

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 356

Management Forum 2

Redaktorzy naukowi
Grzegorz Bełz
Arkadiusz Wierzbic



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Anna Grzybowska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Agata Wiszniowska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192 Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ISSN 2392-0025 Management Forum

Wersja pierwotna: publikacja elektroniczna

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120
53-345 Wrocław

Spis treści

Wstęp.....	7
Przemysław Zbierowski: Społeczne i kulturowe aspekty sukcesu przedsiębiorstw – społeczna efektywność organizacji.....	9
Piotr Kordel: Przedsiębiorczość technologiczna jako mechanizm rozwoju strategicznego organizacji	19
Małgorzata Wachowska: Badania uniwersyteckie jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Doświadczenia Stanów Zjednoczonych	29
Arkadiusz Kawa: Analiza sieciowa jako metoda badawcza w naukach o zarządzaniu.....	40
Ewa Głuszek: Zarys modelu dojrzałości zarządzania ryzykiem reputacji	50
Małgorzata Dolata: Identyfikacja i kształtowanie kluczowych czynników sukcesu w zarządzaniu projektami jako mechanizm zapewnienia doskonałości w podstawowych jednostkach samorządu terytorialnego w Polsce	72

Summaries

Przemysław Zbierowski: Social and cultural aspects of enterprise's success – corporate social performance.....	18
Piotr Kordel: Technology entrepreneurship as mechanism of organization's strategic development	28
Małgorzata Wachowska: University research as a source of enterprise competitive advantage. Experiences of the United States	39
Arkadiusz Kawa: Network analysis as a research method in management sciences	49
Ewa Głuszek: Outline of reputation risk management maturity model	71
Małgorzata Dolata: Identification and development of key success factors in project management as a mechanism to ensure excellence of local government units in Poland	83

Piotr Kordel

Politechnika Śląska w Gliwicach

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA JAKO MECHANIZM ROZWOJU STRATEGICZNEGO ORGANIZACJI*

Streszczenie: W pracy opisano zjawisko przedsiębiorczości technologicznej jako mechanizm rozwoju strategicznego organizacji. Autor próbuje połączyć dwa, w literaturze przedmiotu dotychczas zwykle traktowane jako odrębne, zagadnienia: rozwoju technologii i przedsiębiorczości organizacyjnej w jeden koncept przedsiębiorczości technologicznej. Za centralną kategorię przedsiębiorczości technologicznej, zgodnie z wynikami przeglądu literatury, uznano szansę technologiczną. W pracy eksploracja i eksploatacja szansy technologicznej to dwie główne składowe przedsiębiorczości technologicznej, pokazane jako podstawowe struktury nośne mechanizmu rozwoju strategicznego organizacji. W ostatniej części pracy opisano przewagę konkurencyjną – podstawową miarę efektywności strategii rozwojowej organizacji. W kontekście przedsiębiorczości technologicznej przewaga konkurencyjna bazuje na decyzjach i zachowaniach organizacyjnych ukierunkowanych na wykorzystanie nieeksploatowanych przez konkurentów szans rozwojowych.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, rozwój technologii, przedsiębiorczość technologiczna, strategia rozwojowa, przewaga konkurencyjna.

DOI: 10.15611/pn.2014.356.02

1. Wstęp

Tematyka przedsiębiorczości technologicznej stanowi interesujące oraz aktualne wyzwanie badawcze w naukach o zarządzaniu, szczególnie w obszarze przedsiębiorczości strategicznej. O ile składowe kategorie tej tematyki, czyli teoria przedsiębiorczości i teoria innowacji, mają już swój ugruntowany dorobek badawczy, o tyle ich połączenie w całościowy fenomen przedsiębiorczości technologicznej stanowi wyzwanie badawcze. Świadczy o tym zarówno krajowy dorobek literaturowy

* Niniejszą pracę wykonano w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki NCN w Krakowie (grant nr UMO-2012/07/B/HS4/03128).

