

*dr Patrycja Pudło*

Zakład Ekonomiki Inwestycji i Zarządzania Strategicznego  
Katedra Zarządzania, Uniwersytet Rzeszowski  
EUBA – Podnikovohospodarska Fakulta z siedzibą w Koszycach

## **Charakterystyka barier rozwoju działalności innowacyjnej w ujęciu kapitału intelektualnego – wyniki badań<sup>1</sup>**

### WSTĘP

Turbulentne zmiany w makro- i mikrootoczeniu organizacji bardzo silnie wpływają na jej wyniki finansowe wymuszając zmiany w zarządzaniu, które należą do najtrudniejszych obszarów. Jest to związane z zaangażowaniem czynnika ludzkiego, gdyż zmiany dotyczą przede wszystkim ludzi, naruszając ich przyzwyczajenia, nawyki, sposoby działania czy układy współdziałania. Nasilająca się konkurencja i nieustanny bój o klienta wymusza na organizacji zaangażowanie w działalność innowacyjną. Wdrażanie innowacji wymaga wiedzy, umiejętności i kompetencji swoich pracowników, czyli kapitału ludzkiego, struktury organizacyjnej technologii, sprzętu, czyli kapitału strukturalnego, oraz budowania relacji z klientami i dostawcami, czyli kapitału relacyjnego. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie miejsca innowacji w elementach kapitału intelektualnego. Autorka na podstawie badań własnych dokonuje analizy barier rozwoju działalności innowacyjnej regionu Wschodniej Słowacji w kontekście elementów kapitału intelektualnego.

### MIEJSCE INNOWACJI W UJĘCIU KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO

W warunkach dynamicznego rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) oraz zaawansowanych technologii produkcyjnych (AMT) można mówić o nowym etapie w rozwoju teorii i praktyki programowania rozwoju, o podejściu dostosowanym do wymogów społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy, w której kapitał intelektualny pełni rolę głównego zasobu

---

<sup>1</sup> Artykuł jest częścią projektu nr NN 115408840 „Kapitał intelektualny jako akcelerator rozwoju społeczeństwa informacyjnego”.

strategicznego [Bal-Woźniak, s. 151–152]. Rozwój globalizacji pociąga za sobą wzrost konkurencji, który motywuje przedsiębiorstwa w kierunku tworzenia innowacji. Wdrażane w organizacji lub na rynku innowacje są efektem realizacji procesu innowacji, któremu towarzyszą przepływ informacji i zarządzanie wiedzą. Wdrażanie innowacji to proces, który oprócz planowania i realizacji wymaga ciągłego doskonalenia w celu jak najlepszego zaspokojenia potrzeb klientów, gdyż jak twierdzi Deming, nie od ceny, ale od zadowolenia klienta zależy konkurencyjność. W związku z tym tworzenie innowacji oparte jest nie tylko na przepływie informacji i zarządzaniu wiedzą wewnątrz organizacji, ale również na zewnątrz czyli w otoczeniu organizacji. W rezultacie współpraca organizacji z otoczeniem prowadzi do wzrostu wartości kapitału intelektualnego oraz konkurencyjności oferty przedsiębiorstwa na rynkach. Na wzrost wartości kapitału intelektualnego ma wpływ wiele czynników tak z wnętrza, jak i z zewnątrz organizacji; jest to związane z elementami składowymi kapitału intelektualnego. Analizując tabelę 1 wyraźnie widzimy, iż wielu autorów jednoznacznie wskazuje, że kapitał intelektualny to kombinacja kapitału ludzkiego, czyli wiedzy i umiejętności pracowników, kapitału strukturalnego, czyli tego co pozostaje w organizacji gdy pracownicy idą do domu oraz kapitału relacyjnego, czyli relacji z klientami, dostawcami i innymi uczestnikami rynku. Pomimo stosowania przez różnych autorów różnych terminów w odniesieniu do wymienionych elementów składowych kapitału intelektualnego, ich sens pozostaje niezmienny. Bardzo często rodzaj użytego terminu zależy od dziedziny, z której wywodzi się osoba posługująca się danym terminem. Ponadto niektórzy autorzy, np. Grupa Skandia, wyodrębniają kapitał relacyjny jako część kapitału strukturalnego.

