

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

Agnieszka Zakrzewska - Bielawska³
Katedra Zarządzania, Politechnika Łódzka

3

Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT

3.1. Wstęp

Podstawę rozwoju współczesnej gospodarki, jak i dynamicznie rozwijających się przedsiębiorstw stanowią innowacje oraz zaawansowane technologie. Wydaje się, że są one zarezerwowane dla dużych firm z uwagi na wysokie nakłady kapitałowe, jednak w nowoczesnej gospodarce ogromną rolę w ich kreowaniu i rozpowszechnianiu odgrywają małe i średnie przedsiębiorstwa. Firmy te charakteryzuje dynamizm przedsiębiorczy, elastyczność, otwartość na postęp techniczny i organizacyjny oraz zdolność do bardzo szybkiego reagowania na potrzeby rynku. Ich cechą charakterystyczną jest również innowacyjność, która stanowi źródło ich przewagi konkurencyjnej. Innowacyjność może dotyczyć produktu rozumianego jako towar albo usługa, obszaru marketingu, procesów związanych z wytwarzaniem i dystrybucją produktu lub też rozwiązań organizacyjnych. Natomiast stopień innowacyjności danej firmy zależy w dużym stopniu od świadomości kadry zarządzającej w zakresie potrzeby wprowadzania rozwiązań innowacyjnych oraz tworzenia warunków sprzyjających innowacyjności.

Celem opracowania jest ocena innowacyjności małych i średnich firm sektora ICT działających w regionie łódzkim. Analizie poddano świadomość innowacyjną i nastawienie kadry kierowniczej do innowacji, możliwości generowania i wdrażania innowacji w badanych przedsiębiorstwach oraz najważniejsze bariery jakie napotkano w tym procesie.

³ a_bielawka@poczta.onet.pl

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

3.2. Istota i cechy innowacyjności przedsiębiorstw

Innowacyjność przedsiębiorstwa rozumiana jest powszechnie jako jego zdolność do poszukiwania, wdrażania i upowszechniania innowacji [21, s.101]. Oznacza ona także zaangażowanie w zdobywanie zasobów i umiejętności niezbędnych do uczestniczenia w procesach innowacyjnych [17,s.74]. Z punktu widzenia przedsiębiorców, na podstawie badań Business Center Club, innowacyjność rozumiana jest jako [20, s. 15]:

- miernik poziomu rozwoju i aktywności przedsiębiorstwa,
- miernik jakości zarządu firmy i profesjonalności pracowników,
- wskaźnik poziomu nowoczesności przedsiębiorstwa i nośnik postępu,
- imperatyw działania firmy w konkurencyjnej gospodarce,
- modne skojarzenie z dobrze działającą firmą.

Niewątpliwie jednak innowacyjność przedsiębiorstwa wiąże się z pojęciem innowacji i przedsiębiorstwa innowacyjnego.

Innowacje w literaturze przedmiotu są szeroko rozumiane, co wynika z faktu, że mogą one dotyczyć produktów, technologii, procesów oraz organizacji. Twórcą klasycznej teorii innowacji jest J. Schumpeter, który rozumie przez nie [25, s.104]:

- wytwarzanie oraz upowszechnianie nowych produktów i usług,
- zastosowanie nowych technologii wytwarzania,
- poszukiwanie i opanowywanie nowych rynków zbytu,
- poszukiwanie oraz wykorzystywanie nowych źródeł zaopatrzenia w surowce,
- tworzenie nowych rozwiązań organizacyjnych w gospodarce.

Szeroką i ogólną definicję innowacji przedstawili W.M. Grudzewski i I.K. Hejduk, którzy określają nimi każdą myśl, zachowanie i rzecz, która jest nowa, tzn. jakościowo różna od form istniejących [7, s.139]. W ogólnym nurcie utrzymuje się też definicja S. Marciniaka, który innowacją nazywa twórcze zmiany w systemie społecznym, w strukturze gospodarczej, w technice oraz w przyrodzie [13, s.8]. Według P.F. Druckera innowacja to zmiana wartości i zaspokajania potrzeb konsumenta poprzez wykorzystanie określonych zasobów [4, s.42]. Akcent na zmianę dotychczasowego stanu rzeczy można odnaleźć w definicji S. Gomółki, który przez innowację rozumie akt jakościowej zmiany w gospodarce, gdy rozpoczyna się produkcja nowego produktu (stosowanie nowego procesu), jak i sam ten produkt (proces) [5, s.17]. W takim ujęciu innowacja dotyczy tylko innowacji technologicznej. Innowacje są także postrzegane jako:

- opracowanie nowych produktów i usług, bądź też nowych zastosowań istniejących produktów i usług oraz jednocześnie jako forma kontroli, która pomaga organizacji dotrzymać kroku konkurentom [6, s. 646];
- nowy, nieznan dotychczas sposób zaspokajania określonej potrzeby, bądź jakikolwiek sposób zaspokajania nowych potrzeb [10, s.26];

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT* [w:] *Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

- każda idea, postępowanie lub rzecz, która jest nowa [11, s.322];
- pierwsze praktyczne wykorzystanie wynalazku [16, s.46].

W interpretacji innowacji dominują zatem dwa podejścia. Pierwsze akcentuje rzeczowy (rezultatowy) charakter innowacji, które obejmują zmiany w sferze produkcji, a te z kolei prowadzą do powstania nowych produktów. Drugie ujęcie podkreśla znaczenie czynnościowe (procesowe) innowacji, które obejmują wszelkie procesy twórczego myślenia zmierzające do zastosowania i użytkowania ulepszonych rozwiązań w technice, technologii, organizacji i życiu społecznym [22, s. 17]. Bez względu na sposób podejścia innowacja oznacza jakąś zmianę, wzbogacenie istniejącej rzeczywistości o nowe elementy, zamierzone i świadome wprowadzenie czegoś nowego, co w danych warunkach jest lepsze, doskonalsze i w sumie składa się na postęp. Innowacja musi spełniać pewne warunki, takie jak: użyteczność, dodatnia ocena w świetle określonych kryteriów, zmiana jakościowo różna od już istniejących, wdrożona w życie i zaakceptowana przez rynek [15, s.45-53].