Gratefully acknowledge the research support from the Polish National Science Center in Cracow (grant no. UMO-2012/07/B/HS4/03128).

(np. [Cieślak 2006; Stawasz 2007, s. 265-276; Lachiewicz, Matejun 2012]), jak i do-robek zagraniczny (np. [Beckman i in. 2012, s. 89-93]).

Analiza zjawiska przedsiębiorczości (na gruncie polskim reprezentowana przez szkołę profesora Mariusza Bratnickiego – zob. [Bratnicki 2002; 2004; 2006]) może być rozumiana w uproszczeniu jako studia zakładania i kształtowania się nowych przedsiębiorstw w celu udzielenia odpowiedzi na pytania: Kto je zakłada? Kiedy? Gdzie? Dlaczego? (oraz) Jak ewoluują one w czasie? Badania zjawiska przedsiębiorczości koncentrują się na analizie kreowania i odkrywania nowych szans. U źródeł analizy zjawiska przedsiębiorczości technologicznej stawiane są podobne pytania, podobnie w jej centralnym punkcie jest proces kreowania i odkrywania nowych szans. Zjawisko to zachodzi jednakże w kontekście silnego wpływu rozwoju nauki oraz innowacji technicznych na ten proces i tak powinno być ono rozumiane oraz badane. Kryterium odróżnienia nurtu przedsiębiorczości technologicznej od całościowego obszaru badawczego przedsiębiorczości jest jego koncentracja na wpływie innowacji technicznych na szanse przedsiębiorcze. Przedsiębiorczość technologiczna ma miejsce 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.

Ambicją autora i głównym celem niniejszej publikacji jest zaproponowanie założeń teoretycznego modelu przedsiębiorczości technologicznej jako mechanizmu rozwoju strategicznego organizacji wysokich technologii. Próba realizacji powyżej sformułowanego celu została przedstawiona w pracy poprzez dalsze rozwinięcie założeń wyłaniającej się teorii przedsiębiorczości technologicznej, uszczegółowieniu jej centralnego konstruktów w postaci szansy technologicznej, w końcu opisaniu przewagi konkurencyjnej jako efektu realizacji strategii przedsiębiorczości technologicznej.

2. Ku teorii przedsiębiorczości technologicznej

Jak już zaznaczono we wstępie, zjawisko przedsiębiorczości technologicznej zachodzi wtedy, gdy rozwój nauki i inżynierii tworzy kluczowy element przedsiębiorczej szansy, umożliwiający wygenerowanie danego przedsięwzięcia, rynku, klastra albo nawet całego przemysłu. Przedsiębiorczość technologiczna stanowi obecnie pole toczącej się konwersacji naukowej. Pole to odnosi się do kształtowania efektywności organizacji znajdujących się na różnych etapach krzywej cyklu życia. Podstawowe kategorie tego pola to przedsiębiorczość technologiczna (tworzenie i eksploatawanie szans wokół nowych technologii, wspomaganych przez twórczość organizacyjną i orientację pozytywną), faza cyklu życia organizacji (organizacje w fazie niskiego rozwoju *versus* organizacje w fazie wysokiego rozwoju), efektywność organizacji oraz dynamiczne, wrogie i złożone otoczenie.

Do głównych różnic między tradycyjnie pojmowaną przedsiębiorczością a przedsiębiorczością technologiczną zalicza się następujące [Shane, Venkataraman 2003, s. 181-184]:

- tradycyjna literatura na temat przedsiębiorczości koncentruje się na społecznej roli przedsiębiorcy w konstruowaniu przedsięwzięć i procesów biznesowych, podczas gdy literatura dotycząca przedsiębiorczości technologicznej opisuje też czynniki techniczne, np. rolę technologii, systemów technicznych czy otoczenia instytucjonalnego, w tym instytucji naukowo-badawczych,
- przedsiębiorca technologiczny powinien, poza zdolnościami do tworzenia nowych przedsięwzięć, posiadać także umiejętności przewidywania zmian technologicznych i ich wpływu czy potencjału na realizację przedsięwzięć rozwojowych,
- przedsiębiorczość technologiczna wiąże przedsiębiorczość jako domenę nauk społecznych z innymi naukami, w tym technicznymi (szczególnie osiągnięciami w zakresie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, biotechnologii, nanotechnologii czy odnawialnych źródeł energii).

