

Stefan Lachiewicz, Marek Matejun, Sylwia Mosińska

Rozdział 4

Zarządzanie wiedzą, projektami i współpracą w procesie przedsiębiorczości technologicznej

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

4.1. Rola zarządzania wiedzą w procesie przedsiębiorczości technologicznej

[...]

4.2. Kierowanie zespołami projektowymi w procesie przedsiębiorczości technologicznej

[...]

4.3. Współpraca międzyorganizacyjna jako warunek rozwoju przedsiębiorczości technologicznej w firmach sektora MSP

Istotę przedsiębiorczości technologicznej rozpatrywanej z punktu widzenia firm małej i średniej wielkości stanowią interakcje tych podmiotów z innymi sferami otoczenia, wyrażające się szeregiem działań nakierowanych na tworzenie i dyfuzję rynkową rozwiązań o charakterze innowacyjnym i twórczym. K. Poznańska wskazuje, że relacje te zachodzą przede wszystkim między dwoma światami o różnym charakterze, często przenikającymi się i wzajemnie uzupełniającymi: między światem nauki i techniki a światem komercyjnym. Wiążą się one z koncepcją tzw. **przedsiębiorczości ambitnej**, wyrażającej się wysoką dynamiką opartą na wiedzy i innowacyjności [Poznańska, 2010]. Uzupełnienie tych obszarów stanowi świat organizacji tworzących ogólny klimat dla rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Można wśród nich wymienić instytucje regulacyjne i społeczne oraz ośrodki innowacji i przedsiębiorczości, działające z reguły jako niekomercyjne podmioty zapewniające realizację postulatów wspierania sektora MSP. Układ tych światów odpowiada w pewnym stopniu modelowi potrójnej spirali, w którym akcentuje się liczne oddziaływania w procesie kapitalizacji wiedzy [Skawińska, Zalewski, 2009, s. 96–97].

Rozwój przedsiębiorczości technologicznej w firmach małej i średniej wielkości następuje więc głównie przez liczne i wielowymiarowe interakcje (relacje, związki) tych podmiotów z elementami składającymi się na wyżej określone otoczenie. Istotę tych związków stanowi **współdziałanie wielopodmiotowe**, w przypadku którego między podmiotami zachodzi wymiana informacyjna, materialna lub energetyczna, przy czym strony wymiany przejawiają określone zaangażowanie, a postawa ta jest wzajemna [Czakon, 2007, s. 45].

Podstawowym kryterium podziału typów współdziałania, wyróżnionym ze względu na cel [Kukuła, 1981, s. 590], staje się rozróżnienie **pozytywnych i negatywnych związków** podmiotów gospodarczych. Relacje o korzystnym charakterze, w których występuje zgodność celów poszczególnych stron kontaktu, nazywane są mianem **współpracy** (rzadziej: kolaboracji lub kooperacji, w przypadku której akcentowany jest często związek z poszczególnymi fazami procesów wytwórczych). Oznaczają one wzajemnie zgodne oraz uzupełniające się działania poszczególnych organizacji, mające pozytywne znaczenie z punktu widzenia ich wpływu na realizację określonego celu [zob. Kaczmarek, 2000, s. 21–22]. Kooperacja o charakterze negatywnym określana jest natomiast jako walka i cechuje się niezgodnością celów podmiotów biorących w niej udział [Pszczółowski, 1978, s. 106]. W ramach kontinuum, między współpracą a walką znajduje się jeszcze współzawodnictwo (rywalizacja), które może charakteryzować się pewnym wymiarem mobilizacyjnym, sprzyjającym raczej jednak osiągnięciu indywidualnych celów.

W ostatnich latach intensywnie rozwija się natomiast jeszcze inny typ relacji międzyorganizacyjnych, określanych jako **kooperencja**, które stanowią układ jednoczesnych i współzależnych relacji konkurencji oraz współpracy wykorzystywanych do osiągnięcia określonych celów strategicznych w wydłużonym horyzoncie czasowym [Cygler, 2009, s. 15–19]. Powyższa typologia nie wyczerpuje różnorodności relacji zachodzących w ramach współdziałania gospodarczego. W jego ramach można wymienić bowiem dodatkowo takie interakcje, jak: konflikt, pomoc, zmowa czy neutralna koegzystencja [Strzyżewska, 2011, s. 37–38].

W procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej występują różnorodne typy relacji międzyorganizacyjnych, przy czym wydaje się, że największe znaczenie będą miały **interakcje oparte na współpracy**, a więc głównie pozytywne współdziałanie gospodarcze oraz kooperencja. Są one bowiem ważnym przejawem zdolności przedsiębiorczych, polegających na angażowaniu się w okazje pojawiające się w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu, przy jednoczesnym nie ograniczaniu się aktualnie kontrolowanymi zasobami [Stevenson, Roberts, Grousbeck, 1994, s. 5]. Przedsiębiorcze umiejętności rozwijane dzięki współpracy dotyczą także nastawienia na kreację innowacji, przy wykorzystaniu do tego kombinacji różnorodnych środków produkcji oraz nowych rozwiązań gospodarczych i instytucjonalnych [Otoliński, 1996, s. 25]. Relacje o charakterze negatywnym są natomiast związane głównie z mobilizującą funkcją środowiska zewnętrznego przedsiębiorczości technologicznej i wynikają z ciągłego oraz dynamicznego postępu w otoczeniu naukowo-technicznym. Znaczenie relacji małych i średnich przedsiębiorstw z elementami otoczenia będzie bezpośrednio uzależnione od stopnia zaangażowania tych podmiotów w proces rozwoju przedsiębiorczości technologicznej, co przedstawiono w tabeli 4.3.

Źródło: Lachiewicz S., Matejun M., Mosińska S., Zarządzanie wiedzą, projektami i współpracą w procesie przedsiębiorczości technologicznej, [w:] Lachiewicz S., Matejun M., Walecka A. (red.), Przedsiębiorczość technologiczna w małych i średnich firmach. Czynniki rozwoju, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2013, s. 77-101.

Tabela 4.3. Znaczenie i podstawowe kierunki relacji małych i średnich przedsiębiorstw z otoczeniem w zależności od stopnia zaangażowania w proces rozwoju przedsiębiorczości technologicznej

| Poziom zaangażowania firmy w proces rozwoju przedsiębiorczości technologicznej | | Znaczenie i podstawowe kierunki relacji z otoczeniem |
|--|--|--|
| 0 | Firma praktycznie nie wdraża innowacyjnych rozwiązań, opierając swoją działalność raczej na sprawdzonych i wypracowanych przez lata rozwiązaniach | Bardzo niewielkie znaczenie interakcji, które mają stabilny oraz powtarzalny charakter i dotyczą głównie wymiany handlowej |
| 1 | Firma w ograniczonym stopniu wdraża innowacje, wykorzystując do tego głównie własny potencjał (np. własnych pracowników, środki finansowe z wypracowanego zysku) | Niewielkie znaczenie interakcji, które nastawione są głównie na uzupełnianie niedoborów zasobowych |
| 2 | Firma aktywnie uczestniczy w kreacji innowacyjnych i twórczych rozwiązań tworzonych przez inne podmioty, dzięki udziałowi w wybranych etapach procesu przedsiębiorczości technologicznej głównie jako podwykonawca lub firma usługowa realizująca zadania w ramach outsourcingu | Wysokie znaczenie interakcji, przy czym firma pełni rolę stosunkowo łatwą do zastąpienia przez inne podmioty i dysponuje relatywnie niską siłą przetargową wobec nabywców |
| 3 | Firma wdraża innowacyjne rozwiązania, współpracując z wybranymi instytucjami, np. finansowymi (pozyskując dodatkowe źródła finansowania), czy ośrodkami wspierania innowacji i transferu technologii | Wysokie znaczenie interakcji, przy czym dotyczą one tylko wybranych instytucji i etapów procesu przedsiębiorczości technologicznej i rozwijane są głównie ze sferą komercyjną Niewielki zakres kontaktów ze światem nauki i techniki |
| 4 | Firma wdraża innowacyjne rozwiązania, wykorzystując okazjonalnie wyniki badań naukowych, współpracując z ośrodkami naukowymi i innymi podmiotami wspierającymi finansowanie i komercjalizację technologii | Wysokie znaczenie interakcji, które są rozwijane zarówno ze światem nauki i techniki, jak i ze światem komercyjnym Rosnące znaczenie wykorzystania wyników badań naukowych i relacji nakierowanych na transfer technologii |
| 5 | Wdrażanie innowacji i generowanie postępu technicznego opartego na badaniach naukowych stanowi najważniejszą działalność firmy Przedsiębiorstwo wykorzystuje nieustanną współpracę z naukowcami, ośrodkami naukowymi, ośrodkami transferu technologii, agendami samorządowymi, instytucjami finansowymi oraz innymi przedsiębiorstwami działającymi w obszarze zaawansowanych technologii | Interakcje ze światem nauki i techniki stają się fundamentem procesu kreacji innowacji i twórczych rozwiązań Rozwijane są liczne relacje o różnym charakterze, w których mała lub średnia firma staje się liderem lub równoprawnym partnerem Wykorzystywane są również interakcje ze światem komercyjnym, które pełnią rolę uzupełniającą i wzmacniającą efekty rozwoju przedsiębiorczości technologicznej |