**Tabela 1. Przegląd wybranych definicji kapitału intelektualnego**

Naukowcy z zagranicy	Naukowcy z Polski
1	2
<p>Kapitał intelektualny obejmuje cztery obszary:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– siła rynkowa – rynki sprzedaży, lojalność klientów,</li> <li>– właściwości intelektualne, takie jak patenty, wartość marki,</li> <li>– wewnętrzne aspekty, jak kultura korporacyjna, zarządzanie, procesy, systemy, JIT, inne,</li> <li>– własności, które pochodzą od pracowników firmy, jak kompetencje, związane z pracą know-how, wiedza, zdolności, powiązania [Brooking, 1996, s. 13–15],</li> </ul>	<p>Na kapitał intelektualny składa się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał ludzki, czyli ludzie trwale związani z przedsiębiorstwem, kreatywni, chętni do współpracy i posiadający odpowiednie kwalifikacje, kompetencje i motywację,</li> <li>– kapitał organizacyjny, w skład którego wchodzi: kapitał innowacyjny, kapitał rozwojowy, struktura wewnętrzna przedsiębiorstwa i jego powiązania z otoczeniem,</li> <li>– kapitał społeczny, czyli stosunki międzyludzkie, kapitał poznawczy i kapitał strukturalny [Bratnicki, 1999, s. 35–38],</li> </ul>

1	2
<p>kapitał ludzki (kompetencje, wzajemne stosunki, przywództwo i rozwój),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał organizacyjny (procesy, infrastruktura, kultura, zarządzanie),</li> <li>– kapitał rynkowy (relacje z klientami, relacje z dostawcami, kompetencje rynkowe, inne relacje),</li> <li>– kapitał innowacyjny (procesy doskonalenia, serwis, technologie) [Wagner, Hauss, Warschat, 1999].</li> </ul>	<p>kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie dzieli się na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał osobowy, do którego zaliczamy wiedzę i umiejętności ludzi, dzielimy na kapitał techniczny i organizacyjny. Kapitał techniczny tworzy nowy produkt, wpływa na postęp techniczny, tworzy nową jakość produktów i procesów produkcyjnych. Kapitał organizacyjny jest rozdzielony na kapitał organizacyjny skierowany do wewnątrz, który kształtuje procesy zarządzania, buduje strukturę, tworzy kulturę organizacyjną. Natomiast kapitał organizacyjny skierowany na rynek kształtuje relacje organizacji z rynkiem buduje trwałe więzi z klientem,</li> <li>– kapitał bezosobowy (dokumentowany) obejmuje wiedzę należącą do przedsiębiorstwa w formie praw autorskich, patentów, znaków towarowych, procedur, regulaminów wynalazków itd. [Lichtarski, 2003, s. 131].</li> </ul>
<p>Kapitał intelektualny ma charakter dynamiczny. Składa się on z trzech elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitału ludzkiego (możliwości indywidualne osób i zespołów pracowniczych do zaspokajania potrzeb klientów, kompetencji, modele myślowe),</li> <li>– kapitału klienta (siła związków z klientami),</li> <li>– kapitału organizacyjnego (zdolności organizacji zlokalizowane w skodyfikowanej wiedzy (bazy danych, procesy, infrastruktura techniczna, kultura organizacyjna, normy i wartości) [Bukowitz, Williams, 2000, s. 223].</li> </ul>	<p>Kapitał intelektualny reprezentuje zasoby niematerialne obejmujące cztery kategorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zasoby pochodzące od ludzi pracujących w organizacji, obejmujące ich wiedzę, kompetencje, doświadczenie itd.,</li> <li>– zasoby, które dają przedsiębiorstwu wewnętrzną siłę, takie jak kultura organizacyjna, zdolności zarządcze, systemy informacyjne itp.,</li> <li>– zasoby, które dają przedsiębiorstwu siłę na rynku, czyli marki produktów, lojalność klientów, reputację itd.,</li> <li>– zasoby reprezentujące własność intelektualną, takie jak patenty, znaki towarowe, licencje itp. [Głuszec, 2004, s. 66].</li> </ul>
<p>Grupa Skandia dzieli kapitał intelektualny na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał ludzki – czyli połączona wiedza, umiejętności, innowacyjność i zdolność poszczególnych pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań. Zawiera on również wartości przedsiębiorstwa, kulturę organizacyjną i filozofię,</li> <li>– kapitał strukturalny – zawiera sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, strukturę organizacyjną, patenty, znaki handlowe i wszystko to, co zostaje w biurze, gdy pracownicy idą do domu. Kapitał strukturalny tworzą również kapitał klientów, relacje z głównymi klientami [Edvinsson, Malone, 2001, s. 17].</li> </ul>	<p>Aktywa niematerialne to kapitał ludzki, kapitał relacyjny, kapitał strukturalny [Rogowski, 2004, s. 247].</p>

