

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ INTELEKTUALNA I TECHNOLOGICZNA XXI WIEKU

Praca zbiorowa pod redakcją
Mieczysława Bąka i Przemysława Kulawczuka

KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA
Warszawa 2009

SPIS TREŚCI

Wydanie I

ISBN 978-83-913279-9-9

Wydawca: Krajowa Izba Gospodarcza, 2009 r.

Korekta: Urszula Jurczak

Opracowanie graficzne i projekt okładki: Akcydens, Warszawa

I. WSTĘP / Alicja Adamczak	7
II. STRATEGIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW OPARTE NA ROZWOJU WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ. WYTYCZNE RAMOWE DLA POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW / Przemysław Kulawczuk	13
1. STRATEGIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO OPARTE NA ROZWOJU WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ. DZIAŁANIA STRATEGICZNE PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE TWORZENIA I OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	13
2. CHARAKTERYSTYKI UCZESTNICTWA POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH – PREZENTACJA ZASADNICZYCH MODELI Z UWZGLĘDNIENIEM OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	16
2.1. Produkcja końcowa własnego produktu na rynki międzynarodowe (eksport)	18
2.1.1. Dostawca własnego produktu bez nazwy bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego	18
2.1.2. Dostawca własnego produktu pod cudzą marką niskiego poziomu bepośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego	18
2.1.3. Dostawca własnego produktu pod cudzą marką wysokiego poziomu bepośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego	18
2.1.4. Dostawca własnego produktu (z nazwą lub bez nazwy) do pośrednika bez znanego odbiorcy końcowego	19
2.1.5. Dostawca własnego produktu bezpośrednio do klientów końcowych	19
2.2. Produkcja poddostawcza (subcontracting)	20
2.2.1. Przerób usługowy (contract manufacturing)	20
2.2.2. Produkcja poddostawcza przy wykorzystaniu dostarczonej lub określonej technologii	21
2.2.3. Produkcja poddostawcza przy zastosowaniu własnej technologii	21
2.2.4. Produkcja poddostawcza i końcowa – strategie mieszane	22
2.2.5. Przewaga produkcji poddostawczej i uzupełniająca rola produkcji końcowej	22
2.2.6. Produkcja poddostawcza jako uzupełnienie produkcji końcowej	23

2.3. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego (zarządzanie łańcuchem wartości).....	23
2.3.1. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego na cudze zlecenie.....	24
2.3.2. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego pod własną marką handlową.....	25
2.3.3. Specjalizacja usługowa wewnątrz łańcucha wartości (zarządzanie ogniwem łańcucha wartości).....	26
2.3.4. Wytwarzanie i oferowanie samodzielnych usług pod własną marką wewnątrz łańcucha wartości.....	26
2.3.5. Integracja łańcucha wartości wewnątrz ogniwa szerszego łańcucha wartości.....	26
2.4. Strategie oparte na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną (zarządzanie IP).....	27
2.4.1. Kreator i zarządca praw własności intelektualnej.....	28
2.4.2. Integrator międzynarodowego zarządzania własnością intelektualną.....	29
2.4.3. Poddostawca w łańcuchu wartości zarządzania własnością intelektualną.....	30
2.4.4. Zarządca wyodrębnionego ogniwa w łańcuchu wartości zarządzania własnością intelektualną.....	30
2.5. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne i różne formy dochodzenia do nich ..	31
2.5.1. Biuro przedstawicielskie.....	31
2.5.2. Umowa o zarządzanie.....	32
2.5.3. Wspólne przedsięwzięcie.....	32
2.5.4. Filia lub oddział zagraniczny.....	33
2.5.5. Struktura holdingowa.....	33
2.6. Alians strategiczny.....	33
3. PROJEKTOWANIE NOWYCH STRATEGII ROZWOJOWYCH NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH PRZEZ POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWA Z UWZGLĘDNIENIEM OCHRONY PRAW WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ. PROBLEMY I ZAGROŻENIA, WYMAGANIA PROCESU I WYTYCZNE RAMOWE	34
3.1. Analiza strategiczna i myślenie strategiczne.....	35
3.2. Formułowanie strategii rozwoju IP z punktu widzenia rozwoju międzynarodowego.....	40
3.3. Projektowanie wdrożenia strategii rozwoju IP.....	43
3.4. Projektowanie kontroli i monitoringu realizacji strategii rozwoju IP.....	44
III. ANALIZA RYZYK, KOSZTÓW I KORZYŚCI OCHRONY WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA / Przemysław Kulawczuk	47
1. WPROWADZENIE. PODSTAWOWE OKREŚLENIA I DEFINICJE.....	47
2. RYZYKA ZWIĄZANE Z NARUSZENIEM WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA (RYZYKA IP).....	48
2.1. Rodzaje ryzyka naruszenia IP.....	48
2.2. Analiza ryzyka IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa.....	58
3. KOSZTY OCHRONY WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA (KOSZTY OCHRONY IP).....	60
3.1. Natura i typy rodzajowe kosztów ochrony IP.....	60

3.2. Analiza poziomów ponoszenia kosztów na ochronę IP (poziomy ochrony IP).....	61
4. KORZYŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ IP.....	65
4.1. Rodzaje i ocena korzyści związanych z ochroną IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa.....	65
4.2. Analiza korzyści związanych z ochroną IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa.....	66
5. ZASTOSOWANIE SYSTEMU KONTROLI I MONITORINGU DO OGRANICZENIA RYZYK OSZUSTWA, DEFRAUDACJI I KORUPCJI ZWIĄZANYCH Z NARUSZENIEM WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ	67
5.1. Polityka w zakresie stosowania mechanizmów kontroli.....	70
5.2. Przeszkolenie w zakresie odpowiedzialności karnej pracowników i etyki biznesu.....	72
5.3. Wpływ mechanizmów kontroli na poziom ryzyka naruszeń IP.....	73
6. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ PRZEZ RYNEK	74
IV. STUDIA PRZYPADKÓW ROZWOJU STRATEGICZNEGO PRZEDSIĘBIORSTW OPARTE NA OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ	77
1. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ UMOŻLIWIA GLOBALNĄ SPRZEDAŻ INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII / <i>Anna Szcześniak</i>	77
Studium przypadku Read-Gene S.A., Szczecin	
2. INNOWACYJNA TECHNOLOGIA ŚRODOWISKOWA JAKO CZYNNIK WŁĄCZENIA DO MIĘDZYNARODOWEGO ŁAŃCUCHA WARTOŚCI / <i>Przemysław Kulawczuk</i>	109
Studium przypadku ChemTech-ProSynTech, Sławków	
3. INNOWACJA, KTÓRA ZDOBYŁA ŚWIAT / <i>Paulina Bednarz</i>	134
Studium przypadku Crystal Fibre, Dania	
4. MAŁA GLOBALNA FIRMA. ORGANIZATOR NOWEGO RYNKU I KREATOR GLOBALNEGO STANDARDU OCZYSZCZANIA ODPADÓW WIERTNICZYCH / <i>Przemysław Kulawczuk</i>	152
Studium przypadku Thermtech AS, Norwegia	
5. KREATYWNÓŚĆ I PODEJMOWANIE WYZWAŃ WARUNKIEM WZROSTU KONKURENCYJNOŚCI / <i>Anna Szcześniak</i>	171
Studium przypadku Moretto Plastics Automation, Massanzago, Włochy	
6. STABILNY WZROST POPRZEZ INNOWACJE I OCHRONĘ WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ / <i>Paulina Bednarz</i>	194
Studium przypadku Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne, Warszawa	
7. INNOWACJE I OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ – PODSTAWĄ NOWOCZESNEJ FIRMY / <i>Anna Szcześniak</i>	212
Studium przypadku Biowet Puławy Sp. z o.o., Puławy	

8. KREATYWNA KONCEPCJA BIZNESOWO-TECHNOLOGICZNA I JEJ EKSPANSJA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH / <i>Przemysław Kulawczuk</i>	233
Studium przypadku Young Digital Planet SA, Gdańsk	
9. FENIKS Z POPIOŁÓW / <i>Andrzej Poszewiecki</i>	258
Studium przypadku Termisil, Wołomin	
10. POGOŃ ZA MARZENIAMI CZY REALIZM TECHNOLOGICZNY? JAK ZAPEWNIĆ RÓWNOWAGĘ STRATEGICZNĄ W PROCESIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO OPARTEGO NA IP? / <i>Przemysław Kulawczuk</i>	266
Studium przypadku Morphic Technologies AS, Szwecja	
11. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH - CHRONI NASZE ŚRODOWISKO / <i>Wojciech Januszko</i>	296
Studium przypadku KAMITEC Sp. z o.o., Warszawa	
12. DOSTAWCA WŁASNEGO PRODUKTU POD WŁASNĄ MARKĄ BEZPOŚREDNIO DO KLIENTA KOŃCOWEGO / <i>Jacek Prześlakowski</i>	316
Studium przypadku firmy Sławomir Piwowarczyk DESIGN, Kraków	
V. ZAKOŃCZENIE / <i>Alicja Adamczak</i>	333

I. WSTĘP

W teorii ekonomii, organizacji i zarządzania znanych jest bardzo wiele definicji przedsiębiorczości. Wspólną cechą większości z nich jest odwoływanie się do takich pojęć jak kreatywność, innowacyjność, dynamizm, zarządzanie ryzykiem oraz ekspansywność, zwłaszcza w dziedzinie tworzenia nowych rozwiązań gospodarczych.

W literaturze przedmiotu szczególnie akcentuje się pewien nurt przedsiębiorczości, który bazuje na wiedzy, zwłaszcza wiedzy chronionej, w tym prawach własności przemysłowej. Jest on określany mianem przedsiębiorczości intelektualnej, charakteryzującej się między innymi umiejętnością obserwacji, dostępem do informacji i jej przetwarzaniem, kreatywnością oraz innowacyjnością.

Rozwój przedsiębiorczości intelektualnej jest warunkiem zrównoważonego rozwoju gospodarczego w skali krajowej i regionalnej, a dla Polski stanowi jednocześnie szansę na zmniejszenie dystansu rozwojowego w sferze ekonomii oraz innowacyjności w stosunku do gospodarek państw wiodących w Unii Europejskiej.

Konkurencyjność gospodarki w ujęciu Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) to długookresowa zdolność otwartej na świat gospodarki rynkowej do sprostania międzynarodowej konkurencji, a także skutecznej adaptacji do zmieniających się warunków zewnętrznych oraz osiągnięcia szybkiego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, prowadzącego do zmniejszenia dystansu ekonomicznego, społecznego i technologicznego wobec bardziej zaawansowanych gospodarek. Gospodarka, która jest konkurencyjna, zapewnia wysoki i trwały poziom zatrudnienia, jak również wysokie przychody z produkcji, wykazując tendencję nie tylko utrzymania, ale także zwiększania realnych dochodów ludności w długim okresie czasu.

Można ją również rozpatrywać w aspekcie konkurencyjności podmiotów gospodarczych, tj. pojedynczych przedsiębiorstw, mierzonej ich zdolnością do utrzymania się na rynku, z tendencją do poprawy pozycji w danym sektorze w wymiarze krajowym czy międzynarodowym.

Konkurencyjność gospodarki uzależniona jest od szeregu czynników warunkujących możliwości jej rozwoju. Pożądaný efekt, w postaci rozwoju gospodarczego, osiągnany jest dopiero po skumulowaniu wszystkich pozytywnych procesów, do których bodźcami mogą być strategiczne działania rządu oraz organów administracji centralnej. Większość działań państwa koncentruje się zatem na kształtowaniu odpowiednich warunków, które w sposób pośredni lub bezpośredni wpływają na tworzenie i wykorzystanie potencjału rozwojowego przedsiębiorstw.

W marcu 2000 r. w Lizbonie Rada Europejska przyjęła program „Strategia Lizbońska”, którego celem jest uczynienie z Europy najbardziej konkurencyjnej, dynamicznej i opartej na wiedzy gospodarki na świecie, co ma skutkować dalszym systematycznym wzrostem gospodarczym we Wspólnocie. Ustalono, że dla realizacji tego strategicznego celu konieczne jest stworzenie infrastruktury umożliwiającej rozwój wiedzy, co m.in. powinno stać się zachętą do aktywniejszej wynalazczości. W Strategii podkreślono, że w ramach funkcjonowania gospodarki opartej na wiedzy powinny być szczególnie premiowane innowacje i wynalazczość, dla rozwoju których przyjęty zostanie nowy system ochrony wynalazków w postaci patentu Wspólnoty. Ustalono, że szczególna uwaga powinna być zwrócona na społeczeństwo informacyjne oraz na badania i rozwój, zwłaszcza w takich dziedzinach jak: elektronika, przemysł komputerowy, paliwowy, energii odnawialnej, farmaceutyczny, biotechnologiczny, telekomunikacyjny, transportowy, w tym szczególnie lotniczy i kosmiczny. Działania w tym zakresie posłużą wzrostowi konkurencyjności i innowacyjności, a te z kolei będą czynnikiem decydującym o potędze gospodarki europejskiej, jak również o zasobności każdego z państw członkowskich Unii i poziomie życia ich obywateli.

Ze względu na trudności w osiągnięciu zamierzonego celu, Rada Europejska w lutym 2005 r. zrewidowała postanowienia Strategii, kładąc szczególny nacisk na podniesienie poziomu konkurencyjności i opierając jej osiągnięcie na innowacyjności oraz budowie gospodarki opartej na wiedzy, między innymi wiedzy chronionej prawami własności przemysłowej. Za niezbędne uznano przygotowanie i wdrożenie przez państwa członkowskie indywidualnych programów reform w obszarach objętych Strategią.

W odpowiedzi na wyzwania odnowionej Strategii Lizbońskiej oraz w wyniku analizy kluczowych aspektów dotyczących sytuacji społeczno-

gospodarczej i przestrzennej Polski został sformułowany kluczowy cel Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO) 2007-2013, jakim jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski w ramach Unii Europejskiej i wewnątrz kraju. Zgodnie z NSRO, aby możliwa była realizacja tego celu, niezbędne jest skoncentrowanie zasobów na podstawowej infrastrukturze, kapitale ludzkim oraz badaniach i innowacyjności, włączając w to dostęp do technik informacyjno-komunikacyjnych i ich strategiczne wykorzystanie ukierunkowane na tworzenie i rozwój społeczeństwa informacyjnego. W powszechnym rozumieniu społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się tym, iż stosuje nowoczesne technologie służące gromadzeniu, analizowaniu i przesyłaniu informacji oraz posiada wiedzę niezbędną do korzystania z tych technologii.

Niezaprzeczalnie głównym wyznacznikiem konkurencyjności gospodarki jest innowacyjność, rozumiana jako proces obejmujący wszystkie działania związane z przekształcaniem idei czy pomysłu w nowy produkt lub nową technologię oraz z ich wdrażaniem, czy też działania związane z doskonaleniem i rozwijaniem istniejących już produktów lub procesów technologicznych. W Europie często można spotkać się z określeniem innowacyjności jako „komercyjnego wykorzystywania dobrych pomysłów”. Niewątpliwie w Polsce nie brakuje dobrych pomysłów, problemem jest jednak to, że nie są one wdrażane i komercyjnie wykorzystywane.

Innowacyjność jest kwestią kluczową, gdyż dzięki niej można dostarczyć społeczeństwu lepsze towary oraz usługi, wprowadzić wydajniejsze oraz bardziej przyjazne dla środowiska procesy produkcyjne, zaś innowacyjne przedsiębiorstwa mają szansę odnieść sukces ekonomiczny, co przekłada się wprost na zwiększanie dochodu narodowego oraz tworzenie nowych miejsc pracy. Jako że system ochrony praw własności intelektualnej, a szczególnie przemysłowej, odgrywa podstawową rolę w komercyjnej eksploatacji wspomnianych wyżej „dobrych pomysłów”, niezbędne jest zagwarantowanie użytkownikom tego systemu stosownych ram prawnych, które z jednej strony będą nadszły za rozwojem technologicznym, a z drugiej będą w jak największym stopniu odpowiadały potrzebom użytkowników.

Miarą innowacyjności gospodarki jest zatem zdolność i motywacja przedsiębiorców do ustawicznego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce wyników prac badawczych i rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków. Zdolność do tworzenia i absorpcji innowacji technologicznych jest jedną z podstawowych cech gospodarek wspól-

czesnych państw i regionów, determinujących ich możliwości zachowania długotrwałej konkurencyjności. W Polsce wskaźniki innowacyjności gospodarki są niskie, chociaż w wielu krajach Polacy uznawani są za kreatywnych i przedsiębiorczych. Ważnym pytaniem jest zatem, jakie działania należy podjąć, aby zwiększyć innowacyjność polskiej gospodarki, tak by twórcy i podmioty gospodarcze kreowali innowacje i wdrazali je z sukcesem.

W realiach polskich największym wyzwaniem, jakie stało przed przedsiębiorstwami oraz gospodarką jeszcze w latach 90-tych, była restrukturyzacja oraz obniżenie kosztów produkcji, a także stałe podnoszenie jej jakości. Jednak nadchodzące lata stawiają nowe zadania, do których należy przede wszystkim komercjalizacja nowych wynalazków i pomysłów, bez których polska gospodarka nie będzie mogła w sposób efektywny konkurować na światowych rynkach. Należy również pamiętać o tym, że innowacyjność odgrywa zasadniczą rolę nie tylko w walce konkurencyjnej produktów i usług, ale wpływa również na podniesienie poziomu i jakości życia w społeczeństwie. Aby to osiągnąć, należy położyć nacisk przede wszystkim na zwiększanie świadomości i promocję postaw innowacyjnych w społeczeństwie, wspieranie rozwoju rynku innowacji, upowszechnienie własności przemysłowej (np. poprzez wspieranie podmiotów zgłaszających wynalazki w kraju i w innych państwach, wsparcie dla zarządzania własnością przemysłową w państwowych instytucjach naukowych, pomoc w wykorzystywaniu i wdrażaniu wynalazków na które udzielono patentów), wspieranie działalności badawczej oraz rozwój e-gospodarki (m.in. przez upowszechnianie dostępu do Internetu), rozwój e-biznesu.

Wykorzystanie potencjału przedsiębiorstwa posiadającego w swoim portfolio patenty oraz inne prawa wyłączne wymaga znajomości technik zarządzania własnością przemysłową, a w szczególności ryzykiem. Umiejętności te bywają kluczowe przy podejmowaniu strategicznych decyzji rozwojowych i inwestycyjnych. Istotne jest również wykorzystanie w procesie decyzyjnym w przedsiębiorstwie narzędzi służących wycenieniu wartości ekonomicznej posiadanych przedmiotów własności przemysłowej, co pozwala na skuteczne wykorzystanie potencjału poszczególnych rozwiązań zarówno w drodze samodzielnej ich eksploatacji, jak również przedsięwzięć wspólnych z innymi podmiotami.

Aby osiągnąć cel europejskiej polityki spójności w Polsce, tj. stworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki, opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, która ma zapewnić wzrost zatrudnienia oraz dobrobytu w kraju, podstawowe znaczenie ma kreowanie odpowiednich warunków dla przedsiębiorstw, tak aby stały się one jeszcze bardziej konkurencyjne. Elementy tej strategii oparte są m.in. na podniesieniu

poziomu technologicznego gospodarki poprzez inwestycje w badania i rozwój, zapewnienie wysokiego poziomu kreatywności i innowacyjności uzyskiwanych rezultatów tej działalności oraz zapewnienie im ochrony patentowej. Jest to warunek konieczny dla wprowadzenia nowych technologii na rynek, gwarantujący jednocześnie nie tylko pewność i bezpieczeństwo w obrocie nowymi produktami ale również perspektywy uzyskiwania korzyści z dotychczasowych inwestycji w badania i rozwój oraz w działalność wynalazczą. Jednym z elementów tej strategii z pewnością jest ułatwienie i przyspieszanie procedury uzyskiwania praw wyłącznych na przedmioty własności przemysłowej, w tym szczególnie patentów na wynalazki i praw ochronnych na wzory użytkowe i znaki towarowe oraz praw z rejestracji wzorów przemysłowych.

II. STRATEGIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW OPARTE NA ROZWOJU WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ. WYTYCZNE RAMOWE DLA POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

1. STRATEGIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO OPARTE NA ROZWOJU WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ¹

Tworzenie strategii rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa jest zadaniem złożonym. Musi się ono opierać na dobrej znajomości projektowania systemów zarządzania, rozległej wiedzy na temat rynków działania przedsiębiorstwa i rynków docelowych oraz posiadaniu jasnej wizji i planu strategicznego w zakresie przyszłego rozwoju przedsiębiorstwa. Jak pisze A. Żuk „W procesie strategicznym wyróżnić można cztery główne fazy: analiza strategiczna, formułowanie strategii, wdrożenie strategii i kontrola strategiczna, która wpływa na bieżące dostosowania poszczególnych elementów procesu, w zależności od nieprzewidywanych wcześniej zmian w uwarunkowaniach. W pewnym uproszczeniu można stwierdzić, iż proces strategiczny to przemyślany sposób dochodzenia do takiej pozycji przedsiębiorstwa na rynku, która zaspokaja aspiracje jego kierownictwa (lub szerszej – jego interesariuszy).”² Jakość organizacji każdej z powyższych faz procesu składa się na jego całościową efektywność.

Polskie przedsiębiorstwa zaczynają w coraz większym stopniu czerpać z doświadczeń zagranicznych opracowując strategię wejścia na nowe rynki. Jednak osiągnięty sukces niekoniecznie musi być związany z naśladownic-

¹ Według Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO) „Własność intelektualna oznacza, w szerokim zakresie, posiadanie uprawnień w sensie prawnym, które wynikają z intelektualnej aktywności w obszarach przemysłowych, naukowych, literackich i artystycznych.” WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use, za: <http://www.wipo.int/about-ip/en/iprm/index.html>. Szersza dyskusja na ten temat – również na stronie internetowej WIPO: <http://www.wipo.int/>

² A. Żuk, *Zmiany w procesie tworzenia strategii polskich przedsiębiorstw*, w: *Strategie przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym*, pod red. Z. Dworzeckiego i M. Romanowskiej, SGH, Warszawa 2008, s. 237.

twem. Bob de Wit i Ron Meyer twierdzą wręcz, że przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych mogą być konkurencyjne poprzez analizowanie paradoksów³. Jak pokazuje praktyka, sukces w zakresie rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstw osiąga się w wyniku podejmowania działań niekonwencjonalnych, innowacyjnych czy też opartych na osiągnięciu przewagi technologicznej czy wzorniczej. Przewaga technologiczna czy wzornicza pozwala przedsiębiorstwu, pod warunkiem odpowiedniej ochrony własności intelektualnej, cieszyć się z nowości i przez pewien okres pełnić rolę technologicznego czy wzorniczego pioniera – monopolisty. Ten ostatni czynnik jest szczególnie istotny przy nowych produktach, wzorach przemysłowych czy technologiach produkcyjnych.

Jednak okres trwania przewagi technologicznej czy wzorniczej może być bardzo zróżnicowany, ponieważ ciągle powstają nowe technologie i wzory przemysłowe. Racjonalnie działające przedsiębiorstwo powinno prowadzić politykę udostępniania swoich rozwiązań partnerom rynkowym. Wiąże się z tym prowadzenie klarownej strategii w zakresie ochrony innowacyjnych rozwiązań – polityki ochrony własności intelektualnej i licencjonowania, czy też innych działań związanych z kontrolowanym upowszechnieniem produktu, usługi czy też wzoru przemysłowego.

Jeżeli przedsiębiorstwo buduje swoją strategię opierając się na podejściu kreatywnym, które czasami oddala się od klasycznego systemowego rozumienia podejścia do zarządzania, to pozwala mu to podejmować nowe wyzwania w sposób nie opierający się tylko na twórczej analizie istniejącego problemu, ale niejako ponad nim. Jak piszą B. De Witt i R. Meyer „Na jednym końcu spektrum mamy tych, którzy twierdzą, że rozumowanie strategiczne powinno mieć przede wszystkim charakter racjonalny, a zatem opierać się na logice jako podstawowym systemie myślenia. Ten pogląd nazywamy perspektywą rozumowania racjonalnego. Na przeciwnym biegunie znajdują się ci, dla których istota rozumowania strategicznego polega na zdolności odchodzenia od głęboko zakorzenionych przekonań i wymyślania nowych sposobów widzenia oraz zachowania, co wymaga dużej dozy kreatywności. Ten pogląd nazywamy perspektywą rozumowania kreatywnego.”⁴ Włączenie do strategii rozwojowej problematyki projektowania i wdrażania nowych rozwiązań technicznych, technologicznych czy organizacyjnych oznacza z reguły podjęcie większego ryzyka w warunkach niepewności i, co za tym idzie, bardziej zbliża się do podejścia kreatywne-

³ B. de Wit, R. Meyer, *Synteza strategii. Tworzenie przewagi konkurencyjnej poprzez analizowanie paradoksów*, PWE, Warszawa 2007.

⁴ B. De Witt, ..., wyd. cyt. s. 66.

go. Jednak czyste podejście kreatywne i czyste podejście logiczne to dwa bieguny tej samej skali. Nigdy praktyczny proces strategiczny nie zachodzi według skrajności – zawsze jest pewną syntezą obu podejść. Oznacza to, że komponent logiczny i kreatywny muszą w jakimś zakresie współistnieć. W przedsiębiorstwach, które opierają strategię swojego rozwoju na innowacjach komponent kreatywny pełni znacznie większą rolę niż w pozostałych przedsiębiorstwach.

Ochrona własności intelektualnej jest ściśle związana z pro-kreatywnym nastawieniem przedsiębiorstwa, którego ważnym motorem napędowym stają się innowacje. Pojawiający się w przedsiębiorstwie strumień innowacji, czyli w pewnym sensie „odkryć” nowych wyrobów, usług, technologii czy rozwiązań organizacyjnych łączy się z „odkrywaniem” nowych rynków, klientów, zwyczajów i kultur. Problematyka ochrony i zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwach, które opierają swoją strategię na rozwoju międzynarodowym nabiera charakteru wielokulturowego, obejmującego zarówno kraj macierzysty, rynki docelowe i kraje, z których mogą wywodzić się konkurenci – naśladowcy.

Problematyka ochrony własności intelektualnej w takim ujęciu musi uwzględniać zasady i przepisy prawne obowiązujące w wielu krajach, w związku z czym staje się relatywnie dość złożona. Czasami przedsiębiorstwo samo nie jest w stanie zaprojektować samodzielnie strategii w tym zakresie i udaje się do wyspecjalizowanej kancelarii prawnej. Tego typu instytucje bardzo często w sposób wysoce fachowy są w stanie zaproponować właściwy schemat ochrony i sposobu zarządzania własnością intelektualną w różnych krajach. Jednak w każdym przypadku inicjatywa, idea i oryginalny sposób rozwiązania tego problemu powinien wychodzić z samego przedsiębiorstwa. Dla ułatwienia przedsiębiorstwu zrozumienia problemu i zapoznania się z elementarnymi zasadami w tym zakresie, wskazano w których momentach rozwoju strategicznego i rozwoju na rynkach międzynarodowych warto podejmować działania z zakresu tworzenia, zarządzania i ochrony własności intelektualnej.

Przedstawione poniżej wytyczne ramowe w zakresie włączania ochrony własności intelektualnej do strategii rozwojowych przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych mają za zadanie ułatwienie procesu planowania strategii rozwoju IP oraz włączania jej w całościowy kontekst strategii rozwojowej polskich przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych. Z przedstawionych rozważań wyeliminowano działalność czysto handlową.

2. CHARAKTERYSTYKI UCZESTNICTWA POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH – PREZENTACJA ZASADNICZYCH MODELI Z UWZGLĘDNIENIEM OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

Poniżej przedstawiono opis zasadniczych modeli uczestnictwa polskich przedsiębiorstw w rynkach międzynarodowych. Dla zbudowania struktury wykorzystano opracowanie Poradnik eksportera dla MSP⁵, a pozostałą część oparto na doświadczeniach nauki zarządzania strategicznego (zwłaszcza koncepcji łańcucha wartości M. Portera). Oznacza to, że przedstawiona klasyfikacja łączy działania eksportowe związane z wchodzeniem na nowe rynki z określonymi modelami biznesowymi funkcjonowania na wielu rynkach. Wykaz modeli uczestnictwa na rynkach międzynarodowych i ich opis oparto więc na kryterium sposobu wejścia na rynek oraz na kluczowych elementach modelu biznesowego z nim związanego.⁶

Wykaz modeli uczestnictwa polskiego przedsiębiorstwa w rynkach międzynarodowych

1. Produkcja końcowa własnego produktu na rynki międzynarodowe (eksport).
 - 1.1. Dostawca własnego produktu bez nazwy bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego.
 - 1.2. Dostawca własnego produktu pod cudzą marką niskiego poziomu bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego.
 - 1.3. Dostawca własnego produktu pod cudzą marką wysokiego poziomu bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego.
 - 1.4. Dostawca własnego produktu (z nazwą lub bez nazwy) do pośrednika bez znanego odbiorcy końcowego.
 - 1.5. Dostawca własnego produktu bezpośrednio do klientów końcowych.
2. Produkcja poddostawcza (subcontracting).
 - 2.1. Przerób usługowy (contract manufacturing).
 - 2.2. Produkcja poddostawcza przy wykorzystaniu dostarczonej lub określonej technologii.

⁵ M. Bąk, P. Kulawczuk, M. Szczepaniec, I. Mitruczuk, *Poradnik eksportera dla MSP*, PARP, Warszawa 1997.

⁶ Warto zwrócić uwagę na to, iż przedstawione w niniejszym opracowaniu modele uczestnictwa polskich przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych nie wyczerpują pojęcia modeli biznesu międzynarodowego i mają na celu zilustrowanie zagadnienia ochrony własności intelektualnej na rynkach międzynarodowych. Szerzej na temat modeli biznesu polskich przedsiębiorstw traktuje opracowanie: T. Gołębiewski, T. Dudzik, M. Lewandowska, M. Witek-Hajduk, *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*, SGH, Warszawa 2008.

- 2.3. Produkcja poddostawcza przy zastosowaniu własnej technologii.
- 2.4. Produkcja poddostawcza i końcowa – strategię mieszane.
- 2.5. Przewaga produkcji poddostawczej i uzupełniająca rola produkcji końcowej.
- 2.6. Produkcja poddostawcza jako uzupełnienie produkcji końcowej.
3. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego (zarządzanie łańcuchem wartości).
 - 3.1. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego na cudze zlecenie.
 - 3.2. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego pod własną marką handlową.
 - 3.3. Specjalizacja usługowa wewnątrz łańcucha wartości (zarządzanie ogniwem łańcucha wartości).
 - 3.4. Wytwarzanie i oferowanie samodzielnych usług pod własną marką wewnątrz łańcucha wartości.
 - 3.5. Integracja łańcucha wartości wewnątrz ogniw szerszego łańcucha wartości.
4. Strategie oparte na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną (zarządzanie IP).
 - 4.1. Kreator i zarządca praw własności intelektualnej.
 - 4.2. Integrowany międzynarodowy zarządzania własnością intelektualną.
 - 4.3. Poddostawca w łańcuchu wartości zarządzania własnością intelektualną.
 - 4.4. Zarządca wyodrębnionego ogniw w łańcuchu wartości zarządzania IP.
5. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne i różne formy dochodzenia do nich.
 - 5.1. Biuro przedstawicielskie.
 - 5.2. Umowa o zarządzanie.
 - 5.3. Wspólne przedsięwzięcie.
 - 5.4. Fila lub oddział zagraniczny.
 - 5.5. Struktura holdingowa.
6. Alians strategiczny.

Poniżej opisano poszczególne modele uczestnictwa polskich przedsiębiorstw w rynkach międzynarodowych z uwzględnieniem problematyki rozwoju i ochrony własności intelektualnej (IP).

2.1. Produkcja końcowa własnego produktu na rynki międzynarodowe (eksport)

Typowy eksport własnych produktów jest jedną z najprostszych form uczestnictwa przedsiębiorstwa w rynkach międzynarodowych. Pomimo swojej relatywnej prostoty, eksport może stać się wstępem do wdrażania bardziej zaawansowanych form uczestnictwa w rynkach międzynarodowych.

2.1.1. *Dostawca własnego produktu bez nazwy bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego*

Dostawa własnego produktu, który jest nie nazwany, dotyczy niemal zawsze najtańszego i najniżej lokowanego segmentu. Nieumieszczenie na takim produkcie nawet nazwy dystrybutora czy jego sieci powoduje, że produkty z kategorii „no name” sytuują się najniżej i muszą być bardzo tanie. W tej grupie towarów problematyka ochrony własności intelektualnej może w zasadzie dotyczyć tylko samej technologii, ponieważ produkt traktowany jako masowy i niezidentyfikowany nie posiada własnej tożsamości rynkowej. Z punktu widzenia strategii rozwoju międzynarodowego polskich przedsiębiorstw – nie warto angażować się w ten segment, gdyż dotyczy on głównie produktów niskiej jakości.

2.1.2. *Dostawca własnego produktu pod cudzą marką niskiego poziomu bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego*

Sprzedaż eksportowa własnych produktów pod cudzą marką niskiego poziomu dotyczy najczęściej sprzedaży do tanich sieci dystrybucyjnych. Dystrybutor ocenia jakość produktu wyżej niż „no name” i decyduje się nadać mu markę sieci, ponieważ nie wierzy, że zidentyfikowana marka polskiego producenta podniosłaby wartość towaru. W takim przypadku warto dbać o zachowanie jakości i po pewnym czasie zaproponować wprowadzenie równoległej marki własnej, po nieco wyższej cenie. Tego typu działania są regułą, a administratorzy sieci dystrybucyjnej godzą się na to, ponieważ na „zidentyfikowanych” produktach mają wyższą marżę przy tej samej jakości. Wysiłek polskiego producenta powinien iść w kierunku wprowadzenia własnej marki i umiejscowienia jej powyżej marki sieci dystrybucyjnej. Z wprowadzeniem marki wiąże się również kwestia jej ochrony, o co bezwzględnie warto zadbać.

2.1.3. *Dostawca własnego produktu pod cudzą marką wysokiego poziomu bezpośrednio do kanału zbytu do klienta końcowego*

Dostawa własnego produktu pod cudzą marką wysokiego poziomu ma za zadanie eksploatację wartości tej marki. Z reguły można wtedy uzyskać

wyższe ceny, jednak zdecydowana większość korzyści trafia do właściciela marki. Rozsądną strategią jest zaproponowanie, pod warunkiem udowodnienia długotrwałych relacji, strategii marki uzupełniającej, znanej najczęściej w postaci małych napisów „wyprodukowano przez X wyłącznie dla – Nazwa Wysokiej Marki”. Rozwiązanie tego rodzaju wiąże wytwórcę polskiego z marką wysokiego poziomu i pozwala, w przypadku rozstania się z właścicielem tej marki, na korzystną eksploatację różnych możliwości działania na rynkach międzynarodowych przez polskiego wytwórcę.

2.1.4. *Dostawca własnego produktu (z nazwą lub bez nazwy) do pośrednika bez znanego odbiorcy końcowego*

Dostawa własnego produktu (z nazwą lub bez nazwy) do pośrednika, bez jakiegokolwiek wiedzy na temat charakteru odbiorcy końcowego zmusza polskiego wytwórcę do dużej czujności. Sprzedając swój towar pośrednikowi, polski wytwórca tak naprawdę nie wie do kogo (jakiej sieci handlowej, którego ostatecznego kanału zbytu) trafi jego produkt. Polski dostawca produktów z nazwą handlową powinien żądać od pośrednika, aby w umowie znalazł się zapis zakazu re-brandingu, utrzymania nazwy handlowej lub przynajmniej żądanie informowania o wszelkich zmianach marki. W przypadku dostarczania pośrednikowi produktu bez nazwy polski wytwórca powinien być przynajmniej poinformowany o markach nadawanych przez finalne kanały zbytu lub dystrybutorów końcowych. Należy dodać, że sprzedaż przez pośredników jest dobrym rozwiązaniem przy wstępnym penetrowaniu nowych rynków lub przy niewielkim potencjale rynku. Z czasem warto docierać do dystrybutora końcowego lub też nawet do samych klientów końcowych. Działanie pośredników należy w wielu przypadkach traktować jako testowanie rynku. Warto także pamiętać, że z czasem relacje z pośrednikami mogą przyjąć postać porozumień partnerskich, w których dwie strony nabierają do siebie zaufania i dzielą się korzyściami z opanowywania rynku.

