

dr inż. Anna Gondek
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Uniwersytet Zielonogórski
mgr inż. Edward Makarewicz
ZIEL-BRUK® Makarewicz

Współpraca biznesu ze szkolnictwem na przykładzie firmy ZIEL-BRUK®

1. Wstęp

Dzisiejsza rzeczywistość gospodarcza wymusza na przedsiębiorstwach podejmowanie działań mających na celu zwiększenie ich wartości. Wśród licznych rozwiązań wskazujących jak to uczynić, od ponad trzydziestu lat istotne miejsce w tym obszarze zajmuje nurt związany z kapitałem ludzkim, badaniami i rozwojem oraz innowacyjnością, o czym świadczy chociażby pojawienie się w naukach o zarządzaniu koncepcji Value Based Management czyli zarządzania wartością.

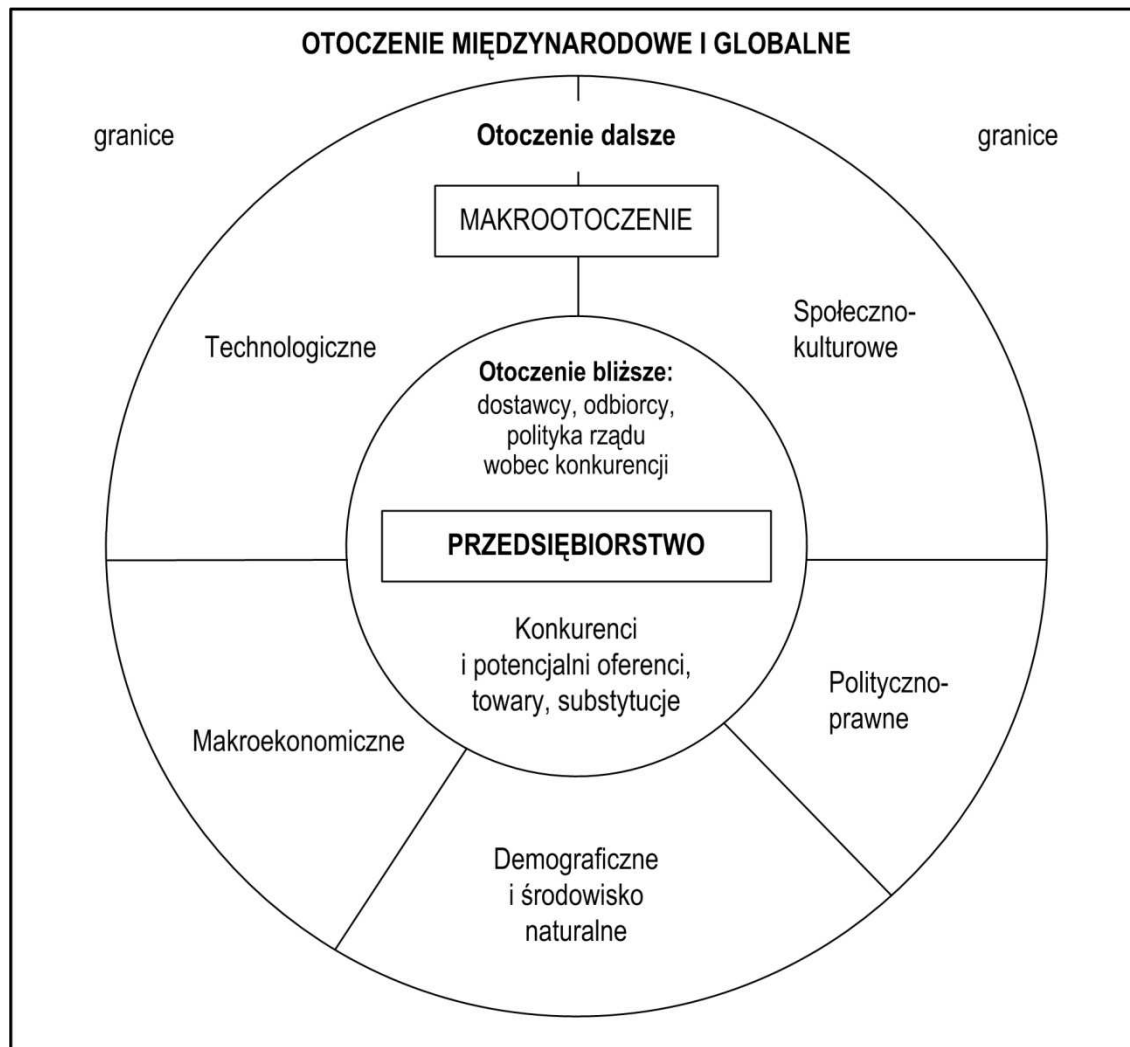
Nałożenie się procesu upowszechniania się koncepcji rozwijania przedsiębiorstwa i budowania przewagi konkurencyjnej dzięki inwestycjom w kapitał ludzki, B+R i innowacje, oraz koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem zorientowanego na wzrost jego wartości skłoniło autorów niniejszego artykułu do postawienia pytań badawczych takich jak: czy innowacje tworzone w/lub dla przedsiębiorstwa są konieczne i czy wpływają na wartość przedsiębiorstwa, w jaki sposób tworzyć innowacje w przedsiębiorstwie, jak zmierzyć skuteczność prowadzonej polityki badawczo-rozwojowej i innowacyjnej i jakie działania ze strony przedsiębiorstwa należy zaliczyć do dobrych praktyk w zakresie prowadzonej polityki badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. Ponadto w artykule ukazano właśnie te dobre praktyki stosowane przez lubuskie przedsiębiorstwo branży budowlanej ZIEL-BRUK®.

