do sektora FinTech zaliczane są podmioty udostępniające narzędzia do zarządzania wartością innym przedsiębiorstwom, często z wybranej specyficznej dziedziny, np. wspomagające tworzenie budżetów, zarządzania czasem pracy pracowników, rozliczaniem delegacji. Ponadto na rynku tym działają także start-upy oferujące różnego rodzaju usługi klientom indywidualnym.

Wskazuje się, że w Polsce sektor FinTech cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Jednocześnie wyniki badań ukazują, że znajduje się w początkowej fazie rozwoju [Raport FinTech, 2019, s. 6]. Prognozy dla rozwoju tego sektora przewidują, że

zdominuje on rynek usług finansowych. W Polsce najwięcej podmiotów będących w dojrzałej fazie rozwoju znajduje się w domenie płatności elektronicznych oraz platform finansowych (np. systemy PayPal, BLIK itp.). Dość prężnie rozwija się sfera analizy danych finansowych oraz uczenia maszynowego. Rozwijają się także przedsięwzięcia e-biznesowe z dziedziny finansowania społecznościowego [tamże, s. 7].

Na stronie internetowej *mamstartup.pl* od 2010 roku zarejestrowano utworzenie w Polsce czterdziestu siedmiu start-upów w dziedzinie usług finansowych. Na podstawie danych z tej witryny można szacować, że sektor FinTech stanowi około 5% wszystkich przedsięwzięć e-biznesowych w Polsce. W kontekście osiągniętych przychodów przez start-upy tego sektora w ostatnich latach można zauważyć, że jest on względnie stabilny i dochodowy. 42% badanych start-upów osiągało regularne przychody, a 9% start-upów osiągnęła przychód przekraczający 500 tys. zł miesięcznie [Beauchamp i in., 2018]. Na model funkcjonowania danego start-upu może mieć wpływ sposób podejmowania w nim kluczowych decyzji przez osobę lub zespół zarządzający. Na podstawie danych z witryny internetowej *mamstartup.pl* można zauważyć, że zdecydowanie przeważa ilość start-upów w sektorze FinTech zarządzanych przez zespoły (rysunek 1). Na podstawie analizowanych danych można także stwierdzić, że niewiele ponad połowę właścicieli start-upów FinTech miało już wcześniej doświadczenie (udokumentowane sukcesem innego przedsięwzięcia) w prowadzeniu start-upu lub zarządzania firmą.



RYСУNEK 1. Właściciele start-upów sektora FinTech w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

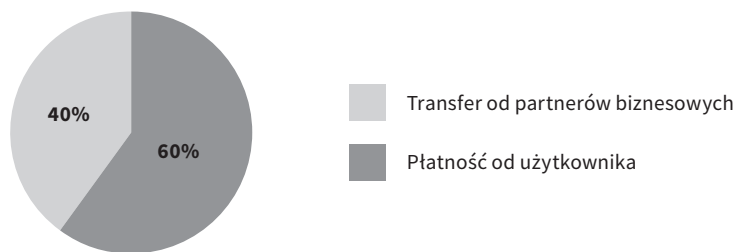
Aspekt ten może być istotny w kontekście posiadanych przez właścicieli umiejętności do podejmowania skutecznych i efektywnych decyzji rynkowych. Z punktu widzenia wcześniejszych rozważań, o możliwościach przetrwania start-upów na rynku decyduje przyjęty model biznesowy.

3. Start-upy sektora FinTech w Polsce – modele e-biznesowe

Do przeprowadzenia identyfikacji i analizy modeli e-biznesowych wybieranych przez właścicieli start-upów sektora FinTech w Polsce wykorzystano dane dostępne na witrynie internetowej *mamstartup.pl*. W odniesieniu do pozyskanych danych, celem była próba porównania ich z teoretycznym podejściem do modeli e-biznesu, prezentowanym w publikacji Mahadevana [Mahadevan, 2000, s. 55–62]. W czterdziestu siedmiu analizowanych start-upach podjęto próbę wyróżnienia czterech obszarów decydujących o modelu e-biznesu, czyli: model łańcucha dostaw, model przychodów, obsługiwany rynek (biznesowy czy konsumencki) oraz sposób działania.

W ocenie modelu łańcucha dostaw wybranego przez właścicieli start-upów pomagał opis planowanego przedsięwzięcia. Wskazano w nim w około 80% przypadków, że celem docierania do klientów jest sprzedaż bezpośrednia, co oznacza w praktyce samodzielne poszukiwanie klientów, oferowanie różnym ich kategoriom produktów lub usług. Być może na ten wynik analizy wpływała specyfika portalu internetowego *mamstartup.pl*, który nastawiony jest na gromadzenie danych o przedsięwzięciach podejmowanych przez osoby oferujące nowości na rynku FinTech do szerokiego grona odbiorców, bezpośrednio. Pozostała grupa start-upów skupia uwagę na usługach realizowanych pośrednio. Szczególne znaczenie ma tutaj rynek usług płatności elektronicznych, który wymaga zainteresowania innych dostawców usług, np. właścicieli sklepów internetowych.

Model przychodów wskazuje drogę pozyskiwania środków finansowych przez właścicieli start-upów za pomocą proponowanego rozwiązania technologicznego w postaci aplikacji internetowej lub mobilnej. Wyniki analizowanych danych za prezentowano na rysunku 2.

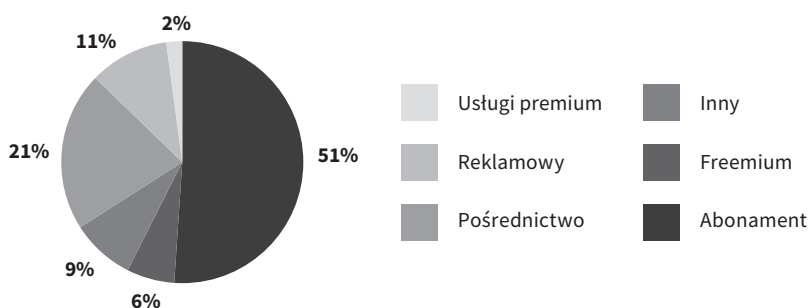


RYSUNEK 2. Model przychodów start-upów sektora FinTech w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

Zakładane w modelach e-biznesowych źródła przychodów start-upów można podzielić na dwie główne kategorie: środki finansowe pozyskiwane od użytkowników oraz transfery od partnerów biznesowych. W przypadku sektora FinTech

w Polsce 60% przedsiębiorców przewiduje, że pozyska przychód od użytkownika danego rozwiązania technologicznego. Pozostała grupa właścicieli poszukuje środków finansowych w ramach podejmowanej współpracy z innymi partnerami biznesowymi. Decyzje te wynikają zwykle ze specyfiki oferowanych narzędzi i szczegółowych sfer funkcjonowania start-upów w sektorze FinTech. Biorąc pod uwagę inne klasyfikacje modeli e-biznesu (Timmersa, Rappa), w poszczególnych przypadkach uszczegóławia się także działalność start-upów poprzez dokładniejsze wskazanie modelu generującego przychody. Wyniki analizy zaprezentowano na rysunku 3.



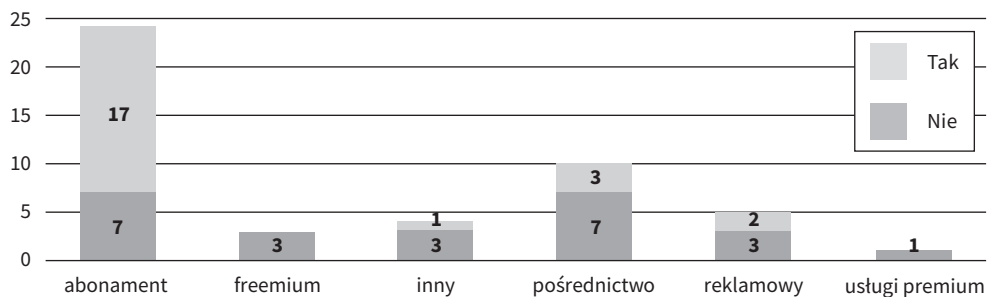
RYSUNEK 3. Modele e-biznesowe start-upów w sektorze FinTech w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

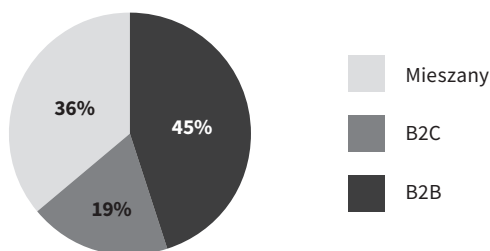
Większość właścicieli start-upów decyduje się na wybór modelu subskrypcyjnego (abonament), który wprost definiuje, że źródłem przychodów są opłaty za subskrypcję danej usługi lub wykupienie abonamentu. Następnie, często wybieranym rozwiązaniem jest model pośrednika, a około 11% usługodawców FinTech deklaruje, że korzysta z modelu reklamowego. Inne rozwiązania są zdecydowanie rzadziej wybierane przez właścicieli start-upów. Na rysunku 4 zestawione zostały dane dotyczące wybranych modeli e-biznesu w kontekście posiadanego doświadczenia w prowadzeniu start-upów wcześniej. Na podstawie graficznego zestawienia można zaobserwować pewną zależność:

- właściciele start-upów mający doświadczenie w prowadzeniu tych przedsięwzięć częściej decydują się na rozwiązania generujące przychody z modelu abonamentowego;
- właściciele nieposiadający doświadczenia stawiają na rozwiązania wymagające współpracy z innymi partnerami biznesowymi (freemium, pośrednictwo, reklamowy, inny).

Kolejnym obszarem, który podlega analizie w kontekście badań nad modelami e-biznesu, jest ocena relacji rynkowych. Na rysunku 5 przedstawiono procentowy udział relacji B2B względem B2C na rynku FinTech w Polsce.



RYSUNEK 4. Modele e-biznesowe start-upów w sektorze FinTech w Polsce
a wcześniejsze doświadczenia biznesowe
Źródło: opracowanie własne.



RYSUNEK 5. Obsługiwany rynek przez start-upy sektorze FinTech w Polsce
Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z dostępnych danych, 45% start-upów decyduje się na działalność B2B, a 36% działa na rynku B2C. Pozostała część start-upów tworzy relację mieszaną, niejednoznacznie klasyfikowaną. Analizując proponowane rozwiązania przez start-upy tej grupy, można jednak zauważyć ich pierwotne nastawienie na współpracę na rynku B2B, a dopiero następnie możliwość poszukiwania użytkowników indywidualnych.

Ze względu na to, że nie wszystkie proponowane przez start-upy rozwiązania zostały wdrożone na rynku, nie można jednoznacznie ocenić czwartej kategorii wpływającej na ostateczny kształt modelu e-biznesowego – kwestię funkcjonowania tylko online – czy także w obszarze zasobów dostępnych offline.

Podsumowanie

Głównym celem niniejszej publikacji była identyfikacja i analiza modeli e-biznesu start-upów sektora FinTech w Polsce. Z dokonanego przeglądu literatury przedmiotu można wyciągnąć kilka wniosków. Modele e-biznesu są odzwierciedleniem

modeli biznesowych funkcjonujących w sferze rynku konwencjonalnego. W jednym i drugim wypadku podkreślana jest istotność określenia źródeł przychodów. W przypadku modeli e-biznesu powstało dotychczas wiele ich klasyfikacji opartych o odrębne kategorie definiujące te modele. Do analizy empirycznej wykorzystano jedno z podejść badawczych, które pozwoliło przeanalizować rynek start-upów usług finansowych i płatności elektronicznych pod kątem czterech wybranych aspektów: model łańcucha dostaw, model przychodów, obsługiwany rynek oraz sposób działania. Na podstawie pozyskanych z witryny internetowej *mamstartup.pl* danych można wyróżnić kilka charakterystyk modeli e-biznesu sektora FinTech w Polsce. Przeważająca ilość start-upów decyduje się na model sprzedaży bezpośredniej własnych usług. Ponadto, wybiera w tym celu model abonentowy. Planowanym w modelach źródłem przychodów są środki finansowe pozyskiwane od użytkowników danej aplikacji internetowej lub mobilnej. W sektorze FinTech przeważa podejmowanie relacji rynkowych w sferze B2B. Biorąc pod uwagę prognozy dla sektora, jego rozwojowość oraz szacowane przez praktyków tempo wzrostu, wynik ten wskazuje potrzebę poszukiwania innowacyjnych rozwiązań w sferze usług finansowych, zwłaszcza przez podmioty instytucjonalne (zarówno przedsiębiorców, jak i banki i inne instytucje finansowe).

LITERATURA

- Amit R., Zott C., (2001), Value creation in e-business, „Strategic Management Journal”, t. 22, nr 6–7, s. 493–520.
- Beauchamp M., Krysztofiak-Szopa M., Ociepa T., Skala A. (2018), *Polish Startups 2018. Report*, Startup Poland, Warszawa.
- Blank S., Dorf B. (2013), *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku*, tłum. B. Sałbut, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- Chen S. (2003), The real value of „e-business models”, „Business Horizons”, t. 46, nr 6, s. 27–33.
- Guo, H., Tang, J., Su, Z., & Katz, J. A. (2017), Opportunity recognition and SME performance: The mediating effect of business model innovation, „R&D Management”, 47(3), 431–442.
- Raport FinTech (2019), *FinTech w Polsce. Bariery i szanse rozwoju*, Fundacja FinTech Poland.
- Harasim J., Mitreğa-Niestrój K. (2018), FinTech – dylematy definicyjne i determinanty rozwoju, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 531, s. 169–179.
- Mahadevan, B. (2000), Business models for Internet-based e-commerce: An anatomy, „California Management Review”, 42(4), 55–69.
- Nieć M. (2019), *Raport startup w Polsce 2019*, PARP, Warszawa.
- Osterwalder A., Pigneur Y. (2002), *An e-business model ontology for modeling business*, Proceedings of the 15th Bled Electronic Commerce Conference – eReality: Constructing the eEconomy, Bled, Slovenia.
- Rappa M. (2001), *Business Models on the Web: Managing the Digital Enterprise*, North Carolina State University, pobrano z: <http://digitalenterprise.org/models/models.html> [dostęp: 2.03.2020].

- Ries E. (2011), *The Lean Startup. How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, Crown Business, New York.
- Timmers P. (1998), *Business models for electronic markets*, „Electronic Market”, t. 8, nr 2, s. 3–8.
- Zott C., Amit R. (2007), Business model design and the performance of entrepreneurial firms, „Organization Science”, t. 18, nr 2, s. 165–335.
- Zott C., Amit R. (2008), The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance, „Strategic Management Journal”, t. 29, nr 1, s. 1–26.

STRESZCZENIE

Głównym celem niniejszej publikacji była identyfikacja i analiza modeli e-biznesowych start-upów rejestrujących swoją działalność w sektorze FinTech w Polsce. Współcześnie w sferze e-biznesu pojawia się wiele nowych start-upów. Część z nich proponuje innowacyjne rozwiązania w dziedzinie usług finansowych i płatności elektronicznych, określanej mianem FinTech. Ważnym czynnikiem decydującym o przetrwaniu tych podmiotów, jak i rozwoju sektora, są wybierane przez właścicieli modele biznesowe. Ukazują one przede wszystkim planowane źródła przychodów firmy. Dane wykorzystane do analizy pochodziły z witryny internetowej *mamstartup.pl* prowadzącej rejestr start-upów podejmujących działalność w sferze FinTech w Polsce. Analiza start-upów została przeprowadzona w kontekście wybranych aspektów: model łańcucha dostaw, model przychodów, obsługiwany rynek oraz sposób działania.

Słowa kluczowe

start-upy, sektor FinTech, modele e-biznesu

SUMMARY

Start-up e-business models on FinTech market in Poland

The main purpose of this publication was to identify and analyze e-business start-up models, which register their activities in the FinTech market in Poland. Today, many new startups are appearing in the sphere of e-business. Some of them propose innovative solutions in the field of financial services and electronic payments, known as FinTech. An important factor determining the survival of these entities and the development of the market are the business models chosen by the owners. They primarily show the company's planned sources of revenue. The data used for the analysis came from the *mamstartup.pl* website, which maintains a register of start-ups undertaking activities in the FinTech sphere in Poland. The analysis of start-ups was carried out in the context of selected aspects: supply chain model, revenue model, market served and method of operation.

Keywords

start-ups, FinTech market, e-business models

JACEK WINIARSKI*

ZUZANNA BORDA**

Ocena skutków ekonomicznych robotyzacji na przykładzie sklepów samoobsługowych

Wstęp

Zastępowanie ludzkiej pracy maszynami to zjawisko, które jest nieodłączną częścią rynku pracy i nieustannie kontrowersyjnym tematem. Luddyzm, czyli zjawisko radykalnego buntu przeciwko maszynom, mający miejsce w XVIII wieku w Anglii, chociaż tak odległy w czasie, to mimo wszystko nadal aktualny. Przedstawiciele zawodów, których praca wydawać by się mogła łatwo zastępowalna ze względu na automatyzm wykonywania zadań, zaczynają mieć obawy co do potencjalnej utraty miejsca zatrudnienia. Weryfikacja, czy współczesne ruchy neoluddystyczne mają zastosowanie w rzeczywistości, może nastąpić przez badanie kwestii opłacalności działań mających na celu zastępowanie ludzkiej pracy pracą maszyn.

Celem prezentowanego artykułu jest ocena skutków ekonomicznych wdrożenia robotyzacji poprzez wyznaczenie punktu, w którym krzywa opłacalności wynikająca z zastąpienia pracy ludzkiej maszynami (w analizowanym przykładzie pracy kasjerów – kasami samoobsługowymi) będzie przecinać krzywą opłacalności zatrudniania pracowników.

Opisywane badanie jest istotne z tego względu, iż zaobserwować można coraz częstsze stosowanie omawianych rozwiązań w sklepach wielkopowierzchniowych zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Dodatkowo Polska jest krajem wysoce rozwiniętym w zakresie płatności elektronicznych i otwartym na nowe technologie, co ułatwia wdrażanie nowych urządzeń do obsługi klienta. Powoduje to,

* Dr hab. inż., prof. UG, Uniwersytet Gdański, jacek.winiarski@ug.edu.pl, Armii Krajowej 119, 81-824 Sopot.

** Mgr, Uniwersytet Gdański, zuzanna.borda@phdstud.ug.edu.pl, Armii Krajowej 119, 81-824 Sopot.

że z łatwością można przewidzieć zwiększanie się stosowania tego typu rozwiązań w dłuższej perspektywie czasowej. Buduje to potrzebę weryfikacji ze strony badaczy, w którym momencie staje się to opłacalnym rozwiązaniem i czy istnieje faktyczne ryzyko dla osób zatrudnionych, że ich praca może stać się zbędna, a konkretne miejsca pracy ulec mogą likwidacji.

Obszar badawczy, który badają autorzy prezentowanego artykułu, dotyczy zarządzania dużym przedsiębiorstwem, automatyzacji procesów, marketingu oraz psychologicznych zachowań konsumentów. Zastosowane w artykule metody badawcze, to metoda analizy i konstrukcji logicznej, obserwacja oraz symulacja. Wybrany do analiz problem ma kluczowe znaczenie w perspektywie kilkudziesięcioletniej i niewątpliwie będzie inspiracją do kolejnych rozważań. Autorzy mają nadzieję rozwiązać wątpliwości co do potencjalnej wizji przyszłości i nakreślić preferowaną naukowo ścieżkę wyboru zawodu w latach kolejnych.

1. Definicja luddyzmu i neoluddyzmu

1.1. Luddyzm

Według *Encyklopedii PWN* luddyzm to „ekon[omiczny] ruch robotników, chałupników i rzemieślników brytyjskich, związany z akcją niszczenia maszyn fabrycznych (zwłaszcza warsztatów tkackich), będący reakcją na przemiany zachodzące w wyniku rewolucji przemysłowej” [Encyklopedia PWN, 2020]. Ruch ten dotyczy rewolucji przemysłowej, która miała miejsce w Anglii na przestrzeni XVIII i XIX wieku [Hobsbawm, 1952, s. 57–58].

Luddyzm nie powstał wyłącznie z powodu pojawienia się nowych maszyn i swojej technofobii w społeczeństwie, lecz także z powodu powstawania nowych, kapitalistycznych relacji pomiędzy pracownikami a przedsiębiorcami [Muszyński, 2016]. Luddyści nie niszczyli tylko maszyn ze względu na poczucie, że stają się oni zbędni jako pracownicy, ale również dlatego, że chcieli niejako wymusić na pracodawcach lepsze warunki finansowe z obawy przed utratą pracy. To stawiało pracodawców w skomplikowanej sytuacji, gdyż ze względu na wysokie wydatki wprowadzenia maszyny, nie byli w stanie zapewnić swoim pracownikom wyższych wynagrodzeń. W takiej sytuacji dążyli konsekwentnie do wdrożenia maszyn, gdyż w dłuższej perspektywie miały one generować oszczędności. Korzystanie z maszyn wiąże się z wysokimi opłatami początkowymi i mniejszymi opłatami związanymi z ich utrzymaniem. Jednakowoż w stosunku wieloletnim korzystanie z rozwiązań mechanicznych powoduje znaczącą oszczędność wynikającą z podniesienia wydajności pracy, większej niezawodności i dokładności niż przeciętny

pracownik oraz eliminacji problemów związanych z emocjami i motywowaniem; staje się tak, gdyż maszyna działać będzie niezależnie od wielu czynników oddziałujących na ludzi. Oczywiście jest jednak to, że zwycięstwo technologii ponad ruchem luddystycznym było nieuniknione [Hobsbawm, 1952, s. 67].

Mimo iż zachowanie luddystów może wydawać się z irracjonalne, warto spojrzeć na to zjawisko z perspektywy minionych czasów. Teraz wydaje się oczywiste powstawanie nowych zawodów związanych z technologiami i że nie należałoby się ich obawiać. W latach rewolucji przemysłowej, o której mowa, spowodowało to, że osoby, które dotychczas zajmowały się określonym zajęciem, mogły dalej wykonywać swoją pracę, ale za pomocą maszyny. Spowodowało to sytuację, w której stopień zatrudnienia pozostaje niezmienny, a wydajność się podnosi. Jednak w XXI wieku wdrożenie nowych technologii osiąga tak wysoki poziom, że możemy zacząć mówić o zastępowaniu maszynami ludzkiej pracy bez ich dodatkowego udziału albo z udziałem znacznie mniejszej ilości pracowników. To powoduje, że zagrożenia dla pracowników ze strony rynku pracy zaczynają nabierać poważniejszych kształtów i stanowią większe ryzyko utraty stanowiska pracy na rzecz maszyny.

1.2. Neoluddyzm

Neoluddyzm, czyli zjawisko technosceptycyzmu w XX i XXI wieku zaczyna zmieniać swoją formę i przyjmować różne podejścia w zależności od ustosunkowania się jednostki względem technologii.

Kryszczuk i Wenzel [2017, s. 55–60] proponują rozróżnianie neoluddyzmu na cztery rodzaje:

- neoluddyzm ekonomiczny,
- neoluddyzm romantyczno-ludyczny,
- neoluddyzm duchowo-ideologiczny,
- neoluddyzm anarchistyczny.

Autorzy artykułu postanowili skupić prezentowane badania na ekonomicznym neoluddyzmie, ponieważ mimo tego, że neoluddyzm przybiera ekstremalne formy, sięgające nawet anarchoprymitywizmu¹, najczęściej przejawia się po prostu generalną niechęcią do rozwoju technologii i poczuciem zagrożenia z jej strony. W dużej mierze jest to chęć odwrócenia się od kapitalizmu powodującego

¹ Anarchoprymitywizm – światopogląd bardziej ekstremalny od neoluddystycznego, odrzucający w zupełnym stopniu rozwój cywilizacji, techniki, nauki i jakiegokolwiek postępu (przyp. aut.).

technologiczne bezrobocie, przy jednoczesnym braku wsparcia kompetencji pracowników tak, by zarządzać zasobami ludzkimi w sposób bardziej kreatywny.

Znaczącym momentem, który poruszył neoluddystów w Polsce, był moment wejścia przedsiębiorstwa Uber na polski rynek. Aplikacja Uber, dzięki której można zamówić przewóz za niewielką (stosunkowo) cenę, wzbudziła duże emocje wśród licencjonowanych taksówkarzy, którzy – poza strajkami – posuwali się nawet do łamania prawa, niszcząc samochody osób wykonujących usługi tej firmy przewozowej. Uber wyróżniał się tym, że nie był powiązany z żadnym innym przedsiębiorstwem oferującym usługi taksówkarskie. Przewoźnikiem mógł zostać praktycznie każdy posiadający samochód i prawo jazdy oraz deklarujący spełnienie wymaganych standardów. Podczas trwającej publicznie dyskusji Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów wydał oświadczenie, w którym zapewnił, że działania Ubera nie wskazują na konieczność interwencji UOKiK i nie noszą znamion naruszania zasad konkurencji [UOKiK, 2016].