Umiejętność tworzenia i absorpcji innowacji czyni z przedsiębiorstwa firmę innowacyjną, która jest kreatywna i charakteryzuje się zdolnością ciągłego adoptowania do zmian zachodzących w otoczeniu [8, s.57]. Według A. Sosnowskiej firma innowacyjna to inteligentna organizacja, która w sposób ciągły generuje i realizuje innowacje, i która jednocześnie znajduje uznanie u odbiorców ze względu na wysoki poziom nowoczesności i konkurencyjności [26, s.13]. Należy również zauważyć, że według podręcznika Oslo przedsiębiorstwem innowacyjnym nie jest [19]:

- przedsiębiorstwo, które posiada własne lub zakupione nowoczesne rozwiązania, ale ich nie wykorzystuje w praktyce;
- przedsiębiorstwo, które już posiada i wykorzystuje nowoczesne rozwiązania, ale nie wprowadza do praktyki kolejnych nowych rozwiązań;
- przedsiębiorstwo, które powiela posiadane nowoczesne rozwiązania.

Jest nim natomiast firma, która te nowe rozwiązania wprowadza. W związku z tym samo posiadanie nowych rozwiązań nie jest traktowane jako innowacyjność. Ważne jest, aby te rozwiązania były wykorzystywane w praktyce i powielane. Ponadto działania te powinny przynosić przedsiębiorstwu wymierne korzyści i być dla niego szczególnie ważne w walce z konkurentami.

W literaturze przedmiotu można także odnaleźć różnorodne kryteria wyróżniające firmy innowacyjne. Mają one charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy. Do pierwszej grupy zalicza się m.in. [26, s.14]:

- udział nowych produktów i technologii w wartości rocznej sprzedaży firmy,
- liczbę nowych produktów wdrożonych w danym roku,
- liczbę wdrożonych nowych technologii w danym roku,
- liczbę uzyskanych patentów w danym roku,
- udział nakładów na działalność badawczo - rozwojową w danym roku do wartości sprzedaży,

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

- udział podstawowych produktów w rynku światowym,
- liczbę pracowników ze stopniem naukowym,
- udział pracowników z wykształceniem wyższym w relacji do innych grup zatrudnionych,
- liczbę sprzedanych licencji,
- liczbę kupionych i wykorzystanych licencji obcych.

Natomiast wśród czynników jakościowych wyróżnia się najczęściej [26, s.14]:

- produkty (stopień ich nowoczesności i jakości, ich wartości marketingowe oraz szanse na sukces),
- technologie (ich nowoczesność, ekologiczność, wskaźniki techniczne i ekonomiczne),
- kadre (poziom kwalifikacji i umiejętności pracowników, ich osiągnięcia, motywacje do działań innowacyjnych),
- infrastrukturę (poziom wyposażenia w infrastrukturę badawczą i techniczną oraz poziom informatyzacji).

Jednak bez względu na to, przy pomocy jakich kryteriów będą odróżniane firmy innowacyjne od tych, które nimi nie są, można wskazać pewne ich charakterystyczne cechy. Najważniejsze z nich przedstawiono w tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Cechy przedsiębiorstwa innowacyjnego

	Cechy
Przedsiębiorstwo innowacyjne	prowadzenie w szerokim zakresie prac badawczo-rozwojowych (B+R) i przeznaczanie na działalność B + R relatywnie wysokich nakładów finansowych
	zdolność do permanentnego generowania innowacji, kreatywność
	systematyczne wdrażanie nowych rozwiązań naukowo-technicznych
	stałe wprowadzanie na rynek innowacji (wysoka zdolność nie tylko do tworzenia innowacji, ale również do ich wdrażania)
	wysoki stopień zdolności do adaptacji innowacji z zewnątrz (dokonywanie zakupów projektów nowych produktów lub technologii)
	relatywnie duży udział nowych produktów i/lub technologii w ogólnym wolumenie produkcji lub usług przedsiębiorstwa
	zdolność przewidywania przyszłości i perspektywiczne myślenie, elastyczność działania
	umiejętność wykorzystania innowacyjnego potencjału firmy dla utrzymania wysokiej pozycji konkurencyjnej, opartej o kluczowe kompetencje
	pełne wykorzystanie potencjału pracy zespołowej i zamiłowanie do różnorodności

Źródło: [27;26, s.9–11; 8, s.36; 24, s.374].

Ponadto stwierdza się, że przedsiębiorstwa innowacyjne są o wiele bardziej dynamiczne od pozostałych firm i charakteryzują się dodatkowo [18, s.41]:

- wyższą o około 1/3 produktywnością (mierzoną stosunkiem wartości dodanej do liczby zatrudnionych) w porównaniu z firmami nieinnowacyjnymi;

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

- większymi rozmiarami i w związku z tym relatywnie wyższą wartością dodaną;
- wyższymi o około 1/5 obrotami na jednego zatrudnionego;
- dwukrotnie wyższą wysokością nakładów inwestycyjnych na jednego zatrudnionego i stopą inwestycji (w stosunku do wartości dodanej) sięgającą często około 40%;
- bardzo wysoką dynamiką eksportu (wyższą o około 7–15% od firm nieinnowacyjnych) i wysoką (ponad 50%) stopą eksportu (mierzoną stosunkiem eksportu do obrotów ogółem).