2.1.5. *Dostawca własnego produktu bezpośrednio do klientów końcowych*

Relatywnie rzadko udaje się polskiemu eksporterowi dostarczyć własny produkt bezpośrednio do klientów końcowych. Obserwacja ta dotyczy zwłaszcza produkcji wyrobów konsumpcyjnych, w mniejszym stopniu dóbr przemysłowych. Osiągnięcie tego typu wysokiej pozycji eksportowej pozwala osiągnąć znacznie wyższe korzyści, jednak niesie bardzo duże zobowiązania dla przedsiębiorstwa w zakresie ochrony swojej pozycji rynkowej. Ochrona ta, oprócz innych niezbędnych działań, powinna również polegać na ochronie własności intelektualnej. Takie postępowanie niezbędne jest

zarówno z punktu widzenia klientów (dla których chroniony produkt jest więcej warty), jak również ze względu na konkurencję, dla której ochrona praw własności intelektualnej stwarza duże utrudnienia w zakresie naśladowstwa.

2.2. Produkcja poddostawcza (subcontracting)

Produkcja poddostawcza charakteryzuje się tym, że polski wytwórca dostarcza podzespoły, półprodukty, prefabrykaty lub wstępnie przetworzone materiały, które dopiero staną się podstawą do produkcji wyrobów końcowych. Produkcja poddostawcza stoi nisko z punktu widzenia modelowego, międzynarodowego rozwoju przedsiębiorstwa. Trudno również osiągnąć lub utrzymać opłacalność takiej produkcji, tym bardziej, że wytwórca produktu końcowego musi dopiero zmierzyć się z problemem marketingu i dystrybucji wyrobu końcowego na rynkach międzynarodowych. Sytuacja ta powoduje, że produkcja poddostawcza podlega bardzo dużym ograniczeniom cenowym. Należy jednak podkreślić, iż również w tym segmencie, poprzez umiejętną strategię rozwoju oraz ochronę wytworzonej przez przedsiębiorstwo wartości intelektualnej, można osiągnąć wysoką efektywność ekonomiczną.

2.2.1. Przerób usługowy (contract manufacturing)

Przerób usługowy stanowi prawdopodobnie najniższą formę uczestnictwa polskiego przedsiębiorstwa w obrocie międzynarodowym. Polega on na tym, że zamawiający kontrahent zagraniczny udostępnia polskiemu przedsiębiorstwu wzory przemysłowe, zakupuje kluczowe materiały, surowce i półprodukty, a czasami również dostarcza technologii (zakupuje maszyny i urządzenia). Polski przedsiębiorca tylko przerabia dostarczone materiały i wykonuje prosty wyrób końcowy lub półwyrób służący do dalszego przetwarzania gdzie indziej w innym przedsiębiorstwie. Rozwiązanie tego rodzaju znacznie obniża zapotrzebowanie polskiej firmy na kapitał, ale utrudnia poważnie generowanie dochodu. Jego źródłem może być tylko praca polskich pracowników. Sytuacja ta nie stwarza możliwości uzyskania dużego dochodu dla polskiego przedsiębiorcy i powoduje, że nawet bardzo małe zmiany kursu walutowego mogą zagrozić opłacalności. W warunkach niestabilnych kursów walut nie warto podejmować się przerobu usługowego przy niedużej wartości zysku (np. mniejszej niż 40% wartości produktu).

Polski przedsiębiorca może jednak potraktować czysty przerób usługowy jako możliwość nauczenia się produkcji wysokiej jakości, jako sposób zdobywania doświadczenia oraz jako sposób umożliwiający dozwolone naśladowstwo. Przy przerobie usługowym kwestia ochrony praw własności

intelektualnej niemal nie istnieje i dlatego warto dążyć do usamodzielnienia się tak dalece, jak to tylko możliwe.

2.2.2. Produkcja poddostawcza przy wykorzystaniu dostarczonej lub określonej technologii

Produkcja poddostawcza przy wykorzystaniu dostarczonej technologii wykonywana jest z reguły na własny rachunek polskiego wytwórcy, jednak odbierający produkcję zleceniodawca zastrzega lub wymaga, aby półprodukty, materiały lub części wykonywane były przy wykorzystaniu dostarczonej przez niego technologii czy też technologii, na którą wytwórca została udzielona licencja. Tego typu postępowanie wiąże się najczęściej z wymaganiami, które dotyczą całego procesu produkcji oraz które stawia zleceniodawca wobec poddostawcy. Tego typu żądanie może wynikać również z braku zaufania do poziomu technologii, którymi dysponuje polski przedsiębiorca.

Rozwiązania tego typu, poza początkowym okresem uczenia się obcej, najczęściej nowej technologii, nie są na dłuższą metę wskazane, ponieważ polski wytwórca praktycznie nie może uzyskiwać, przynajmniej przez pewien okres, zysku wynikającego z zastosowania własnej technologii. Wskazane jest, aby w miarę opanowywania licencjonowanej technologii, wytwórca wzbogacał własne rozwiązania w modyfikacje czy uzupełnienia. Zasadniczą ideą jest, aby przedsiębiorca dążył do opracowania własnej lub przekształcenia udostępnionej technologii i zaczął osiągać dochód z jej stosowania. Oczywiście nie zawsze i nie w każdym przypadku warto podejmować działania w tym kierunku. Jednak, gdy koszt korzystania z obcej technologii jest istotny w ogólnym koszcie produkcji, a możliwość jego ograniczenia lub eliminacji dałaby duże oszczędności lub możliwość osiągnięcia przewagi kosztowej – wówczas tego typu postępowanie jest szczególnie wskazane. Zastąpienie dostarczonej technologii własną, bardziej doskonałą musi wiązać się z ochroną praw własności.

2.2.3. Produkcja poddostawcza przy zastosowaniu własnej technologii

Produkcja poddostawcza przy wykorzystaniu własnej technologii lub niewskazanej konkretnie przez zamawiającego daje polskiemu wytwórcy swobodę wyboru technologii, w tym również technologii opracowanej przez samo przedsiębiorstwo. Tego typu podejście zamawiającego wynika najczęściej z przekonania, że stosowany typ technologii nie decyduje o jakości produktu lub też świadczy o zaufaniu zamawiającego okazywanego wytwórcy. Jeżeli produkcja poddostawcza jest realizowana przy pomocy

własnej, oryginalnej technologii, to warto podjąć wysiłek jej ochrony. Natomiast wytworzony produkt to tylko produkt poddostawcy, produkowany na zamówienie i według specyfikacji zamawiającego i nie ma żadnego powodu, aby go chronić (czyni to z reguły wytwórca końcowy). Jeżeli oryginalna własna technologia jest konkurencyjna i daje określone korzyści materialne, to powinna być bezwzględnie chroniona. Oczywiście nie zawsze te korzyści wynikają z charakteru zastosowanej technologii. Najczęściej można je uzyskać w wyniku zdobycia dostępu do tańszych zasobów (siły roboczej, materiałów i innych).

W każdym przypadku produkcji poddostawczej warto rozważyć przeznaczanie części produkcji na otwarty rynek, jeżeli tylko zleceniodawca nie zastrzega sprzedaży tylko do własnej sieci handlowej. Warto też zwrócić uwagę na politykę Unii Europejskiej, która zezwala na stosowanie tańszych zamienników na rynku np. części samochodowych.

2.2.4. Produkcja poddostawcza i końcowa – strategie mieszane

Strategie mieszane polegają na dostarczaniu przez poddostawcę produkcji do wytwórcy wyrobu końcowego i sprzedaży części produkcji odbiorcom końcowym poszukującym np. części zamiennych.

2.2.5. Przewaga produkcji poddostawczej i uzupełniająca rola produkcji końcowej

Dane przedsiębiorstwo może się specjalizować w produkcji poddostawczej do wytwórców końcowych. Jeżeli osiągnie wysoki poziom techniczny swoich wyrobów, powinno chronić swoją własność intelektualną (wzory przemysłowe, technologie, produkty). Decyzja w tym zakresie zależy zasadniczo od stopnia, w jakim produkty czy technologie różnią się od produktów i technologii konkurencji oraz w jakim zakresie są konkurencyjne. W istocie rzeczy ochrona nie dotyczy wzorów przemysłowych, oryginalnych produktów czy technologii, ale istniejących lub przyszłych źródeł dochodów przedsiębiorstwa. W warunkach specjalizacji poddostawczej i dostarczania większości produkcji do kilku odbiorców końcowych, warto chronić własność intelektualną przedsiębiorstwa na rynkach naszych dostaw oraz rynkach obsługiwanych przez konkurentów polskiego przedsiębiorstwa. Problem znacznie się komplikuje jeżeli część produkcji lokuje się w otwartych sieciach dystrybucji i tak naprawdę nie wiadomo gdzie i do kogo trafi polski produkt. Jednak posiadanie dodatkowych kanałów zbytu jest czynnikiem zwiększającym efektywność prowadzenia biznesu. W takiej sytuacji warto przemyśleć wprowadzenie ochrony IP przynajmniej w kraju sieci dystrybucji, przez które przechodzą nasze towary.

2.2.6. Produkcja poddostawcza jako uzupełnienie produkcji końcowej

Omawiana sytuacja dotyczy przedsiębiorstwa produkującego głównie półwyroby, części lub prefabrykaty sprzedawane na rynku klientów końcowych, dodatkowo poprzez zróżnicowane kanały dystrybucji. Ochrona IP jest konieczna, jeżeli wyroby, wykorzystane technologie czy wzory różnią się od innych i zapewniają osiąganie dochodów, które mogłyby być utracone przy braku ochrony. Zasadniczym czynnikiem decydującym o podjęciu decyzji o ochronie jest zagrożenie utraty dochodów w wyniku podjęcia przez inne przedsiębiorstwa produkcji naśladowczej. Produkcja mieszana (na rzecz wytwórców produktów końcowych oraz lokowana w otwartych sieciach dystrybucji) stwarza szczególne zobowiązania w zakresie oceny ryzyka utraty dochodów w wyniku naruszenia niechronionej IP. Czasami warto się zastanowić, czy dla bezpieczeństwa IP lepiej nie lokować towaru w małej liczbie sieci dystrybucji, których działalność można łatwiej monitorować.

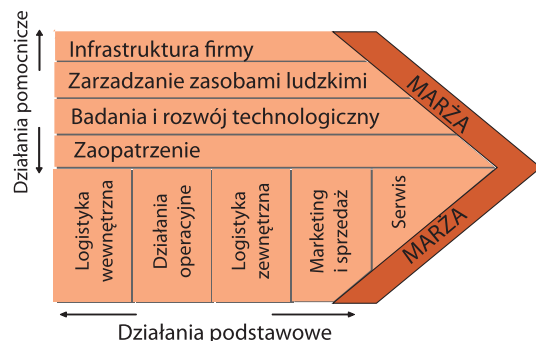
Reasumując, produkcja mieszana obejmując zarówno produkcję dla wytwórców produktów końcowych, jak i dostarczaną do otwartych sieci dystrybucyjnych, niewątpliwie daje korzyści takie jak: dywersyfikacja rynku zbytu, stabilizacja zbytu, zwiększenie ogólnego bezpieczeństwa. Niestety niesie również ryzyko narażenia się na utratę dochodów z tytułu umocnienia produkcji naśladowczej.

2.3. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego (zarządzanie łańcuchem wartości)

Koncepcja zarządzania łańcuchem wartości została sformułowana przez M. Portera⁷ i opiera się na przekonaniu, że różne działania samego przedsiębiorstwa jak i związanego z nim otoczenia mają wpływ na tworzenie końcowej wartości produktu. W ujęciu rynku międzynarodowego czy globalnego koncepcja ta zaczęła być wykorzystywana jako napęd do dzielenia procesów produkcyjnych, izolowania różnych mniej opłacalnych ogniw łańcucha wartości i koncentrowania się na tych elementach łańcucha, które zapewniają najwyższą możliwość generowania dochodu. Konsekwencją przyjęcia tego typu myślenia było przeniesienie części produkcji, która nie charakteryzowała się szczególnie wysoką opłacalnością, do krajów o niskich kosztach wytwarzania. Jednak w efekcie doprowadziło to np. w USA do likwidacji produkcji w wielu dziedzinach i praktyczne przeniesienie ich do Chin, doprowadzając do znacznych problemów ekonomicznych USA. Jednak

⁷ M. Porter, *Competitive advantage*, Free Press, New York 1998.

sama koncepcja łańcucha wartości wcale nie musi być zła, ale z pewnością nie wolno jej zbyt przesadnie stosować.



Rys. 1. Łańcuch Wartości M. Portera

Źródło: M. Porter, *Competitive advantage*, Free Press, New York 1998, s. 60.

Zarządzanie łańcuchem wartości samo w sobie jest działaniem wymuszającym pełną kontrolę wszystkich ogniw łańcucha, w tym wycenę ryzyka związanego z naruszeniem praw własności intelektualnej i zagrożenia utratą lub spadkiem dochodów z tego względu. Poniżej przeanalizowano dwa procesy zarządzania łańcuchem wartości – na cudze zlecenie lub też pod własną marką handlową.

2.3.1. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego na cudze zlecenie

Integracja międzynarodowego procesu biznesowego na cudze zlecenie polega na realizowaniu usługi zarządzania w oparciu o umowę zawartą z właścicielem łańcucha wartości lub też właścicielem zasadniczych praw IP, których posiadanie jest niezbędne do zarządzania tym procesem. Polskie przedsiębiorstwo może pełnić rolę integratora, czyli jednostki której zasadniczym zadaniem jest angażowanie innych jednostek do pełnienia roli ogniw łańcucha oraz dostarczanie usług szczegółowych prowadzących w ostatecznym rezultacie do wytworzenia określonego produktu końcowego. Teoretyczne zarządzanie łańcuchem wartości na cudze zlecenie nie musi tworzyć nowych wartości intelektualnych. Jednak sama integracja łańcucha wartości, jeżeli jest dokonywana w innowacyjny, oryginalny sposób, przy wykorzystaniu własnych procedur, tworzy własność intelektualną, którą można i trzeba chronić. Trzeba jednak przyznać, iż relatywnie rzadko chroni się innowacyjne technologie zarządzania i to pomimo faktu, że sta-

nowią one często znakomite źródło dochodów. Znacznie częściej chroni się opracowane struktury zarządzania poszczególnymi elementami łańcucha wsparte oprogramowaniem (np. systemy logistyki, zarządzania produkcją, itp.). Być może więc stosując własne, innowacyjne systemy integracji biznesu międzynarodowego warto poddać je opracowaniu softwareowemu i zacząć je chronić od tej strony. Dotyczy to również usług zarządzania międzynarodowym łańcuchem wartości na cudze zlecenie.

2.3.2. Integracja międzynarodowego procesu biznesowego pod własną marką handlową

Integracja międzynarodowego procesu biznesowego pod własną marką handlową, czyli zarządzanie międzynarodowym łańcuchem wartości wymaga bardzo rozległej analizy ryzyka naruszenia praw IP oraz oszacowania dochodów, które mogą być utracone (znajdują się w ryzyku) w wyniku działania zarówno konkurentów jak i operatorów poszczególnych ogniw łańcucha praw IP należących do polskiego przedsiębiorstwa. W praktyce pełnienie roli integratora międzynarodowego procesu biznesowego oznacza konieczność pełnego zarządzania własnością intelektualną we wszystkich elementach ogniw łańcucha wartości. Oznacza to konieczność przeprowadzenia wyceny ryzyka naruszenia IP we wszystkich ogniwach oraz podjęcie decyzji o zakresie ochrony, wykorzystywanych środkach (narzędziach), a także elastycznego decydowania o zakresie ochrony na poszczególnych rynkach. Ocena zaangażowania przedsiębiorstwa w ochronę własności intelektualnej na poszczególnych rynkach zależy od oceny ryzyka. Na wycenę ryzyka naruszenia IP największy wpływ mają: funkcjonowanie na rynku konkurentów z produkcją podobną do naszej, charakter sieci dystrybucji (np. o skłonnościach do zbytu produktów naruszających IP), charakter rynku i panujące na nim regulacje prawne. Im dany rynek (kraj) bardziej jest narażony na naruszenie IP, tym bardziej potrzebna jest ochrona. Warto również zwrócić uwagę, że im większy potencjał dochodowy danego rynku dla polskiego przedsiębiorstwa, tym ochrona jest bardziej niezbędna.

Podjęciem decyzję o ochronie własności intelektualnej na rynkach objętych ryzykiem, dokonuje się alokacji środków na ochronę, co w praktyce oznacza konieczność określenia jakie środki na ochronę zostaną przeznaczone na konkretne rynki. W praktyce trzeba podjąć w pierwszej kolejności decyzję o umocnieniu ochrony w krajach, które dla danego łańcucha wartości reprezentują największy poziom dochodów (lub alternatywnie kosztów). Sam poziom ryzyka pełni ważną, ale jednak drugorzędą rolę. Przedsiębiorstwo polskie, pełniąc rolę międzynarodowego integratora łańcucha wartości, powinno również zwracać uwagę na ryzyko naruszenia

IP w poszczególnych ogniwach łańcucha i szczególnie zwracać uwagę na treści umów z wykonawcami poszczególnych zadań i czynności w ramach łańcucha wartości. Umowy powinny zawierać nie tylko postanowienia chroniące IP polskiego przedsiębiorstwa, ale także zakaz ujawniania istotnych elementów procesu zarządzania, wynikających z charakteru współpracy wewnątrz danego ogniwia łańcucha wartości.

2.3.3. Specjalizacja usługowa wewnątrz łańcucha wartości (zarządzanie ogniwem łańcucha wartości)

O ile zarządzanie całym łańcuchem wartości biznesu międzynarodowego jest zagadnieniem złożonym i dającym dużą swobodę w zakresie ustalania strategii ochrony własności intelektualnej, o tyle specjalizacja wewnątrz ogniwia i zarządzanie określonym ogniwem łańcucha wartości biznesu międzynarodowego jest pochodną treści i zakresu umowy zawartej pomiędzy integratorem całego łańcucha wartości a przedsiębiorstwem, któremu powierza się zarządzanie tym wyodrębnionym ogniwem danego łańcucha.

2.3.4. Wytwarzanie i oferowanie samodzielnych usług pod własną marką wewnątrz łańcucha wartości

Wytwarzanie i oferowanie usług pod własną marką może obejmować np. takie zagadnienia jak: transport i logistyka, obsługa finansowa, dystrybucja i inne. W ramach umowy z integratorem całego procesu biznesowego partner, któremu powierza się zarządzanie danym ogniwem może działać pod własną marką, co powoduje, że może on wykorzystywać skojarzenia (asocjacje) marek dla podniesienia reputacji własnej marki. Postępowanie to jest bardzo często stosowane, a podniesiona ranga własnej marki może skutecznie pomagać w reklamie i promocji usług do innych potencjalnych zlecniodawców. Posiadanie „wysokiej” własnej marki, chronionej prawnie, a także sprawnych systemów zarządzania danym ogniwem wartości przy produkcji określonych grup wyrobów jest dużą wartością rynkową, z którą wiąże się możliwość osiągania pokaźnych dochodów. Z tego też względu czynności usługowe realizowane wewnątrz określonego ogniwia wartości dodanej również powinny być chronione jako własność intelektualna.

2.3.5. Integracja łańcucha wartości wewnątrz ogniwia szerszego łańcucha wartości

Integracja łańcucha wartości wewnątrz ogniwia szerszego łańcucha wartości jest działaniem, którego celem jest zdobycie ogólnej przewagi lub nawet dominacji na określonych rynkach usługowych stanowiących wyodrębnione ogniwo w innych łańcuchach wartości. Szczególnym tego przykładem jest transport przesyłek kurierskich. Integracja łańcucha wartości w tym

zakresie może polegać na opracowaniu systemu zarządzania łańcuchem wartości, w którym poszczególne czynności i działania zostaną podporządkowane osiągnięciu przewagi lub dominacji. Działania integrujące usługowy łańcuch wartości mogą polegać na tworzeniu porozumień pomiędzy integratorem systemu a zewnętrznymi firmami dostarczającymi usługi dla samego integratora. W tym aspekcie problematyka ochrony własności intelektualnej związanej z systemami zarządzania, a także z marką handlową pod którą proces zarządzania międzynarodowego jest prowadzony – nabierają istotnego znaczenia.

Szczególnie warto zwrócić uwagę na zagrożenia wynikające z działania konkurentów (czyli innych integratorów łańcucha wartości w ramach danego ogniwia usługowego), a także dostawców usług w ramach ogniw naszego łańcucha wartości. Istnieje niebezpieczeństwo, że będą oni chcieli przejąć pewne elementy zarządzania i systemów organizacji w zakresie integracji łańcucha i występować jako samodzielni wykonawcy, wykorzystujący wytworzoną przez polskie przedsiębiorstwo wartość intelektualną. Wydaje się, że ochrona IP powinna przynajmniej być uwzględniona w umowie, którą zawiera się z dostawcami usług w ramach naszego łańcucha wartości. W części przypadków niezbędna może okazać się ochrona prawna. W tym aspekcie trzeba podjąć decyzje dotyczące zakresu ochrony i rynków na których ta ochrona będzie obowiązywać.

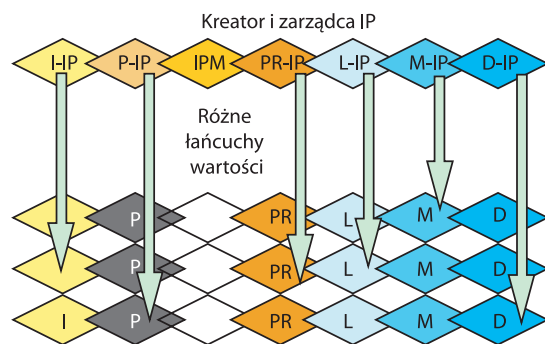
2.4. Strategie oparte na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną (zarządzanie IP)

Strategie oparte na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną polegają na twórczym wykorzystaniu koncepcji łańcucha wartości i koncentracji na tych działaniach, które generują największą wartość dodaną oraz wyeliminowaniu wszystkiego, co nie jest związane z osiąganiem maksymalnie wysokich zysków. Oznacza to, że w praktyce osi modelu biznesowego jest tworzenie wartości intelektualnych i doprowadzanie do tego, że niemal wszystkie lub zdecydowana większość czynności związanych z wytworzeniem danego produktu są zlecane na zewnątrz. Ochrona i zarządzanie prawami własności intelektualnej stają się w tych strategiach czynnikiem kluczowym powodzenia całości przedsięwzięcia. Miejsce produkcji, strategie dystrybucyjne, marketing są tylko pomocniczymi działaniami mającymi na celu maksymalną eksploatację praw własności intelektualnej. Strategie oparte na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną stanowią jedną z najwyższych form uczestnictwa w rynku międzynarodowym, charakteryzującą się bardzo dużą dynamiką oraz rentownością.

2.4.1. Kreator i zarządca praw własności intelektualnej

Pierwsza ze strategii opartych na międzynarodowym zarządzaniu własnością intelektualną przyjmuje założenie, że przedmiotem biznesu jest tworzenie wartości intelektualnych i czerpanie z nich korzyści. Podejście to zakłada, że dane przedsiębiorstwo zajmuje się projektowaniem np. wzorów użytkowych, technologii, produktów czy usług, które następnie są upowszechniane poprzez licencjonowanie i upowszechniania wypracowanych rozwiązań za pomocą wersji próbnych, czasowo ograniczonych czy też z ograniczoną funkcjonalnością. Mniej więcej w ten sposób działają firmy softwarowe, które nastawiły się na masowego odbiorcę programów komputerowych o wysokiej użyteczności. Pełniąc rolę kreatora i zarządcy własnych praw własności intelektualnej, udostępniają bezpłatnie rynkowi ograniczone funkcjonalnie wersje swoich produktów, a po ich upowszechnieniu oferują płatne produkty o znacznie wyższych walorach funkcjonalności.

Tego typu modele biznesowe mogą również występować w innych rodzajach działalności gospodarczej związanej z projektowaniem, sztuką, muzyką, filmem, literaturą, itp. Cechą charakterystyczną tego typu modeli biznesowych jest relatywnie niski koszt substancjonalny wytworzenia produktów reprezentujących istotne wartości użytkowe dla konsumentów w relacji do osiągniętych cen. Ponieważ użyteczność jest duża to cena zdecydowanie przewyższa koszt wytworzenia, co powoduje możliwość poważ-



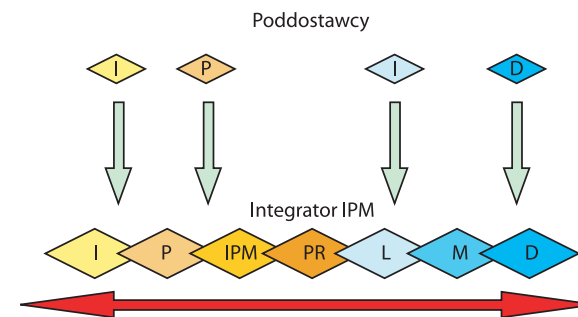
Rys. 2. Kreator i zarządca praw własności intelektualnej. Trzy łańcuchy wartości, oddziaływanie na trzy łańcuchy ale w różnym zakresie. IP skoncentrowane u kreatora. I – tworzenie pomysłów i idei, P – projektowanie, IPM – ochrona własności intelektualnej, PR – produkcja, L – logistyka, M – marketing, D – dystrybucja przez kanały zbytu

Źródło: opracowanie własne

nego zaangażowania się w ochronę własności intelektualnej. Jednak tego typu modele można również powielać i w innych rodzajach biznesu. Kreator i zarządca własnej wartości intelektualnej musi ją w bardzo poważny sposób zabezpieczać, ponieważ istnieje duże ryzyko ograniczenia dochodów z tytułu umniejszonej eksploatacji praw.

2.4.2. Integrator międzynarodowego zarządzania własnością intelektualną

Koncepcja międzynarodowego integratora zarządzania własnością intelektualną opiera się na przyjęciu założenia, że część wartości intelektualnych może być wytwarzana bezpośrednio przez integratora, jednak generalnie pełni on rolę organizatora procesu tworzenia, upowszechniania i ochrony własności intelektualnej. Typowym przykładem międzynarodowych integratorów zarządzania własnością intelektualną są firmy muzyczne czy filmowe, które zarówno same uczestniczą w realizacji produkcji, jak i zajmują się wynajmowaniem laboratoriów i studiów nagraniowych, zawierają umowy o zakupie praw autorskich lub przejmują prawa do licencji, prowadzą działania związane z upowszechnieniem eksploatacji licencji. Integrator międzynarodowego zarządzania własnością intelektualną może pełnić rolę animatora wyznaczającego trendy w rozwoju określonej dziedziny oraz wpływać w sposób znaczący na rynek. Integrator może również poprzez swoje zainteresowanie lub jego brak doprowadzać do eliminacji z rynku produkcji czy elementów usług, które nie są zgodne z jego strategią czy zagrażają jego pozycji.



Rys. 3. Integrator międzynarodowego zarządzania własnością intelektualną – całego łańcucha. I – tworzenie pomysłów i idei, P – projektowanie, IPM – ochrona własności intelektualnej, PR – produkcja medialna, L – logistyka, M – marketing, D – dystrybucja przez kanały zbytu

Źródło: opracowanie własne

Budowa pozycji międzynarodowego integratora zarządzania własnością intelektualną może być ograniczona do wybranych, nielicznych rynków czy też obejmować pewne grupy krajów. Wydaje się, że pełniąc rolę międzynarodowego integratora zarządzania własnością intelektualną można osiągnąć duże korzyści wynikające z wprowadzenia kompletnej ochrony własności intelektualnej.

2.4.3. Poddostawca w łańcuchu wartości zarządzania własnością intelektualną

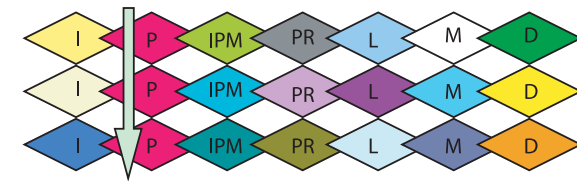
Rola poddostawcy w łańcuchu wartości obejmującego zarządzanie własnością intelektualną może być ograniczona do wykonywania określonych usług w ramach łańcucha: tworzenia własności, prowadzenia dystrybucji i licencjonowania produktu, prowadzenia ochrony prawnej, finansowania rozwoju oraz szeregu innych zagadnień. Warto zauważyć, iż każdy rodzaj usług w ramach łańcucha może być przedmiotem działalności poddostawczej, nie wyłączając samego tworzenia wartości intelektualnych. Należy jednak silnie rozróżnić znacznie silniejszą rolę i wagę związaną z tworzeniem nowych wartości intelektualnych od świadczenia usług: prawnych, dystrybucyjnych i innych, które mogą być świadczone również w innych łańcuchach wartości, niekoniecznie obejmujących zarządzanie własnością intelektualną. Poddostawca usługowy w międzynarodowym łańcuchu tworzenia wartości intelektualnej, pomimo swojej nieco „pośledniejszej” roli, również może i powinien silnie chronić swoje prawa, jeżeli tylko udowodni, że jego procesy, procedury i inne elementy usług posiadają charakter innowacyjny, różnicujący je od konkurencji i zapewniający określony dochód.

2.4.4. Zarządca wyodrębnionego ogniwa w łańcuchu wartości zarządzania własnością intelektualną

Integratorzy międzynarodowych procesów zarządzania własnością intelektualną dość często powierzają zarządzanie jednym ogniwem łańcucha wartości wyspecjalizowanej firmie, na przykład w zakresie finansowania rozwoju łańcucha. Rozwiązanie tego typu powoduje możliwość wykorzystania specjalizacji, obniżenie kosztów, ale przede wszystkim zapewnia wysokiej jakości usługi w ramach danego ogniwa. Jeżeli integrator sam specjalizuje się w wykonywaniu najbardziej dochodowych czynności w ramach poszczególnych ogniw łańcucha wartości to pozostałe, dla niego mniej zyskowe, pozostawia swoim partnerom biznesowym.

Zarządca wyodrębnionego ogniwa w łańcuchu wartości może osiągnąć szereg korzyści w związku z możliwością uzyskania dużego przerobu, ale specjalizując się w danym rodzaju usług musi w sposób szczególny

zwracać uwagę nie tylko na przestrzeganie praw własności intelektualnej należących do integratora, ale także zapewnić przestrzeganie swoich praw np. do organizacji procesu zarządzania w ramach ogniwa, świadczenia usług itp. Unikatowe i odróżniające się od konkurencji usługi w ramach danego ogniwa powinny być chronione zawsze wtedy, gdy występuje dające się zdiagnozować ryzyko utraty dochodów z powodu braku takiej ochrony.



Rys.4. Zarządca wyodrębnionego ogniwa łańcucha zarządzania własnością intelektualną. Trzy łańcuchy wartości, zarządzanie jedno ogniwo – projektowanie I – tworzenie pomysłów i idei, P – projektowanie, IPM – ochrona własności intelektualnej, PR – produkcja, L – logistyka, M – marketing, D – dystrybucja przez kanały zbytu

Źródło: opracowanie własne

2.5. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne i różne formy dochodzenia do nich

Bezpośrednia inwestycja zagraniczna jest najbardziej dobitną i generującą największe potencjalne korzyści formą obecności na rynku zagranicznym. Bezpośrednia inwestycja zagraniczna powoduje, że pojawia się szansa na uzyskanie charakteru przedsiębiorstwa narodowego, co oznacza w praktyce rozliczne preferencje w zakresie traktowania przez miejscowych klientów, rządy, a czasami nawet przez krajowe sieci dystrybucyjne. Typowym przykładem nacjonalizacji charakteru przedsiębiorstwa międzynarodowego jest funkcjonowanie koncernów międzynarodowych, które poprzez realizację bezpośrednich inwestycji zagranicznych nabywają szereg prerogatyw od krajów ich goszczących.

2.5.1. Biuro przedstawicielskie

Biuro przedstawicielskie stanowi stosunkowo prostą formę obecności na danym rynku. Polega ona na delegowaniu swoich pracowników do obserwowania rynku i rozwijania relacji rynkowych, np. poprzez zawieranie

umów dystrybucyjnych, umów kooperacyjnych itp. Formuła biura przedstawicielskiego jest również bardzo dobrym rozwiązaniem na monitorowanie przestrzegania praw własności intelektualnej polskiego przedsiębiorstwa na danym rynku.

2.5.2. Umowa o zarządzanie

„Umowa o zarządzanie polega na tym, że eksporter świadczy na rzecz importera usługi w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, które jest własnością importera. Umowa o zarządzanie zawierana jest z reguły na okres kilku lat i doprowadza do dużego transferu technologii i know-how w zakresie prowadzenia biznesu.”⁸ Może ona dotyczyć na przykład linii lotniczych, sieci hotelowych czy też zarządzania przedsiębiorstwem produkcji motoryzacyjnej w przypadku zakupu znaczącej licencji. Umowa o zarządzanie ma miejsce wtedy, gdy niemożliwy jest lub niewskazany zakup lub umowa prywatyzacyjna przedsiębiorstwa kraju importera. W takiej sytuacji eksporter dostarcza część wyposażenia produkcyjnego, doprowadza do zgodności procesu produkcyjnego w fabryce kraju importera z obowiązującymi go wymogami jakości. Rozwiązanie tego rodzaju towarzyszy umowie licencyjnej i zapewnia niejako jej skuteczność. Umowa o zarządzanie generuje dodatkowe dochody i jest z reguły bardzo korzystna dla kraju eksportera. Niesie ona również szereg korzyści dla importera, a jednocześnie miejscowego producenta, ponieważ pozwala mu opanować skomplikowane procesy produkcyjne. W umowie tego typu następuje przekazanie praw do „know-how” czyli wiedzy technologicznej związanej z danym konkretnym rodzajem produkcji.

2.5.3. Wspólne przedsięwzięcie

Wspólne przedsięwzięcie na rynkach międzynarodowych jest formułą współpracy co najmniej dwóch podmiotów, niekoniecznie pochodzących z tego samego kraju, mające na celu osiągnięcie wspólnych celów biznesowych, w tym w szczególności uruchomienie i poprowadzenie produkcji wyrobów przemysłowych. W umowie o wspólnym przedsięwzięciu kwestie ochrony praw własności intelektualnej posiadają kluczowe znaczenie, ponieważ z reguły jedna strona dostarcza technologię i wiedzę na temat zarządzania biznesem, a druga z kolei zapewnia w przeważającej części elementy realizacji technicznej oraz eksploatację przedsięwzięcia.

2.5.4. Filia lub oddział zagraniczny

Filia lub oddział zagraniczny to w praktyce tworzenie nowego przedsiębiorstwa zagranicą do poprowadzenia danego rodzaju biznesu czy produkcji. Oddział lub filia jest w pełni lub w większości kontrolowany przez przedsiębiorstwo macierzyste, które posiada pełne możliwości decydowania o strukturze produkcji czy też szczegółowej działalności. Oznacza to, że w tego typu strukturze istnieje możliwość ustalenia opłat za różnego rodzaju usługi i pobierania ich od filii zależnej od przedsiębiorstwa macierzystego. W części krajów tego typu postępowanie może być traktowane jako okazja do stosowania cen transferowych, może być odpowiednio regulowane i czasami – opodatkowane. Z tego też względu stosując podobne praktyki warto w szczegółach zapoznać się z przepisami kraju lokalizacji filii i zasięgnąć w tej kwestii opinii wyspecjalizowanej kancelarii podatkowej. Sama fizyczna obecność filii przedsiębiorstwa na danym rynku zagranicznym znakomicie ułatwia ochronę własności intelektualnej na terenie danego kraju.

2.5.5. Struktura holdingowa

Struktura holdingowa polega z reguły na utrzymywaniu udziałów kontrolnych w firmach krajowych i zagranicznych na rynkach międzynarodowych. Firmy te działają najczęściej niezależnie od siebie, a czasami nawet w sposób konkurencyjny. Operator struktury holdingowej dba o jak największą wartość portfela udziałów, stąd też kwestia wyceny praw własności intelektualnej oraz ochrony tej własności nabiera istotnego znaczenia. Można wręcz stwierdzić, iż ochrona własności intelektualnej wchodzącej w skład struktury portfela spółek posiada dla ogólnej wartości portfela znaczenie kluczowe. Wynika stąd jasny obowiązek operatora struktury holdingowej w zakresie uruchomienia takiego programu nadzoru spółek wchodzących w skład struktury holdingowej, który zapewniałby pełną ochronę własności intelektualnej tych przedsiębiorstw. Operator holdingu jest również w pełni zobowiązany do tego, aby doprowadzić do wymiany doświadczeń z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz, w szczególności, informacji na temat zagrożeń dla własności intelektualnej, które występują na poszczególnych rynkach.