Omawiane zdarzenie pokazuje, że ruchy te tracą na sile w zakresie radykalności, ponieważ osoby, których dotyczy to zjawisko, nie porzucają zupełnie technologii jako ogółu, tylko odczuwają obawy ze względu na potencjalne zagrożenie wynikające z poczucia bycia łatwo zastępowalnym. Powoduje to niejako wewnętrzne rozdęcie pomiędzy technologią sprzyjającą danej jednostce a technologią stanowiącą osobiste zagrożenie. Ma to miejsce często tylko względem wąskiej, określonej grupy zawodowej.

Zasadnicze pytanie badawcze brzmi: „w którym momencie użycie maszyny staje się bardziej opłacalne niż zatrudnianie pracownika?”.

2. Przykład wdrożenia robotyzacji

2.1. Analiza kosztów funkcjonowania kas w sklepach samoobsługowych

Celem autorów artykułu była ocena skutków ekonomicznych wdrożenia elementów robotyzacji w podmiotach gospodarczych. Jako obszar aplikacji wybrano sklepy, w których funkcjonuje wiele kas obsługiwanych przez osoby zatrudnione na umowę o pracę. Postanowiono przeprowadzić symulację kosztów wycofania z użytkowania wybranej liczby kas tradycyjnych i zastąpienia ich nowo zakupionymi kasami samoobsługowymi. Nadrzędnym celem proponowanych działań miało być doprowadzenie do zwiększenia rentowności prowadzonej działalności przez sklep.

Hipotezą w eksperymencie symulacyjnym było założenie, że zastąpienie pracy ludzkiej (kasy tradycyjne obsługiwane przez kasjerów) przez zastosowanie

robotyzacji (kasy samoobsługowe) może stać się dla sklepu źródłem zwiększenia rentowności prowadzonej działalności gospodarczej. Problemem badawczym było poszukiwanie, kiedy nastąpi zwrot z inwestycji, jaką było zakupienie oraz uruchomienie określonej liczby nowych kas samoobsługowych.

Obliczenia symulacyjne przeprowadzono dla trzech wybranych wielkości sklepów. Przyjęto, że w każdym z badanych wariantów wszystkie stanowiska kasowe są obsługiwane przez osoby zatrudnione na umowę o pracę w pełnym wymiarze czasu. Symulacje wykonano dla sklepów z 50 kasami (wariant pierwszy, tzw. duży sklep), 15 kasami (wariant drugi, tzw. średniej wielkości sklep) oraz z 3 kasami (wariant trzeci, tzw. mały sklep). W każdym z wariantów określono liczbę kas tradycyjnych przeznaczonych do likwidacji, a następnie podjęto decyzję zakupu i uruchomienia kas samoobsługowych. Przy czym liczba kas tradycyjnych likwidowanych była dla każdego z wariantów, mniejsza niż liczba kas samoobsługowych nowo uruchomionych. Głównym źródłem wzrostu rentowności działalności sklepu było wdrożenie procesu robotyzacji, polegające na zastąpieniu pracy ludzkiej pracą maszyn, czego efektem była likwidacja etatów pracowników zatrudnionych na stanowiskach kasjerów.

W każdym z badanych wariantów liczba likwidowanych stanowisk pracy była mniejsza niż liczba likwidowanych kas. Przyjęto, że funkcjonujący zespół kas samoobsługowych wymaga specjalnego nadzoru. Jak wykazuje praktyka, podczas korzystania z samoobsługowych kas nowo uruchomionych, pojawiają się problemy techniczne czy też trudności z ich obsługą u nie zawsze doświadczonych klientów. Do tej pracy przekwalifikowano wybraną grupę pracowników dotychczas zatrudnionych na likwidowanych stanowiskach kasjerów.

TABLICA 1. Dane do symulacji kosztów uruchomienia kas samoobsługowych
w wybranych trzech typach sklepów

Koszt całkowity ponoszony przez pracodawcę zatrudniającego pracownika na stanowisku kasjera*	3 433 zł
Koszt zakupu kasy bezobsługowej**	30 750 zł
Koszt uruchomienia kasy bezobsługowej (programowanie, konfiguracja, fiskalizacja, odczyt końcowy)	2 000 zł
Opłata za fiskalizację kasy (opłata roczna)	123 zł
Miesięczny koszt serwisu kasy obsługiwanej przez kasjera (tzw. kasy tradycyjnej, obsługowej)	200 zł
Miesięczny koszt serwisu kasy bezobsługowej	150 zł
* Dane ze strony internetowej: https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-kasjer [dostęp: 30.03.2020]. ** Cena brutto jednego egzemplarza kasy ELZAB, dane ze strony internetowej: https://wyposazeniasklepow.pl/pl/p/Kasa-samoobslugowa-Elzab/1926 [dostęp: 30.03.2020]	

Założono stan, w którym w każdym z trzech badanych wariantów sklepów wartości wszystkich kas tradycyjnych są w całości umorzone, a po ich wyłączeniu z użytkowania urządzenia te będą poddane likwidacji. W takiej sytuacji koszty zakupu kas obsługowych oraz ich amortyzacja nie podlegały analizie. Przyjęto, że koszty miesięczne związane z serwisowaniem obydwu typów kas są różne, ich wielkości zamieszczono w tablicy 1.

2.2. Wdrożenie w sklepie z 50 kasami

Do przeprowadzenia pierwszej części eksperymentu wybrano symulację kosztów wdrożenia kas samoobsługowych w sklepie, w którym funkcjonuje 50 kas obsługiwanych przez 110 kasjerów zatrudnionych na zasadach umowy o pracę (tablica 2). Wariant ten to tzw. duży sklep, nazywany również sklepem wielkopowierzchniowym lub hipermarketem. Obiekt jest otwarty dla klientów od 6:00 do 21:00, a w godzinach szczytu zakupowego od 10:00 do 19:00 funkcjonują wszystkie kasy.

TABLICA 2. Sklep z 50 kasami przed wdrożeniem

Liczba kas obsługowych	50
Liczba kasjerów zatrudnionych na podstawie umowy o pracę	110

Źródło: opracowanie własne.

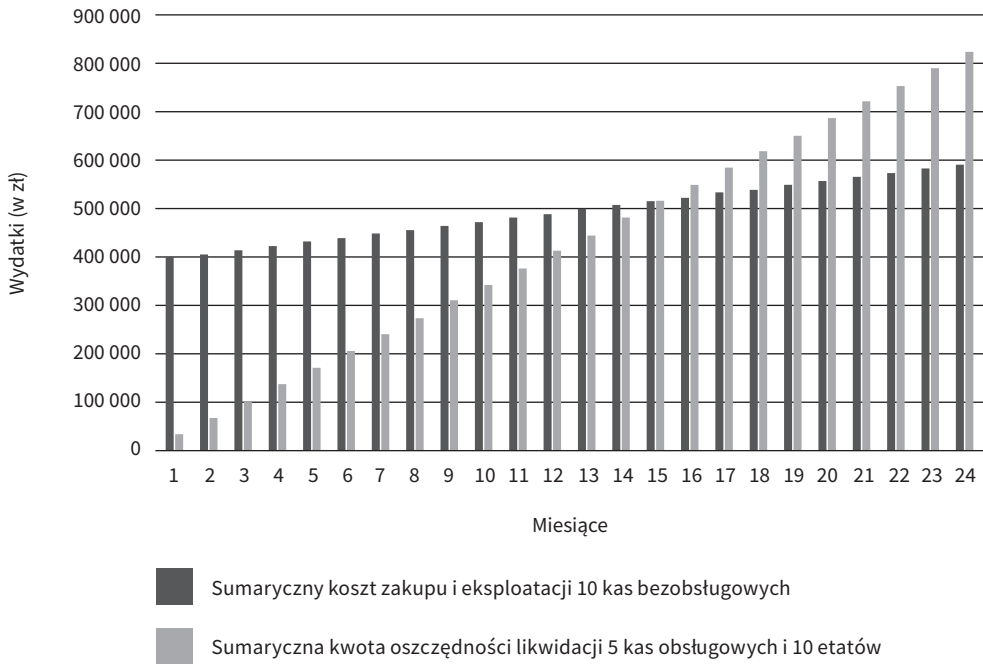
Przyjęto, że zostanie zlikwidowanych 5 tradycyjnych kas obsługiwanych przez 12 kasjerów (tablica 3). W to miejsce będzie uruchomionych 10 nowo zakupionych kas samoobsługowych. Zdecydowano, że dwójka pracowników zostanie przekwalifikowana, a ich nowym zadaniem stanie się wsparcie funkcjonowania kas samoobsługowych. Liczba zlikwidowanych stanowisk kasjera została wyznaczona na 10. Serwis techniczny wszystkich kas jest wykonywany przez podmiot zewnętrzny w ramach usługi outsourcingu.

TABLICA 3. Wdrożenie 10 kas samoobsługowych w dużym sklepie

Liczba zakupionych kas samoobsługowych	10
Liczba zlikwidowanych kas obsługowych	5
Liczba zlikwidowanych etatów (kasjerzy)	10
Liczba kasjerów skierowanych do nadzoru kas samoobsługowych	2

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki przeprowadzonych symulacji są zaprezentowane na rysunku 1. Badany okres wyniósł 24 miesiące.



RYSUNEK 1. Zwrot z inwestycji dla dużego sklepu

Źródło: opracowanie własne.

Dla analizowanego wariantu dużego sklepu zwrot kosztów z inwestycji w postaci wdrożenia 10 kas samoobsługowych nastąpił w piętnastym miesiącu po ich uruchomieniu. Jak widać z przeprowadzonych wyliczeń, dla założonych warunków początkowych osiągnięcie zysku z inwestycji można przyspieszyć przez zwolnienie większej liczby osób zatrudnionych na stanowiskach kasjerów.

2.3. Wdrożenie w sklepie z 15 kasami

W drugim eksperymencie symulacyjnym przeprowadzono badanie sklepu, w którym przed wdrożeniem funkcjonowało 15 kas obsługiwanych przez osoby zatrudnione na 32 umowach o pracę w pełnym wymiarze godzin (tablica 3). Ten wariant symulacji odpowiada średniej wielkości sklepowi (w niestosowanej obecnie nomenklaturze były to sklepy typu megasam, supersam). W prezentowanym wariantcie sklep funkcjonuje od godziny 8:00 do 20:00. W czasie szczytu

zakupowego przypadającego od 14:00 do 18:00 są dostępne dla klientów wszystkie kasy.

TABLICA 4. Sklep z 15 kasami przed wdrożeniem

Liczba kas obsługowych	15
Liczba kasjerów zatrudnionych na podstawie umowy o pracę	32

Źródło: opracowanie własne.

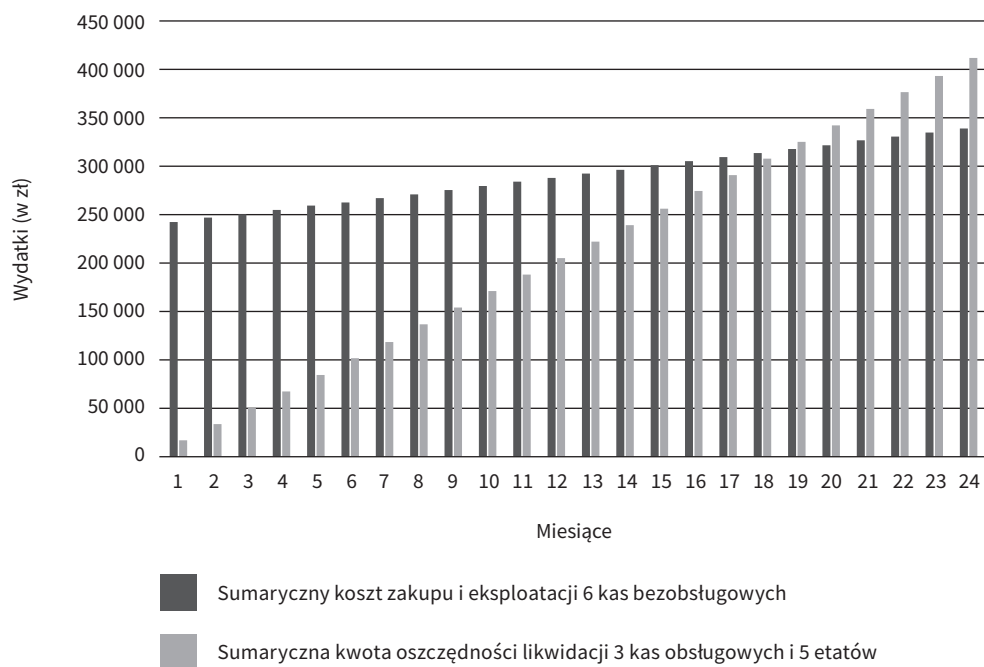
Badany wariant inwestycji polegał na likwidacji 3 tradycyjnych kas obsługiwanych przez 6 kasjerów. W to miejsce zostanie zainstalowanych 6 nowo nabytych kas samoobsługowych, do których nadzoru zostanie przekwalifikowany jeden pracownik. Liczba zlikwidowanych etatów kasjerów w badanym wariantcie wynosi 5 (tablica 4).

TABLICA 5. Wdrożenie 6 kas samoobsługowych w sklepie o średniej wielkości

Liczba zakupionych kas samoobsługowych	6
Liczba zlikwidowanych kas obsługowych	3
Liczba zlikwidowanych etatów (kasjerzy)	5
Liczba kasjerów skierowanych do nadzoru kas samoobsługowych	1

Źródło: opracowanie własne.

Jak widać na rysunku 2, dla średniej wielkości sklepu, w którym zastąpiono 3 kasy obsługiwane przez 6 pracowników zatrudnionych na etatach kasjerów przez 6 kas samoobsługowych, zwrot z planowanej inwestycji nastąpił po 19 miesiącach od ich uruchomienia. Jest to okres dłuższy niż w wariantcie dla dużego sklepu.



RYSUNEK 2. Zwrot z inwestycji dla sklepu o średniej wielkości

Źródło: opracowanie własne.

W analizowanym wariancie wdrożenia, dla sklepu o średniej wielkości okres zwrotu z inwestycji mógłby ulec przyspieszeniu poprzez zlikwidowanie większej liczby tradycyjnie obsługiwanych kas.

2.4. Wdrożenie w sklepie z 3 kasami

W trzecim wariancie symulacji badanie przeprowadzono dla sklepu, w którym przed wdrożeniem funkcjonowały 3 kasy obsługiwane przez 6 kasjerów (tablica 5). Obiekt tej wielkości w dawnym nazewnictwie określany był jako sam. Godziny otwarcia sklepu są od 8:00 do 18:00. Szczyt zakupowy przypada od 16:00 do 18:00.

TABLICA 6. Sklep z 3 kasami przed wdrożeniem

Liczba kas obsługiwanych	3
Liczba kasjerów zatrudnionych na podstawie umowy o pracę	6

Źródło: opracowanie własne.

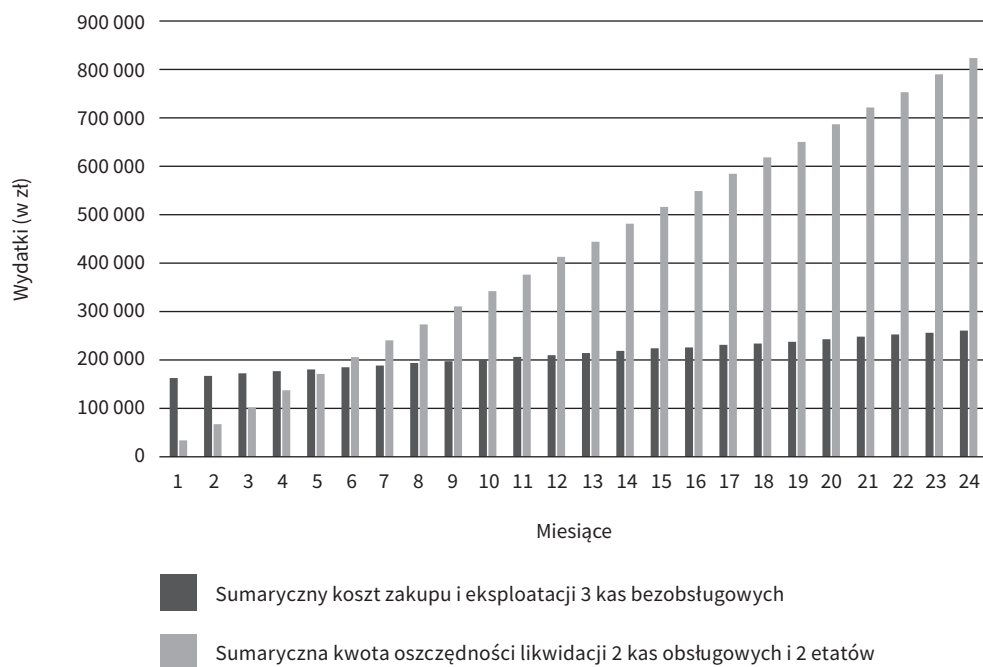
W obiekcie zdefiniowanym jako mały sklep zaplanowano likwidację 2 tradycyjnie obsługiwanych kas, a następnie uruchomienie w ich miejscu 4 kas samoobsługowych. Zdecydowano o redukcji 3 etatów kasjerów oraz skierowanie jednego pracownika do nadzoru funkcjonowania nowo uruchomionych kas (tablica 6).

TABLICA 7. Wdrożenie 3 kas samoobsługowych

Liczba zakupionych kas samoobsługowych	4
Liczba zlikwidowanych kas obsługowych	2
Liczba zlikwidowanych etatów (kasjerzy)	3
Liczba kasjerów skierowanych do nadzoru kas samoobsługowych	1

Źródło: opracowanie własne.

Jak wykazały przeprowadzone obliczenia, zwrot z inwestycji dla badanego wariantu wdrożenia nastąpił już w szóstym miesiącu eksploatacji 4 kas samoobsługowych.



RYSUNEK 3. Zwrot z inwestycji dla małego sklepu

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki obliczeń dla małego sklepu różnią się znacząco od uzyskanych wielkości w poprzednich dwóch wariantach przeprowadzonych symulacji. Nie znajdują się one na linii trendu, którego istnienie można było postulować na podstawie uzyskanych wyników obliczeń przeprowadzonych wdrożeń dla dużego i średniego sklepu. Jak widać na rysunku 3, zwrot z inwestycji nastąpił zdecydowanie wcześniej niż w prezentowanych powyżej wariantach. Sytuacja ta spowodowana jest relatywnie niskim kosztem zakupu i uruchomienia trzech kas samoobsługowych.

Zakończenie

Kluczową kwestią, którą można zaobserwować, jest fakt, iż każda z przeprowadzonych symulacji osiąga nieco inne wyniki w zależności od obranej przez autorów skali rozbudowania sklepu pod względem ilości stanowisk na początku, jak i na końcu symulacji. Powyżej opisane zjawisko świadczy o tym, że wprowadzanie maszyn zastępujących ludzką pracę może generować różną opłacalność, wynikającą ze skali przedsięwzięcia.

Wyznaczono następujące wyniki dla poszczególnych wariantów symulacji:

1. Dla dużego sklepu zwrot z inwestycji nastąpił po 15 miesiącach.
2. Dla średniego sklepu zwrot z inwestycji nastąpił po 19 miesiącach.
3. Dla małego sklepu zwrot z inwestycji nastąpił po 6 miesiącach.

Nasuwający się wniosek z uzyskanych wyników badań to fakt, iż opłacalność takiego wdrożenia jest oczywista, aczkolwiek punkt przegięcia, w którym następuje zwrot z inwestycji, może różnić się w zależności od wielkości podmiotu.

W zaprezentowanych w artykule symulacjach analizowana była jedynie rentowność planowanych inwestycji. Autorzy celowo nie wzięli pod uwagę aspektów społecznych korzystania z kas samoobsługowych. Uwarunkowania społeczne są z pewnością jednymi z decydujących czynników warunkujących ostateczne powodzenie badanego przedsięwzięcia. Mimo iż zaprezentowane wyniki symulacji wykazały zasadność planowanych inwestycji, to jednak korzystanie z kas samoobsługowych jest uwarunkowane akceptacją tej technologii poprzez klientów sklepów. Gdyby okazało się, że nabyte modele kas samoobsługowych nie zostały zaakceptowane przez klientów z powodu np. mało intuicyjnej obsługi czy też wysokiej awaryjności, wówczas cały ruch osób płacących za zakupy koncentrowałby się wokół kas obsługiwanych przez kasjerów. Rola akceptowalności nowych technologii w aspekcie robotyzacji będzie stanowiła przedmiot dalszych badań autorów artykułu.

LITERATURA

- Encyklopedia PWN (2020), luddyzm [hasło], [w:] *Encyklopedia PWN*, pobrano z: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/luddyzm;3934236.html> [dostęp: 1.04.2020].
- Hobsbawm E.J. (1952), *The machine breakers*, „Past and Present”, nr 1, s. 57–70.
- Kryszczuk M., Wenzel M. (2017), Neo-luddism: Contemporary work and beyond, „Przegląd Socjologiczny”, nr 66, s. 45–65.
- Muszyński K. (2016), Świat Ubera potrzebuje luddystów, „Res Publica Nowa”, nr 3, pobrano z: https://publica.pl/teksty/muszynski-swiat-ubera-potrzebuje-luddystow-58670.html#_ftn17 [dostęp: 1.04.2020].
- UOKiK (2016), *Uber – stanowisko UOKiK*, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa, pobrano z: https://www.uokik.gov.pl/aktualnosci.php?news_id=12352 [dostęp: 1.04.2020].

STRESZCZENIE

Artykuł ma na celu przedstawienie ekonomicznych efektów wdrożenia robotyzacji w sklepach w zależności od wielkości podmiotu. Rozważania, które podejmują autorzy, dotyczą łatwości, z jaką zastępowalna jest ludzka praca przez prace maszyn i jak wpływa na opłacalność podmiotu gospodarczego, którego taka zmiana dotyczy. Dokonane badania pokazują, że punkt, w którym zastępowanie pracy kasjerów kasami samoobsługowymi może być różny w zależności od wielkości sklepu. W przypadku przeprowadzanych symulacji dla dużego sklepu zwrot kosztów z inwestycji nastąpił w piętnastym miesiącu po uruchomieniu kas samoobsługowych, dla średniej wielkości sklepu zwrot z planowanej inwestycji nastąpił po 19 miesiącach, w przypadku zaś małego sklepu zwrot z inwestycji nastąpił już w szóstym miesiącu użytkowania kas samoobsługowych.

Słowa kluczowe

neoluddyzm, kapitalizm, podział pracy, robotyzacja, automatyzacja

SUMMARY

Economic impact assessment of robotization the example of self-service stores

The article aims to present the economic effects of the implementation of robotization in stores depending on the size of the store. The considerations that the authors make relate to the ease with which human work is replaceable by machines and how it affects the profitability of the economic entity affected by such a change. Research shows that the point where replacing the work of cashiers with self-service cash registers can vary depending on the size of the store. In the case of simulations for a large store, the return on investment occurred in the fifteenth month after the self-service checkouts were launched, for a medium-sized store the return on the planned investment took place after 19 months, while in the case of a small store the return on investment was already in the sixth month of using self-service checkouts.

Keywords

neoluddism, capitalism, division of labour, robotization, automatization

ZUZANNA KAMYKOWSKA*

Wykorzystanie rynku e-commerce i chińskich platform społecznościowych w handlu sztuką

Wstęp

Handel sztuką na terenach Chin ma długą tradycję. Pierwsze oznaki kolekcjonerstwa pojawiają się już w okresie neolitu i brązu [Łakomska, 2015, s. 7]. Kolejne dynastie cesarskie kultywowały kolekcjonerstwo sztuki, zbierając głównie kaligrafię i rzemiosło artystyczne. Po ustanowieniu Chińskiej Republiki Ludowej w 1949 roku zainteresowanie kulturą i sztuką znacznie wzrosło. Pomimo rewolucji kulturalnej (1966–1976), w ramach której masowo niszczone obiekty kulturalne, w Chinach przetrwała znaczna liczba dzieł sztuki i antyków. W ciągu ostatnich 40 lat nastąpił dynamiczny rozwój rynku sztuki, pojawiły się pierwsze prywatne galerie, muzea oraz domy aukcyjne. Obecnie rynek sztuki w Chinach jest drugim co do wielkości na świecie, a Chiny znalazły się w centrum uwagi międzynarodowego świata sztuki. Postępująca cyfryzacja chińskiego społeczeństwa sprawiła, że chiński rynek sztuki stanął przed nowym wyzwaniem, a mianowicie wykorzystaniem platform społecznościowych jako narzędzia stosowanego do handlu sztuką.

Przedmiotem niniejszego artykułu jest przedstawienie wykorzystania rynku e-commerce, ze szczególnym uwzględnieniem platform społecznościowych w handlu sztuką. Celem artykułu jest opisanie zjawiska oraz próba identyfikacji zalet i wad tego systemu. Przyjętą metodą badania jest analiza danych historycznych, raportów aukcyjnych, danych statystycznych oraz studia literaturowe zarówno literatury angielskojęzycznej, jak i chińskojęzycznej.

* Mgr, Instytut Ekonomii, Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, zuzanna.kamykowska@phd.uek.krakow.pl, ul. Rakowicka 16, 31-505 Kraków.

