

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 419

Imperatyw przedsiębiorczości a odpowiedzialność przedsiębiorcy



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska, Aleksandra Śliwka

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Lamanie: Agata Wiszniowska

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania

znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.pracnaukowe.ue.wroc.pl

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska

(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192

e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-564-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl

www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Agnieszka Barcik: Mechanizm compliance – pytanie o miejsce i zasadność w strategiach CSR współczesnych organizacji (Compliance mechanism – The question about the place and legitimacy in the CSR strategies of modern organizations)	9
Ryszard Barcik, Piotr Dziwiński: Społecznie odpowiedzialna restrukturyzacja zatrudnienia (Socially responsible restructuring of employment)	21
Katarzyna Brendzel-Skowera: Paradoksy w rozwoju przedsiębiorczości akademickiej (Paradoxes in the development of academic entrepreneurship) ...	33
Karolina Gonera, Ewa Olszak-Dyk: Świadome zarządzanie marką pracodawcy – studium przypadku (Employer branding management as an example of selected organization)	43
Andrzej Kaleta, Letycja Soloduch-Pelc: Integracja przedsiębiorczości i zarządzania strategicznego w koncepcji strategicznej przedsiębiorczości – ocena przeszłości i sugestie na przyszłość (Integration of the entrepreneurship and strategic management in the concept of strategic entrepreneurship – assessment of the past and suggestions for the future)	56
Rafał Kusa: Wybrane problemy pomiaru poziomu przedsiębiorczości organizacji niekomercyjnych (Selected problems of measuring the level of entrepreneurship in non-profit organisations).....	68
Renata Lisowska: Uwarunkowania rozwoju współpracy zewnętrznej małych i średnich przedsiębiorstw w regionie (Determinants of the development of cooperation between small and medium-sized enterprises in the region)	77
Izabela Marzec: Konsekwencje rozwoju zatrudnialności pracowników w organizacjach publicznych: szansa czy zagrożenie? (Consequences of employees' employability enhancement in public organizations: a chance or a threat?)	87
Marek Matejun: Statyka i dynamika w cyklu życia mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (Statics and dynamics in the life cycle of the micro, small and medium-sized enterprises).....	95
Anna Michna, Roman Kmiecik: Przedsiębiorczość międzynarodowa mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia (International entrepreneurship of micro, small and medium-sized enterprises – selected aspects).....	107

Elena Mieszajkina: Przedsiębiorczość na pograniczu polsko-białorusko-ukraińskim: (Entrepreneurship on the Polish-Belarusian-Ukrainian borderland).....	117
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Paradoks doskonalenia produktu na rynku maszyn rolniczych – relacje jakość a zysk (Paradox of the product improvement on the agricultural machinery market – quality and profit relations).....	129
Katarzyna Olejniczak: Między zyskiem a odpowiedzialnością w zarządzaniu. Paradoks Milтона Friedmana (Between profit and responsible management. The paradox of Milton Friedman).....	150
Agnieszka Puto: Przedsiębiorczość pracowników stymulantą rozwoju przedsiębiorstwa (Entrepreneurship of employees as a stimulant for the development of enterprises)	158
Marcin Ratajczak: Ocena wybranych działań na rzecz środowiska naturalnego podejmowanych przez przedsiębiorstwa agrobiznesu w ramach koncepcji CSR (Evaluation of some actions taken in favour of natural environment by agribusiness companies within the concept of CSR)	167
Włodzimierz Sitko, Elena Mieszajkina: Przedsiębiorczość intelektualna w dobie globalizacji (Intellectual entrepreneurship in a globalizing world)	178
Elżbieta Skrzypek: Paradygmaty zarządzania wiedzą w warunkach zmian otoczenia (Paradigms of knowledge management in conditions of changing environment).....	189
Hanna Soroka-Potrzebna: Zysk przedsiębiorstwa ważny, ale nie najważniejszy – społeczna odpowiedzialność biznesu (Profit is important for the company, but not the most important – corporate social responsibility)....	207
Iwona Staniec: Koncepcja szansy w przedsiębiorczości technologicznej (The concept of opportunity in the technological entrepreneurship)	216
Edward Stawasz: Rola doradztwa gospodarczego w zarządzaniu mikroprzedsiębiorstwami – wybrane oddziaływania i determinanty (The role of business consulting in managing micro enterprises – selected effects and determinants)	228
Maciej Urbaniak: Rola społecznej odpowiedzialności biznesu w budowaniu relacji z dostawcami (The role of the concept of corporate social responsibility in building relationships with suppliers)	237
Anna Wójcik-Karpacz, Joanna Rudawska: Instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości w Polsce (Institutional models of entrepreneurship support in Poland).....	248
Przemysław Zbierowski: Paradoks efektów przedsiębiorczości: satysfakcja i <i>work-life balance</i> (The paradox of entrepreneurship outcomes: satisfaction and work-life balance).....	265

Wstęp

Przedsiębiorczość to jedno z najstarszych pojęć nauk o zarządzaniu. Nierozzerwalnie łączy się ze sprawnym i skutecznym działaniem przedsiębiorców i ich zachowaniami. Współcześnie – w dobie realiów społecznej odpowiedzialności biznesu – przedsiębiorczość nabiera swoistych cech.

Autorzy niniejszego opracowania postanowili powrócić do korzeni przedsiębiorczości, spojrzeć na nią z perspektywy współczesnych paradygmatów, odnaleźć w niej szczególnie paradoks racjonalności menedżera i przedsiębiorczości menedżera-właściciela. Dodatkowo, w wielu artykułach, poruszono wątek zachowań menedżera i przedsiębiorcy we wspomnianych realiach społecznej odpowiedzialności biznesu.

