



## KAPITAŁ LUDZKI I JEGO AKUMULACJA W MAŁYCH I ŚREDNICH FIRMACH

Marek Szczepaniec  
Tomasz Jurkiewicz  
Uniwersytet Gdański

### WPROWADZENIE

Małe i średnie firmy (MSP) odgrywają bardzo ważną rolę w polskiej gospodarce. Stanowią ponad 99% (z 1,7 mln) aktywnych przedsiębiorstw, ich udział w tworzeniu PKB wynosi 47,4% (udział firm dużych tylko 23,3%) i zatrudniają 6 mln osób, czyli aż 70% pracujących w sektorze przedsiębiorstw (PARP 2008).

Dalszy rozwój przedsiębiorczości może przyczynić się do wzrostu dochodów, zwiększenia aktywności zawodowej, wzrostu liczby miejsc pracy, a także zmniejszenia stopy bezrobocia oraz skali ubóstwa. Dane pochodzące z GUS sugerują jednak, że nie zawsze MSP potrafią sobie poradzić w warunkach silnej konkurencji rynkowej oraz niesprzyjających ram instytucjonalno-prawnych. Wiele z nich upada – w 2006 r. wyrejestrowano z REGONU 267 tys. firm. 33,5% firm utworzonych w 2006 r. nie przeżyło nawet roku działalności, głównie z powodu niewystarczających kompetencji biznesowych (braku wiedzy). Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest niewystarczający kapitał ludzki, którego braki odczuwają dotkliwie najmniejsze podmioty gospodarcze.

Zależność pomiędzy kapitałem ludzkim (mierzonym najczęściej poziomem wykształcenia lub liczbą lat nauki) a wzrostem gospodarczym, dochodami osobistymi, wydajnością pracy oraz aktywnością zawodową jest bardzo dobrze udokumentowana za pomocą analiz teoretycznych oraz badań empirycznych m.in. takich autorów, jak: Schultz (1961), Becker (1962), Mincer (1962, 1997), Denison (1985), Lucas (1988, 1993), Mankiw i Romer (1992), Domański (1993), Gemmel (1996), Mincer (1997), Barro (2001), Liberda i Tokarski (2004), Ehrlich (2008), Szczepaniec (2008).

Mniej jest natomiast publikacji na temat roli kapitału ludzkiego (oraz procesów jego akumulacji) w firmach i właśnie w ten nurt wpisuje się niniejszy artykuł. Jego celem jest przedstawienie wyników badań empirycznych przeprowadzonych w polskich małych i średnich firmach.

### PRZEGLĄD LITERATURY NAUKOWEJ

Naukowcy prowadzący badania nad rolą kapitału ludzkiego w małych i średnich firmach zajmują się m.in. pomiarem kapitału ludzkiego, procesami uczenia się firm (zdobywania nowych kompetencji), zagadnieniami wzrostu produktywności, wpływem kapitału ludzkiego na wyniki firm, a także zdolnością firm do przetrwania w konkurencyjnym środowisku.

#### Kapitał ludzki i jego wpływ na wyniki przedsiębiorstw

Schultz (1961) zdefiniował kapitał ludzki jako zasób wiedzy i umiejętności, zdrowia oraz energii vitalnej zawarty w społeczeństwie. Według Beckera (1964) kapitał ludzki obejmuje wiedzę, umiejętności, doświadczenie używane przez jednostkę, aby dostarczyć wartość firmie. Przedsiębiorstwa jako takie nie są właścicielami kapitału ludzkiego. Jest on ucieleśniony w pracownikach, którzy mogą zmienić miejsce zatrudnienia.

Chen, Lin i Chang (2006) definiują kapitał ludzki jako sumę wiedzy, umiejętności, zdolności, doświadczenia, nastawienia, mądrości, kreatywności oraz zaangażowania pracowników. Kapitał ten (podobnie jak u Beckera) jest ucieleśniony w pracownikach, a nie w organizacji. Zdaniem Snell i Dean (1992) koncepcja kapitału ludzkiego polega na tym, że ludzie posiadają umiejętności, doświadczenie i wiedzę, które mają ekonomiczną wartość dla firmy. Wiedza i umiejętności reprezentują kapitał, bo zwiększają produktywność.

Davidsson i Honig (2003) piszą, że formalna edukacja jest jednym z komponentów kapitału ludzkiego, który może pomagać w akumulacji wiedzy i umiejętności przydatnych dla przedsiębiorców. Autorzy ci zwracają uwagę na fakt, że kapitał ludzki jest nie tylko rezultatem formalnej edukacji; obejmuje on również doświadczenie oraz praktyczną naukę (która ma miejsce na stanowisku pracy), a także nieformalną edukację (w ramach specjalnych kursów i szkoleń). Doświadczenie zawodowe może przyczynić się nie tylko do rozwoju ogólnego kapitału ludzkiego, ale także do lepszego zrozumienia produktów, procesów oraz usług specyficznych dla danej firmy (o czym szerzej piszą Bruns i in. 2008).

Według De Clercq i Arenius (2006) kapitał ludzki odgrywa ogromną rolę już w momencie rozpoczęcia działalności firmy. Uzyskanie minimum średniego poziomu wykształcenia zwiększa prawdopodobieństwo uruchomienia własnego przedsiębiorstwa.

Badania cytowane przez Marvel i Lumpkin (2007) dowodzą, że doświadczenia zdobyte na rynku pracy, menedżerskie oraz wcześniejsza praktyka jako przedsiębiorcy mają pozytywny wpływ na kolejne projekty biznesowe oraz wyniki tworzonych firm. Poprzez doświadczenia zdobyte w pracy ludzie zdobywają informacje oraz rozwijają umiejętności, które ułatwiają przygotowanie strategii firmy, pozyskanie odpowiednich zasobów oraz zorganizowanie przedsiębiorstwa.

Bosma, van Praag, Thurik i de Wit (2004) wykazują w swoich badaniach, że im większy jest kapitał ludzki ucieleśniony w osobie założyciela firmy, tym większa jest jej produktywność. Badania prowadzone w Szwecji przez Heshmati (2001) pokazały, że wyrażony w latach czas trwania edukacji właściciela biznesu ma pozytywny wpływ na prawdopodobieństwo przetrwania firmy. Analizy Gimenez i innych (1997) wykazały, że wyższy poziom kapitału ludzkiego (wyrażony osiągniętym poziomem formalnej edukacji oraz doświadczeniami zawodowymi) pozytywnie wpływa na ekonomiczne wyniki podmiotów gospodarczych. Cooper, Gimenez-Gascon i Woo (1994) w badaniach empirycznych dowiedli, że poziom wykształcenia właściciela firmy ma znaczny wpływ zarówno na zdolność przetrwania, jak i możliwości rozwoju zakładu.

Pozytywny wpływ kapitału ludzkiego na wyniki firm oraz ich zdolność przetrwania na rynku został odnotowany także w badaniach następujących autorów: Cooper, Gimenez-Gascon i Woo (1994), Boone i Van Witteloostuijn (1996), Brüderl i Preisendörfer (1998), Pennings, Lee i Van Witteloostuijn (1998), Cooke i Wills (1999), Skuras, Meccheri, Moreira, Rosell i Stathopoulou (2005), Carter i Van Auken (2006), Coleman (2007), Chirico (2008).

## Akumulacja kapitału ludzkiego przez szkolenia pracowników

Zgodnie z teorią T. Schultza (1961) kapitał ludzki może być powiększany przez różnego rodzaju inwestycje, takie jak np.: kontynuowanie nauki w systemie edukacyjnym, kursy i szkolenia, a także zdobywanie dostępu do fachowej wiedzy oraz informacji.

Akumulacja kapitału ludzkiego opisywana jest na ogół w kontekście procesów uczenia się firm. Zagadnienia te poruszają m.in.: Spender (1996), Gibb (1997), Deakins i Freel (1998), Anderson i Skinner (1999) oraz Cope (2003).