Przedsiębiorczość technologiczna jest procesem, poprzez który przedsiębiorstwa eksplorują i eksploatują szanse technologiczne, reorganizując swoje struktury zewnętrzne i wewnętrzne (w tym więzi i podmioty tych więzi) w ramach wewnętrznych i zewnętrznych procesów biznesowych.

Typowe cechy przedsiębiorstw bazujących na nowych technologiach to [Onetti i in. 2012, s. 337-368]:

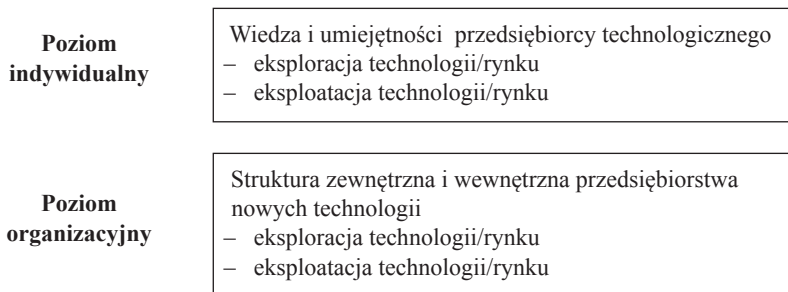
- multilokalizacja z silną tendencją globalizacyjną,
- wyspecjalizowanie i odgrywanie roli tzw. brokera technologicznego,
- firmy oparte na sieciach zarządzające relacjami zewnętrznymi i wewnętrznymi.

Decyzje w zakresie wewnętrznej i zewnętrznej struktury procesu tworzenia wartości przedsiębiorstw nowych technologii (tj. sposobu organizacji zasobów oraz ich internalizacji i eksternalizacji) mają zasadnicze znaczenie dla ich strategii rozwojowych i, co za tym idzie, sposobu budowania i utrzymywania przewagi konkurencyjnej.

Proces przedsiębiorczości technologicznej można rozumieć jako strategię rozwoju opartą na kreowaniu/odkrywaniu i eksploatowaniu szans technologicznych w celu uzyskiwania ponadprzeciętnej efektywności w warunkach niepewności otoczenia (powodowanej złożonością, dynamizmem i wrogością otoczenia). Kreowanie/odkrywanie szans technologicznych bazuje na teorii uwagi strategicznej. Uwaga jest procesem percepcyjnym, na który składa się dostrzeganie, interpretowanie oraz koncentrowanie się na danym obszarze informacji i wiedzy. W kontekście procesu przedsiębiorczości technologicznej warto rozróżnić logikę przyczynowo-skutkową od logiki dokonywania (*causation versus effectuation*). Według pierwszej logiki przedsiębiorca najpierw ustala cele, a potem szuka zasobów do ich osiągnięcia. Według drugiej przedsiębiorca ustawicznie modyfikuje cele według posiadanych zasobów. Decyzje menedżerskie w pierwszym przypadku są podporządkowane osiągnięciu wcześniej ustalonych celów, w drugim przypadku decyzje menedżerskie są podejmowane głównie na podstawie zasobów pozostających do dyspozycji w danym czasie. Przedsiębiorcze trajektorie

rozwojowe bazują częściej na logice dokonywania rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa [Kim, Boh 2013].

Wyłaniająca się teoria przedsiębiorczości technologicznej ma dwa zasadnicze poziomy, tj. poziom indywidualny opisujący rolę przedsiębiorcy technologicznego w procesie przedsiębiorczości technologicznej oraz poziom organizacyjny opisujący rolę przedsiębiorczej organizacji w procesie przedsiębiorczości technologicznej (rys. 1).