Badania omówione w zamieszczonych w tym zeszycie opracowaniach wskazują na to, że u podstaw współczesnej przedsiębiorczości leży chęć pokonywania konkurencji oraz coraz lepszego zaspokajania potrzeb klientów dzięki:

- rozwojowi aktywności innowacyjnej,
- skłonności do podejmowania ryzyka i wykorzystywania okazji,
- umiejętności szybkiego dostosowywania się do zmiennych warunków otoczenia, ale i kreowaniu w otoczeniu zmian, które będą korzystne dla przedsiębiorstwa.

Nowoczesna przedsiębiorczość to różne aspekty działań przedsiębiorczych. Autorzy zwrócili szczególną uwagę na takie jej wymiary, jak:

- integracja przedsiębiorczości i zarządzania strategicznego,
- przedsiębiorczość w aspekcie krajowym i międzynarodowym,
- przedsiębiorczość organizacji niekomercyjnych,
- przedsiębiorczość technologiczna,
- przedsiębiorczość intelektualna,
- przedsiębiorczość a społeczna odpowiedzialność biznesu,
- strategie przedsiębiorczego CSR.

Artykuły zebrane w niniejszym zbiorze są efektem nie tylko analiz empirycznych, ale też badań o charakterze dedukcji, bazujących na solidnej kwerendzie literatury przedmiotu. Zachęcamy do ich lektury.

Jerzy Niemczyk, Katarzyna Olejczyk-Kita

Iwona Staniec

Politechnika Łódzka

e-mail: iwona.staniec@p.lodz.pl

KONCEPCJA SZANSY W PRZEDSIĘBIORCZOŚCI TECHNOLOGICZNEJ¹

THE CONCEPT OF OPPORTUNITY IN THE TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP

DOI: 10.15611/pn.2016.419.19

Streszczenie: W pracy opisano realizację przedsiębiorczości technologicznej jako koncepcję wykorzystania pojawiającej się szansy. W ramach rozważań skupiono się na eksploracji i eksploatacji szansy technologicznej jako głównych składowych realizacji przedsiębiorczości technologicznej kreujących podejście do ryzyka w ramach zastanych i kształtowanych warunków wewnętrznych i zewnętrznych. W badaniach wykorzystano technikę *desk research* pozwalającą na holistyczne podejście do rozwijającego się nurtu, identyfikację luk i badania empiryczne. W ramach tych badań wskazano, że rozwój przedsiębiorczości technologicznej bazuje na eksploracji i eksploatacji szansy. Dynamiczna reakcja na zmiany, sposób alokacji, działanie w niszy, wykorzystanie i reorganizacja zasobów to decyzje charakterystyczne dla przedsiębiorczości technologicznej.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość technologiczna, szansa technologiczna, eksploracja szansy, eksploatacja szansy.

Summary: This paper describes the implementation of technological entrepreneurship as a concept of using an opportunity. As part of the discussion the author focused on the exploration and exploitation of technological opportunity as a main implementation component of technological entrepreneurship that creates approach to risks within existing and shaped internal and external conditions. The study used desk research technique that allows for a holistic approach to developing mainstream, and the identification of gaps and empirical research. These studies indicate that the development of technological entrepreneurship is based on the exploration and exploitation of technological opportunity. Dynamic response to changes in the method of allocation, the operation in the niche and the use and reorganization of resources are decisions characteristic of technological entrepreneurship.

Keywords: technological entrepreneurship, technological opportunity, opportunity exploration, chance operation.

¹ Praca zrealizowana w ramach projektu 2014/13/B/HS4/01517 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

1. Wstęp

Znaczący postęp w technologii wymusił zmianę sposobu myślenia przedsiębiorców, a także zasad organizacji i funkcjonowania przedsiębiorstw. Istotne znaczenie miały tu powszechna komputeryzacja, internet, koncepcja *cloudsourcing*, media społecznościowe i różnego rodzaju rozwiązania typu *cloudcomputing* [Anders 2013]. Obecnie otoczenie pokazuje, że na rynku dzięki wykorzystaniu wiedzy naukowej, bez udziału dużego kapitału mogą funkcjonować obok wielkich koncernów małe i średnie firmy realizujące przedsiębiorczość technologiczną. Literaturowym przykładem realizacji przedsiębiorczości technologicznej jest firma Apple, która powstała w oparciu o rozwiązania wymyślane przez grupę studentów, a obecnie jest ikoną nowoczesnych rozwiązań technologicznych i prekursorem znaczenia designu w kreowaniu potrzeb użytkowników. W polskich realiach dużą rolę w rozwoju przedsiębiorczości technologicznej odgrywają, coraz częściej pojawiające się w postaci klastrów, centrów technologicznych i ośrodków wspierania przedsiębiorczości, powiązania pomiędzy środowiskiem naukowym i gospodarką. Przykładem takiej firmy technologicznej jest spółka Nano Carbon powołana przez Agencję Rozwoju Przemysłu SA (ARP) we współpracy z Instytutem Technologii Materiałów Elektronicznych (ITME) [Anders 2013].

W Polsce według E. Stawasza [2007, s. 269] typowe przedsiębiorstwo technologiczne zaliczane do sektora MŚP ma nieco ponad 5 lat i liczy 10 osób, przeważają jednak podmioty 1–5-osobowe². Stanowią je przede wszystkim firmy tworzone przez pracowników naukowo-badawczych.

