

*Stefan Lachiewicz\**

## **ZACHOWANIA MENEDŻERÓW Z MAŁYCH I ŚREDNICH FIRM W PROCESIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI TECHNOLOGICZNEJ**

### **1. WPROWADZENIE**

Przedsiębiorczość technologiczna odgrywa dużą rolę w rozwoju małych i średnich firm. Jest ona z reguły rozumiana jako proces transferu nowoczesnych technologii z jednostek naukowo badawczych do przedsiębiorstw, a następnie ich adaptacji i efektywnego wykorzystania.

Celem artykułu jest określenie zachowań i roli kadry kierowniczej z sektora MSP w rozwoju przedsiębiorczości technologicznej. Cel ten zrealizowano w oparciu o studia literaturowe oraz prezentację wybranych wyników badań przeprowadzonych w grupie 300 przedsiębiorstw z regionu łódzkiego.

### **2. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ TECHNOLOGICZNA W MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH**

W ostatnich latach w teoriach zarządzania zmianami i innowacjami oraz w działalności gospodarczej dużo uwagi poświęca się tzw. przedsiębiorczości technologicznej. Te koncepcje oraz działania praktyczne koncentrują się wokół zwiększenia efektywności wykorzystania potencjału naukowego uczelni wyższych i ośrodków badawczo – rozwojowych w praktyce biznesowej. Ich celem jest zapewnienie optymalnych warunków do komercjalizacji wyników badań naukowych (odkryć, patentów, usprawnień itd.) przez skuteczną współpracę pomiędzy ośrodkami naukowymi, instytucjami rynku kapitałowego i sfery około biznesowej oraz przedsiębiorstwami zajmującymi się wytwarzaniem wyrobów i usług zaawansowanych technologicznie.

Doświadczenia uczelni amerykańskich, brytyjskich czy japońskich oraz dużych i małych przedsiębiorstw z tych państw pokazują jak dużo możliwości rozwoju gospodarczego tkwi w odpowiednio prowadzonej współpracy

---

\* Prof. zw. dr hab., Katedra Zarządzania, Politechnika Łódzka.

pomiędzy sferą naukowo – badawczą a biznesem. Także w polskich ośrodkach naukowych występuje duży potencjał wiedzy, nadającej się do komercjalizacji. Obejmuje on przede wszystkim rozwiązania dotyczące nowoczesnej techniki i technologii (high – tech) ale także innowacje powstające w innych dziedzinach wiedzy. Często brakuje jednak właściwej kultury i tradycji oraz rozwiązań prawnych, organizacyjnych i motywacji ekonomicznej, by tę współpracę zdynamizować.

Początki rozważań na temat istoty i dużego znaczenia przedsiębiorczości technologicznej w Polsce wiążą się z opracowaniami S. Kwiatkowskiego. Wprowadził on termin „przedsiębiorczość intelektualna”, rozumiana jako połączenie sfery nauki i potencjału intelektualnego z rynkiem, poprzez tworzenie i rozwój nowych, wysoko innowacyjnych podmiotów w środowisku naukowym [Kwiatkowski 2000]. W. A. Grudzewski i I. K. Hejduk stosując określenie „przedsiębiorczość akademicka” wskazują na podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej przez ludzi zajmujących się działalnością naukową i posiadających określone pozycje w środowisku akademickim. Chodzi tu o pracowników naukowo – badawczych kreujących nowe produkty i technologie oraz potrafiących adaptować wyniki badań naukowych do potrzeb wdrożeń w konkretnych przedsiębiorstwach. Ważna jest więc w tym przypadku nie tylko odpowiednia wiedza naukowo – badawcza, ale także kompetencje w zakresie obrotu innowacjami [Grudzewski, Hejduk 2000, s. 257 i dalsze]. Działalność ta jest prowadzona z reguły w ramach tzw. przedsiębiorstw akademickich, firm typu spin – off lub spin – out. Powstają one najczęściej przy uczelniach wyższych lub innych instytucjach naukowo – badawczych w celu realizacji określonych projektów techniczno – technologicznych.