1. Zagadnienia handlu dziełami sztuki w literaturze

Handel dziełami sztuki opisują mechanizmy rynku sztuki, który od strony teorii i praktyki stanowi zagadnienie bardzo złożone i interdyscyplinarne, co wynika przede wszystkim z heterogenicznego charakteru przedmiotów wymiany. Analiza rynku dzieł sztuki wchodzi w zakres dyscypliny ekonomika kultury. Do najważniejszych opracowań dotyczących ekonomiki kultury należą prace P. Bendixena, uważanego za jednego z pionierów współczesnego zarządzania kulturą, który swoje rozważania opiera na filozofii starożytnej Arystotelesa i Platona [Bendixen, 2001]. Kolejni badacze F. Benhamou [2000] oraz J. Huntington [2001] analizują nie tylko ekonomikę dzieł sztuki, lecz także główne postawy i narzędzia polityki kulturalnej. Tematyką ekonomiki kultury od strony artysty zajmuje się X. Greffe [2002], który ujmując artystę jako przedsiębiorcę. Badaczem, którego nie można pominąć, jest z pewnością D. Throsby [2001], który w swoich pracach analizuje ekonomikę kultury w kontekście różnorodnych uwarunkowań. Rynek sztuki w literaturze rozważany jest na gruncie różnych dyscyplin naukowych. Na gruncie ekonomicznym pojęciem rynku sztuki zajmowali się m.in. J. Zarobell [2017], N de Marchi [1999] czy D. Ormond [1999].

Do najważniejszych opracowań dotyczących chińskiego rynku sztuki należy zaliczyć coroczne raporty *UBS Art Basel*, *The Art Market* oraz raport *Artnews Intelligence*, które w sposób ogólny omawiają zagadnienia rynku. Równie ważne są raporty *The European Fine Art Fair* oraz coroczny raport *China Auctioners Association*, w którym znajdują się informacje na temat cen, obecności domów aukcyjnych, najwyżej notowanych artystów oraz rekordów aukcyjnych. Analizując chiński rynek dzieł sztuki, należy w ostatnich latach zwrócić uwagę na rosnące znaczenie sprzedaży online oraz e-commerce, jednak szerszych opracowań dotyczących tej tematyki do tej pory brakuje.

2. Chińskie platformy społecznościowe

Chińska Republika Ludowa jest niewątpliwie jednym z głównych państw współczesnej epoki cyfrowej, zarówno w Azji, jak i w skali światowej. Zgodnie z raportem *Global Digital 2019* firmy We Are Social i Hootsuite 802 mln mieszkańców Chin to użytkownicy Internetu, a całkowity współczynnik penetracji wynosi 57%. Ponadto w kraju jest 1,007 miliarda użytkowników mediów społecznościowych i mobilnych mediów społecznościowych, a współczynnik penetracji wynosi 71%¹.

¹ Opracowanie własne na podstawie <http://wearesocial.cn/digital-2019-china/> [dostęp: 31.01.2020].

Marketing cyfrowy w Chinach stał się jedną z najważniejszych form promocji produktu, oferując przy tym wiele możliwości integracji nowych technologii, a szacowana wartość przemysłu wynosi 9 mld USD. Analiza AdMaster pokazuje, że 81% reklamodawców planuje zwiększyć udział marketingu cyfrowego w tym roku. Ze względu na dogodny sposób użytkowania przez konsumentów podczas zakupów online, zacierają się granice między portalami społecznościowymi i e-commerce w tradycyjnym tego słowa znaczeniu².

Chińskie platformy społecznościowe można podzielić na kilka typów: platformy do blogowania, np. Sina Weibo, Tencnet Weibo; serwisy społecznościowe, np. Renren, Qzone, Wechat czy Kaixin; serwisy do umieszczania i odtwarzania nagrań video, np. Youku, Tudou; komunikatory, np. QQ i fotograficzne serwisy społecznościowe, np. Bababian [Jiang, s. 54]. Większość wymienionych kanałów *social media* pozostaje własnością trzech firm: Baidu, Alibaba i Tencent, które razem są znane pod skrótem BAT. Według danych Kleiner Perkinsa chińscy konsumenci 55% czasu w Internecie spędzają w ekosystemie firmy Tencent [Whitler, 2019].

Zdecydowanie najważniejszym kanałem marketingu cyfrowego jest platforma WeChat (po chińsku nazywany 微信, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza mikrowiadomość), opracowana przez Tencent i po raz pierwszy uruchomiona w 2011 roku³. Zgodnie z danymi publikowanymi przez portal *Statistica* w trzecim kwartale 2019 roku liczba użytkowników platformy WeChat przekroczyła 1,15 mld osób, a kwartalny przyrost liczby aktywnych użytkowników wynosi ponad 20 mln⁴. WeChat dostępny jest w formie strony internetowej oraz aplikacji na urządzenia iOS i Android, a jego funkcje w skrócie opisać można jako połączenie Facebooka, Instagrama, Skype'a, Ubera, Amazona i WhatsAppa, usług bankowych oraz ponad dziesięciu milionów aplikacji innych firm. W ostatnich latach aplikacja skupiła się na handlu elektronicznym; z pomocą WeChata można zamówić taksówkę, kupić bilet na samolot, a nawet zapłacić za codzienne zakupy w lokalnym sklepie. Międzynarodowe firmy mogą zakładać na platformie swoje konta publiczne, co jest bardzo powszechne, ponieważ zgodnie z danymi na rok 2019 mobilny kanał informacyjny stanowi ponad 24% wszystkich kanałów informacyjnych w Chinach, a wskaźnik ten stale rośnie. Wszechstronność tej aplikacji w połączeniu ze znaczącą bazą użytkowników stanowi potencjalnie bogate źródło zaangażowania klientów. WeChat ma duży potencjał do dalszego wzrostu w dziedzinie marketingu cyfrowego [Liu, 2020].

² Opracowanie własne na podstawie Raportu Admaster pobranego z: <https://www.sgpjbg.com/baogao/15482.html> [dostęp: 31.01.2020].

³ Opracowanie własne na podstawie https://weixin.qq.com/cgi-bin/readtemplate?lang=zh_CN&t=weixin_fa_q_ios [dostęp: 31.01.2020].

⁴ Opracowanie własne na podstawie <https://www.statista.com/statistics/255778/number-of-active-wechat-messenger-accounts/> [dostęp: 31.01.2020].

3. Specyfika aukcji WeChat

Zgodnie z opublikowanym raportem Art Basel internetowy rynek sztuki i antyków w 2019 roku osiągnął dobre wyniki, przy wartości sprzedaży wynoszącej 6 mld USD w 2018 roku, co stanowi wzrost o 11% w stosunku do roku 2017 [McAndrew, 2019, s. 21]. Z kolei *Raport statystyk chińskiego rynku aukcyjnego z 2018 r.* opublikowany przez Stowarzyszenie Przemysłu Aukcyjnego w Chinach pokazuje, że sprzedaż aukcyjna netto online w całym kraju w tym samym roku wyniosła 828 mln CNY, co stanowi 2% globalnej sumy. Dane te wskazywać mogą, że stan chińskiego handlu elektronicznego sztuką nie jest jeszcze zbyt dojrzały, jednak od kilku lat jest obserwowana tendencja coraz większego zainteresowania aukcjami mobilnymi. Postępująca cyfryzacja chińskiego społeczeństwa doprowadziła do opracowania unikalnych rozwiązań dostosowanych do klienta mobilnego, polegających na tworzeniu oddzielnych, viralowych treści rozchodzących się po kanałach *social media* [Whitler, 2019].

Z perspektywy branży e-commerce znaczący wzrost zainteresowania handlem sztuką na platformach mobilnych nastąpił około 2013 roku, co było spowodowane wzrostem innowacji technologicznych [Xu, 2019]. Możliwość ta została również zauważona przez domy aukcyjne, zarówno chińskie, jak i międzynarodowe działające na terenie ChRL. Do tej pory e-commerce w handlu sztuką ograniczony był do platform online największych chińskich domów aukcyjnych, takich jak Guardian Online czy Zhao Yong Online, jednak zakres usług dostosowany był jedynie do tradycyjnych komputerów, których zasięg stopniowo się zmniejszał, a e-commerce stopniowo zaczął wykorzystywać możliwości urządzeń mobilnych [Feng, 2017]. Platforma społecznościowa WeChat stała się najnowszym narzędziem do przeprowadzania aukcji dzieł sztuki. Zabieg ten pozwolił otworzyć możliwość inwestowania w dzieła sztuki dla nowych kolekcjonerów. W 2014 roku utworzono specjalną usługę WeChat – ChineseArt, pozwalającą na uczestniczenie w aukcjach sztuki za pomocą aplikacji mobilnej⁵. W kolejnych miesiącach pojawiły się konta aukcyjne Yimai WeChat czy Ate Jiefu Day&Night, a w początkowej fazie większość wystawianych na aukcje obiektów stanowiły tradycyjne malarstwo chińskie, kaligrafia, fotografia i sztuka współczesna artystów krajowych⁶. WeChat stał się także szansą na zaprezentowanie i sprzedaż swoich dzieł dla młodych artystów. Z czasem również znaczące domy aukcyjne zaczęły prowadzić swoje aukcje za pomocą WeChat. Do najważniejszych należą największy chiński dom aukcyjny China Guardian oraz angielski dom aukcyjny Christie's. W 2018 roku Christie's przeprowadziła 88 aukcji

⁵ Opracowanie własne na podstawie: <http://wechat-chineseart.com/> [dostęp: 31.01.2020].

⁶ The art of WeChat, „The Global Times” z 14 lipca 2014 r., pobrano z: <http://www.globaltimes.cn/content/870501.shtml> [dostęp: 31.01.2020].

internetowych o obrotach 250 mln USD, co oznacza wzrost o 16,8% i 3,5% w stosunku do 2017 roku. Prowizje wyniosły 86,4 mln USD, co stanowi 17-krotny wzrost w stosunku do roku 2012. Klienci internetowi zainteresowani aukcjami internetowymi stanowili 41% wszystkich nowych klientów w Christie's [Liu, 2020].

Zainteresowanie aukcjami w formie mobilnej zwiększa łatwość dostępu. Wszystkie procedury można wykonać za pomocą smartfona, bez wychodzenia z domu. Licytacja wybranego obiektu odbywa się w trakcie rozmowy grupowej, głównie w małych grupach, a złożenie oferty kupna odbywa się poprzez zamieszczenie wiadomości na platformie konwersacji publicznej. Niektóre konta aukcyjne pozwalają na negocjację ceny transakcji w czasie realnym. Licytujący zostawia wiadomość, a organizator aukcji konsultuje ją z oferentem [He, 2016]. Po wygraniu aukcji kupujący może dokonać płatności za pomocą tej samej platformy. Początkowo dzieła sztuki sprzedawane w ramach platformy WeChat cechowały się trzema cechami: brakiem ceny minimalnej, niską rozpoznawalnością autora dzieła, niską ceną wywoławczą (bardzo często cena wywoławcza wynosiła jedynie 100 CNY). Obecnie jednak w ramach platformy WeChat przeprowadzane są również transakcje dzieł o dużej wartości, autorstwa znanych artystów. Co więcej, jak zauważono w raporcie *Art and Finance Report 2019* przeprowadzonym przez Deloitte, WeChat umożliwia bezpośredni, natychmiastowy i stały kontakt z klientami, co jest jednym z czynników przyciągających nowych klientów. [Deloitte, ArtTactic, 2019, s. 67].

4. Perspektywy rynku e-commerce w branży sztuki w Chinach

W krajach zachodnich w ostatnim stuleciu obserwowany był sekwencyjny rozwój mediów, począwszy od radia przez telewizję, która z czasem zastępowana była przez komputery osobiste, a następnie telefony komórkowe. W Chinach schemat ten wyglądał zupełnie inaczej, a ewolucja nastąpiła szybciej z pominięciem komputerów, aby przejść bezpośrednio na telefon komórkowy. Chińska teoria marketingu została opracowana na założeniu, że urządzenia mobilne są głównym sposobem dotarcia do konsumentów.

Korzyści z handlu elektronicznego na rynku sztuki to: przełamywanie ograniczeń czasowych i przestrzennych, wzrost liczby zawieranych transakcji i obniżenie kosztów. Zgodnie z raportem *Hiscox Online Art Trade Report 2019*, według 64% kupujących do największych wad handlu sztuką online należy zaliczyć niemożność zobaczenia przedmiotu w rzeczywistości, trudność w identyfikacji autentyczności obiektów oraz wysokie koszty logistyczne [Hiscox, 2019, s. 6]. W raporcie zwrócono również uwagę na znacznie lepszą sytuację kredytową tradycyjnych domów aukcyjnych nad zaufanymi platformami zakupów online. Wiele tradycyjnych

domów aukcyjnych w coraz większym stopniu inwestuje w rynek e-commerce. China Guardian jako pierwszy chiński dom aukcyjny, pod koniec 2018 roku wprowadził aukcje e-commerce nazwane „e-bidding”, a wkrótce po nim podobne usługi zaczęły świadczyć również inne domy aukcyjne, takie jak: Beijing Poly, Beijing Kuangshi czy Beijing Rongbao [Liu, 2020]. Chiński rynek e-commerce szybko zareagował na zapotrzebowanie, wprowadzając specjalne platformy dedykowane do handlu sztuką. Przykładem jest platforma internetowego domu aukcyjnego Xiling Web Shoot · Yi Shi, założona w 2016 roku, która już w 2019 roku osiągnęła 43,77 mln CNY w sprzedaży internetowej, co stanowi jeden z najlepszych pojedynczych wyników krajowych domów aukcyjnych na aukcjach internetowych [Liu, 2020].

Raport Hiscox Online Art Trade Report [Hiscox, ArtTactic, 2018] przewiduje, że duża konkurencja na rynku doprowadzi w konsekwencji do konsolidacji podmiotów. Szacuje się, że 71% podmiotów obecnych na światowym rynku ulegnie konsolidacji wśród internetowych platform sztuki w ciągu najbliższych 12 miesięcy, w porównaniu z 81% w 2018 roku [Hiscox, ArtTractic, 2019]. Oznacza to, że większe internetowe platformy handlu sztuką będą przejmować mniejsze, lokalne podmioty, poszerzając zasięg geograficzny i zyskując dostęp do nowych segmentów rynku sztuki. Obecny model transakcji staje się coraz bardziej elastyczny i różnorodny. Prezes Chińskiej Federacji Ludowych Reliktów Kulturalnych (全联民间文物艺术品商会) zwraca jednak uwagę na fakt, że brakuje funkcjonalnych, operacyjnych mechanizmów oceny rynku, w tym dostępu do kwalifikacji oceny sztuki i skutecznej ochrony kupującego w sensie prawnym. Na rynku chińskim coraz większą popularność zyskują transmisje na żywo aukcji sztuki, takie jak: Tianjin Jianbao (天天鉴宝) oraz przeprowadzana na WeChat – Weipiaotang (微拍堂), które nadzorowane są przez certyfikowanych rzeczoznawców [Liu, 2020].

Eksperti Artnet szacują, że podobnie jak w przypadku epidemii SARS w 2003 roku, kiedy wiele firm przeszło na handel online, podobnie w 2020 roku firmy będą coraz częściej korzystały z możliwości rynku e-commerce [Liu, 2020].

Zakończenie

W ostatnich latach chiński rynek e-commerce uległ dynamicznym przekształceniom zarówno od strony konsumentów, jak i sprzedawców.

Wzrost znaczenia klasy średniej nabywców, a także młodego pokolenia nabywców doprowadził do znaczących zmian w funkcjonowaniu handlu sztuką w Chinach. Według raportu Hiscox sprzedaż online stała się kluczową metodą pozyskiwania nowych nabywców dzieł sztuki [Hiscox, 2019, s. 6]. Najpopularniejszą aplikacją społecznościową w Chinach jest WeChat z ponad 1 miliardem aktywnych,

używany przez ponad 93% chińskiej populacji. Biorąc pod uwagę potencjał tego narzędzia, coraz więcej firm decyduje się na wykorzystanie WeChat jako narzędzia e-commerce. Drugim co do wielkości chińskim medium społecznościowym jest Weibo, które jest często używane przez muzea i galerie sztuki do promocji swoich działań za pomocą krótkich video-relacji lub tworzenie wydarzeń online.

Chiny stały się obecnie drugim co do wielkości rynkiem sztuki na świecie. W przeciwieństwie do stabilnych instytucji obecnych na zachodnim rynku sztuki, chińskie instytucje handlu sztuką rozumieją i wykorzystują potencjał platform społecznościowych. Początkowo wykorzystanie e-commerce w handlu sztuką w Chinach charakteryzowało się znacznym wolumenem transakcji o małych wartościach, jednak w ostatnich latach pojawiło się wiele wyspecjalizowanych aplikacji, które oferują wysokiej klasy, drogie obiekty aukcyjne. Aukcje dzieł sztuki prowadzone na platformach społecznościowych, takich jak WeChat, przebiegają w swobodnej atmosferze rozmowy, co sprzyja angażowaniu nowych klientów szczególnie wśród młodego pokolenia nabywców.

Rok 2020 rozpoczął się globalnym kryzysem koronawirusowym, który z pewnością w znaczącym stopniu wpłynie na spadki na rynku sztuki. W obecnej sytuacji szacuje się, że internetowe aukcje sztuki staną się coraz częściej stosowanym rozwiązaniem.

LITERATURA

- Goldstein A., Haleprin J. (2019), *Intelligence 2019*, <http://artnet.com/artnet-intelligence-report/> [dostęp: 1.04.2020].
- Deloitte, ArtTactic (2019), *Art and Finance Report 2019*, Deloitte, Luxemburg.
- Bendixen P. (2001), *Wprowadzenie do ekonomiki kultury i sztuki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Benhamou F. (2000), *Analyse Économique de la valeur des biens d'art*, Economica, Paris.
- McAndrew C. (2019), *The Art Market 2019*, pobrano z: <https://www.artbasel.com/news/art-market-report> [dostęp: 01.04.2020].
- CAA (2016), *Global Chinese Art Auction Market*, pobrano z: http://www.cn.artnet.com/en/assets/pdfs/global_chinese_art_auction_market_report_2016_en.pdf [dostęp: 1.04.2020].
- Grefre X. (2002), *Arts et artistes au miroir de l'économie*, Economica, Paris.
- Feng Ch. (red.) (2017), *Hàn mò qiānqū: Yìshù diàn shāng yǔ yídòng pāimài de xiānxíngzhě yǔ gēxīn zhě*, pobrano z: <https://news.artron.net/20170830/n953443.html> [dostęp: 31.01.2020].
- Huntington S.P. (2001), *Zderzenie cywilizacji i nowy kształt ładu światowego*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza S.A., Warszawa.
- Jiang Y. (2017), *Social Media and e-Diplomacy in China: Scrutinizing the Power of Weibo*, Springer eBooks.
- Łakomska B. (2015), *Kolekcjonerstwo w Chinach do XII wieku n.e.*, Polski Instytut Studiów nad Sztuką Świata, Wydawnictwo Tako, Warszawa, Toruń.

- Liu L. (2020), *Fēicháng shíqí lǐ, diàn shānghuì shì yìshù pǐn jiāoyì de xīn xuǎnzé ma?*, pobrano z: https://news.artron.net/20200217/n1070287_2.html [dostęp: 07.02.2020].
- Marchi de N. (1999), Ingenuity, preference, and pricing of pictures: The Smith-Reynolds connection, [w:] Neil de Marchi, Craufurd D.W. Goodwin (red.), *Economic Engagements with Art*, Duke University Press, London.
- Hiscox, ArtTactic (2018), *Hiscox online art trade report 2018*, pobrano z: https://www.hiscox.co.uk/sites/uk/files/documents/2018-04/Hiscox-online-art-trade-report-2018.pdf?utm_source=slipcase [dostęp: 07.02.2020].
- Hiscox, ArtTactic (2019), *Hiscox online art trade report 2019*, <https://www.hiscox.co.uk/sites/uk/files/documents/2019-04/hiscox-online-art-trade-report-2019.pdf> [dostęp: 07.02.2020].
- Ormond D. (1999), Art and its markets, „Economic History Review”, t. 52, nr 3, s. 544–551.
- AdMaster, Miaozen Systems (2019), <https://www.admaster.com.cn/en/report/view?id=79> [dostęp: 31.01.2020].
- We Are Social, Hootsuite (2019), *Digital 2019 China*, <http://wearesocial.cn/digital-2019-china/> [dostęp: 31.01.2020].
- Global Times (2014), The art of Wechat, „The Global Times” z 14 lipca 2014 r., <http://www.globaltimes.cn/content/870501.shtml>, dostęp dnia 31.01.2020.
- Throsby D. (2001), *Economics and Culture*, Cambridge University Press, Cambridge.
- He Y. (2016), *Wēixìn pāimài ràng yìshù pǐn “huǒ” qǐlái*, Artron, pobrano z: <https://news.artron.net/20160921/n869140.html> [dostęp: 31.01.2020].
- Whitler K.A. (2019), What Western marketers can learn from China, „Harvard Business Review” (May–June), pobrano z: <https://hbr.org/2019/05/what-western-marketers-can-learn-from-china> [dostęp: 31.01.2020].
- Xu X. (2019), *Róngzī cháo xīhuǒ zhīhòu yìshù pǐn diàn shāng héqùhécéng*, pobrano z: <https://news.artron.net/20190816/n1058671.html> [dostęp: 7.02.2020].
- Zarobell J. (2017), *Art and the Global Economy*, University of California Press, Oakland, CA.

Strony internetowe

- <http://wechat-chineseart.com/> [dostęp: 31.01.2020].
- https://weixin.qq.com/cgi-bin/readtemplate?lang=zh_CN&t=wxin_fa_q_ios [dostęp: 31.01.2020].
- <https://www.statista.com/statistics/255778/number-of-active-wechat-messenger-accounts/> [dostęp: 31.01.2020].

STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszego artykułu jest przedstawienie wykorzystania rynku e-commerce ze szczególnym uwzględnieniem platform społecznościowych w handlu sztuką w Chinach. W artykule opisane zostały najpopularniejsze chińskie aplikacje mobilne oferujące aukcje sztuki, sposoby przeprowadzania aukcji online oraz czynniki ryzyka obecne przy tego rodzaju transakcjach. Celem artykułu jest opisanie zjawiska oraz próba identyfikacji zalet i wad tego systemu. Przyjętą metodą badania jest analiza danych historycznych, raportów aukcyjnych, danych statystycznych oraz studia literaturowe zarówno literatury angielskojęzycznej, jak i chińskojęzycznej.

Słowa kluczowe

chiński rynek sztuki, rynek sztuki w Chinach, chińskie aukcje sztuki

SUMMARY**The use of e-commerce market and Chinese social networking platforms in the art trade**

The subject of this article is to present the use of the e-commerce market with particular emphasis on social media platforms in the art trade in China. The article describes the most popular Chinese mobile applications offering art auctions, how to conduct online auctions, and the risk factors that are present in such transactions. The purpose of the article is to describe the phenomenon and attempt to identify the pros and cons of this system. The adopted research method is analysis of historical data, auction reports, statistical data and literature studies in both English and Chinese-language literature.

Keywords

chinese art market, art market in China, China art auctions, online art auctions

ANNA WOŹNICA*

Ponowne wykorzystanie baterii pojazdów elektrycznych jako sposób na popularyzację koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym – studium przypadku

Wstęp

Sprawy ekologii, ponownego wykorzystania produktów oraz zmniejszenia negatywnego wpływu człowieka na środowisko w ostatnim czasie nabrały na znaczeniu. Coraz więcej mówi się o zmniejszeniu konsumpcji oraz wydłużaniu cyklu życia produktów. Zmiany w zachowaniu mają dotyczyć nie tylko konsumentów, ale także producentów. Jednym z takich aspektów zmniejszających negatywny wpływ na środowisko może być produkcja pojazdów elektrycznych, które charakteryzują się brakiem emisji w miejscu użytkowania. Jednakże problemem w dalszym ciągu pozostają baterie, które po pewnym czasie użytkowania zmniejszają swoją sprawność. W niniejszym artykule wykorzystano metodę analizy literatury, aby przedstawić podstawowe założenia gospodarki o obiegu zamkniętym. Dokonano charakterystyki pojazdów elektrycznych jako sposobu na ekologizację transportu, wraz ze wskazaniem wybranych słabości tych produktów. Przedstawiono także przykłady ponownego wykorzystania baterii z pojazdów elektrycznych, które mają być sposobem na wydłużenie ich cyklu życia. Celem niniejszego opracowania jest analiza wybranych sposobów ponownego wykorzystania baterii z pojazdów i ocena ich przydatności. Do jego realizacji wykorzystano metodę analizy SWOT, aby przedstawić wady i zalety podanych rozwiązań, a także szanse i zagrożenia do przyszłego ich wykorzystania na szerszą skalę.

* Mgr inż., Katedra Transportu, Kolegium Ekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, anna.woznica@ue.katowice.pl, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice.

1. Gospodarka o obiegu zamkniętym

W ostatnim czasie można zauważyć, że ludzie mają coraz większą świadomość negatywnego wpływu człowieka na środowisko naturalne. Można zaobserwować różne akcje mające zapobiegać lub przynajmniej zmniejszyć ten negatywny wpływ na każdym poziomie. Od pojedynczych osób, poprzez gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa aż po przedsięwzięcia podejmowane na poziomie państwowym oraz międzynarodowym można zauważyć troskę o miejsce, w którym żyjemy.