Gibb (1997) definiuje uczenie się jako proces, w ramach którego zdobywane są umiejętności, wiedza, zwyczaje i opinie, co wpływa na zmianę/modyfikację zachowań. Według tego autora w małych firmach właściciel stara się ograniczyć ryzyko, budując osobiste relacje z klientami, dostawcami oraz przedsiębiorstwami finansowymi. W ten sposób czerpie wiedzę z sieci nawiązanych relacji. Jak stwierdza Matlay (2000), proces, w ramach którego odbywa się uczenie małych firm, jest często mimowolny, incydentalny i przypadkowy. Wiedza jest generowana w wyniku prób i błędów w procesie decyzyjnym. Ekanem i Smallbone (2007) zwracają uwagę, że proces uczenia się w małych zakładach ma często charakter nieformalny i nieplanowany (odbywa się przez interakcje społeczne i biznesowe).

Cope i Watts (2000) zajmują się szczegółowo procesami uczenia się przez działanie/wykonywanie obowiązków zawodowych (*learning by doing*), uczenia się przez informację zwrotną od klientów, a także uczenia się na błędach. Bardzo rozbudowany opis procesu uczenia się małych i średnich firm przygotowali także Zhang, Macpherson i Jones (2006). Podkreślają oni, że nie wystarczy sam fakt pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł, aby małe firmy traktować jako organizacje uczące się. Trzeba ją jeszcze odpowiednio zinterpretować oraz wbudować w całą organizację. Krytyczną rolę w całym procesie odgrywa właściciel. Według Spendera (1996) zdolność przedsiębiorcy do uczenia się na bazie konsekwencji wcześniejszych decyzji (w tym uczenia się na błędach), a także uczenia się od innych w ramach powiązań biznesowych, ma krytyczne znaczenie dla przetrwania firmy.

Zgodnie z raportem Komisji Europejskiej pt. *Competence Development in SMEs* (2003) 80% europejskich małych i średnich firm stosuje formalne lub nieformalne metody rozwoju swoich kompetencji biznesowych. Najczęściej wiedza budowana jest poprzez: wizyty na targach, kursy/seminaria/konferencje przygotowane przez zewnętrznych trenerów, studiowanie prasy fachowej, a także spotkania pracowników mające na celu wymianę informacji. Im większa firma, tym częściej angażuje się w rozwój swoich kompetencji biznesowych.

Wiele światowych badań empirycznych potwierdza tezę mówiącą, że prowadzenie szkoleń dla właścicieli i pracowników zwiększa produktywność małych i średnich zakładów oraz ma dodatni wpływ na ich wyniki ekonomiczne. Przykładowo, badania prowadzone przez takich autorów, jak: Arthur (1994), Boselie, Paauwe i Jansen (2001) oraz Huselid (1995) wykazały, że odpowiednie zarządzanie kapitałem ludzkim i jego sukcesywne powiększanie (m.in. przez kursy i szkolenia) pozytywnie wpływa na wyniki przedsiębiorstw.

Hayton (2003), prowadzący badania empiryczne nad wpływem technik HRM na kondycję firm, stwierdza, że dzielenie się wiedzą oraz uczenie się na poziomie całej organizacji ma pozytywny wpływ na wyniki przedsiębiorstw. De Kok (2002), badający wpływ działalności HRM na wyniki firm, odkrył, że zwiększając liczbę dni szkoleń oraz zapewniając odpowiednie wsparcie ze strony działu personalnego, można uzyskać zwiększenie produkcji oraz wartości dodanej. Największe efekty uzyskują duże podmioty gospodarcze, bo to one przywiązują odpowiednią wagę do programów szkoleniowych.

Bryan (2006) stwierdza, że istnieje pozytywna zależność między szkoleniami a produktywnością firm. Autor ten wymienia powody mniejszego zaangażowania małych firm w programy szkoleniowe. Po pierwsze, może brakować im środków na szkolenia. Po drugie, pracownicy nie mają sprecyzowanej długofalowej ścieżki kariery (mało jest szczebli zarządzania), a więc nie mają motywacji do podnoszenia swoich kwalifikacji. Po trzecie, udział pracowników w szkoleniach mógłby powodować perturbacje w działalności operacyjnej firmy. Po czwarte, w małych zakładach występuje duża

rotacja załogi, co powoduje, że często nie opłaca się inwestować w pracownika, który może w każdej chwili przejść do konkurencji.

Hoque i Bacon (2008), badający wpływ rządowego programu *Investor in People* na działalność małych i średnich firm w Wielkiej Brytanii, dzielą się ciekawymi spostrzeżeniami dotyczącymi specyfiki potrzeb szkoleniowych tych zakładów. Większość szkoleń w małych i średnich firmach ma raczej charakter spontaniczny (wynikają z bieżących potrzeb) niż planowany i sformalizowany. Często szkolenia dotyczą konkretnych umiejętności przydatnych na danym stanowisku pracy. Firmom z sektora MSP bardzo trudno zaakceptować biurokratyczne wymogi związane z programem IIP (początkowo uczestnicy tego programu musieli spełnić aż 23 sformalizowane warunki, dopiero w kolejnych latach wymogi te ograniczono do 12, a następnie do 10 kategorii).

## Akumulacja kapitału ludzkiego przez korzystanie z zewnętrznego doradztwa

Doradztwo ze strony różnych instytucji publicznych może wydawać się szczególnie atrakcyjne dla małych i średnich podmiotów gospodarczych, bo jego koszty są przynajmniej częściowo refundowane. Tymczasem wiele światowych badań pokazuje, że ten typ usług nie cieszy się uznaniem przedsiębiorców. Przykładowo, prowadzący badania w Norwegii Nordhaug i Gooderham (cyt. za Gooderham i in. 2004) stwierdzają, że publiczni dostawcy usług doradczych w dziedzinie transferu technologii należą do najrzadziej wykorzystywanych przez *small business*.

Badania prowadzone w Wielkiej Brytanii (Wilks 2000) pokazały z kolei, że małe firmy w większości przypadków są niezadowolone z rządowych programów pomocowych. Podobne wyniki otrzymali Bennett i Robson (1999), którzy zauważyli, że rządowe agencje zajmujące się pomocą dla MSP mają znacznie mniejszy wpływ na te firmy, niż konsultanci z sektora prywatnego oraz stowarzyszenia biznesowe. Gibb (1997) zwrócił uwagę, że rządowe programy z reguły mają charakter standaryzowany (nie uwzględniają specyfiki działalności danego zakładu), a także wymagają od przedsiębiorców wielu skomplikowanych i czasochłonnych działań aplikacyjnych, kontrolnych, planistycznych oraz sprawozdawczych.

Shaw (2006), powołując się na szereg badań empirycznych, stwierdza, że nieformalne źródła informacji (pochodzące z sieci powiązań biznesowych oraz społecznych) mogą być dla małych firm bardziej użyteczne niż źródła publiczne.

Devins i Johnson (2003) wykazali, że odpowiednio przygotowana (bardziej zdecentralizowana, elastyczna i angażująca też firmy prywatne) pomoc publiczna może jednak przełożyć się na wiele pozytywnych zjawisk w przedsiębiorstwach. Autorzy wymieniali m.in. wzrost obrotów w badanych firmach (choć w tym przypadku efekty określali jako skromne), mniejszą rotację załogi, wprowadzanie innowacji w zarządzaniu.

Ciekawe badania w Irlandii zrealizowały Henry, Hill i Leitch (2004). Autorki te prowadziły długoterminowe studia nad efektywnością programu pomocowego dla absolwentów wyższych uczelni planujących założenie własnej firmy. Program ten, obejmujący półroczne kursy i szkolenia, a także zawierający wiele innych, ciekawych rozwiązań, jak np. możliwość odbycia indywidualnych konsultacji z ekspertami, spotkania z przedsiębiorcami oraz możliwości uzyskania kapitału zakładowego (w wysokości nawet 12 700 euro) dla tworzonej firmy, okazał się sukcesem. Dwa lata po zakończeniu szkoleń 35% uczestników prowadziło własną firmę; pozostali uczestnicy albo znaleźli pracę w innych przedsiębiorstwach (61%) lub kontynuowali studia (4%).

Zaprezentowane we wspomnianym wcześniej raporcie Komisji Europejskiej wyniki badań ENSR *Enterprise Survey 2002* pokazują, że współpraca z zewnętrznymi doradcami zależy w dużym stopniu od wielkości firmy. Centra szkoleniowe/universytety (publiczne i prywatne) były w ostatnich 3 latach wykorzystywane jako zewnętrzne źródła kompetencji przez 15% firm mikro, 27% – małych i 35% – średnich.