1	2
<p>OECD dzieli kapitał intelektualny na trzy kategorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał ludzki (wiedza, umiejętności know-how pracowników, ale również potencjał innowacyjny, praca zespołowa, elastyczność pracowników, ich doświadczenie i lojalność, satysfakcja i motywacja),</li> <li>– kapitał relacyjny odnoszący się do otoczenia zewnętrznego, tj. klientów, dostawców partnerów B+R, przejawia się w lojalności klientów, imidzu, satysfakcji klientów, sile komercyjnej, sile negocjacyjnej. Łączy w sobie elementy kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego,</li> <li>– kapitał strukturalny – odnosi się do wiedzy pozostającej w organizacji, obejmuje procedury, system, kulturę, bazy danych, zaliczamy tu również elastyczność organizacji, dokumentacje, IT, technologie [OECD, 2008, s. 10–11].</li> </ul>	<p>Do elementów kapitału intelektualnego zaliczamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kapitał związany z innowacjami – umiejętność odnowy i skutki innowacji w formie chronionych praw własności intelektualnej, praw handlowych i pozostałych niematerialnych zasobów używanych w celu stworzenia i wprowadzenia na rynek nowych produktów i usług),</li> <li>– kapitał strukturalny – to oprogramowanie, sprzęt komputerowy, bazy danych, znaki handlowe, patenty, struktura organizacyjna,</li> <li>– kapitał związany z rynkiem (kapitał klientów) – wszelkie relacje z klientami przedsiębiorstwa, wyrażone miarami satysfakcji, trwałością tych kontaktów czy otrzymanym wsparciem finansowym,</li> <li>– kapitał ludzki – to wiedza, umiejętności, doświadczenie, kreatywność pracowników i zarządzających przedsiębiorstwem, niezbędne do sprawnego wykonywania powierzonych im zadań. Kapitał ludzki to także kultura organizacyjna przedsiębiorstwa, jego wartości i filozofia [Dobija, 2011, s. 1–2].</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

W rozważaniach na temat miejsca innowacji w ujęciu kapitału intelektualnego na uwagę zasługuje fakt wyodrębnienia w niektórych definicjach kapitału intelektualnego tzw. kapitału innowacyjnego [Wagner, Hauss, Warschat, Bratnicki czy Dobija – patrz tabela 1]. Z kapitałem innowacyjnym związany jest potencjał innowacyjny, jego efektywne wykorzystanie i odnawianie, chronione prawa autorskie, procesy doskonalenia, nowoczesne technologie, czyli ogółem wszystkie czynniki, które wpływają na rozwój innowacji oraz efekty ich powstania. Istotą kapitału innowacyjnego są innowacje, które możemy definiować jako nowa zmiana w obiekcie lub nowa zmiana całego obiektu [Pudło, 2011]. Obiektem może być cała organizacja, konkretny dział, np. marketing, procesy w organizacji czy jej produkty. Rodzaj obiektu może być jednym z kryteriów podziału innowacji na:

- innowacje produktowe – całkowicie nowy produkt lub już znany o istotnych zmianach lub produkt zmodernizowany,
- innowacje procesowe – całkowicie nowy proces lub jego zmiana (drobna bądź radykalna),
- innowacje technologiczne – obejmujące nowe produkty i procesy oraz znaczące zmiany technologiczne w produktach i procesach,

- innowacje organizacyjne – częściowa lub całościowa zmiana systemów organizacyjnych,
- innowacje marketingowe – to zmiany w koncepcjach metodach i technikach marketingowych.

