

Magdalena Kurowska, Marek Matejun, Katarzyna Szymańska

Rozdział 3

Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości technologicznej

[Po więcej publikacji zapraszam na www.matejun.pl]

3.1. Rola otoczenia w inicjatywach z zakresu przedsiębiorczości technologicznej

Cechą charakterystyczną koncepcji przedsiębiorczości technologicznej jest występowanie licznych, synergicznych interakcji między sferą nauki a gospodarką, które mają decydujące znaczenie dla kreacji oraz upowszechnienia rynkowego innowacyjnych produktów i usług. Rozpatrywanie tego zjawiska z punktu widzenia firm małej i średniej wielkości wskazuje na konieczność przyjęcia szerokiej perspektywy dla zewnętrznych uwarunkowań procesów badawczo-rozwojowych, postępu naukowo-technicznego, transferu i finansowania technologii, a także działań marketingowych zmierzających do kreowania, rozpoznawania i zaspokajania potrzeb rynkowych. Ponadto przedsiębiorstwa tego typu, ze względu na swój ograniczony potencjał zasobowy, są niejako skazane na uzupełnianie niedoborów rzeczowych, finansowych, informacyjnych i technologicznych ze środowiska zewnętrznego w celu umacniania własnej pozycji i zwiększania zakresu działania.

Czynnikiem determinującym rozwój przedsiębiorczości technologicznej w małych i średnich firmach staje się zatem **otoczenie tych podmiotów**. Może ono być zdefiniowane jako ogół warunków i wzajemnych zależności różnorodnych zjawisk, procesów, trendów, a także organizacji (instytucji), które nie należą do systemu organizacyjnego rozpatrywanego, małego lub średniego przedsiębiorstwa i pozostają poza jego bezpośrednią kontrolą, wywierając jednocześnie istotny wpływ na jego zachowania, podejmowane działania, procesy zarządzania, rozwiązania strukturalne oraz perspektywy rozwojowe. Tak rozumiane otoczenie stanowi specyficzny klimat i układ warunków (środowiska zewnętrznego), w ramach których prowadzona jest działalność gospodarcza, z jednej strony narzucając przedsiębiorstwu ograniczenia, z drugiej zaś – stwarzając szanse i warunkując możliwości działania [zob. Brózda, Marek, 2008, s. 87].

Oprócz perspektywy zewnętrznej w literaturze akcentowany jest niekiedy wewnętrzny wymiar otoczenia, który pozostaje pod pełną lub potencjalną kontrolą

danego podmiotu. W tej pracy będzie one określany mianem **środowiska wewnętrznego**. Można do niego zaliczyć różnorodne zasoby wykorzystywane w procesie zarządzania (finansowe, ludzkie, rzeczowe, informacyjne), wyznaczone cele biznesowe, stosowane metody zarządzania, morale i zaangażowanie załogi, środowisko pracy, wizerunek rynkowy przedsiębiorstwa i wiele innych czynników oraz komponentów [zob. Jain, Trehan, Trehan, 2009, s. 6–7].

Problem separacji wewnętrznego i zewnętrznego wymiaru środowiska funkcjonowania przedsiębiorstw wiąże się blisko z zagadnieniem **granic organizacji**. Można je rozpatrywać jako linie demarkacyjne:

- struktury społecznej, konstytuujące przedsiębiorstwo, określające sposoby wewnętrznej realizacji zadań oraz kryteria włączania i wyłączenia członków podmiotu [Kogut, 2000, s. 405–425];
- zasobów posiadanych przez firmę, kształtujących w dalszej kolejności trajektorie wzrostu rozpatrywanego systemu [Helfat, 1997, 339–360].

F. Santos i K. Eisenhardt proponują przyjęcie czterech zasadniczych koncepcji granic organizacji [Santos, Eisenhardt, 2005, s. 491–508]:

- wyznaczanych na podstawie efektywności ekonomicznej, związanej przede wszystkim z minimalizacją kosztów koordynacji;
- określanych przez pryzmat strefy wpływów, a więc władzy i kontroli nad siłami zewnętrznymi [zob. także Santos, Eisenhardt, 2009, s. 643–671], co pozwala na ograniczanie niepewności i ryzyka funkcjonowania;
- determinowanych kompetencjami wynikającymi z synergicznego wykorzystania szans zewnętrznych w celu maksymalizacji wartości portfela zasobów firmy;
- pojmowanych przez pryzmat koherencji systemu organizacyjnego i jego tożsamości społeczno-kulturowej.