O słabej współpracy sektora MSP z ośrodkami wiedzy świadczą wyniki badań PARP-u (2007), zgodnie z którymi w Polsce tylko 8% przedsiębiorstw z sektora MSP współpracuje z uczelniami wyższymi

mi, a 6% z instytucjami badawczo-rozwojowymi. Badania pozwoliły określić główną przyczynę tak małego zainteresowania współpracą z różnymi instytucjami naukowo-badawczymi – to trudne i czasochłonne procedury ubiegania się o wsparcie oraz jego rozliczenia.

Odrębnym wątkiem jest tematyka transferu wiedzy w firmach rodzinnych, która często pojawia się w światowej literaturze naukowej poświęconej przedsiębiorczości. Lentz i Laband (1990) piszą, że około 50% osób prowadzących działalność gospodarczą to druga generacja przedsiębiorców. Dzieci przedsiębiorców dorastają w środowisku biznesowym, zdobywają unikalne doświadczenia, uczą się mechanizmów funkcjonowania firmy oraz poznają tajniki danej branży. Dziedziczą nie tylko aktywa rzeczowe, ale także kontakty biznesowe oraz markę (i związaną z nią lojalność klientów).

Fairlie i Robb (2007) przywołują wyniki różnych badań, zgodnie z którymi dzieci przedsiębiorców częściej same zakładają własny biznes niż dzieci z rodzin niezwiązanych z działalnością gospodarczą. Według tych autorów ponad połowa przedsiębiorców (przed uruchomieniem własnej działalności gospodarczej) miała już w rodzinie osobę prowadzącą działalność gospodarczą, a 43,6% przedsiębiorców zdobyło wcześniejsze doświadczenia w rodzinnym biznesie. Autorzy ci zaobserwowali także wyraźną zależność między wcześniejszymi doświadczeniami przedsiębiorcy w rodzinnym biznesie a wynikami firm. Dla zakładów, których właściciel pracował wcześniej w rodzinnym biznesie (w porównaniu z firmami, których właściciel nie miał takich doświadczeń):

- prawdopodobieństwo zamknięcia firmy jest o 0,042 niższe;
- prawdopodobieństwo uzyskania dużych zysków jest o 0,032 wyższe;
- prawdopodobieństwo zatrudnienia pracowników jest o 0,055 wyższe.

Duży wpływ wcześniejszych doświadczeń związanych z pracą w rodzinnej firmie na wyniki własnej działalności biznesowej badanych osób sugeruje, że w takich firmach można zdobyć wiedzę i umiejętności przydatne do prowadzenia (niekoniecznie rodzinnego) biznesu. Skuras, Meccheri, Moreira, Rosell i Stathopoulou (2005) podkreślają, że wśród doświadczeń wyniesionych z rodzinnego biznesu najważniejsza jest znajomość sieci dostawców, klientów oraz instytucji finansowych, które zapewniają kapitał na rozwój. Podsumowując swoje badania autorzy ci stwierdzają, że odnosząca sukcesy wielopokoleniowa firma rodzinna charakteryzuje się dobrym systemem komunikacji (wymianą informacji i idei), wzajemnym wsparciem, a także przekazywaniem sobie wiedzy biznesowej oraz wiedzy menedżerskiej.

### Akumulacja kapitału ludzkiego przez prowadzenie badań marketingowych

Wiele badań (zob. np. Hang i in. 2006) wykazuje, że najbardziej innowacyjne firmy zdobywają wiedzę z zewnętrznych źródeł (głównie od klientów oraz dostawców). Niskie wykorzystanie badań marketingowych w sektorze MSP (potwierdzone w różnych badaniach) ma szereg uzasadnień – chodzi przede wszystkim o brak środków finansowych oraz brak odpowiedniej wiedzy. Fillis (2004) zwraca uwagę na fakt, że w małych firmach budowanie wiedzy o rynku odbywa się często w sposób niesformalizowany i reaktywny (informacje szukane są w sytuacji zaistnienia jakiegoś zdarzenia i nie mają charakteru ciągłego procesu).

Biorąc pod uwagę powyższe analizy, badanie poziomu kapitału ludzkiego w firmach jest istotne zarówno z naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia.

### HIPOTEZY BADAWCZE

Po przeprowadzeniu studiów światowej literatury naukowej oraz korzystając z wyników wcześniejszych własnych badań, autorzy zdefiniowali następujące problemy badawcze\*:

\* W celu znalezienia odpowiedzi na pytania badawcze został przygotowany projekt badawczy, który uzyskał finansowanie MNiSW (nr decyzji 1791/H03/2007/32, nr umowy N112 028 32/1791).

– Jaka jest wielkość kapitału ludzkiego w polskich małych i średnich firmach?

– W jakim stopniu małe i średnie firmy wykorzystują różne metody powiększania wiedzy?

– Czy kapitał ludzki ucieleśniony w osobie właściciela firmy ma wpływ na sposób oraz skalę działań mających na celu akumulację wiedzy?

Hipotezy badawcze zostały sformułowane na bazie interdyscyplinarnych studiów literatury naukowej (w szczególności tej związanej z teorią kapitału ludzkiego oraz teorią przedsiębiorczości) oraz wcześniejszych doświadczeń badawczych autorów. Przyjęto, że kapitał ludzki jest jedną z determinant decydujących o możliwościach rozwojowych firm oraz ich zdolności do akumulacji wiedzy. W miarę wzrostu wykształcenia właściciela firmy powinna rosnąć skala działalności, a także skłonność do: szkolenia pracowników, korzystania z doradztwa ze strony centrów wiedzy, prowadzenia badań marketingowych oraz współpracy z innymi przedsiębiorstwami z branży. Nie jest natomiast spodziewany wzrost skłonności do korzystania z doradztwa ze strony członków rodziny, bo wśród właścicieli posiadających wyższe wykształcenie powinny być wyżej cenione wymienione wcześniej źródła wiedzy.

**Hipoteza 1.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym większa skala działalności firmy (mierzona wielkością zatrudnienia i wielkością obrotów).

**Hipoteza 2.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym większe prawdopodobieństwo prowadzenia szkoleń dla pracowników firmy.

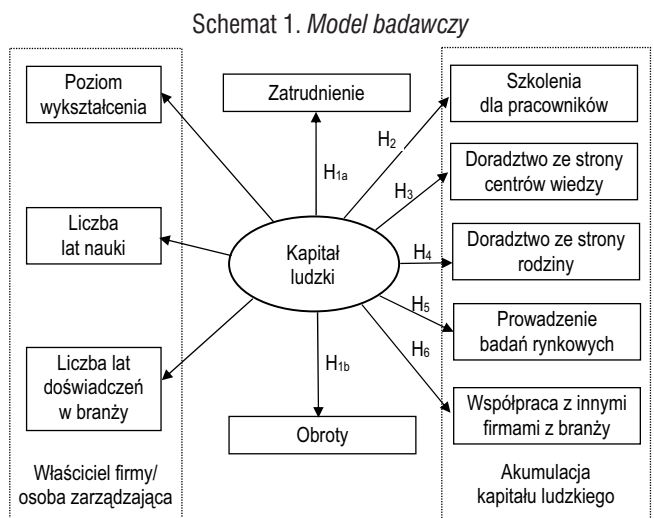
**Hipoteza 3.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym większe prawdopodobieństwo korzystania przez firmę z zewnętrznego doradztwa (ze strony centrów wiedzy).

**Hipoteza 4.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym większe prawdopodobieństwo, że firma będzie prowadziła badania marketingowe.

**Hipoteza 5.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym mniejsze prawdopodobieństwo, że firma będzie korzystała z doradztwa rodziny (prowadzącej wcześniej podobną działalność).

**Hipoteza 6.** Im większy kapitał ludzki w MSP, tym większe prawdopodobieństwo, że firma będzie współpracowała z innymi firmami z branży.

Model badawczy skonstruowany na potrzeby artykułu przedstawia schemat 1.