Biorąc pod uwagę podział innowacji ze względu na obiekt którego dotyczą oraz analizując definicje kapitału intelektualnego (tabela 1) widzimy, że innowacje występują w składowych elementach kapitału intelektualnego. Lichtarski w ramach kapitału osobowego wyróżnia kapitał techniczny i określa go jako ten, który tworzy nowy produkt, wpływa na postęp techniczny, tworzy nową jakość produktów i procesów produkcyjnych w związku z tym do kapitału osobowego zalicza innowacje produktowe i procesowe. Grupa Skandia, D. Dobija, L. Edvinsson, M.S. Malone w ramach kapitału strukturalnego wyróżnia patenty, które są wynikiem powstania innowacji produktowej procesowej lub technologicznej. Analizując tabelę 1 widzimy, że wielu autorów zalicza patenty, które są wynikiem powstania innowacji produktowej procesowej lub technologicznej do jednego z elementów kapitału intelektualnego. A. Brooking i E. Głuszek wymieniają je jako właściwości – zasoby intelektualne, z kolei Grupa Skandia, D. Dobija, L. Edvinsson, M.S. Malone wyróżniają je jako element kapitału strukturalnego, natomiast Lichtarski zalicza go do kapitału bezosobowego.

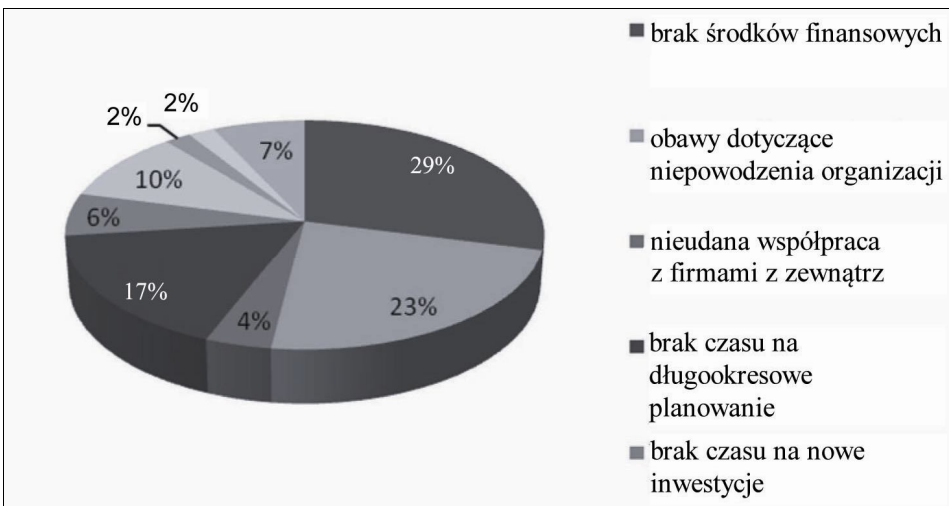
#### CHARAKTERYSTYKA BARIER ROZWOJU INNOWACJI NA TERENIE WSCHODNIEJ SŁOWACJI W UJĘCIU ELEMENTÓW KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO – METODOLOGIA BADAŃ

Badanie zostało przeprowadzone wśród wybranych losowo 77 firm, które stanowią 0,2% firm z badanego regionu. Wśród 77 przedsiębiorstw badano 58 małych, co stanowi 75% badanych przedsiębiorstw, 13 średnich, co stanowi 17% badanych przedsiębiorstw, 6 dużych, co stanowi 8% badanych przedsiębiorstw. Badanie przeprowadzono w okresie od marca 2010 r. do kwietnia 2010 r. Informacje zbierane były w formie elektronicznych ankiet, które są dostępne na stronie <http://dotazniki.euke.sk/?d=74>. Celem badania było uzyskanie informacji dotyczących wykorzystania potencjału innowacyjnego przez przedsiębiorstwa regionu północno-wschodniej Słowacji oraz uzyskanie informacji dotyczących procesu zarządzania innowacjami oraz ich kosztami.