2. Ewolucja w podejściu do zarządzania przedsiębiorstwem

Koncepcje zarządzania zmieniają się wraz ze zmianami zachodzącymi w bliższym i dalszym otoczeniu przedsiębiorstwa. Ponadto otoczenie dalsze rozszerzyło się o otoczenie międzynarodowe i globalne (Koćwin 2006). W wyniku szeregu procesów zachodzących w otoczeniu międzynarodowym i globalnym, sprzężonych i spotęgowanych w makrootoczeniu przedsiębiorstwa, a w szczególności zmian w otoczeniu technologicznym jako ściśle związanym z innowacjami, przedsiębiorstwa stanęły przed ko-

nicznością albo nadążania za konkurencją albo jej wyprzedzania, w myśl powszechnie już używanego sformułowania „innovacja albo śmierć”¹. Zmiany zachodzą także w otoczeniu bliższym i są równie istotne, odczuwalne w bieżącej działalności przykładowo poprzez działania konkurencji i pojawianie się nowych konkurencyjnych produktów. Obszary zmian zaprezentowano na rysunku 1, który ukazuje składowe otoczenia bliższego, dalszego i globalnego przedsiębiorstwa.

Rysunek 1. Bliższe, dalsze i globalne otoczenie przedsiębiorstwa



Źródło: L. Koćwin (2006), *Wprowadzenie. Makrootoczenie międzynarodowe przedsiębiorstwa jako czynnik rozwoju*, w: *Przedsiębiorstwo w otoczeniu międzynarodowym*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra, s. 13.

Świadomość różnorodności i dynamiki zmian widocznych szczególnie od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, wymusza na menedżerach działania dostosowawcze lub wyprzedzające. Zmiany następują zatem w koncepcjach zarządzania, a także w po-

¹ Sformułowanie to ma źródło w tytułach książek, przykładowo: J.V. Matson (1996), *Innovate or die. Personal Perspective on the Art of Innovation*, Paradigm Press Ltd., Michigan; J. Collis (2009), *Innowacja albo śmierć. Bij swoje rekordy w życiu i w pracy*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.

wiazaniu ich ze zmianami w podejściu marketingowym (rys. 2). Z punktu widzenia podejmowanego tematu, na szczególną uwagę zasługują zmiany jakie zaszły w podejściu do zarządzania w ostatnich latach tj. od końca XX wieku. Pojawiły się wówczas koncepcje zarządzania zorientowanego na wartość firmy. Zaszły oczywiście istotne zmiany w podejściu do marketingu, lecz nie są one tematem niniejszych rozważań².

Rysunek 2. Zarządzanie a zmiany podejścia marketingowego



Źródło: A. Pomykalski (2001), *Nowoczesne strategie marketingowe*, INFOR, Warszawa, s. 11.

Jednoczesne upowszechnianie się idei kreowania wartości przedsiębiorstwa spowodowało znaczący zwrot w teorii przedsiębiorstwa (Herman, Szablewski 1999, s. 13). Zarządzanie wartością (*Value Based Management*) rozprzestrzeniło się od końca XX wieku z USA na cały świat. Istotny wpływ na umacnianie się tego nurtu miał wzrost udziału inwestorów instytucjonalnych w strukturze akcjonariatu, a te inwestują przede wszystkim w firmy o dużym potencjale wzrostu wartości rynkowej (Herman, Szablewski 1999, s. 25).