### METODOLOGIA BADAŃ

#### Próba badawcza

Badanie przeprowadzono w styczniu 2007 r. na losowej próbie 1308 firm. W celu zwiększenia efektywności oszacowań zastosowano schemat losowania warstwowego. Warstwowania populacji dokonano według 3 cech: wielkości firmy mierzonej liczbą pracowników, miejsca siedziby firmy oraz branży. Firmy według wielkości podzielono na – zatrudniające do 9 pracowników, od 10 do 49 pracowników oraz od 50 do 249 pracowników,

według miejsca siedziby przedsiębiorstwa – na 16 województw oraz według branż – na 10 wybranych sekcji PKD. Wywiady pro-

wadzone były najczęściej z właścicielem lub osobą zarządzającą (w przypadku firm średnich).

Tabela 1. Charakterystyka próby według wielkości zatrudnienia

Wielkość zatrudnienia	Próba badawcza		Populacja generalna (aktywne MSP)	
	liczba wywiadów	procent wywiadów	liczba aktywnych firm	procent aktywnych firm
Firmy zatrudniające 0–9 osób (mikro)	572	43,7	1 605 276	96,5
Firmy zatrudniające 10–49 osób (małe)	472	36,1	44 326	2,7
Firmy zatrudniające 50–249 osób (średnie)	264	20,2	14 245	0,9
<b>Ogółem</b>	<b>1 308</b>	<b>100,0</b>	<b>1 663 847</b>	<b>100,0</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań empirycznych z 2007 r.; dane o populacji generalnej pochodzą z GUS-u (cyt. za PARP 2008).

Tabela 2. Charakterystyka próby według sekcji PKD

Sekcja PKD	Firmy mikro (N = 572)		Firmy małe (N = 472)		Firmy średnie (N = 264)	
	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
Produkcja (przemysł) (sekcja D)	66	11,5	95	20,1	81	30,7
Budownictwo (sekcja F)	59	10,3	50	10,6	20	7,6
Handel hurtowy i detaliczny (sekcja G)	194	33,9	105	22,2	38	14,4
Hotele/restauracje (sekcja H)	17	3,0	17	3,6	3	1,1
Transport (sekcja I)	43	7,5	8	1,7	11	4,2
Pośrednictwo finansowe (sekcja J)	23	4,0	4	0,8	1	0,4
Obsługa nieruchomości (sekcja K)	79	13,8	42	8,9	32	12,1
Edukacja (sekcja M)	13	2,3	76	16,1	37	14,0
Ochrona zdrowia (sekcja N)	23	4,0	23	4,9	16	6,1
Pozostałe (sekcja O)	55	9,6	52	11,0	25	9,5
<b>Ogółem</b>	<b>572</b>	<b>100,0</b>	<b>472</b>	<b>100,0</b>	<b>264</b>	<b>100,0</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań empirycznych z 2007 r.

Pod względem ilościowym zastosowano dobór nieproporcjonalny (tab. 1), aby uniknąć całkowitej dominacji w próbie firm mikro, co nie pozwoliłoby na wnioskowanie odnośnie do małych i średnich podmiotów gospodarczych. Podobna metodyka badawcza stosowana jest m.in. w badaniach sondażowych małych firm w USA (Bitler i in. 2001), w projektach monitorujących dostęp małych i średnich firm do zewnętrznego finansowania w Europie (*SMEs and Access to Finance* 2003), a także w projektach badających proces zdobywania kompetencji w małych i średnich przedsiębiorstwach (European Commission 2003).

W celu zaprezentowania danych charakteryzujących cały segment MSP w Polsce zastosowano procedurę ważenia mierników. Przy obliczaniu wskaźników „Ogółem MSP” wykorzystano następujące wagi: firmy mikro – 96,5%, firmy małe – 2,7%, firmy średnie – 0,9%. Dla pozostałych cech warstwujących stosowano alokację proporcjonalną.

Badaniem zostało objętych 10 sekcji PKD – zakłady stanowiące w sumie 95% podmiotów zarejestrowanych w bazie REGON (tab. 2). Z badania wyłączone zostały sekcje: A – rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, B – rybactwo, C – górnictwo i L – administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne (tab. 2).

Względny wskaźnik podobieństwa struktur (wskaźnik ten przyjmuje wartości z przedziału od 0 – gdy struktury są całkowicie różne, do 1 – gdy struktury są identyczne) dla firm mikro wyniósł 0,877, dla małych – 0,863, a dla średnich – 0,876. Wskazuje to na wysoką zgodność struktury przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu, ze strukturą populacji generalnej, a tym samym świadczy o dobrej reprezentatywności próby. Gdyby próba była losowana według schematu losowania niezależnego, maksymalny błąd losowy oszacowania frakcji nie powinien przekraczać 4,1% dla firm mikro, 4,5% dla małych i 6% dla średnich. Ze względu na przyjęty w badaniu schemat losowania warstwowego błąd ten powinien być nawet mniejszy.

### Zmienne niezależne

Kapitał ludzki (jako zmienna niezależna) został zmierzony na poziomie właściciela firmy (lub osoby zarządzającej) za pomocą następujących mierników: poziom wykształcenia, liczba lat nauki, liczba lat doświadczeń w branży. Podobne podejście do pomiaru

kapitału ludzkiego stosowane było przez wielu autorów. Przykładowo poziom wykształcenia właściciela w swoich badaniach nad przedsiębiorczością wykorzystywali m.in.: Cooper, Gimeno-Gascon i Woo (1994), Gimeno, Folta, Cooper i Yoo (1997), Honig i Davidsson (2000), Kangasharju i Pekkala (2001), Skuras, Meccheri, Moreira, Rosell i Stathopoulou (2005), De Clercq i Arenius (2006), Coleman (2007), Fairlie i Robb (2007). Z kolei liczbę lat nauki właściciela firmy m.in.: Heshmati (2001), a liczbę lat doświadczeń właściciela w branży: Gimeno, Folta, Cooper i Yoo (1997), Davidsson i Honig (2003), Skuras, Meccheri, Moreira, Rosell i Stathopoulou (2005), Coleman (2007), Marvel i Lumpkin (2007) oraz Bruns, Holland, Shepherd i Wiklund (2008).

W artykule prezentowane są wyniki analiz dla zmiennych niezależnych: HC-1 (poziom wykształcenia właściciela firmy), HC-2 (liczba lat nauki), HC-3 (liczba lat doświadczeń w branży) oraz HC-4 (liczba lat nauki plus liczba lat doświadczeń w branży).

### Zmienne zależne

Wśród zmiennych zależnych uwzględniono: wielkość firmy mierzona liczbą zatrudnionych i wielkością obrotów, szkolenie pracowników, korzystanie z doradztwa centrów wiedzy, prowadzenie badań marketingowych, korzystanie z doradztwa członków rodziny oraz współpraca z innymi przedsiębiorstwami z branży.

## WYNIKI BADAŃ

### Kapitał ludzki w małych i średnich firmach

W Polsce 51,1% właścicieli MSP ma średnie wykształcenie, a 37,6% ukończyło studia wyższe (tab. 3). Wśród przedsiębiorców odsetek osób z wyższym wykształceniem jest więc ponad dwa razy wyższy niż w całej populacji Polaków w wieku 24–65 lat (zgodnie z raportem OECD *Education at a Glance 2007* wskaźnik ten wynosił w 2005 r. tylko 17%). Odsetek właścicieli posiadających wyższe wykształcenie rośnie wraz ze wzrostem skali działalności firm (wynosi 36,7% w firmach mikro, 57,2% – w małych i 69,3% – w średnich).

Drugą metodą pomiaru kapitału ludzkiego jest określenie liczby lat nauki właściciela firmy. W Polsce średnia liczba lat nauki właściciela MSP wynosi 14,22 lat (a mediana 13 lat). Im większa firma, tym więcej lat nauki ma za sobą jej właściciel (tab. 4).

Tabela 3. Kapitał ludzki w sektorze MSP – analiza wg poziomu wykształcenia właściciela firmy/osoby zarządzającej (2007 r.)