Celem pracy jest przeprowadzenie badań wtórnych na podstawie różnorodnych dostępnych materiałów źródłowych i empirycznych przedstawiających koncepcję szansy w realizacji przedsiębiorczości technologicznej. Wykorzystanie tych technik gwarantuje holistyczne spojrzenie na wyniki z różnych źródeł i rzetelne wnioski. Przeprowadzona w ten sposób diagnoza pozwoli na znalezienie ewentualnych luk w badaniu przedsiębiorczości technologicznej i sformułowanie odpowiednich rekomendacji. W tym przypadku przegląd literatury jest kluczowy, ponieważ odgrywa rolę:

- poznawczą, służąc przedstawieniu przedsiębiorczości technologicznej w ramach różnych nurtów badawczych,
- potwierdzającą, służąc identyfikacji luk w badaniach i sprawdzeniu, czy obecne badania osiągnęły zadowalające i/lub sprzeczne wyniki.

W niniejszej pracy postawiono następujące hipotezy badawcze:

H1: eksploracja i eksploatacja szansy warunkuje rozwój przedsiębiorczości technologicznej,

² Autor wskazuje, że personel firm jest faktycznie większy, gdy uwzględnia się osoby niezatrudnione w firmie, ale związane z nią nieformalnie (np. inni pracownicy instytucji naukowo-badawczych czy studenci biorący w pracach badawczych).

H2: kluczowe działania dla przedsiębiorczości technologicznej to efektywne wykorzystanie zasobów, szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków, działanie w niszy rynkowej oraz zapewnienie wysokiego poziomu świadczonych usług.

2. Przedsiębiorczość technologiczna

Pojęcie przedsiębiorczości technologicznej jest wieloznaczne. W literaturze [Bratnicki 2002; Cieślik 2006; Beckman i in. 2012; Lachiewicz i in. (red.) 2013] można spotkać kilka modeli realizacji tego rodzaju biznesu. Podstawą przedsiębiorczości technologicznej jest innowacyjny pomysł lub rozwiązanie technologiczne pozwalające na stworzenie nowego lub ulepszonego produktu. Produkt ten może być np. nową maszyną, niewielkim elementem jakiegoś produktu, rozwiązaniem informatycznym typu portalu, systemu lub algorytmem matematycznym znajdującym praktyczne zastosowanie. Istotne jest, aby to rozwiązanie wносиło nową w stosunku do dotychczas stosowanych rozwiązań jakość. Źródłem tworzonego rozwiązania jest wiedza naukowa twórców przedstawicieli uczelni wyższych lub ośrodków naukowo-badawczych [Anders 2013].

W ujęciu większości autorów (tab. 1) przedsiębiorczość technologiczna odnosi się bezpośrednio do aspektów technicznych, ale są też ujęcia odnoszące się do dotychczas nieznanymi sposobów produkcji, świadczenia usług, tworzenia nowych produktów, usług i systemów, nowatorskiego organizowania procesów oraz innych rodzajów aktywności, które opierają się na wykorzystaniu wiedzy i/lub współpracy z ośrodkami naukowo-badawczymi.

Przedsiębiorczość technologiczna stanowi interesujące oraz aktualne wyzwanie badawcze w naukach o zarządzaniu ze względu na znaczny rozwój tego typu przedsiębiorczości oraz specyficzne uwarunkowania wpływające na jej rozwój. Teorie zarządzania, takie jak teoria przedsiębiorczości, teoria innowacji, uwarunkowania sektora wysokich technologii stanowiące składowe przedsiębiorczości technologicznej mają ugruntowany dorobek badawczy [Cieślik 2006; Stawasz 2007; Zakrzewska-Bielawska 2011, s. 20–81; Beckman i in. 2012; Lachiewicz i in. (red.) 2013, s. 7–21]. Dodatkowo przedsiębiorczość technologiczna wiąże przedsiębiorczość jako domenę nauk społecznych z naukami technicznymi, gdyż na jej rozwój pozwoliły osiągnięcia technologiczne np. w zakresie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, biotechnologii czy nanotechnologii.

Ze względu na charakter przedsiębiorczości technologicznej i komercjalizację rezultatów badań naukowych nieodzowna jest jej bliska współpraca z szeroko rozumianymi środowiskami badawczo-naukowymi: uczelniami wyższymi, jednostkami badawczo-rozwojowymi, ośrodkami wspierania małych i średnich przedsiębiorstw, ośrodkami transferu technologii itp. Współpraca ta może przybierać różne modele i formy [McMullen, Shepherd 2006, s. 142–147; Lachiewicz i in. (red.) 2013, s. 77–92], np.:

- przedsiębiorstwo nawiązuje bliską współpracę z ośrodkiem naukowo-badawczym, zlecając rozwiązanie konkretnego problemu technologicznego, opracowanie nowego rozwiązania itp.;
- przedsiębiorstwo nawiązuje stałą współpracę z konkretnym ośrodkiem naukowo-badawczym.