Rys. 1. Poziomy badania procesu przedsiębiorczości technologicznej

Źródło: opracowanie własne.

Efektom procesu przedsiębiorczości technologicznej powinno być przedsięwzięcie oparte na nowych technologiach (rozumiane szeroko jako nowe przedsiębiorstwo typu *start-up*, nowa własność intelektualna, kanał dystrybucji, nowy segment klienta czy nowy produkt lub technologia w ramach istniejącego przedsiębiorstwa).

3. Szansa centralną kategorią przedsiębiorczości technologicznej

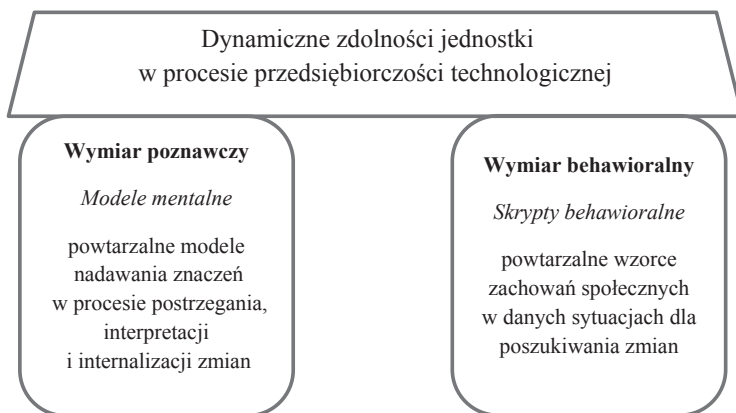
Centralnym konstruktem teorii przedsiębiorczości jest tworzenie i odkrywanie nowych szans rozwojowych. Koncepcja szansy w badaniach przedsiębiorczości posiada już krytyczną masę dorobku literaturowego (zob. [Short i in. 2010]). Definiowanie szans zależy od przyjętej perspektywy teoriopoznawczej, ale najczęściej szanse definiuje się jako sytuacje, w których nowe produkty, usługi, materiały, rynki albo metody organizacyjne mogą być wprowadzone poprzez formowanie nowych znaczeń, rozwiązań albo relacji.

Do chwili obecnej w literaturze przedmiotu funkcjonują dwa główne podejścia do analizy szansy jako centralnego konstruktów poznawczego teorii przedsiębiorczości [Alvarez, Barney 2007, s. 11-26]. Zgodnie z pierwszym podejściem szansa jest odkrywana, stanowiła ona zatem istniejący wcześniej, dany element rzeczywistości. Zgodnie z drugim podejściem szansa jest tworzona, stanowi ona więc wynik przedsiębiorczych zachowań. Zgodnie z podejściem pośrednim, próbującym połączyć obydwa perspektywy analizy szansy, szansa jest kategorią hybrydową i jest do pewnego stopnia odkrywana i do pewnego stopnia kreowana.

Krytyczną rolę w procesie przekształcania szans w nowe wartości odgrywa kategoria czasu. Dynamika czasowa szansy oznacza, że w trakcie przebiegu procesu kreatywności możliwości *ex-ante* mogą zostać przekształcone w szansę *ex-post*. Zrozumienie koncepcji szansy wymaga rozważenia dwóch wzajemnie powiązanych koncepcji, z których każda może ewoluować w szansę. Pierwsza z nich to idee, które są funkcją kreatywności i uczenia. Idee prowadzą do szans tylko wtedy, gdy są weryfikowane i rozwijane. Druga z nich to aspiracje, które często są ukierunkowane na cele pozaekonomiczne. Koncepcja, że idee oraz aspiracje poprzedzają szansę, jest zgodna z nurtem badawczym, w którym uważni przedsiębiorcy rozwijają szansę na skutek przypadku i zaskoczenia.