Przedsiębiorczość akademicka posiada szczególne znaczenie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, które osiągnęły już pewien poziom rozwoju i potrzebują nowoczesnej techniki oraz technologii dla dalszego wzrostu. Zbyt mały potencjał finansowy oraz techniczny i kadrowy uniemożliwia im jednak prowadzenie samodzielnej działalności badawczo – rozwojowej. Firmy te funkcjonują z reguły już kilkanaście lub więcej lat, ale wiele z nich posiada przestarzałe technologie i wyposażenie techniczne zakupione lub wdzierżawione z dawnych przedsiębiorstw państwowych. Dbałość o ten sprzęt pozwoliła wydłużyć okres jego wykorzystania ale nie jest w stanie zapewnić wyrobów i usług o odpowiednich standardach jakościowych i oczekiwaniach rynkowych.

Wśród właścicieli i kadry zarządzającej takich przedsiębiorstw występuje dość powszechne przekonanie, że bez znaczących działań w kierunku unowocześnienia technologii i produktów, nie jest możliwy ich rozwój, a często nawet przetrwanie na rynku. Nie posiadając własnych laboratoriów i ośrodków badawczo – rozwojowych, są oni niejako zmuszeni do transferu i adaptacji nowych rozwiązań techniczno-technologicznych z szeroko rozumianego zaplecza naukowo – badawczego.

Z drugiej strony należy podkreślić, że małe i średnie przedsiębiorstwa cechują się często znaczną skłonnością do działań innowacyjnych i aktywnością we wprowadzaniu nowych produktów na rynek. Sprzyjają temu takie cechy tych firm, jak : bliskość do rynku i klientów, szybki proces przepływu informacji i podejmowania decyzji, dobra atmosfera współpracy i wzajemnej mobilizacji w zespołach pracowniczych. Jest to szczególnie widoczne w małych i średnich przedsiębiorstwach z sektora wysokich technologii, funkcjonujących w takich obszarach, jak: biotechnologia, elektronika, mechatronika, nanotechnologie, informatyka i inne. Segment tych firm rozwija się bardzo dynamicznie na przełomie XX i XXI wieku w USA, Japonii i krajach Dalekiego Wschodu oraz w państwach Europy Zachodniej [Zakrzewska – Bielawska 2011, s. 20 i dalsze]. Należy więc sądzić, że rozwój przedsiębiorczości technologicznej jest jednym z najbardziej newralgicznych czynników, warunkujących funkcjonowanie i rozwój polskich małych i średnich przedsiębiorstw w najbliższym okresie.

### **3. ZADANIA KADRY MENEDŻERSKIEJ Z SEKTORA MSP W ZAKRESIE ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI TECHNOLOGICZNEJ**

Opisany powyżej, w formie syntetycznej, proces przedsiębiorczości technologicznej wymaga zaangażowania i współpracy wielu instytucji oraz podmiotów gospodarczych. Można to przedstawić w formie następującego łańcucha współdziałania: jednostki naukowo – badawcze → ośrodki transferu technologii → agendy centralne i samorządowe → instytucje finansowe wspierające komercjalizację technologii → przedsiębiorstwa wdrażające nowe rozwiązania techniczne i technologiczne. Sukces przedsięwzięć związanych z przedsiębiorczością technologiczną zależy więc od wielu jednostek i uwarunkowań. Często przedsięwzięcia te napotykają na bariery już w początkowych etapach podanego powyżej łańcucha i trudno jest winić same przedsiębiorstwa za nieudany transfer nowych technologii.

Do barier szczególnie często występujących podczas realizacji projektu w sferze przedsiębiorczości technologicznej należy zaliczyć:

- brak motywacji wśród pracowników uczelni lub innych ośrodków naukowo badawczych do komercjalizacji swoich pomysłów i rozwiązań użytkowych z uwagi na obawę o utratę autorytetu naukowego, zaburzenia w karierze naukowej czy też nadmierne ryzyko finansowe;
- niski poziom wsparcia nowych projektów techniczno – technologicznych przez parki technologiczne, ośrodki transferu technologii i inne organizacje rządowe oraz samorządowe;
- trudności w pozyskaniu środków finansowych na nowe technologie oraz niechęć banków, funduszy inwestycyjnych czy funduszy typu venture

capital do finansowania tego typu przedsięwzięć, związanych często z dużym ryzykiem oraz długim okresem zwrotu kapitału;

- nadmierne zbiurokratyzowanie wielu działań wchodzących w skład procesu przedsiębiorczości technologicznej (np. wysokie narzuty na badania w szkołach wyższych, złożone procedury przetargowe), które zniechęcają często zespoły naukowo – badawcze do zawierania umów z przedsiębiorstwami, a firmy wdrażające nowe rozwiązania do podejmowania współpracy z uczelniami i ośrodkami badawczo-rozwojowymi.