Na poziomie gospodarstwa domowego zalecane jest sortowanie odpadów, przekazanie starych ubrań lub zabawek potrzebującym ich instytucjom czy też zrezygnowanie z samochodu prywatnego¹. Przedsiębiorstwa mogą minimalizować szkodliwy wpływ m.in. poprzez poprawę wydajności energetycznej, ograniczenie różnorodności wykorzystanych materiałów czy przedłużanie żywotności produktów [Eisenach, Karlik, 2018]. Z kolei na poziomie państwowym i międzynarodowym konieczne jest definiowanie celów, które mają być osiągnięte w dziedzinie ochrony środowiska, oraz dostosowanie do tych celów przepisów prawnych oraz obostrzeń obowiązujących przedsiębiorstwa i osoby prywatne [Strażnicy Natury, 2014].

Wszystkie te działania są powiązane z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym. Do tej pory uważano zmiany społeczne i środowiskowe oraz konsumpcyjny tryb życia za oznakę bogactwa oraz wyznacznik rozwoju gospodarczego. Niestety, było też to nierozdzielnie związane z uszczuplaniem zasobów surowców nieodnawialnych. Aby przejść do systemu gospodarki zrównoważonej, od wielu lat coraz więcej mówi się o zmianie podejścia z linearnego do cyrkularnego [Ritzén, Sandström, 2017, s. 7]. Podejście linearne można opisać jako proces składający się z faz: produkcja, eksploatacja, wyrzucenie, przy czym pozbycie się produktu jest fazą ostatnią i nie odzyskuje się z nich żadnych materiałów. Jednakże masowa konsumpcja i masowe wyrzucanie produktów doprowadziło do degeneracji środowiska. W związku z tym postanowiono opracować koncepcję zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju, która ograniczałaby wykorzystanie nieodnawialnych zasobów, a także byłaby opłacalna dla wszystkich podmiotów uczestniczących w produkcji i konsumpcji produktów [Raftowicz-Filipkiewicz, 2015, s. 146].

Powstała koncepcja ekonomii cyrkularnej, zwanej też gospodarką o obiegu zamkniętym. Określenie to używane jest w odniesieniu do takiego systemu, który jest zdolny do regeneracji i który opiera się na zasadach: zachowania i ulepszania kapitału naturalnego, optymalizacji wydajności zasobów oraz zwiększenia efektywności systemu. Ekonomia cyrkularna ma na celu przywrócenie do obiegu produktów, które zostały przez kogoś uznane za niezdolne do dalszego korzystania,

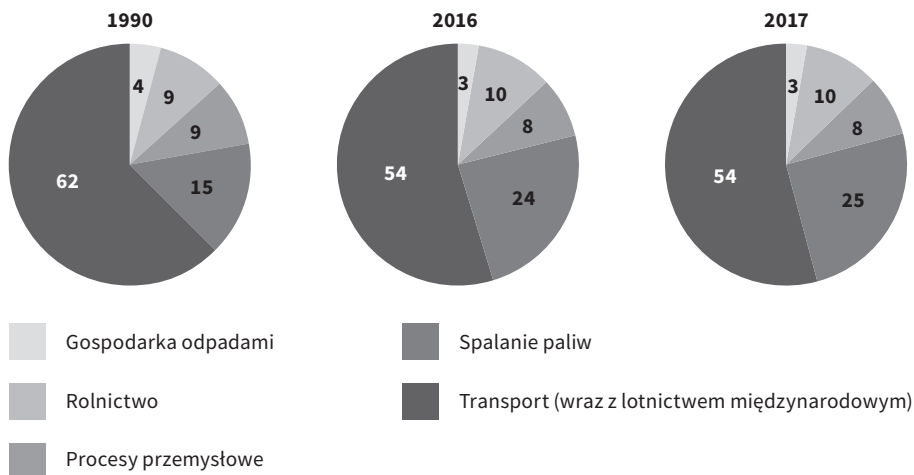
¹ Jak chronić środowisko? dla dzieci i dorosłych, Ekoświat, pobrano z: <http://ekoswiat.eu/jak-chronic-srodowisko-dla-dzieci-i-doroslych/> [dostęp: 25.02.2020].

wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz eliminację odpadów poprzez odpowiednie modele pozwalające ponowne ich zagospodarowanie [Michellini i in., 2017, s. 2].

Koncepcję gospodarki o obiegu zamkniętym można obecnie zaobserwować w wielu miejscach. Coraz popularniejsze są akcje zwiększające świadomość konsumentów, dotyczące postępowania ze zużyтыми produktami. Powstaje wiele koncepcji mających na celu nadanie przedłużenie eksploatacji rzeczy. Wszystkie te pomysły mają na celu zmniejszenie odpadów w środowisku oraz poprawę jakości życia.

2. Pojazdy elektryczne jako sposób na ekologizację transportu

Jedną z działalności człowieka, która w znacznym stopniu przyczynia się do zanieczyszczenia środowiska, jest transport. Na rysunku 1 przedstawiono udział poszczególnych sektorów gospodarki w emisji gazów cieplarnianych. Przedstawione sektory to gospodarka odpadami, rolnictwo, procesy przemysłowe, spalanie paliw oraz transport (wraz z lotnictwem międzynarodowym).



RYSUNEK 1. Emisja gazów cieplarnianych z podziałem na sektory w latach 1990, 2016 i 2017

Źródło: tłumaczenie własne na podstawie [Eurostat, 2019; Woźnica, 2019a, s. 93].

Jak można zauważyć, w 1990 roku transport generował około 15% emisji gazów cieplarnianych, w 2016 roku było to 24%, a w 2017 roku już ¼ emisji gazów cieplarnianych pochodziła z transportu. Jest to jedyny sektor, w którym emisja w ciągu ostatnich 30 lat tak znacznie wzrosła, podczas gdy w pozostałych wahania są

niewielkie, sięgające 1–2 p.p. (poza spalaniem paliw, gdzie odnotowano spadek o 8 p.p. – spadek ten może być spowodowany rozwojem technologicznym powodującym lepsze oczyszczanie powietrza, przez co najbardziej negatywne związki osadzają się w filtrach, a nie są emitowane bezpośrednio do atmosfery).

Jak można zauważyć na rysunku 2, ponad 70% zanieczyszczeń emitowanych jest przez transport drogowy. Oznacza to, że najbardziej efektywne będzie prowadzenie działań, które zmniejszą negatywny wpływ tej gałęzi transportu na środowisko.



RYSUNEK 2. Emisja gazów cieplarnianych przez poszczególne gałęzie transportu w 2017 r.

Źródło: tłumaczenie własne na podstawie [Statistical pocketbook, 2019, s. 135].

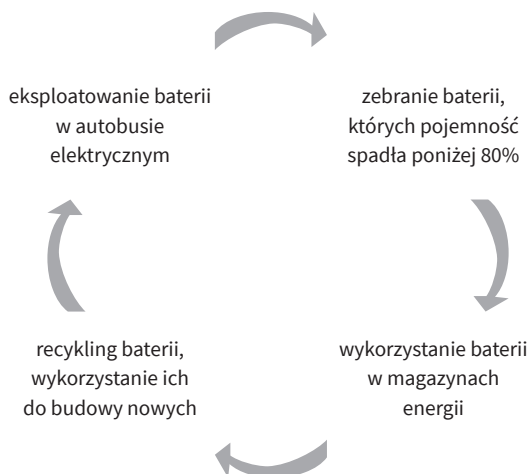
Sposobem na redukcję emisji gazów cieplarnianych z transportu drogowego może być elektromobilność, czyli przejście z napędu spalinowego na zasilanie energią elektryczną [Bjerkman i in., 2016, s. 169]. Działania te są bardzo wspierane przez Unię Europejską². W założeniach odejście od napędzania silników paliwami nieodnawialnymi pozwoli na napędzanie ich energią elektryczną pochodzącą z pierwotnych (odnawialnych) źródeł energii, takich jak m.in. woda, energia słoneczna czy wiatr [Euroean Commission, bdw]. Taki napęd pozwoliłby także krajom europejskim na uniezależnienie się od dostaw ropy od krajów ją eksportujących. Pozwoli to również na większe inwestycje w odnawialne źródła energii, co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych państw [Jankowska, 2015, s. 151]. W założeniach elektromobilność ma zmniejszyć emisję CO₂ i innych efektów spalania, a na pewno ma ją wyeliminować w miejscu użycia, zmniejszyć hałas oraz wibracje [Euroean Commission, bdw].

² Przykładowe programy UE skierowane do miast wykazujących chęć poprawy systemu transportu publicznego to: PROCEED (ze wskazówkami, jak wprowadzić transport wysokiej jakości w małych i średnich miastach), MEDITATE (metodyka opisywania dostępności transportu w Europie), 3IBS (projekt kontynuujący dążenie do zwiększania wyników, dostępności i efektywności systemu autobusów miejskich), a także ZeEUS, który skupia się na stworzeniu bezemisyjnego systemu transportu miejskiego. Zob.: [European Commission, 2017, s. 19].

Aby w pełni móc czerpać zyski z korzyści pojazdów elektrycznych podczas procesu ich eksploatacji, konieczne jest posiadania znacznego udziału energii z odnawialnych źródeł w produkcji energii ogółem [Woźnica, 2019b, s. 80]. W związku z tym pojawiają się głosy, czy pojazdy elektryczne faktycznie są ekologiczne i przyjazne dla środowiska.

Innym problemem pojawiającym się w przypadku pojazdów elektrycznych są ich baterie, czyli akumulatory gromadzące energię elektryczną, która służy do napędzania pojazdu [GreenWay, 2018]. Mają one swoje ograniczenia, m.in. odległość, którą można pokonać na jednym ładowaniu, czas ładowania oraz okres, w którym bateria jest w pełni sprawna (po tym okresie zmniejsza się jej pojemność, przez co faktyczny zasięg jest mniejszy i konieczna jest jej wymiana) [Hawkins i in., 2013, s. 61].

Zaznaczyć jednak warto, że nawet jeśli bateria w danym pojeździe straci na sprawności, znaleziono sposób na jej ponowne wykorzystanie. Jest to przykład wydłużania cyklu życia produktu tak, aby ostateczna utylizacja odbyła się jak najpóźniej, wcześniej wykorzystując dany element w szerokim spektrum zastosowań w różnych sektorach gospodarki. Te koncepcje można także wpisać w założenia gospodarki o obiegu zamkniętym, jako że wciąż ulepszana jest technologia produkcji oraz odzysku materiałów z utylizowanych baterii tak, aby można było je ponownie wykorzystać w produkcji. Na rysunku 3 przedstawiono koncepcję gospodarki o obiegu zamkniętym dla baterii autobusów elektrycznych.



RYSUNEK 3. Baterie z autobusów elektrycznych w koncepcji ekonomii cyrkularnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Transport Publiczny, 2018].

Wybrane przykłady powtórnego zagospodarowania baterii zostały przedstawione w rozdziale 3 niniejszego artykułu.

3. Przykłady powtórnego zagospodarowania baterii z pojazdów elektrycznych

Jak zostało wspomniane w rozdziale 2, jednym z problemów dotyczących pojazdów elektrycznych są ich baterie. W przypadku samochodów hybrydowych, gdy wydajność akumulatorów spadnie poniżej 80%, należy je wymienić. Stare baterie mogą zostać wykorzystane do np. magazynowania nadwyżek energii [Wójcik i in., 2017, s. 109–110]. Poniżej przedstawiono wybrane ponowne zastosowania akumulatorów wraz ze wskazaniem ich mocnych i słabych stron.

Raport CEC zaprognozował, że do 2030 roku w Ameryce Północnej będzie prawie 1,5 mln zużytych akumulatorów z pojazdów elektrycznych. Z uwagi na ich budowę, staną się one dużym problemem dla środowiska. Jednym z rozwiązań mających zapobiegać ich składowaniu na wysypiskach jest ponowne ich wykorzystanie w postaci magazynów energii (*Energy System Storage* – ESS). Wtedy mogą one służyć w urządzeniach sieci elektroenergetycznych, ale także w pojedynczych gospodarstwach domowych. Na podstawie danych o sprzedaży oszacowano, że do 2030 roku akumulatory pozwolą na stworzenie 1000 GWh pojemności magazynowej na energię elektryczną. Pozwoli to na zmagazynowanie energii pozyskanej głównie z paneli fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych. Obecnie trwają prace nad tym, jakie mogą być faktycznie osiągnięte efekty, wykorzystując baterie o wydajności poniżej 80% oraz jakie jest podejście użytkowników takich magazynów w gospodarstwach domowych [Błachowicz, 2018].

Jedną obecnie realizowanych inicjatyw jest ta w ramach współpracy Volvo Buses, Stena Property oraz BatteryLoop. Obecnie prowadzone są dwa podobne projekty. Pierwszy z tych projektów realizowany jest w dzielnicy mieszkaniowej Viva w Göteborgu. W drugim – wykorzystywane baterie służą do magazynowania energii uzyskiwanej z paneli fotowoltaicznych zamontowanych na dachach budynków, a następnie ta energia wykorzystywana jest do zasilania kompleksu mieszkaniowego Fyrklövern w Göteborgu. W efekcie zmagazynowana energia zasilą m.in. pralnie czy oświetlenie zewnętrzne. Współpraca zakłada, że baterie, które nie będą w stanie gromadzić energii, zostaną zebrane do grupy Stena Recykling, gdzie zostaną poddane procesowi recyklingu [Transport Publiczny, 2019].

Przedstawiona koncepcja pozwala na odzysk baterii, które pomimo spadku pojemności, w dalszym ciągu mogą być wykorzystane. Wraz z rosnącą liczbą pojazdów elektrycznych oraz ich starzeniem się, konieczne będzie stworzenie rozwiązań, które zminimalizuje negatywny wpływ na środowisko zużytych akumulatorów. W tablicy 1 przedstawiono analizę SWOT dla koncepcji realizowanej w Göteborgu.

TABLICA 1. Analiza SWOT dla magazynów energii w Göteborgu

Silne strony	Słabe strony
– zagospodarowanie zużytych akumulatorów – budowa magazynów energii z produktów już istniejących – brak konieczności produkcji nowych – możliwość przechowania nadwyżek energii wyprodukowanych z OZE	– na obecnym etapie mała liczba akumulatorów oraz mała pojemność magazynów – nowa koncepcja, jeszcze niesprawdzona na szeroką skalę
Szanse	Zagrożenia
– wraz ze wzrostem liczby pojazdów elektrycznych, magazyn energii będzie się powiększał stosunkowo niewielkim kosztem	– brak odgórnego systemu pozyskiwania zużytych akumulatorów

Źródło: opracowanie własne.

Drugie rozwiązanie, mające na celu optymalizację zarządzania łańcuchem bateriami w ich cyklu życia, to Battery Chain, realizowane przez firmę Kuehne + Nagel. Jest to rozwiązanie, które pozwala sprostać wyzwaniom wynikającym ze znacznego wzrostu liczby akumulatorów. Akumulatory są materiałami niebezpiecznymi, dlatego też ich transport i przechowywanie jest uciążliwe. Firma Kuehne + Nagel posiada certyfikowany system, z którego mogą skorzystać firmy znajdujące zapotrzebowanie na akumulatory. Oferuje nie tylko transport i magazynowanie, ale też rozwiązania dotyczące podejmowania odpowiednich decyzji dotyczących zarządzania bateriami. Współpracuje z producentami baterii, przedsiębiorstwami zajmującymi się montowaniem baterii w urządzeniach, wytwórcami produktów (do których akumulatory są potrzebne), sprzedawcami oraz firmami zajmującymi się ich recyklingiem [Kuehne+Nagel, bdw].

TABLICA 2. Analiza SWOT dla Battery Chain

Silne strony	Słabe strony
– kompleksowe zarządzanie wykorzystywanymi bateriami w gospodarce	– konieczność długotrwałej i ścisłej współpracy z przedsiębiorstwem trzecim
Szanse	Zagrożenia
– rosnąca świadomość dotycząca wpływu baterii na środowiska, problemy z materiałami do produkcji, wzrost zapotrzebowania na baterie pozwoli na lepsze gospodarowanie akumulatorami w gospodarce	– niechęć innych przedsiębiorstw, aby się zaangażować w Battery Chain z uwagi na charakter wymienianych informacji

Źródło: opracowanie własne.

Proponowane przez to przedsiębiorstwo rozwiązanie pozwala na szersze ujęcie problemu zużytych baterii. Kuehne + Nagel zajmuje się nie tylko tymi akumulatorami z pojazdów elektrycznych, ale również z innych urządzeń, w których wykorzystywane są baterie litowo-jonowe. W tablicy 2 przedstawiono analizę SWOT omawianego rozwiązania.

Zaprezentowane rozwiązania pozwolą zminimalizować negatywny wpływ baterii na środowisko. Wraz ze wzrostem popularności pojazdów elektrycznych zwiększy się także liczba wykorzystywanych akumulatorów, przez co konieczna będzie implementacja systemowych rozwiązań związanych z ich zagospodarowaniem. Z uwagi na jeszcze małą liczbę zużytych baterii z pojazdów, przedstawione propozycje są na wstępnym etapie realizacji. Jednakże warto odnotować, że już na tak wczesnym etapie są realizowane inwestycje mające na celu ponowne ich wykorzystanie i wydłużenie ich cyklu życia.

Zakończenie

Koncepcja ekonomii cyrkularnej staje się coraz popularniejsza w dzisiejszych czasach. Coraz więcej podmiotów (od pojedynczych gospodarstw domowych, przez władze państwowe, aż po światowe korporacje) zdaje sobie sprawę z negatywnego wpływu człowieka na środowisko. Poprzez promowanie zachowań mających na celu zmianę dotychczasowego sposobu życia oraz wzrost świadomości podczas zakupów czy produkcji, dąży się do spowolnienia degeneracji środowiska. Jednym z powodów, dla czego gospodarka o obiegu zamkniętym jest obecnie tak istotna, są zmiany klimatu. Jednym z rozwiązań mających zmniejszyć negatywny wpływ człowieka na środowisko jest zmiana jego zachowań transportowych, a także zmiana samego środka transportu. Przejście z pojazdów spalinowych na elektryczne pozwoli zmniejszyć emisję zanieczyszczeń w miejscu ich użytkowania. Dodatkowo produkcja energii ze źródeł odnawialnych pozwoli polepszyć stan powietrza i całego środowiska. Pojazdy elektryczne stają się coraz bardziej popularne, jednakże nierozdzielalnym problemem pojazdów, które energię pobierają z zamontowanych w nich akumulatorów, jest problem spadku ich efektywności. Zmniejszenie się pojemności baterii, przez co ograniczenie możliwego do przejechania dystansu sprawia, że muszą one być zastępowane nowymi. Dotychczas używane baterie stanowią swego rodzaju odpad. Jednakże już są wdrażane rozwiązania mające na celu ponowne wykorzystanie ich w gospodarce. Jedno z nich jest realizowane w Szwecji, gdzie zużyte akumulatory przechowują energię ze źródeł odnawialnych, a następnie jest ona wykorzystywana do zasilania np. oświetlenia. Drugie zaprezentowane rozwiązanie pozwala na zarządzanie bateriami podczas

całego ich cyklu życia, co pozwala na lepsze prognozowanie ich zapotrzebowania oraz sprawniejszy odzysk zużytych akumulatorów. Takie rozwiązania mogą być odpowiedzią na problemy związane z rozwojem technologicznym, stopniową zmianą zachowań transportowych oraz pozwolą na lepszą gospodarkę produktami, które przez niektóre podmioty są uznawane za odpady. Celem niniejszego artykułu było zaprezentowanie rozwiązań, które miałyby sprawić, że produkty postrzegane jako odpad uzyskują nowe życie oraz ocena tych projektów. Został on osiągnięty przez zastosowanie analizy SWOT, dzięki czemu określono ich obecne oraz przyszłe zastosowanie.

LITERATURA

- Bjerkan K.Y., Nørbech T.E., Nordtømme M.E. (2016), Incentives for promoting Battery Electric Vehicle (BEV) adoption in Norway, „Transportation Research Part D: Transport and Environment”, t. 43, s. 169–180.
- Błachowicz K. (2018), (Nie)wykorzystana moc baterii, „Energia i Recykling”, nr 2, s. 14–16.
- Eisenach S., Karlik P. (opr.) (2018), *Ochrona środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, IRME, pobrano z: <https://irme.pl/ochrona-srodowiska-w-zarzadzaniu-przedsiębiorstwem/> [dostęp: 25.02.2020].
- Ekoświat (bdw), *Jak chronić środowisko? dla dzieci i dorosłych*, pobrano z: <http://ekoswiat.eu/jak-chronic-srodowisko-dla-dzieci-i-doroslych/> [dostęp: 25.02.2020].
- European Commission (bdw), *Electric vehicles*, pobrano z: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/road/electric_ [dostęp: 26.02.2020].
- European Commission (2017), *Sustainable Urban Mobility: European Policy, Practice and Solutions*, European Union 19.
- Eurostat (2019), *Greenhouse gas emission statistics – emission inventories*, pobrano z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Greenhouse_gas_emission_statistics&redirect=no [dostęp: 26.02.2020].
- GreenWay (2018), *Akumulatory stosowane w samochodach elektrycznych*, pobrano z: <https://greenwaypolska.pl/blog-section/akumulatory-stosowane-w-samochodach-elektrycznych/> [dostęp: 26.02.2020].
- Hawkins T.R., Singh B., Majeau-Bettez G., Strømman A.H. (2013), Comparative Environmental Life Cycle Assessment of Conventional and Electric Vehicles, „Journal of Industrial Ecology”, t. 17, nr 1, s. 53–64.
- Jankowska I.M. (2015), Bezpieczeństwo energetyczne w polityce bezpieczeństwa państwa, „PWSZ IPIA Studia Lubelskie”, t. 11, s. 147–166.
- Kuehne+Nagel (bdw), *KN BatteryChain Boost your lithium battery value chain*, pobrano z: <https://home.kuehne-nagel.com/-/company/corporate-social-responsibility/kn-battery-supply-chain> [dostęp: 27.02.2020].
- Ritzén S., Sandström G.O., (2017), Barriers to the Circular Economy – Integration of Perspectives and Domains, „Procedia CIRP”, vol. 64, s. 7.
- Raftowicz-Filipkiewicz M. (2015), Ekonomia cyrkularna – wyzwanie i konieczność zrównoważonego rozwoju, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 40(2), s. 145–154.

- Michelini G., Moraes R.N., Cunha R.N., Costa J.M.H., Ometto A.R., (2017), From linear to circular economy: PSS conducting the transition, „Procedia CIRP”, vol. 64, s. 2.
- Statistical Pocketbook (2019), *EU transport in figures*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Strażnicy Natury (2014), *Ustanowienie celów działań państwa w zakresie ochrony środowiska*, pobrano z: <http://www.dip.natura2000.pl/info.php?dzial=2&kat=14&art=100> [dostęp: 25.02.2020].
- Transport Publiczny (2018), *Baterie z elektrobusów Volvo posłużą za magazyn energii słonecznej*, pobrano z: <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/baterie-z-elektrobusow-volvo-posluzza-za-magazyn-energii-slonecznej-60361.html> [dostęp: 27.02.2020].
- Transport Publiczny (2019), *Drugie życie baterii z elektrobusów Volvo. Zasilą kolejne domy*, pobrano z: <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/drugie-zycie-baterii-z-elektrobusow-volvo-zasila-kolejne-domy-63362.html> [dostęp: 27.02.2020].
- Woźnica A. (2019a), Alternative drives in public transport vehicles as a chance for city development, [w:] W. Szkutnik, A. Sączewska-Piotrowska, M. Hadaś-Dyduch, J. Acedański (red.), *11th International Scientific Conference “Analysis of International Relations 2019. Methods and Models of Regional Development”*, Conference Proceedings, Publishing House of the University of Economics in Katowice, s. 93.
- Woźnica A. (2019b), Energy in European Union – sources and people’s approach, [w:] W. Szkutnik, A. Sączewska-Piotrowska, M. Hadaś-Dyduch, J. Acedański (red.), *12th International Scientific Conference “Analysis of International Relations 2019. Methods and Models of Regional Development”*, Conference Proceedings, Publishing House of the University of Economics in Katowice, s. 80.
- Wójcik M., Pawłowska B., Stachowicz F. (2017), Przegląd technologii recyklingu zużytych akumulatorów litowo-jonowych, „Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej”, t. 89(295), nr 2, s. 107–120.

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule przedstawiono podstawowe założenia ekonomii cyrkularnej. Pokazano różnice między podejściem linearnym a podejściem o obiegu zamkniętym. W części drugiej przedstawiono udział poszczególnych sektorów gospodarki na zanieczyszczenie powietrza. Omówiono także rodzaje zanieczyszczeń generowanych przez poszczególne gałęzie transportu. Przedstawiono także koncepcję elektromobilności, która ma się przyczynić do zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko generowanego przez transport. Zaprezentowano również problem zużytych baterii z pojazdów elektrycznych. W części trzeciej opisano rozwiązania, które mają na celu odzysk i ponowne wykorzystanie baterii w gospodarce. Każde rozwiązanie zostało także zanalizowane zgodnie z techniką SWOT, tak aby pokazać ich wady i zalety.