Literatura dotycząca tematyki szansy zwraca uwagę na trzy główne elementy tego konstruktu, tj.: (a) proces odkrywania szans *versus* proces kreowania szans, (b) dynamikę i uwarunkowania czasowe procesu rozwijania szans, (c) proces ewolucji idei oraz aspiracji w szansę. Łącząc te trzy elementy, można definiować szansę jako idee albo aspiracje, które są odkrywane albo kreowane przez przedsiębiorcze jednostki (tj. przedsiębiorczych ludzi lub przedsiębiorcze organizacje), a następnie rozwijane poprzez analizę w czasie w celu ich przekształcenia w sytuacje o potencjale korzyści.

Przyczyną i podstawą procesu formułowania szans są procesy uczenia się, skutkiem rozwoju szans jest rozwój przedsiębiorczych firm poprzez wdrażanie nowych produktów i nowych przedsięwzięć. Rozwój szansy technologicznej 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. Rozwój szansy następuje w dwóch głównych wymiarach, tj. w wymiarze poznawczym i behawioralnym (rys. 2).



Rys. 2. Wymiary dynamicznych zdolności w procesie przedsiębiorczości technologicznej

Źródło: opracowanie własne.

Innymi słowy, poznawcze modele mentalne i behawioralne wzorce zachowań kształtują się dynamicznie w trakcie interakcji między działaniem jednostki a zmianami zachodzącymi w jej otoczeniu (często w kontekście tego procesu mówi się o interakcjach rekursywnych, czyli ciągłym procesie kształtowania się zdolności przedsiębiorczych na skutek oddziaływań społecznych). Taki proces prowadzi do wykształcenia dynamicznych zdolności do sprawnego i skutecznego przebiegu procesu przedsiębiorczości technologicznej, począwszy od fazy eksploracji szansy technologicznej i w jej wyniku konceptualizacji szansy technologicznej, a skończywszy na fazie eksploatacji szansy technologicznej i w jej efekcie innowacji technologicznej.

Głównym moderatorem, kontekstem procesu ewoluowania szansy technologicznej jest niepewność wynikająca z określonego poziomu dynamizmu, złożoności i wrogości otoczenia. Podejmowanie decyzji, które oznacza wybór jednego z alternatywnych działań w warunkach niepewności, jest podstawą dokonywania procesu przedsiębiorczości. Przedsiębiorcy kreują oraz reagują na zmiany poprzez podejmowanie przedsiębiorczych decyzji i, co za tym idzie, przedsiębiorczych działań. Działania te odnoszą się do zachowań, które są odpowiedziami na osądy przedsiębiorców w zakresie szans, osądów podejmowanych mentalnie w warunkach niepewności. Działania przedsiębiorców zależą od ich wewnętrznej ufności we własne osądy, ta z kolei zależy od postrzeganego przez przedsiębiorców stopnia niepewności. W literaturze przedmiotu występują trzy następujące typy niepewności [McMullen, Shepherd 2006, s. 132-151]: niepewność jako stan, niepewność jako efekt oraz niepewność jako odpowiedź. Pojęcie stanu niepewności używane jest wtedy, kiedy przedsiębiorcy postrzegają otoczenie jako nieprzewidywalne. Efekt niepewności jest definiowany jako niezdolność do przewidzenia wpływu zmian otoczenia na organizację. Niepewność odpowiedzi występuje wtedy, gdy organizacja nie umie przewidzieć skutków swoich odpowiedzi na zmiany w otoczeniu. Wymienione trzy typy niepewności można sformułować w postaci następujących pytań: co się dzieje? (stan niepewności), jak to, co się dzieje, wpłynie na mnie? (efekt niepewności) oraz co zamierzam zrobić w związku z tym co się dzieje? (niepewność odpowiedzi). Ponieważ rzeczywistość nie jest ani całkowicie zdeterminowana, ani całkowicie losowa, niepewność może być definiowana jako wahanie się. Wahanie się jest zaś stanem, który blokuje działanie. Taka konceptualizacja niepewności związana jest z jej trzema atrybutami:

- niepewność ma charakter subiektywny, co oznacza, że różne indywidualności doświadczają różnych wahań w tej samej sytuacji,
- żadna inna forma wahania nie jest tak wyraźna jak ignorancja skutków niepewności,
- efektem niepewności jest zaś najczęściej niezdecydowanie.