Należy również zauważyć, że rozwój innowacyjności przedsiębiorstw jest wynikiem oddziaływania wielu czynników zarówno o charakterze egzo-, jak endogenicznym. Do głównych zewnętrznych uwarunkowań innowacyjności należy zaliczyć: postęp technologiczny, politykę innowacyjną państwa, instytucje sfery nauki i techniki, które zajmują się tworzeniem nowej wiedzy naukowej i technicznej, instytucje i organizacje zajmujące się wspieraniem i pośredniczeniem w dziedzinie innowacji (np. parki naukowo – technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości itp.), zmieniające się wymagania odbiorców, skracanie cyklu życia produktu i wzrastającą konkurencję w skali globalnej [12, s.22; 27, s.36-41]. Wśród czynników wewnętrznych, które stymulują aktywność innowacyjną organizacji kluczowe znaczenie mają: sposób zarządzania firmą (w szczególności strategię rozwoju firmy), potencjał finansowy (środki własne oraz te oferowane przez instytucje finansowe i pozafinansowe), potencjał ludzki (liczba zatrudnionych, ich struktura, wykształcenie, kwalifikacje, doświadczenie), potencjał rzeczowy (struktura aparatu produkcyjnego, jego elastyczność, wiek, poziom mechanizacji), wiedza techniczna i informacje rynkowe, wielkość firmy oraz czas funkcjonowania na rynku [23, s. 40-41; 14, s.76-77]. Poszczególne czynniki mogą wspierać działania innowacyjne, bądź je hamować. Dlatego ważna jest ich identyfikacja i podjęcie działań, które przyczyniałyby się do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa i tym samym jego dalszego rozwoju.

3.3. Metodyka badań i charakterystyka respondentów

W celu oceny innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw przeprowadzono w 2010 roku badania przy wykorzystaniu **metody ankiety**. Respondentami byli właściciele firmy i/lub przedstawiciele kadry zarządzającej. Przedsiębiorstwa do badań dobrane były w sposób celowy według następujących kryteriów: działalność w branży ICT oraz lokalizacja na terenie województwa łódzkiego. ICT to technologie informacyjne i komunikacyjne, które przekształcają, przetwarzają i przesyłają informacje w formie elektronicznej. Do dziedzin tego sektora zalicza się przede wszystkim przemysł komputerowy, mikroelektroniczny,

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

instrumentów precyzyjnych oraz technologie informacyjne. Uważa się, że branża ICT jest jedną z najważniejszych sił kształtujących nową formę gospodarki opartej na wiedzy. Jest to branża silnie rozwijająca się, o czym świadczy coroczny wzrost przychodów ze sprzedaży i wzrost liczby osób w niej zatrudnionych [3,s.13] oraz innowacyjna, co potwierdza coroczny wzrost wydatków na B+R [3,s.18]. W Polsce w sektorze ICT w 2008r. działało 1605 przedsiębiorstw, z czego zdecydowaną większość stanowiły firmy małe, a potem średnie [3, s.12].

Przedmiotem badania był stosunek kadry kierowniczej do innowacji, jej uczestnictwo w generowaniu nowych pomysłów oraz znaczenie wdrażanych innowacji dla wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Zwrócono również uwagę na źródła innowacji oraz trudności jakie pojawiły się w procesie ich wdrażania. Kwestionariusz ankiety składał się z 21 pytań, z czego 19 dotyczyło innowacyjności, a w szczególności:

- rozumienia przez kadrę kierowniczą słowa „innowacja”,
- nastawienia firmy do generowania nowych pomysłów i ich wdrażania,
- wartości wyznawanych przez firmę sprzyjających jej innowacyjności,
- możliwości uczestniczenia pracowników w generowaniu nowych pomysłów oraz sposobie dzielenia się nimi,
- rodzaju najważniejszej innowacji wdrożonej w firmie i efekcie jej wdrożenia,
- trudności napotykanych przy wdrażaniu innowacji,
- źródeł innowacji w firmie.

Pozostałe dwa pytania dotyczyły głównych źródeł przewagi badanej firmy w stosunku do konkurencji oraz czynników, które w przyszłości mogą mieć istotny wpływ na pozycję przedsiębiorstwa na rynku.

Kwestionariusz ankiety został dostarczony osobiście lub drogą elektroniczną do 60 firm, jednak z uwagi na brak chęci respondentów do udziału w badaniu, jak również dość duże braki danych, do ostatecznej analizy zakwalifikowano 31 kwestionariuszy.

Biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia, blisko połowę badanych firm (14 jednostek) stanowiły firmy małe (zatrudniające od 10 do 49 osób), 10 przedsiębiorstw było średniej wielkości (zatrudnienie od 50 do 249 osób), a 7 jednostek to firmy mikro (zatrudniające do 9 osób). Znaczna część badanych przedsiębiorstw (16 podmiotów) istnieje na rynku od 11 do 20 lat, cztery firmy nie przekroczyły 5 lat obecności na rynku, osiem badanych firm funkcjonuje od 6 do 10 lat, a trzy przedsiębiorstwa istnieją ponad 20 lat.

Najliczniejszą grupę (22 przedsiębiorstwa) stanowiły firmy zajmujące się usługami informatycznymi (tworzeniem oprogramowania, aplikacji internetowych, baz danych, usługami programistycznymi etc.). Pięć badanych jednostek to firmy telekomunikacyjne, zaś cztery przedsiębiorstwa zajmują się produkcją ICT.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

Badane firmy (70%) nastawione są przede wszystkim na rozwój poprzez wzrost (zwiększenie zakresu dotychczasowej działalności, rozszerzenie asortymentu, zwiększenie zatrudnienia oraz nowe inwestycje). W tej grupie znajdują się zarówno przedsiębiorstwa młode, które od niedawna funkcjonują na rynku, jak i firmy, które doskonale znają rynek dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży. Pozostała część firm (30%) podejmuje działania mające na celu utrzymanie swojej dotychczasowej pozycji na rynku. Są to przede wszystkim firmy obecne na rynku powyżej 16 lat.

Dokonując charakterystyki respondentów można stwierdzić, że ponad połowę z nich (18 osób) stanowili właściciele badanych firm, a pozostałe osoby zajmowały najwyższe stanowiska kierownicze, nie będąc właścicielami tych przedsiębiorstw. Respondenci to przede wszystkim osoby młode, w wieku od 21 do 35 lat (9 osób) i od 36 do 45 lat (18 osób). Cztery osoby były w wieku powyżej 45 lat. Biorąc pod uwagę płeć, zdecydowaną większość badanych osób stanowili mężczyźni (27 respondentów). Tylko cztery kobiety wzięły udział w badaniu. Wszyscy respondenci posiadali wykształcenie wyższe i charakteryzowali się długim stażem pracy w swoich firmach.