Tabela 1. Definicje przedsiębiorczości technologicznej w polskojęzycznej literaturze

Definicja	Autor
Przedsiębiorczość technologiczna jest narzędziem przekształcania badań i potencjału instytucji naukowych w towary i usługi, co bezpośrednio lub pośrednio zwiększa korzyści konsumentów i urealnia szybszy wzrost gospodarki w przyszłości. W następstwie nowa wiedza jest transferowana do prywatnych przedsiębiorstw, co zwiększa ich produktywność, a w konsekwencji powstawania nowych firm – zwiększa inwestycje i zatrudnienie, także w dziedzinach wysokich technologii.	K.B. Matusiak, M. Matusiak [2007, s. 160]
Przedsiębiorczość technologiczna to zjawisko obejmujące firmy, które tworzą nowe produkty, stosują nowoczesne technologie, elastycznie reagują na zmiany zachodzące na rynku, a także wprowadzają innowacje we wszystkich dziedzinach funkcjonowania swego przedsiębiorstwa, również u kooperantów.	W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk [2008, s. 80]
Przedsiębiorczość technologiczna polega na wdrażaniu innych, oryginalnych pomysłów zaspokojenia potrzeb społeczeństwa i poszukiwaniu innowacyjnych sposobów zastosowania wiedzy nie tylko technicznej, ale również z obszaru nauk humanistycznych i społecznych. Przedsiębiorczość technologiczna to przedsiębiorczość kreatywna – innowacyjna w szerokim znaczeniu. Jej efektem jest „użyteczna nowość” wynikająca z nieschematycznego myślenia i niekonwencjonalnego tworzenia w dowolnej dziedzinie.	M. Bąk, P. Kulawczuk [(red.) 2010, s. 7]
Przedsiębiorczość technologiczna to proces zapewnienia większej użyteczności praktycznej wynikiem badań naukowych poprzez skuteczną współpracę między ośrodkami naukowymi, badawczo-rozwojowymi, instytucjami rynku kapitałowego i strefy okołobiznesowej oraz małymi i średnimi przedsiębiorstwami zajmującymi się wytwarzaniem i sprzedażą wyrobów lub usług. Inaczej mówiąc, to transfer i adaptacja nowych rozwiązań technologicznych z uczelni i szeroko rozumianego zaplecza naukowo-technologicznego do przedsiębiorstw małej i średniej wielkości.	S. Lachiewicz, M. Matejun, A. Walecka [(red.) 2013, s. 7]
Przedsiębiorczość technologiczna występuje wtedy, kiedy innowacja techniczna stanowi kluczowy element szansy rozwojowej przedsiębiorstwa. Przedsiębiorczość technologiczna, poprzez połączenie dynamiki społecznej z dynamiką tworzoną przez rozwój nowych technologii, tworzy nową perspektywę spojrzenia na rozwój gospodarki, szczególnie zaś tę jej część, która złożona jest z przedsiębiorstw wysokich technologii i którą zwykło się nazywać gospodarką opartą na wiedzy.	P. Kordel [2014, s. 20]

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że zjawisko przedsiębiorczości technologicznej zachodzi wtedy, gdy rozwój nauki i techniki tworzy kluczowy element szansy przedsiębiorczej, umożliwiającą wygenerowanie danego przedsięwzięcia. Zatem typowe cechy przedsiębiorczości technologicznej to:

- przewidywanie zmian technologicznych,
- zarządzanie relacjami zewnętrznymi i wewnętrznymi,
- sposób organizacji zasobów oraz ich eksterjalizacji pozwalający na rozwój poprzez wykorzystanie pojawiającej się szansy technologicznej.

3. Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości technologicznej

W literaturze przedmiotu można znaleźć już wiele informacji na temat uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych determinujących funkcjonowanie przedsiębiorczości technologicznej. S. Shane i S. Venkataraman [2003, s. 181–184] zwracają uwagę, że w rozważaniach teoretycznych na temat przedsiębiorczości technologicznej opisuje się oprócz uwarunkowań przedsiębiorczych czynniki techniczne, np. rolę technologii, systemów technicznych czy otoczenia instytucjonalnego ze szczególnym uwzględnieniem różnych ośrodków naukowo-badawczych. Dodatkowo podkreślają, że przedsiębiorca technologiczny powinien posiadać także umiejętności przewidywania zmian technologicznych i ich wpływu na realizację przedsięwzięć rozwojowych.

R. Thomson i E. Webster [2013] pokazują na podstawie danych z ankiet ponad 2600 wynalazków australijskich, że:

- firmy stawiają na zewnętrzny rozwój wynalazków, pomimo kosztów wykonawstwa i ryzyka wywłaszczenia,
- małe i średnie przedsiębiorstwa mimo braku lub z mniejszym doświadczeniem patentowania są bardziej skłonne do realizacji innowacyjnych i niepewnych przedsięwzięć,
- firmy nawiązują współprace z małymi i średnimi przedsiębiorstwami, zlecając im prace B + R w celu dywersyfikacji ryzyka związanego z niepewnością innowacyjnych technologii oraz ograniczenia odpowiedzialności za płynność finansową.

W ujęciu P. Kordela [2014, s. 21] w realizacji przedsiębiorczości technologicznej dominuje logika dokonywania³, czyli przedsiębiorca modyfikuje cele według posiadanych zasobów. Zatem decyzje menedżerskie są podejmowane głównie na podstawie zasobów pozostających do dyspozycji w danym czasie. Istotne znaczenie dla podejścia zasobowego ma dynamika otoczenia. P. Kordel [2014, s. 22] wyróżnia w przedsiębiorczości technologicznej dwa zasadnicze poziomy, tj. poziom indywidualny opisujący rolę przedsiębiorcy technologicznego w procesie przedsiębiorczości technologicznej oraz poziom organizacyjny opisujący rolę przedsiębiorczej organizacji

³ Szczegółowo przedstawiona w pracy [Rose, Bliemer 2014].

w procesie przedsiębiorczości technologicznej uzależnione od eksploracji i eksploatacji technologii oraz rynku.