#### APLIKACJA DIAGRAMU ISHIKAWY W ANALIZIE BARIER DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ W KONKTEKŚCIE ELEMENTÓW KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO

Na podstawie analizy wykresu 1 można stwierdzić, że 29% wszystkich badanych firm za główną barierę wprowadzania innowacji uznało niewystarczającą

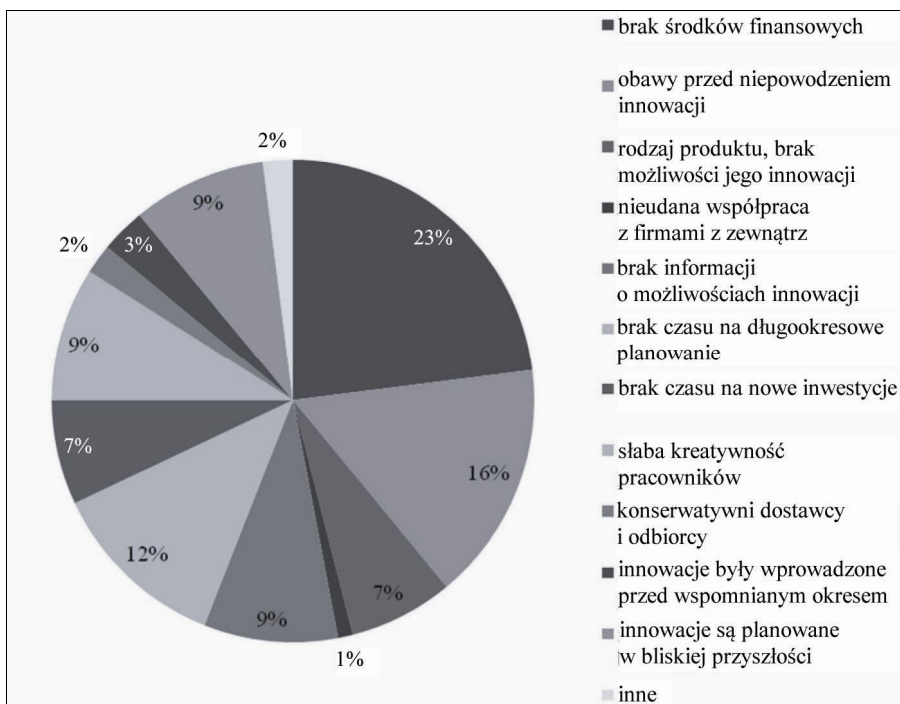
ilość środków finansowych. Dalszą barierą była obawa porażki innowacji, którą zaznaczyło 23% badanych firm, oraz brak czasu na długookresowe planowanie 17%. Do mniej istotnych barier wprowadzania innowacji firmy zaliczyły: brak kapitału ludzkiego – 10%, brak czasu na nowe inwestycje – 6%, nieudaną współpracę z zewnętrznymi firmami – 4%, małą kreatywność pracowników – 2%, konserwatywnych dostawców i odbiorców – 2%. W ramach odpowiedzi „inne” przedsiębiorstwa wskazały: niską jakość informacji, okres oczekiwania na decyzje instytucji, do której kierowany jest projekt, dodatkową pracę dla pracowników, co wiąże się ze wzrostem ich obowiązków i obciążeniem dodatkową pracą, za co nie zawsze otrzymuje się wyższe wynagrodzenie.



**Wykres 1. Procentowy udział badanych przedsiębiorstw według barier rozwoju działalności innowacyjnej**

Źródło: opracowanie własne.

Analizując dane z wykresu 2, który przedstawia przyczyny braku realizacji innowacji w okresie od 2007 r. do kwietnia 2010 roku wyraźnie widzimy, że największą przyczyną był brak środków finansowych – 23%. Na drugim miejscu, podobnie jak na wykresie 1, była obawa niepowodzenia innowacji, którą wskazało 16% badanych. Kolejne przyczyny to brak czasu na planowanie długookresowe – 12% badanych, brak informacji o możliwościach wprowadzania innowacji – 9% oraz słaba kreatywność pracowników – również 9% badanych przedsiębiorstw. W kategorii „inne” przedsiębiorstwa wymieniały brak potrzeby innowacji. Na uwagę zasługuje fakt, że żadna organizacja nie zaznaczyła jako przyczyny nierealizacji innowacji odrzucenie projektu.