Badane osoby dokonały oceny innowacyjności swoich przedsiębiorstw w dwóch etapach, w pierwszym oceniono świadomość innowacyjną i nastawienie kadry kierowniczej do innowacji, zaś w drugim możliwości generowania i wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie.

3.4. Ocena świadomości innowacyjnej i nastawienia kadry kierowniczej do innowacji w badanych firmach

Znaczenie innowacji dla konkurencyjności przedsiębiorstw w ostatnich latach bardzo wzrosło. Pojawiły się nawet postulaty mówiące, że innowacje są główną siłą napędową przedsiębiorstw w dążeniu do uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku. W firmach sektora ICT, charakteryzujących się krótszym cyklem życia produktu mają one tym większe znaczenie. Bardzo ważny jest fakt, czy kadra kierownicza przedsiębiorstwa wie czym są innowacje i jakie jest ich znaczenie dla przyszłej pozycji przedsiębiorstwa na rynku. Dlatego też respondentów zapytano jak rozumieją słowo „innowacja”. Badane osoby najczęściej kojarzyły innowacje z wdrażaniem „nowych technologii” bądź „nowych, lepszych rozwiązań”. Wśród innych odpowiedzi pojawiły się również takie, jak: „produkt, pomysł ułatwiający życie”, „wdrożenie nowych wartości materialnych i niematerialnych”, „nowe rozwiązania organizacyjne”, „pionierskie rozwiązanie”, „nowość” oraz „nowy sposób podejścia do zagadnienia”. Można zatem zauważyć, że dla większości respondentów innowacje ściśle wiążą się z nowymi, lepszymi produktami bądź rozwiązaniami organizacyjnymi. Tylko jedna z badanych osób odpowiedziała, że innowacje to również „udoskonalenie odkrytych możliwości”.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

Jednocześnie większość badanych przedsiębiorstw (29 jednostek) oceniono jako firmy innowacyjne, przy czym 12 z nich oceniono jako zdecydowanie innowacyjne, co oznacza, że są one w pełni nastawione na stałe poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań, ich wdrażanie i rozpowszechnianie. Tylko w dwóch przedsiębiorstwach innowacyjność oceniono na słabym poziomie. Były to firmy mikro, funkcjonujące na rynku od kilku lat. Częściej oceny firmy jako zdecydowanie innowacyjnej dokonywali właściciele niż osoby piastujące stanowisko kierownicze. Podobne wyniki uzyskano pytając respondentów, czy wartości wyznawane przez firmę sprzyjają polityce opartej o innowacje. W tym przypadku również tylko dwóch, tych samych respondentów, odpowiedziało, iż wartości które wyznaje firma raczej nie sprzyjają innowacjom. Z drugiej strony wszystkie badane osoby stwierdziły, że nastawienie kadry zarządzającej do nowych pomysłów pojawiających się w firmie jest bardzo pozytywne (27 osób) i raczej pozytywne (4 osoby).

Tabela 3.1. Źródła przewagi konkurencyjnej w badanych przedsiębiorstwach

Źródła przewagi konkurencyjnej	Ogółem wszystkie przedsiębiorstwa		
	\bar{x}	M	Kr
Cena produktu (usługi)	4,23	4	1
Jakość oferowanego produktu (usługi)	4,26	4	2
Różnorodność oferty	4,62	4	1
Nowoczesność produktu (usługi)	4,04	4	2
Innowacyjność firmy	4,12	4	2
Więzi z klientami	3,80	3	1
Intensywność i jakość promocji	4,04	4	1
Reputacja firmy	3,89	3	2
System dystrybucji	3,44	3	1
Kompetentna kadra zarządzająca	4,12	4	1
Wykwalifikowani pracownicy	4,06	4	1
Wielkość firmy i perspektywy rozwoju	3,18	3	1
Udział w rynku	2,86	3	1

\bar{x} - średnia M – mediana Kr – kwartylowy rozstęp

Źródło: badania własne.

Respondentów zapytano także, czy pracownicy w firmie znają założenia polityki innowacji i czy są na bieżąco informowani o nowych pomysłach i przedsięwzięciach wdrażanych w przedsiębiorstwie. Zdecydowana większość z nich (28 osób) potwierdziła fakt, że zasady polityki innowacyjnej są ogólnie znane w firmie oraz że systematycznie informuje swoich pracowników o nowych projektach. Co więcej, w 22 jednostkach odbywają się regularne zebrania

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

poświęcone tematyce innowacyjności firmy i możliwości jej wzrostu. Świadczy to o dobrym przepływie informacji w badanych przedsiębiorstwach oraz o próbie zainteresowania i zaangażowania pracowników w nowe przedsięwzięcia. Tylko w trzech firmach (jednej małej i dwóch mikro) stwierdzono, że pracownikom nie komunikuje się oficjalnie ani założeń polityki innowacyjnej, ani informacji o nowych projektach. Wśród nich znajdują się te firmy, które przez respondentów zostały ocenione jako nieinnowacyjne.

Innowacyjność w badanych firmach jest ważnym źródłem ich przewagi konkurencyjnej. Szczegółowe dane prezentuje tabela 3.1. Respondenci poproszeni zostali o ocenę wybranych źródeł przewagi konkurencyjnej ich przedsiębiorstwa w skali 1-5, przy czym 1 oznaczała, że dany czynnik jest mało istotny w budowie przewagi konkurencyjnej firmy, zaś 5 że jest to kluczowe, najważniejsze źródło tej przewagi.