Innymi słowy, wszystkie formy niepewności prowadzą do zaniechania działań poprzez pojawienie się wahań. Niepewność w kontekście działań wyzwala poczucie wahania się, które z kolei powoduje niepewność zachowań czy paraliż decyzyjny. Zachowania takie prowadzą często do pomijania szans. Atrybuty przedsiębiorcy jako jednostki kreującej, identyfikującej i wykorzystującej szansę poprzez działania w warunkach niepewności przejawiają się w dwóch perspektywach, tj. mniejszym

postrzeganiu obszaru niepewności oraz większej chęci do radzenia sobie z niepewnością. Obydwie perspektywy podkreślają znaczenie zdolności menedżerskich w zakresie radzenia sobie ze złożonością, dynamizmem i wrogością otoczenia jako nośników niepewności otoczenia.

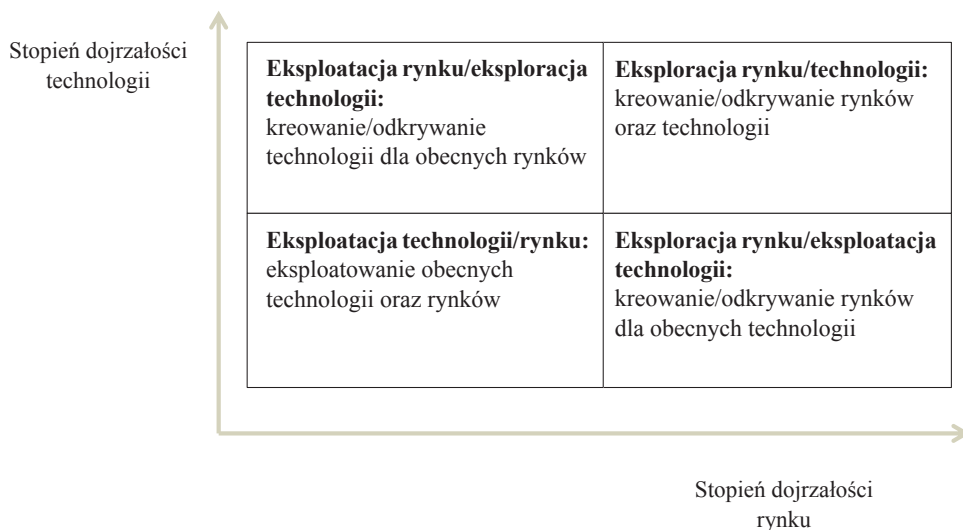
4. Przewaga konkurencyjna miarą efektywności przedsiębiorczości technologicznej

Szansa technologiczna stanowi kluczowy element przedsiębiorczości technologicznej, która z kolei stanowi podstawę strategii rozwojowych przedsiębiorczych firm wysokich technologii. Szansa technologiczna jest wynikiem rozważań przedsiębiorcy nad dopasowaniem nowej technologii do rynku (inaczej mówiąc, dopasowaniem użyteczności danej technologii do potrzeb różnych segmentów rynku) [Gregoire, Shepherd 2012, s. 753-785]. Zgodnie z teorią strukturalnego dopasowania (*structural alignment*) ludzki umysł dostrzega dwa typy podobieństw:

- podobieństwa powierzchniowe, czyli podobieństwa oparte na prostych analogiach bez głębszej analizy (np. dwa podobne segmenty klienta jako odbiorcy tej samej technologii),
- podobieństwa strukturalne, czyli podobieństwa oparte na głębszych analogiach (np. dwa różne segmenty klienta, ale o podobnych potrzebach).