2.6. Alians strategiczny

Alians strategiczny jest formułą wspólnego występowania na rynkach, w wyodrębnionych zakresach, obejmujących na przykład systemy rezerwacji czy prowadzenie wspólnej dystrybucji usług np. lotniczych. Alianse strategiczne stały się szczególnie popularne w pasażerskich liniach lotni-

⁸ Poradnik eksportera z MSP, ..., wyd. cyt. s. 98,

czych i w poważnym stopniu ułatwiają funkcjonowanie tych linii na rynkach międzynarodowych. Umożliwiają również sprzedaż usług drobnych operatorów lokalnych, poprzez uczestnictwo w sieci mającej dostęp do większej liczby klientów (usługi turystyczne). Z reguły alians strategiczny jest skoncentrowany wokół lidera – najsilniejszego przedsiębiorstwa, które jednak nie ma dostępu do wszystkich rynków lokalnych. Uczestnictwo w aliansie strategicznym pozwala z jednej strony na poszerzenie dostępu do rynków, a z drugiej – wzmacnia lokalnych partnerów w zakresie ich możliwości dystrybucyjnych. Alians strategiczny wymaga bardzo szczegółowego porozumienia partnerskiego, którego istotnym elementem jest posługiwanie się nazwą lub marką aliansu. W istocie rzeczy jednak wszyscy partnerzy dalej korzystają z bardzo dużej autonomii i każdy z nich dba o zachowanie praw własności intelektualnej we własnym zakresie.⁹

3. PROJEKTOWANIE NOWYCH STRATEGII ROZWOJOWYCH NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH PRZEZ POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWA Z UWZGLĘDNIENIEM OCHRONY PRAW WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ. PROBLEMY I ZAGROŻENIA, WYMAGANIA PROCESU I WYTYCZNE RAMOWE.

Proces projektowania rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa wymaga usystematyzowanego podejścia, które z reguły uwzględnia cztery podstawowe etapy: analiza strategiczna, formułowanie strategii, wdrożenie strategii i kontrola strategiczna. Poniżej zostaną przedstawione zasadnicze problemy i zagrożenia powstające podczas budowy strategii rozwojowych przez przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych w podziale na 4 zasadnicze grupy czynności wymagających wysiłku planistycznego z uwzględnieniem ochrony własności intelektualnej. W przedstawionym poniżej opisie sformułowano zasadnicze wymagania i wytyczne, które powinny spełnić polskie przedsiębiorstwa, aby kompleksowo zaprojektować swój rozwój międzynarodowy, zarówno przy wykorzystaniu podejść tradycyjnych jak i kilku innowacyjnych koncepcji, wśród których szczególne znaczenie posiadają ogłoszone kilka lat temu koncepcje *projektowania ideału*¹⁰ oraz *strategia błękitnego oceanu*¹¹. Kontekst „polski” procesu projektowania

⁹ Szerzej na ten temat: Y. Doz, G. Hamel, *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.

¹⁰ R. Ackoff, J. Magidson, H. Addison, *Projektowanie ideału. Kształtowanie przyszłości organizacji*, Koźmiński Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Warszawa 2007.

¹¹ W. Chan Kim, R. Mauborgne, *Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna*, MT Biznes, Warszawa 2005.

strategii przez przedsiębiorstwa będzie w tym opisie mocno podkreślany, ponieważ polscy przedsiębiorcy charakteryzują się swoistymi cechami kulturowymi i specyficzną kulturą zarządzania, które w określonych przypadkach sprzyjają, a w innych – utrudniają proces sprawnego projektowania strategii rozwojowej.

3.1. Analiza strategiczna i myślenie strategiczne

Jak pisze M. Moszkowicz „Analiza strategiczna jest procesem badawczym umożliwiającym diagnozę przedsiębiorstwa i jego otoczenia. Zakres analizy strategicznej obejmuje identyfikację i badanie trendów oraz zjawisk występujących w otoczeniu, które stwarzają szanse lub zagrożenie dla dalszego rozwoju przedsiębiorstwa, konkurentów i ich potencjału konkurencyjnego, sił i słabości przedsiębiorstwa, problemów strategicznych.”¹² Podejście to oparte na bardzo tradycyjnym podejściu do projektowania strategii wypierane jest obecnie przez nowsze, opierające się na myśleniu strategicznym. Jak piszą B. De Witt i R. Meyer „Problem strategiczny to splot okoliczności wymagający ponownego przemyślenia obecnej koncepcji działania w celu wykorzystania dostrzeżonych możliwości lub uniknięcia przewidywanych zagrożeń. Aby uporać się z tym problemem, nie wystarczy po prostu pomyśleć – konieczne staje się przeprowadzenie procesu rozumowania strategicznego, w trakcie którego szuka się sposobów na zdefiniowanie i wykonanie pojawiających się zadań.”¹³ Proces rozumowania – myślenia strategicznego opiera się na czynnościach poznawczych, które z jednej strony charakteryzują się pewnym uporządkowaniem, a z drugiej strony wewnętrznymi ograniczeniami i wynikają zasadniczo ze zdolności poznawczych menedżera¹⁴. B. De Witt i R. Meyer wyróżniają cztery elementy procesu rozumowania strategicznego: 1) identyfikację mającą na celu ustalenie znaczenia istniejącego problemu; 2) diagnozę – mającą na celu zgłębienie struktury i przyczyn problemu; 3) tworzenie – polegające na wypracowaniu rozwiązań mających na celu rozwiązanie problemu; 4) realizację – mającą na celu wdrożenie wypracowanych rozwiązań.¹⁵ Autorzy ci zwracają jednak uwagę na ograniczone zdolności poznawcze człowieka, wynikające z ograniczonej zdolności do pozyskiwania, przetwarzania i magazynowania infor-

¹² *Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu*. Praca zbiorowa pod red. M. Moszkowicza, PWE Warszawa 2005, s. 225.

¹³ B. de Wit, R. Meyer, *Synteza strategii. Tworzenie przewagi konkurencyjnej poprzez analizowanie paradoksów*, PWE, Warszawa 2007, s. 50.

¹⁴ Tamże s. 50-51.

¹⁵ Tamże s. 52.

macji.¹⁶ Podejście tradycyjne łączy się z koncepcją myślenia strategicznego, z tym, że zakres analizy strategicznej obejmuje dwa pierwsze elementy myślenia strategicznego: identyfikację i diagnozę. W takim układzie przedstawione zostaną rozważania w tym punkcie. W pozostałych punktach zastosowano podejście tradycyjne.

Identyfikacja problemu lub szansy strategicznej związanej z IP

Problemy i zagrożenia

- Dostrzeganie przejawów nie przyczyn problemu związanych z IP.
- Bezkrytyczna akceptacja obcych źródeł informacji i brak weryfikacji praw obcych jednostek do IP.
- Brak własnego rozpoznania źródłowego uprawnień do IP różnych jednostek na poszczególnych rynkach.
- Brak myślenia o własności intelektualnej w kategoriach interesu do zrobienia.
- Brak zrozumienia dla różnego postrzegania wartości ochrony IP na rynkach miejscowych.
- Rozpatrywanie perspektywy ochrony IP na rynku globalnym z perspektywy kraju macierzystego, a nie w ujęciu globalnym.
- Identyfikacja problemu ochrony IP jako proste naśladownictwo rozwiązań innych firm.
- Brak umiejętności prostego sformułowania problemu lub szansy związanej z zarządzaniem i ochroną IP.
- Wykorzystywanie szans związanych z zarządzaniem IP w „owczym pędzie”.
- Dostrzeganie szans w zakresie zarządzania IP jako elementów na które nie mamy wpływu (brak umiejętności przetwarzania ich na modele biznesu).
- Brak widzenia wielobiegunowego i wielobiegunowych szans związanych z zarządzaniem i eksploatacją IP.
- Brak podejścia integrującego różne metody zarządzania IP.
- Brak podejścia przeobrażającego problemy z IP na zyski z nią związane.
- Brak umiejętności przedstawiania zespołowi problemu związanego z zarządzaniem własnością intelektualną w przedsiębiorstwie i szansy z nią związanej dla wzbudzenia maksymalnego zaangażowania dla zbudowania dobrej strategii.

Identyfikacja problemu lub szansy strategicznej związanej z IP

Wymagania i zasadnicze wytyczne ramowe

- Oddzielenie przyczyn od przejawów problemów związanych z zarządzaniem IP.
- Weryfikacja wiarygodności obcych źródeł informacji w zakresie ochrony własności intelektualnej.
- Przeprowadzenie własnego rozpoznania źródłowego w zakresie uprawnień podmiotów dotyczących IP.
- Rozumowanie w kategoriach interesu do zrobienia na eksploatacji IP.
- Myślenie oddzielające kwestie ważne od pobocznych w zakresie zarządzania IP.
- Kontakt miejscowy do wyjaśnienia praktyki w zakresie niezbędnych działań w zakresie zarządzania IP.
- Perspektywa działania globalnego (policentrycznego) w zakresie zarządzania IP.
- Autorska identyfikacja szans i problemów w zakresie możliwości związanych z eksploatacją IP.
- Krytyczny pogląd do „owczego pędu” w zakresie zarządzania IP.
- Podejście wielobiegunowe i policentryczne – rozpatrywanie z punktu widzenia innych rynków.
- Identyfikacja problemów i szans związanych z IP przy pomocy co najmniej dwóch metod (metoda krzyżowa).
- Widzenie problemów z IP w kategoriach szans do wykorzystania.
- Umiejętność przedstawiania zidentyfikowanego problemu lub szansy związanej z IP jako wyzwania dla załogi, któremu może sprostać.
- Proste sformułowanie problemu lub szansy związanej z eksploatacją IP.

Komentarz

Podczas dokonywania identyfikacji problemu lub szansy strategicznej związanej z wykorzystaniem własności intelektualnej ważnym czynnikiem skuteczności działania jest oddzielanie przejawów problemów lub zjawisk od ich istoty. Oznacza to, że jeżeli próbujemy określić strategiczną szansę w zakresie np. uplasowania nowego typu oprogramowania na danym rynku to nie powinniśmy kierować się tylko tym, że inne firmy podejmują tego typu działania, ale ocenić rzeczywisty potencjał i potrzeby rynku w tym zakresie. Identyfikacja problemu i szansy strategicznej powinny być oparte na weryfikacji wiarygodności źródeł informacji oraz na przeprowadzeniu własnego rozpoznania źródłowego, którego celem jest potwierdzenie lub odrzucenie założenia o istnieniu szansy strategicznej. Przy zarządzaniu IP

¹⁶ Tamże s. 53.

warto przyjąć filozofię analizy możliwości dochodowych z eksploatacji IP w różnych fazach rozwoju i wdrożenia własności intelektualnej, tak aby później zbudować odpowiedni model biznesowy, który maksymalizowałby korzyści dla przedsiębiorstwa. Bardzo często należy przyjąć, że prosta sprzedaż praw do IP to utrata dużej części potencjału dochodowego i trzeba rozpatrywać szanse w całym łańcuchu wartości zarządzania IP. Bardzo często warto potencjały i szanse sprawdzić na miejscu na konkretnych rynkach, aby przekonać się na jakich podstawach będzie można (lub nie) oprzeć modele biznesowe. Przy rozpoznaniu szans i problemów warto posługiwać się autorskimi, niekonwencjonalnymi metodami. Trzeba krytycznie podchodzić do panujących mód i dominujących wzorów w zakresie zarządzania IP, oceniając czy rzeczywiście pasują do naszych zamierzeń. Zawsze warto w identyfikacji problemu lub szansy zastosować co najmniej dwie metody tak, aby upewnić się czy wyprowadzone wnioski można rzeczywiście potwierdzić. Zdiagnozowane problemy warto przeformułować na szanse tak dalece jak się da. Dla zbudowania zaangażowania załogi w zakresie włączenia się do budowy strategii eksploatacji IP warto jasno przedstawiać zidentyfikowane problemy i szanse jako wyzwania do pokonania. Na zakończenie warto w sposób prosty sformułować problem lub szanse, aby można było zaadresować odpowiednie instrumenty rozwojowe.

Tworzenie diagnozy strategicznej rozwoju IP

Problemy i zagrożenia

- Posługiwanie się konwencjonalnymi metodami hamującymi kreatywność w zakresie rozwoju i eksploatacji IP (tradycyjne planowanie strategiczne).
- Analizowanie z bardzo ograniczoną informacją wejściową.
- Bezkrytyczna adaptacja obcych sądów w zakresie przyczyn problemów, zwłaszcza dysponentów konkurencyjnej IP.
- Przyjmowanie wyników jednej metody diagnostycznej jako ostateczny wniosek – brak analizy krzyżowej problemu IP.
- Wykorzystywanie skomplikowanych poglądów dających niejednoznaczne oceny – nie określających kierunku przyszłego działania w zakresie rozwoju IP.
- Wykorzystywanie w analizie wątpliwych danych, często dostarczonych przez konkurentów lub lobbystów.
- Uproszczona analiza otoczenia na podstawie rankingów międzynarodowych.

- Budowanie wniosków w zakresie rozwoju IP tylko na podstawie obcych wniosków.
- Poczucie zagrożenia w przedsiębiorstwie ze strony identyfikatorów szans strategicznych w zakresie rozwoju IP.
- Żądanie dowodów na istnienie szans rozwoju IP, a nie ich uprawdopodobnienia.
- Wydłużanie decyzji w zakresie wyprowadzenia ostatecznych wniosków w zakresie kierunku rozwoju IP.
- Skrajne podejście do ryzyka i nieumiejętność szacowania szansy i ryzyka.
- Naiwny optymizm i myślenie życzeniowe – przecenianie możliwości rozwoju IP.
- Analiza systemowa bez uwzględnienia ważnych informacji o otoczeniu, w tym o uwarunkowaniach ważnych rynków lokalnych.
- Przecenianie konkurentów (ich IP) i niedocenianie własnej siły (własnej IP).
- Brak inwentaryzacji własnych aktywów i kompetencji oraz brak właściwej oceny potencjału do rozwoju IP.
- Błąd ekstrapolacji w zakresie rozwoju tendencji rynkowych w zakresie rozwoju IP.

Tworzenie diagnozy strategicznej rozwoju IP

Wymagania i zasadnicze wytyczne ramowe

- Diagnoza strategiczna rozwoju IP przedsiębiorstwa oparta na kreatywności i niekonwencjonalnym myśleniu.
- Analiza strategiczna z bogatym materiałem wejściowym (wielostronnym).
- Krytyczny osąd nadchodzących z rynku informacji na temat rozwoju IP.
- Prowadzenie analizy krzyżowej problemu IP.
- Wykorzystywanie poglądów dających jednoznaczne oceny.
- Weryfikacja danych dostarczonych do analizy z punktu widzenia ryzyka iż pochodzą od konkurentów lub lobbystów.
- Przyjmowanie rankingów wraz z ich metodologią.
- Krytyczna ocena obcych wniosków w zakresie rozwoju IP.
- Promowanie osoby identyfikującej szanse strategiczne w zakresie rozwoju IP.
- Otwarte podchodzenie do analizy zidentyfikowanych szans.
- Podejmowanie we właściwym czasie decyzji w zakresie wyprowadzenia ostatecznych wniosków w zakresie kierunku rozwoju IP.
- Szacowanie ryzyka i szans jako podstawy diagnozy.
- Krytyczne podejście do własnych możliwości rozwoju IP.

- Analiza systemowa uwzględniająca ważne informacje o otoczeniu, w tym o uwarunkowaniach ważnych rynków lokalnych.
- Docenianie konkurentów (ich IP) i szacowanie wartości własnej siły (własnej IP).
- Przeprowadzenie inwentaryzacji własnych aktywów i kompetencji oraz oceny potencjału do rozwoju IP.
- Pamiętanie, że rozwój IP na świecie nie następuje w sposób liniowy.

Komentarz

Diagnoza strategiczna IP nie może być oparta na jednym schemacie. Znalazienie jasnych odpowiedzi, co powoduje, że dane problemy powstają z określonych przyczyn, wymaga krzyżowych potwierdzeń. Dokonując analizy strategicznej warto wykorzystywać przynajmniej dwie metody. Nie powinno się wnioskować w oparciu o wyniki, które mogą być interpretowane na różne sposoby. Najpierw trzeba doprowadzić uzyskane wyniki do takiej postaci, aby można było je jednoznacznie zinterpretować. Nigdy nie należy lekceważyć istniejących szans, nawet wtedy, gdy analiza wykazuje, że nie są do wykorzystania obecnie, ponieważ mogą być wykorzystane w przyszłości. Jeżeli analiza wykazuje istnienie szans strategicznych w zakresie eksploatacji IP to powinna dawać odpowiedzi, kiedy te szanse są do wykorzystania oraz, szacunkowo, jak długo będą one istnieć. Diagnoza i analiza strategii IP oraz łańcucha wartości IP powinna w szczególności szacować ryzyko i potencjalne dochody z podejmowania lub nie podejmowania działań w zakresie ochrony IP. Dobra analiza strategiczna bez pokazania, które elementy łańcucha wartości należą do ryzyka lub wartości których dochodów są lub mogą być zagrożone, nigdy nie będzie pełna. Analiza i diagnoza strategiczna powinny uwzględniać zarówno ważne informacje na temat otoczenia, jak również szacować siłę konkurentów, wagę ich produktów na rynku oraz wyceniać własne możliwości w zakresie przełożenia własnych aktywów i kompetencji na potencjalny dochód.

3.2. Formułowanie strategii rozwoju IP z punktu widzenia rozwoju międzynarodowego

Problemy i zagrożenia

- Brak wyobraźni i wizji w budowie strategii rozwoju IP.
- Wiara w schematyczne myślenie i jego skuteczność (brak niekonwencjonalnego myślenia).
- Nieumiejętność refleksji nad zamętem lub sformułowania argumentu nierzeczywistego¹⁷.

- Istnienie tylko jednego wariantu rozwoju IP.
- Niechęć do myślenia kreatywnego (oderwanego od realiów).
- Brak ideału i ścieżki dojścia do niego.
- Planowanie tylko następnego kroku, brak koncepcji wizji ostatecznej.
- Formułowanie strategii oparte na prostym naśladownictwie.
- Brak zaufania do niekonwencjonalnych i niepowtarzalnych rozwiązań.
- Przyjmowanie proponowanych z zewnątrz wzorców biznesu bez dążenia do proponowania własnych.
- Zanizanie własnej pozycji w partnerstwie eksploatującym IP.
- Nadgorliwość we współpracy, brak umiarkowania.
- Nadmierne zaufanie do partnerów.
- Preferencja pewnego zysku teraz zamiast spodziewanego dużego w przyszłości.
- Nadmierna wiara w znajomość miejscowych układów i rynku.
- Preferencja wykonawcy i uczestnika zamiast integratora i organizatora.
- Brak wiary w zdolność organizacji łańcucha wartości IP i zarządzania nim.
- Trudności w tworzeniu przywództwa w aliansie strategicznym.
- Wycofywanie się poprzez sprzedaż praw do IP.

Formułowanie strategii rozwoju IP w przedsiębiorstwie

Wymagania i zasadnicze wytyczne ramowe

- Wykorzystanie wyobraźni i stworzenie wizji rozwoju IP.
- Zrównoważenie niekonwencjonalnego myślenia i podejścia logicznego.
- Refleksja nad zamętem lub sformułowanie argumentu nierzeczywistego.
- Wielowariantowe rozpatrywanie strategii rozwoju IP.
- Myślenie kreatywne jako podstawa budowy myśli strategicznej.
- Wyznaczenie stanu idealnego i ścieżki dojścia do niego.
- Planowanie poszczególnych kroków dochodzenia do wizji ostatecznej.

¹⁷ Zamęt jest rozumiany jako zbiór wzajemnie na siebie oddziaływujących okazji i zagrożeń. „Celem sformułowania zamętu jest ustalenie, w jaki sposób organizacja z czasem doprowadziłaby do samozniszczenia, gdyby nadal robiła to, co robi obecnie, czyli gdyby zaniedbała dostosowanie do zmieniającego się środowiska wewnętrznego i zewnętrznego, chociażby nawet potrafiła w sposób doskonały przewidzieć przebieg tej zmiany.” Cyt. za: R. Ackoff, J. Magidson, H. Addison, Projektowanie ideału ..., s. 4. Argument nierzeczywisty (counterfactual argument) to stosowany w nauce zarządzania tok myślenia polegający na opisanu i przeanalizowaniu przebiegu procesu zarządzania w przypadku gdyby nie miały miejsca zdarzenia, które faktycznie wystąpiły. Argument nierzeczywisty ma za zadanie wskazać zmiany wywołane określonym zdarzeniem w procesie zarządzania.

- Krytyczne podejście do naśladownictwa w strategiach rozwoju IP.
- Eksperymentowanie z niekonwencjonalnymi i niepowtarzalnymi rozwiązaniami – zweryfikowanie z punktu widzenia ich realności.
- Projektowanie własnych wzorców biznesowych.
- Szacowanie i egzekucja pełnej własnej pozycji w partnerstwie eksploatującym IP.
- Umiarkowanie w sytuacjach ekstremalnych.
- Zaufanie do partnerów połączone z ostrożnością.
- Preferowanie zysku w dłuższym okresie zamiast małego teraz.
- Ostrożność w zakresie oceny miejscowych układów i rynku.
- Preferowanie integrowania i organizowania zamiast wykonawstwa i uczestnictwa.
- Przeprowadzenie racjonalnej oceny w zakresie zdolności organizacji łańcucha wartości IP i zarządzania nim.
- Racjonalna ocena własnej pozycji w ewentualnym aliansie strategicznym.
- Nie wycofywanie się poprzez sprzedaż praw do IP gdy istnieją szanse na dalszy skuteczny rozwój IP.

Komentarz

Formułowanie strategii rozwoju IP powinno być oparte na kreatywnej wizji, którą można wprowadzić w życie. Myślenie kreatywne powinno być zrównoważone podejściem logicznym, w szczególności w takim zakresie w jakim jest to niezbędne do opanowania żywiołowości, która istnieje zawsze przy tworzeniu. Przy formułowaniu strategii warto eksperymentować z elementami niekonwencjonalnymi, zwłaszcza takimi, które będą budziły podziw klientów i zaskoczenie konkurentów. Przy współpracy warto tak projektować wzorce i modele biznesowe, aby stworzyć jasne platformy rozwoju, zwłaszcza dla własnej firmy, ale również płaszczyzny długofalowej współpracy partnerskiej. Przy partnerstwach warto zawsze wyceniać swoją wartość i nie obniżać jej. Formułując strategię warto wykorzystać podejście zintegrowane i rozpatrywać możliwość zarządzania całym łańcuchem wartości lub też jego poszczególnymi ogniwami. Przy budowie strategii warto rozważyć kwestie długookresowej eksploatacji praw do IP zamiast prostej ich sprzedaży. W przypadku budowy aliansu strategicznego – istotne jest rozpatrzenie możliwości maksymalnego podniesienia swojej pozycji, często poprzez przejęcie na siebie części obowiązków związanych ze sprawami aliansu. Kluczową kwestią jest nie rezygnowanie z samodzielności gdy można rozwijać się dalej.

3.3. Projektowanie wdrożenia strategii rozwoju IP

Problemy i zagrożenia

- Dyrektywny proces projektowania wdrożenia strategii rozwoju IP.
- Zbyt pobieżne potraktowanie wdrożenia – jako czegoś oczywistego wobec istnienia planów.
- Nie wskazanie osób, zasobów czy limitów czasu oraz innych ważnych czynników do osiągnięcia celów związanych z wdrażeniem strategii rozwoju IP.
- Wybiórcze potraktowanie strategii w projekcie wdrożenia – plan wdrożenia częściowy i niekompletny.
- Nadmierne zaufanie do wykonawców zewnętrznych i kooperantów – wskazanie osób bez doświadczenia.
- Brak rezerw i limitów czasowych w planie wdrożenia strategii rozwoju IP.
- Brak planów awaryjnych i planów na sytuacje nadzwyczajne w przypadku zagrożenia własności intelektualnej.
- Nie rozwiązana kwestia odpowiedzialności za kluczowe działania wdrożeniowe.
- Nadmierne podzielone działania wdrożeniowe.
- Mała świadomość zmienności otoczenia (np. zmiana kursu walut).
- Plan wdrożenia rodzący kolejne problemy.
- Brak motywacji i siły napędowej do działania przy realizacji wdrożenia.
- Niedocenianie precyzji i dokładności w zakresie realizacji strategii rozwoju IP.
- Lekceważenie pojawiających się problemów wdrożeniowych i zagrożeń.

Wymagania i wytyczne ramowe

- Procesowy i partycypacyjny (włączający wykonawców) proces projektowania wdrożenia strategii rozwoju IP.
- Precyzyjny, ale i elastyczny plan wdrożenia.
- Precyzyjne wskazanie osób, zasobów, limitów czasu oraz innych ważnych czynników do osiągnięcia celów związanych z wdrażeniem strategii rozwoju IP.
- Kompletny plan wdrożenia rozwoju IP.
- Ostrożność wobec wykonawców zewnętrznych i kooperantów – weryfikacja doświadczenia.
- Zaplanowanie rezerw i limitów czasowych w planie wdrożenia strategii rozwoju IP.
- Zaprojektowanie planów awaryjnych i planów na sytuacje nadzwyczajne w przypadku zagrożenia własności intelektualnej.

- Jasno rozwiązana kwestia odpowiedzialności za kluczowe działania wdrożeniowe.
- Grupowanie działań wdrożeniowych w pakiety.
- Uwzględnienie zmienności otoczenia.
- Plan wdrożenia rozwiązujący i zamykający problemy.
- Przewidziane środki motywacji i zachęty dla pracowników wdrażających strategię rozwoju IP.
- Precyzja i dokładność w zakresie realizacji strategii rozwoju IP.
- Zwracanie uwagi na wszystkie sygnały dotyczące pojawiających się problemów wdrożeniowych i zagrożeń.

Komentarz

Przy projektowaniu wdrożenia w odróżnieniu od formułowania strategii warto postawić na przewagę elementów logicznych i systemowych nad kreatywnymi. Projektując wdrożenie lepiej więcej elementów ująć w procedury i procesy niż pozostawić żywiołowości. Zarówno procedury, jak i procesy powinny charakteryzować się elastycznością tak, aby w trakcie wdrożenia można było podejmować działania korygujące. Przy projektowaniu wdrożenia warto zwrócić uwagę na takie zaprojektowanie wymagań wobec wykonawców strategii, aby charakteryzowali się oni przedsiębiorczością, innowacyjnością i kreatywnym podejściem do rozwiązywania problemów. Wiedza zastana nie jest zawsze najważniejsza. Przy projektowaniu składu wykonawców strategii warto sprawdzić ich doświadczenie, ale w szczególności kierować się dowodami ich systematyczności w dążeniu do celu, zaangażowaniem i umiejętnościami radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Oprócz stworzenia planu głównego zawsze warto mieć plany awaryjne na różne sytuacje. Plan wdrożenia strategii rozwoju IP powinien przewidywać również odpowiednie środki motywacyjne. Przy planowaniu wdrożenia warto też w sposób szczególny zwrócić uwagę na kanały informacyjne i komunikację wewnątrz zespołu, komunikację z rynkiem oraz jasno określić kanały za pomocą których będziemy oczekiwać informacji o zagrożeniach.

3.4. Projektowanie kontroli i monitoringu realizacji strategii rozwoju IP

Problemy i zagrożenia

- Projektowanie systemu kontroli bez monitoringu.
- Nadmierna szczegółowość systemu.
- Nadmierna częstotliwość kontroli w mało ważnych obszarach.
- Niedostateczna częstotliwość kontroli w obszarach ważnych.

- Brak rozróżnienia kluczowych obszarów efektywności i punktów szczególnej kontroli.
- Zbyt niski budżet kontroli.
- Brak korekcyjnego nastawienia kontroli.
- Brak systemów reakcji na ujawnione odchylenia.
- Dyrektywne i nieprocesowe podejście do kontroli.
- Schematyczne sposoby rozwiązywania problemów ujawnionych w wyniku kontroli.

Wymagania i wytyczne

- System kontroli uwzględniający działania z zakresu monitoringu.
- Szczegółowość systemu kontroli odpowiednia do celów systemu.
- Zdiagnozowanie obszarów, w których wymagana jest duża, a w których mniejsza częstotliwość kontroli.
- Zidentyfikowanie kluczowych obszarów efektywności i punktów szczególnej kontroli.
- Zapewnienie odpowiedniego budżetu dla kontroli i monitoringu.
- Korekcyjne nastawienie systemu kontroli i monitoringu.
- Określenie szczegółowych systemów reakcji na ujawnione odchylenia.
- Budujące zaangażowanie pracowników i procesowe podejście do kontroli.
- Zrównoważone, kreatywne i schematyczne sposoby rozwiązywania problemów ujawnionych w wyniku kontroli.

Komentarz

Kontrola realizacji strategii rozwoju IP jest podstawowym warunkiem korygowania odstępstw od planu wdrożeniowego oraz czynnikiem zmniejszającym ryzyko niepowodzenia strategii. W tym celu warto określić obszary wymagające szczególnej troski oraz obszary mniej ważne. Dla obszarów najważniejszych należy stworzyć tak zwane punkty szczególnej kontroli i określić zakres kontroli dla tych punktów. System kontrolny powinien być powiązany z bieżącym monitoringiem, który powinien dawać wskazówki w zakresie obszarów kontroli, zakresu kontroli oraz częstotliwości kontroli. Systemy kontrolne powinny mieć zapewnione odpowiednie budżety, ale ich funkcjonowanie powinno być niewidoczne i niedokuczliwe w obszarach, które dobrze dają sobie radę i szczegółowe oraz przyczynowo-skutkowe w obszarach zagrożeń czy niedoskonałości strategii. Pomiędzy systemem kontroli a systemem bezpośredniego kierowania ludźmi powinny istnieć bardzo silne więzi. Warto, aby system kontroli był w stanie przynajmniej wstępnie formułować propozycje usprawnień. Ważnym elementem

systemu kontroli powinna być samokontrola. Samokontrola pozwala na szybsze zdiagnozowanie odchyłań i podjęcie działań korygujących przez samych wykonawców strategii.

Bibliografia

1. Ackoff R., Magidson J., Addison H., *Projektowanie ideału. Kształtowanie przyszłości organizacji*, Koźmiński Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Warszawa 2007.
2. Allaire Y., Firsirotu M., *Myślenie strategiczne*, WN PWN, Warszawa 2000.
3. Bąk M., Kulawczuk P., Szczepaniec M., Mitruczuk I., *Poradnik eksportera dla MSP*, PARP, Warszawa 1997.
4. Doz Y., Hamel G., *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
5. Gołębiowski T., Dudzik T., Lewandowska M., Witek-Hajduk M., *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*, SGH, Warszawa 2008.
6. Kim W., Mauborgne R., *Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna*, MT Biznes, Warszawa 2005.
7. Porter M., *Competitive advantage*, Free Press, New York 1998.
8. Wit de B., Meyer R., *Synteza strategii. Tworzenie przewagi konkurencyjnej poprzez analizowanie paradoksów*, PWE, Warszawa 2007.
9. *Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu*. Praca zbiorowa pod red. M. Moszkowicza, PWE Warszawa 2005.
10. Żuk A., *Zmiany w procesie tworzenia strategii polskich przedsiębiorstw, w: Strategie przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym*, pod red. Z. Dworzeckiego i M. Romanowskiej, SGH, Warszawa 2008.

III. ANALIZA RYZYK, KOSZTÓW I KORZYŚCI OCHRONY WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA¹

1. WPROWADZENIE. PODSTAWOWE OKREŚLENIA I DEFINICJE

Dla przeprowadzenia analizy ryzyk, kosztów i korzyści ochrony własności intelektualnej (IP) w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa niezbędne jest określenie podstawowych pojęć związanych z omawianym zagadnieniem. Poniżej wyjaśniono pojęcia ryzyka naruszenia własności intelektualnej, kosztów ochrony, korzyści ochrony własności intelektualnej oraz rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa.

Ryzyko to możliwość wystąpienia negatywnego lub niepożądanego wydarzenia, które może być klasyfikowane z punktu widzenia prawdopodobieństwa wystąpienia i wagi zdarzenia, które może nastąpić. Bardziej formalnie, „oczekiwany koszt” niepożądanego wydarzenia równa się kosztom skutków niepożądanego wydarzenia pomnożonych przez prawdopodobieństwo jego wystąpienia.² Ta praktyczna definicja biznesowa posiada również swoje jasne odniesienie do ryzyka naruszenia własności intelektualnej, które może być zdefiniowane jako:

Ryzyko naruszenia własności intelektualnej przedsiębiorstwa jest to możliwość wystąpienia negatywnego lub niepożądanego wydarzenia związanego bezpośrednio lub pośrednio z naruszeniem praw własności intelektualnej, które wywołuje lub może wywołać negatywne skutki dla przedsiębiorstwa lub osób mających prawa do tej własności.

¹ W literaturze toczą się spory o naturę ryzyka. Teoretycy generalnie przyjmują, że ryzyko jest jedno, natomiast przyjmuje ono wiele form. Praktycy rynkowi stosują najczęściej sformułowanie ryzyka w liczbie mnogiej wychodząc z założenia, że funkcjonuje wiele różnych ryzyk. W pracy przyjęto podejście rynkowe.

² *Risk Taxonomy*, Shannon Bayes Venture Comany, 2004, 2005,

Koszty ochrony własności intelektualnej są to wszelkie koszty ponoszone zarówno w postaci zapewnienia zewnętrznych zastrzeżeń do stosowania chronionej własności intelektualnej przez osoby trzecie, a także wszelkie koszty uruchomienia i utrzymania wewnętrznego systemu lub procedur kontroli informacji dotyczącej własności intelektualnej w przedsiębiorstwie, jak również czynnej egzekucji tej ochrony w postaci działań prawnych oraz umów handlowych i cywilnych. Tak rozumiane koszty ochrony własności intelektualnej obejmują również koszty związane z zapewnieniem odpowiedniego systemu kontroli informacji związanej z IP wewnątrz przedsiębiorstwa jak również koszty zapewniania ochrony przez rynek.

Korzyści ochrony własności intelektualnej są to wszelkie korzyści ekonomiczne policzalne i niepoliczalne rzeczywiste i potencjalne, które są i mogą być osiągnięte w wyniku stosowania ochrony własności intelektualnej. Korzyści tego rodzaju są w bardzo poważnym stopniu zależne od stopnia rozwoju rynkowego danego przedsięwzięcia oraz stopnia rozwoju produktu.

Rozwój strategiczny przedsiębiorstwa jest to rozwój oparty na jasnej wizji miejsca przedsiębiorstwa w przyszłości, na posiadaniu ścieżki dojścia do tej wizji, opartej na planie strategicznym czy strategii rozwojowej, a także przyjęciu zasadniczych kierunków działań strategicznych przedsiębiorstwa. W tym opracowaniu przyjęto, że ważnym elementem strategii rozwoju jest oparcie jej o tworzenie i eksploatację korzyści z własności intelektualnej.

Przedstawione powyżej określenia i definicje mają charakter ramowy i wyznaczają pole dalszej analizy.

2. RYZYKA ZWIĄZANE Z NARUSZENIEM WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA (RYZYKA IP)

2.1. Rodzaje ryzyka naruszenia IP

Naruszenie własności intelektualnej jest związane z wystąpieniem ryzyka, które charakteryzuje się określonym prawdopodobieństwem oraz wartością potencjalnych strat. Ocena wagi ryzyka jest trudna i niemal w każdym przypadku daje inne wyniki. Dla analizy ryzyka pomocny może być jednak podział poszczególnych rodzajów ryzyka (ryzyk) na grupy, a następnie analiza poszczególnych ryzyk w grupach. Poniżej przedstawiono propozycję podziału poszczególnych ryzyk naruszenia IP na grupy. Podział ten w żadnym stopniu nie aspiruje do miana pełnej klasyfikacji ryzyk IP, jednak może być bardzo pomocny w analizie ryzyk IP każdego przedsiębiorstwa.

Warto też zwrócić uwagę, że do tej pory zwyczajowo przyjmowano, że ryzyka naruszenia IP dotyczą sytuacji, w której naruszane są **prawa wła-**

sne przedsiębiorstwa. W praktyce może jednak występować, i to relatywnie często, sytuacja, w której nasze **przedsiębiorstwo może zostać oskarżone o naruszenie cudzego IP**, głównie ze względu na niedostateczny charakter własnej ochrony IP. Sytuacja taka może wystąpić wtedy, gdy przedsiębiorstwo zaniedba ochrony IP na danym rynku, a inny podmiot ubiegnie je w zastrzeżeniu wzoru, znaku towarowego, nazwy czy copyright.

W pracy przyjęto podział ryzyk IP na następujące grupy³:

Grupy ryzyk naruszenia własności intelektualnej

- 1) Ryzyka związane z nielegalnym kopiowaniem i naśladowaniem.
- 2) Ryzyka kradzieży lub przywłaszczenia IP.
- 3) Ryzyka ubiegnięcia w ochronie IP.
- 4) Ryzyka naruszenia wartości aktywów.
- 5) Ryzyka rynkowo-sprzedażowe.
- 6) Bezpośrednie straty i szkody finansowe.
- 7) Ryzyka związane z przepływem informacji.
- 8) Ryzyka nieuprawnionego dostępu do IP.
- 9) Ryzyka związane z wadliwym zarządzaniem IP.
- 10) Ryzyka związane z utratą reputacji.
- 11) Ryzyka prawne.
- 12) Nieuprawnione wykorzystanie IP (np. programów komputerowych).

Poniżej przedstawiono ryzyka będące składnikami poszczególnych grup wraz z ich omówieniem.