Najważniejszymi źródłami przewagi konkurencyjnej w badanych firmach są: zróżnicowanie, jakość i cena produktów, innowacyjność firmy, kompetentna kadra kierownicza i wykwalifikowani pracownicy, nowoczesność produktów oraz intensywność i jakość promocji. Świadczy o tym nie tylko wartość średniej (powyżej 4), ale przede wszystkim wartość mediany, która w każdym przypadku równa była 4, co oznacza, że zdaniem 50% respondentów czynniki te jako źródła przewagi konkurencyjnej mają duże i bardzo duże znaczenie. Należy jednak zauważyć, że przy ocenie takich czynników jak: innowacyjność firmy, nowoczesność i jakość produktu oceny wystawione przez respondentów były dość zróżnicowane ($K_r=2$). Natomiast wielkość firmy, jej reputacja i udział w rynku, system dystrybucji oraz więzi z klientami dla części badanych firm stanowiły ważne źródła przewagi konkurencyjnej, a dla części mało istotne (mediana równa 3).

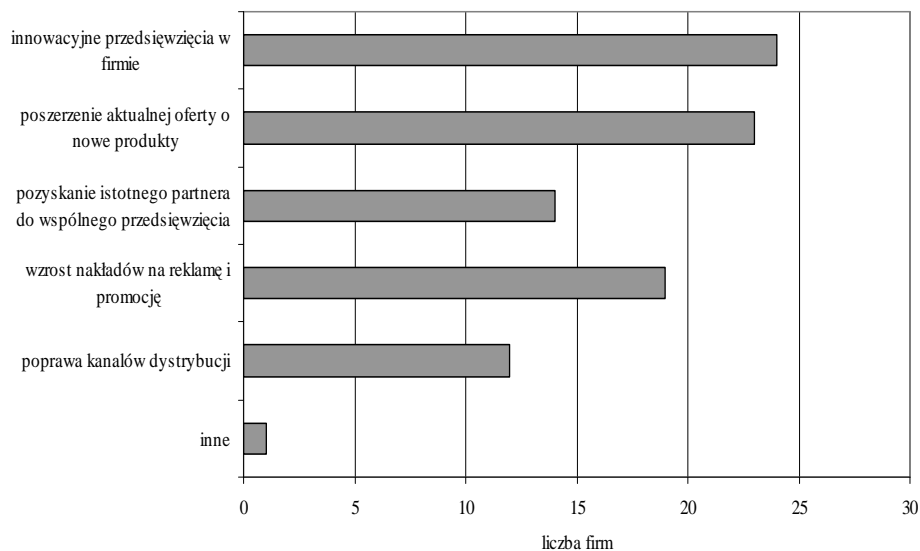
Jednocześnie respondentów zapytano o czynniki, które ich zdaniem będą miały w przyszłości istotny wpływ na pozycję przedsiębiorstwa na rynku. Każda osoba została poproszona o zaznaczenie trzech najważniejszych z nich. Strukturę odpowiedzi prezentuje rys. 3.1.

Innowacyjne przedsięwzięcia w firmie były najczęściej typowanym czynnikiem, który może mieć w przyszłości istotny wpływ na pozycję firmy na rynku. Wskazały go aż 24 z 31 ankietowanych osób. Fakt ten świadczyć może o pozytywnym postrzeganiu innowacji oraz świadomości ich znaczenia w kształtowaniu przyszłości przedsiębiorstwa. Kolejnym, istotnym czynnikiem było poszerzenie aktualnej oferty o nowe produkty. Został on wskazany przez 23 respondentów. Tak duża ilość wskazań na ten czynnik mogła być związana z krótkim cyklem życia produktów sektora ICT oraz dynamicznym rozwojem tej branży. Duże znaczenie ma także wzrost nakładów na promocję (19 wskazań). Bardzo duża konkurencja w sektorze ICT powoduje, iż czynnik ten odgrywa coraz większą rolę i jest jednym z najważniejszych sposobów walki o klienta. Pozyskanie partnera do wspólnego przedsięwzięcia jest ważnym elementem rozwoju dla 14 firm, a poprawa kanałów dystrybucji dla 12 jednostek. Jeden z respondentów

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

wskazał dodatkowy, kluczowy dla jego przedsiębiorstwa czynnik rozwoju, który określił jako „powiększenie bazy klientów”.

Rys. 3.1. Czynniki najsilniej oddziaływujące na rozwój badanych przedsiębiorstw w przyszłości



Źródło: badania własne.

Podsumowując, można stwierdzić, że większość badanych osób ma świadomość ogromnego znaczenia innowacji dla budowania przewagi konkurencyjnej firmy i to właśnie innowacyjne przedsięwzięcia wskazywano jako czynnik, który w przyszłości będzie miał istotny wpływ na ich rozwój. Ponadto zdecydowana większość respondentów uważa że kadra zarządzająca jest pozytywnie nastawiona do innowacji a swoją firmę określa jako innowacyjną. Ważną rolę innowacji w badanych przedsiębiorstwach podkreśla fakt, iż pracownicy są na bieżąco informowani o nowych projektach wdrażanych w firmie, a założenia polityki innowacyjnej są im znane.

3.5. Ocena możliwości generowania innowacji i ich wdrażania w analizowanych przedsiębiorstwach

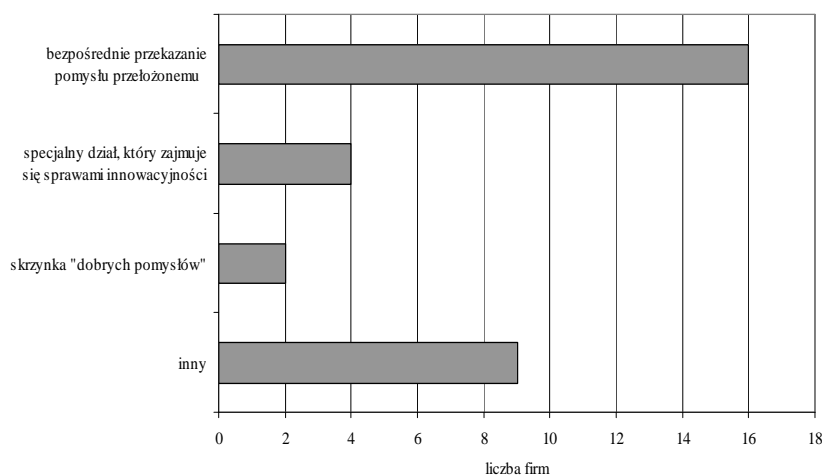
Druga część przeprowadzonego badania miała na celu określenie możliwości zgłaszania nowych pomysłów przez pracowników firmy, identyfikację czynników pobudzających ich kreatywność, a także wskazanie źródeł innowacji oraz barier jakie pojawiły się w trakcie procesu ich wdrażania.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

We wszystkich badanych firmach pracownicy mogą swobodnie zgłaszać nowe pomysły i usprawnienia w pracy, przy czym różne są sposoby ich komunikowania (rys. 3.2).