Wykształcenie właściciela firmy/ osoby zarządzającej	Ogółem MSP w %	Firmy mikro (N = 572)		Małe firmy (N = 472)		Średnie firmy (N = 264)	
		liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
Podstawowe	0,3	2	0,3	0	0,0	2	0,8
Zasadnicze zawodowe	11,1	65	11,4	14	3,0	4	1,5
Średnie	51,1	295	51,6	188	39,8	75	28,4
Wyższe	37,6	210	36,7	270	57,2	183	69,3
<b>Ogółem</b>	<b>100,0</b>	<b>572</b>	<b>100,0</b>	<b>472</b>	<b>100,0</b>	<b>264</b>	<b>100,0</b>

Tabela 4. Liczba lat nauki właściciela firmy/osoby zarządzającej (2007 r.)

Firma	Średnia liczba lat nauki	Mediana liczby lat nauki
<b>Ogółem MSP</b>	<b>14,22</b>	<b>13,00</b>
Firmy mikro (N = 469)	14,15	13,00
Małe firmy (N = 357)	15,62	16,00
Średnie firmy (N = 203)	16,14	17,00

Trzecią metodą pomiaru zgromadzonego kapitału ludzkiego było określenie doświadczenia właściciela przedsiębiorstwa w prowadzeniu działalności w danej branży (tab. 5). Średnia liczba lat pracy właściciela w danej branży wyniosła 13,40 lat (mediana 11,00 lat). Jak pokazały wyniki badania, uzyskanie większej skali działalności wymaga większego doświadczenia. W firmach mikro ta zmienna wyniosła 13,36 lat, w małych – 13,78 lat, a w średnich – 15,53 lat.

Tabela 5. Liczba lat pracy w danej branży właściciela firmy/osoby zarządzającej (2007 r.)

Firma	Średnia liczba lat pracy w danej branży	Mediana liczby lat pracy w danej branży
<b>Ogółem MSP</b>	<b>13,40</b>	<b>11,00</b>
Firmy mikro (N = 469)	13,36	11,00
Małe firmy (N = 357)	13,78	11,00
Średnie firmy (N = 203)	15,53	15,00

### Akumulacja wiedzy przez szkolenia prowadzone w małych i średnich firmach

Firmy, aby się rozwijać, potrzebują odpowiednich zasobów wykwalifikowanej siły roboczej. Formalna edukacja właściciela oraz pracowników na dłuższą metę nie wystarcza. Wiedza się dezaktualizuje, a w systemie edukacyjnym nie zawsze kreowane są niezbędne umiejętności. Konieczne jest uzupełnianie wiedzy na podstawie badań rynku, szkoleń, czy korzystania z zewnętrznego doradztwa.

Tabela 6. Korzystanie z doradztwa – analiza wg rodzaju instytucji/firmy, która doradzała badanym podmiotom gospodarczym z sektora MSP (2007 r.)

Instytucje/firmy doradzające MSP	Ogółem MSP	Firmy mikro (N = 572)		Małe firmy (N = 472)		Średnie firmy (N = 264)	
		liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi	liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
Wyższe uczelnie	1,1	6	1,0	14	3,0	19	7,2
Ośrodki doradztwa dla małych firm	0,9	5	0,9	7	1,5	7	2,7
Centra technologiczne	0,3	1	0,2	5	1,1	11	4,2
Inkubatory przedsiębiorczości	0,2	1	0,2	1	0,2	2	0,8
Firmy konsultingowe	0,3	1	0,2	9	1,9	5	1,9
Inne	0,3	2	0,3	2	0,4	0	0,0
<b>Ogółem*</b>	<b>2,5</b>	<b>13</b>	<b>2,3</b>	<b>32</b>	<b>6,8</b>	<b>37</b>	<b>14,0</b>

\* Firmy, które skorzystały z jakiegokolwiek instytucji/firmy doradzającej MSP (można było wymienić kilka takich instytucji/firm).

W firmach prowadzonych przez osoby z wyższym wykształceniem wskaźnik korzystania z doradztwa wyżej wymienionych instytucji jest dwukrotnie wyższy (wynosi 3,8%) niż w tych, w których właściciel legitymuje się wykształceniem podstawowym lub średnim, co nie zmienia faktu, że ciągle pozostaje na bardzo niskim poziomie.

### Korzystanie z doradztwa ze strony rodziny właściciela firmy

Z punktu widzenia akumulacji oraz transferu kapitału ludzkiego ważnym zagadnieniem (choć stosunkowo rzadko opisywanym

Jak wynika z badań autorów, w Polsce około 29,3% firm z sektora MSP prowadzi szkolenia dla swoich pracowników; odsetek ten rośnie w miarę wzrostu skali działalności – od 28,1% w firmach mikro, przez 57,4% w małych, aż do 72% w średnich. Średnia liczba pracowników, którzy uczestniczyli w ciągu ostatnich 12 miesięcy w jakichkolwiek szkoleniach, wyniosła 0,99 (mediana 0); odpowiednio w podmiotach gospodarczych: mikro – 0,69 (mediana 0), małych – 5,59 (mediana 3) i średnich – 19,48 (mediana 10).

Jeżeli w analizach uwzględnimy kapitał ludzki właściciela firmy, to widać wyraźnie, że skłonność przedsiębiorstw do prowadzenia szkoleń dla swoich pracowników wzrasta wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia właściciela. Odsetek podmiotów gospodarczych organizujących szkolenia dla swoich pracowników wynosi od 15,8% w firmach prowadzonych przez osoby z wykształceniem podstawowym lub zasadniczym zawodowym, przez 29,4% w firmach, których właściciel ma wykształcenie średnie, aż do 34,4% w przedsiębiorstwach z właścicielem legitymującym się wykształceniem wyższym.

### Korzystanie z zewnętrznego doradztwa

Teoretycznie dobrym źródłem wiedzy o otoczeniu rynkowym mogłyby być wyższe uczelnie, instytuty naukowo-badawcze oraz ośrodki wspierania przedsiębiorczości. Badania autorów wykazują jednak, że współpraca między małymi i średnimi firmami a ośrodkami wiedzy występuje tylko w symbolicznym wymiarze. W ostatnich 3 latach tylko 2,5% małych i średnich zakładów korzystało z doradztwa ze strony wyższych uczelni, ośrodków doradztwa dla MSP, centrów technologicznych (jednostek badawczo-rozwojowych) oraz innych tego typu instytucji (tab. 6). Najwyższy odsetek przedsiębiorstw korzystających z doradztwa został odnotowany w grupie firm średnich (14,0%), a najniższy w grupie firm mikro (2,3%).

w polskiej literaturze naukowej) jest przekazywanie wiedzy w ramach przedsiębiorstw rodzinnych.

Z badań autorów wynika, że w Polsce 24,5% właścicieli firm z sektora MSP korzysta z doradztwa ze strony rodziny (wcześniej prowadzącej ten sam biznes). Najwyższy odsetek właścicieli korzystających z doradztwa rodzinnego został odnotowany w grupie firm mikro (24,8%), a najniższy w grupie firm średnich (9,8%); w małych przedsiębiorstwach wskaźnik ten wyniósł 18%. Z doradztwa rodziny korzystają częściej przedsiębiorcy mający wykształcenie podstawowe lub zasadnicze zawodowe (35,5% wskazań), niż ci średnio wykształceni (25,8%) oraz z wykształceniem wyższym (19,8%). Zatem

dzięki kontaktom rodzinnym niektórzy przedsiębiorcy mogą chociaż częściowo uzupełnić braki wiedzy, wynikające z niewystarczającej edukacji formalnej.

### Prowadzenie badań marketingowych

Z wcześniejszych badań autorów (Szczepaniec 2000) wynika, że prowadzenie badań marketingowych oraz ich wykorzystanie w procesach biznesowych pozytywnie wpływa na kondycję finansową przedsiębiorstw.

Prezentowane badania pokazują, że w Polsce zaledwie 5,5% małych i średnich podmiotów gospodarczych prowadziło w ciągu ostatnich 12 miesięcy badania marketingowe. Odszetek firm prowadzących takie badania zwiększał się wraz ze skalą działalności (od 5,4% w grupie firm mikro, przez 9,1% w grupie małych, do 19,3% w grupie średnich zakładów). Badania marketingowe były prowadzone częściej w przedsiębiorstwach, których właściciel posiadał wyższe wykształcenie (8,2%), niż w tych, których właściciel miał wykształcenie średnie (4,6%). Zakłady prowadzone przez przedsiębiorców mających wykształcenie podstawowe lub zasadnicze zawodowe w ogóle nie prowadziły badań marketingowych.