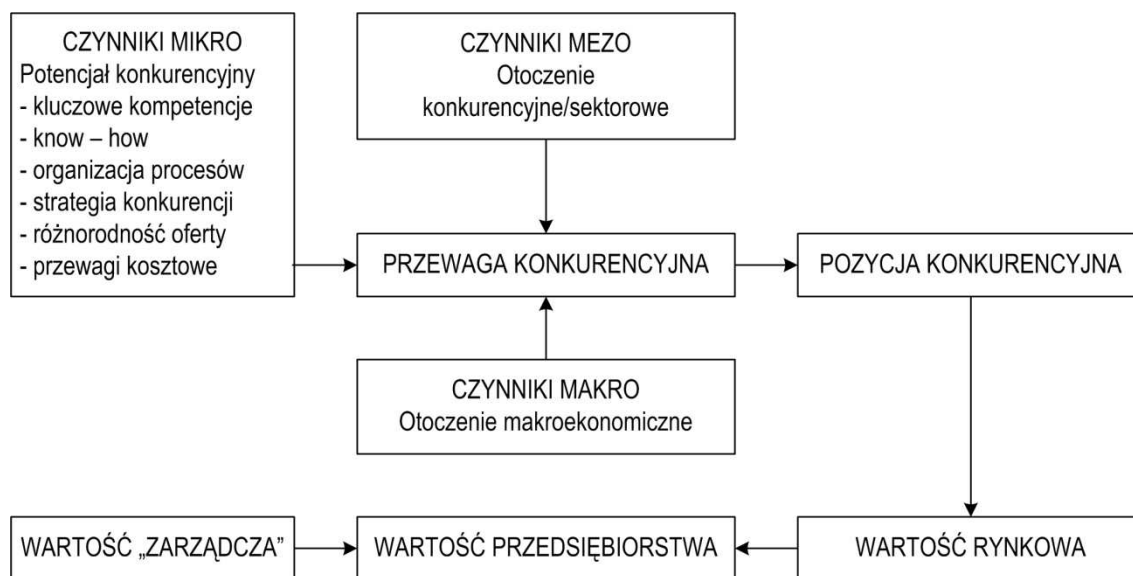
² W marketingu nastąpiło bowiem odejście od koncentracji na sprzedaży w kierunku marketingu relacyjnego, natomiast w przypadku zarządzania mówić należy ewolucji, która w obecnym czasie zaprowadziła przedsiębiorstwa do zarządzania zorientowanego na wartość firmy.

3. Wpływ innowacji na wartość przedsiębiorstwa

Pojęcie wartości przedsiębiorstwa jest szeroko opisane w literaturze (Panfil, Szablewski 2011, s. 19-27; Jaki 2008, s. 21-27; Zarzecki 1999, s. 21-38; Panfil 2009, s. 14; Matschke, Brosel 2011, s. 5; Nita 2007, s. 21-25; Maćkowiak 2011, s. 513, 514). Powstaje ona w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa i przejawia się w różnych formach. Niniejsze opracowanie koncentruje się na obszarze działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej przedsiębiorstwa, której efektem są innowacje i powiązanie między innowacjami a ich wpływem na wartość przedsiębiorstwa.

Przede wszystkim należy odpowiedzieć czy istnieje związek pomiędzy innowacjami a wzrostem wartości firmy. Odpowiedź na to pytanie jest twierdząca i wynika ona z analizy związku między wartością a konkurencyjnością przedsiębiorstwa (rys. 3).

Rysunek 3. Wartość a konkurencyjność przedsiębiorstwa



Źródło: A. Krzepicka, J. Tarapata (2012), *Innowacje jako czynnik budowania wzrostu wartości przedsiębiorstwa*, s. 86, http://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/Zarzadzanie_zeszyt/Zarz%20_2012%20podzielone/krzepicka%20tarapata.pdf (10.10.2015) na podstawie: J. Kuczewska (2011), *Efekty wewnętrzne współpracy klastrowej jako źródło tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego”, nr 4/6, s. 78.