Najwięcej respondentów stwierdziło, że pracownicy mogą dzielić się nowymi pomysłami w przedsiębiorstwach, przekazując je bezpośrednio swoim przełożonym (16 z 31 badanych osób). Tylko w 4 przedsiębiorstwach znajdują się specjalne działy, które zajmują się sprawami innowacyjności, co wynika prawdopodobnie z faktu, że działy takie charakterystyczne są dla dużych podmiotów gospodarczych. W dwóch badanych firmach znajdują się tzw. skrzynki „dobrych pomysłów”, stanowiące ogniwo pośrednie między pracownikami a kadra zarządzającą. Wśród innych sposobów dzielenia się nowymi pomysłami respondenci wskazywali przede wszystkim różnego rodzaju zebrania (działowe, pracownicze, zarządu), na których można zgłaszać nowe idee oraz firmowe fora internetowe, na których każdy pracownik może wypowiadać się i zgłaszać swoje pomysły.

Rys. 3.2. Sposób dzielenia się nowymi pomysłami w badanych przedsiębiorstwach.



Źródło: badania własne.

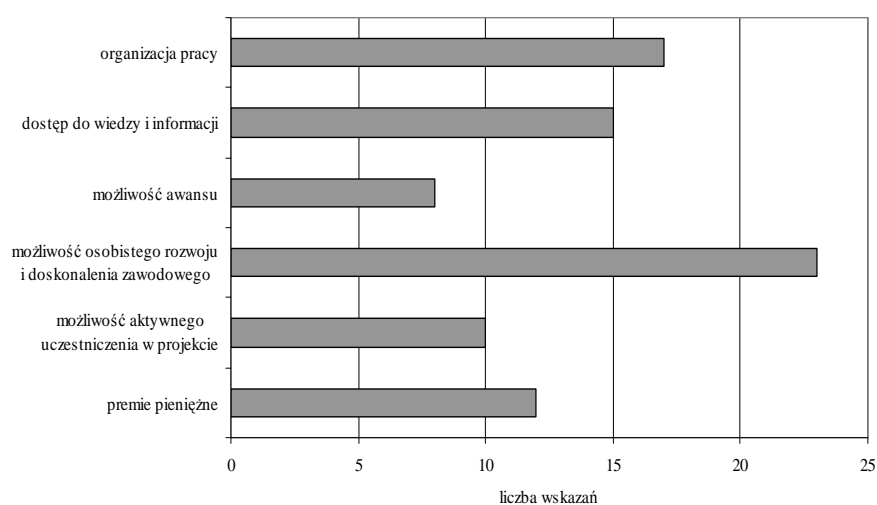
Ważną rolę w pobudzaniu aktywności pracowników do generowania innowacji odgrywa odpowiednia motywacja. Dlatego też respondentów poproszono o określenie sposobu, w jaki pracownicy w ich firmach są motywowani do innowacyjności i kreowania nowych pomysłów. Wyniki odpowiedzi prezentuje rys. 3.3.

Możliwość osobistego rozwoju i doskonalenia zawodowego została wskazana przez największą grupę respondentów (23 z 31 osób biorących udział w badaniu). Branża ICT charakteryzuje się dużą dynamiką rozwoju, dlatego aby nadążyć za zmianami bardzo ważne jest poszerzanie umiejętności pracowników, ale także

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

dostęp do wiedzy i informacji, który zdaniem 15 respondentów również pobudza ich innowacyjność. Kolejnym ważnym czynnikiem jest właściwa organizacja pracy (17 wskazań), przejawiająca się w braku natłoku obowiązków pracowniczych i dysponowaniu czasem na obmyślanie nowych rozwiązań i usprawnień w działalności firmy. W 12 badanych przedsiębiorstwach motywuje się do generowania innowacji poprzez premie pieniężne, które według respondentów stanowią dowód uznania za dobry pomysł. Tylko w 10 badanych firmach osoba proponująca innowację uczestniczy w jej eksploatacji, a w 8 podmiotach może być ona związana z awansem zawodowym.

Rys. 3.3. Czynniki motywujące pracowników do generowania innowacji w badanych firmach.



Źródło: badania własne.

Inną, niezwykle istotną determinantą innowacyjności pracowników jest ich informowanie przez kadrę zarządzającą o etapie w jakim znajduje się zgłoszony przez nich pomysł. Wszyscy respondenci stwierdzili, że w ich przedsiębiorstwach pracownicy są informowani zarówno o przyjęciu zgłoszonego pomysłu, jak i jego odrzuceniu. Jednakże już nie we wszystkich badanych firmach pracownicy mają bezpośredni dostęp do informacji o etapie oceny i fazie realizacji projektu, w przypadku zaakceptowania innowacji.

O innowacyjności danej firmy świadczy fakt wdrażania innowacji. Wszystkie ankietowane osoby przyznają, że w ich przedsiębiorstwach innowacje są wdrażane, przy czym większość z nich (27 osób) jako podstawowe źródło innowacji wskazało pomysły i pracę zespołową pracowników zatrudnionych w firmie.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

W trzech badanych przedsiębiorstwach miał miejsce transfer technologii, a w jednym innowacje były wynikiem współpracy z polskimi placówkami B+R. Biorąc pod uwagę rodzaj wdrażanych innowacji, respondenci najczęściej wskazywali na innowacje produktowe, związane z wprowadzeniem na rynek nowego produktu bądź usługi oraz innowacje organizacyjne związane z nowym sposobem organizowania działań i procesów w firmie. W trzech jednostkach dokonano innowacji procesowych, związanych z nowymi metodami wytwarzania produktów (dwie średnie firmy produkujące wyroby IT) oraz z nową metodą świadczenia usług (mała firma telekomunikacyjna). Natomiast innowacja marketingowa miała miejsce tylko w jednej z badanych firm i wiązała się z nową metodą dystrybucji. Zdaniem większości respondentów wdrażane innowacje przyniosły oczekiwane rezultaty (29 wskazań) i zwiększyły konkurencyjność firmy (26 wskazań).