Koncentrując się na procesach i zachowaniach wewnątrzorganizacyjnych należy jednak stwierdzić, że są w polskiej gospodarce liczne przykłady udanych przedsięwzięć z zakresu przedsiębiorczości technologicznej i dużą rolę w tych przedsięwzięciach odgrywa determinacja, zaangażowanie oraz innowacyjność kadry menedżerskiej.

Kadra menedżerska w małych i średnich przedsiębiorstwach to przede wszystkim indywidualni właściciele firm, udziałowcy i akcjonariusze w spółkach oraz członkowie rodzin w firmach typu rodzinnego. Są to często dwie – trzy osoby odpowiedzialne za zarządzanie firmą. Wraz ze wzrostem przedsiębiorstwa pojawiają się już także coraz częściej menedżerowie kontraktowi, zatrudnieni przez właścicieli.

Nastawienie tej kadry menedżerskiej wobec zmian w sferze technologii oraz produktów firmy posiada bardzo duże znaczenie dla całego procesu zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Wśród setek tysięcy przedstawicieli kadry kierowniczej funkcjonującej w sektorze MSP można spotkać osoby o bardzo zróżnicowanych poglądach, postawach i zachowaniach wobec przedsiębiorczości technologicznej i szerzej biorąc wobec innowacji [Jasiński 2005, Lachiewicz i in. 2010].

Skupiając się tylko na wybranych wnioskach, wynikających z badań podanych wyżej autorów oraz innych zespołów badawczych, można sformułować następujące ogólne zależności:

- znacząca część przedsiębiorców i menedżerów przyjmuje, że innowacje stanowią najważniejszą wartość firmy i pozwalają jej rozwijać się oraz skutecznie konkurować na współczesnych rynkach;
- dość często w ostatnich latach, charakteryzujących się zjawiskami kryzysowymi w gospodarce światowej, pojawiają się także wśród kadry kierowniczej z polskiego sektora MSP opinie wskazujące na to, że z uwagi na spadek zamówień oraz zysków należy dążyć do ograniczenia nakładów na badania i rozwój oraz na transfer nowoczesnych technologii; szczególnie zwraca się uwagę na potrzebę ograniczenia skali innowacji procesowych i o dłuższym horyzoncie wdrożenia na rzecz innowacji produktowych oraz szybko przynoszących efekty;
- dążenie do dywersyfikacji oraz rozłożenia ryzyka związanego z wdrażaniem nowych technologii skłania wielu menedżerów z małych

i średnich przedsiębiorstw do ich pozyskiwania poprzez wchodzenie do struktur sieciowych, klastrów lub też poprzez outsourcing działań badawczo – rozwojowych; większe jest także zainteresowanie udoskonalaniem istniejących rozwiązań technologicznych niż podejmowaniem tzw. innowacji radykalnych (całkowicie nowych).

Przedstawione wyżej przykłady zachowań wynikają w dużym stopniu ze specyfiki działalności małych i średnich przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa takie budują bowiem często swoją konkurencyjność w oparciu o elastyczność działania i dostosowanie się do wymagań klientów. Stąd też również częściej preferują one innowacje o krótszych okresach wdrożenia, niskonakładowe i o charakterze produktowym. Natomiast duże organizacje gospodarcze częściej podejmują innowacje o dłuższym horyzoncie czasu, wysokonakładowe i o charakterze procesowym. W ich strategiach bowiem pojawia się motyw kształtowania potrzeb klientów oraz wyprzedzania określonych zachowań rynkowych.

Z drugiej jednak strony należy zwrócić uwagę na to, że określona chwiejność oraz niepewność kadry kierowniczej wobec przedsiębiorczości technologicznej może oddziaływać negatywnie na zachowania pracowników małych i średnich przedsiębiorstw. Znane z literatury klasycznej i wielokrotnie opisane zjawisko oporu wobec zmian znajduje w tym przypadku szczególne zastosowanie. Niechć w stosunku do nowych technologii, oczekiwanie na pierwsze skutki wdrożeń, wydłużanie okresu przygotowawczego czy brak szkoleń to typowe sytuacje, które mogą oddziaływać negatywnie na postawy oraz zachowania personelu.