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiony powyżej układ hierarchiczny wskazuje, że znaczenie współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw, w tym przede wszystkim relacji opartych na współpracy, rośnie w miarę wzrostu zaangażowania w proces rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Z drugiej strony, wejście na wyższy poziom tego rozwoju wymaga intensyfikacji współpracy, zaangażowania większej liczby partnerów oraz rozwijania zróżnicowanych form relacji międzyorganizacyjnych.

Kolejne kryterium podziału więzi współpracy międzyorganizacyjnej wyróżnia dwa podstawowe typy związków [Lichtarski, Haus, 2001, s. 346–375].

1. **Związki kooperacyjne**, w których współdziałające podmioty zachowują ekonomiczną oraz prawną samodzielność w procesie realizowanej wymiany dóbr i usług. W ramach tej kategorii wymienia się relacje:
 - bezkontraktowe, wyrażające się przez (często anonimową) wymianę wzajemnych świadczeń na zasadach handlowych; ich cechą charakterystyczną jest oparcie współpracy jedynie na zasadach kodeksu cywilnego i innych przepisach powszechnie obowiązujących, bez stosowania dodatkowego, formalnego kontraktu;
 - kontraktowe (umowne), w których współpraca regulowana jest dodatkowo i szczegółowo przez zapisy formalnego kontraktu; przykładem mogą być sformalizowane relacje kupna–sprzedaży, różnorodne umowne formy współpracy, outsourcing kontraktowy czy wspólne przedsięwzięcia, w tym spółki;
 - koordynacyjne, w których współpraca odbywa się za pośrednictwem powoływanych do tego celu, wyspecjalizowanych organów synchronizujących jej zasady, zakres i przebieg; przykładem mogą być dobrowolne i obligatoryjne zrzeszenia przedsiębiorstw, np. izby gospodarcze czy różnego typu zrzeszenia branżowe.
2. **Związki koncentracyjne**, w których występuje prawne lub gospodarcze połączenie odrębnych podmiotów, prowadzące do mniejszego lub większego ograniczenia samodzielności ich działania. Proces ten następuje najczęściej przez przejmowanie udziałów lub akcji innego przedsiębiorstwa. W tym przypadku wyróżnia się związki:
 - koncentracyjne luźne, w których występuje prawna podmiotowość poszczególnych jednostek współdziałających, przy istotnym ograniczeniu ich samodzielności gospodarczej; przykładem może być koncern lub holding;
 - koncentracyjne zwarte, które charakteryzują się ograniczeniem samodzielności prawnej poszczególnych podmiotów i działaniem w ramach wspólnej podmiotowości prawnej; przykład takiego układu stanowi przedsiębiorstwo wielozakładowe.

Uzupełnieniem wyżej przedstawionego podziału więzi międzyorganizacyjnych jest wyodrębnienie **relacji kontraktowych oraz kapitałowych**. Pierwsze zachodzą między niezależnymi prawnie oraz organizacyjnie podmiotami i wynikają z faktu zawarcia przez nie kontraktów (porozumień, umów) na świadczenie określonego rodzaju świadczeń. Relacje kapitałowe pojawiają się natomiast w związku z posiadaniem przez podmiot udziałów lub akcji innych podmiotów gospodarczych [Trocki, 2000, s. 31–33].