Według M. Bąka i P. Kulawczuka [(red.) 2010, s. 11, 12] przedsiębiorczość technologiczna wymaga pracowników o wysokich kwalifikacjach zdecydowanych stale rozwijać swoją wiedzę i podnosić kompetencje. Bardzo dobrą praktyką w zarządzaniu zasobami ludzkimi jest też współpraca specjalistów z różnych dziedzin, takie połączenie owocuje wysoką kreatywnością i stworzeniem niekonwencjonalnych rezultatów. Według M. Bąka i P. Kulawczuka [(red.) 2010, s. 11, 12] kapitałem przedsiębiorczości technologicznej są wiedza i własność intelektualna sprawiające, że firmy tego typu zaliczają się do przedsięwzięć wysokiego ryzyka.

Przedsiębiorczość technologiczna to małe i średnie firmy, zatem bardzo istotna jest osoba założyciela i cechy jej charakteru. Do najważniejszych zidentyfikowanych w literaturze przedmiotu [Wissema 2005; Białasiewicz 2008, s. 15; Bąk, Kulawczuk (red.) 2010, s. 13] należą: odwaga, skłonność do podejmowania ryzyka, umiejętność czerpania korzyści, nieobawianie się zmian, nastawienie na sukces, docenianie partnerstwa i współpracy, ponadprzeciętna kreatywność, wizja rozwoju własnego biznesu, sprecyzowana strategia działania i elastyczność.

Według badań D.F. Kuratki, J.S. Hornsby'ego i J.G. Covina [2014] na rozwój przedsiębiorczości największy wpływ ma pięć następujących czynników:

1. zarządzanie polegające na wsparciu przez menedżerów najwyższego szczebla, polegające na ułatwianiu i promowaniu zachowań przedsiębiorczych, w tym promowanie i wspieranie innowacyjnych pomysłów;

2. praca pozwalająca na autonomię – menedżerowie najwyższego szczebla zobowiązani są do tolerowania niepowodzeń oraz zapewnienia swobody w podejmowaniu decyzji, przeciwwskazaniami są nadmierny nadzór i kontrola, odpowiedzialność przekazana jest do niższego szczebla;

3. nagrody/wzmocnienia – rozwój jest możliwy tylko za pomocą systemów, które wzmacniają zachowania przedsiębiorcze, podkreślają znaczące osiągnięcia i zachęcają do dalszej innowacyjnej pracy;

4. brak presji czasu – badania pokazują, że dostępność niestrukturalnych danych lub wolny czas umożliwia wyłonienie się potencjalnych innowatorów;

5. granice organizacyjne – stopień, w jakim postrzega się elastyczność granic organizacji, zapewnia przepływ informacji wewnątrz i na zewnątrz organizacji.

Na podstawie tych pięciu czynników D.F. Kuratko, J.S. Hornsby i J.G. Covin [2014] stworzyli parametr tzw. CEAI (*Corporate Entrepreneurship Assessment Instrument*) będący miarą stopnia realizacji przedsiębiorczości. Ewaluacja tego instrumentu pokazuje, że:

- menedżerowie w USA i Kanadzie postrzegają podobnie klimat pracy pod względem przedsiębiorczości;
- zadowolenie z pracy, wsparcie w zarządzaniu, nagrody/wzmocnienia i autonomia są istotnie skorelowane z liczbą pomysłów realizowanych w badanych firmach.

W wyniku przeprowadzonego przeglądu literatury można stwierdzić, że rozwój przedsiębiorczości technologicznej warunkuje:

- ryzyko innowacyjne związane z koniecznością ponoszenia znaczących kosztów i wysokim odsetkiem niepowodzeń w komercjalizacji nowych produktów – poprzez jego ograniczenie, zleca się małym i średnim firmą wykorzystanie szans technologicznych;
- niepewność otoczenia wymuszająca elastyczność, zwinność i dopasowywanie celów do posiadanych i organizowanych w krótkim okresie czasu zasobów oraz proaktywne działania;
- twórczość organizacyjna, podejście i cechy właścicieli oraz kadry zarządzającej do odkrywania albo kreowania nowych potrzeb.

4. Podejście do szansy w przedsiębiorczości technologicznej

Szansa⁴ jest postrzegana w literaturze [Short i in. 2010] jako idea albo aspiracja, która jest odkrywana albo kreowana przez przedsiębiorcze jednostki, a następnie rozwijana w czasie w celu ich przekształcenia w przedsięwzięcia o pozytywnym potencjale, czyli dające korzyści. Można zauważyć, że przyczyną powstania szansy jest proces uczenia się, a skutkiem – rozwój przedsiębiorczych firm poprzez wdrażanie nowych przedsięwzięć. W literaturze przedmiotu [Short i in. 2010; Gregoire, Shepherd 2012; Kordel 2014] trzy główne elementy koncepcji szansy to:

- proces odkrywania i/lub kreowania szansy,
- dynamika procesu rozwijania szansy,
- proces ewolucji idei (funkcji kreatywności i uczenia się, prowadzący do szansy, gdy jest weryfikowany i rozwijany) oraz aspiracji (najczęściej ukierunkowanych na cele pozaekonomiczne) w szansę.