Słowa kluczowe

pojazdy elektryczne, odzysk baterii, ekonomia cyrkularna

SUMMARY**Reusing electric vehicle batteries as a way to promote the concept of a circular economy – case study**

In this article, the differences between the linear approach and the circular approach are shown. The second chapter presents the share of individual sectors of the economy on air pollution. Also, the pollution generated by individual modes of transport are discussed. The concept of electromobility was also presented, which is to contribute to reducing the negative environmental impact generated by transport. The problem of used batteries from electric vehicles was presented. The third chapter describes solutions that aim to recover and reuse batteries in the economy. Each solution was also analysed in accordance with the SWOT technique to show their advantages and disadvantages

Keywords

electric vehicles, battery salvage, circular economy

ALICJA ŁUPIŃSKA*

Behawioralne skłonności inwestorów giełdowych na przykładzie indeksu mWIG40 notowanego na warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych

Wstęp

Negatywne wydarzenia w sposób silniejszy oddziałują na ludzką psychikę od pomyślnych osiągnięć. Stąd, na przykład globalne kryzysy finansowe, które powodują utratę aktywów zarówno przez inwestorów indywidualnych, jak i instytucje finansowe, budzą silną potrzebę wyjaśnienia przyczyn ich wystąpienia. Poznanie tych czynników pozwala na wprowadzenie zmian, dzięki którym możliwe stanie się zapobieżenie występowaniu analogicznych sytuacji w przyszłości. Bezkrytyczne podążanie za założeniami ekonomii klasycznej nie uchroniło gospodarki światowej przed załamaniem się sektora finansów. W konsekwencji zaczęto poszukiwać odpowiedzi na pytania o przyczyny takiego stanu rzeczywistości. Wydawałoby się, że oczywistym faktem jest wpływ czynnika ludzkiego na każdy aspekt działalności człowieka. Jednak ten punkt widzenia jest często celowo lub nieświadomie pomijany w analizach rynkowych. Część analityków stoi na stanowisku, które lekceważy wpływ cech ludzkich na podejmowane decyzje finansowe, inni, mimo przekonania o ich istotności w tej dziedzinie, nie widzą możliwości identyfikacji i pomiaru tych czynników, tak aby było możliwe wykorzystanie tej wiedzy w praktyce inwestycyjnej. Dziedzina finansów behawioralnych (ekonomii behawioralnej) stanowi odpowiedź świata nauki na pojawiające się wątpliwości praktyków sektora finansów. Celem opracowania jest wykazanie występowania

* Mgr, absolwentka Wydziału Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, alicja.lupinska1@gmail.com.

czynników behawioralnych oraz ich istotnego wpływu na skutki podjętych decyzji inwestycyjnych. Decyzje podejmowane na podstawie krótkotrwałych odczuć, nie mogą stanowić efektywnej strategii inwestycyjnej, skutkującej osiąganiem trwałych korzystnych wyników finansowych. Nieracjonalne zachowania inwestorów wiążą się z osiąganiem przez nich strat finansowych.

1. Finanse behawioralne w zachowaniach inwestycyjnych

W związku z bezustannie wzmagającym się zainteresowaniem finansami behawioralnymi i w konsekwencji dynamicznym rozwojem tej gałęzi ekonomii coraz szersze grono badaczy podejmuje próbę wyjaśnienia, czym one są. Często naukowcy definiują finanse behawioralne przez wyjaśnienie pełnionych przez tę dziedzinę funkcji, jak na przykład Czerwonka i Gorlewski [2012, s. 32], Wąsowicz-Kiryło [2008, s. 16], Zielonka [2015, s. 10], Makuch [2012, s. 126]. Należy jednak zaznaczyć, iż dotychczas nie przyjęto jednolitej definicji satysfakcjonującej coraz szersze grono zainteresowanych tą tematyką naukowców. Finanse behawioralne należy zatem rozumieć jako dziedzinę nauki mającą charakter kooperacyjny wobec klasycznych założeń teorii ekonomii. Jej celem jest bowiem odpowiedź na pytania, na które nie odnaleziono odpowiedzi, stosując dotychczasowe metody wykorzystujące tzw. twarde dane. Obszar ten łączy w sobie interdyscyplinarne podejście do wyzwań stawianych przez praktykę inwestycyjną, przyjmując za podstawę założenie o wpływie czynnika ludzkiego na podejmowane przez inwestorów decyzje finansowe, tak jak ma to miejsce w każdym innym aspekcie podatnym na ludzkie decyzje.

1.1. Zachowania irracjonalne na przykładzie inwestorów giełdowych

Postępujący rozwój technologiczny umożliwia inwestorom nieograniczony dostęp do informacji i wiedzy. Sprzyja jednak również podejmowaniu decyzji finansowych w krótszych odstępach czasu, co determinuje pochopne działania. Nie jest regułą, że takie decyzje przyniosą niekorzystny dla inwestora efekt, lecz niewątpliwie wiążą się one z ponoszeniem przez niego większego ryzyka.

Dla inwestora giełdowego „irracjonalność oznacza podejmowanie kiepskich decyzji, popełnianie regularnych błędów, brak efektywnych działań rynkowych, zachowania stadne oraz podejmowane w pośpiechu zbiorowe niekorzystne decyzje” [Koppel, 2012, s. 18]. Źródło takich zachowań stanowią liczne inklinacje (skłonności) inwestorów giełdowych.

2. Występowanie skłonności behawioralnych

Skłonności behawioralne dzielą się na inklinacje poznawcze i motywacyjne. Niewłaściwa postawa inwestorów, rozumiana jako podejmowanie błędnych decyzji inwestycyjnych w danym momencie, czyli takich, które nie skutkują osiągnięciem zamierzonych celów w postaci, na przykład określonej wartości stopy zwrotu, kierunku trendu danego waloru itp., często wynika z ich mylnej interpretacji własnej wiedzy i doświadczenia. To popełnianie takich błędów jest właśnie przypisywane skłonnościom poznawczym inwestorów. Natomiast skłonności motywacyjne odnoszą się do podejmowanych decyzji inwestycyjnych, które powstają, jeśli istnieje prawdopodobieństwo osiągnięcia pewnej korzyści. Krótka charakterystyka skłonności została zaprezentowana na podstawie wybranej literatury przedmiotu: [Zalewski, Zaleśkiewicz, 2011, s. 7; Cypryańska, 2009, s. 55; Mauldin, 2007, s. 201; Zielonka, 2015, s. 5; Koppel, 2012, s. 113, 108–109; Fischhoff, Beyth, 1975, s. 2; Nita, Nowak, 2010, s. 331; Gospodarek, 2012, s. 138; Glinka, Gudkova, 2011, s. 147; Kubińska, 2015, s. 303; Kahneman, Tversky, 1979, s. 265; Masiukiewicz, 2013, s. 309; Pastusiak, 2013, s. 321; Korzeniowski, 2005, s. 196; Piasecki, 2016, s. 16; Godłowski-Legiędź, 2013, s. 18; Epley, 2006, s. 311] w tablicy 1.

TABLICA 1. Charakterystyka inklinacji poznawczych i motywacyjnych

	Skłonności behawioralne	Charakterystyka
	Nadmierna pewność siebie	Osoby skłonne do nadmiernej pewności siebie wychodzą z założenia o własnej przewadze nad innymi w różnych obszarach, jednocześnie bagatelizując swoje słabsze strony
Skłonności poznawcze	Nadmierny optymizm	Znacząca liczba inwestorów giełdowych zakłada, że dzięki swojej wyższości nad resztą uczestników rynku kapitałowego uzyska lepsze efekty inwestycji
	Złudzenie kontroli	Przekonanie inwestora o jego istotniejszym, niż to ma miejsce w rzeczywistości, wpływie na zdarzenia rynkowe
	Pułapka potwierdzenia	Inwestorzy skupiają większą uwagę na informacjach, które potwierdzają słuszność ich wyborów/przekonań. Często lekceważą natomiast wiadomości mogące stanowić o popełnieniu przez nich błędu
	Efekt myślenia wstecznego	W powszechnej opinii utwierdza się przekonanie, że możliwość wystąpienia określonych zjawisk była bardziej prawdopodobna od innych opcji, gdyż są świadomi, iż rzeczywiście wystąpiły
	Heurystyka dostępności	Wyżej oceniamy prawdopodobieństwo wystąpienia określonego wydarzenia albo nadajemy tym wydarzeniom wyższą częstotliwość występowania, jeśli możemy łatwo przywołać je z pamięci
	Heurystyka zakotwiczenia	Na naszą ocenę danych zjawisk mają wpływ takie czynniki, jak: pierwsze wrażenie, przekonania, punkt widzenia czy zasady

	Skłonności behawioralne	Charakterystyka
Skłonności motywacyjne	Heurystyka afektu	Odczuwając pozytywne emocje wobec jednego z atrybutów przedmiotu opinii, przekładamy je na inne jego właściwości
	Podstawowy błąd atrybucji oraz dysonans poznawczy	Inwestor jest przekonany, że jego wiedza, doświadczenie i umiejętność „wycucia rynku” pozwolą na osiągnięcie zamierzonego celu, nie biorąc pod uwagę możliwości wystąpienia czynników zewnętrznych, na które nie ma wpływu, a które mogą oddziaływać na ten cel
	Heurystyka reprezentatywności	Kiedy inwestor, obserwując zachowania cen danej spółki w pewnym okresie (trend), zauważy powtarzającą się sytuację, w której cena akcji wzrasta, będzie przewidywał, że stanie się tak ponownie. Taki sposób predykcji może skutkować osiągnięciem przeciwnego celu
	Konserwatyzm poznawczy	Inwestor ignoruje nową informację dotyczącą danej spółki, ponieważ jest zbyt mocno przywiązany do swoich przekonań
	Efekt świeżości	Uczestnicy rynku kapitałowego skoncentrowani są na najnowszych informacjach, nie biorąc pod uwagę wiadomości wcześniejszych, które mogą okazać się równie istotne
	Efekt odwrócenia	Podejmując decyzję o pewnej utracie określonej kwoty lub wysoce prawdopodobnej stracie wyższej kwoty, inwestorzy najczęściej wybiorą drugą możliwość w nadziei na znalezienie się w niewielkim odłamku ogółu, którego strata nie dotknie
	Efekt pewności	Inwestor chętniej zdecyduje się na pewną korzyść w czasie teraźniejszym od nieznacznie wyższej, którą miałby otrzymać w niedalekiej przyszłości
	Księgowanie mentalne	Inwestorzy „dzielą posiadane środki na wyobrażone konta, według ich przeznaczenia” [Książek, 2012, s. 32]
	Efekt utopionych kosztów	Inwestor zamiast minimalizacji kosztów (w różnej formie) na pewnym etapie, koncentruje się na wydatkach poniesionych w przeszłości, doprowadzając często do pogłębienia strat
	Hedoniczne kadrowanie	W zależności od tego, czy mówimy o poniesionej stracie, czy osiągniętym zysku, inwestor je mentalnie sumuje lub rozdziela, tak aby zwiększyć poczucie samozadowolenia
	Efekt dyspozycji	Kiedy inwestor utrzymuje w portfelu inwestycyjnym akcje, które tracą na wartości, nie odczuwa tej inwestycji jako błęd, lecz jako przejściowe komplikacje. Dlatego chętniej decyduje się na sprzedaż walorów, które zwiększyły swoją wartość
	Krótkowzroczne unikanie strat	Inwestor zbyt silnie reaguje na krótkoterminowe wskaźniki i pod ich wpływem podejmuje nieracjonalne decyzje, na przykład sprzedaje akcje, których wartość spadła pod wpływem konkretnej, jednak nieniosącej trwałych skutków, informacji
	Efekt posiadania	Bardziej cenimy naszą własność od własności kogoś innego, nawet jeśli oceniamy tę samą rzecz lub jeśli nasza własność ma w rzeczywistości mniejszą wartość
	Efekt status quo	Jest skłonnością do pozostawiania przy istniejącym stanie rzeczy. Inwestor zakłada, że aktualna sytuacja jest optymalnym rozwiązaniem (występuje często, kiedy pojawia się wiele różnych możliwości mogących nieść korzyści na zbliżonym poziomie)

Źródło: opracowanie własne.

W celu potwierdzenia lub zaprzeczenia występowania poruszonych inklinacji w badanej grupie wykorzystano kwestionariusz ankiety. Badanie ankietowe zostało przeprowadzone pośród inwestorów giełdowych lokujących aktywa w spółkach z indeksu mWIG40. Celem badania było potwierdzenie lub zaprzeczenie występowania inklinacji behawioralnych w wybranej grupie inwestorów giełdowych. Kwestionariusz zawierał łącznie 30 pytań zamkniętych jedno- i wielokrotnego wyboru: 25 pytań służyło identyfikacji poszczególnych inklinacji poznawczych i motywacyjnych, 13 z 25 zadanych pytań pochodziło z literatury przedmiotu, reszta została opracowana na potrzeby przeprowadzenia badania na podstawie teoretycznych informacji pochodzących z tejże. Dodatkowo zadano pięć pytań metryczkowych. Uzyskano 114 ważnych odpowiedzi. Określona inklinacja została zakwalifikowana jako występująca w badanej grupie, jeśli przejawiała ją w odpowiedziach ponad połowa (> 50%) respondentów.

W badanej grupie zaobserwowano występowanie łącznie dziesięciu skłonności behawioralnych: sześć o charakterze poznawczym (nadmierny optymizm, złudzenie kontroli, pułapka potwierdzania, efekt myślenia wstecznego, heurystyka reprezentatywności oraz konserwatyzm poznawczy, efekt świeżości) oraz cztery motywacyjne (efekt odwrócenia, efekt pewności, efekt utopionych kosztów, efekt *status quo*).

Ponadto, zgodnie z wynikami badań, przeciętny respondent inwestujący w spółki z indeksu mWIG40 okazał się mężczyzną z wyższym wykształceniem. Wartość zainwestowanych przez badanych inwestorów środków wzrasta wraz z wiekiem i doświadczeniem na rynku giełdowym. Najpopularniejsze spółki wśród respondentów mają proporcjonalną strukturę inwestorów pod względem ich zamożności (wartości środków lokowanych na giełdzie). Oznacza to, że ze względu na swoją reputację i powszechność, firmy mobilizują inwestorów w każdym wieku i na każdym poziomie stanu posiadania do partycypacji w swojej działalności.

W związku z potwierdzeniem występowania u badanych inwestorów występowania określonych skłonności behawioralnych podjęto próbę określenia ich wpływu na poziom rentowności walorów spółek z indeksu mWIG40.

3. Wpływ skłonności behawioralnych inwestorów giełdowych na wysokość stopy zwrotu – model ekonometryczny

W celu analizy wpływu inklinacji poznawczych i motywacyjnych na stopę zwrotu wykorzystano procedurę ekonometryczną dostępną w literaturze przedmiotu [Majewski, Doszyń, 2013, s. 170–179; Doszyń, Antoniewicz-Nogaj, 2013, s. 95–105; Kowerski, 2011, s. 215–234].

Badanie opiera się na uwzględnianiu w modelu ekonometrycznym zero-jedynkowych sztucznych zmiennych objaśniających. Biorąc pod uwagę wyniki badania z wykorzystaniem kwestionariusza, uzyskano informację *a priori*, dzięki której przyjęto założenie mówiące o tym, że jeżeli wartość stopy zwrotu zmienia się w stopniu większym niż wynikałoby to z przyczyn ekonomicznych i (lub) rynkowych, oznacza to oddziaływanie na nią czynników behawioralnych. Do szacowania modeli wykorzystywane są dane przekrojowe, co umożliwia porównanie wartości dla różnych spółek z analizowanego sektora mWIG40.

W celu zweryfikowania postawionej hipotezy o istotnym wpływie czynników behawioralnych na zmienną objaśnianą została zastosowana procedura uwzględniająca zmienne zero-jedynkowe oznaczane symbolem d_p , przy czym wartość d_p wynosi 1 tylko dla określonej spółki oraz 0 dla pozostałych.

W pierwszej kolejności oszacowany został model potęgowy bez sztucznych zmiennych zero-jedynkowych. Przeanalizowano wpływ na zmienną objaśnianą (y_i) podstawowych zlogarytmowanych wskaźników sytuacji rynkowej oraz sytuacji finansowej spółek indeksu mWIG40¹ opisanych w tablicy 2 na podstawie literatury przedmiotu [Jerzemska, 2006, s. 137; Gabrusewicz, 2014, s. 301–302; Bednarski, 2004, s. 109–110; Dunal, 2014, s. 64–65].

TABLICA 2. Zmienne objaśniające modelu potęgowego (z pominięciem zmiennych zero-jedynkowych)

Symbol wskaźnika w modelu	Nazwa wskaźnika	Opis
x_{1i}	Cena akcji przypadająca na wartość księgową pojedynczej akcji (C/WK)	Informuje o tym, ile inwestor musi zapłacić za aktywa własne spółki. Umożliwia porównanie wartości rynkowej do fundamentalnej
x_{2i}	Cena akcji przypadająca na zysk z jednej akcji	Pokazuje inwestorom, ile muszą zapłacić za złotówkę zysku netto wypracowanego przez daną spółkę
x_{3i}	Rentowność kapitału własnego (ROE)	Wskazuje na poziom efektywności w zarządzaniu kapitałem własnym spółki. Mierzy wielkość zysku przypadającą na jednostkę środków własnych
x_{4i}	Rentowność aktywów (ROA)	Wskaźnik mówi o efektywności finansowej całej firmy; jaki zysk przypada na jednostkę jej aktywów

¹ Z szacunków wyłączone zostały banki ze względu na specyficzny charakter prowadzonych sprawozdań finansowych, który utrudniał pozyskanie analogicznych do innych spółek danych finansowych. Pominięto również spółki, które wykazały stratę za rok poprzedzający, gdyż ujemny wynik finansowy uniemożliwiał zlogarytmowanie badanych wskaźników niezbędnych dla wybranego modelu funkcyjnego. Łącznie wyłączono z szacunków sześć spółek.

Symbol wskaźnika w modelu	Nazwa wskaźnika	Opis
x_{5i}	Wskaźnik płynności bieżącej	Pokazuje możliwości firmy do regulowania bieżących zobowiązań środkami obrotowymi
x_{6i}	Rotacja należności	Wielkość wskaźnika informuje o tym, jak szybko firma jest w stanie odbierać od kontrahentów należne środki
x_{7i}	Rotacja zobowiązań	Pokazuje jak długo kontrahenci spółki muszą czekać na regulowanie przez nią zobowiązań
x_{8i}	Stopa zadłużenia	Informuje jaka część majątku firmy jest obciążona jej zobowiązaniami
x_{9i}	Marża zysku netto (ROS)	Wskaźnik informuje, jaką część przychodów stanowi zysk netto firmy

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione wskaźniki są najbardziej popularnymi miarami analizy finansowej stosowanymi przez inwestorów giełdowych. Pozwalają na ocenę sytuacji finansowej i rynkowej spółki. Zostają wyznaczane na podstawie danych finansowych pochodzących z obowiązkowo publikowanych sprawozdań finansowych (bilans oraz rachunek zysków i strat). Zmienna zależna została oszacowana dla poszczególnych spółek za okres pięciu kolejnych dni po opublikowaniu raportów przez spółki, tak aby możliwie maksymalnie zminimalizować wpływ innych czynników na jej wartość (takich jak doniesienia medialne, informacje poufne spółek itp.). Stopa zwrotu została ustalona jako iloraz ceny zamknięcia piątego oraz pierwszego dnia po opublikowaniu informacji o kondycji finansowej spółek. Historyczne wartości kursów do obliczeń stopy zwrotu zostały zaczerpnięte ze strony internetowej Giełdy Papierów Wartościowych. W celu linearyzacji modelu wszystkie dane zostały zlogarytmowane i w tej postaci wykorzystane w modelu ekonometrycznym. Ponadto, w celu estymacji parametrów modelu, wykorzystano Klasyczną Metodę Najmniejszych Kwadratów.

Punktem wyjścia dla modelu było szacowanie uwzględniające wszystkie zmienne objaśniające wymienione w tablicy 2. W następnej kolejności usuwane były te zmienne, które w najmniejszym stopniu przyczyniały się do udoskonalenia parametrów modelu oraz wykazywały poziom istotności na poziomie wyższym od przyjętego ($\alpha = 0,1$). W tym celu posłużono się metodą regresji krokowej wstecznej.

Po przeprowadzeniu opisanej procedury w modelu pozostały dwie zmienne objaśniające:

- x_{1i} – cena akcji przypadająca na wartość księgową pojedynczej akcji;
- x_{3i} – rentowność kapitału własnego – ROE.

Postać modelu uwzględniająca optymalne zmienne przybiera następującą postać:

- przed oszacowaniem:

$$\ln y_i = \ln \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln x_{1i} + \beta_3 \cdot x_{3i} + \xi_i \quad (1)$$

- po oszacowaniu:

$$\ln \hat{y}_i = -0,122 - 0,019x_{1i} + 0,043x_{3i} \\ (\pm 0,018) \quad (\pm 0,01) \quad (\pm 0,007)$$

Wszystkie zmienne wchodzące w skład modelu charakteryzują się mniejszym od przyjętego na poziomie 0,1 poziomem istotności. Wartości parametrów wskazują na to, iż w przypadku wzrostu wartości wskaźnika, będącego ilorazem ceny akcji i jej wartości księgowej o 1%, wielkość stopy zwrotu spadnie o 0,019%, *ceteris paribus*. Wzrost wartości tego wskaźnika może wskazywać na przewartościowanie aktywów spółki. Stąd stopy zwrotu mogą zmniejszać swoją wartość. Natomiast zwiększenie wartości rentowności kapitału własnego o 1% powoduje wzrost wartości stóp zwrotu o 0,043%. Wskaźnik ten informuje „o stopie wyniku, jaką przynoszą akcjonariuszom inwestycje w przedsiębiorstwa” [Gąsioriewicz, 2011, s. 69], wpływając na wzrost zaufania do spółki i jej atrakcyjność inwestycyjną, co znajduje odzwierciedlenie w kierunkach zmiany kursu akcji.

Po oszacowaniu optymalnego modelu potęgowego zastosowano procedurę mającą pozwolić na uwzględnienie w analizie czynników behawioralnych. Postać funkcyjna modelu, ze względu na zastosowanie sztucznych zmiennych zero-jedynkowych (niepozwalających na zlogarytmowanie), została zmieniona na postać potęgowo-wykładniczą. „W pomocniczym modelu liniowym:

- zmienną objaśnianą jest logarytm zmiennej y ;
- zmiennymi objaśniającymi są oryginalne zmienne objaśniające części wykładniczej oraz logarytmy zmiennych części potęgowej” [Guzik, 2008, s. 186].

$$\ln y_i = \sum_{j=0}^k \alpha_j \ln x_{ji} + \gamma_p d_p + u_i \quad (2)$$

przy czym:

$\ln y_i$ – zlogarytmowana stopa zwrotu dla i -tej spółki ($i = 1, 2, \dots, 34$),

$\ln x_{ji}$ – zlogarytmowane zmienne x_{1i} oraz x_{3i} dla i -tej spółki ($i = 1, 2, \dots, 34$),

d_p – sztuczne zmienne zero-jedynkowe ($p = 1, 2, \dots, 34$),

$\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_{34}, \gamma_p$ – parametry strukturalne,

u_i – składnik losowy.

Zgodnie z powyższą procedurą oszacowano 34 modele (dla każdej spółki), dla których porównano statystykę t -Studenta z wartością krytyczną modelu, stąd, jeśli:

- $t(\hat{y}_p) > t_{\alpha; n-k-1}$ – czynniki behawioralne wpływają na zmienną objaśnianą w danej spółce,
- $t(\hat{y}_p) < t_{\alpha; n-k-1}$ – czynniki behawioralne nie wpływają na zmienną objaśnianą w danej spółce;

przy czym:

$t(\hat{y}_p)$ – wartość statystyki t -Studenta,

$t_{\alpha; n-k-1}$ – wartość krytyczna szacowanego modelu.