### Współpraca z firmami ze swojej branży

Z analiz wynika, że 25,9% badanych podmiotów gospodarczych współpracuje z konkurentami. Odszetek zakładów kooperujących z innymi przedsiębiorstwami ze swojej branży rośnie wraz ze skalą działalności (od 25,7% w grupie firm mikro, przez 29,7% w grupie małych, do 38,3% w grupie średnich przedsiębiorstw). Tak duży odszetek zakładów współpracujących z konkurentami może oznaczać, że w gospodarce spontanicznie tworzą się skupiska branżowe firm (*clusters*).

Wykształcenie właściciela przedsiębiorstwa nie wpływa w większym stopniu na skłonność do współpracy z firmami z tej

samej branży. Odszetek zakładów kooperujących z konkurentami wyniósł 25,2% w tych prowadzonych przez osoby z wykształceniem podstawowym/zasadniczym zawodowym, 24,2% w firmach z osobą średnio wykształconą i 28% w zakładach prowadzonych przez osoby legitymujące się wykształceniem wyższym.

### Weryfikacja hipotez badawczych

Zdecydowana większość zmiennych była wyrażana w skalach słabych – nominalnej lub porządkowej. Z tego też względu, kierując się kryterium porównywalności wyników dla różnych hipotez, do prezentacji wyników wybrano metody właściwe dla skal słabych. Na podstawie tablic kontyngencji obliczono wartość statystyki testowej testu niezależności chi-kwadrat oraz wyznaczano istotność (tzw. *p-value*) statystyki testowej.

Na podstawie statystyki  $\chi^2$  obliczana była wartość współczynnika V Cramera mierzącego siłę zależności między zmiennymi. Współczynnik ten przyjmuje wartości z przedziału od 0 – brak zależności do 1 – teoretycznie maksymalnie silna zależność (tab. 7).

Na podstawie dwóch zmiennych – liczby lat nauki oraz liczby lat pracy w danej branży utworzono metodą wzorcową porządkowania liniowego (Hellwig 1968) syntetyczny wskaźnik kapitału ludzkiego (HC-4), którego poziom porównywany był między poszczególnymi grupami przedsiębiorstw. Różnice analizowano na podstawie wyników jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA).

W artykule przedstawiono istotność statystyki testowej testu *F* oraz miarę siły różnic (związku między zmiennymi)  $\eta$  (eta). Współczynnik  $\eta$ , który jest pierwiastkiem z ilorazu wariancji między grupami do wariancji dla całej zbiorowości, przyjmuje wartości z przedziału od 0 (brak różnic między grupami) do 1 (teoretycznie maksymalnie silne różnice).

Analizy statystyczne potwierdziły wszystkie hipotezy badawcze, ale siła zależności była najczęściej słaba (tab. 8).

Tabela 7. Wyniki analiz statystycznych

H	HC-1 Wykształcenie				HC-2 Lata nauki				HC-3 Lata pracy				HC-4	
	$\chi^2$	df	V	<i>p-value</i>	$\chi^2$	df	V	<i>p-value</i>	$\chi^2$	df	V	<i>p-value</i>	$\eta$	<i>p-value</i>
H1a	111,3	8	0,206	0,000	90,9	12	0,152	0,000	42,6	16	0,090	0,000	0,266	0,000
H1b	95,9	8	0,191	0,000	73,3	12	0,137	0,000	44,3	16	0,092	0,000	0,226	0,000
H2	64,8	2	0,223	0,000	50,8	3	0,197	0,000	4,8	4	0,060	0,311	0,207	0,000
H3	17,8	2	0,117	0,000	28,4	3	0,147	0,000	8,3	4	0,080	0,080	0,132	0,000
H4	18,5	2	0,119	0,000	30,6	3	0,153	0,000	4,1	4	0,056	0,394	0,114	0,000
H5	20,2	2	0,124	0,000	6,8	3	0,072	0,079	4,4	4	0,058	0,353	0,021	0,451
H6	10,4	2	0,089	0,005	21,8	3	0,129	0,000	28,6	4	0,148	0,000	0,161	0,000

OBJAŚNIENIA:  $\chi^2$  – wartość statystyki testowej chi-kwadrat, df – liczba stopni swobody, V – wartość współczynnika V-Cramera; *p-value* – istotność statystyki testowej;  $\eta$  – wartość współczynnika eta.

Tabela 8. Wyniki testowania hipotez – zestawienie zbiorcze testów

Hipoteza	Relacja	Siła zależności <sup>a)</sup>	Istotność <sup>b)</sup>	Wniosek dotyczący hipotezy
H1a:	Kapitał ludzki a wielkość zatrudnienia	1) 0,206 – stosunkowo silna 2) 0,152 – średnio silna 3) 0,090 – bardzo słaba 4) 0,266 – stosunkowo silna	1) **** 2) **** 3) **** 4) ****	potwierdzona
H1b:	Kapitał ludzki a wielkość obrotów	1) 0,191 – średnio silna 2) 0,137 – słaba 3) 0,092 – bardzo słaba 4) 0,226 – stosunkowo silna	1) **** 2) **** 3) **** 4) ****	potwierdzona
H2:	Kapitał ludzki a szkolenie pracowników	1) 0,223 – stosunkowo silna 2) 0,197 – średnio silna 3) 0,060 – bardzo słaba 4) 0,207 – stosunkowo silna	1) **** 2) **** 3) **** 4) ****	potwierdzona
H3:	Kapitał ludzki a korzystanie z zewnętrznego doradztwa	1) 0,117 – słaba 2) 0,147 – słaba 3) 0,080 – bardzo słaba 4) 0,132 – słaba	1) **** 2) **** 3) ** 4) ****	potwierdzona
H4:	Kapitał ludzki a prowadzenie badań marketingowych	1) 0,119 – słaba 2) 0,153 – średnio silna 3) 0,056 – bardzo słaba 4) 0,114 – słaba	1) **** 2) **** 3) **** 4) ****	potwierdzona

cd. tabeli na następnej stronie

Hipoteza	Relacja	Siła zależności <sup>a)</sup>	Istotność <sup>b)</sup>	Wniosek dotyczący hipotezy
H5:	Kapitał ludzki – korzystanie z doradztwa rodziny	1) 0,124 – słaba 2) 0,072 – bardzo słaba 3) 0,058 – bardzo słaba 4) 0,021 – brak	1) **** 2) ** 3) 4)	częściowo potwierdzona
H6:	Kapitał ludzki a współpraca z innymi firmami z branży	1) 0,089 – bardzo słaba 2) 0,129 – słaba 3) 0,148 – słaba 4) 0,161 – średnio silna	1) **** 2) **** 3) **** 4) ****	potwierdzona

<sup>a)</sup> wartość współczynnika V Cramera kolejno dla zmiennych: 1) wykształcenie, 2) lata nauki, 3) lata pracy, 4) syntetyczny wskaźnik kapitału ludzkiego.

<sup>b)</sup> istotność kolejno dla zmiennych: 1) wykształcenie, 2) lata nauki, 3) lata pracy, 4) wskaźnik kapitału ludzkiego.

OZNACZENIA: " " =  $p$ -Value  $\geq$  0,15; \* =  $p$ -Value  $<$  0,15; \*\* =  $p$ -Value  $<$  0,10; \*\*\* =  $p$ -Value  $<$  0,05; \*\*\*\* =  $p$ -Value  $<$  0,01.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Najważniejsze wyniki badań autorów odnoszą się do kapitału ludzkiego oraz jego akumulacji w polskim sektorze MSP.

Prowadzenie przedsiębiorstwa wymaga zaangażowania odpowiedniego kapitału ludzkiego. W grupie przedsiębiorców odsetek osób posiadających wykształcenie wyższe i średnie jest wyraźnie wyższy niż w populacji Polaków w wieku 24–65 lat. Wraz z wielkością firmy rośnie prawdopodobieństwo, że właściciel ma wyższe wykształcenie. Najniższy odsetek właścicieli z wykształceniem wyższym odnotowano w grupie firm mikro, co w praktyce oznacza, że cierpią one na niedobór kapitału ludzkiego, a w związku z tym mają słabszą pozycję konkurencyjną oraz mniejsze możliwości rozwojowe.