Opierając się na badaniach poświęconych reakcjom pracowników w procesie wdrażania zmian oraz usprawnień, można wyróżnić bardzo różne rodzaje zachowań pracowniczych, takie jak [Clarke 1997, s. 107, Kuc, Moczydłowska 2009, s. 252-257, Mikołajczyk 2003, s. 85-92, Penc 1999, s. 263-264]:

- odmowa i odrzucenie zmiany, często na tle negatywnych wcześniejszych doświadczeń, konsolidacji zespołu przeciw zmianie i dużej skali lęku o bezpieczeństwo zawodowe;
- defensywne wycofanie się i obrona swoich interesów, przy założeniu, że od wprowadzanej zmiany nie ma odwrotu ale trzeba zadbać o swoje stanowiska pracy i pozycję w firmie po określonych przekształceniach;
- akceptacja zmiany czyli pozytywne nastawienie do zmiany oraz pogodzenie się z jej konsekwencjami; wiąże się to z dążeniem do współuczestnictwa w procesie realizowania zmian oraz podejmowaniem różnych prób znalezienia dla siebie miejsca w firmie po dokonanych przekształceniach;

- adaptacja do zmian, to zachowanie charakteryzujące się umiejętnością przystosowania się do zmian od pierwszej fazy ich realizacji, cechuje się zrozumieniem potrzeby zmian oraz dużą integracją z firmą w trakcie ich wdrażania.

Taki podział zachowań można odnieść w pełni do procesu wdrażania nowych technologii w małych i średnich przedsiębiorstwach. Duży udział specjalistów i konsultantów zewnętrznych (np. pracowników uczelni, ekspertów z zakresu inżynierii finansowej) powoduje, że różnorodne obawy i nastawienia negatywne pracowników nasilają się i wywołują zagrożenie w kierunku odrzucenia nowych rozwiązań. Z tego też względu wzrasta bardzo istotnie rola kadry kierowniczej, zaufania do jej działań, umiejętności konsultowania zmian i tworzenia pozytywnej atmosfery wokół nich. Ważne jest także stymulowanie do doskonalenia się i szkolenia, przygotowującego do funkcjonowania w warunkach nowych rozwiązań technologicznych.

Specyfika działalności i relacji wewnętrznych w małych oraz średnich przedsiębiorstwach sprzyjają budowaniu takiego zaufania i pozytywnego nastawienia wobec zmian. Do szczególnie korzystnych uwarunkowań z tego zakresu w firmach z sektora MSP należy zaliczyć:

- łączenie funkcji właścicielskich i kierowniczych, które pozwala na przyspieszenie decyzji dotyczących transferu nowych technologii oraz podejmowania działań wdrożeniowych;
- bezpośrednie stosunki służbowe i niski poziom formalizacji rozwiązań organizacyjnych, co pozwala na zachowanie dobrych kontaktów ze współpracownikami, na dużą elastyczność w realizacji zadań oraz na możliwość obiektywnej oceny zaangażowania zawodowego pracowników;
- specyficzny system rekrutacji i selekcji kandydatów do pracy, oparty o rekomendacje i kontakty rodzinne, co sprzyja zapewnieniu pewnych gwarancji odnośnie przysłych zachowań kandydata i jego stosunku do pracy, a ponadto ułatwia adaptację do nowej firmy i rodzi szybszą integrację z jej personelem;
- proste zasady oceny i motywowania pracowników, zapewniające powiązanie wynagrodzeń z efektywnością pracy oraz nastawienie na motywowanie poprzez potrzebę przynależności do firmy i kooperację;
- ukierunkowanie działań rozwojowych i szkoleniowych na specyficzne potrzeby małej firmy (np. związane z nowymi technologiami) i przez to umożliwienie szybszego przystosowania się do zmian.

Powyższe cechy sprzyjają generalnie procesom innowacyjnym, chociaż mogą w niektórych przypadkach tworzyć także określone bariery. Na przykład ograniczona liczba kandydatów podczas selekcji do pracy może zmniejszać dopływ nowych pomysłów i rozwiązań transferowanych z reguły przez lepiej wykształconych kandydatów spoza kręgu znajomych oraz członków rodziny.

Należy tu jednak wskazać na korzystne zmiany w sferze kwalifikacji kadry kierowniczej i pracowniczej w polskim sektorze MSP. Po 1990 roku wykształcenie przedsiębiorców i pracowników małych i średnich przedsiębiorstw było znacznie niższe niż w sektorze dużych firm. Ponad połowę przedsiębiorców stanowiły wówczas osoby, które „przeszły” do prowadzenia małych firm z zawodów robotniczych i rzemieślniczych, a około 80% spośród nich miało wykształcenie średnie i zasadnicze zawodowe.