Drugim decydującym czynnikiem jest poziom p -value ustalony na poziomie 0,1. Po przeprowadzeniu dwóch etapów oraz dodatkowym wykorzystaniu metody regresji krokowej „w przód” uzyskano następującą optymalną postać modelu ekonometrycznego:

$$\ln \hat{y}_i = -0,102 - 0,012x_{1i} + 0,04x_{3i} + 0,042d_4 - 0,046d_7 - 0,068d_8 - 0,043d_{11} - \\ (\pm 0,006) \quad (\pm 0,005) \quad (\pm 0,003) \quad (\pm 0,012) \quad (\pm 0,013) \quad (\pm 0,013) \quad (\pm 0,013) \\ -0,034d_{18} - 0,071d_{23} + 0,038d_{25} - 0,086d_{26} - 0,032d_{27} + 0,042d_{29} - 0,022d_{31} + 0,057d_{32} \\ (\pm 0,012) \quad (\pm 0,012) \quad (\pm 0,012) \quad (\pm 0,013) \quad (\pm 0,013) \quad (\pm 0,012) \quad (\pm 0,012) \quad (\pm 0,013).$$

W powyższym modelu wszystkie zmienne przyjmują wartość istotności niższą od założonej na poziomie 0,1. Zmienne o charakterze ekonomicznym (wskaźnik C/WK oraz ROE) po uwzględnieniu zmiennych zero-jedynkowych w modelu nie zmieniły istotnie swoich właściwości (wartość wskaźnika C/WK spadła o 0,007, natomiast wskaźnik ROE zmniejszył swoją wartość zaledwie o 0,003, jednak kierunek wpływu pozostał ten sam). Stąd, jeśli wartość wskaźnika C/WK wzrośnie o 1%, stopa zwrotu z akcji spadnie o 0,012%, *ceteris paribus*. Natomiast w razie wzrostu wskaźnika ROE o 1% nastąpi równoczesny wzrost zmiennej objaśnianej o 0,04%, *ceteris paribus*. Charakterystyka zero-jedynkowych sztucznych zmiennych objaśniających została podana w tablicy 3.

TABLICA 3. Zmienne zero-jedynkowe w estymowanym modelu

Zmienna	Nazwa spółki	Wartość parametru	Wartość statystyki t -Studenta	Poziom istotności
d_4	APATOR	0,042	3,480	0,003
d_7	BUDIMEX	-0,046	-3,409	0,003
d_8	CDPROJEKT	-0,068	-5,330	0,000
d_{11}	ECHO	-0,044	-3,317	0,004
d_{18}	KERNEL	-0,034	-2,723	0,014
d_{23}	NEUCA	-0,071	-5,918	0,000

Zmienna	Nazwa spółki	Wartość parametru	Wartość statystyki t -Studenta	Poziom istotności
d_{25}	PFLEIDER	0,038	3,107	0,006
d_{26}	PKPCARGO	-0,087	-6,438	0,000
d_{27}	POLIMEXMS	-0,032	-2,503	0,022
d_{29}	SANOK	0,044	3,499	0,002
d_{31}	SYNTHOS	-0,023	-1,887	0,075
d_{32}	TRAKCJA	0,057	4,550	0,000

Źródło: opracowanie własne.

Wartości parametrów stojących przy danych zmiennych zgodnie z postawionym założeniem odzwierciedlają wpływ czynników behawioralnych na badaną zmienną objaśnianą. W przypadku dwunastu spółek zaobserwowano empirycznie istotny wpływ inklinacji poznawczych i motywacyjnych na wartość stopy zwrotu z akcji. W większości przypadków wpływ ten okazał się mieć negatywne konsekwencje dla inwestorów. W ośmiu spółkach wpływ czynników behawioralnych przyczyniał się do spadku wartości akcji i jednocześnie do niższej stopy zwrotu z inwestycji. Natomiast w przypadku czterech spółek: APATOR, PFLEIDER, SANOK oraz TRAKCJA, występowanie u inwestorów skłonności behawioralnych przyczyniło się do wzrostu poziomu stopy zwrotu.

Aby potwierdzić poprawność i użyteczność oszacowanego modelu oraz porównać modele, z których jeden nie zawiera informacji o czynnikach behawioralnych, z innym, który te czynniki uwzględnia, należy przeprowadzić proces jego weryfikacji. Chcąc zweryfikować model pod kątem oceny dobroci dopasowania oraz testowania hipotez statystycznych, posłużono się dostępnymi w literaturze przedmiotu miarami. Otrzymane wartości zostały przedstawione w tablicy 4.

TABLICA 4. Wskaźniki charakteryzujące oszacowany model

Miara/wskaźnik	Symbol	Wartość wskaźnika	
		Model bez zmiennych 0-1	Model ze zmiennymi 0-1
Współczynnik zmienności losowej	V_{ξ}	197,62%	71,47%
Współczynnik determinacji	R^2	0,6225	0,9687
Współczynnik zbieżności	φ^2	0,3775	0,0313
Skorygowany współczynnik determinacji	$\bar{R}^2$	0,5847	0,9457
Skorygowany współczynnik zbieżności	$\bar{\varphi}^2$	0,4153	0,0543

Miara/wskaźnik	Symbol	Wartość wskaźnika	
		Model bez zmiennych 0-1	Model ze zmiennymi 0-1
Współczynnik korelacji wielorakiej	<i>R</i>	0,79	0,97
Test Doornika-Hansena	<i>DH</i>	2,950	1,918
Test White'a	<i>W</i>	4,46	16,18
Kryteria informacyjne	<i>AIC</i>	-133,12	-195,81
	<i>BIC</i>	-127,02	-172,91
	<i>HQC</i>	-131,04	-188,00
Test Ramsey'a	<i>F</i>	7,1784	0,2568

Źródło: opracowanie własne.

Porównanie modelu uwzględniającego czynniki behawioralne z modelem zawierającym jedynie zmienne o charakterze ekonomicznym wykazało lepsze właściwości tego pierwszego. Model behawioralny charakteryzuje się jednym wskaźnikiem przemawiającym na jego niekorzyść (współczynnik zmienności losowej), choć jego wartość wciąż jest korzystniejsza w porównaniu z modelem bez zmiennych zero-jedynkowych.

Z powodu jakościowego charakteru czynników behawioralnych ich analiza często ogranicza się do czysto opisowego charakteru. Istnieją jednak metody pozwalające na zastosowanie narzędzi statystycznych oraz ekonometrycznych do zbadania istotności, poziomu oraz kierunku ich wpływu. Ponadto możliwość wykorzystania tych metod pozwala na kooperację „twardych” wskaźników ekonomicznych/rynkowych z „miękkimi” jakościowymi informacjami. Dzięki takiemu połączeniu można uzyskać efekt synergii, otrzymując nieoceniony zasób wiedzy na temat przyczyn występowania zjawisk, których dotychczasowe metody nieuwzględniające czynnika ludzkiego, nie były w stanie wyjaśnić w sposób pełny. W celu zwiększenia efektywności i jakości informacyjnej analiz należy zatem wykorzystywać wszystkie efektywne narzędzia oraz dodatkowo ich wyniki postrzegać całościowo. Dopiero taki charakter informacji z przeprowadzonych badań pozwoli na uzyskanie wyników najbardziej zbliżonych do rzeczywistości gospodarczej. Dopuszczanie wpływu czynnika ludzkiego nie musi i nie powinno oznaczać rezygnacji z wykorzystywania danych ilościowych w analizach rynkowych. Obie metody mogą funkcjonować za zasadach kooperacji i wzajemnie się uzupełniać.

Zakończenie

Przeprowadzone badanie ankietowe pośród inwestorów z wybranego sektora pozwoliło na identyfikację występujących u nich inklinacji poznawczych i motywacyjnych. Popęłniania wspomnianych błędów i ich wpływu na podejmowane decyzje nie uniknęli zarówno początkujący inwestorzy, jak i bardziej doświadczeni w tym obszarze. Do części badania wykorzystano pytania dostępne w literaturze przedmiotu, reszta pytań została skonstruowana na podstawie teoretycznych informacji. Ponadto podjęto próbę wskazania wymiernego wpływu zidentyfikowanych skłonności na wysokość stopy zwrotu spółek notowanych w wybranym indeksie.

Metoda ekonometryczna zastosowana w niniejszej pracy została oparta na podstawie dostępnej literatury przedmiotu. Stworzony model opiera się na założeniu, zgodnie z którym, jeśli poziom zmian stopy zwrotu jest silniejszy lub gdy jego kierunek nie jest skutkiem efektów mierzalnych (ekonomicznych i/lub rynkowych), to wynika z irracjonalnych decyzji inwestorów. Przeprowadzona procedura pozwoliła na potwierdzenie występowania istotnego wpływu czynników behawioralnych na wartość stóp zwrotu w części spółek. Głównie wpływ ten oddziaływał na niekorzyść inwestorów lokujących swoje środki finansowe we wspomniane spółki. W dalszej kolejności porównano dwa modele ekonometryczne pod kątem ich jakości: model uwzględniający jedynie ekonomiczne oraz rynkowe miary z modelem, który zawierał również element behawioralny. Model behawioralny wykazał znacząco korzystniejsze charakterystyki, co oznacza, że w stopniu wyższym od modelu nieuwzględniającego elementu behawioryzmu, odzwierciedla rzeczywistość gospodarczą.

Przedstawione procedury stanowią próbę połączenia ilościowych metod badawczych z czynnikami jakościowymi wpływającymi na analizowany obszar. Co więcej, model ekonometryczny wykazuje korzystniejsze cechy, kiedy zawiera tzw. element ludzki. Zatem współpraca przedstawicieli ekonomii klasycznej ze zwolennikami ekonomii behawioralnej (finansów behawioralnych) okazuje się skutkować nader korzystnymi efektami.

LITERATURA

- Bednarski L. (2004), *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Cypryańska M. (2009), Nierealistyczny optymizm wczoraj i dziś – nowe spojrzenie na mechanizmy zniekształceń w społecznych sądach porównawczych, „Decyzje”, nr 12, s. 53–77.
- Czerwonka M., Gorlewski B. (2012), *Finanse behawioralne: zachowania inwestorów i rynku*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

- Doszyń M., Antoniewicz-Nogaj B. (2013), Ekonometryczna analiza wpływu czynników subiektywnych na działalność spółek notowanych na giełdzie papierów wartościowych w Warszawie, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 31, t. 1, s. 95–105.
- Dunał P. (2014), Rynkowe metody wyceny przedsiębiorstw, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”, nr 2, s. 61–73.
- Epley N., Gilovich T. (2006), The anchoring-and-adjustment heuristic why the adjustments are insufficient, „Psychological Science”, t. 17, nr 4, s. 311–318.
- Fischhoff B., Beyth R. (1975), „I knew it would happen”: Remembered probabilities of once-future things, „Organizational Behavior and Human Performance”, t. 13, nr 1, s. 1–16.
- Gabrusewicz W. (2014), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Gąsiorkiewicz L. (2011), *Analiza ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Glinka B., Gudkova S. (2011), *Przedsiębiorczość*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Godtów-Legiędź J. (2013), Czy ekonomia behawioralna odpowiada na wyzwania współczesności?, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica”, nr 281, s. 11–27.
- Gospodarek T. (2012), *Aspekty złożoności i filozofii nauki w zarządzaniu*, Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych.
- Guzik B. (2008), *Podstawy ekonometrii*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Jerzemska M. (red.) (2006), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kahneman D., Tversky A. (1979), Prospect theory: An analysis of decision under risk, „Econometrica”, t. 47, nr 2, s. 263–291.
- Koppel R. (2012), *Inwestowanie a irracjonalny umysł. Podejmuj racjonalne decyzje w nieracjonalnym świecie inwestowania*, CeDeWu, Warszawa.
- Korzeniowski L. (2005), Osobowość menedżerów w warunkach zagrożenia biznesu, „Zeszyty Metodyczno-Naukowe”, nr 19, s. 188–211.
- Książek M. (2012), Modele ukrytych łańcuchów Markowa jako metoda analizy danych panelowych, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych”, nr 27, s. 27–38.
- Kubińska E. A. (2015), Czarny PR na polskim rynku kapitałowym, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, nr 49(4), s. 301–310.
- Kowerski M. (2011), Wpływ nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów na decyzje dywidendowe spółek kapitałowych, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 183, s. 215–234.
- Majewski S., Doszyń M. (2013), Efekty wpływu czynników behawioralnych na stopy zwrotu z akcji spółek sektora budowlanego notowanych na GPW w Warszawie, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 323, s. 170–179.
- Makuch M.A. (2012), Decyzje podmiotów gospodarczych w ujęciu ekonomii behawioralnej, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 27, s. 125–148.
- Masiukiewicz P. (2013), Behawioralne kanały zarażenia kryzysem, „Zarządzanie i Finanse”, nr 2(4), s. 305–318.
- Mauldin J.F. (2007), *Reguły giełdy. Żelazne zasady największych inwestorów*, Onepress, Gliwice.

- Nita B., Nowak E. (red.) (2010), *Budżetowanie w przedsiębiorstwie: Organizacja, procedury, zastosowanie*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Pastusiak R. (2013), Czynniki psychologiczne a skuteczność inwestycyjna na rynku kapitałowym, „Zarządzanie i Finanse”, nr 2, cz. 4, s. 319–330.
- Piasecki K. (2016), *Intuicyjne zbiory rozmyte jako narzędzie finansów behawioralnych*, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków, Legionowo.
- Wąsowicz-Kiryło G. (2008), *Psychologia inwestowania: o pieniądzach w życiu człowieka*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Zalewski G., Zaleśkiewicz T. (2011), *Droga inwestora. Chciwość i strach na rynkach finansowych*, Linia, Warszawa.
- Zielonka P. (2015), *Giełda i psychologia. Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych*, CeDeWu, Warszawa.

STRESZCZENIE

Dziedzina finansów behawioralnych niesie ze sobą innowacyjne spojrzenie na świat rynku kapitałowego, przy jednoczesnym tworzeniu progresywnych metod badawczych umożliwiających uzyskanie odpowiedzi na wyzwania, które do tej pory pozostawały w sferze dyskusji. Umiejętność wykorzystania metod ekonometrycznych w stosunku do czynników behawioralnych tworzy perspektywę dla obszaru finansów w kontekście uzyskiwania bardziej precyzyjnych obrazów rzeczywistości gospodarczej. Taki skutek może stanowić podstawę do określania bardziej wiarygodnych predykcji związanych z wynikami podjętych decyzji inwestycyjnych.

Słowa kluczowe

finanse behawioralne, rynek kapitałowy, inwestorzy, ekonometria

SUMMARY

Behavioral tendencies of stock market investors on the example of the mWIG40 index listed on the Warsaw Stock Exchange

The field of behavioral finance is an innovative view of the capital market, while creating progressive research methods in response to the challenges that have remained in the sphere of discussion so far. The ability to use econometric methods in relation to behavioral factors creates perspectives for the area of finance by allowing to get more accurate outcomes of the studies. Such an effect may be the groundwork for determining more veracious predictions related to the results of investment decisions made.

Keywords

behavioral finance, capital market, investors, econometrics

JOANNA KORCZOK*

Sieci pracownicze jako narzędzie wsparcia różnorodności i inkluzji w organizacji

Wstęp

W związku z zachodzącymi zmianami społecznymi mającymi wpływ na funkcjonowanie organizacji coraz większą popularnością na całym świecie cieszą się tzw. sieci pracownicze. Sieci te, składające się z pracowników-wolontariuszy, mają swój początek w latach sześćdziesiątych XX wieku. Chociaż znacznie ewoluowały od czasu ich powstania, wciąż stanowią kluczowe narzędzie wsparcia różnorodności i inkluzji (ang. *Diversity & Inclusion* – D&I). Pomimo rosnącego znaczenia sieci pracowniczych w świecie biznesu, wciąż stosunkowo niewiele można odnaleźć na ich temat opracowań naukowych – szczególnie w literaturze krajowej.

Celem artykułu jest zbadanie znaczenia i sposobu działania sieci pracowniczych w obszarze D&I na przykładzie wybranej organizacji. W realizacji tak wyznaczonego celu posłużą następujące pytania badawcze: Czym jest różnorodność i włączenie? Jak zdefiniować sieci pracownicze? Jak organizacje wspierają funkcjonowanie sieci pracowniczych oraz w jaki sposób ich działania przyczyniają się do realizowania celów strategicznych organizacji?

W artykule zastosowano: analizę opisową literatury przedmiotu, która pomogła w zgłębieniu zagadnienia D&I i sieci pracowniczych oraz studium przypadku firmy State Street Bank, pokazujące empiryczne funkcjonowanie sieci pracowniczych. Poniższa praca składa się z pięciu części: wprowadzenia, części teorii-poznawczej, opisu metod badawczych, wyników badań własnych i ich interpretacji oraz podsumowania i rekomendacji.

* Mgr, Wydział Zarządzania, AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, jm.kedzierska@gmail.com, ul. Sukiennicza 8/5 31-069 Kraków, 503 732 632.

Autorka ma nadzieję, że artykuł może nie tylko przyczynić się do uzupełnienia występującej luki literaturowej, lecz również wpłynąć na uporządkowanie i poszerzenie wiedzy w omawianym temacie oraz wskazać dobre praktyki w tym zakresie.

1. Różnorodność a inkluzja

Pojęcie „różnorodności” używane w Stanach Zjednoczonych nie jest pojęciem uniwersalnym. W USA oraz Wielkiej Brytanii termin „różnorodność” często odnosi się do polityki równych szans, jak i z odpowiednich przepisów prawa. W takim podejściu różnorodność jest postrzegana w kategoriach praw grup zagrożonych dyskryminacją, np. praw osób niepełnosprawnych, kobiet lub tych, którzy doświadczili dyskryminacji. W związku z tym wiele osób zatrudnionych może pomyśleć, że jeśli nie należą do żadnej z tych grup, różnorodność ich nie dotyczy. W tego względu coraz więcej firm używa terminu „inkluzji” (włączenia) obok, a nierzadko zamiast „różnorodności” [MacGillivray, Golden, 2007, s. 41].

Jako że pojęcie „inkluzji” można rozumieć w różny sposób, wyjaśnienie tego terminu powinno pomóc uniknąć nieporozumień. Niektóre rozwinięcia określenia koncentrują się na wyliczeniu różnic, podczas gdy inne skupiają się na promowaniu cech wspólnych. Z racji tego, iż włączenie jest nową koncepcją wśród badaczy, a pojęcie to wciąż jest rzadkością w literaturze przedmiotu, zaleca się dodatkowe prace empiryczne w tej dziedzinie [Ortlieb, Sieben, 2014, s. 235–248].

W krajach rozwiniętych (np. w Europie Zachodniej i Stanach Zjednoczonych) zarządzanie różnorodnością i inkluzja są terminami powszechnie uznanymi. W gospodarkach wschodzących stan ten nie został jeszcze osiągnięty, a ze względu na coraz większe zróżnicowanie, będzie to największe wyzwanie w zarządzaniu organizacjami [Ohunakin i in., 2019, s. 93]. Warto dodać, iż pracownicy (zwłaszcza kobiety i przedstawiciele grup mniejszościowych, np. osoby niepełnosprawne), którzy czują się wykluczeni, wykazują mniejsze zaangażowanie w wykonywaną pracę [Findler i in., 2007, s. 63–94].

Mimo iż zarządzanie różnorodnością i inkluzja są zwykle zorganizowanym i usystematyzowanym procesem, wciąż istnieją firmy, w tym lokalne oddziały dużych korporacji, które muszą zaczynać od początku. Rysunek 1 przedstawia listę rekomendacji przy wdrażaniu kultury integracyjnej w organizacji.

Pomimo faktu, iż postępowe praktyki HR mają pozytywny wpływ na wyniki organizacji, nasuwa się pytanie, czy tak jest we wszystkich przypadkach. Niemniej jednak włączenie zostało określone jako środek do spełnienia przez organizacje wymagań w zakresie różnorodności [Downey i in., 2015, s. 42–43].

W ostatniej dekadzie wiele firm, które prowadzą działalność na skalę międzynarodową, zaczęło postrzegać różnorodność jako inicjatywę o zasięgu światowym, a co za

tym idzie, opracowało globalne uzasadnienie biznesowe i rozszerzyło pewne programy poza swoje główne siedziby (zazwyczaj w Stanach Zjednoczonych). Firmy coraz częściej zatrudniają personel ds. różnorodności i inkluzji, zapewniający pomoc w innych regionach świata. Wciąż wiele organizacji ma trudności z rozszerzeniem bieżących programów na inne regiony [MacGillivray, Golden, 2007, s. 39]. Jednym z rozwiązań może być wsparcie lokalnych sieci pracowniczych w poszczególnych oddziałach firmy.

2. Istota sieci pracowniczych w literaturze przedmiotu

Chociaż sieci pracownicze istnieją od ponad 50 lat, wciąż istnieje niewielka ilość badań, a nawet artykułów w tym zakresie [Welbourne i in., 2015, s. 8]. Chcąc zgłębić wiedzę na temat sieci pracowniczych, analizę literatury można oprzeć na niewielu badaniach ilościowych, jakościowych, artykułach koncepcyjnych, recenzjach historycznych oraz artykułach zorientowanych na praktykę. Dostępne prace są zróżnicowane, a w większości przypadków dotyczą jednego rodzaju sieci [tamże, s. 8–13].

W literaturze źródłowej sieci pracownicze są nazywane w różnorodny sposób (zob. tablica 1). Na potrzebę tego opracowania przyjęto użycie terminu *Employee Resource Groups* (ERGs).

TABLICA 1. Ewolucja sieci pracowniczych

Lata	Nazewnictwo	Komentarz
1970	Employee Caucuses	Uruchomienie pierwszego ERG w USA (firma Xerox) w odpowiedzi na napięcia rasowe. Kolejne ERGs w firmie Bell Systems i AT&T
1980	Employee Associations	Grupy pracownicze nie są już postrzegane jako zagrożenie. ERGs są ukierunkowane na oddolnych użytkowników
1990	Affinity Groups	Uczestnictwo w grupach pozostaje dobrowolne. ERGs są inicjowane przez administratorów. Koncentracja na rekrutacji
2000	Employee Networks	Wsparcie rekrutacji i zatrzymania pracowników. Zwiększenie widoczności firmy poprzez działalność sieci pracowniczych
2010	Employee/ Business Resource Groups	Coraz większa koncentracja na strategii biznesowej. Grupy pracownicze stają się coraz bardziej międzynarodowe
Współcześnie	Employee/Business Resource Groups	ERGs w fazie redefinicji. Grupy stają się coraz bardziej strategiczne i wyrafinowane. Niektóre firmy odchodzą od ERGs (np. Deloitte) lub ich nie inicjują (np. Aeroteck)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *The Evolution of Employee Resource Groups, Forward Trends, And New Solutions*, pobrano z: Snowden, <http://www.maysnowden.com/blog/posts/the-evolution-of-employee-resource-groups-forward-trends-and-new-solutions/> [dostęp: 09.02.2020].

Istnieją różne definicje sieci pracowniczych. Organizacja *non-profit* Catalyst, badająca ERGs od ponad 20 lat definiuje je jako grupy pracowników w organizacji, które zostały utworzone w celu działania jako źródło zasobów zarówno dla jej członków, jak i samej organizacji. Co więcej, uczestnictwo w ERGs ma charakter dobrowolny, a grupy te, kierowane przez samych pracowników, mogą mieć od kilku do kilku tysięcy członków. Celem tych grup jest wspieranie różnorodnego i inkluzywnego środowiska pracy, zarówno w kontekście misji, wartości, praktyk biznesowych, jak i celów organizacji [Kaplan i in., 2009, cz. 1]. Theresa M. Welbourne i Leone McLaughlin [2013] sugerują trzy nadrzędne kategorie sieci pracowniczych, co zaprezentowano na rysunku 1.

Zorientowanie na sprawy społeczne	Zorientowanie profesjonalne	Zorientowanie na atrybuty (cechy osobiste/demografia)
- wsparcie: środowiska, umiejętności czytania, walki z rakiem, - motywacja: chęć bycia częścią czegoś większego od siebie samego, - wyższy poziom identyfikacji z grupą w porównaniu z innymi ERGs	- ERG złożone z: inżynierów, programistów, personelu administracyjnego, - motywacja: poszukiwanie osobistych korzyści z uczestnictwa w grupie, - znaczenie tożsamości na niższym poziomie niż w innych ERGs	- ERGs dla kobiet, osób czarnoskórych, LGBT, - zorientowanie na atrybuty najbardziej tradycyjne, - motywacja: chęć skupienia się na tożsamości w zespole i całej organizacji, rozwój zawodowy

RYSUNEK 1. Nadrzędne kategorie sieci pracowniczych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Welbourne, McLaughlin, 2013, s. 37–38].

Z analizy przeprowadzonej przez Welbourne i in. [2015] wynika, iż nie ma nadrzędnej teorii stosowanej w badaniach nad sieciami pracowniczymi, a większość prac na ten temat nie zawiera żadnej wyraźnej teorii. W ramach powyższej analizy autorce udało się odnaleźć:

- teorię dysonansu poznawczego;
- teorię negocjacji oraz teorię ruchu społecznego;
- teorię *queer*, odrzucającą pojęcie tożsamości seksualnej;
- teorię spirali ciszy.

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, iż z jednej strony rola współczesnych sieci pracowniczych wzrasta, tj. grupy promujące różnorodność i włączenie zaczynają stawać się kluczowymi uczestnikami strategii biznesowej, z drugiej jednak strony ich znaczenie jest kwestionowane (dla przykładu firma Deloitte uważa, iż

grupy wspierające różnorodność są *passé* [Green, 2017]). W obu przypadkach ERGs i firmy, w których działają, muszą stawić czoła wielu wyzwaniom współczesnych organizacji. Istotne wydaje się więc, aby spojrzeć na wpływ trendów zewnętrznych na działalność grup wewnętrznych.