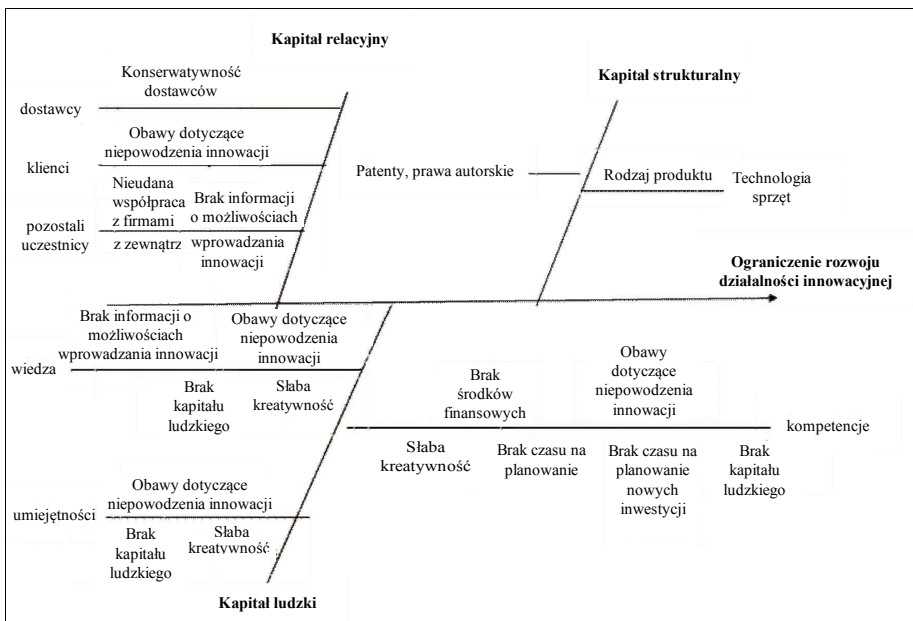


**Wykres 2. Procentowy udział badanych przedsiębiorstw według przyczyn nierealizowania innowacji w okresie od kwietnia 2007 r. do 2010 r.**

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie analizy wykresu 1 oraz 2 można stwierdzić, że wymienione bariery działalności innowacyjnej przyczyniające się do ograniczenia rozwoju innowacji odnoszą się do kapitału intelektualnego organizacji. Na rysunku 1 wykorzystując diagram Ishikawy przedstawiono bariery działalności innowacyjnej w ujęciu elementów składowych kapitału intelektualnego, tj. kapitału ludzkiego, kapitału strukturalnego i kapitału relacyjnego. Elementami składowymi kapitału ludzkiego są wiedza, umiejętności i kompetencje, kapitału relacyjnego dostawcy, klienci oraz pozostali uczestnicy rynku, kapitału strukturalnego patenty, prawa autorskie, technologia czy sprzęt (patrz tabela 1). Bariery umieszczone na wykresie 1 i 2 zostały przyporządkowane poszczególnym elementom kapitału intelektualnego. Jak widzimy na rysunku 1, diagram Ishikawy umożliwia konkretniejsze przyporządkowanie poszczególnych barier rozwoju działalności innowacyjnej elementom kapitału intelektualnego, ukazując w ten sposób, że jedna wskazywana przez respondentów przyczyna może być związana z różnymi elementami kapitału intelektualnego w organizacji. Przykładowo obawa o niepowodzenie innowacji może wynikać z braku wiedzy na temat konkretnej innowacji, umiejętności jej zaprojektowania czy wykonania przez pracowników lub też z kompetencji w odnie-