Podział ten odpowiada teorii, iż ludzki umysł postrzega rzeczywistość przez pryzmat modeli mentalnych, które pozwalają na identyfikację nie tylko pewnych obszarów rzeczywistości, lecz także relacji i między nimi związków. Innymi słowy, szanse technologiczne postrzegane na zasadzie podobieństwa technologii do rynku mogą być zauważane przez jedną grupę przedsiębiorców i całkowicie pomijane przez inną.

Przewaga konkurencyjna jest centralnym aspektem strategii rozwojowej każdego przedsiębiorstwa. Strategia, która prowadzi do przewagi konkurencyjnej firmy, jest podstawą jej efektywności i, co za tym idzie, jej rozwoju. Posunięcia czy decyzje konkurencyjne przedsiębiorstw odgrywają zasadniczą rolę w tworzeniu ich przewag konkurencyjnych. Opisywanie rozwoju organizacji w perspektywie dynamiki konkurencyjnej podkreśla znaczenie zjawiska gry konkurencyjnej, rozumianej jako wzajemne oddziaływania posunięć konkurencyjnych rywalizujących firm na budowanie przewag konkurencyjnych i, co za tym idzie, efektywności konkurujących organizacji. W odniesieniu do efektywności firm przedsiębiorczych kluczowe są zwłaszcza posunięcia nakierowane na nieeksploatowane jeszcze szanse (inaczej mówiąc, odkrywanie szans), które spotykają się albo z opóźnioną, albo ze słabą reakcją konkurentów [Katila, Chen, Piezunka 2012, s. 116-132]. Treścią strategii rozwojowej bazującej na przedsiębiorczości technologicznej jest więc szczególne nastawienie organizacyjne na uczenie poprzez eksplorowanie. Strategia przedsiębiorczości technologicznej mieści się w polach: eksploatacja rynku/eksploracja technologii, eksploatacja rynku/technologii oraz eksploatacja rynku/eksploatacja technologii macierzy szans technologicznych (rys. 3).



Rys. 3. Macierz szans technologia – rynek

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z badań 160 firm reprezentujących 32 amerykańskie branże przemysłu, posunięcia czy decyzje konkurencyjne firm przedsiębiorczych różnią się ze względu na dojrzałość rynku [Katila, Chen, Piezunka 2012, s. 116-132]. Na nowych rynkach przedsiębiorcze firmy wyprzedzają duże korporacje w identyfikowaniu, wykorzystywaniu oraz porzucaniu eksploatowanych szans. Na rynkach dojrzałych firmy przedsiębiorcze działają poza profilami konkurencyjnymi dużych korporacji.

5. Zakończenie

Założony we wstępie cel badawczy zawierał pytanie o charakter przedsiębiorczości technologicznej jako mechanizmu rozwoju strategicznego organizacji. Przeprowadzone analizy pozwalają na udzielenie wstępnej odpowiedzi, iż przedsiębiorczość technologiczna, rozumiana jako proces eksplorowania i eksploatowania szans technologicznych, stanowi mechanizm rozwojowy przedsiębiorczych firm, szczególnie firm wysokich technologii. Mechanizm ten bazuje na dynamicznych zdolnościach organizacji, które w sposób ciągły ewoluują na bazie interakcji przedsiębiorstwa z jego otoczeniem. Dwa główne wymiary tej ewolucji to wymiar poznawczy i kształtujące się w ramach tego wymiaru modele mentalne oraz wymiar behawioralny i kształtujące się w ramach tego wymiaru skrypty behawioralne. Kontekstem tego procesu ewolucji jest niepewność otoczenia kształtowana jego złożonością, dynamiką oraz wrogością konkurentów. Logika rozwoju strategicznego w ramach przedsiębiorczości technologicznej zachodzi w głównej mierze zgodnie z teorią do-

konywania, według której przedsiębiorca ustawicznie modyfikuje cele według dysponowanych zasobów (poprzez nabywanie nowych i rekombinowanie obecnych). Skutkiem mechanizmu strategii przedsiębiorczości technologicznej jest budowanie przewagi konkurencyjnej poprzez decyzje i posunięcia konkurencyjne ukierunkowane na nieeksploatowane jeszcze szanse, które spotykają się albo z opóźnioną, albo ze słabą reakcją konkurentów.