Granice te wyznaczone są przede wszystkim na podstawie założeń ekonomii skali, analizy kosztów transakcyjnych [Zob. Williamson, 1981, s. 548–577], teorii kontraktualnej firmy [Alchian, Demsetz, 1972, s. 772–795] i wielu innych klasycznych oraz współczesnych teorii przedsiębiorstwa¹. Pewnych wniosków dostarczają tu też takie koncepcje zarządzania, jak idea łańcucha wartości M. Portera [Porter, 2006], czy koncepcja podstawowych (wyróżniających) kompetencji G. Hamela i C.K. Prahalada [Prahalad, Hamel, 1990, 79–91]. W warunkach dominacji sieciowej logiki struktur gospodarczych, wirtualizacji działalności gospodarczej, fuzji i przejęć, powszechnego wykorzystania takich koncepcji zarządzania, jak outsourcing czy franchising, granice współczesnych organizacji stają się jednak coraz bardziej niejednoznaczne, „porowate”, a próby ich wyznaczenia mogą napotykać wiele problemów interpretacyjnych. Mimo tych trudności otwarcie na środowisko zewnętrzne i umiejętność wykorzystania potencjału otoczenia stają się podstawowymi kompetencjami współczesnych przedsiębiorstw.

¹ Zob. szerzej: Noga [2009]; Foss, Lando, Thomsen [2000, s. 631–658].

Rola warunków egzogenicznych jest szczególnie podkreślana w koncepcji organizacji jako **społecznego systemu otwartego**, wchodzącego w liczne interakcje z otoczeniem [Griffin, 2010, s. 54–55]. Są one związane przede wszystkim z pozyskiwaniem zasobów na wejściu do systemu oraz oddziaływaniem przez wypuszczenie efektów wyjściowych w postaci produktów, usług i innych wyników. **Podejście sytuacyjne** wskazuje, z kolei, na konieczność dynamicznego przystosowywania się organizacji do warunków otoczenia, które istotnie wpływa na stosowane rozwiązania strukturalne i procesy zarządzania [zob. Morgan, 2002, s. 52–59]. Znaczenie tej problematyki jest na tyle istotne, że od połowy XX wieku jest ona stale obecna w pracach z zakresu zarządzania, co doprowadziło do ukształtowania się czterech głównych perspektyw postrzegania otoczenia organizacji [Debenham, 2006, 26–39]: adaptacyjnej, zasobowej, kognitywnej oraz ekologicznej.

Badania środowiska zewnętrznego mogą być prowadzone na różnych płaszczyznach poznawczych, co prowadzi do wyodrębnienia pewnych kryteriów odnoszących się do cech oraz struktury otoczenia i wyznaczających określone jego rodzaje. Można do nich zaliczyć [Bielski, 2002, s. 72–78; Reddy, 2004, s. 1–2]:

- **czas**, na podstawie którego można wyróżnić otoczenie przeszłe, obecne oraz przyszłe;
- **przestrzeń**, która pozwala na wyróżnienie otoczenia lokalnego, regionalnego, krajowego, międzynarodowego, czy globalnego;
- **złożoność**, rozumiana jako stopień skomplikowania i różnorodności elementów występujących w środowisku zewnętrznym; ze względu na to kryterium wyróżnia się otoczenie proste oraz złożone;
- **zmiennosc** analizująca szybkość i dynamikę zachodzących zmian, co stanowi podstawę do wyodrębnienia otoczenia stabilnego, zmiennego, burzliwego, a nawet migocącego, w którym szanse pojawiają się nagle i trwają przez krótki okres, co w znacznym stopniu determinuje pozycję rynkową działających w nim przedsiębiorstw;
- **potencjał**, który jest związany ze zdolnością otoczenia do stwarzania przedsiębiorstwu możliwości trwania, regularnego wzrostu i rozwoju; w tym ujęciu można mówić o otoczeniu o niskim bądź wysokim potencjale;
- poziom albo bliskość (kierunek) oddziaływania, w ramach którego wyróżnia się **otoczenie bliższe** (mikrootoczenie, otoczenie bezpośrednie, konkurencyjne lub zadaniowe) oraz **otoczenie dalsze** (makrootoczenie, otoczenie pośrednie lub otoczenie ogólne); na wymiary te składają się pewne elementy, które w przypadku mikrootoczenia mają bardziej instytucjonalny charakter i są związane z tzw. pojęciem interesariuszy przedsiębiorstwa, natomiast w otoczeniu ogólnym dominują raczej pewne trendy i procesy; składniki te są szeroko i dokładnie przedstawione w literaturze przedmiotu², a jako przykład nieco odmiennej ich klasyfikacji można podać model K. Bolesty-Kukułki, wyróżniający cztery segmenty środowiska zewnętrznego firmy: segment „natura”, segment „władza”, segment „gra” oraz segment „walka” [Bolesta-Kukułka, 1992, s. 171–174].

² Zob. np.: Sudol [2006, s. 43–57]; Koźmiński [2010, s. 33–38]; Berliński, Gralak, Sitkiewicz [2004].

Próbując opisać otoczenie, w ramach którego funkcjonują firmy małej i średniej wielkości, wykorzystując koncepcję przedsiębiorczości technologicznej, należy zwrócić uwagę na ich specyfikę. Z pewnością są to podmioty wykraczające jakością poza „przeciętność” MSP [zob. Mazzarol, Reboud, Clark, 2011], wpisujące się raczej w koncepcję antytezy małego biznesu P. Juliena i O. Torrèsa [Torrès, Julien, 2005, s. 355–377]. Ich charakterystyka ewoluuje w kierunku podmiotów zaawansowanych technologicznie, działających w obszarach wysoko technologicznych, prowadzących prace badawczo-rozwojowe, wykorzystujących wiedzę i potencjał naukowców, otwartych na kontakty z otoczeniem, w tym z uczelniami wyższymi, instytucjami badawczymi i innymi przedsiębiorstwami [Stawasz, 1999, s. 98]. Specyfika ich działania opiera się w dużym stopniu na wysokiej elastyczności, kreatywności oraz możliwości szybszego wykorzystania innowacji przez łatwe wchodzenie w układy kooperacyjne, w tym z instytucjami działającymi na pograniczu nauki i techniki [Matejun, 2008, s. 19].

Otoczenie takich podmiotów charakteryzuje się **wysoką złożonością, dynamiką i licznymi, wielokierunkowymi interakcjami**. Następuje tu odejście od zdarzeń i procesów określonych deterministycznie w czasie i w przestrzeni w kierunku zdarzeń trudnych do przewidzenia, co stwarza warunki wysokiej niepewności działania. Głównymi źródłami tej niepewności jest znaczna liczba i skomplikowanie elementów środowiska zewnętrznego, a także wysokie tempo ich zmian. Funkcjonowanie przedsiębiorstw wykorzystujących koncepcję przedsiębiorczości technologicznej w warunkach tego dynamicznego otoczenia ma dychotomiczny charakter. Z jednej strony, firmy te są silnie determinowane przez nieciągłe, często radykalne i nieprzewidywalne zmiany warunków zewnętrznych. Z drugiej strony, podmioty te – dzięki intensywnym pracom badawczo-rozwojowym prowadzonym we współpracy z partnerami zewnętrznymi i wdrażaniu innowacji – generują nieustanny ruch, którego skutkiem jest zarówno ich rozwój, jak i dalszy wzrost niepewności i złożoności otoczenia [Kozłowski, Matejun, 2011, s. 44–45]. Można zatem mówić o pewnej specyfice otoczenia zewnętrznego firm małej i średniej wielkości, wykorzystujących koncepcję przedsiębiorczości technologicznej, co przedstawiono w tabeli 3.1.