1. Ryzyka związane z nielegalnym kopiowaniem i naśladowaniem lub wspomaganie i tolerowaniem takiej działalności

- 1.1. Nielegalne kopiowanie, naśladowanie lub reprodukcja pod obcymi markami
- 1.2. Podróbki oparte na oryginalnej tożsamości rynkowej
- 1.3. Prowadzenie obrotu nielegalnie wyprodukowanymi towarami i usługami
- 1.4. Współpraca produkcyjna, usługowa, logistyczna czy handlowa z producentami nielegalnych towarów
- 1.5. Udostępnienie powierzchni handlowych firmom prowadzącym sprzedaż nielegalnych kopii i podróbek
- 1.6. Piractwo komputerowe
- 1.7. Naruszenie copyright

³ Podział został przeprowadzony w oparciu o literaturę artykułów zwartych w IP Risk Management Review z lat 2006-2009.

- 1.8. Istnienie nabywców świadomie nabywających podróbki lub nielegalne towary
- 1.9. Brak współpracy z władzami celnymi, które wpuszczają na rynek towary z importu, które mogą być podróbkami czy towarami nielegalnymi
- 1.10. Brak skutecznej inspekcji transportu, magazynowania, usług pocztowych czy kurierskich

Komentarz

Ryzyka związane z nielegalnym kopiowaniem i naśladownictwem, także wspomaganie i tolerowaniem takiej dzielnosci, są niewątpliwie największą grupą ryzyk związanych z naruszaniem IP. Wynika to przede wszystkim z ich masowości, powszechnej bezkarności w wielu krajach, a także z funkcjonowania w szarej strefie. Trudno znaleźć kraje, które oficjalnie tolerowałyby kopiowanie wyrobów znanych producentów, jednak część władz publicznych, zwłaszcza krajów rozwijających się, nie panuje nad zorganizowaną przestępczością związaną z nielegalnym rynkiem produktów kopiowanych najczęściej pod marką producenta oryginału. Przy **nielegalnym kopiowaniu pod marką producenta oryginału**, istnieją dwa przestępstwa: jedno związane z **nielegalnym kopiowaniem**, a drugie z **przywłaszczeniem sobie cudzej tożsamości**. Jeżeli tzw. podróbka jest dodatkowo znacznie niższej jakości to doprowadza to do erozji znaczenia marki oryginalnej i utraty rynku przez producenta.

Kopiowanie pod obcymi znakami handlowymi jest z reguły przestępstwem znacznie bardziej wyrafinowanym, ze względu na fakt, iż kopiujący producent z reguły, dla zachowania pozorów, próbuje wprowadzić **pewne charakterystyczne wyróżniki**, mające odróżnić jego produkt od produktu oryginalnego. Przy tego typu naruszeniach kopiujący producent z góry kalkulowuje, że jego kopia zostanie zauważona i próbuje się zabezpieczyć przed roszczeniem ze strony producenta oryginału. Warto podkreślić, iż nie tylko samo kopiowanie czy podrabianie jest poważnym naruszeniem IP. W wielu krajach obowiązują przepisy karne przewidujące, że przestępstwem jest również **prowadzenie obrotu** nielegalnie wyprodukowanymi towarami (nawet nieświadome) oraz **współpraca** produkcyjna, usługowa, logistyczna czy wręcz nawet **wynajmowanie powierzchni w galeriach handlowych** dla jednostek handlowych prowadzących obrót nielegalnie wprowadzonych na rynek towarów. Znane są skuteczne pozwy przeciwko właścicielom tego typu powierzchni handlowych np. w Chinach.

Szczególnym rodzajem ryzyka naruszenia IP z tej grupy jest **piractwo komputerowe**, które charakteryzuje się wielością form (m.in. wykonywanie dodatkowych kopii oprogramowania, instalowanie nielegalnego oprogra-

mowania przy sprzedaży komputera, fałszowanie poprzez nielegalne powielanie i sprzedaż jako oryginalne, piractwo internetowe – oprogramowanie z Internetu, wypożyczanie lub wynajem oprogramowania, posiadanie nielegalnej kopii, sprzedaż i użytkowanie niezgodne z licencją itp.⁴)

Bardzo ważnym ryzykiem jest **istnienie segmentu nabywców** charakteryzujących się skłonnością do nabywania produktów nielegalnie wytworzonych. Z reguły sami producenci prowokują część nabywców, zwłaszcza z niższych grup dochodowych krajów rozwijających się, do kupowania podróbek lub nielegalnych kopii, prowadząc politykę cenową niedostosowaną do możliwości nabywczych danego segmentu rynku. Z reguły **dostosowanie polityki cenowej** do możliwości finansowych nabywców skutecznie likwiduje rynek kopii i podróbek, ponieważ klienci o niższych dochodach preferują zakup produktów oryginalnych jeżeli tylko są dla nich dostępne finansowo.

Z reguły silnemu rynkowi nielegalnych produktów towarzyszy **trudna lub wręcz niemożliwa współpraca** z władzami celnymi, podatkowymi, karnymi. W krajach, w których toleruje się istnienie szarej strefy opartej na kopiowaniu i podróbkach z reguły nie funkcjonuje inspekcja produkcji, transportu, magazynowania usług pocztowych czy kurierskich związana ze ściganiem producentów podróbek i nielegalnych kopii. Z tego też względu podejmując wysiłek ścigania tego typu nielegalnych działań należy ponieść dodatkowe koszty trudnej komunikacji z władzami państwowymi krajów, w których naruszenia IP mają miejsce (koszty wynajęcia kancelarii prawnych, miejscowych pośredników handlowych itp.).

2. Ryzyka kradzieży lub przywłaszczenia IP

- 2.1. Kradzież dokumentacji technicznej
- 2.2. Przywłaszczenie znaku, nazwy czy wzoru użytkowego
- 2.3. Kradzież danych komputerowych IP

Komentarz

Ryzyka kradzieży lub przywłaszczenia IP dotyczą **bezpośrednio samej własności intelektualnej** (nie produktów z nią związanych). Najczęściej kradzież posiada charakter ukryty i może polegać na nielegalnym przejęciu ważnej dokumentacji technicznej, projektów, czy wzorów użytkowych, które z różnych względów nie zostały zastrzeżone prawnie lub też nie zostały zastrzeżone na danych rynkach. Przywłaszczenie znaku, nazwy lub wzoru użytkowego może mieć miejsce wtedy, gdy dany przedmiot własności intelektualnej został ukradziony (np. wzór użytkowy czy znak handlowy), a następnie

⁴ Więcej na ten temat w <http://www.piractie.pl/pkomputerowe.php>

podjęto próbę jego zastrzeżenia na dowolnym rynku. Sytuacja taka jest szczególnie niebezpieczna ze względu na fakt, iż nie tylko własność intelektualna wytworzona przez przedsiębiorstwo ulega zagarnięciu przez obcy podmiot, ale także zastrzega on wykorzystanie tej własności przez twórcę oryginału na danym rynku. Oznacza to, że stwierdzając kradzież dokumentacji, projektów czy też wytworzonych wzorów użytkowych można się spodziewać prób zastrzeżenia ich lub bardzo zbliżonych wersji w różnych krajach na szkodę oryginalnego twórcy.

Inną formułą jest kradzież danych komputerowych. Ze względu na fakt, iż najczęściej kradzieże danych komputerowych dotyczą danych klientów, z reguły zapomina się o tych danych treściowych zawartych w komputerach przedsiębiorstwa, które są związane z własnością intelektualną, jak na przykład dane techniczne na temat parametrów materiałów, dane o zaopatrzeniu, dane o wykonawcach, itp. dane **typu know-how**, które mogą być wykorzystywane przez konkurencję, a które stanowią tzw. **miękkie dane IP**, o wadze których często przedsiębiorstwo nie ma świadomości. Czasami nawet bowiem kradzież dokumentacji technicznej nie jest w stanie pomóc przestępczej organizacji, jeżeli nie posiada ona wiedzy na temat parametrów np. materiałów czy części, które powinny być wykorzystane do skonstruowania danego produktu. Dlatego też przy wszelkich kradzieżach danych komputerowych należy sprawdzać czy nie zostały naruszone prawa do własności intelektualnej.

3. Ryzyka ubiegnięcia w ochronie IP

- 3.1. Konieczność kupowania domen, znaków i uprawnień od właścicieli zastrzeżeń na danych rynkach regionalnych
- 3.2. Konieczność przeorientowania polityki sprzedażowej
- 3.3. Dodatkowe nakłady na reklamę nowych tożsamości rynkowych
- 3.4. Koszty procesów i ugód pozasądowych
- 3.5. Nieważność patentu czy innego zastrzeżenia IP
- 3.6. Przerwanie działalności gospodarczej
- 3.7. Utrata opłat licencyjnych
- 3.8. Strata nakładów na prace badawczo-rozwojowe
- 3.9. Koszty przeprojektowania

Komentarz

Ryzyko ubiegnięcia w ochronie IP jest ryzykiem często bardzo niedocenianym przez przedsiębiorstwa. Część firm świadomie i celowo nie chroni wytworzonej przez siebie własności intelektualnej (np. wzorów użytkowych, know-how, dokumentacji technicznej oryginalnych rozwiązań) wychodząc z założenia, że publiczne zastrzeżenie to zachęta do naśladownictwa. Może

rzeczywiście tak jest, ale działając w ten sposób firm naraża się na ryzyko ubiegnięcia w ochronie IP, które polega na tym, że inny podmiot zastrzega nazwę, wzór użytkowy, znak handlowy czy inny element IP **blokując rozwój rynkowy przedsiębiorstwa – twórcy oryginału** na danym, z reguły obiecującym, rynku. Prowadzi to do trudnych sytuacji, zwłaszcza wtedy, gdy blokada ma charakter **blokady martwej**, czyli firma nie prowadzi żadnej działalności gospodarczej.

Konsekwencje ubiegnięcia w ochronie IP, która została wytworzona w danym przedsiębiorstwie mogą być dla niego rozległe. Z reguły trzeba liczyć się z koniecznością zakupu domen, znaków handlowych i innych uprawnień, od jednostek, które je wcześniej zastrzegły na danych rynkach. Po drugie, czasami odzyskanie IP, nawet za opłatą, jest niemożliwe i wówczas trzeba na danych rynkach **tworzyć nowe tożsamości rynkowe**, czyli sprzedawać towary pod markami specjalnie zaprojektowanymi dla tych rynków. Zwiększa to koszty reklamy i sprzedaży, wymusza dodatkowy wysiłek promocyjny (np. przygotowanie innych wersji reklam, opakowań, naklejek itp.). W wielu przypadkach ubiegnięcie w ochronie IP prowadzi do konieczności wystąpienia z powództwem do jednostki, która zastrzegła IP i z pozwem o podważenie zastrzeżenia prawnego. Czasami wygrywa miejscowe przedsiębiorstwo i powstaje ryzyko unieważnienia już posiadanego patentu lub innego zastrzeżenia IP przedsiębiorstwa. W skrajnych przypadkach ryzyko ubiegnięcia może spowodować **przerwanie działalności gospodarczej** czy **utrata należności licencyjnych**. Bardzo często ubiegnięcie może spowodować utratę nakładów na B+R, projektowanie czy też wymusza **konieczność przeprojektowania urządzenia**. Ryzyko ubiegnięcia wydaje się być trzecią pod względem ważności grupą ryzyk związanych z naruszeniem IP.

4. Ryzyka naruszenia wartości aktywów

- 4.1. Uszkodzenie aktywów, utrata wartości aktywów
- 4.2. Brak wartościowania i wpisywania IP do aktywów rodzi brak ochrony ponieważ nie są one aktywami
- 4.3. Problem księgowego „zniknięcia” aktywów zamortyzowanych, które ciągle mają wartość – jak jej chronić
- 4.4. Brak ewidencji aktywów IP
- 4.5. Nieuprawnione wykorzystanie chronionych aktywów

Komentarz

Własność intelektualna posiada wartość w tym sensie, że jest w stanie generować użyteczność. Użyteczność ta posiada z reguły **charakter dochodowy** czy przychodowy, ale także może mieć inny charakter. Mankamentem własności intelektualnej jest z reguły nieduża wartość oraz fakt, iż może

być ona **zamortyzowana w bardzo krótkim okresie czasu** (w większości krajów z reguły od 1 do 3 lat). Oznacza to, że dane rozwiązania prowadzące do sprzedaży licencji są bardzo szybko amortyzowane, nikną z bilansu, ale ciągle posiadają zdolność do generowania przychodu i dochodu w postaci opłat licencyjnych. Oznacza to, że czasami własność intelektualna posiada potencjał odradzania się (regeneracji), ale nie znajduje to swojego odzwierciedlenia w księgach. Jeżeli więc IP ginie z bilansu to pojawia się poważny problem z chronieniem aktywów, które **nie posiadają swojego wymiaru księgowego**. Sytuacja ta znacząco utrudnia monitorowanie wartości tych aktywów, które jedynie w małym stopniu może być oparte o rachunkowość. Jeżeli dana pozycja aktywów nie ma wartości to powstaje ryzyko, że nie będzie się jej odpowiednio chronić, a w efekcie spadnie jej potencjał w zakresie np. generowania przychodów z licencji. Niestety często taka sytuacja może mieć miejsce. Warto też zwrócić uwagę, że ryzyko to wymaga **zaprowadzenia odrębnej ewidencji aktywów IP**, tak aby nie dopuścić do nieuprawnionego wykorzystania aktywów. Naruszenie aktywów, (np. w postaci ujawnienia tajemnic handlowych, dokumentacji technicznej) prowadzi bezpośrednio do spadku wartości tych aktywów i do utraty ich zdolności do zarabkowania.

5. Ryzyka rynkowo-sprzedażowe

- 5.1. Spadek sprzedaży legalnych produktów
- 5.2. Utrata udziału w rynku
- 5.3. Ograniczenie liczby zamówień przez odbiorców
- 5.4. Unieważnienie zamówień
- 5.5. Naruszanie tożsamości rynkowych
- 5.6. Ryzyko nieprzejrzystości dla konsumenta (gdy konsument nie wie jaka tożsamość rynkowa jest ukryta w produkcie końcowym)
- 5.7. Ryzyko oskarżenia o współnictwo przy współpracy z partnerem handlowym naruszającym IP (konieczność sprawdzania partnerów handlowych – np. w Chinach firma udzielająca pożyczki, usług itp. firmie produkującej podróbki może być traktowana jak współnik)

Komentarz

Ryzyka rynkowo-sprzedażowe to odrębna grupa ryzyk będących konsekwencją wystąpienia innych ryzyk. Grupa ta może też uwzględniać przyczyny nie ujętych gdzie indziej. Ryzyka rynkowo-sprzedażowe **to wszelkie naruszenia eksploatacji potencjału rynkowego**, który może przynieść konkretne i wymierne efekty ekonomiczne. Te negatywne skutki rynkowe mogą obejmować zmniejszenie sprzedaży legalnych produktów, utratę udziału w rynku, spadek liczby odbiorców, unieważnienie lub odwoływanie za-

mówień, itp. Do tej grupy ryzyk zaliczyć można również ryzyko oskarżenia o współnictwo w przypadku, gdy przedsiębiorstwo nawiązało współpracę z partnerem handlowym czy innym, którego działalność narusza cudzą własność intelektualną. Może się zdarzyć, że współpraca handlowa z tego typu kontrahentem, nawet w innej dziedzinie, niż objęta naruszeniem IP, może zaowocować oskarżeniem naszego przedsiębiorstwa o współnictwo w przestępstwie.

6. Bezpośrednie straty i szkody finansowe

- 6.1. Utrata lub zmniejszenie wpływów z licencji lub sprzedaży
- 6.2. Spadek sprzedaży, zysku i innych wielkości ekonomicznych
- 6.3. Nieuzasadnione koszty nieuzasadnionej ochrony IP
- 6.4. Ryzyko nabycia cudzej IP (brak działania, niedostateczna wydajność lub nie realizowanie specyfikacji)

Komentarz

Jeżeli IP generuje bezpośrednie przychody czy dochody, np. z licencji, to każde naruszenie tej własności może bezpośrednio przyczynić się do zmniejszenia konkretnych wpływów. Jest to z reguły bardzo bolesne, ponieważ opłaty tego typu są traktowane jako pierwsze do eliminowania przez użytkowników, jeżeli są inne legalne alternatywy. Do tej grupy można również zaliczyć poniesienie kosztów ochrony nieuzasadnionej oraz tak zwane **ryzyko nabycia cudzej IP**, która to własność intelektualna okazuje się być nieskuteczna, nieefektywna lub nie spełniająca pokładanych w niej nadziei.

7. Ryzyka związane z przepływem informacji

- 7.1. Swobodny wypływ tajnych informacji z firmy
- 7.2. Nonszalancja w zabezpieczeniu informacji
- 7.3. Brak systemów kontroli informacji

Komentarz

Ryzyko związane z przepływem informacji obejmuje możliwość wystąpienia niekorzystnych wydarzeń, które mogą wynikać z wypływu tajnych informacji z firmy, związanego często z nonszalancją w zabezpieczaniu informacji, z wadliwym kwalifikowaniem informacji dla celów publicznych czy też braku polityki upubliczniania informacji o firmie. W szczególności ryzyko to może przybrać niebezpieczne formy, gdy w ogóle **brakuje systemu kontroli informacji** w firmie. Praktyka pokazuje, że wiele firm dla celów PR niepotrzebnie lub wadliwie informuje opinię publiczną o pracach prowadzonych w firmie, które mogą naprowadzać konkurencję na podejmowanie podobnych działań, prowadzących w efekcie albo do ubiegnięcia w zastrze-

zeniu nowo tworzonej własności intelektualnej albo też do niedozwolonego naśladownictwa.

8. Ryzyka nieuprawnionego dostępu do IP

- 8.1. Wyciek danych handlowych
- 8.2. Nieuprawniony dostęp do chronionych aktywów
- 8.3. Upowszechnienie wiedzy objętej ochroną
- 8.4. Utrata walorów dochodowych przez posiadaną IP

Komentarz

Ryzyka związane z nieuprawnionym dostępem są znacznie groźniejsze niż ryzyka związane z przepływem informacji. Te ostatnie najczęściej dotyczą informacji, które rzadko przybierają formę szczegółową, natomiast nieuprawniony dostęp z reguły dotyczy informacji szczegółowej i specyficznej w tym kontekście, że może być on **wykorzystany bezpośrednio do wrogich działań** przeciwko przedsiębiorstwu. Ryzyka nieuprawnionego dostępu są z reguły **wadą systemów zabezpieczeń fizycznych** i systemów kontroli.

9. Ryzyka związane z wadliwym zarządzaniem IP

- 9.1. Brak systemu zarządzania ryzykiem IP
- 9.2. Nieefektywny system ochrony IP
- 9.3. Nieskuteczność systemów kontroli
- 9.4. Brak monitoringu IP na rynkach obsługiwanych
- 9.5. Poniesienie niepotrzebnych kosztów ochrony na rynkach bezpiecznych
- 9.6. Brak szacunków w zakresie kalkulacji ryzyka, brak widomości kosztowej ryzyka
- 9.7. Brak priorytetów ograniczania ryzyk i działania ochronne lub obronne na oślep
- 9.8. Brak monitorowania licencjobiorców

Komentarz

Przedstawiona powyżej lista ryzyk związanych z wadliwym zarządzaniem IP jest tylko próbka ogromnej liczby błędów, które są popełniane przez przedsiębiorstwa. Wśród nich należy w szczególności zwrócić uwagę na pierwsze trzy. Generalnie jeżeli przedsiębiorstwo analizuje ryzyko związane z własnością intelektualną, to z reguły podejmuje się zorganizowania określonego systemu ochrony IP. Jeżeli system ten zostanie zorganizowany nieefektywnie, systemy kontroli okażą się nieskuteczne, nie będzie prowadzony monitoring naruszania IP to przedsiębiorstwo, które istotną część swojej działalności opiera na własności intelektualnej, znajduje się w niebezpieczeństwie. Grozi to w szczególności wadliwymi alokacjami środków

finansowych na niepotrzebne rodzaje ochrony oraz brakiem ochrony tam gdzie jest ona rzeczywiście jest potrzebna. W praktyce można zaobserwować, że jeżeli przedsiębiorstwo zorganizuje system zarządzania ryzykami IP to po pewnym czasie, i poniesieniu niektórych niepotrzebnych kosztów, **system ten dociera się** i daje jasne zabezpieczenia przed ryzykami. Najgorszym problemem jest sytuacja, kiedy firma rezygnuje z zabezpieczania IP i **reaguje incydentalnie** tylko wtedy, gdy jego interesy zostaną skutecznie naruszone. Czyli ponosi konkretne starty finansowe.

10. Ryzyka związane z utratą reputacji

- 10.1. Rezygnacja z zamówień
- 10.2. Erozja marki
- 10.3. Utrata niewidocznej wartości firmy

Komentarz

Masowe podróbki, kopiowanie i nadużywanie IP mogą, w przypadku braku reakcji przedsiębiorstwa, doprowadzić do erozji marki, rezygnacji z zamówień czy też utraty niewidocznej wartości firmy. Wydaje się, iż świadomość znaczenia reputacji dla prowadzenia działalności przez firmę powinna być znaczna, jednak jak pokazuje praktyka **wiele firm toleruje naruszenia IP** na rynkach ich nie interesujących (np. rozwijających się) lub nie prowadzi monitoringu naruszeń.

11. Ryzyka prawne

- 11.1. Poniesienie kosztów obrony – koszty kancelarii
- 11.2. Koszty sądowe i wpisy
- 11.3. Odszkodowania za przegrane procesy
- 11.4. Długotrwałość procesów sądowych hamująca działalność objętą IP
- 11.5. Niefachowość sądów powszechnych (brak sądownictwa IP)
- 11.6. Rezygnacja z działalności na danym rynku ze względu na nieskuteczność prawnej ochrony IP
- 11.7. Brak determinacji ochrony prawnej (brak jasnego sygnału, że naruszenie IP będzie bezwzględnie zwalczane prawnie)
- 11.8. Konieczność roszczeń cywilnych w sytuacji kiedy naruszenie prawa posiada charakter kryminalny

Komentarz

Ryzyka prawne stanowią bardzo istotną grupę ryzyk, ponieważ koszty prawne, które trzeba ponosić dla ochrony IP mogą być znaczne. Warto zwrócić uwagę, że nie określono w tych ryzykach kosztów zastrzeżenia własności intelektualnej, ponieważ nie są one ryzykiem, ale mają charakter z góry akceptowalny. Wśród kosztów prawnych warto zwrócić uwagę na te koszty, które

wynikają ze **spowolnienia i uciążliwości postępowania prawnego**. Długie postępowanie sądowe może wstrzymać działalność gospodarczą, a to często jest znacznie bardziej kosztowne niż bezpośrednie koszty prawne. Wiele publikacji na ten temat wskazuje, że znacznie łatwiej prowadzić sprawy prawne, jeżeli w ustawodawstwie danego kraju działania naruszające IP ścigane są przez przepisy karne, a znacznie trudniej kiedy pozostaje tylko powództwo cywilne. W niektórych krajach problemem jest również brak fachowości sądów w zakresie spraw dotyczących IP, związany z brakiem wydzielenia odrębnego trybu sądownictwa do prowadzenia tego typu spraw. Reasumując, należy dość szeroko dostrzegać możliwość negatywnego oddziaływania na przedsiębiorstwo różnorodnych ryzyk prawnych.

12. Nieuprawnione wykorzystanie IP (np. programów komputerowych)

12.1. Naruszenia umów licencyjnych

12.2. Doróbki (licencja na 2 stanowiska, wykorzystywanie na 3)

12.3. Wykorzystanie rozwiązań dla rynku detalicznego (domowego) na cele komercyjne

Komentarz

Chociaż nieuprawnione wykorzystanie IP wydaje się być mniejszym zagrożeniem dla przedsiębiorstwa niż inne grupy ryzyk, to jednak jest to problemem jeżeli zjawisko to charakteryzuje się dużą masowością. W tym aspekcie warto zwrócić uwagę na **zjawisko doróbek**, tzn. sytuację w której użytkownik zakupuje licencje na 2 stanowiska, a w praktyce wykorzystuje ją na 3, itp. Tego typu nadużycia jest szczególnie trudno śledzić, niecelowym jest również prowadzenie postępowań sądowych w tych sprawach. Celowym jest natomiast **kontrolowanie i zmuszanie do zapłacenia opłat licencyjnych** w wymaganej wysokości.

2.2. Analiza ryzyka IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa

Przedstawiona poniżej tablica analityczna stanowi przykład w jaki sposób przedsiębiorstwo może przeprowadzić analizę ryzyk, oszacowanych możliwych strat oraz kosztów ewentualnej ochrony własności intelektualnej. Pierwsza kolumna tablicy reprezentuje rodzaje ryzyk IP. Do tej kolumny wpisuje się ryzyka przedstawione w zestawieniu zawartym w poprzednim punkcie jako istotne i możliwe do wystąpienia. Druga i trzecia kolumna służą do oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia związanego z danym rodzajem ryzyka. W tej kolumnie przedsiębiorca (analityk) ocenia jego wartość w przedziale od 0 do 1. Prawdopodobieństwo dotyczy z reguły jednego roku. Przy ocenie prawdopodobieństwa można kierować się

własnym doświadczeniem, doświadczeniem innych przedsiębiorstw, wynikami ujawnionych przypadków naruszeń IP w branży, w której działa nasze przedsiębiorstwo. Ocena prawdopodobieństwa w przyszłości jest opcją i może dotyczyć okresu 3-5 lat.

W czwartej kolumnie syntetycznie podaje się opis danego możliwego zdarzenia. Piąta kolumna zmusza przedsiębiorcę lub analityka do oszacowania kwoty możliwej straty lub szkody (np. w kategoriach utraconego obrotu, zysku, itp.). Szósta kolumna obejmuje proponowany sposób przeciwdziałania ryzyku (np. poprzez ubezpieczenie, umowy rynkowe z partnerami, zastrzeżenia patentowe czy też własności przemysłowej, itp.) Ostatnia kolumna zawiera koszt ochrony przed ryzykiem, którą z reguły są rozwiązania systemu zarządzania i rozwiązania prawne, np. zastrzeżenia prawne własności intelektualnej przedsiębiorstwa.

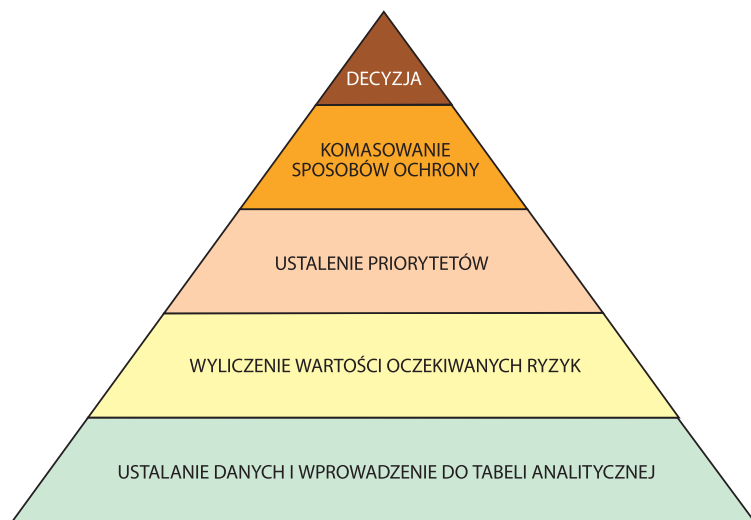
Tabela 1. Przykładowa tablica analityczna do analizy ryzyk i kosztów

Rodzaj ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka (0,0-1,0)		Jak się przejawia ryzyko – opis	Możliwa strata – kwota	Sposób przeciwdziałania	Koszt ochrony przed ryzykiem
	Teraz	W przyszłości				

Źródło: opracowanie własne

Linia analizy

- 1) **Ustalanie danych** na temat ryzyk, prawdopodobieństw, przejawów zdarzeń, możliwych strat, sposobów przeciwdziałania i kosztu ochrony IP. Należy wypełnić tabelę danymi i oszacowaniami.
- 2) **Wyliczenie wartości oczekiwanych ryzyk**. Należy przemnożyć prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyk przez kwoty możliwych strat - wówczas powstaje tzw. oczekiwana wartość straty (szkody).
- 3) **Ustalenie priorytetów**. Należy uszeregować wartości oczekiwane od największej do najmniejszej wraz z podaniem ryzyk jakich dotyczą oraz kosztów ochrony (lista ryzyk priorytetowych).
- 4) **Komasowanie sposobów ochrony**. Należy zastanowić się, czy największych wartości oczekiwanych nie można chronić za pomocą tych samych narzędzi lub jednego narzędzia, aby zmniejszyć koszty ochrony.
- 5) **Decyzja ochrony IP**. Należy podjąć decyzję o ryzykach, które warto chronić, wybrać system ochrony oraz określić te ryzyka, które nie będą chronione, ale będą np. monitorowane.



Rys. 1. Analiza ryzyka, kosztów i celowości ochrony IP

Źródło: opracowanie własne

Omówiona procedura posiada charakter opcjonalny. Do analizy można wykorzystać każdy inny model, który będzie porównywał ryzyka i koszty ochrony przed ryzykiem. Końcowym rezultatem analizy powinno być podjęcie decyzji o zakresie ochrony IP w przedsiębiorstwie.

3. KOSZTY OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W ROZWOJU STRATEGICZNYM PRZEDSIĘBIORSTWA (KOSZTY OCHRONY IP)

3.1. Natura i typy rodzajowe kosztów ochrony IP

Koszty ochrony IP stanowią istotny czynnik decyzyjny w zarządzaniu ryzykiem IP w przedsiębiorstwie. Każda decyzja o poniesieniu określonych kosztów związanych z ochroną IP musi być uzasadniona w tym sensie, że nie warto ponosić kosztów, gdy oczekiwane korzyści (lub ograniczenia ryzyk) nie będą większe lub równe kosztom. To oczywiste założenie staje się bardziej problematyczne w sytuacji, kiedy **koszty ochrony trzeba ponieść TERAZ**, a z reguły **korzyści z ochrony powstają W PRZYSZŁOŚCI**. To oczywiste opóźnienie, które występuje niemal zawsze w zarządzaniu własnością intelektualną nie służy podejmowaniu odważnych decyzji w zakresie angażowania się w ochronę IP. Paradoksalnym jest, że na jednym rodzaju działań

generujących koszty bezwzględnie nie wolno oszczędzać – jest to koszt monitoringu ryzyka naruszenia IP. Nawet jeżeli przedsiębiorstwo posiada reaktywny system ochrony IP (działania podejmowane są w reakcji na naruszenia IP) to właściwy monitoring informacji rynkowych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na naruszenia IP, wydaje się być kluczowym zadaniem przedsiębiorstwa. Pozwala on podejmować działania być może nie zapobiegające ryzykom, ale ograniczające ich negatywne oddziaływanie.

Poniżej przedstawiono **zasadnicze kategorie (typy rodzajowe) kosztów** ponoszonych na ochronę własności intelektualnej.

Koszty ochrony IP

- 1) Koszty opracowania i wdrożenia strategii zarządzania w zakresie ochrony IP
- 2) Koszty wizyt i rozpoznania sytuacji na miejscu na rynkach docelowych
- 3) Koszty usług prawnych związanych z rejestracją praw wyłącznych (kancelaria, rzecznik)
- 4) Koszty rejestracji i formalności urzędowych zastrzeżeń prawnych IP na różnych rynkach
- 5) Koszty czasowe – koncentracja zarządu na ochronie IP (koszty alternatywne)
- 6) Koszty sporów prawnych pozasądowych – zarówno jako powód jak i pozwany
- 7) Koszty prawne procesowe (sądowe)
- 8) Koszty budowy efektywnego systemu kontroli
- 9) Koszty utrzymania efektywnego systemu kontroli
- 10) Koszty związane z zabezpieczeniem fizycznym aktywów
- 11) Koszty budowy i utrzymania systemu kontroli przepływu informacji
- 12) Koszty komunikacji z rynkiem – ogłoszenia prasowe i przesyłanie informacji listowych do kluczowych klientów
- 13) Koszty ubezpieczenia przed ryzykami IP
- 14) Koszty audytu systemu kontroli (dla celów ubezpieczenia)
- 15) Koszt monitoringu ryzyka naruszeń IP

Przedstawione powyżej kategorie kosztów ochrony IP obejmują najważniejsze i najczęściej spotykane kategorie kosztów.

3.2. Analiza poziomów ponoszenia kosztów na ochronę IP (poziomy ochrony IP)

Poniżej przedstawiono tabelę analityczną, która pokazuje zasadnicze poziomy ochrony IP stosowane przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność na rynkach międzynarodowych.

Tabela 2. Analiza celowości i poziomów ochrony IP przed naruszeniami

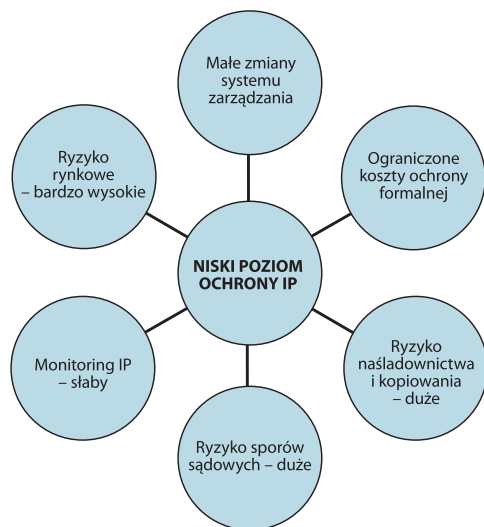
Rodzaj kosztów ochrony IP	Poziom ochrony IP			
	Niski	Średni	Istotny	Wysoki
1. Koszty opracowania i wdrożenia strategii zarządzania w zakresie ochrony IP	Nie występują	Strategia ramowa	Strategia pełna	Strategia pełna
2. Koszty wizyt i rozpoznania sytuacji na miejscu, na rynkach docelowych	Nie występują	Bardzo rzadko występują	Występują w części przypadków	Występują w części przypadków
3. Koszty usług prawnych związanych z rejestracją praw wyłącznych (kancelaria, rzecznik)	Występują	Występują	Występują	Występują
4. Koszty rejestracji i formalności urzędowych zastrzeżeń prawnych IP na różnych rynkach	Występują na nielicznych rynkach	Występują na kluczowych rynkach	Występują na rynkach kluczowych i ubocznych	Występują na rynkach kluczowych i ubocznych
5. Koszty czasowe – koncentracja zarządu na ochronie IP (koszty alternatywne)	Małe	Średnie	Duże	Bardzo duże
6. Koszty sporów prawnych pozasądowych – zarówno jako powód jak i pozwany	Małe lub średnie	Średnie lub duże	Duże	Duże lub średnie
7. Koszty prawne procesowe (sądowe)	Duże	Duże	Średnie	Średnie
8. Koszty budowy efektywnego systemu kontroli	Nie występują lub małe	Średnie	Istotne	Duże
9. Koszty utrzymania efektywnego systemu kontroli	Małe lub nie występują	Średnie	Duże	Duże lub bardzo duże
10. Koszty związane z zabezpieczeniem fizycznym aktywów	Małe lub średnie	Średnie lub duże	Duże	Duże lub bardzo duże

11. Koszty budowy i utrzymania systemu kontroli przepływu informacji	Małe	Średnie	Średnie	Średnie
12. Koszty komunikacji z rynkiem – ogłoszenia prasowe i przesyłanie informacji listowych do kluczowych klientów	Małe	Małe lub średnie	Małe lub średnie	Średnie
13. Koszty ubezpieczenia przed ryzykami IP	Nie stosuje się	Nie stosuje się lub rzadko	Stosuje się tylko w niektórych przypadkach	Stosuje się wtedy, gdy własna ochrona jest droższa niż ubezpieczenie
14. Koszty audytu systemu kontroli (dla celów ubezpieczenia)	Nie występują	Rzadko	Rzadko	Czasami
15. Koszt monitoringu ryzyk naruszeń IP	Występuje	Występuje	Występuje	Występuje

Źródło: opracowanie własne

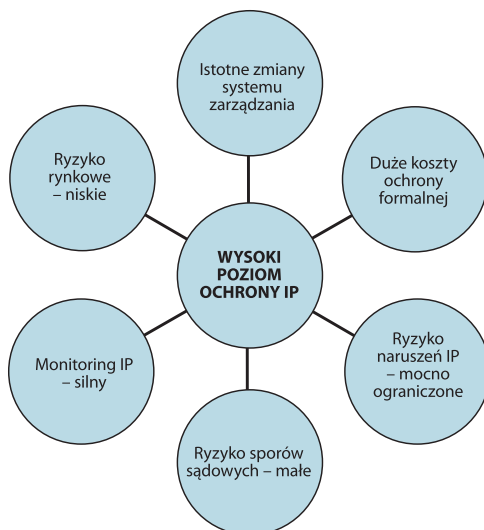
Analizując dane zawarte w tabeli można stwierdzić, że im wyższy poziom ochrony, tym większe są nakłady na elementy związane z systemem zarządzania, które jednak owocują znacznie mniejszymi kosztami procesowymi. Bardzo dobrze zabezpieczona firma nie musi się procesować, ponieważ nie dopuszcza do poważniejszych naruszeń albo zwalcza je w zarodku. Z kolei przedsiębiorstwo stosujące niski poziom zabezpieczeń oszczędza na kosztach zarządzania, ale od czasu do czasu jest narażone na ponoszenie poważnych kosztów procesowych, oraz innych strat.