Literatura

- Alvarez S.A., Barney J.B., *Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action*, "Strategic Entrepreneurship Journal" 2007, no. 1, s. 11-26.
- Beckman Ch., Eisenhardt K., Kotha S., Meyer A., Rajagopalan N., *Technology Entrepreneurship*, "Strategic Entrepreneurship Journal" 2012, no.2, s. 89-93.
- Bratnicki M., *Organizational entrepreneurscape: Contradictions, processes, dimensions, forms and questions*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu, Dąbrowa Górnicza 2004.
- Bratnicki M., *Przedsiębiorczość i przedsiębiorcy współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002.
- Bratnicki M., *The dialectics of organizational entrepreneurship*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2006.
- Cieślak J., *Przedsiębiorczość dla ambitnych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.
- Gregoire D., Shepherd D., *Technology-market Combinations and the Identification of Entrepreneurial Opportunities: An Investigation of the Opportunity-individual Nexus*, "Academy of Management Journal" 2012, no. 4, s. 753-785.
- Katila R., Chen E.L., Piezunka H., *All the Right Moves: How Entrepreneurial Firms Compete Effectively*, "Strategic Entrepreneurship Journal" 2012, no. 2, s. 116-132.
- Kim J., Boh W., *Technology Commercialization: Understanding Strategic Mechanism in the Effectuation Process*, presented of Academy of Management Annual Meeting 2013.
- Lachiewicz S., Matejun M., *Rola kierownictwa średniego szczebla w procesie stymulowania przedsiębiorczości technologicznej*, E-wydawnictwo, <http://www.e-wydawnictwo.eu/> 2012.
- McMullen J.S., Shepherd D.A., *Entrepreneurial Action and the Role of Uncertainty in the Theory of the Entrepreneur*, "Academy of Management Review" 2006, no. 1, s. 132-151.
- Onetti A., Zucchella A., Jones M., McDougall-Covin P., *Internationalization, innovation and entrepreneurship: business models for new technology-based firms*, "Journal Management Government" 2012, no. 16, s. 337-368.
- Shane S., Venkataraman S., *Guest editors Introduction to the Special Issue on Technology Entrepreneurship*, "Research Policy" 2003, no. 2, s. 181-184.
- Short J.C., Ketchen D.J., Shook C.H.L., Ireland R.D., *The Concept of Opportunity in Entrepreneurship Research: Past Accomplishments and Future Challenges*, "Journal of Management" 2010, no. 1, s. 40-65.
- Stawasz E., *Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce*, ZN Uniwersytetu Szczecińskiego nr 453, Ekonomiczne Problemy Usług nr 8, USz, Szczecin 2007, s. 265-276.

TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP AS MECHANISM OF ORGANIZATION'S STRATEGIC DEVELOPMENT

Summary: In the paper the phenomenon of technology entrepreneurship as mechanism of strategic organization's development is described. The author tries to integrate two, in majority of literature treated as separate categories, issues of technology development and organization's entrepreneurship in one concept of technology development. According to wide literature review made the technology chance is described as a central construct of technology entrepreneurship in the paper. Technology chance exploration and exploitation are two the most important parts of technology entrepreneurship process. These parts are the basic driving forces of strategic organization's development mechanism as well. In the last part of the paper author describes competitive advantage which is the basic measure of effectiveness of organization's development strategy. In the context of technology entrepreneurship the competitive advantage bases on organization's decisions and behaviors oriented towards using contemporary unexploited by competitors development chances.

Keywords: entrepreneurship, technology development, technology entrepreneurship, development strategy, competitive advantage.