sieniu do kadry kierowniczej, która w ramach swoich uprawnień może przyczynić się do rozwoju wiedzy i umiejętności pracowników w kierunku pobudzenia kreatywności i tworzenia innowacji. Dlatego tak ważne staje się odpowiednie motywowanie pracowników bez którego nie da się osiągnąć ustanowionych przez organizację celów. Jak wskazuje Gavurová – motywacja pracowników jest najtrudniejszą z wszystkich czynności przedsiębiorstwa. Jest to związane z faktem że element motywujący nie motywuje zawsze i w każdym przypadku (przy bardzo wysokich wynagrodzeniach, pieniądze przestają być elementem motywującym) [Gavurová, 2007, s. 78]. Obawy o niepowodzenie innowacji są również związane z kapitałem relacyjnym, a zwłaszcza ze sferą klientów, od których zależy powodzenie innowacji na rynku. W związku z tym bardzo istotnym elementem staje się badanie ich wymogów i oczekiwań w obszarze produktów czy usług oraz obsługi klienta.



**Rysunek 1. Przyporządkowanie barier rozwoju działalności innowacyjnej elementom kapitału intelektualnego**

Źródło: opracowanie własne.

## PODSUMOWANIE

Turbulentne zmiany technologiczne, ekonomiczne, społeczne i kulturowe decydują o kształcie współczesnej cywilizacji stanowiąc wyzwanie dla świata biznesu. Często podkreślany jest fakt, że sukces jest efektem kreacji, a nie adaptacji.



Kreacja pociąga za sobą rozwój kreatywności, a co za tym idzie – powstanie innowacji. W artykule poruszono zagadnienia dotyczące głównych barier działalności innowacyjnej w regionie wschodniej Słowacji. Analiza barier ukazała, że główną przyczyną nierealizowania innowacji jest brak środków finansowych oraz obawa o niepowodzenie innowacji. Wspomniane przyczyny mogą być związane ze skutkami, jakie przyniósł ogólnoświatowy kryzys, który narodził się w Stanach Zjednoczonych, a co za tym idzie – chęcią minimalizowania ryzyka działalności operacyjnej. W dalszej części artykułu za pomocą diagramu Ishikawy zostały rozdzielone bariery rozwoju działalności innowacyjnej w ujęciu kapitału intelektualnego ukazując w ten sposób, że jedna wskazywana przez respondentów przyczyna może być związana z różnymi elementami kapitału intelektualnego w organizacji. Rozdzielenie wspomnianych przyczyn może być pomocne przy identyfikacji konkretnych działań w obszarze kapitału ludzkiego, kapitału relacyjnego oraz kapitału strukturalnego.

#### LITERATURA

- Bal-Woźniak T., *Kapitał intelektualny fundamentalnym warunkiem powodzenia regionalnych strategii innowacji*, [www.univ.rzeszow.pl/ekonomia/zeszyty/Zeszyt7/14\\_Bal-Wozniak.pdf](http://www.univ.rzeszow.pl/ekonomia/zeszyty/Zeszyt7/14_Bal-Wozniak.pdf) (dostęp 16.09.2011).
- Bratnicki M., 2000, *Spojrzenie na kapitał intelektualny z punktu widzenia wartości przedsiębiorstwa* [w:] *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999.
- Brooking A., 1996, *Intellectual capital*, International Thomson Business Press, London, [www.google.com/books?hl=pl&lr=&id=yxUP5ezSBKkC&oi=fnd&pg=PR9&dq=A.+Brooking,+The+Management+of+Intellectual+Capital&ots=14ISpGPsuq&sig=eALci\\_aY02l3Iwc5jsmR8b8BYsE#v=onepage&q=intellectual%20capital%20is&f=false](http://www.google.com/books?hl=pl&lr=&id=yxUP5ezSBKkC&oi=fnd&pg=PR9&dq=A.+Brooking,+The+Management+of+Intellectual+Capital&ots=14ISpGPsuq&sig=eALci_aY02l3Iwc5jsmR8b8BYsE#v=onepage&q=intellectual%20capital%20is&f=false)
- Bukowitz W.R., Williams R.L., 2000, *The Knowledge Management Fielbook*, Financial Time, Prentice Hall, London.
- Dobija D., 2011, *Kapitał intelektualny o pomiarze i sprawozdawczości niemierzalnego*, [www.innowacyjnosc.gpw.pl/zalaczniki/6](http://www.innowacyjnosc.gpw.pl/zalaczniki/6).
- Edvinsson L., Malone M.S., 2004, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Gavurová B., 2007, *Motivácia a jej zameranie na človeka*. In: Riadenie ľudských zdrojov. Bohuslava Mihalčová a kolektív. – Bratislava.
- Gavurová B., 2010, *Meranie výkonnosti v organizáciách s dôrazom na aplikáciu systému Balanced Scorecard*. 1. vyd., Ekonomická fakulta TU, Košice.
- Głuszek E., 2004, *Zarządzanie zasobami niematerialnymi przedsiębiorstwa*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Lichtarski J., 2003, *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.