Pomimo wielu argumentów za działalnością i wsparciem sieci pracowniczych, warto zwrócić uwagę na wyzwania związane z ich specyfiką. Z racji tego, iż poszczególne ERGs nie obejmują wszystkich pracowników firmy (np. grupa założona dla kobiet naturalnie wyklucza pracowników płci męskiej), niektórzy mogą postrzegać sieci pracownicze jako wykluczające. Mogą pojawić się pytania typu: „Dlaczego nie ma grupy dla mnie?” lub „Dlaczego potrzebujemy sieci dla tej grupy pracowników?” [Kaplan i in., 2009, cz. 5].

Konkludując, sieci pracownicze z powodu wielu przemian społeczno-gospodarczych muszą być gotowe na nowe sposoby myślenia oraz działania, które mogą być sprzeczne z dotychczasowymi wyobrażeniami na ich temat. Z pewnością będzie to wymagało odwagi, jak i skutecznego przywództwa.

3. Sieci pracownicze na przykładzie firmy State Street Bank Polska – opis przypadku

Do zbadania tematu sieci pracowniczych w organizacji zastosowano metodę studium przypadku (ang. *case study*). Powodem wyboru tej metody badań była chęć zgłębienia istoty tematu sieci pracowniczych w kontekście działań D&I. Dobór studium przypadku spełnia kryterium jaskrawości przypadku. Badania własne przeprowadzone zostały w State Street Bank Polska – międzynarodowej korporacji z oddziałami w Polsce, realizującej cele D&I, między innymi poprzez działalność sieci pracowniczych.

W części empirycznej artykułu zastosowano triangulację doboru narzędzi gromadzenia danych. Procedura badawcza składała się z obserwacji uczestniczącej, częściowo strukturalizowanego wywiadu oraz analizy dokumentów [Czakon, 2011, s. 189–209], w tym *Raportu odpowiedzialności...* [State Street, 2018]. Obserwacja uczestnicząca miała charakter ukryty i odbywała się w latach 2017–2019. Polegała na analizie sposobu pracy sieci pracowniczych oraz rodzaju organizowanych przez nie wydarzeń. Wywiad z ekspertką w dziedzinie różnorodności i inkluzji – Moniką Jankowską-Rangelov (Head of Inclusion & Diversity w regionie EMEA, State Street Bank Polska) został przeprowadzony w lutym 2020 roku. Miał on charakter półotwarty. W ramach wywiadu sformułowane zostały obszary tematyczne, na które respondentka mogła się swobodnie wypowiedzieć.

Zaletą wyboru studium przypadku w tym opracowaniu jest jego kontekstowość oraz głębia zrozumienia zjawiska sieci pracowniczych. Dzięki zastosowaniu tej metody dostępne są rekomendacje z zakresu D&I dla innych organizacji. Ograniczeniem tej metody jest z kolei brak uogólnienia omawianego tematu.

4. Wzmacnianie różnorodności i inkluzji poprzez sieci pracownicze – wyniki badań w State Street Bank Polska

Badania empiryczne nad sieciami pracowniczymi przeprowadzone zostały w firmie State Street Bank Polska (SSB). SSB jest czołowym dostawcą usług finansowych dla inwestorów instytucjonalnych na całym świecie. SSB to globalna organizacja z siedzibą główną w Bostonie, która w 1970 roku rozpoczęła swoją działalność w Europie, a w 2007 roku w Polsce i obecnie działa w 29 krajach na całym świecie. Oddziały SSB w Krakowie i w Gdańsku zatrudniają ponad 5 000 osób. W zakres usług finansowych świadczonych przez SSB wchodzi m.in. obsługa i zarządzanie aktywami, kompleksowe usługi analityczne oraz obsługa transakcji.

Z analizy dokumentów wynika, iż inkluzja i różnorodność stanowią istotny element wartości i kultury organizacyjnej w SSB. Działalność Inclusion & Diversity wpisuje się w wartość firmy State Street o nazwie Stronger Together – „Silniejsi Razem”. SSB stawia sobie za cel, aby jej pracownicy w każdym zakątku świata mieli poczucie, iż ich tożsamość i doświadczenia są akceptowane i reprezentowane. Na dowód tych słów Jay Hooley (Dyrektor Zarządzający korporacji State Street w latach 2010–2018) stał się sygnatariuszem CEO Action for Diversity and Inclusion™ – największego zobowiązania biznesowego wspieranego przez ponad 900 prezesów i dyrektorów generalnych korporacji z 85 różnych sektorów, założonego w celu promowania różnorodności i włączenia w miejscu pracy. Firma SSB koncentruje się na przyciąganiu, zatrudnianiu oraz rozwijaniu różnych zdolności wśród swoich pracowników. Ma to na celu wsparcie autentyczności, która znacząco wpływa na prowadzoną działalność. Kultywowanie siły liderów, a także edukowanie oraz inspirowanie pracowników firmy z całego świata jest swoistego rodzaju odzwierciedleniem różnorodności rynków, które są przez firmę obsługiwane.

Główna strona SSB zawiera następujące słowa Rona O’Hanleya (Prezesa i Dyrektora Zarządzającego State Street, sponsora sieci pracowniczej *Black Professionals Group*): „Z dumą wspieramy szeroką gamę grup zasobów pracowniczych, które nie tylko zwiększają zaangażowanie, ale także pomagają nam oceniać postępy w inicjatywach obejmujących całą firmę”. W *Raporcie odpowiedzialności* [State Street, 2018] podano, iż w State Street Bank zatrudniającym ponad 40 tys. pracowników

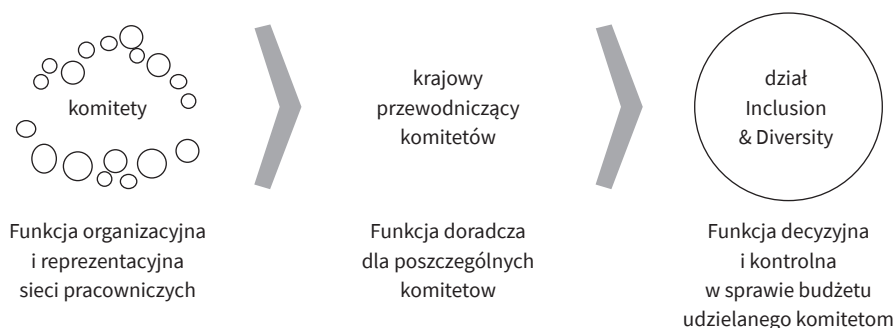
na całym świecie, działają aż 24 tematyczne sieci pracownicze oraz 113 odrębnych jednostek sieci pracowniczych (ang. *ERGs chapters*).

Jak wynika z przeprowadzonego wywiadu, różnorodność w organizacji o światowym zasięgu jest w pewnym stopniu domyślna, a organizacja skupia się przede wszystkim na budowie i wsparciu inkluzywności, czyli sztuce otwierania się na innych i akceptowania siebie nawzajem. Monika Jankowska-Rangelov dodaje, iż aby wspierać inkluzywność potrzeba otwarcia się na dialog oraz indywidualnego podejście do poszczególnych potrzeb członków zespołu – do tego firma State Street chciałaby przygotowywać swoich kierowników. Dzieje się tak między innymi poprzez organizowanie szkoleń na temat nieświadomych uprzedzeń (ang. *unconscious bias*), oferowanych we wszystkich oddziałach State Street Bank na świecie. Z wypowiedzi ekspertki dowiadujemy się, iż rosnąca popularność tematu włączenia wiąże się z oczekiwaniem tych samych standardów w różnych lokalizacjach organizacji (np. temat LGBTQ (ang. *lesbian, gay, bisexual, transgender and queer*) jest aktualnie szeroko dyskutowany wśród pracowników firmy we Włoszech, Niemczech i w Polsce). Co więcej, aby działania na rzecz inkluzji zostały przekute w konkretne działania, np. wydarzenia, kursy, szkolenia czy też kampanie świadomościowe, dział Inclusion & Diversity potrzebuje „armii ludzi w biznesie”, którzy na co dzień kształtują środowisko inkluzywne lub też kwestionują tzw. *status quo*. Misję tę pomaga spełnić organizacyjne wsparcie sieci pracowniczych o różnej tematyce. Jak dodaje ekspertka, w europejskich oddziałach banku funkcjonują 52 sieci pracownicze, w tym 10 w Polsce.

Z obserwacji uczestniczącej autorka artykułu dowiedziała się, iż do sieci pracowniczych działających w Krakowie oraz w Gdańsku zaliczają się m.in. Klub Pracujących Rodziców, grupa wspierająca kwestie środowiskowe, sieć zrzeszająca osoby aktywne fizycznie, komitet pracujących kobiet, pracownicy ze środowiska LGBTQ czy też sieć wspierająca rozwój zawodowy osób zatrudnionych. ERGs nie tylko organizują spotkania i działania w ramach swoich grup i zainteresowań, ale także współpracują ze sobą nawzajem. Dla przykładu wymienić można aktywności sportowe dla rodzin osób zatrudnionych czy też wspieranie działań związanych ze społeczną odpowiedzialnością biznesu (CSR) np. poprzez zbiórkę zabawek wśród dzieci pracowników (akcja *Kids for Kids*), akcje prozdrowotne (np. *Think Pink* i *Movember*) czy też wolontariat na rzecz środowiska (sprzątanie lasów oraz sadzenie drzew).

Istnieją także inicjatywy ERGs, które, choć nie mają dedykowanej grupy w każdym oddziale SSB, działają w ramach inicjatywy globalnej. Przykładem może być sieć o nazwie *Flex Work Employee Network* mająca na celu wspierać wykorzystywanie elastycznej pracy jako strategicznego narzędzia biznesowego. Jako „głos pracownika” sieć ta wpływa na zmiany i strategiczną wizję firmy Flex Work Program, co może świadczyć o coraz większej roli i zaangażowaniu sieci pracowniczych w kwestie strategiczne organizacji.

Z obserwacji również wynika, iż sieci pracownicze w SSB są zjawiskiem oddolnym, prowadzonym przez pracowników-wolontariuszy i sponsorowanym przez organizację. Osoby zatrudnione w SSB dobrowolnie decydują się zaangażować w działalność jednej lub więcej sieci pracowniczych. Rysunek 2 przedstawia nadzór organizacyjny nad działalnością ERGs w omawianej organizacji.



RYSUNEK 2. Nadzór organizacyjny sieci pracowniczych w State Street

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzenie wywiadu pozwoliło ustalić, iż poszczególne sieci pracownicze reprezentowane są przez komitety składające się z kilku do kilkunastu pracowników-wolontariuszy. Jednostki te są stosunkowo niezależne, ustalają cele i priorytety swojej działalności oraz organizują wydarzenia dla wszystkich zainteresowanych członków sieci. Przedstawiciele komitetów mogą konsultować swoje pomysły oraz kwestie organizacyjne z przewodniczącym komitetów w danym oddziale (np. w Polsce).

Z rozmowy z dyrektorką State Street Bank Polska wynika, iż budżet na działalność sieci pracowniczych jest przyznawany i rozliczany przez dział Inclusion & Diversity, składający się z kilku pracowników w regionie (w tym dwie osoby z Polski). Po zatwierdzeniu budżetu komitety działają w dużej autonomii. Aby uniknąć nakładania się wydarzeń kilku sieci w tym samym czasie, dział I&D planuje wprowadzić centralne narzędzie do rejestrowania wydarzeń, jak i listy uczestników (tzw. *event tool*). Oprócz finansowego wsparcia sieci pracowniczych firma oferuje program szkoleniowy dla liderów sieci składający się ze strategicznego myślenia, zarządzania kryzysowego, umiejętności negocjacji oraz przeprowadzania trudnych rozmów.

Monika Jankowska-Rangelov dodaje, iż miernikami sukcesu działania ERGs jest liczba uczestników w sieciach, rodzaje wydarzeń mierzone ilościowo oraz jakościowo, jak i satysfakcja pracowników uczestniczących w wydarzeniach sieci. Firma może się pochwalić 72 wydarzeniami zorganizowanymi w ramach

samego Tygodnia Różnorodności (ang. *Diversity Week*) w 2019 roku, w tym w Polsce. Co więcej, State Street znalazło się w wielu prestiżowych rankingach związanych z różnorodnością i włączeniem, tj.: *DiversityInc Noteworthy List*, *Human Rights Campaign Corporate Equality Index*, *ERG & Council Honors Award*, *Bloomberg Gender Equality Index*, *FTSE4 Good Index* oraz *Points of Light Civic 50*.

Podsumowując, ERGs działają w sposób oddolny i dobrowolny, a do swojej działalności tworzą uzasadnienie biznesowe; opracowują misję i cele działań na dany rok; określają strukturę przywództwa i członkostwa grupy, monitorują metryki uczestnictwa i pozostają w regularnym kontakcie z działem Inclusion & Diversity. Warto dodać, iż otwartość kierownictwa wysokiego i średniego szczebla na działalność sieci pracowniczych pozwala stworzyć w State Street środowisko sprzyjające powstawaniu wielu inicjatyw lokalnych. Przekłada się to również na poprawę komunikacji, pracy zespołowej i podniesienie świadomości kulturowej, a co za tym idzie budowę zaufania osób zatrudnionych i zwiększanie inkluzji.

Zakończenie

Jeszcze do niedawna różnorodność w miejscu pracy była przede wszystkim ruchem społecznym, dzisiaj jest ona elementem biznesowej codzienności. Przewodzące korporacje od dawna rozumieją, że wsparcie różnorodności (w tym odmiennych praktyk rekrutacyjnych) daje im dostęp do większej puli utalentowanych kandydatów oraz przyciąga większe ilości zróżnicowanej bazy klientów [Douglas, 2008, s. 11]. Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury oraz badań własnych można stwierdzić, że wiele sieci pracowniczych przeszło ewolucję z grup typowo społecznych do podmiotów w sposób ścisły powiązanych z celami biznesowymi i rozwojem zawodowym.

Dodatkowo ERGs przyszłości muszą ustanowić globalną obecność, wspierać rozwój liderów, oceniać swoją wydajność oraz czerpać korzyści z silnych i aktywnych ERGs. Zastosowanie studium przypadku pozwoliło na analizę tematu różnorodności i włączenia, ze szczególnym naciskiem na działalność sieci pracowniczych w organizacji. Zrealizowane badania mają znaczne ograniczenia wynikające z rodzaju metody badawczej, jak i wielkości dobranej próby. Poszerzenie grupy badawczej pozwoliłoby na zweryfikowanie przedstawionych w powyższym opracowaniu wyników.

LITERATURA

- CEO Action for Diversity & Inclusion™ is the largest CEO-driven business commitment to advance diversity and inclusion in the workplace*, pobrano z: www.ceoaction.com [dostęp: 13.02.2020].
- Czakov W. (2011), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Douglas P.H. (2008), Affinity groups: Catalyst for inclusive organizations, „Employment Relations Today”, t. 34, nr 4, s. 11–18.
- Downey S.N., van der Werff L., Thomas K.M., Plaut V.C. (2015), The role of diversity practices and inclusion in promoting trust and employee engagement, „Journal of Applied Social Psychology”, t. 45, nr 1, s. 35–44.
- Findler L., Wind L.H., Barak M.E.M. (2007), The challenge of workforce management in a global society, „Administration in Social Work”, t. 31, nr 3, s. 63–94.
- Green J. (2017), *Deloitte thinks diversity groups are passé*, pobrano z: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-19/deloitte-thinks-diversity-groups-are-pass> [dostęp: 06.02.2020].
- Inclusion and Diversity*, pobrano z: www.statestreet.com/values/inclusion-diversity.html [dostęp: 13.02.2020].
- Kaplan M.M., Sabin E., Smaller-Swift S. (2009), *The Catalyst Guide to Employee Resource Groups*, cz. 1–5, pobrano z Catalyst, <http://www.catalyst.org/knowledge/catalyst-guide-employee-resource-groups-1%E2%80%945introduction-ergs> [dostęp: 08.02.2020].
- MacGillivray E.D., Golden D. (2007), Global diversity: Managing and leveraging diversity in a global workforce, „International HR Journal”, nr 4(1), s. 38–46.
- Ohunakin F., Adeniji A., Ogunnaike O.O., Igbadume F., Akintayo D.I. (2019), The effects of diversity management and inclusion on organisational outcomes: A case of multinational corporation, „Business: Theory and Practice”, t. 20, nr 3, s. 93–102.
- Ortlieb R., Sieben B. (2014), The making of inclusion as structuration: empirical evidence of a multinational company, „Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal”, t. 33, nr 3, s. 235–248.
- The Evolution of Employee Resource Groups, Forward Trends, And New Solutions*, pobrano z: Snowden and Assoc. Inc, <http://www.maysnowden.com/blog/posts/the-evolution-of-employee-resource-groups-forward-trends-and-new-solutions/> [dostęp: 09.02.2020].
- Welbourne T.M., McLaughlin L.L. (2013), Making the business case for employee resource groups, „Employment Relations Today”, t. 40, nr 2, s. 35–44.
- Welbourne T.M., Rolf S., Schlachter S. (2015), *Employee Resource Groups: An Introduction, Review and Research Agenda*, Center for Effective Organizations, Los Angeles, CA.
- State Street (2018), *2017 Corporate Responsibility Report*, pobrano z: https://www.statestreet.com/content/dam/statestreet/documents/values/CR_Report_2017.pdf [dostęp: 01.02.2020].

STRESZCZENIE

Przodujące korporacje od dawna rozumieją, że wsparcie różnorodności i włączenia pozwala dać dostęp do większej grupy utalentowanych kandydatów, jak i przyciąga większe ilości zróżnicowanej bazy klientów. W ostatnich latach coraz większą popularnością cieszą się tzw. sieci pracownicze, będące kluczowym elementem realizowania polityki różnorodności i włączenia w organizacjach na całym świecie. Artykuł ma na celu przyczynić się do uzupełnienia występującej luki literaturowej oraz wpłynąć na uporządkowanie i poszerzenie wiedzy w tej dziedzinie. W pracy zastosowano analizę opisową literatury przedmiotu w zakresie istoty D&I oraz sieci pracowniczych w organizacji. Studium przypadku artykułu zostało opracowane przy użyciu jakościowych badań własnych przeprowadzonych w firmie State Street Bank Polska. Zrealizowane badania mają swoje ograniczenia wynikające z rodzaju metody badawczej oraz wielkości dobranej próby.

Słowa kluczowe

sieci pracownicze, ERG, zarządzanie różnorodnością, włączenie, inkluzja

SUMMARY**Employee networks as a tool to support diversity and inclusion in the organization**

Leading corporations understand that supporting diversity and inclusion gives access to a larger talent pool, as well as attracting diverse customer base. Employee Resource Groups being a key element in implementing diversity and inclusion policies have gained its popularity. The article aims to contribute to filling the existing literary gap and affect the organization and expansion of knowledge in this matter. The paper uses descriptive analysis of the literature on the subject in the essence of D&I and employee networks in the organization. The case study of the article was developed using own qualitative research conducted at State Street Bank Polska. Completed research has its limitations resulting from the type of research method and the size of the selected sample.

Keywords

employee networks, employee resource groups, business resource groups, diversity management, inclusion

PAWEŁ SZWIEC*

Skuteczność różnych technik burzy mózgów w zarządzaniu organizacjami

Wstęp

W latach 50. XX wieku na gruncie nauk behawioralnych zaczęło zwiększać się zainteresowanie twórczością. Wówczas także pojawiły się pierwsze publikacje dotyczące tego zagadnienia w czasopismach z zakresu nauk o zarządzaniu. Podjęto w nich próby zrozumienia znaczenia twórczości pracowników dla funkcjonowania organizacji. Przy czym wśród przedstawicieli nauk o zarządzaniu dominowała perspektywa zorientowana na opracowanie sposobów pobudzania i wspierania aktywności twórczej pracowników. W tym okresie opisano pierwsze techniki, które miały służyć osiągnięciu tego celu. Wśród nich znalazła się technika, która zyskała szczególną popularność, tj. burza mózgów. Właśnie ona będzie przedmiotem zainteresowania w tym artykule. Zdecydowały o tym dwie podstawowe kwestie. Pierwsza to dominujące w ostatnich latach w polskojęzycznej literaturze przedmiotu „poradnikowe” podejście do tego zagadnienia. W pracach z zakresu zarządzania trudno bowiem znaleźć omówienie badań dotyczących technik burzy mózgów. Druga to wciąż częste wykorzystywanie w praktyce zarządzania klasycznej burzy mózgów w ujęciu Osborna. Dzieje się tak, mimo przeprowadzenia wielu badań świadczących o jej ograniczonej skuteczności.

W artykule zostanie zaprezentowany obraz różnych technik burzy mózgów, oparty na wynikach badań empirycznych. Tym samym jego treść może być przydatna w urzeczywistnianiu w praktyce zarządzania środowiska sprzyjającego generowaniu idei twórczych. W szczególności podjęto w nim próbę sformułowania odpowiedzi na trzy pytania. Pierwsze dotyczy skuteczności różnych odmian burzy mózgów. Drugie odnosi się do barier występujących w pracy grup klasycznej

* Dr, Katedra Organizacji i Zarządzania, Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Opolski, adres e-mail: szwiec1@go2.pl, ul. Ozimska 46a, 45-058 Opole.

burzy mózgów. Trzecie związane jest z czynnikami wpływającymi na poziom skuteczności różnych odmian burzy mózgów, a tym samym sposobami jej poprawy.

Wśród technik heurystycznych szczególnie miejsce zajmuje klasyczna burza mózgów i jej odmiany. Twórcą tej techniki jest A.F. Osborn. Metoda w swojej klasycznej wersji opiera się na założeniu, że brak natychmiastowej oceny wygenerowanych alternatyw pozwala na uzyskanie bardziej twórczych rozwiązań. W czasie sesji klasycznej burzy mózgów członkowie zespołu tworzą wiele nowych, często nawet utopijnych pomysłów, a ich podstawowym celem jest opracowanie jak największej ich liczby [McFadzen, 1998, s. 134]. Ponadto uczestnicy sesji zachęceni są do wykorzystania jako materiał do tworzenia własnych pomysłów cudzych propozycji [West, 2000, s. 74] oraz prezentowania nawet najbardziej szalonych pomysłów.

W literaturze przedmiotu zaprezentowano również odmiany burzy mózgów, które mają umożliwić uniknięcie pułapek występujących podczas stosowania jej klasycznej wersji. Dotyczy to szczególnie *brainwritingu* i elektronicznej burzy mózgów [Pissarra, Jesuino, 2005, s. 277].

W elektronicznej burzy mózgów uczestnicy utrzymują relacje za pośrednictwem komputerów. Ich pomysły dzięki specjalnemu oprogramowaniu i połączonej sieci komputerów są w każdej chwili dostępne dla wszystkich osób biorących udział w sesji [Furnham, 2000, s. 27]. Przy czym należy pamiętać, że istniejące oprogramowanie pozostawia dość dużą swobodę w sposobie posługiwania się tą techniką. Mimo tego użytkownicy najczęściej wybierają opcję z niewerbalną komunikacją elektroniczną.

W *brainwritingu* członkowie grupy nie komunikują się ze sobą werbalnie. Swoje pomysły zapisują na kartkach, które dostępne są dla innych osób. W metodzie tej wykorzystuje się grupy o różnej liczbie członków i stosuje zróżnicowane procedury.

1. Skuteczność różnych grup burzy mózgów

Wiele badań nad funkcjonowaniem grup klasycznej burzy mózgów miało na celu określenie ich skuteczności względem grup nominalnych. Takie grupy składają się z osób przebywających w jednym pomieszczeniu, które indywidualnie opracowują pomysły, nie wchodząc ze sobą w żadne interakcje. W zdecydowanej większości badań za wskaźnik skuteczności przyjmowano liczbę i (lub) jakość opracowanych pomysłów. Uzyskano dość jednoznaczne wyniki wskazujące, że grupy nominalne nie tylko proponowały większą liczbę idei, ale również generowały więcej oryginalnych i zróżnicowanych kategorii pomysłów niż grupy klasycznej burzy mózgów. Wymienia się kilka przyczyn odpowiadających za taki stan rzeczy [Goldenberg, Wiley, 2011, s. 102–104]. Po pierwsze, zjawisko próżniactwa społecznego, które nasila się w sytuacji, gdy osobie wydaje się, że inni członkowie grupy nie są

w stanie określić stopnia jej zaangażowania. Wówczas osoba może wkładać w wykonanie zadania mniej wysiłku niż w innych okolicznościach. Po drugie, zjawisko równania w dół, występujące wówczas, gdy członkowie grupy silnie zaangażowani w wykonywanie zadania zorientują się, że inni jej członkowie podejmują znacznie mniejszy wysiłek. Może to ich skłonić do ograniczenia swojego zaangażowania. Po trzecie, zjawisko lęku przed oceną, które powoduje, iż członkowie grupy obawiający się negatywnej oceny społecznej ograniczają swoją aktywność twórczą. Po czwarte, zjawisko blokady produkcji – występujące wówczas, gdy uczestnik sesji, oczekując na okazję do zgłoszenia pomysłu, nie podejmuje próby opracowania kolejnych idei. Członek grupy klasycznej burzy mózgów podczas sesji może być zmuszony do robienia trzech rzeczy równocześnie: utrzymywania w pamięci pomysłu, który chce przedstawić, zwracania uwagi na idee przedstawiane przez innych członków grupy oraz śledzenia przebiegu dyskusji, by znaleźć odpowiedni moment dla prezentacji swojego pomysłu. Utrzymywania tych trzech aktywności równocześnie może prowadzić do zapominania idei, którą chciało się zgłosić, a także ograniczać szansę znalezienia nowego pomysłu podczas oczekiwania. Po piąte, zjawisko fiksacji na wcześniej zgłoszonych ideach, związane z koncentrowaniem uwagi uczestników sesji na zgłoszonych już pomysłach, co może ograniczać ich zdolność do tworzenia różnych kategorii idei.