Małe i średnie przedsiębiorstwa napotykają różne bariery w procesie implementacji innowacji. W literaturze przedmiotu najczęściej wymienia się trzy grupy czynników utrudniających działalność innowacyjną, a mianowicie [1,s.310]: czynniki ekonomiczne (np. wysokie koszty, duże ryzyko niepowodzenia, brak wystarczających własnych środków finansowych, trudności z uzyskaniem zewnętrznego finansowania), czynniki wewnętrzne (np. brak wykwalifikowanego personelu, brak informacji na temat rynku, technologii, brak możliwości zaangażowania pracowników w działalność innowacyjną (duże obciążenie bieżącą działalnością), wewnętrzne bariery organizacyjne, niewystarczający potencjał innowacyjny (B+R)) oraz czynniki pozostałe (niepewny popyt na innowacyjne produkty i usługi, istniejące prawo, regulacje, standardy, słaba ochrona własności intelektualnej itp.). Wobec powyższego respondentów poproszono o wskazanie czterech najważniejszych barier, które spowodowały utrudnienia we wdrażaniu innowacji w ich firmach. Wyniki uzyskanych odpowiedzi zaprezentowano na rys. 3.4.

Najczęściej wymienianym czynnikiem utrudniającym proces wdrażania innowacji w analizowanych przedsiębiorstwach była trudność w dostępie do informacji rynkowych. Czynnikiem ten wskazało 15 z 31 badanych firm. Kolejnym istotnym czynnikiem był niedostatek własnych środków finansowych, który został wskazany przez 14 respondentów. Innowacje, a szczególnie prace nad nowym produktem i jego skuteczne wprowadzenie na rynek często przerastają możliwości finansowe firm sektora MSP. Na brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu wskazało 12 respondentów, natomiast brak doświadczenia w danej dziedzinie został wskazany przez 9 osób.

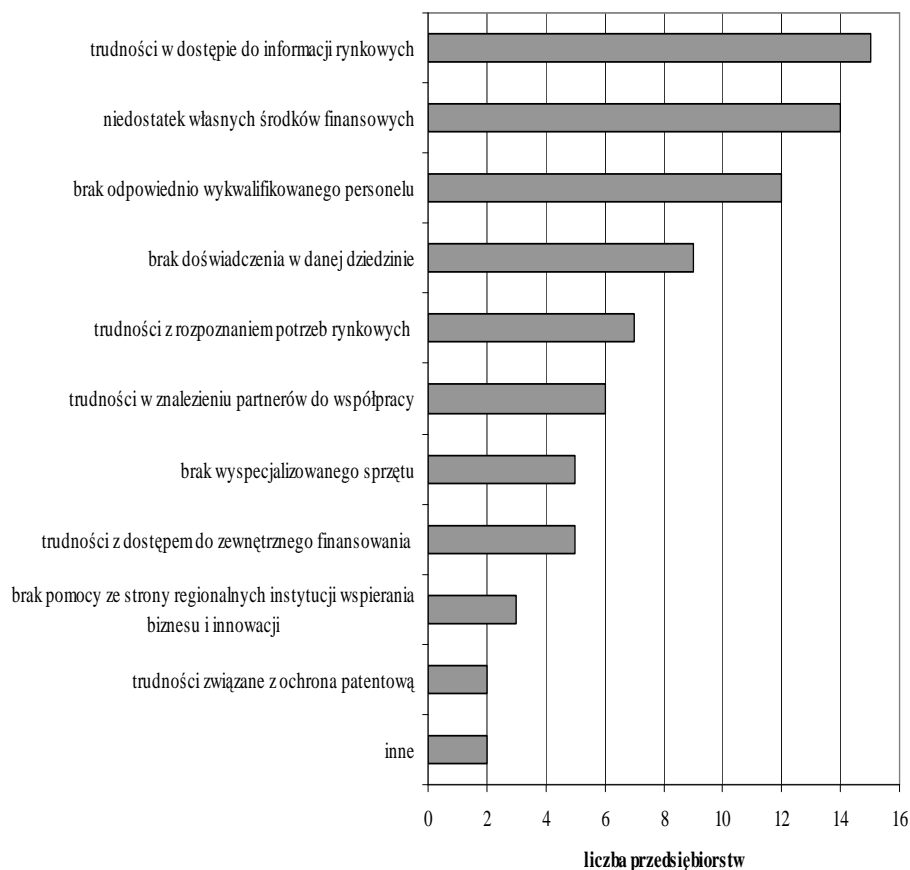
Wśród pozostałych czynników wymieniono między innymi:

- trudności z rozpoznaniem potrzeb rynkowych (7 przedsiębiorstw),
- trudności w znalezieniu partnerów do współpracy (6 przedsiębiorstw),
- brak wyspecjalizowanego sprzętu (5 przedsiębiorstw),
- trudności z dostępem do zewnętrznego finansowania (5 przedsiębiorstw),

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

- brak pomocy ze strony regionalnych instytucji wspierania biznesu i innowacji (3 przedsiębiorstwa),
- trudności związane z ochroną patentową (2 przedsiębiorstwa).