Kolejnym istotnym podziałem więzi współpracy międzyorganizacyjnej jest wyodrębnienie **relacji transakcyjnych oraz partnerskich** [zob. Światowiec, 2006, s. 13–15]. Pierwszy typ więzi skupia się na krótkookresowym dokonaniu sprzedaży, cechuje niewielkim stopniem wzajemnej zależności i niską częstotliwością oraz intensywnością

kontaktów. Relacje partnerskie charakteryzują się natomiast nastawieniem na dzielenie się zasobami, integracją działań oraz zgraniem pozycji partnerów [de Witt, Meyer, 2007, s. 221–223]. Są one oparte na wzajemnym zaufaniu, utrzymywaniu wysokiej jakości interakcji w dłuższym okresie oraz podwyższonym poziomie wzajemnego uzależnienia i intensywności kontaktów.

Wśród innych rodzajów więzi międzyorganizacyjnych, odnoszących się przede wszystkim do współpracy, można wyróżnić [Famielec, 1992, 15–17]:

- związki trwałe i doraźne;
- więzi pionowe, poziome i nieorganiczne;
- relacje dobrowolne i wymuszone, związane np. z przymusem prawnym lub ekonomicznym;
- współpracę funkcyjną i całkowitą (zupełną);
- relacje wewnątrzzakładowe i zewnętrzne;
- związki lokalne, regionalne, krajowe czy międzynarodowe, co odnosi się do przestrzennego rozmieszczenia współdziałających jednostek.

W procesach współpracy ważny staje się też właściwy dobór **form współdziałania międzyorganizacyjnego**. Teoria i praktyka gospodarcza oferuje tu bardzo szeroki zestaw możliwości, do których można zaliczyć m.in. takie rozwiązania, jak [Kaczmarek, 2012, s. 142–151]: outsourcing i offshoring, kombinat, franchising, licencjonowanie, spółki *joint venture*, alians strategiczny, zrzeszenia przedsiębiorstw, konsorcjum, kartel, syndykat, a także określone formy zgrupowań gospodarczych oparte na współpracy, takie jak sieci czy klastry.

Współpraca międzyorganizacyjna realizowana w ramach przedsiębiorczości technologicznej jest silnie determinowana przez **specyficzne cechy małych i średnich podmiotów gospodarczych**. Wpływają one m.in. na ograniczony zakres wykorzystania koncentracyjnych związków współpracy firm małej i średniej wielkości z elementami otoczenia. Wynika on bezpośrednio z jednolitej, formalnej definicji mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, obowiązującej w Unii Europejskiej, w ramach której istotne staje się uwzględnienie niezależności kapitałowej MSP od innych podmiotów gospodarczych [Rozporządzenie Komisji Wspólnot..., 2004]. Zdefiniowano tu trzy kategorie przedsiębiorstw: niezależne, partnerskie i związane, które różnicuje się na podstawie ilościowej oceny powiązań kapitałowych i właścicielskich podmiotu. W przypadku określonego poziomu powiązań kapitałowych należy uwzględnić je przy określaniu stanu zatrudnienia i wielkości finansowych, co prowadzi najczęściej do przejścia do wyższej kategorii wielkości [zob. *Nowa definicja...*, 2006]. Wyjątkiem od tej reguły jest możliwość zakwalifikowania podmiotu jako przedsiębiorstwa niezależnego, nawet jeśli wartość progowa (wynosząca 25% kapitału lub głosów) została osiągnięta albo przekroczona przez takich inwestorów, jak¹:

¹ Zob. szerzej: art. 3 ust. 2 Definicji małych i średnich przedsiębiorstw, Załącznik nr 1 [Rozporządzenie Komisji..., 2004].

- publiczne korporacje inwestycyjne, spółki kapitałowe podwyższonego ryzyka, osoby fizyczne lub grupy osób prowadzące regularną działalność inwestycyjną podwyższonego ryzyka, które inwestują kapitał własny w firmy nienotowane na giełdzie („Aniołowie biznesu”), pod warunkiem że cała kwota inwestycji tych inwestorów w to samo przedsiębiorstwo nie przekroczy 1 250 000 euro;
- uniwersytety lub niedochodowe ośrodki badawcze;
- inwestorzy instytucjonalni, łącznie z regionalnymi funduszami rozwoju;
- samorządy lokalne z rocznym budżetem nieprzekraczającym 10 milionów euro oraz liczbą mieszkańców poniżej 5000².