Akumulacja kapitału ludzkiego jest najbardziej intensywna w firmach średnich. Istnieje wyraźna zależność: im większy podmiot gospodarczy, tym częściej inwestuje w kursy/szkolenia dla pracowników. Wykształcenie właściciela (podobnie jak skala działalności) pozytywnie wpływa na skłonność firm do inwestowania w szkolenia.

Bardzo mało przedsiębiorstw (zaledwie 2,5%) korzysta z doradztwa ze strony wyższych uczelni, ośrodków doradztwa dla MSP, jednostek badawczo-rozwojowych itp. Wskaźniki tej zmiennej rosną wraz ze skalą działalności firm oraz poziomem wykształcenia przedsiębiorcy. Wyniki sugerują, że oferta usług wspomnianych instytucji jest niedopasowana do potrzeb małych i średnich zakładów. Niewiele więcej, bo tylko 5,5% małych i średnich firm prowadzi badania marketingowe. Odsetek zakładów prowadzących takie badania również zwiększa się wraz ze skalą działalności oraz poziomem wykształcenia właściciela.

Co czwarty przedsiębiorca wykorzystuje doradztwo ze strony rodziny (wcześniej prowadzącej ten sam biznes). Oznacza to, że między kolejnymi pokoleniami przekazywana jest wiedza biznesowa. Wiedzą tą posługują się przede wszystkim właściciele firm mikro, którzy mają ograniczony dostęp do innych źródeł kompetencji. W tym przypadku istnieje odwrotna zależność między poziomem wykształcenia przedsiębiorcy a wykorzystaniem doradztwa rodzinnego (najczęściej korzystają z niego osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym, a najrzadziej z wykształceniem wyższym).

Zbliżona grupa badanych podmiotów gospodarczych (25,9%) współpracuje z innymi firmami ze swojej branży. Odsetek zakładów kooperujących z konkurentami rośnie wraz ze skalą działalności. Wykształcenie właściciela firmy nie wpływa w większym stopniu na współpracę z przedsiębiorstwami z tej samej branży.

Analizy statystyczne wykazały istotny związek (a co za tym idzie potwierdziły hipotezy badawcze) m.in. pomiędzy kapitałem ludzkim a skalą działalności firmy, częstością prowadzenia szkoleń dla pracowników, korzystaniem z doradztwa ze strony centrów wiedzy oraz prowadzeniem badań marketingowych. W większości przypadków siła tych zależności nie jest jednak zbyt duża, bo mamy do czynienia ze zjawiskami występującymi relatywnie rzadko w sektorze MSP.

Zarówno wyniki własnych badań autorów, jak i cytowane wyniki badań innych naukowców pozwalają na sformułowanie szeregu rekomendacji dla polityki gospodarczej. Inwestowanie w formalną edukację buduje tzw. ogólny kapitał ludzki i ma wielowymiarowy,

pozytywny wpływ na przedsiębiorczość. Nie tylko zwiększa skłonność do podejmowania własnej działalności gospodarczej, ale także poprawia wyniki firm. Przyczynia się również do dalszej akumulacji kapitału ludzkiego.

W związku z tym bardzo wskazane byłyby wszelkie inwestycje mające na celu zwiększenie liczby osób kończących kolejne szczeble edukacji (a w szczególności edukację na poziomie wyższym).

Ze względu na fakt, że zarówno wyjściowy poziom kapitału ludzkiego, jak i stopień jego akumulacji w firmach mikro oraz małych wyraźnie odbiega od wskaźników notowanych w firmach średnich, pożądane byłoby zmniejszenie istniejącej luki, np. przez mocniejsze wsparcie finansowe procesów szkoleniowych (dostosowanych do rzeczywistych potrzeb) najmniejszych podmiotów gospodarczych.

Niskie wskaźniki korzystania przez MSP z doradztwa ośrodków wiedzy (wyższych uczelni, instytutów naukowo-badawczych, centrów technologicznych itp.) sugerują, że istniejący w Polsce system wspierania przedsiębiorczości odbiega znacząco od oczekiwań małych i średnich firm. Tu wskazane byłoby podjęcie działań na rzecz likwidacji istniejących barier oraz stymulowania współpracy MSP z ośrodkami wiedzy.

## LITERATURA

- Anderson V., Skinner D. (1999), *Organisational Learning in Practice: How Do Small Businesses Learn to Operate Internationally?*, „Human Resource Development International”, vol. 2(3).
- Arthur J. (1994), *Effects of Human Resource Systems on Manufacturing Performance and Turnover*, „Academy of Management Journal”, vol. 37(3).
- Barro R. (2001), *Human Capital and Growth*, „American Economic Review”. Papers and Proceedings”, vol. 91.
- Becker G. (1962), *Investment in human capital: a theoretical analysis*, „Journal of Political Economy”, vol. 70.
- Bennett T., Robson P. (1999), *The Use of External Business Advice by SMEs in Britain*, „Entrepreneurship & Regional Development”, vol. 11.
- Bennett R., Smith C. (2004), *The Selection and Control of Management Consultants by Small Business Clients*, „International Small Business Journal”, vol. 22.
- Bitler M., Robb A., Wolken J. (2001), *Financial Services used by Small Businesses: Evidence from the 1998 Survey of Small Business Finances*, „Federal Reserve Bulletin”, April.
- Black S., Lynch L. (1996), *Human-capital investments and productivity*, „The American Economic Review”, vol. 86, no. 2.
- Boone C., Van Witteloostuijn A. (1996), *Industry Competition and Firm Human Capital*, „Small Business Economics”, vol. 8(5).
- Boselie P., Paauwe, J., Jansen P. (2001), *Human Resource Management and Performance: Lessons from the Netherlands*, „International Journal of Human Resource Management”, vol. 12(7).
- Bosma N., van Praag M., Thurik R., de Wit G. (2004), *The Value of Human and Social Capital Investments for the Business Performance of Startups*, „Small Business Economics”, vol. 23.
- Bruns V., Holland D., Shepherd D., Wiklund J. (2008), *The Role of Human Capital in Loan Officers' Decision Policies*, „Entrepreneurship Theory And Practice”, May.
- Brüderl J., Preisendörfer P. (1998), *Network Support and the Success of Newly Founded Businesses*, „Small Business Economics”, vol. 10(3).
- Bryan J. (2006), *Training and Performance in Small Firms*, „International Small Business Journal”, vol. 24.