Zaprezentowana koncepcja, że szanse następują po ideach oraz aspiracjach, jest potwierdzona w badaniach pokazujących, że przedsiębiorcy rozwijają szanse na skutek przypadku i zaskoczenia [Yannopoulos 2011; Kordel 2014, s. 23]. Rozwój szansy następuje w wymiarze poznawczym i behawioralnym oraz przebiega dwuetapowo:

- etap pierwszy to eksplorowanie szansy, na etapie tym główną rolę odgrywa kreatywność natomiast jego wynikiem jest konceptualizacja szansy;
- etap drugi to eksploatacja szansy, na etapie tym przedsiębiorca formułuje wartość szansy dla potencjalnego klienta, jego wynikiem jest nowe przedsięwzięcie.

⁴ W naukach o zarządzaniu pojawia się konflikt pojęciowy, gdyż w ujęciu analizy SWOT szansa rozumiana jest jako element otoczenia. W ujęciu zarządzania ryzykiem pod pojęciem ryzyka pozytywnego kryją się zarówno szanse jako element otoczenia, jak i mocne strony organizacji jako czynnik wewnętrzny. W ujęciu teorii zasobowej szansy poszukujemy na zewnątrz i do niej dopasowujemy posiadane zasoby. W ujęciu zarządzania kryzysowego zagrożenia są na zewnątrz i wewnątrz organizacji (słabe strony), czyli mówimy o ryzyku negatywnym.

Zakładając, że centralnym konstruktorem teorii przedsiębiorczości technologicznej jest tworzenie i odkrywanie nowych szans rozwojowych, można wyróżnić trzy podejścia [Alvarez, Barney 2007; Short i in. 2010]:

- szansa jest odkrywana, stanowi zatem istniejący wcześniej, dany element rzeczywistości,
- szansa jest tworzona, stanowi więc wynik przedsiębiorczych zachowań,
- szansa jest kategorią hybrydową i jest do pewnego stopnia odkrywana i do pewnego stopnia kreowana.

Badania M. Bratnickiego [2002; 2006] potwierdzają, że do rozwoju przedsiębiorczości dochodzi dzięki kreowaniu i odkrywaniu nowych szans. W przypadku przedsiębiorczości technologicznej na kreowanie nowych szans istotny wpływ ma rozwój nauki oraz innowacji technicznych. P. Kordel [2014, s. 20] podkreśla, że kryterium odróżnienia nurtu przedsiębiorczości technologicznej od całościowego obszaru badawczego przedsiębiorczości jest jego koncentracja na wpływie innowacji technicznych na szanse przedsiębiorcze. Zatem pod pojęciem szansy technologicznej rozumiane jest wykorzystanie okazji związanej z pojawieniem się innowacji technologicznych, nowych technologii, czy rozwojem nauki.

P. Kordel [2014, s. 20] proponuje, aby w ramach przedsiębiorczości technologicznej odnieść się w badaniach do kształtowania efektywności organizacji znajdujących się na różnych etapach krzywej cyklu życia oraz tworzenia i eksploatacji szans wokół nowych technologii, wspomaganych przez twórczość organizacyjną i orientację pozytywną. P. Kordel [2014, s. 23] pokazuje w swoich badaniach, że krytyczną rolę w procesie przekształcania szans w nowe wartości odgrywa kategoria czasu. Zatem w momencie eksplorowania szansy dochodzi do interakcji między działaniem przedsiębiorstwa, a zmianami zachodzącymi w jego otoczeniu. Są to tzw. interakcje rekursywne pozwalające na kształtowanie się zdolności przedsiębiorczych na skutek oddziaływań zewnętrznych. Ich skutkiem są dynamiczne zdolności do efektywnego przebiegu przedsiębiorczości technologicznej od fazy eksploracji szansy technologicznej poprzez jej konceptualizację do fazy eksploatacji prowadzącej do innowacji technologicznej. Istotną barierą dla innych, a motywatorem dla przedsiębiorczości technologicznej w tym procesie jest niepewność [Bombola 2014] wynikająca z dynamizmu, złożoności i nieprzewidywalności otoczenia. Wyniki badań [McMullen, Shepherd 2006; Staniec 2014] potwierdzają, że działania przedsiębiorców zależą od ich ufności we własne osądy oraz postrzegania stopnia niepewności. Zachowania takie mogą prowadzić do pomijania lub nadmiernego optymizmu wobec szansy. Dla rozwoju przedsiębiorczości technologicznej istotne jest, aby radzić sobie z niepewnością otoczenia poprzez identyfikowalność jego złożoności, dynamiki oraz poszukiwanie nowych możliwości, jak i własnego postrzegania. Dodatkowo w pracy I. Staniec [2014] pokazano, iż w przedsiębiorczości technologicznej postawa decydentów oraz nieodpowiednie kwalifikacje właścicieli i menedżerów zarządzających mają istotny wpływ na zarządzanie ryzykiem, ryzyko kooperencji z klientami, konkurentami, dostawcami i sojusznikami strategicznymi oraz postrzeganie źródeł szans i zagrożeń.