Analizując powyższy schemat można wyciągnąć następujący wniosek: przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa zależy od trzech głównych rodzajów czynników, tj. czynników mikro-, mezo- i makro-. Innowacyjność przedsiębiorstwa jest czynnikiem mikroekonomicznym, bowiem w przedsiębiorstwie musi być odpowiednia kultura innowacji i przez to sprawny proces ich tworzenia, by można było mówić o innowacjach powstałych w firmie lub dla firmy. Nie oznacza to, że innowacje powstają wyłącznie w oparciu o zasoby przedsiębiorstwa. Może ono bowiem korzystać ze współpracy

z uczelniami wyższymi, jednostkami badawczo-rozwojowymi, prywatnymi laboratoriami, firmami doradczymi, innymi przedsiębiorstwami, indywidualnymi wynalazcami czy parkami naukowo-technologicznymi. Zatem źródła innowacji mogą pochodzić dzięki zasobom wewnętrznym przedsiębiorstwa, jak i zasobom zewnętrznym, dostęp do których jest możliwy dzięki budowaniu relacji z partnerami. Powyższe zmiany – tj. zmiany w otoczeniu bliższym i dalszym, pojawienie się nowych koncepcji zarządzania, a także wpływ innowacji na wartość firmy – wymusiły na przedsiębiorstwach tworzenie innowacji, o czym w dalszej części.

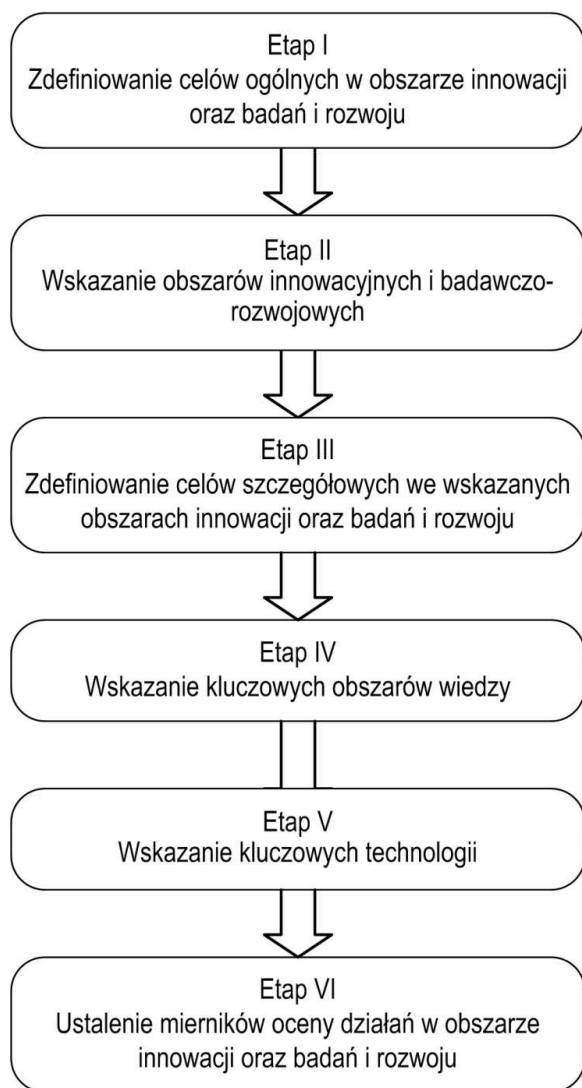
4. Zarządzanie działalnością badawczo-rozwojową i innowacyjną

Pojęcie innowacji i innowacyjności stało się w dzisiejszych firmach niemal powszechnie obecne. Słowo „innowacja” pochodzi od łacińskiego *innovatis*, czyli odnowienie, tworzenie czegoś nowego. *Słownik Wyrazów Obcych* definiuje innowacje jako „wprowadzenie czegoś nowego, rzecz nowo wprowadzona, nowość, reforma” (1980, s. 307). Jako pierwszy pojęcie innowacji do literatury ekonomicznej wprowadził w 1911 roku J.A. Schumpeter. W literaturze przedmiotu innowacja rozumiana jest jako wprowadzenie czegoś nowego lub ulepszenie czegoś istniejącego zarówno w odniesieniu do rzeczy materialnych (przykładowo produktów, maszyn, technologii), jak i niematerialnych (usługi, procesy, idee, pojęcia, zwyczaje i normy postępowania, procedury) w celu rozwoju, wzrostu i zwiększaniu efektywności (Baruk 2002, s. 55; Duraj, Papiernik-Wojdera 2010, s. 61; Małyk-Musiał 2003, s. 29; Penc 1999, s. 143; Perlaki 1983, s. 17). Innowacyjność zaś rozumiana jest jako proces, którego początkiem jest idea, która przechodząc kolejne etapy, powinna zakończyć się wdrożeniem (Poznańska 1998, s. 24).