Nie ulega wątpliwości, że im wyższy poziom ochrony, tym ryzyka wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z naruszeniami IP znacznie maleją. Nie zawsze jednak uzasadniony jest najwyższy poziom ochrony – przy niedużym poziomie ryzyk lub małym rynku zbytu. Analizując celowość przyjęcia określonego poziomu ochrony IP można też rozważyć brak ochrony IP w ogóle (np. na określonych rynkach). To rozwiązanie bardzo często spotykane, ale wymaga dogłębnego przemyślenia. Wydaje się, że dobrym rozwiązaniem są strategie mieszane w zależności od charakteru i znaczenia danego rynku dla przedsiębiorstwa. Poniżej zobrazowano konsekwencje dwóch skrajnych poziomów ochrony IP: niskiego i wysokiego.



Rys. 2. Konsekwencje dla przedsiębiorstwa niskiego poziomu ochrony

Źródło: opracowanie własne



Rys. 3. Konsekwencje dla przedsiębiorstwa wysokiego poziomu ochrony

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione schematy można byłoby uzupełniać o kolejne konsekwencje, jednak faktem jest, że przyjęcie skrajnych systemów ochrony IP wywołuje poważne skutki dla rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa i wymusza podejmowanie wyborów strategicznych.

4. KORZYŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ IP

4.1. Rodzaje i ocena korzyści związanych z ochroną IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa

Ochrona własności intelektualnej przynosi korzyści jeżeli **efekty ekonomiczne ochrony są wyższe niż koszty poniesione na ochronę**. To matematyczne stwierdzenie trzeba uzupełnić o szereg **czynników (korzyści) jakościowych** takich jak:

- lepsze rozeznanie w zakresie posiadanych aktywów, w tym niematerialnych;
- lepsza kontrola przepływu informacji na zewnątrz;
- zbudowanie, w oparciu o ochronę IP, lepszego systemu zarządzania;
- zbudowanie większej kultury organizacyjnej;
- wsparcie dla tworzenia prestiżu i reputacji firmy;
- budowa szanowanej tożsamości rynkowej;
- ograniczenie prawdopodobieństwa ziszczenia się ryzyk;
- zaprzestanie prowadzenia działalności nielegalnej przez podmioty naruszające IP;
- eliminacja z rynku nieuczciwych wytwórców, pośredników i dostawców usług;
- zwiększenie wpływów z eksploatacji IP;
- zwiększenie szans na zawieranie korzystnych umów handlowych, ponieważ elementy chronione można nabywać tylko na zasadzie umowy.

Te czynniki jakościowe są z reguły trudno mierzalne, a poza tym korzyści ekonomiczne generowane są przez cały system zarządzania, a nie tylko jego część związaną z ochroną IP. Przy analizie korzyści warto zwrócić uwagę na fakt, iż tak naprawdę zasadniczą korzyścią ochrony IP jest możliwość realizacji zaplanowanej strategii rozwojowej przedsiębiorstwa w sposób spójny i harmonijny, przy ograniczeniu do minimum zagrożeń z zewnątrz.

4.2. Analiza korzyści związanych z ochroną IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa

Dla przeprowadzenia analizy korzyści jakościowych związanych z ochroną IP w rozwoju strategicznym przedsiębiorstwa pomocne mogą być uzyskane odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) *Jakie jest znaczenie własności intelektualnej w strategii rozwojowej przedsiębiorstwa?*
- 2) *W jakim zakresie własność intelektualna przyczynia się do generowania przychodów i zysku?*
- 3) *Które kluczowe czynniki sukcesu strategii rozwojowej zależą od własności intelektualnej?*
- 4) *W jakim zakresie przychody przedsiębiorstwa tworzy zaawansowany kapitał intelektualny, a w jakim zakresie kapitał fizyczny i praca prosta?*
- 5) *Jakie modele ochrony własności intelektualnej funkcjonują w branży (branżach) w których firma działa?*
- 6) *Jakie są koszty produkcji fizycznej, a jakie koszty projektowania, tworzenia wartości, zarządzania łańcuchem wartości?*
- 7) *Na ile własność intelektualna może lub jest źródłem przewagi konkurencyjnej w branży i na rynkach na których działa przedsiębiorstwo?*
- 8) *Jakie jest znaczenie wkładu intelektualnego pracowników przedsiębiorstwa do tworzenia standardów produktu czy rynku?*
- 9) *Jak przedstawia się benchmark (porównanie) własności intelektualnej tworzonej przez przedsiębiorstwo do własności intelektualnej liderów rynkowych?*
- 10) *W jakim stopniu intelektualne dokonania firmy mogą być źródłem dumy i prestiżu firmy?*

Pozytywna i jakościowo bogata odpowiedź na te pytania może wskazywać, że własność intelektualna, jako kluczowy czynnik przewagi konkurencyjnej, musi być chroniona, a faktyczna i rzeczywista korzyść z ochrony IP to w rzeczywistości **ochrona źródła dochodów firmy i zapewnienie jej długookresowych korzyści rozwojowych**. Nie należy też zapominać, że przedsiębiorstwo o silnej tożsamości rynkowej, nowoczesnej własności intelektualnej to **atrakcyjny pracodawca**, który przyciąga zdolnych pracowników. Posiadanie więc systemu tworzenia własności intelektualnej i jej efektywnej eksploatacji może sprzyjać jeszcze większemu nagromadzeniu twórczego kapitału intelektualnego w jednostce gospodarczej.

5. ZASTOSOWANIE SYSTEMU KONTROLI I MONITORINGU DO OGRANICZENIA RYZYK OSZUSTWA, DEFRAUDACJI I KORUPCJI ZWIĄZANYCH Z NARUSZENIEM WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ⁵

Przestrzeganie praw do własności intelektualnej przedsiębiorstwa musi być związane z funkcjonowaniem **skutecznego systemu kontroli obiegu dokumentów i upowszechniania informacji**. Bardzo często przedsiębiorstwo traci bowiem swoje tajemnice handlowe w wyniku nieuwważnego czy błędnego działania pracowników. Bardzo ważną i częstą przyczyną występowania naruszeń praw własności intelektualnej jest **celowe i świadome działanie pracowników** związane z kradzieżą własności intelektualnej, jej nieuprawnionym udostępnieniem osobom trzecim w celu uzyskania korzyści osobistych. Działania tego typu są zbliżone do korupcji czy defraudacji (wykorzystanie aktywów w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem) na szkodę przedsiębiorstwa. W związku z tym właściwym wydaje się przeanalizowanie możliwości systemu zarządzania, w tym w szczególności, systemu kontroli i monitoringu w zakresie ograniczania ryzyka wewnętrznego.

Głównym celem systemu kontroli w przedsiębiorstwie jest zapewnienie, aby rzeczywiste działania były zgodne z planowanymi.⁶ Zgodnie z tym klasycznym określeniem system kontroli i nadzoru ma zapewniać przestrzeganie wszystkich istniejących procedur działania. Jednak tego typu podejście wydaje się idealistyczne. Nie wszystkie działania są regulowane procedurami, a część z nich wręcz wynika z istniejącej w danej organizacji kultury organizacyjnej.

R. Mosler proponuje podział procesu kontroli na cztery etapy. Obejmują one: ustalenie norm i metod pomiaru efektywności, dokonanie pomiaru efektywności, ustalenie czy efektywność jest zgodna z normami oraz podjęcie działań korygujących.⁷ Nie zawsze i nie w każdej sytuacji można ustalić normy. Dotyczy to zwłaszcza pracy złożonej, umysłowej czy też intelektualnej. Systemy kontroli powinny więc rzeczywiście sprawdzać wykonanie działań, ale nie tylko w stosunku do planu, procedury czy istniejącego prawa, ale także w stosunku do misji, celów strategicznych czy też istniejącego systemu wartości biznesowych lub etycznych obowiązujących w firmie. Oznacza to, że odwzorowaniem (systemem odniesienia) dla systemu kon-

⁵ Treść tego punktu nawiązuje do pracy *Polscy przedsiębiorcy przeciw korupcji. Mechanizmy antykorupcyjne w praktyce przedsiębiorstw*, IBnDiPP, Warszawa 2008.

⁶ J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 538.

⁷ R. Mockler, *The Management Control Process*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984, s. 2, cyt. za: J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 538-540.

troli powinny być zarówno „twarde” przepisy jak i „miękkie” uregulowania, nawet jeżeli miałyby one charakter ogólny.

Nauka zarządzania wyodrębniła w systemach kontroli tak zwane **kluczowe obszary efektywności**, czyli te „elementy danej jednostki lub organizacji, które muszą efektywnie funkcjonować, aby cała jednostka czy organizacja mogła osiągnąć sukces.”⁸ Dla skutecznego pomiaru efektywności, zbierania informacji czy nadzorowania operacji określa się miejsca (punkty) o zasadniczym znaczeniu i tam koncentruje się wysiłek kontrolny. Jeżeli liczba tego rodzaju punktów będzie zbyt mała i nie będą one obejmować krytycznych zakresów, to poza systemem kontroli pozostaną ważne operacje, które niekoniecznie będą realizowane zgodnie z celami organizacji. Z punktu widzenia ochrony własności intelektualnej kluczowe punkty kontroli powinny w szczególności obejmować działy projektowo-konstrukcyjne (kradzież lub udostępnienie dokumentacji technicznej), działy prawne (wadliwe lub szkodliwe działania prawne), marketing i sprzedaż (umowy handlowe nie chroniące przed ryzykami IP). Ważnym obszarem nad którym warto roztoczyć opiekę jest produkcja (wiedza na temat procesu produkcyjnego), a nawet zaopatrzenie (właściwości i charakterystyki wykorzystywanych materiałów i surowców, źródła dostaw).

Istnieje wiele podejść do kontrolowania. R. Griffin wyróżnia dwa zasadnicze podejścia: kontrolę biurokratyczną i kontrolę z udziałem pracowników⁹. Pierwsze podejście opiera się na formalizmie, wymuszaniu podporządkowania, koncentracji na wypełnianiu minimalnych norm. W tego typu organizacji wielką wagę przykładają się do pisemnych procedur i wprowadza się wieloszczeblowy system sankcji za nie realizowanie procedur. Kontrola z udziałem pracowników włącza ich w procesy kontroli, uruchamiając procesy wzajemnej kontroli oraz samokontroli i czyniąc problem osiągnięcia celów ambicją każdego pracownika. Wydaje się, że ochrona własności intelektualnej wymaga czynnej roli wszystkich pracowników pracujących w komórkach opierających swoje działania na IP.

Obserwacja praktyki pokazuje jednak, że profesjonalne zarządzanie ryzykiem stosuje głównie sektor bankowy i ubezpieczeniowy, a czasami również duże koncerny międzynarodowe. Problematyka ta jest praktycznie nieobecna w MSP, które nie wiedzą jak zarządzać ryzykiem i nie rozumieją celowości tego typu działań. Kompleksowe zarządzanie ryzykiem nie może być więc panaceum na potrzeby biznesu w zakresie ograniczania ryzyk

⁸ J. Stoner, ..., wyd. cyt. s. 543.

⁹ R. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, WN PWN, Warszawa 2006, s. 673-674.

związanych z naruszeniem własności intelektualnej, ponieważ nie jest dostosowane do specyfiki małych i średnich firm.

A. Zawiślak, w swoim klasycznym już opracowaniu *Szkice o zarządzaniu*¹⁰, przytacza interesującą historię ratowania koncernu General Motors przed upadłością na początku lat 20-tych XX wieku. Podjęta wówczas reforma została określona jako „centralizacja kontroli z decentralizacją odpowiedzialności.”¹¹ Wydaje się, że tego typu koncepcja, chociaż zastosowana do innej sytuacji (dezorganizacji funkcjonalnej), może mieć również pewne zastosowanie do rozwiązywania problemów ograniczania ryzyk korupcji, defraudacji i oszustwa w zakresie IP w praktyce działania polskich przedsiębiorstw. Podejście zawierające skuteczne mechanizmy scentralizowanej kontroli oraz wysoki poziom odpowiedzialności i samokontroli na stanowiskach decyzyjnych ulokowanych niżej w strukturze, to korzystne wskazanie w zakresie redukcji omawianych ryzyk.

Należy podkreślić, iż obserwujemy obecnie, w tym również w Polsce, interesujące innowacje w zakresie budowy mechanizmów zapobiegania omawianym ryzykom. Firma certyfikacyjna Det Norske Veritas opracowała i opublikowała narzędzie pomiaru skuteczności zarządzania zmierzającego do ograniczenia ryzyk defraudacji i korupcji – *Profil Odporności na Defraudację i Korupcję*¹², które może być w szczególności zastosowane do ograniczenia ryzyka wewnętrznych naruszeń własności intelektualnej przedsiębiorstwa. W 2007 r. firma DNV opracowała profil odporności dla pierwszego polskiego przedsiębiorstwa. W roku tym ukazał się również polski przekład książki N. Iyera i M. Samociuka, *Defraudacja i korupcja. Zapobieganie i wykrywanie*¹³. Autorzy, podobnie jak Det Norske Veritas, wzywają do zbudowania i wdrożenia „systemu odporności organizacji”, który ma obniżyć poziom skłonności pracownika do popełnienia oszustwa, a także wprowadza zabezpieczenia przed podejmowaniem tego typu działań. Wydaje się, że małe i średnie firmy potrzebują prostszych modeli, czy raczej uzupełnień istniejących systemów zarządzania o elementy ograniczające te ryzyka. Cześć zaleceń rynkowych kieruje się ku systemom etycznym, które są łatwiejsze do stosowania niż ścisłe procedury kontrolne.

¹⁰ A. Zawiślak, *Szkice o zarządzaniu*, PWN, Warszawa 1975

¹¹ Tamże, s. 119.

¹² *Profil Odporności Organizacji na Defraudację i Korupcję (Fraud and Corruption Resistance Profile – FCRP)*, DNV, 2005-2006 Det Norske Veritas

¹³ N. Iyer i M. Samociuk, *Defraudacja i korupcja. Zapobieganie i wykrywanie*, PWN, Warszawa 2007.

5.1. Polityka w zakresie stosowania mechanizmów kontroli

Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym Krajowej Izby Gospodarczej przeprowadził w 2008 r. badanie w zakresie wykorzystania systemów zarządzania do zapobiegania przestępstwom korupcji, defraudacji i oszustwa, z których istotna część może być związana z naruszeniami IP. Warto przedstawić wnioski z tych badań, którymi objęto 104 przedsiębiorstwa. Poniżej przedstawiono krótki wycinek rezultatów badawczych.

Badanie opiera się na założeniu, że dobrze zorganizowane mechanizmy kontroli w przedsiębiorstwie powinny sprzyjać ujawnieniu działań korupcyjnych, czy związanych z oszustwami lub defraudacją, lub do takich działań prowadzących. Zespół Instytutu wyszczególnił naganne lub zabronione sytuacje, w których mogą uczestniczyć pracownicy firmy i zadała badanym respondentom pytanie: *Czy istniejące w przedsiębiorstwie mechanizmy kontroli pozwalają na jednoznacznie ustalenie możliwości popełnienia tego typu czynów?* Uzyskane wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Polityka w zakresie mechanizmów kontroli – procent respondentów

Czy funkcjonujące w firmie mechanizmy kontroli jednoznacznie pozwalają określić czy:	Tak	Nie	Nie wiem
Decyzje pracowników na stanowiskach objętych ryzykami defraudacji, oszustwa i korupcji były właściwe	51,5	25,7	22,8
Nie dochodzi do nieformalnych kontaktów z przedstawicielami dostawców lub odbiorców	39,2	36,3	24,5
Pracownicy przyjmują prezenty lub inne korzyści od dostawców	30,4	40,2	29,4
Pracownicy oferują prowizje od sprzedaży pracownikom innych przedsiębiorstw (np. odbiorców)	26,7	53,5	19,8
Pracownicy zaopatrzenia kupują produkty pod wpływem prezentów czy oferowanych im korzyści przez dostawców	37,3	42,1	20,6
Nie udzielane są zlecenia na prace, które nigdy nie będą wykonane lub nie mają być wykonane	51,0	37,2	11,8
Ilości i wielkości dostaw rzeczywiście odpowiadają dokumentacji	72,5	17,6	9,9

Tworzona dokumentacja czynności odpowiada prawdziwym czynnościom	71,6	15,7	12,7
Pracownicy działu kontraktacji usług nie udzielają zleceń innym firmom pod wpływem korzyści, które od nich otrzymują	49,0	31,4	19,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że w ponad 70% badanych jednostek mechanizmy kontroli pozwalają jednoznacznie stwierdzić zgodność dostaw z dokumentacją oraz, że tworzona dokumentacja odpowiada prawdziwym czynnościom. Radykalnie jednak spada poziom pewności (tylko około połowa badanych deklaruje stosowanie tego typu mechanizmów) w takich przypadkach jak:

- nie udzielanie zleceń na prace, które nigdy nie będą wykonane lub nie mają być wykonane,
- nie udzielanie zleceń innym firmom, przez pracowników działu kontraktacji usług, pod wpływem korzyści, które od nich otrzymują,
- decyzje pracowników na stanowiskach objętych ryzykami defraudacji, oszustwa i korupcji były właściwe.

Wyniki te jeszcze bardziej spadają (tylko około 1/3 badanych przyznaje, że stosuje mechanizmy kontroli pozwalające na jednoznaczne zidentyfikowanie sytuacji zagrożeń) jeżeli chodzi o przypadki takie jak:

- pracownicy zaopatrzenia zakupują produkty pod wpływem prezentów czy oferowanych im korzyści przez dostawców,
- nie dochodzi do nieformalnych kontaktów z przedstawicielami dostawców lub odbiorców,
- pracownicy oferują prowizje od sprzedaży pracownikom innych przedsiębiorstw (np. odbiorców),
- pracownicy przyjmują prezenty lub inne korzyści od dostawców.

Wyniki badania świadczą o tym, że w **większości badanych przedsiębiorstw stosowano elementarne mechanizmy kontroli**, jednak około połowy badanych jednostek było relatywnie bardzo zagrożonych ryzykami wystąpienia czynów zabronionych. Istnieje więc znaczna przestrzeń do poprawy w zakresie wykorzystania mechanizmów kontroli do identyfikacji czynów zabronionych.

5.2. Przeszkolenie w zakresie odpowiedzialności karnej pracowników i etyki biznesu

Ważnym czynnikiem decydującym o zagrożeniu ryzykami naruszeń IP jest **poziom wiedzy w zakresie odpowiedzialności karnej za czyny zabronione**. Na posiadany poziom wiedzy w poważnym stopniu wpływa zakres przeszkolenia w tym zakresie. Poniżej przedstawiono tablicę, która zawiera wyniki badania przedsiębiorstw z analizowanej grupy.

Tabela 4. Przeszkolenie w zakresie odpowiedzialności karnej pracowników i etyki biznesu – procent respondentów

Czy pracownicy przedsiębiorstwa zajmujący kluczowe stanowiska z punktu widzenia ryzyka defraudacji, oszustwa i korupcji zostali przeszkoleni w zakresie:	Tak w %	NIE w %
Odpowiedzialności karnej za czyny zabronione	42,6	57,4
Zasad postępowania w przypadku uzyskania propozycji niezgodnych z prawem	41,0	59,0
Zasad komunikowania kooperantom polityki firmy w zakresie etyki biznesu	35,6	64,4
Zasad postępowania ze skargami pracowników na postępowanie nieetyczne lub niezgodne z prawem	35,0	65,0
Funkcjonujących w przedsiębiorstwie zasad etyki biznesowej i odpowiedzialności biznesowej	45,5	54,5
Zasad postępowania w przypadku wypadków przy pracy, kolizji drogowych, pożarów i innych sytuacji nadzwyczajnych	73,3	26,7
Wykorzystania konstruktywnych propozycji innych pracowników w zakresie polepszenia funkcjonowania przedsiębiorstwa	58,0	42,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Analizując uzyskane wyniki można stwierdzić, iż w największym stopniu pracownicy kierownictwa zostali przeszkoleni w zakresie zasad postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych: wypadków drogowych, pożarów itp. Ponad połowa badanych została przeszkolona w zakresie wykorzystywania pozytywnych propozycji pracowników, zmierzających do usprawnienia funkcjonowania przedsiębiorstwa. 42,6% badanych zostało przeszkolonych w zakresie odpowiedzialności prawnej za czyny zabronione, podobna część badanych została przeszkolona w zakresie zasad postępowania w przypadku uzyskania propozycji niezgodnej z prawem. Mniej więcej jedna trzecia badanych uzyskała przeszkolenie w zakresie zasad komunikowania koope-

rantom polityki związanej z przestrzeganiem zasad etyki biznesu. Podobna część badanych uzyskała przeszkolenie z zakresu postępowania ze skargami pracowników na postępowanie nieetyczne. Warto podkreślić, iż niemal połowa badanych (45,5%) uzyskała przeszkolenie w zakresie funkcjonujących w firmie wartości biznesowych i etycznych.

5.3. Wpływ mechanizmów kontroli na poziom ryzyka naruszeń IP

Uzyskane wyniki Instytutu można ująć w formie spostrzeżeń przedstawionych poniżej.

- 1) Stosowanie pogłębionych systemów kontroli sprzyja częstszemu prowadzeniu monitoringu ryzyk defraudacji, korupcji i oszustwa, sprzyja również częstszej wycenie tych ryzyk. Pogłębione systemy kontroli sprzyjają lepszemu monitoringowi ryzyk IP.
- 2) Pogłębione systemy kontroli bardzo silnie zachęcają do określenia punktów krytycznych objętych ryzykami. Jest to jedna z najsilniejszych tendencji.
- 3) W przedsiębiorstwach, w których nie funkcjonują pogłębione systemy kontroli rzadziej ustanawiano też zabezpieczenia formalne na stanowiskach kierowniczych, które mogłyby przeciwdziałać występowaniu tych ryzyk. Nie była to jednak bardzo silna tendencja.
- 4) W przedsiębiorstwach, w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli kryteria podejmowania decyzji na stanowiskach zagrożonych ryzykami były częściej opisane pisemnie niż w pozostałych przedsiębiorstwach.
- 5) Liczba przedsiębiorstw, w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli jest niemal dwukrotnie niższa od liczby firm, w których kierownicy w ogóle nie są kontrolowani.
- 6) Przedsiębiorstwa, w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli w znacznie w większym stopniu kontrolują swoich pracowników z punktu widzenia kryterium dawania i otrzymywania upominków. Tutaj różnice są niemal trzykrotne w obu grupach.
- 7) Przedsiębiorstwa, w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli częściej żądały rekomendacji od pracowników, zleceniobiorców czy dostawców i częściej je sprawdzały niż pozostałe przedsiębiorstwa.
- 8) Przedsiębiorstwa, w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli co najmniej dwukrotnie częściej stosują bezpośrednie mechanizmy przeciwdziałające korupcji niż pozostałe przedsiębiorstwa. Istnieje zależność pomiędzy stosowaniem systemów kontroli a stosowaniem bezpośrednich mechanizmów antykorupcyjnych.

Uzyskane wyniki porównania danych dwóch grup przedsiębiorstw (w których funkcjonują pogłębione systemy kontroli i pozostałych) wskazują, że mechanizmy kontroli sprzyjają zapobieganiu nadużyciom. Systemy kontroli bardzo skutecznie, podobnie jak przeszkolenie etyczne, porządkowały kwestie przyjmowania i dawania upominków.

Uzyskane wyniki wskazują, że dobre zarządzanie znacząco wpływa na obniżenie poziomu ryzyka związanego z korupcją, oszustwami i defraudacją (w tym związanymi z IP). Zasadniczym czynnikiem ograniczającym to ryzyko (w tym wewnętrznych naruszeń IP) jest **właściwie zaprojektowany system zarządzania**, który w umiejętny sposób łączy system kontroli z bezpośrednimi mechanizmami ograniczającymi ryzyka. Czynnikiem przeszkolenia etycznego jest co prawda ważny, jednak elementy kontrolne systemu zarządzania pełnią rolę zasadniczą.

6. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ PRZEZ RYNEK¹⁴

Wiele przedsiębiorstw uważa, że ochrona formalna w postaci zastrzeżeń prawnych nie jest najskuteczniejszym sposobem ochrony IP. W relacji do innych form ochrony negatywnej (patenty to zastrzeżenia zakazu wykorzystania danej technologii) większe znaczenie mogą posiadać metody ochrony pozytywnej. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywają **porozumienia o poufności** (confidentiality agreements). Zawierane są one z pracownikami, licencjobiorcami, klientami (nabywcami urzędzeń) oraz podwykonawcami urzędzeń. Porozumienia te nakazują osobom, które je zawarły zachowanie poufności w zakresie szczegółów technologii, szczegółów budowy urzędzeń, np. zakaz udostępniania osobom trzecim rysunków technicznych, oraz nakazują **informowanie przedsiębiorstwa o wszelkich formach naruszeń praw patentowych** czy licencyjnych przez osoby trzecie. System ten doprowadza do tego, że większość partnerów biznesowych firmy przykłada wagę do wypełnienia tych standardów, a ponadto informuje ją o zaobserwowanych przez nich próbach naruszenia praw technologicznych przez inne jednostki. Prowadzenie stałego monitoringu tego typu umów powoduje stały wpływ informacji o naruszeniach IP (część się nie potwierdza) i umożliwia podjęcie procedur wyjaśniających czy reakcji prawnej.

Dla uzyskania skuteczności ochrony dokumentacji technicznej szczególne znaczenie posiadają **umowy o poufności i zakazie powielania dokumentacji technicznej** zwarte z klientami (zarówno licencjobiorcami

¹⁴ Punkt ten opracowano na przykładzie przedsiębiorstwa Thermtech AS

jak i nabywcami urzędzeń). Rozwiązanie to chroni przed wykorzystaniem dokumentacji technicznej bez zgody przedsiębiorstwa. W ramach tego sposobu myślenia (tj. ochrony IP przedsiębiorstwa przez rynek) mieszają się również **zachęty do zgłaszania innowacji przez pracowników**, które bronią ich interesów oraz tworzą racjonalny system podziału korzyści pomiędzy przedsiębiorstwo a pracownika - wynalazcę. Przykładowo Przedsiębiorstwo Thermtech AS zapewnia **pomoc w skonstruowaniu umowy z pracownikiem w zakresie wspólnej ochrony wynalazku** jak i eksploatacji płynących z niego korzyści. Według filozofii firmy ten typ zabezpieczenia powoduje, że pracownicy chętnie zgłaszają się z propozycjami nowych udoskonaleń (czy usprawnień) zarówno urzędzeń jak i metod, ponieważ mogą liczyć na korzyści w postaci udziału w opłatach licencyjnych. Z drugiej strony pracownicy osobiście zainteresowani są jak najściślejszą ochroną tych wartości w przedsiębiorstwie. Tego typu rozwiązania chronią też przed wyciekiem danych, nieuprawnionym dostępem osób trzecich do tajemnic handlowych firmy, w tym zwłaszcza do dokumentacji i know-how. Warto rozważyć ten typ ochrony, tj. ochrony przez rynek, w drodze umów cywilnych zobowiązujących strony do określonych zachowań a z drugiej strony zachęcających je do podejmowania działań związanych z realizacją interesu przedsiębiorstwa w zakresie rozwoju i ochrony własności intelektualnej.

Bibliografia

1. Abrahams Ch., *Custodians of IP & brands must recalibrate their online presence in 2009*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2009.
2. Bech S., *Nonchalant about IP protection?*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
3. Boanas K., *Proactively testing integrity*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
4. Colombo N., *Intellectual property in Italy*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
5. Eastwood D., *Combating counterfeits: first, control your licensing*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
6. Griffin R., *Podstawy zarządzania organizacjami*, WN PWN, Warszawa 2006.
7. Iber N., Samociuk M., *Defraudacja i korupcja. Zapobieganie i wykrywanie*, PWN. Warszawa 2007.
8. Jaunzeme Z., *Intellectual Property Risks and Solutions*, Marsh & McLennan Companies 2005.
9. Jelev J., Grancharov V., *A new approach to combating IP Crime*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
10. Kałużny S., *Kontrola w banku*, Tutor, Warszawa 1995.
11. Koźmiński A., Piotrowski W. (red), *Zarządzanie, teoria i praktyka*, WN PWN, Warszawa 2004.
12. Lantos M., *Recent development in enforcing patent rights in Hungary*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.

13. Mainini D., *Criminal law protection of IP in Italy*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
14. Markides H., Markides A., *Tackling IP Crime in Cyprus*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
15. Miserachs P., Comorera-Carmen Buganza J., *Confusion Or exclusive rights: a dilemma for criminal jurisdiction in Spain*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
16. Miserachs P., General report III, *Criminal procedure In relation to organised crime and intellectual property rights*, maszynopis.
17. Mockler R., *The Management Control Process*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.
18. Moore Ch, Oliver S., *Intellectual property rights*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
19. Pibus Ch., *Counterfeit enforcement in Canada*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
20. Pibus Ch., *Positive trends in counterfeit enforcement in Canada*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
21. *Polscy przedsiębiorcy przeciw korupcji. Mechanizmy antykorupcyjne na poziomie przedsiębiorstw*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym Krajowej Izby Gospodarczej, Warszawa 2008.
22. Pranevicius G., *Enforcement of intellectual property rights in Lithuania*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
23. *Profil Odporności Organizacji na Defraudację i Korupcję (Fraud and Corruption Resistance Profile – FCRP)*, DNV, 2005-2006 Det Norske Veritas.
24. *Protect your Digital brands with a global domain name strategy*, Melbourne IT Digital Brand Services, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
25. Rawlinson P., Fairhead N., *The EU IP enforcement directive*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
26. *Risk Taxonomy*, S Bayes Venture Corp., www.shannonbayes.com 2004,2005.
27. Sheldon A., *Securing your brands and IP against digital pirates and counterfeiters*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
28. Stoner J., Freeman R., Gilbert D., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001.
29. Szczepankowski P., *Kontrola i controlling*, w: A. Koźmiński, W. Piotrowski (red), *Zarządzanie, teoria i praktyka*, WN PWN, Warszawa 2004.
30. Szoszuł W., Barchański A., *Effective ways to combat counterfeiting in Poland*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
31. Tsang H., *Tackling counterfeit via landlords in China*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
32. *Value drivers*, Sertytude, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2008.
33. Viles D., Park K., *Trust but verify*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2007.
34. Wheeler P., *IP protection – time to get serious*, IP RISK MANAGEMENT REVIEW 2006.
35. Zawiślak A., *Szkice o zarządzaniu*, PWN, Warszawa 1975.

IV. STUDIA PRZYPADKÓW ROZWOJU STRATEGICZNEGO PRZEDSIĘBIORSTW OPARTE NA OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

1

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ UMOŻLIWIA GLOBALNĄ SPRZEDAŻ INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII

*Studium przypadku Read-Gene S.A., Szczecin*¹

Anna Szcześniak

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

Spółka Akcyjna Read-Gene z siedzibą w Szczecinie została zawiązana 30 sierpnia 2005 r. Większość jej twórców i akcjonariuszy to utytułowani naukowcy pracujący na co dzień w Międzynarodowym Centrum Nowotworów Dziedzicznych (MCND) przy Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie pod kierownictwem prof. Jana Lubińskiego – twórcy Centrum, a jednocześnie Prezesa Zarządu Read-Gene S.A.

Historia przedsiębiorstwa jest ściśle związana z osobą prof. Jana Lubińskiego – jednego z najbardziej znanych genetyków-onkologów w Polsce. W 1992 r. stworzył on MCND, które stało się wiodącą placówką w dziedzinie badań związanych z nowotworami, nastawionych na zidentyfikowanie schematów postępowania lekarskiego w zależności od zmian w genach.

¹ Niniejsze studium przypadku opracowano na podstawie informacji zawartych w *Dokumentie informacyjnym Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzonym 20 stycznia 2009 r., informacji przedstawionych na stronie internetowej spółki www.read-gene.com, a także we współpracy z prof. Janem Lubińskim, któremu autorka dziękuje za poświęcony czas i zaangażowanie.

Było to możliwe dzięki stworzeniu bazy danych o nowotworach dziedzicznych, zawierającej ponad 1,5 mln rekordów z danymi klinicznymi pacjentów oraz blisko 200 tys. rekordów próbek DNA. Baza prawdopodobnie jest największym bankiem danych tego typu na świecie². Centrum przyczyniło się również do powstania aktywnej międzynarodowej sieci badawczej. Badania prowadzone przez prof. Lubińskiego i jego zespół „doprowadziły do ważnych odkryć w zakresie wczesnego wykrywania najbardziej rozpowszechnionych form raka, takich jak rak piersi (BRCA1 i BRCA2) oraz rak jelita grubego (HNPCC). Odkrycia te zostały opublikowane w piśmiennictwie międzynarodowym oraz są przedmiotem zgłoszeń patentowych”³.

Z relacji prof. Lubińskiego wynika, że naukowcy od początku prowadzenia badań przywiązywali dużą wagę do ich praktycznego zastosowania. Pomorska Akademia Medyczna nie zamierzała ponosić ryzyka związanego z wprowadzaniem na rynek międzynarodowy nowej technologii, nie posiadała także właściwych struktur umożliwiających profesjonalną ochronę własności intelektualnych na świecie. Prof. Lubiński odbywając staże naukowe w zagranicznych placówkach, m.in. w Stanach Zjednoczonych, zetknął się z przypadkami zakładania firm przez pracowników naukowych, na bazie sukcesów w swojej pracy badawczej. Pozytywne przykłady w tym zakresie były dla profesora motywujące.

Ponadto prof. Lubiński i członkowie jego zespołu badawczego pamiętali o przypadku z 1999 r., kiedy w porę nie opatentowano jednego z dokonanych odkryć i zarówno jednostka badawcza, jak i twórca wynalazku nie odnieśli potencjalnych korzyści⁴. Zespół profesora odkrył, że mutacje genu BRCA1 można badać poprzez analizę trzech zmian, co 60-krotnie obniżało koszt dostępnego wówczas testu przy zachowaniu porównywalnej jakości badania. Problemem było złożenie zgłoszenia patentowanego w kraju i zagranicą, a rzecznik patentowy twierdził, że odkrycie nie nadaje się do opatentowania i odradzał ochronę. Dla naukowców była to ważna lekcja i przykład, że dokonując tak spektakularnych odkryć, jakie były ich udziałem, należy jak najszybciej zadbać o ochronę wypracowanej własności intelektualnej. Zaniedbanie tej kwestii spowodowało, że instytucja i osoby, które mogły osiągnąć korzyści finansowe w związku z zaangażowaniem w prace badawczo-rozwojowe nad nową technologią tych korzyści nie uzyskały.

² Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 53.

³ Tamże, s. 53.

⁴ *Renans „biotech” w Polsce*, www.inwestycjealternatywne.pl, 4 września 2008 r.

Wymienione uwarunkowania miały wpływ na powstanie spółki *Read-Gene*. Jednym z istotnych bodźców były negatywne doświadczenia z przeszłości związane z brakiem ochrony własności intelektualnej oraz utratą korzyści z tego powodu. Dlatego ostatecznie pracownicy naukowcy zdecydowali się założyć spółkę w celu komercjalizacji rezultatów własnych badań, w której ochrona IP miała stanowić podstawę jej działania i rozwoju.

Pomorska Akademia Medyczna (PAM) udzieliła *Read-Gene* wyłącznej licencji na komercjalizację poza Polską wszystkich technologii wytworzonych do czasu podpisania umowy, a także technologii, które zostaną wytworzone w przyszłości przez MCND i Zakład Genetyki i Patomorfologii (którym również kieruje prof. Lubiński). Cały proces ustalania warunków współpracy pomiędzy uczelnią a firmą założoną przez pracowników naukowych trwał 2-3 lata. W praktyce najpierw wynegocjowano umowę, a potem przystąpiono do rejestracji spółki⁵. Jak dotychczas współpraca pomiędzy stronami umowy przebiega bez zarzutu.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Read-Gene została założona jako spółka innowacyjnych technologii dla komercjalizacji na szeroką skalę metod wykrywania, prewencji oraz leczenia najbardziej rozpowszechnionych rodzajów nowotworów złośliwych. W oficjalnych informacjach spółka podaje, że „jest firmą własności intelektualnej, założoną w celu światowej promocji rozwoju testów genetycznych raka, suplementów, leków oraz protokołów zapobiegania, wczesnego diagnozowania i leczenia najbardziej powszechnych form raka, tj. raka piersi, jajnika, jelita grubego i prostaty. Te testy, suplementy, leki i metody oparte są na pionierskich, prowadzonych na dużą skalę badaniach w genetyce nowotworowej, prowadzonych przez założycieli firmy w Polsce od ponad dziesięciu lat”⁶.