W celu potwierdzenia przedstawionych wyników wykorzystano dane zebrane podczas badań realizowanych przez pracowników Katedry Zarządzania Politechniki Łódzkiej w latach 2014–2015. Badania empiryczne zostały przeprowadzone na 275-elementowej próbie wybranej w sposób losowy. Losowanie zostało przeprowadzone przez GUS na podstawie PKD. Wylosowano 2000 firm realizujących przedsiębiorczość technologiczną z całej Polski (po 125 z województwa). Z prośbą o przeprowadzenie badań zwrócono się do wszystkich, ale ostatecznie wywiady udało się zrealizować tylko w 275 firmach. Zatem zwrotność wynosi ok. 13,75%. W badanych firmach na podstawie zebranych arkuszy diagnostycznych menedżerowie potwierdzają, że działają w zmiennym, dynamicznym i burzliwym otoczeniu. 93,20% z nich potwierdza, że reaguje z wyprzedzeniem na zmiany zachodzące w otoczeniu, czyli wykorzystuje nieeksplorowane szanse. 16,73% badanych uważa, że w ich przypadku szansa jest odkrywana. 27,14% badanych opiera swoją działalność na kreowaniu szansy, a 56,14% twierdzi, że szansa jest przez nich do pewnego stopnia odkrywana i do pewnego stopnia kreowana. W ramach badań menedżerowie byli proszeni o wskazanie na pięciostopniowej skali Likerta znaczenia poszczególnych aspektów ich działalności. Warto zauważyć, że wskazanie „brak” nie pojawiło się, a wskazania „bardzo mało” i „mało” stanowiły tylko kilka procent (można je uznać za nieistotne) (tab. 2).

Tabela 2. Znaczenie wybranych aspektów w działalności badanych przedsiębiorstw (% wskazań na dane znaczenie)

Wybrany aspekt działalności	Bardzo mało (1)*	Małe (2)	Średnie (3)	Duże (4)	Kluczowe (5)
Działanie w niszy rynkowej	1	5	10	34	50
Odpowiednie plany reagowania	1	4	19	51	25
Ponoszenie odpowiedzialności za podjęte decyzje	3	5	32	39	21
Zapewnienie wysokiego poziomu świadczonych usług	2	6	1	53	38
Identyfikacja kluczowych grup nabywców	1	1	28	35	35
Szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków	0	0	9	41	49
Efektywne wykorzystanie zasobów	0	0	4	46	50

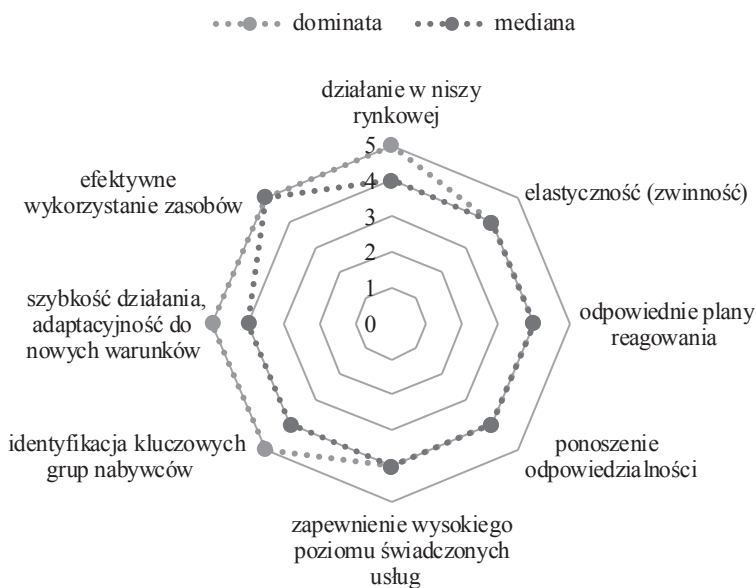
* Podano skale użyte na rys. 1.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W przypadku takich aspektów, jak: szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków i efektywne wykorzystanie zasobów nie pojawiły się w ogóle wskazania „bardzo mało” i „mało” istotne znaczenie (por. tab. 2). Respondenci jako kluczowe

aspekty w swojej działalności uznali poprzez dominującą liczbę wskazań: działanie w niszy rynkowej (50%), identyfikację kluczowych grup nabywców (35% – tu było tyle samo wskazań na duże znaczenie), szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków (49%) oraz efektywne wykorzystanie zasobów (50%). Tworząc ranking tych aspektów na podstawie przeciętnego wskaźnika ważności dla respondentów (rys. 1):

- najważniejsze jest efektywne wykorzystanie zasobów,
- na drugim miejscu jest szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków,
- na trzecim działanie w niszy rynkowej,
- na czwartym zapewnienie wysokiego poziomu świadczonych usług,
- na piątym identyfikacja kluczowych grup nabywców,
- na szóstym odpowiednie plany reagowania,
- na siódmym ponoszenie odpowiedzialności za podjęte decyzje i dysponowanie zyskiem.



Rys. 1. Dominujące i średnie wskazanie znaczenia wybranych aspektów działalności badanych firm

Źródło: opracowanie własne.

Analizy zależności (współczynnik rang Spearmana) pokazują, że ocena znaczenia efektywności wykorzystania zasobów oraz zapewnienie wysokiego poziomu świadczonych usług, są niezależne od innych działań i nie wpływają na ich ocenę. Dodatkowo ponoszenie odpowiedzialności za podjęte decyzje i dysponowanie zyskiem nie wpływa na znaczenie szybkości działania, adaptacyjności do nowych warunków, jak i działania w niszy. Natomiast w pozostałych przypadkach im wyżej respondenci

ocenili znaczenie odpowiednich planów reagowania, tym wyżej ocenili znaczenie pozostałych działań. Przedstawione wyniki potwierdzają znaczenie tych aspektów działalności dla rozwoju przedsiębiorczości technologicznej.