Innowacje powstają w ramach prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej, a „działalność badawcza (*research*) i prace rozwojowe (*development*), w skrócie B+R, obejmują pracę twórczą podejmowaną w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, oraz wykorzystanie tych zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań” (*Proponowane procedury standardowe...* 2010) wg *Podręcznika Frascati*, natomiast wg Głównego Urzędu Statystycznego „działalność badawcza i rozwojowa (B+R) – są to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy” (*Nauka i technika...* 2009).

Jak zatem prowadzi się w przedsiębiorstwach działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną? Zarządzanie działalnością badawczo-rozwojową i innowacyjną w przedsiębiorstwie wymaga stworzenia strategii innowacji oraz badań i rozwoju bądź też wydzielenia jej z dotychczas przyjętej strategii. W przedsiębiorstwach tworzy się jedną strategię dla badań, rozwoju i innowacji, bowiem jednym z podstawowych celów prowadzenia badań i rozwoju jest tworzenie innowacji³. Stworzenie takiej strategii jest procesem wieloetapowym, który zaprezentowano na rysunku 4.

Rysunek 4. Etapy tworzenia strategii innowacji oraz badań i rozwoju



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych i *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce*, PwC Polska sp. z o.o., PricewaterhouseCoopers International Limited, https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport_rd_2013.pdf (10.10.2015).

³ Autorka opisuje etapy tworzenia strategii innowacji i badań i rozwoju w oparciu o własne doświadczenia zawodowe i studia literatury, przykładowo: *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce*, PwC Polska, PricewaterhouseCoopers International Limited, https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport_rd_2013.pdf (10.10.2015).

Etap I polega na zdefiniowaniu celów ogólnych w obszarze innowacji oraz badań i rozwoju. Etap II polega na wskazaniu obszarów innowacyjnych i badawczo-rozwojowych. Trzeba podkreślić, że nie wszystkie produkty czy usługi tworzone w przedsiębiorstwie mogą być rozwijane czy ulepszone. Należy zatem krytycznie ocenić, które z produktów i usług mogą znaleźć się w obszarze objętym strategią innowacyjną i badawczo-rozwojową w przedsiębiorstwie. Na etapie III dokonuje się zdefiniowania celów szczegółowych we wskazanych obszarach innowacji oraz badań i rozwoju. W kolejnym kroku (IV) należy wskazać kluczowe obszary wiedzy, a na etapie V zidentyfikować kluczowe technologie. Etap VI polega na ustaleniu mierników oceny działań w obszarze innowacji oraz badań i rozwoju, jest to bardzo istotny etap, służy bowiem ocenie prowadzonej strategii. Należy jednak podkreślić, że pierwszych mierzalnych efektów wprowadzonej strategii można spodziewać się po roku, a średnio po trzech latach (*Optymalność inwestowania...* 2015, s. 20).

Do przykładowych mierników skuteczności prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej należą (*Najlepsze praktyki działalności...* 2013, s. 5; *Doskonalenie struktur organizacyjnych...* 2009):

- przychody z działalności B+R i innowacyjnej, zyski z działalności B+R i innowacyjnej,
- wzrost udziału nowych produktów w sprzedaży,
- wysoki wskaźnik wdrożeń realizowanych przez firmę projektów,
- innowacje w produktach i usługach, zarejestrowane wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowe, znaki towarowe,
- wzrost udziału w aktualnym rynku, zdobycie nowych rynków
- współpraca w zakresie rozwoju,
- nakłady na szkolenia, czas szkoleń,
- liczba pracowników z wyższym wykształceniem i ze stopniami naukowymi w odniesieniu do innych grup zatrudnionych,
- liczba publikacji naukowych, liczba uzyskanych stopni naukowych,
- liczba nagród uzyskanych w konkursach i wystawach, liczba zakupionych i sprzedanych licencji.