- Carter R., Van Auken H. (2006), *Small Firm Bankruptcy*, „Journal of Small Business Management”, vol. 44(4).
- Chandler G., Hanks S. (1998), *An Examination of The Substitutability of Founders Human and Financial Capital in Emerging Business Ventures*, „Journal of Business Venturing”, vol. 13, no. 5.
- Chen Y., Lin M., Chang Ch. (2006), *The Influence of Intellectual Capital on New Product Development Performance – The Manufacturing Companies of Taiwan as an Example*, „Total Quality Management”, vol. 17, no. 10.
- Chirico F. (2008), *Knowledge Accumulation in Family Firms: Evidence from Four Case Studies*, „International Small Business Journal”, vol. 26(4).
- Coleman S. (2007), *The Role of Human and Financial Capital in the Profitability and Growth of Women-Owned Small Firms*, „Journal of Small Business Management”, vol. 45(3).
- Cooke P., Wills D. (1999), *Small Firms, Social Capital and the Enhancement of Business Performance through Innovation Programmes*, „Small Business Economics”, 13, (3).
- Cooper A., Gimeno-Gascon F., Woo C. (1994), *Initial Human Capital as Predictor of New Venture Performance*, „Journal of Business Venturing”, vol. 9(5).
- Cope J. (2003), *Entrepreneurial Learning and Critical Reflection*, „Management Learning”, vol. 34(4).
- Cope J., Watts G. (2000), *Learning by Doing: An Exploration of Experience, Critical Incidents and Reflection in Entrepreneurial Learning*, „International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research”, vol. (3).
- Davenport S. (2005), *Exploring the role of proximity in SME knowledge-acquisition*, „Research Policy”, vol. 34.
- Davidsson P., Honig B. (2003), *The role of social and human capital among nascent entrepreneurs*, „Journal of Business Venturing”, 18.
- De Clercq D., Arenius P. (2006), *The Role of Knowledge in Business Start-up Activity*, „International Small Business Journal”, vol. 24.
- De Kok J. (2002), *The Impact of Firm-Provided Training on Production: Testing for Firm-Size Effects*, „International Small Business Journal”, vol. 20.
- Deakins D., Freel M. (1998), *Entrepreneurial Learning and the Growth Process in SMEs*, „The Learning Organization”, vol. 5(3).
- Denison E. (1985), *Trends in American Economic Growth, 1929–1982*, Washington: Brookings Inst.
- Devins J., Johnson S. (2003), *Training and Development Activities in SMEs: Some Findings from an Evaluation of the ESF Objective 4 Programme in Britain*, „International Small Business Journal”, vol. 22(2).
- Domański S.R. (1993), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, Warszawa: PWN.
- Ekanem I., Smallbone D. (2007), *Learning in Small Manufacturing Firms: The Case of Investment Decision-making Behaviour*, „International Small Business Journal”, vol. 25.
- Ehrlich I. (2008), *The Mystery of Human Capital as Engine of Growth, or Why the US Became the Economic Superpower in the 20th Century*. NBER, Working Paper No. 12868, February.
- European Commission (2003), *Competence Development in SMEs*, Observatory of European SMEs, No. 1.
- Fairlie R., Robb A. (2007), *Families, Human Capital, and Small Business: Evidence from the Characteristics of Business Owners Survey*, „Industrial and Labor Relations Review”, vol. 60, no. 2.
- Fillis J. (2004), *The Internationalizing Smaller Craft Firm Insights from the Marketing/Entrepreneurship Interface*, „International Small Business Journal”, vol. 22.
- Gemmell N. (1996), *Evaluating the Impacts of Human Capital Stocks and Accumulation on Economic Growth: Some New Evidence*, „Oxford Bulletin of Economics and Statistics”, vol. 58, no. 1.
- Gibb A. (1997), *Small Firms' Training and Competitiveness: Building Upon the Small Business as a Learning Organization*, „International Small Business Journal”, vol. 15(3).
- Gimeno J., Folta T., Cooper A., Yoo C. (1997), *Survival of the Fittest?: Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms*, „Administrative Science Quarterly”, vol. 42(4).
- Gooderham P., Tobiassen A., Døving E., Nordhaug O. (2004), *Accountants as Sources of Business Advice for Small Firms*, „International Small Business Journal”, vol. 22, no. 5.
- Hayton J. (2003), *Strategic Human Capital Management in SMEs: An Empirical Study of Entrepreneurial Performance*, „Human Resource Management”, vol. 42, no. 4.
- Hellwig Z. (1968), *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” nr 4.
- Henry C., Hill F., Leitch C. (2004), *The Effectiveness of Training for New Business Creation: A Longitudinal Study*, „International Small Business Journal”, vol. 22.
- Heshmati A. (2001), *On the Growth of Micro and Small Firms: Evidence from Sweden*, „Small Business Economics”, vol. 17.
- Honig B., Davidsson P. (2000), *The Role of Social and Human Capital among Nascent Entrepreneurs*, „Academy of Management Proceedings”, B1.
- Hoque K., Bacon N. (2008), *Investors in People and training in the British SME sektor*, „Human Relations”, vol. 61(4).
- Huselid M. (1995), *The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance*, „Academy of Management Journal”, vol. 38(3).
- Kapitał ludzki w małych i średnich przedsiębiorstwach – przystosowania do technologii informatycznych. Wyniki badań empirycznych* (2007), Studia i Materiały, Tom II, Warszawa: IPISS.
- Kangasharju A., Pekkala S. (2001), *The Role of Education in Self-Employment Success*, Studies in Economics 0116, University of Kent, Department of Economics.
- Krueger A., Rouse C. (1998), *The effect of workplace education on earnings, turnover, and job performance*, „Journal of Labor Economics”, vol. 16, no. 1.
- Lee J-W., Barro R. (1997), *Schooling Quality in a Cross Section of Countries*, NBER Working Paper No. 6198, September.
- Lentz B., Laband D. (1990), *Entrepreneurial Success and Occupational Inheritance among Proprietors*, „The Canadian Journal of Economics”, vol. 23, no. 3.
- Liberda B., Tokarski T. (2004), *Kapitał ludzki a wzrost gospodarczy w krajach OECD*, „Gospodarka Narodowa” nr 3.
- Lucas R. (1988), *On the Mechanics of Economic Development*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 22.
- Lucas R. (1993), *Making a Miracle*, „Econometrica”, vol. 61.
- Lynch L. (1992), *Private-sector training and the earnings of young workers*, „The American Economic Review”, vol. 82, no. 1.
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. (1992), *A Contribution to the Empirics of Growth*, „Quarterly Journal of Economics”, vol. 107, no. 2.
- Marvel M., Lumpkin G. (2007), *Technology Entrepreneurs' Human Capital and its Effects on Innovation Radicalness*, „Entrepreneurship Theory and Practice”, November.
- Matlay H. (2000), *Organisational Learning in Small Learning Organisations: An Empirical Overview*, „Education & Training”, vol. 42(4–5).
- Mincer J. (1962), *On the job training*, „Journal of Political Economy”, vol. 70, no. 2.
- Mincer J. (1997), *The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings: Variations on a Theme*, „Journal of Labor Economics”, vol. 15, no.1.
- PARP (2007), *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2005–2006*, Warszawa.
- PARP (2008), *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006–2007*, Warszawa.
- Penningts J., Lee K., Van Witteloostuijn A. (1998), *Human Capital, Social Capital, and Firm Dissolution*, „Academy of Management Journal”, vol. 41(4).
- Shaw E. (2006), *Small Firm Networking: An Insight into Contents and Motivating Factors*, „International Small Business Journal”, vol. 24, no. 5.
- Schultz T. (1960), *Capital formation by education*, „Journal of Political Economy”, vol. 69.
- Schultz T. (1961), *Investment in human capital*, „American Economic Review”, vol. 51.
- Skuras D., Meccheri N., Moreira M., Rosell J., Stathopoulou S. (2005), *Entrepreneurial human capital accumulation and the growth of rural businesses: a four-country survey in mountainous and lagging areas of the European Union*, „Journal of Rural Studies”, vol. 21.
- SMEs and Access to Finance* (2003), Observatory of European SMEs, 2003, No. 2, ENSR.
- Snell S., Dean J. (1992), *Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective*, „The Academy of Management Journal”, vol. 35, no. 3.
- Spender J. (1996), *Making Knowledge the Basis of A Dynamic Theory of the Firm*, „Strategic Management Journal”, 17 Special Issue.

Szczepaniec M. (2000), *Informacje rynkowe a sukces ekonomiczny firmy*, „Marketing i Rynek” nr 2.

Szczepaniec M. (2008), *Kapitał ludzki jako kluczowe źródło bogactwa*, w: *Stymulowanie rozwoju społeczno-gospodarczego. Teoria i praktyka*, pod. red. P. Kulawczuka i E. Kwelli, Sopot.

Wilks N. (2000), *Small Firms Unhappy with Support Services*, „Professional Engineering”, vol. 13(20).

Zhang M., Macpherson A., Jones O. (2006), *Conceptualizing the Learning Process in SMEs: Improving Innovation through External Orientation*, „International Small Business Journal”, vol. 24(3).

## SUMMARY

The purpose of this paper is to provide empirical quantitative evidence concerning human capital in SMEs, the relationship between knowledge accumulation and firm size/firm human capital. This article provides analysis of the key findings of the survey which was conducted among 1308 small and medium sized enterprises in the private sector in Poland. The findings highlight the important role played by human capital in knowledge acquisition and performance of SMEs. The proportion of entrepreneurs who have achieved a tertiary education (38%) is almost 21% higher than that of the 24-to-64-year-olds. 29,3% of SMEs train their employees, but only 2,3% SMEs use advisory services of knowledge centers, and 5,5% of SMEs carry on marketing research. Human capital embodied in business owner has positive effect on propensity to train employees, use of advisory services and carrying on marketing research. There is also significant firm size effect that influences SME knowledge acquisition. The results indicate that development of knowledge can be affected by investments in human capital, and should be of interest to policy makers developing new strategies and policies to support the growth of SMEs in Poland.