W celu przezwyciężenia wyżej wskazanych barier opracowano różne odmiany burzy mózgów. Jedną z nich jest elektroniczna burza mózgów. Przyjmuje się, że grupy posługujące się tą techniką powinny generować więcej idei niż grupy klasycznej burzy mózgów. Zapewnić ma to usunięcie blokady produkcji, a więc barier o charakterze poznawczym. Ich skuteczność zwiększać ma również stworzenie warunków, w których uczestnicy sesji odczuwają mniejszy lęk przed negatywną oceną. We wczesnych latach 90. XX wieku zaczęto prowadzić intensywne badania nad elektroniczną burzą mózgów. Potwierdziły one, że technika ta zwykle jest skuteczniejsza niż klasyczna burza mózgów. Pozwala bowiem wygenerować większą liczbę idei grupom złożonym z co najmniej trzech członków. Co więcej, okazało się, że wykorzystanie elektronicznej burzy mózgów umożliwia opracowanie większej liczby pomysłów i o wyższej jakości niż zastosowanie grup nominalnych, pod warunkiem, że uczestniczy w niej co najmniej 9 osób [DeRosa i in., 2007, s. 1564]. Wśród przyczyn tego zjawiska wymienia się dostęp do większej liczby pomysłów, co powinno aktywować sieci znaczeń oraz wzbudzać silniejszą motywację do opracowywania idei [Paulus i in., 2001, s. 335]. Właśnie związek liczby członków grup elektronicznej burzy mózgów z ich skutecznością interesował autorów eksperymentu, w którym stworzono cztery warunki: grupy elektronicznej burzy mózgów złożone z 6 lub 12 osób oraz grupy nominalne z sześcioma lub dwunastoma członkami. Z przeprowadzonej analizy wynikało, że dwunastoosobowe grupy elektronicznej burzy mózgów opracowały więcej idei niż dwunastoosobowe grupy

nominalne. Co więcej, dwunastoosobowe grupy elektronicznej burzy mózgów generowały więcej idei na osobę niż sześćoosobowe grupy elektronicznej burzy mózgów. Natomiast nie zidentyfikowano różnicy między liczbą pomysłów zgłoszonych w sześćoosobowych grupach nominalnych i sześćoosobowych grupach elektronicznej burzy mózgów [Dennis, Valacich, 1993, s. 533].

Wykorzystanie elektronicznej burzy mózgów nie tylko pozwala na uzyskanie znacznej liczby idei. Często są to również idee o wysokiej jakości. Z przeprowadzonej meta – analizy wynika bowiem, że grupy elektronicznej burzy mózgów opracowują większą liczbę pomysłów o wysokiej jakości niż grupy klasycznej burzy mózgów i taką samą liczbę takich idei jak grupy nominalne [Goldenberg, Wiley, 2011, s. 105–106].

Alternatywą dla elektronicznej burzy mózgów jest *brainwriting*, który również pozwala uniknąć niektórych barier występujących w pracy grup klasycznej burzy mózgów. Opracowano różne procedury przeprowadzania *brainwritingu*. Chyba najbardziej znaną jest technika 635. Niemniej na potrzeby często cytowanego w literaturze przedmiotu badania, dotyczącego skuteczności *brainwritingu*, posłużono się podobną, ale inną procedurą. Dzięki jej zastosowaniu udało się uniknąć wystąpienia podczas sesji zjawisk blokady produkcji i próżniactwa społecznego. Procedura zakładała zajęcie przez cztery osoby miejsc wokół stołu. Każda z nich wpisywała na kartkę swój pomysł i przekazywała ją sąsiadowi. Ten po zapoznaniu się z ideą znajdującą się na kartce umieszczał na niej swój pomysł i przekazywał ją osobie siedzącej obok. Okazało się, że grupy pracujące w ten sposób wygenerowały większą liczbę idei niż grupy nominalne [Paulus, Yang, 2000, 17, s. 84].

W innym badaniu, które miało na celu porównanie skuteczności *brainwritingu* z grupami nominalnymi, stworzono trzy różne warunki [Goldenberg i in., 2013, s. 232–235]. Poza środowiskiem grup *brainwritingu* uczestnicy eksperymentu mogli znaleźć się w dwóch typach grup nominalnych. Przeprowadzona analiza ujawniła, że liczba idei opracowanych przez grupy *brainwritingu* oraz nominalne z małymi karteczkami nie różniła się statystycznie i była istotnie większa od liczby pomysłów opracowanych przez grupy nominalne z dużymi arkuszami [Goldenberg i in., 2013, s. 241]. Autorzy za przyczynę zidentyfikowanej różnicy uznali odmienne sposoby rejestrowania pomysłów. Ich zdaniem zapisywanie wszystkich idei na jednej kartce może zwiększyć intensywność fiksacji na wcześniej opracowanych pomysłach oraz zmniejszyć poziom motywacji do generowania nowych idei.

Wskazane wyżej badania cieszą się popularnością wśród osób piszących o technikach heurystycznych. W pewnym stopniu związane jest to z dostępnością niewielkiej ilości publikacji, w których porównywano skuteczność *brainwritingu* z innymi forami grupowego generowania idei. Chyba najrzadziej poszukiwano różnic w skuteczności *brainwritingu* i elektronicznej burzy mózgów. W jednym z nielicznych badań z tego zakresu za cel przyjęto uzyskanie odpowiedzi na pytanie,

czy grupy pracujące w warunkach *brainwritingu* opracują więcej pomysłów niż te funkcjonujące w warunkach elektronicznej burzy mózgów. W aktywności pierwszego typu grup uczestniczyły po cztery osoby zajmujące miejsca wokół stołu w kształcie okręgu. Każda z nich zapisywała pomysł na kartce i kładła ją na środek stołu. Inni uczestnicy sesji mogli wziąć kartkę, zapoznać się z zarejestrowanym na niej pomysłem i odłożyć ją z powrotem. Sesja trwała 10 minut. Przed jej rozpoczęciem uczestników *brainwritingu* i elektronicznej burzy mózgów zapoznano z regułami Osborna. Okazało się, że grupy pracujące w warunkach elektronicznej burzy mózgów opracowały więcej pomysłów niż grupy, które działały zgodnie z procedurą *brainwritingu* [Michinor, 2012, s. 230].

Biorąc pod uwagę zaprezentowane wyżej wyniki badań, można pokusić się o uporządkowanie różnych odmian burzy mózgów ze względu na ich skuteczność. Wydaje się, że najmniejszą liczbę idei opracowują grupy klasycznej burzy mózgów działające zgodnie z procedurą Osborna. Natomiast trudno ustalić kolejność dwu pozostałych technik, tj. *brainwritingu* i elektronicznej burzy mózgów. Przede wszystkim z uwagi na bardzo małą liczbę badań, w których bezpośrednio porównywano ich skuteczność. Niemniej z analiz mających na celu odniesienie ich skuteczności do grup nominalnych wynika, że za pomocą elektronicznej burzy mózgów powinno zostać opracowanych więcej pomysłów. Należy jednak zwrócić uwagę, iż nawet te ustalenia mogą budzić wątpliwości. Jak bowiem pokaże treść kolejnego podrozdziału, wprowadzanie pewnych zmian w procedurze stosowania tych trzech odmian burzy mózgów może znacząco zwiększyć ich skuteczność.

2. Czynniki wpływające na skuteczność różnych grup burzy mózgów

Wśród czynników wpływających na skuteczność grup generujących idee bardzo ważne miejsce zajmują różne reguły, których przestrzeganie przez członków doprowadzić ma do opracowania większej liczby idei. Do najbardziej znanych zaliczają się zasady opracowane przez Osborna. Wpływ ich przestrzegania na skuteczność grup opracowujących pomysły identyfikowano w wielu badaniach. Autorzy jednego z nich byli zainteresowani oddziaływaniem znajomości wśród uczestników sesji reguły Osborna, zakładającej generowanie jak największej liczby pomysłów, na liczbę i jakość zgłaszanych idei. Okazało się, że grupy z instrukcją zawierającą regułę ilości opracowały największą liczbę pomysłów. Co więcej, charakteryzowały się one najwyższą jakością (poziomem oryginalności i użyteczności). Różnica między liczbą i poziomem jakości idei opracowanych w trzech pozostałych warunkach nie była zbyt duża [Paulus i in., 2001, s. 41–42]. Autorzy przyjęli zatem, że istnieje uzasadnienie dla stosowania reguły ilości w praktyce.

Działania mające na celu podnoszenie skuteczności grup generujących idee mogą polegać na dokonywaniu różnych zmian w procedurze. Na przykład analizowano wpływ stawiania przed uczestnikami grup nominalnych specyficznego i trudnego celu dotyczącego nowości w połączeniu z regułami Osborna na ilość oraz oryginalność wygenerowanych pomysłów [Litchfield i in., 2011, s. 138]. Uczestników eksperymentu przydzielono losowo do trzech kategorii grup nominalnych. W pierwszej proszono o przestrzeganie reguł Osborna. W drugiej stawiano przed uczestnikami specyficzny i trudny cel związany z nowością. W trzeciej zaś proszono o przestrzeganie reguł Osborna i dążenie do osiągnięcia specyficznego i trudnego celu w zakresie nowości. Okazało się, że w warunkach, w których pojawił się specyficzny i trudny cel związany z nowością, opracowano bardziej nowatorskie pomysły niż w warunkach tylko z regułami Osborna. Przy czym działało się tak jedynie wówczas, gdy członkowie grupy odczuwali silne zaangażowania w osiągnięcie celu [tamże, s. 140].

Skuteczność zarówno grup nominalnych, jak i grup klasycznej burzy mózgów można zwiększyć poprzez zachęcanie ich członków do przestrzegania różnych zasad, których nie sformułował Osborn. Należą do nich reguły: koncentracji uwagi na zadaniu, nierozwijania opowieści, nieuzasadniania zgłoszonych pomysłów, zachęcania innych członków grupy do mówienia oraz pobudzania innych do uczestnictwa [Putman, Paulus, 2009, s. 38–40].

Reguła koncentracji uwagi na zadaniu zakłada potrzebę utrzymania zaangażowania w rozwiązywanie problemu, unikania myśli i dyskusji niezwiązanych z problemem. W przypadku, gdy inny członek grupy nie przestrzega tej reguły, należy przerwać mu i powiedzieć: „Pamiętaj, że powinniśmy skoncentrować się na naszym problemie”.

Reguła nierozwijania opowieści wskazuje na potrzebę interweniowania przez członka grupy w sytuacji, gdy inny uczestnik sesji zaczyna opowiadać o swoich doświadczeniach. Można zaprezentować ją uczestnikom sesji w formie: „Jesteśmy zainteresowani jedynie Twoimi ideami, nie pozwalaj innym członkom grupy opowiadać o swoich doświadczeniach”.

Reguła nieuzasadniania zgłaszanych pomysłów zakłada, że nie należy wyjaśniać, dlaczego idea zasługuje na uwagę. Można ją zaprezentować uczestnikom sesji w formie: „Pozwól przedstawić pomysł innym członkom grupy, a jeżeli będą mówić dalej, przerwij im”.

Zasada zachęcania innych członków grupy do mówienia zakłada, że w przypadku milczenia podczas sesji ktoś z jej uczestników powinien zachęcić innych do prezentowania idei. Może wówczas wypowiedzieć zdanie: „Przekonajmy się, jakie jeszcze pomysły możemy znaleźć, by rozwiązać problem”.

Zasada pobudzania innych do uczestnictwa zakłada potrzebę utrzymania dynamicznego przebiegu sesji. W przypadku, gdy jest inaczej, grupa powinna wrócić

do poprzednich pomysłów i je rozwijać. Jeden z członków grupy może zapytać: „Czy ktoś ma więcej pomysłów związanych z...” (tutaj należy wskazać ideę, którą zaprezentowano już podczas sesji).

Opisane reguły mogą być wzmacniane przez samych członków grup generujących idee lub przez osobę nieuczestniczącą aktywnie w pracy zespołu, tj. trenera. Offner, Kramer i Winter badali wpływ takiej osoby na liczbę opracowanych idei. W zakres jej obowiązków wchodziło: czuwanie, by przestrzegano reguł Osborna, zachęcanie osób wycofanych do brania udziału w sesji, czuwanie, by nie prowadzono dyskusji niezwiązanych z problemem oraz odwoływanie się do wcześniej zaprezentowanych idei. Z badania wynikało, że grupy klasycznej burzy mózgów z trenerem opracowywały więcej pomysłów niż analogiczne grupy bez trenera i taką samą liczbę idei co grupy nominalne [Offner i in., 1996, s. 290]. Co więcej, dzięki innym badaniom wiadomo, że grupy klasycznej burzy mózgów pracujące w obecności doświadczonego trenera opracowywały więcej pomysłów niż analogiczne grupy z mniej doświadczonym trenerem i mając tyle samo idei co grupy nominalne [Oxley i in., 1996, s. 641]. Przy czym obecność trenera podczas pracy grup klasycznej burzy mózgów nie przyczyniła się do opracowania większej liczby pomysłów od analogicznych grup bez trenera, w których zachęcano ich członków do przestrzegania i wzmacniania dodatkowych reguł [Paulus i in., 2006, s. 211]. Zbliżone wyniki przyniósł eksperyment, który miał na celu określenie wpływu obecności trenera, jego aktywnych interwencji i zastosowania dodatkowych zasad, poza regułami Osborna, na skuteczność grup klasycznej burzy mózgów i grup nominalnych [tamże, s. 209–210]. Przeprowadzone analizy ujawniły, że grupy klasycznej burzy mózgów z obecnym, ale biernym trenerem nie opracowały więcej idei niż analogiczne grupy bez trenera. Ponadto grupy z aktywnym trenerem wygenerowały zbliżoną liczbę idei do grup bez trenera przestrzegających zasad Osborna i dodatkowych reguł. Okazało się również, że grupy z aktywnym trenerem, regułami Osborna i dodatkowymi zasadami opracowały podobną liczbę pomysłów co grupy nominalne. Zresztą wyniki innych badań wskazują, że obecność aktywnego trenera może pozwolić opracować członkom grup klasycznej burzy mózgów podobną liczbę idei co uczestnicy grup nominalnych [Kramer i in., 2001, s. 542]. W omawianym eksperymencie od grup nominalnych skuteczniejsze okazały się grupy nominalne z regułami Osborna i dodatkowymi zasadami [Paulus i in., 2006, s. 212]. Skuteczność takich grup można jeszcze zwiększyć poprzez wprowadzenie przerw podczas sesji [tamże, s. 214].

Niewątpliwie procedura jest istotna dla skuteczności grup generujących idee. Niemniej wśród czynników, które wpływają na ich skuteczność, powinny znaleźć się również cechy członków grup. Takie założenie przyjęli autorzy eksperymentu, w którym porównywano skuteczność grup klasycznej burzy mózgów i grup nominalnych złożonych z osób o zróżnicowanej skłonności do doświadczania lęku

społecznego. Przeprowadzona analiza ujawniła, że grupy klasycznej burzy mózgów złożone z osób o małej skłonności do odczuwania lęku społecznego opracowały więcej pomysłów niż analogiczne grupy, w skład których wchodził członkowie o znacznej skłonności do odczuwania lęku społecznego [Camacho, Paulus, 1995, s. 1075].

Opisane wyżej wyniki badań wskazują na sposoby zwiększania skuteczności różnych typów grup burzy mózgów. W celu uzyskania większej liczby idei przez grupy klasycznej burzy mózgów można wprowadzić na sesję doświadczonego i aktywnego trenera. Takie same efekty przyniesie zachęcenie przed sesją członków grupy do przestrzegania, a także interweniowania wówczas, gdy są łamane reguły Osborna i dodatkowe zasady. Można także włączać w pracę grupy osoby o małej skłonności do odczuwania lęku społecznego. Niemniej, nawet wówczas liczba opracowanych idei nie powinna istotnie przekraczać liczby pomysłów wygenerowanych przez grupy nominalne. Szczególnie gdy ich członkowie otrzymali instrukcję opisującą reguły Osborna i dodatkowe zasady z prośbą o ich przestrzeganie oraz wzmacnianie podczas sesji. Jeszcze lepsze efekty może przynieść zapisywanie na pojedynczych kartkach przez członków takich grup nominalnych po kilka pomysłów, a także wprowadzenie przerw w ich pracy.

Zakończenie

W wielu współczesnych organizacjach sposobem na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej jest wdrażanie innowacji. Ich źródłem mogą być idee opracowane przez osoby spoza organizacji, ale również jej pracowników. W tym drugim przypadku należy wykorzystać potencjał twórczy zatrudnionych osób. Ułatwiać to może zastosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów. Wśród nich szczególną popularnością cieszy się burza mózgów w jej różnych odmianach. Pojawia się pytanie o skuteczność stosowania tych technik. Zawarte w artykule informacje pozwalają zbliżyć się do sformułowania na nie trafnej odpowiedzi. Okazuje się, że oceniając skuteczność konkretnej techniki, należy jeszcze uwzględnić różnice w procedurach ich wdrażania oraz w cechach osób generujących pomysły. Przykładowo, włączenie do klasycznej burzy mózgu dodatkowych reguł zwiększa jej skuteczność. Mimo wszystko nawet wprowadzanie zmian w procedurze w niewielu badaniach pozwoliło osiągnąć poziom skuteczności charakterystyczny dla grup nominalnych. Skąd zatem popularność grupowego rozwiązywania problemów opartego na interakcjach? Warto pamiętać, że obok liczby i jakości opracowanych idei, ich zastosowanie wpływa na przebieg procesu socjalizacji, strukturę statusu i normy grupowe [Dennis, Reinicke, 2004, s. 8]. Może ono również wynikać z luk w wiedzy decydentów organizacji. Zresztą sposób ujęcia burzy mózgów

w polskojęzycznej literaturze z zakresu zarządzania nie ułatwia ich wypełnienia. Często opisuje się ją w sposób powierzchowny, prezentując jednoznaczny obraz nie tak znowu jednoznacznej rzeczywistości.

LITERATURA

- Camacho L.M., Paulus P.B. (1995), The role of social anxiousness in group brainstorming, „Journal of Personality and Social Psychology”, t. 68, nr 6, s. 1071–1080.
- Dennis A.R., Reinicke B.A. (2004), Beta versus VHS and the acceptance of electronic brainstorming technology, „MIS Quarterly”, t. 28, nr 1, s. 1–20.
- Dennis A.R., Valacich J.S. (1993), Computer brainstorms: More heads are better than one, „Journal of Applied Psychology”, t. 78, nr 4, s. 531–537.
- DeRosa D.M., Smith C.L., Hantula D.A. (2007), The medium matters: Mining the long – promised merit of group interaction in creative idea generation task in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature, „Computers in Human Behavior”, t. 23, nr 3, s. 1549–1581.
- Furnham A. (2000), The brainstorming myth, „Business Strategy Review”, t. 11, nr 4, s. 21–28.
- Goldenberg O., Larson J.R., Wiley J. (2013), Goal instructions, response format, and idea generation in groups, „Small Group Research”, t. 44, nr 3, s. 227–256.
- Goldenberg O., Wiley J. (2011), Quality, conformity, and conflict: Questioning the assumptions of Osborn's brainstorming technique, „Journal of Problem Solving”, t. 3, nr 2, s. 96–118.
- Kramer J., Fleming G.P., Mannis S.M. (2001), Improving face-to-face brainstorming through modeling and facilitation, „Small Group Research”, t. 32, nr 5, s. 533–557.
- Litchfield R.C., Fan J., Brown V.R. (2011), Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals, „Motivation and Emotion”, t. 35, nr 2, s. 135–143.
- McFadzen E. (1998), The creativity continuum: Towards a classification of creative problem solving techniques, „Creativity and Innovation Management”, t. 7, nr 3, s. 131–139.
- Michinor N. (2012), Is electronic brainstorming or brainwriting the best way to improve creative performance in groups? An overlooked comparison of two idea – generation techniques, „Journal of Applied Social Psychology”, t. 42, nr 1, s. 222–243.
- Offner A.K., Kramer T.J., Winter J.P. (1996), The effects of facilitation, recording, and pauses on group brainstorming, „Small Group Research”, t. 27, nr 2, s. 283–298.
- Oxley N.L., Dzimdolet M.T., Paulus P.B. (1996), The effects of facilitators on the performance of brainstorming groups, „Journal of Social Behavior and Personality”, t. 11, nr 4, s. 633–646.
- Paulus P.B., Kohn N.W., Arditti L.E., Korde R.M. (2013), Understanding the group size effect in electronic brainstorming, „Small Group Research”, t. 44, nr 3, s. 332–352.
- Paulus P.B., Nakui T., Putman V.L., Brown V.R. (2006), Effects of task instructions and brief breaks on brainstorming, „Group Dynamics: Theory, Research, and Practice”, t. 10, nr 3, s. 206–219.
- Paulus P.B., Kohn N.W., Arditti L.E. (2001), Effects of quantity and quality instructions on brainstorming, „Journal of Creative Behavior”, t. 45, nr 1, s. 38–46.

- Paulus P.B., Yang H.C. (2000), Idea generation in groups: A basis for creativity in organizations, „Organizational Behavior and Human Decision Process”, t. 82, nr 1, s. 76–87.
- Pissarra J., Jesuino J.C. (2005), Idea generation through computer-mediated communication. The effects of anonymity, „Journal of Managerial Psychology”, t. 20, nr 3–4, s. 275–291.
- Putman V.L., Paulus P.B. (2009), Brainstorming, brainstorming rules, and decision making, „Journal of Creative Behavior”, t. 43, nr 1, s. 29–40.
- West M.A. (2000), *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*, tłum. M. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

STRESZCZENIE

W organizacjach często pojawiają się problemy wymagające opracowania nowych rozwiązań. Można je uzyskać, opierając się na potencjale twórczym pracowników. W celu jego pełnego wykorzystania stosuje się w praktyce zarządzania różne techniki heurystyczne, w tym burzę mózgów. Właśnie skuteczność klasycznej burzy mózgów i jej odmian jest przedmiotem zainteresowania w prezentowanym artykule. Określenie, w jakim stopniu skuteczne są różne typy burzy mózgów, pozwoli bardziej racjonalnie stosować je w praktyce zarządzania. Przeprowadzona analiza, oparta na wynikach badań empirycznych opublikowanych w literaturze przedmiotu, nie przyniosła wielu jednoznacznych odpowiedzi. Można jedynie z dużą ostrożnością przyjąć, że zastosowanie technik burzy mózgów rzadko pozwala na opracowanie większej liczby idei niż wykorzystanie grup nominalnych. Przy czym wiele zależy to od sposobu, w jaki stosuje się konkretną technikę.

Słowa kluczowe

zarządzanie, techniki zarządzania, burza mózgów, twórcza organizacja

SUMMARY

Effectiveness of different brainstorming techniques

In organizations problems often appeared that require working out new solutions. That creative ideas may be generated by employees with help of various heuristic techniques. One of them is brainstorming. Effectiveness of its different types are described in the article. It should help to make more rational decisions about implementation of brainstorming techniques in management practice. However, an analysis of research doesn't allow to formulate unambiguous conclusions. It is only possible to approve that using brainstorming techniques rarely allows to generate more ideas than using nominal groups. It depends on the way specific technique is implemented. Do 250 słów streszczenia odzwierciedlającego strukturę opracowania.

Keywords

management, management techniques, brainstorming, creative organization

Nowe koncepcje społeczno-ekonomiczne i paradygmaty zarządcze, które jeszcze do niedawna traktowano jako teoretyczną ciekawostkę, coraz prężniej wkraczają w otaczającą nas rzeczywistość. Nurty takie jak Przemysł 4.0, sharing-economy czy e-usługi sprawiają, że uczestnicy rynku, w celu przetrwania, zmuszeni są poszukiwać coraz bardziej wyszukanych sposobów na aktualizację ich modeli biznesowych. Spektrum tych zmian jest rozległe, gdyż nie obejmują one tylko największych korporacji, a dotyczą również całego sektora MŚP, administracji publicznej czy oświaty, a co za tym idzie – każdego obywatela.

Niniejsza książka przedstawia dyskurs, który obejmuje relatywnie homogeniczną tematykę badań (nowe paradygmaty ekonomiczne i cyfryzacja życia), próbując odnieść je do różnych przedstawicieli sfery gospodarki. Autorzy poszczególnych rozdziałów, oprócz diagnozy stanu faktycznego, podejmują twórcze próby opisanego destynacji, w jakiej zmierza współczesna gospodarka, a także opisują i prognozują kierunek zmian społecznych.



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

ISBN 978-83-8209-089-5



9 788382 090895 >