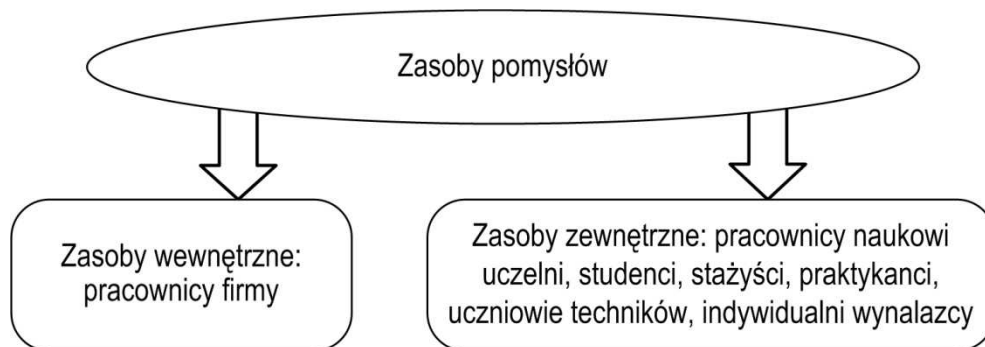
Nie jest możliwe, aby firma korzystała ze wszystkich mierników, ale powinna wybrać najistotniejsze dla niej i sprawdzać efekty prowadzonej strategii innowacji oraz

badań i rozwoju z określonym horyzontem czasowym. Bezspornie efektem działalności badawczo-rozwojowej są powstające innowacje.

5. Źródła innowacji w przedsiębiorstwie na przykładzie firmy ZIEL-BRUK®

Przede wszystkim należy przybliżyć firmę ZIEL-BRUK®. Jest to przedsiębiorstwo małe, rodzinne, prowadzące działalność produkcyjną. Istnieje w woj. lubuskim 31 lat i jest producentem wyrobów betonowych takich jak kostki przemysłowe i ekologiczne, elementy uzupełniające, elementy drogowe, a także galanterii betonowej z betonu szlachetnego jak dekoracyjne kostki, płyty tarasowe, elementy małej architektury. Firma w swojej ofercie posiada Program SKAŁA LUBUSKA SL i ALLAN BLOCK. Firma posiada najnowocześniejszy w Polsce park maszynowy do produkcji wyrobów betonowych. W ciągu doby, w systemie trójzmiarowym, firma zużywa 200 ton betonu. Firma jest uznanym i docenianym przedsiębiorstwem, przykładowo 19 czerwca 2015 nastąpiło otwarcie działu B+R i Ogrodu Wystawowego o powierzchni 2000 m² utworzonego z niemal całej gamy produktów marki ZIEL-BRUK®, 24 września 2015 nowo wybudowany w Płotach koło Zielonej Góry budynek B+R otrzymał tytuł LUBUSKIEGO MISTERA BUDOWY. Elewacja tego obiektu w całości została wykonana z Pustaków Elewacyjnych Łupanych SL wchodzących w skład grupy Skała Lubuska, a 28 września 2015 firma została zwycięzcą konkursu Lubuski Lider Biznesu 2015 w kategorii małych przedsiębiorstw.

Zarząd firmy stara się utrzymać wysoką pozycję konkurencyjną. Jest to możliwe dzięki wprowadzaniu nowych produktów i technologii na rynek wyrobów betonowych. W przedsiębiorstwie dokonano kategoryzacji produktów zgodnie z przyjętą strategią na te, które powinny zostać objęte strategią badawczo-rozwojową i innowacyjną i te, które nie będą rozwijane, co nie oznacza, że będą wycofane z rynku. Określono kluczowe obszary wiedzy i technologii, a następnie rozpoczęto pozyskiwać nowe idee i pomysły, które w przyszłości powinny zaistnieć jako nowe produkty lub technologie. Źródła idei i nowych pomysłów podzielono na dwie kategorie – wewnętrzne i zewnętrzne, co zaprezentowano na rys. 5.

Rysunek 5. Zasoby pomysłów w przedsiębiorstwie ZIEL-BRUK®

Źródło: opracowanie własne.

Takie podejście do zasobów pomysłów, które mają w przyszłości stać się innowacjami, wymusiło na firmie współpracę ze szkolnictwem. Ze względu na profil działalności przedsiębiorstwo było zainteresowane współpracą ze szkołą wyższą i średnią kształcącą w kierunku budownictwo. Rozpoczęto współpracę z Wydziałem Budownictwa Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Technikum Nr 1 w Zespole Szkół Budowlanych w Zielonej Górze. Jaką firmą stawia cele tej współpracy? Z jednej strony, by wykorzystać olbrzymi potencjał tkwiący w szkolnictwie wyższym i średnim tj. wiedzę, doświadczenie i pomysłowość pracowników naukowych, studentów i uczniów, a z drugiej, by pokazać praktyczne problemy sfery biznesu włączając w ich rozwiązanie uczniów i studentów tym samym zwiększając ich kwalifikacje i szanse na rynku pracy.