Wyjątki te są szczególnie korzystne dla firm małej i średniej wielkości, które w procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej mogą tworzyć pewne powiązania koncentracyjne z wyżej wymienionymi podmiotami. Instytucje te występują w obszarze nauki i techniki oraz organizacji tworzących ogólny klimat dla rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Problemem w tym przypadku może być jednak dążenie przedsiębiorców do zachowania pełnej kontroli właścicielskiej nad firmą³. Z tego powodu rozwijane będą raczej relacje kontraktowe, które dominować będą również w kontaktach ze światem organizacji komercyjnych. W tym przypadku wyzwaniem staje się odpowiednie przygotowanie kontraktów, co wobec częstego braku możliwości zatrudniania na stałe specjalistów (np. wysokiej klasy doradców lub prawników) w firmach sektora MSP [Piasecki, 2001, s. 74] może stać się istotną barierą dla rozwoju współpracy gospodarczej.

Specyfika współpracy firm małej i średniej wielkości w ramach rozwoju przedsiębiorczości technologicznej wyraża się również przez szerokie wykorzystanie **mechanizmów właściwych dla kreacji innowacji** i twórczych rozwiązań oraz dla **procesów transferu technologii**, zachodzących głównie między ośrodkami naukowymi oraz przedsiębiorstwami komercyjnymi. Współpraca międzyorganizacyjna w tych procesach może być rozpatrywana jako proces międzyorganizacyjnego uczenia się [Liao, Hu, 2007, s. 402–411], a umiejętność jej wykorzystania staje się jedną z podstawowych zdolności innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw. Wyraża się ona przez wykorzystywanie różnorodnych form współpracy, a także angażowanie coraz większej liczby aktorów, do których można zaliczyć: dostawców technologii, konsultantów, pośredników, instytucje systemu finansowego, organizacje działające w ramach rozwiązań systemowych i politycznych związanych ze sferą innowacyjności, a także inne przedsiębiorstwa [Stawasz, 2005, s. 21–25].

Rozwiązaniem międzyorganizacyjnym o dominującym znaczeniu staje się tu wykorzystanie synergicznej siły zgrupowań przedsiębiorstw opartych na współpracy, w tym przede wszystkim **powiązań sieciowych i klastrowych**. Przejawiają się one pewną trwałością organizacyjną opartą na powiązaniach poziomych i wysokiej decentralizacji elementów. Współdziałanie opiera się tu na kospiecjalizacji i wykorzystaniu unikatowych zdolności tworzenia wartości, co umożliwi realizację zarówno celów

² Każdy z wymienionych inwestorów może posiadać nie więcej niż 50% udziałów w przedsiębiorstwie, pod warunkiem, że inwestorzy ci nie są ze sobą związani kapitałowo.

³ Zob. szerzej: Łuczka [1997, s. 9–10]; Safin [2008b, s. 37–38, 40–41].

indywidualnych, jak i zbiorowych, przez dostosowanie swojej działalności do strategii całej sieci [Lachiewicz, Matejun, 2010, s. 193].

Współpraca w ramach zgrupowań gospodarczych dotyczyć może różnorodnych etapów procesu rozwoju przedsiębiorczości technologicznej, takich jak: planowanie i projektowanie produktów, transfer wiedzy i technologii, badania i rozwój oraz komercjalizacja innowacji technologicznych. Małe i średnie przedsiębiorstwa mogą rozwijać te formy współdziałania z różnorodnymi aktorami, do których można zaliczyć [Łunarski, 2009, 193–195]:

- uczelnie wyższe i inne ośrodki naukowe;
- samodzielne jednostki naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe, jak również działy B+R większych przedsiębiorstw;
- przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, zarówno nabywające i wdrażające nowe technologie, jak i generujące specjalistyczną wiedzę, niezbędną do wdrażania innowacji;
- różnorodne instytucje pośredniczące, doradcze, ośrodki informacji naukowo-technicznej, patentowej i inne;
- stowarzyszenia przedsiębiorców, przedsiębiorstw, uczelni, jednostek naukowo-badawczych, podejmujące wspólne działania dla osiągnięcia złożonych celów;
- instytucje rządowe, np. ministerstwa, a także odpowiednie instytucje samorządowe na szczeblu województwa, powiatu lub miasta (gminy).