Innowacyjne podejście *Read-Gene* do badań genetycznych i onkologii polega przede wszystkim na uwzględnianiu i identyfikacji, przy wyborze metod prewencyjnych, diagnostycznych i leczniczych, podgrup pacjentów o zdefiniowanym profilu genetycznym (przebadanych pod kątem znanych zmian genetycznych wpływających na ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej), zależnym od indywidualnych odziedziczonych cech genetycznych. Oznacza to stosowanie metod leczenia i zapobiegania zachorowaniom na nowotwory dobranych na podstawie profilu genetycznego danej

⁵ Tamże.

⁶ Informacje pochodzą ze strony internetowej spółki: www.read-gene.com.

osoby. Prezentowane podejście znacząco zwiększa prawdopodobieństwo zapobiegania, wczesnego wykrycia i leczenia nowotworów, co wpływa na istotne zmniejszenie kosztów leczenia onkologicznego i jest szansą na uratowanie życia milionów ludzi.

Read-Gene prowadzi też prace badawczo-rozwojowe nad wykorzystaniem informacji zawartych w genach do poznania przyczyn schorzeń oraz do odpowiedzi na kluczowe pytania dotyczące cech organizmu ludzkiego. Na bazie odkryć i rezultatów badań firma tworzy produkty i usługi wprowadzając je na rynek krajowy oraz międzynarodowe. W 2009 r. spółka oferowała:

- przeprowadzanie badań klinicznych, których głównym celem jest określenie skuteczności oraz bezpieczeństwa stosowania leku lub innej technologii medycznej (testowanie nowych leków, a także tzw. repozycjonowanie leków czyli przeprowadzanie prób klinicznych tych leków na wyspecyfikowanych populacjach jednorodnych genetycznie tych leków, które w trakcie normalnej procedury badawczej nie wykazywały istotnej statystycznie skuteczności);
- testy genetyczne i konsultacje genetyczne (testy wysokiego ryzyka: raka piersi, raka jelita grubego, raka prostaty; test znacznie obniżonego ryzyka zachorowania na raka piersi; test umiarkowanej zwiększonej wielonarządowej predyspozycji do nowotworów; test kwalifikacji do udziału w próbie klinicznej leczenia cis-platyną nowotworów złośliwych; test kwalifikacji do udziału w próbie klinicznej leczenia inhibitorem PARP raka jajnika u pacjentek z mutacją BRCA1; test kwalifikacji do udziału w próbie klinicznej leczenia trabectedinem raka piersi u pacjentek z mutacją BRCA1).

Rozwijając swoją działalność *Read-Gene* uruchomiła w kraju onkologiczne poradnie genetyczne. Spółka *Read-Gene* świadczy również doradcze usługi planowania i wsparcia dla onkologicznych poradni genetycznych. W ten sposób firma realizuje swoją misję: **Od genów do innowacyjnej onkologii.**

Prezes Zarządu wierzy, że w niedługim czasie (po pozytywnym zakończeniu prób klinicznych) uda się włączyć do oferty firmy nowy produkt niosący ogromny potencjał: suplement diety – preparat zawierający selen Sel-BRCA1, otwierający bardzo dobre perspektywy przed spółką w obszarze chemoprewencji. Rokowania są obiecujące. Specjaliści *Read-Gene* uważają, że w przyszłości zapobieganie wystąpieniu choroby nowotworowej będzie się opierać na podawaniu pacjentom suplementów diety, np. Sel-BRCA1, dedykowanych osobom zdefiniowanym genetycznie. Prezentowane podejście do tego zagadnienia jest unikalne.

Read-Gene oferuje przeprowadzanie badań klinicznych, jak również testów genetycznych i konsultacji genetycznych nie tylko w Polsce, ale także zagranicą. Podobnie, jeśli chodzi o wprowadzenie na rynek suplementów diety – pomyślne zakończenie badań klinicznych w tym zakresie umożliwi spółce podjęcie działań zmierzających do uruchomienia sprzedaży nowego produktu na świecie. Więcej informacji dotyczących kompetencji przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych przedstawiono w części 2 niniejszego studium przypadku.

1.3. Rozwój firmy i perspektywy

W latach 2005-2007 *Read-Gene S.A.* nie prowadziła działalności operacyjnej, skupiając się na pracach badawczo-rozwojowych oraz ochronie własności intelektualnych – kwestiach fundamentalnych dla spółki. Na podstawie wynalazków zespołu naukowców prof. Lubińskiego opracowano m.in. testy DNA, które są znacznie tańsze niż testy wykonywane na Zachodzie i jest to istotna przewaga *Read-Gene S.A.* nad firmami konkurencyjnymi.

Ważnym elementem aktywności zarządu w pierwszych latach istnienia spółki było planowanie jej rozwoju na bazie dokonanych odkryć naukowych oraz poszukiwanie źródeł finansowania działalności. Nawiązano kontakty z kilkoma firmami, aby wzmocnić swoją pozycję poprzez korzystanie z ich doradztwa i pomocy, m.in. w pozyskiwaniu klientów, a także w działaniach marketingowych. W czerwcu 2006 r. spółka podpisała umowę partnerską z Adamed Sp. z o.o., na początku 2008 r. – umowę o współpracy ze spółką Selvita Sp. z o.o. wspierającą *Read-Gene* w sprzedaży testów genetycznych zagranicą, a także w pozyskiwaniu klientów zainteresowanych repozycjonowaniem leków, a na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2008 r. *Read-Gene* podjęła również współpracę z KCR S.A. – partnerem, który zobowiązał się wspierać firmę w pozyskiwaniu klientów na badania kliniczne.

W drugiej połowie 2007 r. narodził się projekt istotnej z punktu widzenia dalszego rozwoju *Read-Gene* inwestycji – budowy ośrodka badawczo-rozwojowego o powierzchni 1500 m² z przeznaczeniem na badania kliniczne, testy genetyczne oraz rozwijania innych nowych aplikacji, co uniezależniłoby firmę od szpitali publicznych i innych placówek, z którymi musi współpracować w wymienionym zakresie, a współpraca ta niesie ze sobą pewne ryzyko. W drugim kwartale 2009 r., poza działką w Dobrej pod Szczecinem, na której zostanie wybudowany ośrodek, firma posiadała także pełną dokumentację inwestycji, a także wszelkie pozwolenia formalne. Zarząd przewiduje, że budowa ośrodka zajmie około roku, ale jej rozpoczęcie jest uzależnione od pozyskania źródeł finansowania inwestycji.

W celu pozyskania kapitału na realizację planowanej budowy, jak również kontynuowanie badań i rozwoju oraz na ochronę własności intelektualnych, właściciele spółki na początku 2008 r. podjęli decyzję o debiucie na rynku NewConnect, w związku z tym rozpoczęto czynności przygotowawcze i podpisano umowę z Autoryzowanym Doradcą. Prof. Lubiński był mile zaskoczony wsparciem ze strony Giełdy Papierów Wartościowych, jakie *Read-Gene* otrzymała w procesie przygotowywania się do wejścia na giełdę⁷.

Władze *Read-Gene* były również aktywne na polu pozyskiwania funduszy publicznych. Na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2008 r. firma uzyskała grant badawczy z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na badania dotyczące zmian genetycznych powodujących wysokie ryzyko raka w populacjach europejskich. W międzyczasie spółką interesowało się kilka funduszy *venture capital*, jednak oferowane warunki finansowania – objęcie 25-30% udziałów spółki⁸ – zarząd *Read-Gene* ocenił jako niekorzystne, dlatego nie zdecydowano się na skorzystanie z tego rodzaju źródła finansowania działalności⁹.

W tym samym czasie podpisano pierwsze umowy na realizację badań klinicznych, co było szczególnie istotne, ponieważ jest to ważny obszar działalności spółki.

We współpracy z nowym partnerem biznesowym – KCR S.A., na przełomie maja i czerwca 2008 r. przedstawiciele *Read-Gene* uczestniczyli w dorocznym spotkaniu *American Society of Clinical Oncology* w Chicago w Stanach Zjednoczonych, gdzie po raz pierwszy zaprezentowali innowacyjną ofertę badań klinicznych na pacjentach o zidentyfikowanym profilu genetycznym. Wspólnie zorganizowane stoisko spotkało się z dużym zainteresowaniem uczestników i zaowocowało podpisaniem kolejnych umów.

Niedługo potem przystąpiono do prac nad uruchomieniem internetowej platformy do sprzedaży testów genetycznych. Platformę ostatecznie uruchomiono w grudniu 2008 r. Za jej pośrednictwem, obok zakupu testów, można zamówić konsultacje genetyczne. Klienci po zalogowaniu się na stronie www.read-gene.com, www.innowacyjnaonkologia.pl albo www.testygenetyczne.com.pl mogą odpłatnie zamówić zestaw do pobierania próbek DNA. Po samodzielnym pobraniu, klient wysyła próbkę do *Read-Gene* do badania. Klient może zamówić konsultacje genetyczne w przychodniach,

⁷ Zob.: *Renesans „biotech” w Polsce*, www.inwestycjealternatywne.pl, 4 września 2008 r.

⁸ G. Cydejko, *Profesorski biznes*, FORBES nr 09/08.

⁹ *Renesans „biotech” w Polsce*, www.inwestycjealternatywne.pl, 4 września 2008 r.

telefonicznie lub za pośrednictwem e-maila, zależnie od preferencji klienta. W ofercie jest osiem testów (wymienionych już powyżej) dedykowanych osobom pochodzenia słowiańskiego, ponieważ badane są zmiany w genach charakterystyczne dla tej populacji, dzięki czemu koszt takiego testu jest znacznie niższy niż koszt pełnego testu przy zachowaniu praktycznie identycznej czułości. Techniczny koszt wykonania testu wysokiego ryzyka raka piersi oferowanego przez *Read-Gene* jest kilkudziesięciokrotnie niższy niż pełny analogiczny test z oferty zagranicznych konkurentów.

Z kalendarium wydarzeń korporacyjnych wynika, że *Read-Gene S.A.* kontynuując starania o debiut na rynku NewConnect realizowała następujące działania:

- Od 24 czerwca 2008 r. do 23 września 2008 r. trwała subskrypcja prywatna akcji serii E, wyemitowanych na podstawie uchwały Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Spółki nr 3/6/2008, zmienionej uchwałami nr 19/9/2008 i nr 1/12/2008. Z zaproszenia do objęcia akcji skorzystało 57 inwestorów.¹⁰
- W styczniu 2009 r. zarejestrowano akcje serii C, D oraz E w Krajowym Rejestrze Sądowym, a następnie złożono wnioski o rejestrację akcji serii E w Depozycie Papierów Wartościowych KDPW S.A., który przyznał *Read-Gene S.A.* status uczestnika KDPW S.A. w typie Emitent, a także dopuścił do warunkowej rejestracji w KDPW S.A. 1.493.713 akcji zwykłych na okaziciela serii E spółki o wartości nominalnej 0,05 zł każda, pod warunkiem wprowadzenia ich do alternatywnego systemu obrotu.
- W lutym 2009 r. złożono do Zarządu GPW w Warszawie S.A. wnioski o wprowadzenie do alternatywnego systemu obrotu na rynku NewConnect akcji zwykłych na okaziciela serii E. GPW przydzieliła spółce dostęp do Elektronicznej Bazy Informacji, a następnie Zarząd GPW w Warszawie S.A. podjął uchwałę w sprawie wprowadzenia do alternatywnego systemu obrotu na rynku NewConnect akcji zwykłych na okaziciela serii E spółki *Read-Gene S.A.*, co nastąpiło 12 lutego 2009 r.

Według stanu na dzień 28 stycznia 2009 r. właścicielami *Read-Gene S.A.* byli: „GEN-PAT-MED.” Sp. z o.o., Adamed Sp. z o.o., Jan Lubiński oraz inni akcjonariusze. Kapitał zakładowy spółki wynosił 589.500,50 zł i dzielił się na 11.790.010 akcji o wartości nominalnej 0,05 zł każda. Wartość nominalna akcji wprowadzonych na rynek NewConnect, wynosiła 74.685,65 zł. W wyniku emisji akcji serii E, spółka pozyskała kapitał w wysokości ponad 4 mln zł. Łączny szacunkowy koszt przeprowadzenia oferty wyniósł 220 tys. zł,

¹⁰ R. Anam, *Debiut Read Gene SA na NewConnect*, eGospodarka.pl, 13 lutego 2009.

w tym: koszt sprzedaży akcji – 144 tys. zł, koszt sporządzenia *Dokumentu Informacyjnego* – 70 tys. zł, a koszty promocji 6 tys. zł.¹¹

W kwietniu 2009 r. decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Innowacyjna Onkologia, założony przez *Read-Gene S.A.*, został wpisany do rejestru. Do zadań statutowych NZOZ Innowacyjna Onkologia należą m.in.: badania i porady lekarskie; leczenie, badania i terapie psychologiczne; badania diagnostyczne i analizy medyczne; orzekanie o stanie zdrowia; prowadzenie działalności profilaktycznej i oświatowo-zdrowotnej; prowadzenie własnych prób klinicznych, jak również zleconych przez firmy zewnętrzne oraz inne instytucje; opracowywanie i wykonywanie testów genetycznych stwierdzających dziedziczną predyspozycję do rozwoju nowotworów i/lub określających wrażliwość na stosowane leczenie; chemoprewencja; a także opracowywanie i produkcja nowych leków, suplementów lub substancji chemicznych związanych z leczeniem lub profilaktyką nowotworów¹².

Read-Gene S.A. nadal ściśle współpracuje z MCND. Dzięki temu, że Centrum łączy badania podstawowe i stosowane z praktyką kliniczną, spółka ma m.in. dostęp do sieci 22 onkologicznych poradni genetycznych w całej Polsce, w których codziennie jest wykonywanych około 1000 testów. Spółce udało się uzyskać trzy międzynarodowe patenty, a także dokonać ponad 20 dodatkowych zgłoszeń patentowych dotyczących odkryć z zakresu genetyki nowotworów.

1.4. Silne strony przedsiębiorstwa

Najsilniejszą stroną *Read-Gene S.A.* jest zespół, który tworzą głównie specjaliści pracujący również w MCND, autorzy patentów należących zarówno do Centrum, jak i spółki, a także udziałowcy spółki Gen-Pat-Med, głównego akcjonariusza *Read-Gene*. Kluczowi naukowcy to m.in.: dr n. med. Tomasz Byrski, dr hab. n. med. Cezary Cybulski, dr hab. n. med. Tadeusz Dębniak, dr hab. n. med. Bohdan Górski, dr hab. n. med. Jacek Gronwald, dr n. med. Tomasz Huzarski, dr. n. med. Anna Jakubowska, dr hab. n. med. Grzegorz Kurzawski.

Pracami zespołu naukowego i spółką *Read-Gene S.A.* kieruje prof. Lubiński, który doświadczenie zdobywał m.in. w zagranicznych instytucjach

¹¹ Stan na dzień 28 stycznia 2009 r. według informacji na stronie internetowej spółki: www.read-gene.com oraz: *Dokument informacyjny Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 16.

¹² *Decyzja o wpisie do rejestru Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Innowacyjna Onkologia*, www.read-gene.com, 2009-04-20.

badawczych jako *visiting scientist*, aktywnie działał w międzynarodowych organizacjach zajmujących się badaniami nad nowotworami oraz zapobieganiem zachorowaniom. Od 1998 r. jest też polskim krajowym konsultantem ds. genetyki klinicznej. Prof. Lubiński był organizatorem programu badań nad wykrywaniem nowotworów dziedzicznych dla ludności województwa zachodniopomorskiego, obejmujących około 1,5 miliona osób. Jest autorem i koordynatorem kilku strategicznych projektów krajowych i unijnych (m.in. „Rozwój polskiej sieci centrów nowotworów dziedzicznych”, „Rozwój rejestrów zespołów nowotworów rodzinnych w Europie Wschodniej”), a także redaktorem czasopisma publikowanego pod auspicjami UICC – „Nowotwory dziedziczne w praktyce klinicznej”. Prof. Lubiński w swoim dorobku ma także blisko 300 prac naukowych na temat klinicznej i molekularnej genetyki nowotworów. Ponadto jest członkiem Rady Naukowej polskich firm biotechnologicznych: KCR S.A. (organizacja badań klinicznych) i Selvita Sp. z o.o. (biotechnologia).¹³

W końcu 2005 r. z firmą związanych było kilka osób, w kwietniu 2009 r. zespół liczył 12 stałych pracowników i współpracowników. Wśród nich są wysokiej klasy specjaliści. To dzięki wybitnym naukowcom związanym z *Read-Gene* możliwe jest kreowanie wartości przedsiębiorstwa i szybkie rozwijanie nowych aplikacji.

Istotną kwestią w działalności firmy jest również umowa zawarta z Pomorską Akademią Medyczną w Szczecinie, która zapewnia spółce jasne zasady współpracy w działalności badawczo-rozwojowej, będącej podstawą funkcjonowania i dalszego rozwoju firmy. Dzięki tej umowie *Read-Gene* ma między innymi dostęp do prawdopodobnie największej na świecie biobazy onkologicznych danych genetycznych, co stanowi jej przewagę nad konkurencją.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Zarząd firmy od początku działalności nastawiał się na ekspansję międzynarodową, ponieważ wynaleziona technologia i stworzone na jej bazie produkty są innowacjami w skali światowej. Zatem wejście na rynki zagraniczne było naturalnym kierunkiem rozwoju firmy i od początku było wpisane w strategię działania. Zwłaszcza, że *Read-Gene* dzięki propono-

¹³ Więcej o międzynarodowej karierze prof. Lubińskiego – w części 2.2.

wanej ofercie obejmującej usługi w zakresie szeroko rozumianej genetyki onkologicznej (indywidualne konsultacje i testy DNA, badania nad związkami chorób z DNA, przeprowadzanie badań nad nowymi lekami) oraz usytuowaniu w Polsce jest uznawana za prekursora w Europie Środkowo-Wschodniej.

Wymienione czynniki dawały więc podstawę do oczekiwania wysokich zysków z działalności prowadzonej na rynkach zagranicznych – znacznie wyższych niż w przypadku funkcjonowania jedynie w Polsce, ale przy spełnieniu kilku istotnych warunków. Jednym z podstawowych była polityka w zakresie ochrony własności intelektualnej, aby zapewnić firmie silniejszą pozycję w obszarach jej działalności. Rezygnacja z prowadzenia działalności poza Polską byłaby niewykorzystaniem, wręcz marnowaniem potencjału *Read-Gene* i wielką stratą dla milionów pacjentów.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki międzynarodowe

Twórcy *Read-Gene*, mając świadomość ponadprzeciętnej innowacyjności własnych odkryć oraz ich potencjału rynkowego, stworzyli firmę z myślą o dużej skali działania na rynkach międzynarodowych. Zdecydowali, że na początku przedsiębiorstwo będzie dostawcą własnych produktów i usług bezpośrednio do klientów końcowych. W przypadku polskich firm jest to dosyć rzadkie podejście i trudna do realizacji strategia. Jednak zrealizowanie ambitnego planu będzie oznaczało dla firmy osiągnięcie znacznie większych korzyści, niż ograniczenie się jedynie do rynku krajowego.

Ustalenie strategii wejścia *Read-Gene* na rynki międzynarodowe oraz rozpoczęcie jej realizacji, poprzedziła szeroka analiza strategiczna. Prowadząc przez wiele lat badania w dziedzinie genetyki i onkologii zespół prof. Lubińskiego zgromadził szeroką wiedzę na temat problemów społeczeństw w tym obszarze, istniejących rozwiązań w zakresie identyfikacji, zapobiegania i leczenia raka oraz tendencji co do zachorowań na raka. Wobec posiadanych informacji na temat trendów uznano, że zapotrzebowanie na usługi i produkty oferowane przez *Read-Gene* będzie rosło oraz, że technologie, na bazie których działa firma mogą być także wykorzystywane w badaniach nad wieloma innymi chorobami pojawiającymi się coraz częściej w społeczeństwach, co tym bardziej przemawiało za ekspansją na rynki zagraniczne.

Przedmiot działalności *Read-Gene* jest unikalny oraz innowacyjny w skali światowej. Rynek, na którym firma rozpoczęła działanie, tzw. „medycyny spersonalizowanej”, dopiero powstaje. Potencjalny rynek działania spółki jest nieograniczony, a właściwie ograniczony do liczby ludności na

świecie. Uwzględniając fakt, że nie wszyscy będą zainteresowani wiedzą na temat ryzyka zachorowania na nowotwór, jakiemu ewentualnie podlegają, oszacowano, że wielkość rynku, który może w swojej strategii uwzględniać *Read-Gene* będzie uzależniona od liczby ludzi zamożnych i świadomych odkryć nowoczesnej medycyny, zainteresowanych produktami i usługami opartymi na rozwiązaniach medycznych dopasowanych do kodu genetycznego (czyli spersonalizowanych). Jednak spółka swoje produkty i usługi (również planowane) kieruje głównie do klientów biznesowych oraz instytucjonalnych takich, jak placówki opieki zdrowotnej, firmy farmaceutyczne, *Clinical Research Organisation*, czyli firmy zajmujące się organizowaniem i monitoringiem prób klinicznych na rzecz firm farmaceutycznych, laboratoria, a także ośrodki badawczo-rozwojowe. Do klientów indywidualnych firma kieruje testy genetyczne i konsultacje genetyczne oraz suplementy diety.

W związku z tym, że spółka zaplanowała działanie w różnych dziedzinach (testy genetyczne, badania kliniczne, preparaty chemoprewencyjne) i jej odbiorcy końcowi to zróżnicowane grupy, przeprowadzono pogłębiłą analizę docelowych rynków. Uwzględniono m.in. wartość rynków w poszczególnych sektorach w różnych krajach, regionach świata, porównywano z rynkiem krajowym, analizowano obserwowane trendy oraz dokonywano szacowania dynamiki tych rynków, jak i możliwych przychodów i zysków. Okazało się, że dzięki lokalizacji firmy, jej wyjątkowej innowacyjności oraz ogromnej przewadze konkurencyjnej, jaką jest wyłączny dostęp do bazy danych MCND, naturalnymi klientami spółki mogą być firmy europejskie. Ustalono także m.in., że koszt badania jednej osoby przy użyciu testu na wykrycie genu BRCA1 oferowanego przez spółkę wynosi około 50 euro i trwa dwa dni, podczas, gdy podobne badanie przy pomocy testów z oferty zachodnich konkurentów kosztuje 3 tys. euro i trwa dwa miesiące¹⁴.

Po przeprowadzeniu dogłębnej analizy rynków docelowych *Read-Gene* stwierdzono, że w sprzedaży swoich produktów i usług spółka będzie wykorzystywała zdwywersyfikowane kanały dystrybucji.

Wejście na rynki zagraniczne badań klinicznych odbywa się poprzez międzynarodowe kontakty specjalistów współpracujących z *Read-Gene*. Najważniejsza jest międzynarodowa pozycja prof. Lubińskiego, który w trakcie swojej pracy nawiązał wiele cennych relacji. Doświadczenie zdobywał m.in. w Instytucie Pasteura w Paryżu, Instytucie Wistara i Uniwersytecie Jeffersona w Filadelfii jako *visiting scientist*. Zanim stworzył MCND, został

¹⁴ G. Cydejko, *Profesorski biznes*, FORBES nr 09/08.

reprezentantem na Polskę i członkiem Komitetu Ekspertów na Europę i Afrykę w programie UICC *Familial Cancer and Prevention* – Międzynarodowej Unii Przeciwko Rakowi (1977 r.). Jako pierwszy Polak został członkiem Europejskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka, w którym od 2006 r. jest członkiem zarządu. Jest także redaktorem czasopisma publikowanego pod auspicjami UICC – „Nowotwory dziedziczne w praktyce klinicznej”.

Warto wspomnieć, że w kontaktach zagranicznych pomagają członkowie Rady Naukowej, którą spółka powołała. W drugim kwartale 2009 r. tworzyli ją wybitni uczeni: John Burn (Wielka Brytania), Piotr Chomczynski (USA), Janis Gardovskis (Łotwa), Henry Lynch (USA), James MacKay (Wielka Brytania), Steven Narod (Kanada), który jest także Przewodniczącym Rady, Rodney Scott (Australia), Karol Sikora (Wielka Brytania) oraz Drakoulis Yanoukakos (Grecja).

Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że pomocne w wejściu na nowe rynki będą także relacje nawiązane przez MCND z zagranicznymi ośrodkami z Czech, Grecji, Hiszpanii, Niemiec, Łotwy, Rosji, Słowacji, Wielkiej Brytanii, które podjęły współpracę z Centrum przy realizowanych projektach badawczych.

Ważną rolę w dotarciu do potencjalnych klientów *Read-Gene* spełnia także reklama oraz prezentacja oferty na konferencjach i sympozjach naukowych, na których starają się być obecni reprezentanci firmy. Przedstawiciele spółki planują także, w miarę możliwości, uczestniczyć w imprezach branżowych, gdzie zamierzają prezentować zakres działania firmy. Intensywność wykorzystywania wymienionych kanałów będzie zależała od możliwości finansowych spółki. Promując ofertę *Read-Gene* prof. Lubiński chętnie udziela wywiadów i rozmawia z dziennikarzami z różnych mediów, przedstawiając dokonania i potencjał przedsiębiorstwa. Jest to niemal bezkosztowy i bardzo skuteczny sposób promocji firmy.

W dotarciu do potencjalnych klientów badań klinicznych firma uwzględni również fakt, że na świecie ten sektor jest dobrze zorganizowany i posiada platformy cyfrowe, na których kojarzeni są sponsorzy badań i firmy zajmujące się organizowaniem i monitoringiem prób klinicznych na rzecz firm farmaceutycznych. Dlatego będą czynione starania, aby oferta *Read-Gene* pojawiła się w tym systemie.

Zdecydowano również, że w zaistnieniu na rynkach zagranicznych pomoże także platforma internetowa. Za jej pośrednictwem można już kupować testy genetyczne. Platforma została uruchomiona w grudniu 2008 r. Z myślą o rynkach Europy Środkowo-Wschodniej, Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych, Kanady i Australii, oprócz polskiej, przygotowano również angielską wersję językową platformy, a planowane są także kolejne wersje.

Platforma internetowa ma duże znaczenie dla kształtowania wizerunku firmy oraz upowszechniania jej oferty¹⁵.

W przypadku pozytywnego zakończenia prób klinicznych nad preparatami chemoprewencyjnymi, firma planuje rozpoczęcie ich sprzedaży we współpracy z zagranicznymi poradniami onkologicznymi opiekującymi się pacjentami z grupy docelowej *Read-Gene*, a także lekarzami, za pośrednictwem których preparat byłby wprowadzany na rynki lokalne. Zatem, obok wykorzystywania przedstawionych powyżej kanałów dystrybucji produktów i usług firmy, konieczne będzie zbudowanie sieci promocji i dystrybucji zagranicą.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia na rynki międzynarodowe i podejmowane sposoby ich pokonywania

Wdrażanie strategii wejścia na rynki zagraniczne wymagało od *Read-Gene* przede wszystkim zabezpieczenia własności intelektualnej dla umocnienia pozycji i możliwości korzystania z pierwszeństwa w danej dziedzinie. Kilka lat temu trudno było znaleźć rzeczników patentowych z doświadczeniem w procedurach zagranicznych. Kancelaria Rzeczników Patentowych WTS, z którą rozpoczęto współpracę w zakresie ochrony własności intelektualnej również nie zatrudniała takich specjalistów. Jednak podjęta się przygotowania zgłoszeń między innymi w Stanach Zjednoczonych, na podstawie których spółce przyznano patenty. Pierwsze przygotowane zgłoszenia były sprawdzianem dla obu współpracujących stron. Okazało się, że zarząd *Read-Gene* dokonał właściwego wyboru decydując się na powierzenie kluczowych dla firmy kwestii tej właśnie kancelarii, a pozytywne nastawienie i dążenie do poprawnego przeprowadzenia procedury ochrony własności intelektualnej, dotychczas nie praktykowanej przez rzeczników patentowych kancelarii, doprowadziło do pożądanego zakończenia. Procedury związane z ochroną własności intelektualnej zagranicą wiążą się z dużymi kosztami. Wydatki na ten cel spółka pokrywała z kapitału zakładowego, z zaciągniętych pożyczek, a także z emisji akcji oferowanych w subskrypcji prywatnej.

Gruntowna wiedza i rozeznanie *Read-Gene* na temat sytuacji na docelowych rynkach oraz międzynarodowa renoma zespołu naukowego firmy nie wystarczyły, aby pozyskać zlecenia na badania kliniczne. Firma musiała zdobyć zaufanie istotnych graczy na światowym rynku tych badań, wykazując zdolność pozyskiwania do badań zadowalającej liczby pacjen-

¹⁵ Więcej informacji na temat platformy internetowej zawarto w rozdziale 1.3.

tek. W przypadku zlecenia z Astra/Zeneca *Read-Gene*, dzięki wyłącznemu dostępowi do biobazy MCND, zrekrutowała do badania największą liczbę pacjentek spośród kilkunastu ośrodków z całego świata zaproszonych do udziału w badaniu. Ta przewaga sprawiła, że firma wygrała z konkurencją. Jednak konieczne są bardzo intensywne działania dla pozyskania kolejnych zleceń i będą to oferty bezpośrednie, indywidualnie kierowane do potencjalnych zleceńodawców.

Pomimo uruchomienia internetowej platformy służącej globalnej sprzedaży testów i konsultacji genetycznych, nie jest ona w pełni wykorzystywana do pozyskiwania nowych klientów i upowszechniania oferty *Read-Gene*. Powodem jest przeciągająca się w czasie inwestycja w zewnętrznym laboratorium, z którego usług przy przeprowadzaniu testów genetycznych korzysta spółka. Zakończenie inwestycji umożliwi wykonywanie testów przy pomocy nowoczesnej, zaawansowanej technologii, jednak do tego momentu spółka wstrzymała szeroką promocję portalu, aby nie zetknąć się z problemem niemożności obsługi masowo napływających zleceń, a w konsekwencji utraty wizerunku solidnej i wiarygodnej firmy.

Zaistnienie na rynkach międzynarodowych wymagało zatem pozyskania pieniędzy na finansowanie rozwoju. W tym zakresie, oprócz pożyczki oraz pozyskiwania grantów na działalność badawczą, właściciele spółki zdecydowali się na zebranie kapitału poprzez emisję akcji i wejście na New-Connect, co szczegółowo przedstawiono w części pierwszej. Co prawda planowano, że debiut na rynku równoległym nastąpi we wrześniu 2008 r., jednak ostatecznie miało to miejsce w lutym 2009 r. Pierwotny termin wejścia na giełdę okazał się niezbyt korzystny. Specjaliści obserwując rozwój rynków finansowych odradzali debiut, choć zdania w tej kwestii były podzielone.

Więcej informacji dotyczących dylematów w rozwoju firmy zaprezentowano w części trzeciej i czwartej.

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

Pierwsze umowy na realizację badań klinicznych z klientami zagranicznymi podpisano na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2008 r. Kontrakty te opiewające na znaczące kwoty i przewidujące kilkumiesięczne cykle realizacji są bardzo istotne dla *Read-Gene*. W końcu kwietnia 2009 r. firma realizowała osiem umów z ośrodkami zagranicznymi z Europy. Klienci *Read-Gene* to światowi potentaci, m.in.: AstraZeneca (UK/Szwecja), Kudos

(UK), PharmaNet (globalny potentat). W celu pozyskania kolejnych zleceń, oferta *Read-Gene* będzie kierowana indywidualnie do potencjalnych klientów, których bazę firma już posiada.

W końcu 2008 r. dzięki uruchomieniu platformy internetowej stała się możliwa globalna sprzedaż testów genetycznych. Firma zaczęła już uzyskiwać przychody z tego tytułu. Jednak ze względów przedstawionych wcześniej ten kanał dystrybucji nie jest w pełni wykorzystywany. Praktycznie po każdym udzielonym przez prof. Jana Lubińskiego wywiadzie, zgłaszają się nowi klienci. Dlatego fundusze na reklamę i promocję, obok przezwyciężenia trudności technologicznych leżących poza *Read-Gene*, będą mieć istotne znaczenie w ekspansji międzynarodowej.

Dalszy rozwój firmy i wejście na nowe rynki zależy od pomyślnego rozwijania posiadanych technologii w zakresie testów genetycznych, innowacyjnych schematów terapii czy preparatów chemoprewencyjnych. Decydujące znaczenie ma tutaj tempo prac badawczo-rozwojowych oraz ich rezultaty końcowe. Nie zawsze bowiem prowadzone prace kończą się sukcesem i pomimo ponoszonych wysokich nakładów nie muszą przynosić oczekiwanych efektów. Kluczowe są w tym zakresie losy preparatu chemoprewencyjnego SEL-BRCA1[®] i ewentualnie kolejnych. Porażka na etapie prób nad preparatem uniemożliwiłaby rozpoczęcie komercjalizacji produktu. Jak dotychczas rokowania są pomyślne. Prezes Zarządu wierzy, że wkrótce *Read-Gene* rozpocznie sprzedaż preparatu.

Jak dotychczas dynamikę tworzenia nowych wartości intelektualnych przez zespół *Read-Gene* należy ocenić jako bardzo wysoką. Realizację strategii działania firmy na rynkach międzynarodowych także można uznać za zadowalającą. Zarząd *Read-Gene* zakłada, że dotychczasowa strategia bezpośredniego dostarczania własnych produktów i usług do klientów końcowych może się zmienić, jeśli spółka zdecyduje się na inne formy takie, jak sprzedaż licencji czy współdziałanie innych stron we własności intelektualnej. Rozmowy w tym zakresie z potencjalnymi partnerami są w toku.

3. ROLA OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Twórcy *Read-Gene* działalność biznesową od samego początku opierali na ochronie własności intelektualnej, będącej w istocie podstawą funkcjonowania firmy. Dlatego zasadniczym elementem strategii rozwoju przedsiębiorstwa, obok prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, jest patentowanie odkryć i rezultatów badań naukowych. Pomimo niezbyt długiego okresu działania, w kwietniu 2009 r. spółka posiadała imponujący zestaw

patentów i licencji obejmujący testy DNA i preparaty chemoprewencyjne¹⁶.
Były to m.in.:

- 1) przyznane trzy patenty zagraniczne:
 - Determining a predisposition to cancer (NBS1) – 10/867, 578 (USA),
 - Determining a predisposition to cancer (NOD2, CHEK2, P-16/CDKN2A) – PCT/PL2005/00006, 11/037, 657 (USA),
 - Pharmaceutical compositions and methods for the prevention of breast and ovarian cancer – ZA2006/02081 (RPA);
- 2) licencje do przyznanych sześciu polskich patentów:
 - Sposób i zestaw diagnostyczny do wykrywania mutacji genów BRCA1 i BRCA2 w polskich rodzinach z agregacją raków sutka i/lub jajnika – PL 185957,
 - Sposób i zestaw diagnostyczny do wykrywania mutacji genów MSH2 i MLH1 w polskich rodzinach z zespołem Lyncha (HNPCC) – PL 192152,
 - Środek farmaceutyczny do suplementacji pożywienia dla ludzi oraz sposób wytwarzania środka farmaceutycznego do suplementacji pożywienia dla ludzi – PL 192139,
 - Sposób i zestaw do wykrywania wysokiej genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do raka prostaty oraz zastosowanie zmiany germlinalnej w obrębie genu NBS1 – P.360642,
 - Sposób i zestaw do wykrywania genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do raka jelita grubego przez zastosowanie wykrywania zmiany germlinalnej w obrębie genu NOD2 – P.364412,
 - Sposób i zestaw do wykrywania genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do nowotworu przez zastosowanie wykrywania zmiany germlinalnej w obrębie genu NOD2 – P.367577;
- 3) zgłoszenia polskich i międzynarodowych wniosków patentowych dla swoich odkryć w dziedzinie genetyki nowotworów:
 - Sposób i zestaw do wykrywania wysokiej genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do raka sutka i/lub jajnika u osoby pochodzenia polskiego oraz zastosowanie wybranych mutacji w obrębie genu BRCA1 – P.364413,
 - Sposób i zestaw do wykrywania zwiększonej dziedzicznej predyspozycji do nowotworów złośliwych różnych narządów poprzez identyfikację mutacji germlinalnych w obrębie genu CHEK2 – P.367319,
 - Sposób i zestaw diagnostyczny do wykrywania mutacji genów MSH2 i MSH1 w polskich rodzinach z zespołem Lyncha (HNPCC) – P.350499,

- Środek farmaceutyczny do suplementacji pożywienia dla ludzi oraz sposób wytwarzania środka farmaceutycznego do suplementacji pożywienia dla ludzi – P.335918,
- Środek farmaceutyczny, zastosowanie selenu albo jego związku oraz sposób obniżania ryzyka zachorowania na raka piersi lub jajnika – P.361597,
- Sposób i zestaw do wykrywania zwiększonej dziedzicznej predyspozycji do nowotworów złośliwych różnych narządów poprzez identyfikację mutacji germlinalnych w obrębie genu CDKN2A,
- Sposób i zestaw do wykrywania zwiększonej, o niskiej penetracji, predyspozycji do nowotworów złośliwych różnych narządów poprzez identyfikację konstytucyjnego wariantu A119S w obrębie genu CYP1B1 – P.375857,
- Wykrywanie obniżonej odpowiedzi na chemioterapię z zastosowaniem cytostatyków z grupy taksoidów – P.379827,
- Oznaczenie predyspozycji do raka przez identyfikację kombinacji genotypów specyficznych wariantów genów CYP1B1, BRCA2 oraz CHEK2 – PCT/PL2006/000062,
- Polymorphism in the human NBS1 gene useful in diagnostic of inherited predisposition to cancer – PCT/PL05/00044 – international patent application,
- The diagnostic test for identification of inherited predisposition to prostate cancer – analysis of 657 del5 founder mutation in the NBS1 gene – 60/478068 USA, USA provisional patent application,
- Determining a predisposition to cancer (NBS1) – 10/867, 578 USA, USA utility patent application,
- Mode and composition of detection of inherited predisposition to cancer by identification of germline mutation within NOD2 gene – 60/536,746 USA, USA provisional patent application,
- Methods and composition of detection of inherited predisposition to colorectal cancer by identification of germline mutation within NOD2 gene – 60/536,746 USA, USA provisional patent application,
- Mode and compositions for detection of inherited predisposition to various cancers by identification of germline mutations within CHEK2 gene – 60/563/089 USA, USA provisional patent application
- Determining a predisposition to cancer (NOD2, CHEK2, P-16, CDKN2A) – PCT/PL2005/00006 – international patent application,
- Determining a predisposition to cancer (NOD2, CHEK2, P-16, CDKN2A) – 11/037,657 USA, USA utility patent application,

¹⁶ Na podstawie informacji ze strony internetowej spółki <http://www.read-gene.com>.