Współpraca firmy ZIEL-BRUK® z Wydziałem Budownictwa Uniwersytetu Zielonogórskiego obejmuje:

- możliwość odbycia praktyk studenckich w przedsiębiorstwie ZIEL-BRUK®,
- realizację tematów prac dyplomowych przydatnych w przedsiębiorstwie,
- organizację konkursów dla studentów,
- możliwość komercjalizacji wyników badań studentów,
- wyposażenie w materiały dydaktyczne przez firmę,
- transfer wiedzy z uczelni do biznesu,
- wspólne projekty badawczo-rozwojowe,
- inne.

Natomiast współpraca firmy ZIEL-BRUK® z Technikum Nr 1 w Zespole Szkół Budowlanych w Zielonej Górze obejmuje:

- objęcie przez ZIEL-BRUK® patronatu nad klasami technikum drogowego,
- możliwość odbycia praktyk uczniowskich w przedsiębiorstwie ZIEL-BRUK®,
- organizację konkursów dla uczniów jak Akademia Betonu Szlachetnego,

- możliwość komercjalizacji pomysłów uczniów,
- wyposażenie w materiały dydaktyczne przez firmę,
- organizacji wycieczek dydaktycznych dla uczniów do fabryki i ogrodu wystawowego,
- przeprowadzenia bezpłatnych szkoleń dla uczniów i nauczycieli zawodów umożliwiających zapoznanie się z najnowszymi materiałami i technologiami,
- ufundowanie stypendium dla najlepszego ucznia,
- i inne.

6. Wnioski

Przedsiębiorstwa działają w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Zmiany w otoczeniu bliższym i dalszym, pojawienie się nowych koncepcji zarządzania a także wpływ innowacji na wartość firmy wymusiły na przedsiębiorstwach tworzenie innowacji. Powyższe rozważania skłaniają do wyciągnięcia następujących wniosków. Innowacje tworzone w lub dla przedsiębiorstwa stają się koniecznością w dzisiejszej rzeczywistości gospodarczej i mają wpływ na jego wartość rozumianą jako wartość rynkową. W celu stworzenia innowacji należy korzystać z wewnętrznych i zewnętrznych źródeł idei i pomysłów, dlatego warto współpracować z podmiotami szkolnictwa wyższego i średniego, poprzez włączenie uczniów i studentów do tego procesu. Istnieje szereg mierników służących do pomiaru skuteczności prowadzonej polityki badawczo-rozwojowej i innowacyjnej w przedsiębiorstwie. Inwestycje w innowacje spowodują z jednej strony zwiększenie wartości przedsiębiorstwa, a z drugiej zwiększenie liczby miejsc pracy na lokalnym rynku. Nowe miejsca pracy to mniejsze bezrobocie. Rozwój firmy prowadzi do wzrostu gospodarczego. Im więcej takich firm, jak ZIEL-BRUK®, tym większy wzrost gospodarczy w woj. lubuskim.

Literatura

1. Baruk J. (2002), *Dylematy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” nr 3.
2. Collis J. (2009), *Innowacja albo śmierć. Bij swoje rekordy w życiu i w pracy*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
3. *Doskonalenie struktur organizacyjnych przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy* (2009), A. Stabryła (red.), Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
4. Dudycz T. (2005), *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
5. Duraj J., Papiernik-Wojdera M. (2010), *Przedsiębiorczość i innowacyjność*, Wyd. Difin, Warszawa.