Rys. 3.4. Bariery innowacyjności w badanych firmach



Źródło: badania własne

Respondenci z dwóch firm wskazali dodatkowo jako poważną barierę we wdrażaniu innowacji brak wystarczającej siły roboczej oraz niesolidność i niedotrzymywanie terminów przez uczestniczącego w projekcie partnera. Mimo, iż wymienione bariery znacząco utrudniają działalność innowacyjną badanych przedsiębiorstw, to starają się one je pokonywać i wdrażać innowacje, bowiem stanowią one ważny czynnik ich przewagi konkurencyjnej i decydują o ich dalszym rozwoju.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT [w:] Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53*

3.6. Uwagi końcowe

Źródła konkurencyjności małych i średnich firm często upatruje się w ich innowacyjności (B+R oraz marketingu nowych produktów, sprzedawaniu produktów drogich, posiadaniu patentów i praw autorskich, nowatorskich technik marketingowych) [2,s.27-47]. Firmy te powinny zatem stale generować, wdrażać i upowszechniać innowacje, bowiem stanowią one jeden z najważniejszych czynników wpływających na ich funkcjonowanie i rozwój. Potencjał innowacyjny i zdolność do tworzenia i dyfuzji innowacji nabierają szczególnego znaczenia w sektorze wysokich technologii, do którego należy zaliczyć branżę ICT. Przedsiębiorstwa tego sektora rozwijając, produkując i sprzedając dobra i usługi uwzględniające dorobek współczesnej nauki i techniki muszą być innowacyjne i oparte na wiedzy.

Badania przeprowadzone w małych i średnich przedsiębiorstwach sektora ICT działających w regionie łódzkim wykazały, że zarówno kadra kierownicza, jak i pracownicy mają świadomość znaczenia innowacji dla kształtowania pozycji rynkowej swoich przedsiębiorstw, a innowacyjne przedsięwzięcia stanowią kluczowy czynnik ich rozwoju w przyszłości. W firmach tych polityka innowacji jest ogólnie znana, pracownicy są na bieżąco informowani o nowych projektach i inicjatywach, a postawa kadry kierowniczej pobudza kreatywność i wyzwala innowacyjność personelu. Nowe pomysły i rozwiązania usprawniające firmę mogą być swobodnie zgłaszane albo do bezpośrednich przełożonych, albo przez skrzynki „dobrych pomysłów” albo na różnego rodzaju zebraniach, a pracownicy zawsze otrzymują informację od kadry zarządzającej o ocenie zaproponowanych przedsięwzięć. Innowacyjność pracowników jest wyzwalana poprzez różnego rodzaju bodźce, z których najważniejsze to możliwość osobistego rozwoju i doskonalenia zawodowego, odpowiednia organizacja pracy oraz dostęp do wiedzy i informacji. Wszystko to sprawia, że badane firmy oceniono jako innowacyjne, które wdrażają innowacje mimo pojawiających się barier. Tak dobra ocena ich innowacyjności wynika prawdopodobnie ze specyfiki ich działalności. Bowiem branża ICT, jako dziedzina sektora wysokich technologii, z założenia powinna być innowacyjna, a przedsiębiorstwa w niej działające powinny dokonywać konwersji nauki w nową technikę, podejmując się jednocześnie jej rynkowej komercjalizacji.

Bibliografia

- [1] Baruk J.: *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
- [2] Beal R. M.: *Competing Effectively: Environmental Scanning, Competitive Strategy and Organizational Performance in Small Manufacturing Firms*, Journal of Small Business Management, vol.38, no.1, 2000.

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT* [w:] *Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

- [3] Dmochowska H. (red.): *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2008*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2010.
- [4] Drucker P.F.: *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- [5] Gomółka S.: *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, Centrum Analiz Społeczno – Ekonomicznych „CASC”, Warszawa 1998.
- [6] Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
- [7] Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: *Rozwój i implementacja organizacji inteligentnej* [w:] W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000.
- [8] Janasz W., Kozioł K.: *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
- [9] Jasiński A.H.: *Innowacje i polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1997.
- [10] Kasprzyk S.: *Innowacje. Od koncepcji do produkcji*, IWZZ, Warszawa 1980.
- [11] Kotler Ph.: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner& Ska, Warszawa 1994.
- [12] Krawiec F.: *Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi*, Difin, Warszawa 2000.
- [13] Marciniak S.: *Innowacje i rozwój gospodarczy*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1998.
- [14] Mizgajska H.: *Aktywność innowacyjna polskich małych i średnich przedsiębiorstw w procesie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Prace habilitacyjne 4, Poznań 2002.
- [15] Moszkowicz M.: *Przedsiębiorczość i innowacyjność w gospodarce opartej na wiedzy* [w:] Jaremczuk K. (red.): *Uwarunkowania przedsiębiorczości – aspekty ekonomiczne i antropologiczno-społeczne*, PWSZ w Tarnobrzegu, Tarnobrzeg 2006.
- [16] Nasierowski W.: *Zarządzanie rozwojem techniki*, Poltext, Warszawa 1997.
- [17] Niedzielski P.: *Innowacyjność*, [w:] K.B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.
- [18] Pietrzyk I.: *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- [19] *Podręcznik Oslo*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2008.
- [20] Pomykański A.: *Innowacyjność podstawą sukcesu organizacji*, [w:] Bakalarczyk S., Pomykański P. (red.), *Innowacyjność organizacji*, Difin, Warszawa 2008.
- [21] Pomykański A.: *Zarządzanie organizacjami poprzez innowacje w regionie*, [w:] Otto J., Stanisławski R., Maciaszczyk A. (red.), *Innowacyjność jako*

Źródło: A. Zakrzewska – Bielawska, *Ocena innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw sektora ICT* [w:] *Wyzwania rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw. Innowacje, technologie, kryzys*, A. Zakrzewska – Bielawska (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 37-53

czynnik podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów na Jednolitym Rynku Europejskim, Wydawnictwo PŁ, Łódź 2007.

- [22] Pomykański A.: *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa- Łódź 2001.
- [23] Poznańska K.: *Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.
- [24] Sadkowska-Bień J.: *Innowacje w przedsiębiorstwie*, [w:] Pawłowicz L.J. (red.), *Ekonomika przedsiębiorstw. Zagadnienia wybrane*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2005.
- [25] Schumpeter J.: *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- [26] Sosnowska A., Łobejko S., Kłopotek A.: *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Difin, Warszawa 2001.
- [27] Stawasz E.: *Innowacje a mała firma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999.