Powiązania sieciowe małych i średnich przedsiębiorstw z wyżej wymienionymi organizacjami umożliwiają uzyskanie wielu korzyści dla procesów rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Można do nich zaliczyć efekty skali i możliwości uzyskania większego zasięgu oddziaływań rynkowych, redukcję niepewności działania i ograniczenie ryzyka, możliwość łatwego i relatywnie tańszego dostępu do deficytowych zasobów, a także szybki transfer wiedzy między jednostkami sieci⁴.

Wyniki badań M. Juchnowicz [2007, s. 100–105] przeprowadzonych na próbie 928 przedsiębiorstw (głównie małych i średnich firm) wskazują jednak, że niespełna 30% firm deklaruje współpracę z innymi podmiotami w procesie działalności innowacyjnej, przy czym skłonność ta rośnie wraz ze wzrostem wielkości podmiotu. Najwyżej oceniono proste relacje z klientami oraz z dostawcami materiałów i wyposażenia. Zdecydowanie rzadziej nawiązywano natomiast współpracę z ośrodkami transferu technologii, jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz uczelniami wyższymi i ośrodkami naukowymi. Taka orientacja utrudnia budowanie przewagi konkurencyjnej opartej na dostępie do nowych technologii, wiedzy i osiągnięć ze sfery B+R.

Tę niekorzystną tendencję potwierdzają również wyniki badań Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeprowadzone na próbie 173 przedstawicieli firm produkcyjnych i 71 pracowników ośrodków naukowych [*Bariery współpracy...*, 2006]. Zaobserwowano tu znaczne rozbieżności między postrzeganiem, uwarunkowaniami

⁴ Zob. szerzej: Child, Faulkner [1998, s. 114–115]; Cygler [2002, s. 151–155]; Lachiewicz (red.) [2008, s. 31].

przebiegu i oczekiwany skutkami współpracy przez przedsiębiorców i naukowców. Ponad połowa badanych menedżerów nie widzi potrzeby kooperacji z ośrodkami naukowymi. Kiedy współpraca jest już podejmowana, z reguły ocenia się ją pozytywnie, a do głównych korzyści przedsiębiorcy zaliczają tu: możliwość wdrażania innowacyjnych rozwiązań do praktyki gospodarczej, dostęp do najnowszej wiedzy, wzrost konkurencyjności firmy i poprawę jakości oferowanych produktów. Do barier utrudniających współpracę przedsiębiorstw ze sferą nauki zaliczono natomiast brak dostatecznych zachęt o charakterze publicznym oraz wysokie koszty kooperacji. Zdaniem naukowców przedsiębiorcy, z kolei, przejawiają zbyt mało inicjatywy w poszukiwaniu wspólnych płaszczyzn współpracy. W. Popławski wraz z zespołem [Popławski, Sudolska, Zastępowski, 2008, s. 31–32] wskazują ponadto na takie ograniczenia procesów tej współpracy, jak: wysoka niepewność powodzenia innowacyjnych przedsięwzięć, asymetria informacyjna, rozbieżność między okresem finansowania działalności rozwojowej (długi czas) a oczekiwaniami przedsiębiorstw (krótki czas), a także problemy z właściwą ochroną dóbr intelektualnych.

Aby przełamać tę niekorzystną tendencję ograniczającą poziom konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw, a także rozwój procesów przedsiębiorczości technologicznej, postulowane są różnorodne inicjatywy. Wiele z nich akcentuje konieczność zwiększenia aktywności państwa jako podmiotu stymulującego współdziałanie uczelni i przedsiębiorstw, np. przez zwiększanie nakładów na naukę, wspieranie rozwoju infrastruktury naukowej i priorytetowych kierunków badań, rozwój mobilności naukowców, a także wzrost standardów oceny uczelni. Ważnym wymiarem tej aktywności staje się również⁵:

- rozwój sfery instytucjonalnej, związanej z kreacją innowacji i transferem technologii;
- tworzenie systemów motywacyjnych, sprzyjających komercjalizacji i absorpcji gospodarczej badań naukowych;
- zwiększanie świadomości przedsiębiorców na temat możliwości współpracy z ośrodkami naukowymi;
- edukacja przedsiębiorców na temat korzyści ze współpracy z naukowcami;
- aktywizacja naukowców realizowana przez zachęcanie ich do wyjścia naprzeciw potrzebom biznesu;
- tworzenie internetowych platform wymiany informacji, kontaktów i dialogu.