6. Herman A., Szablewski A. (1999), *Wstęp*, w: *Zarządzanie wartością firmy*, A. Herman, A. Szablewski (red.), Poltext, Warszawa.
7. Herman A., Szablewski A. (1999), *Orientacja na wzrost wartości współczesnego przedsiębiorstwa*, w: *Zarządzanie wartością firmy*, A. Herman, A. Szablewski (red.), Poltext, Warszawa.
8. Jaki A. (2008), *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstw*, Wolters Kluwer, Kraków.
9. Koćwin L. (2006), *Wprowadzenie. Makrootoczenie międzynarodowe przedsiębiorstwa jako czynnik rozwoju*, w: *Przedsiębiorstwo w otoczeniu międzynarodowym*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra.
10. Krzepicka A., Tarapata J. (2012), *Innowacje jako czynnik budowania wzrostu wartości przedsiębiorstwa*, http://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/Zarządzanie_zeszyt/Zarz%202012%20podzielone/krzepicka%20tarapata.pdf (10.10.2015).
11. Kuc B.R., Paszkowski J. (2007), *Organizacja – wartości – zarządzanie*, w: E. Orchwa-Maliszewska, J. Paszkowski (red.), *Zarządzanie wartością organizacji*, Wyd. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.
12. Kuczewska J. (2011), *Efekty wewnętrzne współpracy klastrowej jako źródło tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego” nr 4/6.
13. Maćkowiak E. (2010), *Wartość przedsiębiorstwa w świetle mierników księgowych i opartych na wartości*, w: „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 35.
14. Matson J.V. (1996), *Innovate or die. Personal Perspective on the Art of Innovation*, Paradigm Press Ltd., Michigan.
15. Masłyk-Musiał E. (2003), *Organizacje w ruchu. Strategie zarządzania zmianami*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
16. Matschke M.J., Brosel G. (2011), *Wycena przedsiębiorstwa*, Wolters Kluwer, Kraków.
17. Nita B. (2007), *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
18. *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce* (2013), PwC Polska, PricewaterhouseCoopers International Limited, https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport_rd_2013.pdf, (10.10.2015).
19. *Nauka i technika w 2007 r.* (2009), GUS Warszawa.
20. *Oplacalność inwestowania w badania i rozwój* (2015), PwC Polska, PricewaterhouseCoopers International Limited, <http://www.pwc.pl/pl/publikacje/2015/oplaczalnosc-inwestycji.html> (10.10.2015).
21. Panfil M. (2009), *Wyceny przedsiębiorstw w polskich realiach*, w: *Wycena biznesu w praktyce, metody, przykłady*, M. Panfil (red.), Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
22. Panfil M., Szablewski A. (2011), *Historia, standardy i techniki wyceny przedsiębiorstwa*, w: *Wycena przedsiębiorstwa. Od teorii do praktyki*, M. Panfil, A. Szablewski (red.), Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
23. Penc J. (1999), *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
24. Perlaki I. (1983), *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa.
25. *Podręcznik Frascati „Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej”* (2002), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa.
26. Pomykalski A. (2001), *Nowoczesne strategie marketingowe*, INFOR, Warszawa.

27. Poznańska K. (1998), *Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
28. *Słownik wyrazów obcych*, J. Tokarski (red.), PWN, Warszawa 1980, s. 307.
29. *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi* (2001), red. M. Brzeziński, Wyd. Difin, Warszawa.
30. Zarzecki D. (1999), *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.

Streszczenie

Współpraca biznesu ze szkolnictwem na przykładzie firmy ZIEL-BRUK®

Nałożenie się procesów zmian w otoczeniu bliższym i dalszym, pojawienie się nowych koncepcji zarządzania jak koncepcja rozwijania przedsiębiorstwa i budowania przewagi konkurencyjnej dzięki inwestycjom w kapitał ludzki, a także wpływ innowacji na wartość firmy wymusiły na przedsiębiorstwach tworzenie innowacji. Praca zawiera odpowiedzi na postawione w niej pytania: czy innowacje tworzone w lub dla przedsiębiorstwa są konieczne i czy wpływają na wartość przedsiębiorstwa, w jaki sposób tworzyć innowacje w przedsiębiorstwie, jak zmierzyć skuteczność prowadzonej polityki badawczo-rozwojowej i innowacyjnej i jakie działania ze strony przedsiębiorstwa należy zaliczyć do dobrych praktyk w zakresie prowadzonej polityki badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. Ponadto w artykule ukazano właśnie te dobre praktyki stosowane przez lubuskie przedsiębiorstwo branży budowlanej ZIEL-BRUK®. Ukazano cele tej współpracy, źródła nowych idei i pomysłów służących tworzeniu innowacji w przedsiębiorstwie.

Słowa kluczowe: B+R i innowacje, strategia, miary efektywności, współpraca.

Abstract

The business cooperation with education on the example of the ZIEL-BRUK® company

Overlapping processes of changes in near and distant environment of enterprise, creating new concept of developing the enterprise and building its competitive position thanks to investments in human capital, R&D and innovations as well as the increase in the popularity of the concept of business administration orientated to the increase its goodwill was an inspiration to undertake the research included in the article. The work contains answers for the research questions: whether innovations created in or for the enterprise are necessary and affect its value understood as the market value, how to create innovations in the enterprise, how to measure the effectiveness of the R&D and innovative politics and what activities in the enterprise can be called the best practices in the range of R&D and innovative politics. Moreover in the article exactly these best practices done by the Lubusz construction industry enterprise ZIEL-BRUK® were shown. Purposes of this cooperation, sources of new ideas for creating the innovation in the enterprise were portrayed as well.

Keywords: R&D and innovations, strategy, measure the effectiveness, cooperation.