- Pharmaceutical compositions and methods for the prevention of breast and ovarian cancer – 60/494239, 10/916,025 USA, USA utility patent application,
- Pharmaceutical compositions and methods for the prevention of breast and ovarian cancer – PCT/PL04/00063 – international patent application,
- Mode and compositions for detection of increased low penetrance predisposition to various cancer by identification of specific genotype variant within CYP1B1 gene – 60/693,149 USA, USA provisional patent application,
- Methods, used and compositions for detection of high-risk predisposition to various cancers by identification genotype combinations of specific variants of the genes CYP1B1, BRCA2, CHEK2 – PCT/PL2006/00006,
- Serum selenium level as a diagnostic marker of breast/ ovarian cancer risk in BRCA1 mutation carriers – EP09461508.5.

Największą barierą w rozwoju firmy, ale możliwą do pokonania, są koszty ochrony własności intelektualnej. Spółka wydała około 800 tysięcy złotych¹⁷ zarówno na prace badawczo-rozwojowe, jak i na patentowanie rezultatów badań, co dla rozpoczynającej działalność firmy było ogromnym wysiłkiem. W tym zakresie bardzo istotnym czynnikiem niwelującym brak dostatecznego kapitału na działalność badawczo-rozwojową oraz ochronę wynalazków była i jest stała współpraca z MCND i Pomorską Akademią Medyczną. Trzeba więc zaznaczyć, że obok patentów należących do *Read-Gene*, dostarczycielem znacznej części technologii wykorzystywanej przez spółkę jest i będzie MCND na podstawie umowy licencyjnej z Pomorską Akademią Medyczną.

W kontekście ochrony własności intelektualnej – kluczowej dla działalności *Read-Gene* – bardzo ważne było poprawne przygotowywanie zgłoszeń patentowych, składanych nie tylko do polskich, ale także do właściwych instytucji w Stanach Zjednoczonych oraz innych państwach. Równie istotna była wiedza i umiejętność poruszania się w przepisach krajowych i zagranicznych dotyczących procedury patentowania, aby szybko i sprawnie dokonać zgłoszenia wynalazku. Ponieważ osoby związane ze spółką nie miały doświadczenia w tym zakresie, w procedurze ochrony kapitału intelektualnego firma od początku korzystała z profesjonalnego doradztwa rzeczników patentowych i współpracowała z kancelarią WTS Kancelaria Rzeczników Patentowych. Co istotne, kancelaria specjalizuje się głównie

¹⁷ G. Cydejko, *Profesorski biznes*, FORBES nr 09/08.

w prawnej ochronie własności intelektualnej z dziedziny biotechnologii, chemii, farmacji i medycyny. To daje gwarancję skuteczności oraz skraca czas całej procedury, ponieważ wnioski patentowe są przygotowywane poprawnie i składane prawidłowo.

Błędy w procedurze patentowania rezultatów badań prowadzonych przez specjalistów spółki czy wręcz niepoprawnie realizowana polityka ochrony kapitału intelektualnego, zniweczyłyby szanse *Read-Gene* na skorzystanie z przewagi jaką jest pozycja „monopolisty” na danym rynku (przynajmniej w czasie ochrony) i mogłyby nawet doprowadzić do upadku firmy. Wysiłek związany z realizacją badań (nakłady finansowe, czas, zaangażowanie specjalistów), przez zaniedbanie ochrony IP, mógłby zostać zniweczony, a spółka w ostatecznym rozrachunku mogłaby nie uzyskać spodziewanych przychodów. Szybkie i efektywne patentowanie rezultatów badań prowadzonych przez zespół naukowy spółki zapewnia jej więc umocnienie pozycji rynkowej, a następnie stwarza szansę na uzyskiwanie wyższych dochodów ze sprzedaży produktów i usług, zwłaszcza, że oferta *Read-Gene* w znacznej mierze jest pionierska. Stąd współpraca z profesjonalną kancelarią w dziedzinie ochrony kapitału intelektualnego jest kluczowa dla firmy.

Zgłoszenie wniosku patentowego na daną technologię czy produkt daje podstawę do dostosowania warunków funkcjonowania firmy, aby móc wprowadzić na rynek nową usługę czy produkt. Przykładowo – po opracowaniu kolejnych wniosków patentowych, utworzono własne pracownice: chemiczną i diagnostyki biochemicznej. Dopiero dokonanie zgłoszenia patentowego umożliwiła podlegające ochronie wejście na rynek i uzyskiwanie przychodów.

4. RYZYKA W ROZWOJU FIRMY I SPOSOBY ELIMINOWANIA ICH

Największym zagrożeniem dla działalności i rozwoju *Read-Gene* jest niezapewnienie ciągłości prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Po zabezpieczeniu realizacji działalności naukowej, punktem krytycznym jest ochrona wypracowanych wartości intelektualnych. Jej brak lub nienależyta ochrona mogłyby stwarzać daleko idące negatywne skutki, podważające sens istnienia *Read-Gene*. Dlatego w *Read-Gene* tak wiele uwagi i środków jest kierowanych na tworzenie i ochronę nowej wartości intelektualnej, aby możliwie bezpiecznie uruchamiać kolejne linie produktów i usług, poszerzając w ten sposób ofertę firmy i przybliżając osiągnięcie kolejnych celów strategicznych.

Pozycja rynkowa *Read-Gene* jest wyjątkowa, bowiem w przypadku części oferowanych badań klinicznych na pacjentach o zidentyfikowanym

profilu genetycznym oraz oferty suplementów diety obniżających ryzyko zachorowania na raka (będących jeszcze w fazie prób klinicznych), firma praktycznie nie ma bezpośredniej konkurencji. Jednak stara się dokładnie rozpoznać potencjalnych konkurentów. Zidentyfikowanie ich oraz rozpoznanie ich pozycji rynkowej jest bardzo istotne z punktu widzenia formułowania strategii, zwłaszcza wejścia na rynki zagraniczne. Potencjalnych konkurentów spółki można podzielić na dwie grupy: firmy obsługujące klientów indywidualnych oraz firmy oferujące szeroki zakres usług, łącznie z badaniami i produkcją leków. Jeżeli chodzi o wykonywanie testów genetycznych, konkurencją dla *Read-Gene* stanowią takie firmy, jak: 23andme.com, Navigenics, DNA Direct działające głównie na rynku USA oraz Genetic Technologies, operująca na rynku australijskim oraz na Dalekim Wschodzie. Do drugiej grupy firm zajmujących się badaniami oraz rozwojem genetyki należą m.in. spółki: deCODE Genetics (Islandia), Genentech (USA) oraz Myriad Genetics (USA). Wymienione firmy są znacznie silniejsze ekonomicznie od *Read-Gene* i dysponują wielomilionowymi budżetami na realizację działań marketingowych, które przy tego rodzaju działalności są często decydujące. Dlatego w strategii rozwoju firmy, przy nadal ograniczonych możliwościach finansowych, przewidziano bardziej zindywidualizowane kanały dotarcia do poszczególnych grup klientów. Niemniej trzeba podkreślić, że *Read-Gene* jako pionier w testach genetycznych skierowanych do ludności pochodzenia słowiańskiego i firma, która opatentowała swoje wynalazki w tym zakresie, praktycznie wyeliminowała dzięki temu niektórych potężnych konkurentów.

Read-Gene, aby zrealizować obraną strategię rozwoju firmy w oparciu o ochronę IP (również zagranicą) musi skutecznie docierać z informacjami o „medycynie spersonalizowanej” do potencjalnych klientów i upowszechniać informacje o nowych możliwościach walki z nowotworami, obecnie jednym z największych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. O tym, jak istotna jest wiedza na temat osobistych uwarunkowań w kierunku zachorowania na raka i możliwości zapobiegania rozwojowi choroby z wykorzystaniem odkryć zespołu naukowego *Read-Gene* dla poszczególnych osób i dla całego społeczeństwa, Jan Lubiński mówił w jednym z wywiadów: „Gdyby w całym kraju były prowadzone regularne badania genetyczne, moglibyśmy uratować co najmniej kilka tysięcy osób rocznie.”¹⁸ Żeby z tak istotnymi informacjami dotrzeć do właściwych odbiorców, spółka musi skutecznie promować i prezentować posiadaną technologię i wiedzę. Spółka będzie musiała zatem zapewnić adekwatne fundusze na promocję i reklamę, a na-

wet stworzyć rynek na niektóre oferowane produkty i usługi. Prezes Lubiński chętnie korzysta z okazji do promowania spółki, udzielając wypowiedzi dla mediów i jednocześnie prezentując ofertę *Read-Gene*. W dalszej perspektywie planowana jest promocja w krajowych i zagranicznych środkach masowego przekazu oraz kontakty z dużymi firmami farmaceutycznymi. Tymczasem dla zwiększenia siły rynkowej i poszerzenia kanałów dotarcia do potencjalnych klientów, firma zawarła umowy o współpracy strategicznej m.in. ze spółkami KCR S.A., Selvita Sp. z o.o. i ADAMED Sp. z o.o.

Warto dodać, że obecne (i przyszłe) produkty i usługi oferowane przez *Read-Gene* są komplementarne, co pozytywnie wpływa na koszty promocji i pozycjonowania ich. Przykładowo – pacjent, u którego po wykonaniu testu stwierdzono wynik pozytywny, automatycznie będzie korzystał z innych produktów i usług *Read-Gene*, jak np. konsultacje i w przyszłości suplementy diety. Prezentowane podejście powinno mieć zastosowanie zarówno w Polsce, jak i zagranicą.

Posiadając istotną przewagę konkurencyjną związaną z innowacyjną ofertą badań klinicznych, *Read-Gene* jednocześnie będzie musiała skoncentrować się na wyeliminowaniu ryzyka związanego z ich obsługą. W 2009 r. firma wynajmowała pomieszczenia, sukcesywnie adaptowane do aktualnych potrzeb. Jednak badania kliniczne wykonywane są za pośrednictwem zaplecza szpitali publicznych, przez co firma zmniejsza własne marże, ale również uzależnia własną zdolność do wykonania usług od czynników zewnętrznych. Dotychczas nie było sytuacji zagrażających realizacji zlecenia ze względu na podejście współpracujących szpitali. Jednak w przypadku dużej liczby zleceń, w efekcie prowadzonych działań wynikających z obranej strategii działania na rynkach międzynarodowych, mogą pojawić się problemy z ich obsługą z przyczyn niezależnych od *Read-Gene*. Już w pierwszym półroczu 2009 r. firma zderzyła się z koniecznością wyhamowania szerokiej promocji portalu internetowego umożliwiającego sprzedaż testów i konsultacji genetycznych z powodu korzystania z zewnętrznego zaplecza laboratoryjnego, co spowolniło realizację strategii ekspansji na rynki zagraniczne w tym zakresie. Dlatego istotna jest budowa własnego ośrodka badawczo-rozwojowego (z laboratoriami badawczo-diagnostycznymi, przychodnią i kliniką), na który zarząd firmy będzie starał się pozyskać fundusze strukturalne w uzupełnieniu zgromadzonego już kapitału z emisji akcji. Rozpoczęcie inwestycji, której koszt szacowany jest na 7,7 mln zł, planowane jest jeszcze w 2009 r.

Innym ryzykiem związanym z komercjalizacją rezultatów prac badawczo-rozwojowych, a także realizacją ekspansji zagranicznej jest brak pomyślnych wyników prób klinicznych nad nowymi preparatami w oparciu

¹⁸ Z. Wojtasiński, M. Florek, *Jak złapać raka?*, WPROST nr 12/2005.

o uzyskane patenty. Sytuacja taka dotyczy przykładowo preparatów chemoprewencyjnych, w tym SEL-BRCA1®. Porażka na etapie prób uniemożliwiłaby rozpoczęcie komercjalizacji produktu. Jak dotychczas rokowania są pomyślne. Prezes Zarządu wierzy, że wkrótce *Read-Gene* rozpocznie sprzedaż preparatu.

Spółka *Read-Gene* zgodnie ze statutem ma tworzyć kapitał zapasowy na pokrycie ewentualnej straty, w wysokości co najmniej 8% zysku za dany rok obrotowy, dopóki kapitał ten nie osiągnie co najmniej jednej trzeciej kapitału zakładowego. Dotychczas spółka odnotowywała straty, jednak rok 2009 ma być pierwszym zakończonym bez strat.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELKTUALNYCH ORAZ ICH ROLA W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Ochrona własności intelektualnej, obok prowadzenia badań, stanowi podstawę działania *Read-Gene S.A.* Jako firma własności intelektualnej swoje funkcjonowanie we wszystkich aspektach opiera na jej ochronie. Jest to podstawa prowadzenia działalności gospodarczej i zapewnienie obrony pozycji rynkowej spółki. Dzięki patentowaniu swoich wynalazków, firma osiąga istotną przewagę konkurencyjną. Ma też pewność, że przynajmniej przez czas ochrony będzie jedynym podmiotem oferującym usługi i produkty objęte ochroną, a tym samym jej przewaga nad konkurencją zdecydowanie rośnie. Dla konkurentów, którzy są zobligowani do respektowania prawa, stanowi to utrudnienie w ewentualnym naśladownictwie. Ma to również zapewnić wyższe wpływy ze sprzedaży produktów i usług niż w przypadku rezygnacji z ochrony własności intelektualnej. Wszelkie niedociągnięcia czy pomyłki w procedurze ochrony własności intelektualnej mogą oznaczać dla firmy negatywne skutki w postaci prób kopiowania produktów czy procesów. Niestety takie próby zawsze mogą pojawić się w krajach, w których prawo dotyczące ochrony własności intelektualnej jest słabo rozwinięte lub nieskuteczne.

Dzięki ochronie własności intelektualnej firma może się również cieszyć większym zaufaniem ze strony klientów, dla których chroniony produkt jest więcej wart. Zadbanie o właściwą ochronę własności intelektualnej wpływa zatem bezpośrednio na efektywność wdrażania strategii rozwoju firmy.

Patenty pozwalają budować wizerunek *Read-Gene*, jako przedsiębiorstwa innowacyjnego, a także istotnego uczestnika rynków na których działa. Po uzyskaniu pierwszego patentu, wszyscy jej współpracownicy, kontrahenci i partnerzy zostali powiadomieni przez Prezesa o tym fakcie.

Dla Zarządu i właścicieli spółki przyznanie kolejnych patentów miało fundamentalne znaczenie. Przede wszystkim było potwierdzeniem, że prawidłowo zdefiniowano cele strategiczne firmy oraz, że obrany kierunek rozwoju jest właściwy. Uzyskanie patentów zwykle nie kończy studiowania i zgłębiania zagadnień obejmowanych przez dany patent, czy ulepszania opatentowanej technologii. Dalsza praca nad opatentowanym wynalazkiem prowadzi do kolejnych odkryć, a tym samym otwiera nowe możliwości rozwoju globalnego, ponieważ odkrycia dokonywane przez zespół prof. Lubińskiego są innowacjami w skali światowej. Przyznanie firmie patentów zarówno w kraju jak i zagranicą, pozwala realizować strategię rozwoju i uwiarygodnia *Read-Gene* w oczach klientów, partnerów oraz inwestorów. W maju 2009 r. cena akcji spółki wzrosła o ok. 70% w stosunku do ceny z dnia debiutu, co również jest wyrazem wzrostu zaufania do firmy.

Model biznesowy *Read-Gene* jest oparty na szybkim zastosowaniu testów genetycznych na dużą skalę, a także zastosowaniu suplementów, leków i protokołów postępowania medycznego. W związku z tym, że do 2007 r. spółka nie uzyskiwała przychodów, jednocześnie ponosząc wydatki na ochronę patentową odkryć naukowych, jej kapitał własny miał wartość ujemną i wynosił -212.051,59 zł.¹⁹ W 2008 r. pojawiły się wpływy ze sprzedaży usług, jednak wynik finansowy na koniec roku miał wartość ujemną. Prezes Zarządu przewiduje, że rok 2009 zakończy się bez straty.

Spółka samodzielnie podejmowała próby oszacowania korzyści ekonomicznych zaistnienia na rynkach docelowych po zabezpieczeniu praw do kapitału intelektualnego. Nie korzystano z pomocy rzeczownika patentowego czy innych specjalistów, ponieważ członkowie zespołu naukowego prof. Lubińskiego systematycznie prowadząc badania naukowe w dziedzinach, w których specjalizuje się *Read-Gene* są w stanie samodzielnie oszacować zarówno wartość patentowanych technologii i produktów, jak również wielkość i wartość docelowych rynków zbytu. Szacunków dokonywano m.in. na podstawie informacji o przychodach ze sprzedaży podobnych usług, badań klinicznych i specyfików, do produktów *Read-Gene*, a także na bazie danych o dynamice rozwoju tych rynków. Uwzględniano także stosowane na świecie koszty i ceny przeprowadzania testów genetycznych zarówno na zlecenie klientów indywidualnych, jak i biznesowych czy instytucjonalnych.

Przykładowo o potencjale rynku badań klinicznych, który jest bardzo istotny dla spółki najlepiej mówią liczby: „Obecnie wartość rynku zewnętrznych badań klinicznych na świecie przekracza 14 mld USD i rośnie w tempie

¹⁹ Zgodnie ze sprawozdaniem finansowym sporządzonym na dzień 31 grudnia 2007 r.

10% rocznie. W Europie Centralnej wartość tego rynku szacowana jest na 750 mln EUR, z czego 225 mln EUR przypada na CRO (Clinical Research Organisation). Wzrost tego rynku wynosi 15% rocznie, a w polskich klinikach i placówkach badawczych zagraniczne koncerny wydają 700 mln PLN, choć to i tak niewiele w stosunku do potencjału populacji kraju. W cztery razy mniej zaludnionej Belgii rynek badań wart jest 1,3 miliarda EUR, a w obszarze tym zatrudnionych jest około 7 tysięcy osób.²⁰

Z kolei analiza sprzedaży Avastinu, innowacyjnego leku, powszechnie używanego w leczeniu nowotworów, produkowanego przez GenenTech (spółkę należącą do grupy Roche), wykazała, że przychody producenta ze sprzedaży tego preparatu w 2007 r. wyniosły około 2,3 mld USD. Z innych, bardzo ostrożnych szacunków, uwzględniających liczbę kobiet na świecie posiadających gen wysokiego ryzyka zachorowania na raka piersi, które będą chciały zapobiegać chorobie przy wykorzystaniu preparatów z planowanej oferty *Read-Gene* wynika, że do firmy może wpłynąć 25 mln USD zysku rocznie, jeśli uda się dotrzeć zaledwie do 1 mln osób²¹. Są to przykłady ekonomicznego wymiaru odkryć w medycynie opartej na genetyce, ale pod warunkiem właściwej ochrony własności intelektualnej²². W połowie 2008 r. *Read-Gene S.A.* wyceniono na 35 mln zł²³.

Dzięki jasno sprecyzowanej i realizowanej przez spółkę polityce w zakresie ochrony własności intelektualnych, przewidującej także adekwatne wynagradzanie współautorów patentowanych wynalazków, prof. Lubińskiemu udało się stworzyć zespół oddanych specjalistów, którzy pracują z wielkim zaangażowaniem i są lojalni wobec spółki, wiążąc z nią swoją przyszłość, widząc szanse dalszego rozwoju i pozytywne perspektywy.

Ochrona własności intelektualnych nadal będzie stanowiła podstawę działalności spółki. Uzyskując kolejne patenty, firma tworzy nowe pracownie, a tym samym nowe miejsca pracy. Należy oczekiwać, że większa dynamika w zakresie poszerzania zespołu *Read-Gene* będzie miała miejsce w miarę zdobywania nowych zleceń na wykonywanie badań klinicznych oraz po zrealizowaniu planowanej inwestycji – zbudowaniu własnego ośrodka badawczo-rozwojowego. Pomyślne zrealizowanie przedstawionych zamierzeń zapewni *Read-Gene* miejsce w międzynarodowej czołówce firm specjalizujących się w innowacyjnej onkologii i genetyce.

²⁰ Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 60.

²¹ G. Cydejko, Profesorski biznes, FORBES nr 09/08.

²² Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 58-59.

²³ G. Cydejko, Profesorski biznes, FORBES nr 09/08.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umiejscowienie własności intelektualnej w obecnej i przyszłościowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa – spojrzenie przedsiębiorstwa w przyszłość

Ochrona własności intelektualnej jest zasadniczym aspektem w rozwoju firmy zarówno na rynku krajowym, jak i na rynkach międzynarodowych. Zabezpieczenie środków na ten cel jest kluczową kwestią dla pomyślnej realizacji strategii, ponieważ zespół naukowy spółki nieustannie prowadzi badania nad kolejnymi aplikacjami, które zgodnie z filozofią firmy będą podlegały ochronie. Wydaje się, że po 3 latach od zarejestrowania spółka *Read-Gene* osiągnęła właściwą pozycję do dynamicznego zdobywania rynków zagranicznych oraz uzyskiwania coraz większych przychodów z działalności w Polsce. Można stwierdzić, że wejście spółki na rynek NewConnect zakończyło pierwszy etap w rozwoju firmy, przygotowujący do dalszej ekspansji.

Prawidłowe zarządzanie w tym okresie, zwłaszcza zadbanie o ochronę kapitału intelektualnego firmy, stanowi punkt wyjścia do dalszej działalności i rozwoju, a także stwarza szanse na osiągnięcie zakładanego stanu docelowego. W bliższej perspektywie spółka zamierza zrealizować planowaną inwestycję i przenieść prowadzenie działalności do własnego ośrodka. Prof. Lubiński przewiduje, że budowa będzie trwała około roku, zatem jeśli w 2009 r. udałoby się zgromadzić niezbędny kapitał, można zakładać, że pod koniec 2010 r. firma przenieś się do nowej, własnej siedziby.

W perspektywie 5-10 lat *Read-Gene S.A.* ma być światowym liderem w obszarze chemoprewencji. Oczekuje się, że jeśli prowadzone obecnie próby kliniczne zakończą się pozytywnie, chemoprewencja będzie przynosić około 57% zysku netto²⁴. Z kolei realizowanie badań klinicznych będzie zapewniało spółce około 23% planowanego zysku²⁵, pozostała część ma pochodzić ze sprzedaży testów genetycznych. Firma zakłada docelowy poziom dochodu w okresie najbliższych 5-10 lat, przy założeniu wprowadzenia na rynek preparatów z grupy chemoprewencyjnych, na poziomie około 17.500.000 zł rocznie.²⁶

²⁴ *Read-Gene prognozuje wzrost zysku netto za 5-10 lat do 17,5 mln zł*, onet.pl za: PAP, dd/12 lutego 2009, godz. 15:28.

²⁵ Tamże.

²⁶ Raport bieżący 06/2009 z dnia 12 lutego 2009: Prognoza wyników finansowych Zarządu *READ-GENE S.A.*, www.read-gene.com oraz: Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 50.

Ocenia się, że zindywidualizowane podejście do pacjenta (przez pryzmat jego kodu genetycznego) reprezentowane przez *Read-Gene* jest kierunkiem o ogromnym potencjale rozwojowym, zarówno w kategoriach naukowych, jak i biznesowych. Ponadto prowadzone stale badania naukowe przez specjalistów spółki mogą doprowadzić do odkryć w dziedzinie genetyki i onkologii, których potencjał rynkowy obecnie nie jest znany²⁷. Wiadomo natomiast, że kolejne nowe technologie i wynalazki będą podlegały ochronie patentowej.

6.2. Rola kapitału ludzkiego i współpracy z nauką w budowaniu wartości intelektualnych i pozycji przedsiębiorstwa

Jak wspomniano w pierwszej części niniejszego studium, kapitał ludzki jest najsilniejszą stroną *Read-Gene*. To wysokiej klasy pracownicy naukowcy tworzą wartość intelektualną, na której spółka opiera swoją działalność i rozwój. Nietrudno też stwierdzić, że największy wpływ na przedsiębiorstwo wywiera jego twórca, współwłaściciel i Prezes Zarządu – prof. Jan Lubiński, który jako światowej sławy genetyk-onkolog uwiarygodnia działalność spółki. Sprawne wdrażanie obranej strategii zapewniają też fachowcy z innych dziedzin: prawnicy, księgowi, rzecznicy patentowi czy specjaliści z zakresu rynku kapitałowego. Dzięki wysokiej klasy specjalistom w wymienionych dziedzinach udało się osiągnąć cele strategiczne, m.in. pomyślnie wprowadzić akcje spółki na NewConnect, dokonać imponującej liczby zgłoszeń patentowych w kraju i zagranicą, na podstawie których przyznano już kilka patentów oraz rozpocząć działalność operacyjną spółki.

Bardzo istotną rolę w budowaniu pozycji *Read-Gene* oraz realizowaniu strategii rozwoju firmy odgrywa bliska współpraca z Pomorską Akademią Medyczną, jej Międzynarodowym Centrum Nowotworów Dziedzicznych²⁸ i Zakładem Genetyki i Patomorfologii (którym również kieruje prof. Lubiński). Jak wspomniano już w części pierwszej, technologię opracowaną w ramach MCND opatentowała Pomorska Akademia Medyczna (PAM) i jednocześnie udzieliła *Read-Gene* wyłącznej licencji na komercjalizację poza Polską wszystkich technologii wytworzonych do czasu podpisania umowy, a także technologii, które zostaną wytworzone w przyszłości przez MCND i Zakład Genetyki i Patomorfologii. Umowa zawarta między stronami dotyczy: patentów, bazy próbek biologicznych i danych klinicznych pacjentów

²⁷ Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 59.

²⁸ Więcej informacji na stronach: www.pam.szczecin.pl, www.genetyka.com

zarejestrowanych w MCND, tajemnic handlowych, danych technicznych i innych informacji chronionych jako *know-how*. Obowiązująca umowa podpisana w grudniu 2005 r. pomiędzy PAM a *Read-Gene* przewiduje, że w przypadku jej rozwiązania bądź utrudniania jej realizacji przez PAM, cała technologia oraz kwota określona karą umowną trafią do *Read-Gene*. Z kolei firma *Read-Gene* zobowiązała się do ponoszenia wszelkich kosztów związanych z międzynarodowymi zgłoszeniami patentowymi oraz do pokrywania opłaty licencyjnej w wysokości 20% przychodów uzyskanych z tytułu wykorzystania technologii objętej tą licencją (z wyłączeniem badań klinicznych). Umowa została zawarta na czas określony – do dnia upływu ważności ostatniego zgłoszonego patentu, ale traci ona moc w zakresie poszczególnych patentów z upływem daty ich ważności.²⁹ Jak dotychczas współpraca pomiędzy stronami umowy przebiega bez zarzutu.

Pomorska Akademia Medyczna z Międzynarodowym Centrum Nowotworów Dziedzicznych są wieloletnimi partnerami *Read-Gene*. Aktywność prof. Lubińskiego i jego zespołu w obszarze komercjalizacji badań naukowych i niezbędnego w tym procesie patentowania, pozytywnie wpłynęła na podejście PAM do ochrony własności intelektualnej powstałych z wykorzystaniem zasobów uczelni. Do dnia podpisania umowy licencyjnej z *Read-Gene*, PAM dokonała zgłoszenia 17 wynalazków w celu uzyskania ochrony patentowej w Polsce i w wybranych krajach świata³⁰. Takie podejście do realizacji badań naukowych godne jest naśladowania, niestety rzadko spotykane wśród polskich uczelni oraz instytutów badawczych, które najczęściej jedynie publikują wyniki badań. Wszystkie osoby i instytucje zaangażowane w wypracowywanie rezultatów badań będących następnie przedmiotem ochrony patentowej i komercjalizacji odnoszą wymierne korzyści. Podział wpływów pomiędzy autorami patentów na wynalazki opracowane na bazie zasobów PAM jest następujący: twórcy idei otrzymują 30%, badacze – 30%, osoby opracowujące rejestr i dane medyczne – 20%, a pozostałe 20% trafia do PAM³¹. Prezentowane rozwiązanie stanowi dobrą podstawę trwałej i ścisłej współpracy, którą obie strony – *Read-Gene* i PAM – zamierzają kontynuować.

Prof. Lubiński chciałby w Dobrej pod Szczecinem, gdzie planowana jest budowa siedziby *Read-Gene*, stworzyć drugą „Dolinę Krzemową”. Według niego istniejący w regionie zachodniopomorskim potencjał intelektualny

²⁹ Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 52.

³⁰ Tamże, s. 52.

³¹ G. Cydejko, *Profesorski biznes*, FORBES nr 09/08.

– kadra naukowa i przedsiębiorcy, mógłby być podstawą takiego skupiska firm sektora genetyczno-onkologicznego³². Widać więc, że plany twórcy *Read-Gene* dotyczące współpracy z różnymi środowiskami są ambitne.

Dla ułatwienia dalszej działalności spółki korzystne byłyby zmiany w procedurach i zasadach przyznawania funduszy na pokrywanie przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości kosztów patentów. *Read-Gene* próbowała pozyskać dostępne pieniądze, jednak bezskutecznie. Istotną wadą jest możliwość przyznawania funduszy jedynie dwa razy w roku, w odstępach półrocznych. Uwzględniając dynamikę tworzenia nowych wynalazków i konieczność ich jak najszybszej ochrony dla zabezpieczenia interesów firmy, pół roku to zdecydowanie za długo. Lepszym rozwiązaniem byłaby możliwość pozyskania funduszy w każdej chwili. Ponadto błędem wydaje się też możliwość pokrywania z uzyskanych funduszy jedynie przyszłych, a nie dokonanych już wydatków na opatentowanie wynalazków.

Skrócenie czasu oczekiwania na zezwolenie na prowadzenie badań klinicznych nad nowymi lekami także polepszyłoby pozycję firmy w zakresie realizacji prób klinicznych. W Polsce średni czas oczekiwania na zezwolenie to 75 dni (choć zgodnie z przepisami nie powinien przekraczać 60 dni) i jest dużo dłuższy, niż zagranicą. Przykładowo w Wielkiej Brytanii, Niemczech czy Danii może być to maksymalnie 30 dni, a w praktyce decyzje zapadają zwykle szybciej³³. Dla sponsora badań każdy dzień oczekiwania oznacza wymierne straty.

Według prof. Jana Lubińskiego w Polsce jest bardzo słabe wsparcie systemowe dla komercjalizacji wyników badań naukowych. Przy braku pieniędzy na ten cel i braku poszanowania prawa własności osoby, przedsiębiorstwa czy jednostki, które mają potencjał twórczy, są zniechęcone do ponoszenia kosztów związanych z ochroną własności przemysłowej.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Read-Gene S.A. ze Szczecina dowodzi, że opieranie działania i rozwoju firmy na ochronie własności intelektualnej jest możliwe, a nawet stanowi istotną przewagę konkurencyjną nie tylko w Polsce, ale także na świecie. Co więcej, funkcjonowanie przedsiębiorstwa w obranych obszarach praktycznie nie byłoby możliwe, gdyby nie patentowano wynalazków i osiągnięć naukowych. Pomimo znacznych kwot przeznaczanych na ochronę własności

³² Tamże.

³³ Dokument informacyjny *Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r., s. 60.

intelektualnych, *Read-Gene* w dalszym ciągu kontynuuje prace nad nowymi projektami aplikacyjnymi, aby ich rezultaty po zastrzeżeniu w kraju czy zagranicą wprowadzać na rynek. Przedstawiony sposób działania, zarząd spółki traktuje jako naturalną drogę rozwoju.

Dotychczas firma kolejne etapy rozwoju generalnie pokonywała zgodnie z planem, a dalsze perspektywy są bardzo pomyślne. Na ten niewątpliwie sukces polskich uczonych złożyło się kilka aspektów.

- **Twórca i Prezes Zarządu *Read-Gene S.A.* – prof. Jan Lubiński.** Jest on przykładem uczonego, który miał wizję i w pełni wykorzystał swoje doświadczenia zbierane przez wiele lat zarówno w kraju, jak i zagranicą. Już 20 lat temu uznał, że przyszłość w onkologii stanowią badania nad genami. Tak mówił o początkach swojej pracy naukowo-badawczej w genetyce onkologicznej: „W latach 80. wróciłem do Polski, gdzie nie było żadnego zaplecza do badań genetycznych. Nasze pierwsze próby spotykały się z ogromnym sceptycyzmem i krytyką. Lekarze uważali nas za dziwaków, a naszą pracę za mało praktyczną. Pierwszy zakład badań powstał w Szczecinie, w piwnicy prosektorium, którą sami zaadaptowaliśmy na laboratorium. Miałem wtedy chwile wątplenia, czy warto w ogóle zaczynać takie prace w Polsce. Ale później było coraz lepiej.”³⁴ Profesor udowodnił, że aby odnieść prawdziwy sukces w nauce, oprócz wizji, trzeba być przedsiębiorczym w szerokim znaczeniu tego słowa. Mimo trudnych momentów, nie zrezygnował z podjętej drogi zawodowej, wierzył, że to co robi ma sens i przyszłość. Zorganizował od podstaw Międzynarodowe Centrum Nowotworów Dziedzicznych przy Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie i zbudował silny zespół naukowy. Udało mu się pozyskać 100 mln zł na badania naukowe, m.in. od Komitetu Badań Naukowych, z funduszy europejskich, Fundacji na rzecz Nauki Polskiej i wielu innych źródeł.³⁵ W końcu podjął wysiłek prowadzenia działalności gospodarczej.
- **Autorzy technologii,** od której spółka *Read-Gene* rozpoczęła swoją działalność. Doskonale znali potencjał i możliwości związane z wykorzystaniem tej technologii w komercyjnej działalności, a także byli bezpośrednio zainteresowani osiągnięciem sukcesu w przeniesieniu rezultatów swoich badań na rynek. W oparciu o wynalezioną technologię naukowcy stworzyli produkty i usługi dla konkretnych odbiorców końcowych. Byli także bardzo dobrze zorientowani, co się dzieje na świecie w obszarze zainteresowań firmy – zarówno w nauce, jak i na rynku. Rozpoznanie

³⁴ Z. Wojtasiński, M. Rogowicz, *Łowca raka*, WPROST nr 28/2008.

³⁵ G. Cydejko, *Profesorski biznes*, FORBES nr 09/08.

ryнку oraz potencjalnych i faktycznych konkurentów miało istotne znaczenie dla planowania ekspansji firmy, a następnie realizowania strategii rozwoju.