Po 2000 roku wystąpiły liczne pozytywne tendencje w tym zakresie. Możliwość otrzymania zwrotu kosztów uczestnictwa w kursach zawodowych i studiach podyplomowych w ramach programów unijnych oraz dofinansowania z tytułu wdrażania standardów jakości spowodowały znaczny wzrost zainteresowania przedsiębiorców z sektora MSP szkoleniami i rozwojem.

#### **4. DZIAŁANIA PODEJMOWANE PRZEZ MENEDŻERÓW W MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH WDRAŻAJĄCYCH INNOWACJE TECHNOLOGICZNE**

Dążąc do weryfikacji wymienionych powyżej założeń dotyczących przedsiębiorczości technologicznej w sektorze MSP, podjęto w Katedrze Zarządzania Politechniki Łódzkiej badania empiryczne, które są prowadzone przy pomocy metody ankietowej oraz studiów przypadków<sup>1</sup>. Zakres badań jest dość obszerny i obejmuje wiele zagadnień. Są one prowadzone przez siedmio osobowy zespół pod kierunkiem autora tego opracowania. W artykule zostanie przedstawiony niewielki fragment wyników badań, gdyż cały materiał badawczy znajduje się jeszcze w opracowaniu statystycznym.

Badaniem ankietowym objęto grupę 300 przedsiębiorstw, dobranych w sposób celowy. W grupie tej było 201 firm o zatrudnieniu 10 – 49 osób (małe przedsiębiorstwa) i 99 podmiotów o zatrudnieniu 50 – 249 osób (przedsiębiorstwa średniej wielkości), które prowadzą działalność gospodarczą na terenie województwa łódzkiego. Około 60% spośród nich to firmy należące do osób fizycznych, 22% to spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, 11% to spółki cywilne i ok. 7% to inne formy działalności gospodarczej (np. spółdzielnie, spółki akcyjne oraz jawne). Prawie 50% badanych przedsiębiorstw funkcjonuje w sektorze usług, pozostałe firmy prowadzą działalność produkcyjną, handlową oraz inną. Większość z nich funkcjonuje na rynku powyżej 10 lat (58,3%), a pozostałe posiadają krótszy okres działalności.

Przechodząc do analizy odpowiedzi na pytania dotyczące przedsiębiorczości technologicznej należy zwrócić uwagę na to, że badani menedżerowie tych

---

<sup>1</sup> Badania te są realizowane w ramach projektu badawczego pt. Czynniki i metody rozwoju przedsiębiorczości technologicznej w firmach małej i średniej wielkości, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

przedsiębiorstw dostrzegają potrzebę wdrażania nowych technologii, albowiem tylko ok. 18% prowadzi działalność gospodarczą w obszarach zaawansowanych technologicznie. Z drugiej strony ok. 30% badanych wskazuje, że w okresie ostatnich czterech lat wdrażane były u nich innowacje technologiczne. Dotyczyły one następujących obszarów innowacyjności:

- innowacje produktowe, polegające na wprowadzaniu wyrobów i usług o wyższej jakości lub bardziej złożonych technologicznie (40,2% wskazań);
- innowacje procesowe, czyli wdrażanie nowych lub znacznie ulepszonych metod wytwarzania oraz dostarczania produktów do klientów (26,9%);
- innowacje wprowadzające znaczące zmiany technologiczne (18,4%);
- pozostałe innowacje (np. w sferze organizacji pracy) – ok. 14% wskazań.

Tak jak wspomniano wyżej, najczęściej są wdrażane innowacje o charakterze produktowym, aczkolwiek dość duże znaczenie w badanej grupie firm odgrywają także znaczące zmiany technologiczne (ok. 20%).

W tabeli nr 1 przedstawiono podstawowe działania, podejmowane przez menedżerów z badanych małych i średnich przedsiębiorstw, które pozwoliły im na efektywne wdrażanie zmian i funkcjonowanie w tych trudnych warunkach ostatniego okresu.

W procesie kształtowania pozytywnych zachowań wobec przedsiębiorczości technologicznej, badani przedstawiciele kadry kierowniczej wskazali przede wszystkim na potrzebę podejmowania działań przygotowujących odpowiednie warunki do zmian (poz. 1, 2 i 5 z powyższej tabeli). Można więc założyć, że duża część menedżerów manifestuje podejście adaptacyjne do innowacji. Jest to zgodne z klasycznymi regułami wprowadzania zmian, zgodnie z którymi innowacje realizowane w nieuporządkowanym środowisku mogą nie przynosić spodziewanych efektów.