Współpraca międzyorganizacyjna jawi się zatem jako istotny warunek rozwoju przedsiębiorczości technologicznej w firmach małej i średniej wielkości. Z drugiej strony, stanowi ona wyzwanie dla tych przedsiębiorstw, które muszą nie tylko przełamać występującą powszechnie niechęć do współdziałania gospodarczego, lecz także rozwijać i wzmacniać „apetyt” na współpracę z innymi podmiotami.

Wydaje się, że fundament tej współpracy stanowić będą **relacje kontraktowe o charakterze partnerskim** [Bratnicki, Dyduch, Gabryś, 2007, s. 24–32] z instytucjami ze świata nauki i techniki, przede wszystkim z uczelniami wyższymi, jednostkami

⁵ Zob szerzej: Kuźniar [2010, s. 148–153]; *Bariera współpracy...* [2006, s. 22].

badawczo-rozwojowymi, instytucjami zajmującymi się transferem i komercjalizacją technologii, a także sojusznikami strategicznymi, konsultantami i przedsiębiorstwami wysoko-technologicznymi [Kozłowski, Matejun, 2012a, s. 96–99]. Interakcje te mają często charakter względnie trwałe i zachodzą w wielopodmiotowych układach sieciowych. Możliwe jest także rozwijanie relacji koncentracyjnych z wybranymi partnerami, które mimo zmian własnościowej struktury podmiotu nie będą modyfikowały statusu firmy jako przedsiębiorstwa zbiorowości MSP. Dominują tu więzi dobrowolne, nastawione na współpracę funkcyjną, realizowaną w poszczególnych etapach rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Ich perspektywa przestrzenna wykracza poza typowe dla MSP środowisko (lokalne, regionalne) i jest związana raczej z otoczeniem międzynarodowym i globalnym.

Uzupełnienie tych relacji stanowią więzi z innymi podmiotami ze świata organizacji komercyjnych. W tym przypadku w większym stopniu wykorzystywane będą relacje kontraktowe o charakterze transakcyjnym. Dotyczą one przede wszystkim banków i innych komercyjnych instytucji finansowych, a także dostawców o mniejszym znaczeniu dla realizacji innowacji technologicznych. Relacje z instytucjami tworzącymi ogólny klimat rozwoju przedsiębiorczości technologicznej również będą miały specyficzny charakter. W tym obszarze występować będzie szerokie spektrum więzi kontraktowych, zarówno partnerskich, jak i transakcyjnych. Niektóre z nich mogą mieć charakter wymuszony i wiązać się z relacjami niezbędnymi np. dla pozyskania wsparcia lub finansowania ze środków publicznych.

Do przedstawionego wyżej układu współpracy na poziomie międzyorganizacyjnym należy dodać jeszcze znaczenie relacji zachodzących między zgrupowaniami (sieciami) organizacji, w których uczestniczy mała lub średnia firma. W tym przypadku szczególną siłą i skutecznością mogą cechować się relacje kooperacji z innymi sieciami, nastawione na funkcję kreatywną, ograniczenie kosztów prac badawczo-rozwojowych i działań wdrożeniowych.

Taka **orientacja na współpracę** w procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej zapewnia realizację wielu ważnych funkcji i efektów, przedstawionych poniżej [Kozłowski, Matejun, 2012b, s. 36].