Przedstawiony opis otoczenia ma charakter dynamiczny i uwzględnia pewne kontinuum poszczególnych cech, których poziom natężenia będzie uzależniony od zakresu zaangażowania podmiotu w działania z zakresu przedsiębiorczości technologicznej. Firmy w najpełniejszym stopniu wykorzystujące tę koncepcję, działając w turbulentnym, złożonym otoczeniu międzynarodowym, powinny przyjąć orientację na przyszłość, starając się wykorzystać w ten sposób jego znaczący potencjał naukowy i rynkowy.

Warunkiem wykorzystania potencjału otoczenia staje się jednak permanentne ukierunkowanie podmiotu na rozwój i wzrost oraz traktowanie presji otoczenia jako siły twórczej, stymulowanej dodatkowo działaniami przedsiębiorczymi, prowadzącymi synergicznie do wzrostu innowacyjności, co pozwala na budowanie trwałej przewagi rynkowej. Na poprawność tych założeń wskazują rezultaty badań prowadzonych przez zespół pod kierunkiem E. Urbanowskiej-Sojkin. Uzyskane wyniki wykazują, że przedsiębiorstwa prowadzące działalność w burzliwym otoczeniu i pod znaczną presją podmiotów zewnętrznych są częściej ukierunkowane na wzrost, niż firmy działające w warunkach bardziej stabilnych. Również ich wskaźniki efektywności są bardziej

korzystne, niż podmiotów działających w warunkach niskiej zmienności środowiska zewnętrznego [Małkowska-Borowczyk, 2011, s. 155–160].

Tabela 3.1. Specyfika otoczenia małych i średnich firm wykorzystujących koncepcję przedsiębiorczości technologicznej na tle „przeciętnych” MSP

Kryterium klasyfikacji otoczenia	„Przeciętne” małe i średnie firmy	Firmy pośrednie, wykorzystujące pewne elementy przedsiębiorczości technologicznej	Małe i średnie firmy wykorzystujące w pełni koncepcję przedsiębiorczości technologicznej
Czas	Nastawienie na teraźniejszość	Kontinuum cechy (od – do)	Nastawienie na przyszłość
Przestrzeń	Lokalne lub regionalne		Międzynarodowe lub globalne (rozległe)
Złożoność	Proste		Wysoce złożone
Zmienność	Stabilne lub zmienne		Burzliwe lub migocące
Potencjał	Niski potencjał		Wysoki potencjał
Oddziaływanie firmy na otoczenie	Bardzo niewielkie		Generujące ruch, zwiększające niepewność i złożoność otoczenia

Źródło: opracowanie własne.

Można zatem powiedzieć, że cechą charakterystyczną zjawiska przedsiębiorczości technologicznej, rozpatrywanej z punktu widzenia firm małej i średniej wielkości, staje się dążenie do pełnego wykorzystania znaczącego potencjału złożonego i turbulентnego otoczenia. Potencjał ten reprezentowany jest przez pewne **funkcje środowiska zewnętrznego**, do których można zaliczyć [Kozłowski, Matejun, 2011, s. 59–60]:

- **funkcję mobilizacyjną**, wyrażają się w stymulowaniu firmy do podejmowania wysiłków w zakresie rozwoju innowacji technologicznych. Jest ona wynikiem ciągłego postępu w burzliwym i złożonym otoczeniu naukowym i techniczno-technologicznym;
- **funkcję badawczo-rozwojową**, która stanowi istotę zjawiska przedsiębiorczości technologicznej. Składa się na nią potencjał naukowy, wyniki badań, transfer technologii, pomysły, czy wynalazki stanowiące kluczowe źródło rozwoju innowacji technologicznych oraz zawanansowanych technologicznie produktów i usług;
- **funkcję finansującą**, która w warunkach niedoborów zasobowych małych i średnich firm stanowi ekonomiczne zaplecze działań związanych z komercjalizacją innowacji technologicznych;
- **funkcję promocyjną**, polegającą na upowszechnianiu wiedzy i nowinek z zakresu zaawansowanych technologii;
- **funkcję systemową**, związaną z tworzeniem odpowiedniego klimatu dla procesów rozwoju innowacji i zaawansowanych technologii.

To jest fragment publikacji

Zapraszam do zakupu całej książki w księgarni Wydawnictwa WNT

http://wnt.pl/product.php?id_product=289597