**Tabela 1. Typy działań podejmowanych przez menedżerów z badanych firm w związku z wdrażaniem innowacji technologicznych**

L.p.	Charakter działań	% wskazań
1	Działania przygotowujące odpowiednie warunki dla wprowadzanych innowacji (np. inwestycje w szkolenia, w budynki i budowle)	26,4
2	Działania w sferze redukcji i wymiany personelu	26,0
3	Oszczędności w innych sferach wydatków (np. sprzedaż budynków czy sprzętu, ograniczenie kosztów materiałowych)	18,0
4	Zaprzestanie podjętych inwestycji i wychodzenie z niektórych rynków	13,7

5	Działania w sferze zmian organizacyjnych (np. powoływanie nowych działów, połączenie jednostek organizacyjnych)	7,5
6	Działania w sferze restrukturyzacji finansów przedsiębiorstwa	4,8
7	Inne usprawnienia i działania reorganizacyjne (np. ograniczenie asortymentu produktów)	3,6

Źródło: Opracowanie własne.

Duża liczba wskazań respondentów dotyczy także różnych działań oszczędnościowych i finansowych (poz. 3, 4 i 6), co wskazuje na to, że z wdrażanymi innowacjami wiąże się skutki w sferze obniżania kosztów, oszczędności i działań antykryzysowych.

## 5. PODSUMOWANIE

Reasumując, można więc stwierdzić, że menedżerowie z badanych małych i średnich firm reprezentują w dużym stopniu postawy ofensywne wobec przedsiębiorczości technologicznej oraz nadzieje na obniżenie kosztów, a przez to na wzrost konkurencyjności w kierowanych przedsiębiorstwach. Generalna ocena skutków działań realizowanych w sferze przedsiębiorczości technologicznej jest dość wysoka i większość respondentów wskazuje, że dzięki takim przedsięwzięciom udało się pokonać trudności związane z kryzysem gospodarczym i problemami finansowymi.

## BIBLIOGRAFIA

- Clarke L., *Zarządzanie zmianą*, Wydawnictwo Gebertner i Sk-a, Warszawa 1997
- Grudzewski W. M., Hejduk J. K., *Zarządzanie technologiami*, Difin, Warszawa 2008
- Jasiński A. H., *Bariery transferu technologii na rynkach zaopatrzeniowo – inwestycyjnych*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005
- Kuc R. B., Moczydłowska J. M., *Zachowania organizacyjne*, Difin, Warszawa 2009
- Kwiatkowski S., *Przedsiębiorczość intelektualna*, PWN, Warszawa 2000
- Lachiewicz S., Łuczka T., Stawasz E., *Znaczenie i obszary badań nad innowacyjnością i konkurencyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej” seria: Organizacja i Zarządzanie, 2010, nr 1091
- Mikołajczyk Z., *Zarządzanie procesem zmian w organizacjach*, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2003

Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999  
Zakrzewska-Bielawska A., *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2011

### **STRESZCZENIE**

W artykule przedstawiono typy zachowań menedżerów z małych i średnich przedsiębiorstw w procesie transferu i wdrażania innowacji technologicznych, opracowanych w uczelniach i ośrodkach naukowo – badawczych.

Małe i średnie firmy potrzebują nowoczesnych rozwiązań technologicznych do dalszego wzrostu i od właścicieli oraz kierowników tych firm zależy w dużym stopniu aktywność w pozyskiwaniu takich rozwiązań.

Badania przeprowadzone w 300 przedsiębiorstwach z regionu łódzkiego pokazują, że wśród menedżerów z małych średnich przedsiębiorstw dominują zachowania akceptujące wdrażanie nowoczesnych technologii. Część menedżerów łączy je z szansą na ograniczenie kosztów działalności i uzyskanie wyższej konkurencyjności rynkowej.

### **BEHAVIOUR OF MANAGERS FROM SMALL AND MEDIUM SIZED ENTERPRISES IN THE PROCESS OF TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP**

#### **ABSTRACT**

Article shows typical behavior of managers from small and medium sized enterprises in the process of transferring and implementing technological innovations, developed in universities and research centers.

Small and medium enterprises need up-to-date techniques and technology for future growth. Activity in gaining such innovations is to a large degree up to owners and managers of those companies. Research carried out in 300 enterprises from region of Lodz shows that managers mainly accept implementing up-to-date technologies.