1. **Funkcja zasobowa**, która związana jest ze specyfiką MSP i obejmuje uzupełnienie niedoborów zasobowych tych przedsiębiorstw. W procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej szczególnego znaczenia nabiera tu współpraca z zaawansowanymi technologicznie ośrodkami naukowo-badawczymi, uczelniami wyższymi, a także partnerami ze świata organizacji komercyjnych. Dzięki tym relacjom małe i średnie firmy są w stanie prowadzić zaawansowane prace naukowo-badawcze i wdrożeniowe czy pozyskiwać wsparcie merytoryczne dla własnych działań B+R. Istotne jest również wsparcie finansowe pozyskiwane dzięki współpracy z organizacjami tworzącymi klimat społeczno-gospodarczy.
2. **Funkcja kreatywna**, która wiąże się z tworzeniem nowej wiedzy i efektów synergii, wynikających ze współpracy podmiotów o różnych i wzajemnie uzupełniających się zdolnościach i potencjale twórczym. Szczęólnego znaczenia nabiera ona w relacjach z organizacjami ze świata nauki i techniki oraz z głównymi (strategicznymi) partnerami ze sfery organizacji komercyjnych.

3. **Funkcja promocyjna**, która pozwala na zwiększenie zakresu i efektów działań marketingowych oraz szybkość i korzystne efekty ekonomiczne dyfuzji innowacji do praktyki gospodarczej.
4. **Funkcja pozycyjna**, która wiąże się ze wzrostem pozycji rynkowej małej lub średniej firmy dzięki randze i prestiżowi współpracy z partnerami o wysokim statusie naukowym, technologicznym lub gospodarczym.
5. **Funkcja koordynacyjna**, która umożliwia poprawę koordynacji, np. przez wykorzystanie zewnętrznego podmiotu pełniącego rolę integratora sieci lub konsorcjum podmiotów zaangażowanych w prace naukowo-badawcze.
6. **Funkcja dywersyfikacji ryzyka**, wynikającą z wykorzystania potencjału i doświadczenia partnerów w celu identyfikacji i oceny potencjalnych niekorzystnych zdarzeń oraz szans pojawiających się w otoczeniu.
7. **Funkcja kosztowa**, dzięki której możliwe staje się ograniczenie kosztów funkcjonowania firmy przez transformację kosztów stałych w zmienne, których poziom jest uzależniony dynamicznie od zakresu i intensywności współpracy.
8. **Funkcja motywacyjna**, zgodnie z którą możliwość wykorzystania współpracy międzyorganizacyjnej może się stać istotnym impulsem realizacji określonego projektu technologicznego lub innowacyjnego.
9. **Funkcja reakcyjna**, pozwalająca na elastyczne dostosowywanie się do zmieniających się warunków przez odpowiednie kształtowanie form i zakresu współpracy międzyorganizacyjnej.
10. **Funkcja zachowawcza**, która pozwala na zachowanie statusu MSP, mimo zwiększonego zakresu działania.

Warunkiem wykorzystania tego szerokiego spektrum korzyści, wynikających ze współpracy nakierowanej na tworzenie innowacji w procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej, jest wprowadzenie pewnych zmian w systemach zarządzania małych i średnich przedsiębiorstw. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na główną rolę przedsiębiorców oraz menedżerów tych podmiotów w procesach współpracy międzyorganizacyjnej. Istotnego znaczenia nabiera ich kreatywność w wyszukiwaniu partnerów, otwartość na współpracę i samodoskonalenie, umiejętność pozyskiwania informacji i negocjowania warunków współdziałania, a także gotowość do recepcji i dyfuzji technologii. Bardzo ważne stają się w tych warunkach umiejętności łączenia i synergicznego wykorzystania zasobów, których rola jest szczególnie krytyczna w układach sieciowych. S. Łobejko proponuje wręcz, aby umiejętności te zastąpiły klasyczne procesowe zarządzanie w dynamicznych zgrupowaniach przedsiębiorstw nastawionych na realizację określonych celów [Łobejko, 2010, s. 71–76]. W warunkach rozwoju powiązań kontraktowych w procesie rozwoju przedsiębiorczości technologicznej należy również zwrócić uwagę na zachodzącą obecnie transformację zarządzania ludźmi w kierunku, nabierającego coraz większego znaczenia, zarządzania kontraktami gospodarczymi.

To jest fragment publikacji
Zapraszam do zakupu całej książki w księgarni Wydawnictwa WNT
http://wnt.pl/product.php?id_product=289597