- OECD, Intellectual assets and value creation; Synthesis Report, 2008, [http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:B1HJCj714kMJ:www.oecd.org/dataoecd/36/35/40637101.pdf+Intellectual+assets+and+value+creation%3B+Synthesis+Report+2008&hl=pl&gl=pl&pid=bl&srcid=ADGEESiKP4FTB536xOeVE8MIxUrPzt6tzAE2bvn5ZcV\\_Fk119-2kT9CBwbL3WuVLBmSSCPb2\\_nCt1rRIpDkKIuLSF5LlPhDRzIBun\\_CYHKkdQ4zoY7drQN5uCrZ3MWhvqEzI6ePmmj\\_Y&sig=AHIEtbQcpuhSIUVd\\_T17\\_IoPBhpXd1Q0zF2g](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:B1HJCj714kMJ:www.oecd.org/dataoecd/36/35/40637101.pdf+Intellectual+assets+and+value+creation%3B+Synthesis+Report+2008&hl=pl&gl=pl&pid=bl&srcid=ADGEESiKP4FTB536xOeVE8MIxUrPzt6tzAE2bvn5ZcV_Fk119-2kT9CBwbL3WuVLBmSSCPb2_nCt1rRIpDkKIuLSF5LlPhDRzIBun_CYHKkdQ4zoY7drQN5uCrZ3MWhvqEzI6ePmmj_Y&sig=AHIEtbQcpuhSIUVd_T17_IoPBhpXd1Q0zF2g).
- Pudło P., 2011, *Analiza działalności innowacyjnej przedsiębiorstw działających na terenie Podkarpacia*, Zeszyty Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego, nr XXV, Ostrołęka.
- Pešáková P., Pudło P., 2010, *Inovačná aktivita slovenských a poľských podnikov. In Podniková revue: vedecký časopis Podnikovohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach = Business review: scientific journal of the Faculty of Business Economics of the University of Economics in Bratislava with a seat in Košice*. – Košice: Podnikovohospodárska fakulta EU so sídlom v Košiciach.
- Pudło P., Pešáková P., 2010, *Analiza barier rozwoju działalności innowacyjnej w rejonie Wschodniej Słowacji*, „Przedsiębiorstwo i region” nr 2.
- Rogowski W., 2004, *Rachunek efektywności inwestycji*, Oficyna ekonomiczna, Warszawa.
- Spišáková E., 2010, *The comparison of innovation activity of Slovak and Polish enterprises*. In: MECHANIKA: Zeszyty naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Vol. 2010, no. 81 (2010).
- Warschat J., Wagner K., Hauss J., 1999, *Measurement System for the Evaluation of R&D Knowledge in the Engineering Sector*, Report on Workshop Intellectual Capital/ Intangible Investment 22nd November, European Commission.

### Streszczenie

Opracowanie porusza zagadnienia innowacji w ujęciu kapitału intelektualnego. Na podstawie badań własnych, odnoszących się do przedsiębiorstw słowackich, autorka analizuje poszczególne bariery rozwoju działalności innowacyjnej. W dalszej części artykułu na podstawie dokonanej analizy dokonuje aplikacji diagramu Ishikawy na przyczyny nierealizowania innowacji przez pryzmat poszczególnych elementów kapitału intelektualnego.

### Barriers of innovation activity in context of elements intellectual capital

#### Summary

Article contains main place of innovation in human capital. On the basis of own research which were conducted in Slovakia, author is analyzing individual barriers of innovation activity. After analyze author applicants Ishikava chart on reasons no realizing of innovations in contexts of individual elements of intellectual capital.