5. Zakończenie

Przeprowadzone badania wtórne i empiryczne pozwoliły na identyfikację oraz porównanie pól badawczych w obrębie tematyki przedsiębiorczości technologicznej. Niepewność jest determinantą rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Dla zarządzających warunkuje odkrywanie albo kreowanie szansy. Reakcja na zmiany, wyróżniające się w danym czasie kompetencje oraz poszukiwanie nowych możliwości w sposób ciągły modyfikują zdolności przedsiębiorczości technologicznej. Głównym motywatorem ich działań jest motto: „wygrasz będziesz szczęśliwy, przegrasz będziesz mądrzejszy”. Co jest potwierdzeniem hipotezy, iż *eksploracja i eksploatacja szansy warunkuje rozwój przedsiębiorczości technologicznej*.

Dodatkowo zmienność i nieprzewidywalność otoczenia wymuszają poprzez interakcję przedsiębiorstwa i otoczenia ewaluację celów i maksymalne (efektywne) wykorzystanie zasobów. Ma tutaj zastosowanie teoria dokonywania, gdyż przedsiębiorcy zależy na proaktywnych działaniach oraz dobrze zorganizowanych i wykorzystanych zasobach w danym okresie. Zatem potwierdza to drugą hipotezę: *kluczowe działania dla przedsiębiorczości technologicznej to efektywne wykorzystanie zasobów, szybkość działania, adaptacyjność do nowych warunków, działanie w niszy rynkowej oraz zapewnienie wysokiego poziomu świadczonych usług*.

Ograniczeniami prowadzonych badań są wykorzystanie danych wtórnych oraz wybiórcza próba opisanie koncepcji szansy w przedsiębiorczości technologicznej. Konieczne są szczegółowe badania dotyczące efektywności przedsiębiorczości technologicznej, jej dojrzałości, twórczości organizacyjnej i orientacji pozytywnej ze względu na podejście do szansy technologicznej.

Literatura

- Alvarez S.A., Barney J.B., 2007, *Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action*, Strategic Entrepreneurship Journal, vol. 1, no. 1/2, s. 11–26.
- Anders J., 2013, *Przedsiębiorczość technologiczna, czyli przedsiębiorczość dla ambitnych*, Przedsiębiorczość Technologiczna z dnia 19.11.2013.
- Bąk M., Kulawczuk P. (red.), 2010, *Modele biznesowe budowy i rozwoju firm spin off na podbudowie szkoły wyższej*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa.
- Beckman C., Eisenhardt K., Kotha S., Meyer A., Rajagopalan N., 2012, *Technology entrepreneurship*, Strategic Entrepreneurship Journal, vol. 6, no. 2, s. 89–93.
- Białasiewicz M., 2008, *Przedsiębiorczość – pożądana kompetencja*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 1.
- Bombola P., 2014, *Uogólniona niepewność zewnętrzna i wewnętrzna*, Economics and Management, nr 1/2014, s. 127–141.

- Bratnicki M., 2002, *Przedsiębiorczość i przedsiębiorcy współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Bratnicki M., 2006, *The Dialectics of Organizational Entrepreneurship*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Cieślik J., 2006, *Przedsiębiorczość dla ambitnych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Gregoire D., Shepherd D., 2012, *Technology-market combinations and the identification of entrepreneurial opportunities: An investigation of the opportunity-individual nexus*, *Academy of Management Journal*, vol. 55, no. 4, s. 753–785.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K., 2008, *Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*, Difin, Warszawa.
- Kordel P., 2014, *Przedsiębiorczość technologiczna jako mechanizm rozwoju strategicznego organizacji*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 356, s. 20–28.
- Kuratko D.F., Hornsby J.S., Covin J.G., 2014, *Diagnosing a firm's internal environment for corporate entrepreneurship*, *Business Horizons*, vol. 57, no. 1, s. 37–47.
- Lachiewicz S., Matejun M., Walecka A. (red.), 2013, *Przedsiębiorczość technologiczna w małych i średnich firmach. Czynniki rozwoju*, WNT, Warszawa.
- Matusiak K.B., Matusiak M., 2007, *Pojęcie i ekonomiczne znaczenie przedsiębiorczości akademickiej*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, nr 453.
- McMullen J.S., Shepherd D.A., 2006, *Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur*, *Academy of Management Review*, vol. 31, no. 1, s. 132–151.
- Rose J.M., Bliemer M.C., 2014, *Stated choice experimental design theory: The who, the what and the why*, [w:] Hess S., Daly A.J. (red.), *Handbook of Choice Modelling*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 152–177.
- Shane S., Venkataraman S., 2003, *Guest editors introduction to the special issue on technology entrepreneurship*, *Research Policy*, vol. 32, no. 2, s. 181–184.
- Short J.C., Ketchen D.J., Shook C.L., Ireland R.D., 2010, *The concept of opportunity in entrepreneurship research: Past accomplishments and future challenges*, *Journal of Management*, vol. 36, no. 1, s. 40–65.
- Staniec I., 2014, *Wpływ postawy decydenta na ryzyko w przedsiębiorczości technologicznej*, [w:] Lachiewicz S., Matejun M. (red.), *Zarządzanie rozwojem organizacji w otoczeniu wielokulturowym*, *Monografie Politechniki Łódzkiej*, Łódź, s. 230–240.
- Stawasz E., 2007, *Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, nr 453, *Ekonomiczne Problemy Usług*, nr 8, s. 265–276.
- Thomson R., Webster E., 2013, *Risk and vertical separation: The case of developing new technology*, *Oxford Economic Papers*, s. 653–674.
- Wissema J.G., 2005, *Technostarterzy, dlaczego i jak?*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Yannopoulos P., 2011, *Strategic principles for low share firms*, *World Review of Business Research*, vol. 1, no. 5, s. 67–77.
- Zakrzewska-Bielawska A., 2011, *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, *Politechnika Łódzka*, Łódź.