- **Strategia rozwoju firmy** oparta na wprowadzaniu na rynek produktów i usług komplementarnych względem siebie w takich obszarach jak: wykrywanie, leczenie i zapobieganie nowotworom. Można oczekiwać, że obrane podejście spowoduje związanie klientów z firmą na dłużej, a w rezultacie, w wyniku synergii, pozwoli uzyskać lepsze efekty ekonomiczne.
- **Finansowanie działalności firmy.** Można także stwierdzić, że uporano się z problemem, jakim było finansowanie działalności firmy po skonsumowaniu kapitału zakładowego, zanim uruchomiono sprzedaż produktów i usług. Dzięki wprowadzeniu firmy *Read-Gene* na rynek równoległy NewConnect udało się zgromadzić kapitał pozwalający prowadzić dalszą działalność.
- **Kadra naukowa związana z firmą.** O wyjątkowej pozycji *Read-Gene* na rynku (nie tylko polskim) *Read-Gene* zdecydowała, obok unikalności oferowanych produktów i usług, wyspecjalizowana kadra naukowa związana z firmą. Dzięki temu, że wybitni genetycy-onkolodzy zarówno z kraju, jak i z zagranicy pracują na rzecz spółki, praktycznie nie ma ona konkurencji w Polsce. Dla ewentualnych konkurentów, którzy z czasem mogą się pojawić będzie to naturalną barierą wejścia na rynek, ponieważ niezwykle trudnym zadaniem będzie stworzenie zespołu o zbliżonym potencjale intelektualnym.
- **Współpraca z Pomorską Akademią Medyczną.** Na dotychczasowy sukces *Read-Gene S.A.* złożyło się także ułożenie korzystnych relacji z Pomorską Akademią Medyczną w zakresie prowadzenia badań naukowych i komercjalizacji ich rezultatów. Dzięki podpisanej umowie obie strony wiedzą, czego mogą oczekiwać po współpracy i jakie obowiązki na nich ciążyą. Jasne zasady zapewniły sprawną współpracę, uniknięto sytuacji prowadzących do konfliktów. Pracownicy naukowcy mogli skupić się wyłącznie na działalności merytorycznej – badawczo-rozwojowej.
- **Współpraca ze specjalistami w innych dziedzinach.** Istotną kwestią w dotychczasowej działalności firmy, pozwalającą w miarę płynnie pokonywać kolejne etapy w rozwoju było również korzystanie z profesjonalnego doradztwa prawnego, podatkowo-księgowego, w zakresie ochrony kapitału intelektualnego czy rynku kapitałowego. Dzięki wysokiej klasy specjalistom w wymienionych dziedzinach udało się m.in. pomyślnie wprowadzić akcje spółki na NewConnect oraz dokonać imponującej liczby zgłoszeń patentowych w kraju i zagranicą, na podstawie

których przyznano już część patentów, a także rozpocząć działalność operacyjną.

Prof. Jan Lubiński uważa, że aby osiągnąć obecny etap potrzeba było dużo, dużo pracy i wysiłku, podejmowania mądrych decyzji i ... trochę szczęścia. Jednocześnie ma świadomość, że na sukces w pełnym wymiarze trzeba poczekać. W wywiadzie dla prasy mówił: „Jesteśmy nastawieni na to, że na odniesienie sukcesu potrzebujemy kilku lat”.³⁶ W drugim kwartale 2009 r. *Read-Gene S.A.* była na dobrej drodze do dynamicznego wzrostu sprzedaży swoich produktów i usług. Aby zrealizować zamierzenia i osiągnąć pełny sukces, w kolejnych miesiącach spółka skoncentruje się na następujących działaniach:

- rozwoju kontaktów biznesowych i prezentowaniu swojej oferty w trakcie wydarzeń branżowych, aby dzięki temu pozyskiwać nowe zlecenia na realizację badań klinicznych;
- promocji serwisu sprzedaży testów genetycznych, co ma się przyczynić również do zwiększenia rozpoznawalności firmy na świecie;
- tworzeniu sieci sprzedaży preparatu Sel-BRCA1, jeżeli wyniki prowadzonych badań klinicznych będą pozytywne;
- pozyskaniu brakujących funduszy, a następnie rozpoczęciu budowy ośrodka badawczo-rozwojowego z przychodniami specjalistycznymi, oddziałem chemioterapii oraz laboratorium molekularnym.

Przyszłość *Read-Gene* w dużym stopniu związana jest z potencjałem nowych odkryć i projektów, obecnie jeszcze nieznanych, które mogą się ujawnić dzięki obecnie realizowanym badaniom. Można jednak oczekiwać, że nowe odkrycia i projekty biznesowe z nich wynikające będą zawierać potencjał do generowania dochodu, a także zdobywania nowych, niezidentyfikowanych jeszcze rynków.

Historia *Read-Gene* przełamuje stereotypowe postrzeganie ochrony własności intelektualnej – że jest to skomplikowana, kosztowna procedura, którą przedsiębiorstwom trudno przejść pomyślnie, a nawet jeśli uda się uzyskać patent, sukces rynkowy nie jest zagwarantowany, więc nie ma uzasadnienia ponoszenie kosztów ochrony. Przypadek szczecińskiej spółki dowodzi, że proces ochrony własności intelektualnej jest możliwy do przebrnięcia, jeżeli firma właściwie się do niego przygotowuje i wpisze go w strategię rozwoju, jako fundamentalny aspekt działania. Myśląc perspektywnie i bez ograniczeń o firmie, z pomocą specjalistów w dziedzinie ochrony własności intelektualnych można budować silną pozycję przedsiębiorstwa niemal w dowolnym regionie globalnego rynku.

³⁶ *Genetycy startują na giełdzie*, Gazeta Wyborcza Szczecin, 12 lutego 2009 r.

Bibliografia

1. Anam R., *Debiut Read Gene SA na NewConnect*, eGospodarka.pl, 13 lutego 2009.
2. Berger A., *Macherzy od genów wejdą w lipcu na New Connect*, Puls Biznesu, 12 maja 2008.
3. Cydejko G., *Profesorski biznes*, FORBES 09/08.
4. *Decyzja o wpisie do rejestru Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Innowacyjna Onkologia*, www.read-gene.com, 20 kwietnia 2009.
5. *Dokument informacyjny Read-Gene Spółka Akcyjna z siedzibą w Szczecinie* sporządzony 20 stycznia 2009 r.
6. *Genetycy startują na giełdzie*, Gazeta Wyborcza Szczecin, 12 lutego 2009 r.
7. *Raport o kapitale intelektualnym Polski*, Warszawa 2008.
8. Raport bieżący 06/2009 z dnia 12 lutego 2009: Prognoza wyników finansowych Zarządu READ-GENE S.A., www.read-gene.com
9. *Read-Gene prognozuje wzrost zysku netto za 5-10 lat do 17,5 mln zł*, onet.pl za: PAP, dd/12 lutego 2009, godz. 15:28.
10. *Renesans „biotech” w Polsce*, www.inwestycjealternatywne.pl, 4 września 2008 r.
11. Wojtasiński Z., Florek M., *Jak złapać raka?*, WPROST 12/2005.
12. Wojtasiński Z., Rogowicz M., *Łowca raka*, WPROST 28/2008.

Źródła internetowe:

www.genetyka.com
 www.pam.szczecin.pl
 www.read-gene.com

2

INNOWACYJNA TECHNOLOGIA ŚRODOWISKOWA JAKO CZYNNIK WŁĄCZENIA DO MIĘDZYNARODOWEGO ŁAŃCUCHA WARTOŚCI

Studium Przypadku ChemTech-ProSynTech

Przemysław Kulawczuk

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

2.2. Historia przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwo *ChemTech-ProSynTech* powstało 31 grudnia 1999 r. w Sławkowie jako wydzielona jednostka produkcyjno-badawcza z firm: *ChemTech Zakład Podstaw Technologii Organicznej S.C.* oraz *ProSynTech Inżynieria Chemiczna*. Przedsiębiorstwa macierzyste zostały założone w Warszawie, pierwsze w 1995 r., a drugie w 1997 r. przez Wojciecha Laska.¹ Spółka cywilna *ChemTech* powstała z przekształcenia indywidualnej działalności gospodarczej, prowadzonej od 1993 r. Z chwilą założenia przedsiębiorstwa *ChemTech-ProSynTech*, firma *ProSynTech* uległa likwidacji, a *ChemTech* ograniczyła swoją działalność do sfery handlowej i usługowej. W założeniu i późniejszym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa kluczową rolę odgrywał i odgrywa prezes, dr inż. Wojciech Lasek, absolwent Politechniki Warszawskiej, pracownik naukowy Instytutu Chemii Organicznej PAN oraz współpracownik ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Radomiu, który po latach kariery akademickiej zdecydował się wykorzystać zdobytą wiedzę w działalności gospodarczej.²

Działalność gospodarcza Wojciecha Laska, rozpoczęta w 1993 r. w przedsiębiorstwie *ChemTech*, obejmowała: produkcję środków pomocniczych dla potrzeb przemysłu, zwłaszcza garbarskiego; przetwórstwo odpadów przemysłowych w celu wytwarzania produktów użytecznych technicznie; handel w zakresie obrotu artykułami zaopatrzeniowymi dla przemysłu, zwłaszcza dla garbarstwa; obrót pomocniczymi środkami produkcyjnymi; usługi w zakresie wykonywania analiz – w tym analiz technicznych; działalność doradczą w zakresie wdrożeń wyników badań; tłumaczenie tekstów technicznych. Firma *ProSynTech* była jednostką typowo produkcyjną, wytwarzającą środki chemiczne, zwłaszcza dla przemysłu skórzanego, w tym przede wszystkim wodorozcieńczalne farby kryjące o wysokich walorach

¹ Informacja prasowa PARP, <http://archiwum.parp.gov.pl/prasa/zapowiedzi/36CHEM-TECH-RECYKLING-SKOR.doc>

² Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

użytkowych i ekologicznych. Oferowała ponadto doradztwo technologiczno-aplikacyjne w zakresie produkowanych chemikaliów.³

Powstaniu firmy *ChemTech-ProSynTech* towarzyszyła zmiana miejsca wykonywanej działalności: produkcja została przeniesiona z podwarszawskiego Pruszkowa do leżącego na obrzeżach Górnego Śląska Sławkowa. Zmienił się także profil działalności firmy. Powstałe przedsiębiorstwo było firmą o wyraźnym profilu badawczo-wdrożeniowym, działającym w oparciu o własne zaplecze produkcyjno-laboratoryjne. Przedmiot działalności gospodarczej obejmował (i obejmuje): badania naukowe i prace rozwojowe w zakresie nauk przyrodniczych, technicznych i biotechnologii; badania i analizy techniczne, produkcję farb i lakierów oraz produkcję innych wyrobów chemicznych; doradztwo w zakresie oprogramowania komputerowego.

Firma wyspecjalizowała się we współpracy z klientami mającymi problemy z gospodarką wodno-ściekową, odpadami produkcyjnymi, skażeniami wód i gruntów. Działalność przedsiębiorstwa rozwijała się bardzo dobrze do momentu kryzysu rosyjskiego rubla i polityki „schładzania gospodarki” przez ówczesny rząd polski.⁴ Produkty kierowane do przemysłu skórzanego, dla którego w zasadzie zamknięty został rynek wschodni, mniej więcej od przełomu wieków zaczęły coraz mniej ważyć w przychodach firmy. Był to także okres dostosowywania polskiego prawa do standardów Unii Europejskiej, co dla przemysłu garbarskiego oznaczało konieczność zmniejszenia uciążliwości dla środowiska. Oba czynniki spowodowały upadek licznych garbarń, które nie potrafiły dostosować się do zmiany warunków prowadzenia działalności w Polsce.

Początkowo *ChemTech-ProSynTech* (ChP) ukierunkowała działalność na pomoc garbarniom w zakresie dostosowania się do wymogów ochrony środowiska, licząc na zwiększony popyt w tym zakresie, wywołany koniecznością wypełnienia standardów UE. Jednak sytuacja finansowa wspomnianego przemysłu bardzo utrudniła wdrażanie rozwiązań pozwalających na skuteczne rozwiązywanie problemów ekologicznych. Pierwszym odbiorcą opracowanej technologii miały być Kępickie Zakłady Garbarskie *KEGAR*, położone nieopodal Słupska. Była to wówczas jedna z najlepszych garbarń w Polsce, której dyrektor d/s rozwoju produkcji, zdawał sobie sprawę z wagi dostosowania firmy do nowych standardów ekologicznych. Podpisano wstępne porozumienie, lecz do realizacji umowy nie doszło, ponieważ garbarnia upadła w wyniku przytoczonych wcześniej, niekorzystnych

³ Tamże.

⁴ Tamże.

czynników wewnętrznych i zewnętrznych. Upadło również kolejne przedsiębiorstwo chemiczne zainteresowane korzystaniem z technologii ChP: Chemiczna Spółdzielnia Pracy *ALFA*.⁵

Negatywne doświadczenia z przemysłem garbarskim skłoniły kierownictwo firmy do poszukiwania rozwiązań, mających szersze zastosowanie niż utylizacja odpadów garbarskich. Obserwując trudności branży garbarskiej na przełomie XX i XXI wieku, W. Lasek uznał, że warto sfinansować w firmie badania dotyczące odzysku chromu ze szlamów ścieków garbarskich (odpadu płynnego) oraz osadów ścieków komunalnych (biomasy nadmiarowego osadu czynnego). Badania opierały się na założeniu, że wspomniany rezultat można uzyskać za pomocą podobnych środków i metod, które posłużyły do skutecznego usunięcia chromu z odpadów skór. Założono również, że przy oczyszczaniu wód ściekowych związanych ze szlamami ścieków garbarskich będzie można wykorzystać wiedzę zdobytą podczas gromadzenia materiału badawczego do pracy doktorskiej W. Laska. Założenia okazały się słuszne i w 2003 r. ChP dysponował technologią umożliwiającą recykling odpadów skór chromowych, osadów ścieków komunalnych zanieczyszczonych m.in. chromem, żelazem, glinem, niklem i kadmem oraz przemysłowych szlamów ściekowych zawierających wymienione metale, pochodzących głównie z garbarń, galwanizerni oraz zakładów obróbki powierzchniowej aluminium przed procesem barwienia i malowania proszkowego, co umożliwiło zastosowanie jej również poza przemysłem garbarskim.⁶

Przedstawione rozwinięcie technologii skłoniło przedstawicieli ChP do podjęcia prób zainteresowania sektora komunalnego technologią umożliwiającą zagospodarowanie osadów ściekowych. Jednak sektor komunalny nie był skłonny do inwestowania w zakup i wdrożenie nowoczesnego narzędzia, umożliwiającego wywiązanie się z obowiązków gospodarowania osadami ściekowymi zgodnie z wymogami unijnymi. Próby zainteresowania nową nduktgą władz gminnych oraz samorządu województwa Małopolskiego nie przyniosły rezultatów⁷. Trudności ze sprzedażą opracowanej technologii spowodowały problemy finansowe firmy w latach 2004-2007. Pozytywne efekty decyzji o przestawieniu działalności z produkcji dla potrzeb polskiego sektora skórzanego na działalność badawczo-wdrożeniową, związaną z ochroną środowiska pojawiły się dopiero w 2008 r.⁸

⁵ Martyna Jakubowska, *Co z tym wynalazkiem*, Wywiad dostarczony przez Wojciecha Laska

⁶ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

⁷ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

⁸ Tamże.

Firma po niemal 10 latach działalności pozostała mikroprzedsiębiorstwem, specjalizującym się w komercjalizacji badań z zakresu nauk chemicznych, biologicznych i inżynierskich. Pracują w niej 3 osoby, a w przypadku pojawienia się zwiększonego zapotrzebowania na produkty firmy, zatrudniani są na krótkoterminowe kontrakty dodatkowi pracownicy o odpowiednich kwalifikacjach.⁹

1.2. Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa na rynku krajowym i międzynarodowym

Przedsiębiorstwo ChP opiera się na wykorzystaniu badań z zakresu nauk biologicznych, chemii organicznej i nieorganicznej oraz inżynierii chemicznej. Działa w ramach krakowskiego klastra *LifeScience*, a jednym z kierunków rozwoju firmy są technologie związane z ochroną środowiska, m.in. ułatwienie wyrównywania niedoborów wody pitnej, którym firma usiłuje zaradzić poprzez opracowywanie technologii odzyskiwania słodkiej wody z silnie zanieczyszczonych wód gruntowych oraz z zasolonych wód kopalnianych na terenach, gdzie odwrócona osmoza nie może być stosowana w sposób ekonomicznie i ekologicznie uduniony.¹⁰ W zakresie kompetencji firmy leżą również technologie ograniczające emisję dwutlenku węgla i metanu do atmosfery, co pozwala ograniczyć zagrożenie efektem cieplarnianym.¹¹

Największe osiągnięcia firmy związane są z opracowaniem technologii kompleksowego zagospodarowania odpadów garbarskich, w tym stałych odpadów chromowych, w połączeniu z przerobem osadów ściekowych, w tym osadów zawierających chrom(III). Początki tej technologii związane są z pracami ukierunkowanymi na znalezienie nowego sposobu zagospodarowania stałych odpadów, produkowanych przez przemysł garbarski, prowadzonymi w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Radomiu przez zespół kierowany przez docenta Mieczysława Gajewskiego w latach 1994-1998, w ramach grantu finansowanego przez KBN. W skład zespołu, poza docentem Gajewskim, wchodziła: Maria Jesionek, Halina Kostrzewa, Wojciech Lasek, Ewa Magdziarz, Urszula Majewska, Lidia Mazur, Maria Pawłowa, Małgorzata Przybyłek, Jadwiga Rudecka, Włodzimierz Siepracki, Alicja Wydra.¹² Grant podzielony został początkowo na cztery części i każda z nich miała swego głównego wykonawcę. Jednym z nich był Wojciech Lasek, kierując

⁹ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

¹⁰ Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, www.iztech.pl.

¹¹ Tamże.

¹² Informacja prasowa PARP <http://archiwum.parp.gov.pl/prasa/zapowiedzi/36CHEMTECH-RECYKLING-SKOR.doc>.

przez niemal cztery lata kilkunastoosobowym zespołem, złożonym głównie z pracowników WSI w Radomiu.

Zadaniem zespołu W. Laska było usunięcie chromu ze stałych odpadów garbarskich: strużyn, dwoin i ndukt skór garbowanych związkami chromu trójwartościowego. Prace zespołu zakończyły się pełnym sukcesem, podobnie jak i realizacja całego grantu.¹³

Wcześniejsze kontakty firmy *ChemTech*, związane z wytwarzaniem farb dla przemysłu skórzanego-garbarskiego, pozwoliły na nawiązanie kontaktów z przedstawicielami branży i poznanie ich problemów, w tym również zagrożeń, jakie wspomniany przemysł niesie dla środowiska. Późniejsze doświadczenia ukierunkowały firmę na poszukiwanie szerszych zastosowań opracowanej technologii, a nacisk na ochronę środowiska i wyzwania, jakie dla utylizacji odpadów stanowiło wejście Polski do Unii Europejskiej, skłoniły zespół firmy do opracowania technologii mającej szerokie zastosowanie w utylizacji odpadów. W ten sposób technologia ta stała się jednym z najważniejszych obszarów funkcjonowania firmy.

Dzięki nowatorskiej metodzie utylizacji złożonych osadów ścieków chromowych i osadów ścieków komunalnych, silnie skażone ścieki są oczyszczane do poziomu umożliwiającego ich bezpośrednie odprowadzenie do wód powierzchniowych lub mogą być stosowane w procesie produkcyjnym jako woda technologiczna. Technologia umożliwia zagospodarowanie odpadów białkowych, pozwalając, n. w przypadku odpadów garbarskich, na odzysk obu kluczowych odpadów skóry wyprawionej, czyli kolagenu, stanowiącego 96% wagi odpadu i soli chromu, stanowiących pozostałe 4% wagi. Proces jest całkowicie bezodpadowy.¹⁴ W jednej instalacji połączone są węzły służące oczyszczaniu odpadów z węzłami produkcyjnymi, pozwalając na wykorzystanie tych odpadów, które obecnie w najlepszym razie deponowane są na składowiskach. Wszystkie zastosowane chemikalia stają się składnikami nduktów rynkowych, a oczyszczone wody ściekowe również mają zastosowanie w kolejnych cyklach procesu produkcyjnego.¹⁵

W przypadku odpadów garbarskich, ChP traktuje odpady skór jako niskoprocentową rudę chromową i stosuje wymywanie związków chromu z tkanki kolagenowej przy użyciu związków tworzących silniejsze kompleksy z metalem niż te, które wytworzyło białko skóry. Podejście takie umożliwia jednoczesne prowadzenie procesów odgarbowania kolagenu

¹³ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

¹⁴ *Zagospodarowanie stałych odpadów garbarskich w połączeniu z przerobem osadów ściekowych*, „Ekopartner”, 2(172), 2006 r., s. 25.

¹⁵ *Zagospodarowanie stałych odpadów garbarskich*, „Recykling”, 3(63), 2006.

i odchromowania odpadów skórzanych. Proces oczyszczania następuje w cyklu zamkniętym typu ekstrakcja-regeneracja ekstrahenta, co eliminuje tworzenie ścieków. Dodatkowymi zaletami opracowanej technologii jest stosunkowo niska temperatura procesu, co ogranicza wykorzystanie energii cieplnej i brak konieczności odpowiedniego przygotowania odpadów do przerobu. Ponadto, jednocześnie przerabiana jest oczyszczona od metali ciężkich kolagenopochodna masa organiczna, zawarta w ściekach pogarbarskich oraz odwodnione, częściowo ustabilizowane osady ścieków komunalnych, które składowane na wysypiskach bez przetworzenia, grożą degradacją środowiska naturalnego. Projekt daje więc władzom lokalnym możliwość lepszego dostosowania się do zasad gospodarowania osadami ścieków komunalnych, narzucanymi przez rygorystyczne normy UE.¹⁶

Rezultatem procesu są produkty rynkowe, co obniża znacznie koszty działań chroniących środowisko, umożliwiając praktycznie samofinansowanie procesu utylizacji. Organiczna pozostałość obu osadów jest składnikiem szeregu mieszanych organiczno/mineralnych preparatów nawozowych. Odzyskany z odpadów chrom(III) jest używany do wytwarzania garbnika. Oczyszczony kolagen skór służy jako surowiec do produkcji żelatyny technicznej, biopolimerów lub nawozów organicznych o specjalnej charakterystyce. Do oczyszczania szlamowatych osadów ścieków garbarskich służy m.in. ekstrakcja ciecz/ciecz z użyciem katalizatora przeniesienia międzyfazowego. W procesie tym usuwa się ze ścieków chrom(III), żelazo(III) lub glin wraz z nadmiarem chlorków do fazy organicznej, zastępując je siarczanami. Wszystkie sole nieorganiczne, zarówno te wydzielone selektywnie ze strumienia wód ściekowych w kolejnych fazach procesu, jak i te uzyskane na etapie regeneracji katalizatora, po oczyszczeniu tworzą pełnowartościowe produkty.¹⁷

Nowa technologia okazała się wyjątkowo efektywna w porównaniu z innymi metodami oczyszczania odpadów garbarskich, dając dodatkowo możliwość oczyszczania ścieków zanieczyszczonych metalami ciężkimi.¹⁸

¹⁶ „Ekopartner”, op. cit. s. 25.

¹⁷ W. Lasek, *Kompleksowy recykling poprodukcyjnych odpadów i wszelkich osadów ściekowych zawierających chrom(III) jako warunek rewitalizacji terenów ze skupiskami wytwórców skór wyprawy chromowe i przedsiębiorstw galwanizerskich na przykładzie Małopolski*, „Problemy Ekologii” 12, 2008, s.105.

¹⁸ Dokładny opis nowej technologii można znaleźć w opracowaniu Wojciecha Laska, *Osady ściekowe zawierające chrom*, „Wodociągi Kanalizacja” 5(27), 2006, s. 32-35.

1.3. Rozwój rynkowy

Firma wiąże swoją przyszłość i szanse na rozwój z ukierunkowaniem działalności na prace badawcze. Rozwój w ciągu ostatnich lat był związany z rozwojem technologii utylizacji odpadów białkowych i osadów ściekowych. Wysokie koszty budowy instalacji utylizacyjnych wykorzystujących opracowaną technologię uniemożliwiły rozwój w oparciu o działalność produkcyjną i ukierunkowały działalność firmy na badania i poszukiwanie inwestorów oraz partnerów, ułatwiających dotarcie do inwestorów. W zakresie generowania przychodów finansowych i wzrostu zatrudnienia firma rozwija się wolno, przewidując, że szybszy rozwój będzie możliwy po wypromowaniu opracowanej technologii.

Doświadczenia biznesowe właściciela firmy, Wojciecha Laska, są związane z wykorzystaniem wyników badań naukowych. Pierwsze osiągnięcia przedsiębiorstw, w oparciu o które utworzono ChP, związane były z wdrożeniem opracowanego przez W. Laska i współpracowników sposobu wytwarzania stężonych roztworów chemicznie modyfikowanej kazeiny kwasowej. Rozwiązanie to zostało zgłoszone jako wynalazek i uzyskało ochronę jako patent polski o numerze 141764. Pozostałymi autorami wynalazku byli badacze z Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Radomiu: Urszula Majewska i Zygmunt Półbratki¹⁹. Wynalazek zgłoszono w sierpniu 1984 r., a opis patentowy opublikowano w maju 1988 r. Preparat otrzymywany sposobem według wynalazku – znany pod handlową nazwą *ELWURON 40* – przeznaczony był oryginalnie do bezpośredniego wykorzystania w przemyśle skórzanym w charakterze składnika wiążącego zestawów kryjących do wykończenia skór licowych i dwoin skórzanych.

W wyniku badań wykonanych w latach 1995-1996 przez zespół kierowany przez W. Laska udało się na bazie tego preparatu wdrożyć technologię produkcji kilkudziesięciu wyrobów, w których wykorzystano jego błonotwórcze właściwości. Opracowane produkty można podzielić na trzy szeregi wodorozcieńczalnych farb, w zależności od siły krycia stosowanych pigmentów: silnie kryjące farby *CHEMTECOL*, transparentowe farby *TRANSPROLACK* oraz ultratransparentowe farby *CHEMTE SOL*. Wszystkie z nich znalazły powszechne zastosowanie w przemyśle skórzanym. Opracowane produkty nie zawierają żadnych rozpuszczalników organicznych, a poprzez swoją wysoką biodegradowalność są wyrobami przyjaznymi dla środowiska naturalnego.

¹⁹ Opis Patentowy 141764 UPPRL.

Największe nadzieje przedsiębiorstwo wiązało z przedstawioną wcześniej technologią kompleksowego zagospodarowania odpadów białkowych i osadów ściekowych zanieczyszczonych metalami ciężkimi. W Polsce, do czasu powstania technologii opracowanej przez ChP, skupiano się głównie na zagospodarowaniu odpadów garbarskich. Poza zespołem docenta Gajewskiego, którego prace przedstawiono powyżej, metodą zagospodarowania odpadów garbarskich zajmował się w połowie lat 90-tych XX w. zespół badaczy na Politechnice Łódzkiej. Zespół ten, w ramach grantu KBN, opublikował w 1997 r. opis technologii zagospodarowania strużyn garbarskich, które przed procesem utylizacji powinny być odpowiednio rozdrobione. Wspomniany zespół udoskonalił metodę, znaną z wcześniejszego patentu 143545. Wadą tego procesu są wymagania odnośnie silnie kwaśnego środowiska reakcji, co stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia obsługi i jest źródłem dużej ilości ścieków technologicznych. W rezultacie procesu powstaje żelatyna, jednak jej jakość nie jest zadowalająca.²⁰

Wymienionych wad nie ma technologia opracowana przez zespół *ChemTech-ProSynTech*. Technologia ta została wysoko oceniona przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, która przyznała firmie pod koniec 2005 r. drugą nagrodę w IX Edycji Konkursu *Polski Produkt Przyszłości* za sposób kompleksowego zagospodarowania odpadów garbarskich – w tym stałych odpadów skór chromowych, w połączeniu z przerobem osadów ściekowych – w tym osadów zawierających związki chromu(III), który uzyskał zaszczytne miano *Technologii Przyszłości*.²¹

Przedstawiciele firmy dostrzegli duże możliwości nowej technologii, pozwalające na rekultywację terenów skażonych odpadami białkowymi i ściekami zawierającymi metale ciężkie. Prezes firmy, W. Lasek, zwrócił uwagę na sytuację w gminach Małopolski, gdzie problem skażenia odpadami chromowymi, w tym głównie garbarskimi, jest szczególnie dotkliwy. Warunkiem zapobieżenia postępującego skażenia środowiska byłoby zorganizowanie systemu punktów recyklingu odpadów skór chromowych i osadów ściekowych zanieczyszczonych chromem, umożliwiającego legalne pozbywanie się odpadów i kierowanie ich do przetwarzania w użyteczne produkty, według opracowanej technologii. Wprowadzenie systemu w Małopolsce wymagałoby utworzenia jednego większego punktu odbioru odpadów lub trzech mniejszych²².

²⁰ „Recykling” 3(63), 2006, s. 27.

²¹ Polska Izba Zaawansowanych Technologii. Członkowie. *ChemTech-ProSynTech*.

²² W. Lasek, *Kompleksowy recykling*, op. cit., s. 106.

W 2003 r., w oparciu o opracowaną technologię, w firmie powstała koncepcja chemicznego oczyszczania ścieków w gminie Zembrzyce, w której działała duża liczba zakładów garbarskich – w stosunku do liczby ludności proporcjonalnie większa niż np. w Nowym Targu. Zaproponowany program działań zmierzał do zapobieżenia skażeniom chromem wsi i okalających ją dwóch rzek. *ChemTech-ProSynTech* miała dostarczyć technologię i know-how oraz zaprojektować instalację²³. Lokalna firma miała wybudować przetwórnice odpadów garbarskich. Jednak, pomimo wpisania nowej inwestycji do planów gospodarki odpadami w gminie i powiecie, władze samorządowe zdecydowały się ostatecznie na inną koncepcję, w ramach której ścieki garbarskie miały być oczyszczane w wybudowanym odrębnie reaktorze SBR. Ostatecznie jednak w 2006 r. otworzono oczyszczalnię bez jakiegokolwiek węzła dostosowanego do ścieków garbarskich.²⁴

Bardzo dobre kontakty z krajowymi wytwórcami skór skłoniły ChP do podjęcia próby zlokalizowania kolejnej inwestycji w pobliżu garbarni w Krakowie-Bieżanowie i w Niepołomicach. Obie firmy zadeklarowały chęć pozbywania się swych odpadów w planowanym zakładzie przetwórczym, wykorzystującym opracowaną przez ChP technologię. Inwestycja, zaplanowana w Niepołomickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, miała przyczynić się do poprawy stanu wód rzeki przepływającej przez centrum miasta, skażonej chromem i innymi chemikaliami typowymi dla produkcji skór. W trakcie negocjacji, latem 2005 r., garbarnia w Niepołomicach legalnie pozbyła się części odpadów garbarskich składowanych na swoim terenie, przekazując je za opłatą firmie ze Śląska, która następnie nielegalnie pozbyła się ich w lesie położonym nieopodal Chrzanowa w Małopolsce. Sprawą zajął się prokurator. Garbarnię oczyszczono z zarzutów, ale niekorzystny klimat wokół garbarni przyczynił się do jej likwidacji, a ChP nie dostała zgody na umieszczenie inwestycji na terenie Niepołomickiej Strefy Ekonomicznej.²⁵

Trudności ze sprzedażą opracowanej technologii wpłynęły niekorzystnie na rozwój rynkowy przedsiębiorstwa, pokazując jednocześnie trudności z zainteresowaniem nową technologią władz komunalnych, pomimo przyznanych licznych nagród i pozytywnych ocen ekspertów. Negatywne doświadczenia ChP z lat 2001-2005 pokazują, jak ciężko komercjalizować jest innowacyjną technologię, mającą wyraźną przewagę konkurencyjną w stosunku do innych rozwiązań. Brakuje dostępu do potencjalnych inwestorów,

²³ W. Lasek, *Koncepcja chemicznego oczyszczania ścieków w gminie Zembrzyce*, Kraków 2003.

²⁴ W. Lasek, *Kompleksowy recykling*, s. 106.

²⁵ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

jak również funduszy wyspecjalizowanych w finansowaniu przedsięwzięć o zwiększonym stopniu ryzyka. W takiej sytuacji dalszy rozwój rynkowy był uwarunkowany umiędzynarodowieniem dotychczasowych wyników prac badawczych i wejściem na rynki międzynarodowe.

1.4. Silne i słabe strony przedsiębiorstwa

Silną stroną firmy jest wykorzystywanie innowacyjnej technologii, jak również dobre kontakty z ośrodkami badawczymi, doświadczenie w zakresie komercjalizacji nowych technologii i dobra współpraca z przemysłem garbarskim. Kierownictwo firmy łączy znajomość zagadnień badawczych z problemami prowadzenia przedsiębiorstwa, a także docenia znaczenie posiadania praw wyłącznych do stosowanych rozwiązań, spełniając tym samym niezbędne warunki do udanej komercjalizacji. Silną stroną jest również umiejętność nawiązywania kontaktów, w tym kontaktów międzynarodowych, poprzez udział w seminariach, wystawach, targach i konferencjach. Istotne jest także posiadanie, oprócz patentów, nagród świadczących o innowacyjności opracowanych rozwiązań i ich dużym potencjale rozwojowym. Dla rozwoju firmy ważne było także związanie się z silnym partnerem, znanym na rynkach międzynarodowych, co ułatwia wejście na te rynki.

Słabą stroną było uzależnienie zastosowania nowej technologii od decyzji władz lokalnych, a także duża kapitałochłonność rozwiązań, opartych na tej technologii. Wysokie koszty budowy instalacji przemysłowych, znacznie przekraczające możliwości mikroprzedsiębiorstwa, są szczególnie dotkliwie w przypadku firmy działającej w Polsce, gdzie brakuje funduszy gotowych zainwestować w wynalezione rozwiązania.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Zasadniczym motywem wejścia ChP na rynki zagraniczne była możliwość wykorzystania przewagi technologicznej. Pierwsze próby zaistnienia na rynkach międzynarodowych były związane z próbami sprzedaży wodorocieńczalnych farb na rynku austriackim i niemieckim. Sposób produkcji wspomnianych środków, chroniony patentem uzyskanym na sposób wytwarzania stężonych roztworów chemicznie modyfikowanej kazeiny kwasowej (patent 141764), był całkiem nowy i prowadził do produktu, który był znacznie lepszy od istniejących wówczas na rynku środków importowanych z państw Europy Zachodniej. Zdaniem Wojciecha Laska, prezesa firmy ChP,

nawet obecnie (w 2009 r.) nie ma lepszego środka wiążącego, będącego jednocześnie binderem (spoiwem) oraz preparatem błonotwórczym o bardzo dobrych własnościach wytrzymałościowych, który dodatkowo nie zawiera lotnych rozpuszczalników organicznych i jest biodegradowalny. Jednak te pierwsze próby zakończyły się niepowodzeniem, głównie ze względu na koszty i dominację potężnych firm zachodnich na tamtejszych rynkach.

Kolejne próby były związane ze stosowaniem nowej technologii kompleksowego zagospodarowania odpadów garbarskich w połączeniu z przeobem osadów ściekowych. Porównanie jej z rozwiązaniami stosowanymi na świecie wykazało, że polskie rozwiązanie jest lepsze. Znane technologie skupiały się na osadach garbarskich i nie uwzględniały komunalnych osadów ściekowych. Wśród wielu rozwiązań największą popularność zyskała metoda enzymatycznej hydrolizy strużyn chromowych, opracowana w Stanach Zjednoczonych i rozwinięta w Europie przez specjalistów czeskich, a w Ameryce Południowej przez Argentyńczyków. Wspomniany proces wymaga jednak dużej ilości wody, stosowania bardzo drogiego enzymu proteolitycznego oraz dużej ilości energii cieplnej, związanej z koniecznością długotrwałego ogrzewania roztworu do temperatury 70° C. Produktem otrzymanym w wyniku stosowania tej technologii jest hydrolizat białkowy, zawierający mniej niż 15% suchej masy oraz szlam uwodnionego wodorotlenku chromu, zanieczyszczony wodorotlenkiem wapnia. Ponadto, większe odpady wymagają wstępnej obróbki, co podnosi koszty utylizacji. Produkty otrzymane w trakcie utylizacji mają ograniczone zastosowanie w uprawie roślin. Kolejnym mankamentem jest niepełne rozpuszczanie odpadów skórzanych, a osad chromowy po filtracji wymaga złożonego procesu oczyszczania²⁶.

Wstępnego przygotowania odpadów wymaga również metoda opracowana przez badaczy w Hiszpanii, polegająca na przeprowadzeniu chromu(III) w chrom(VI), w alkalicznych warunkach, w skórce i wymyciu uzyskanych chromianów(VI), które nie posiadają własności garbujących, roztworami siarczanu sodowego. Opracowana metoda nie wymaga nakładów energetycznych, gdyż niemal wszystkie operacje prowadzi się w temperaturze pokojowej, ale wymaga wysoce toksycznego formaldehydu oraz przeprowadzenia stosunkowo nieszkodliwego chromu(III) w mutagenny chrom(VI), co stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa obsługi. Wymaga ona także dużego zużycia wody.²⁷

²⁶ „Recykling”, 3(63), 2006.

²⁷ „Recykling”, 3(63), 2006, s. 27.

Problem odpadów garbarskich jest również rozwiązywany przy pomocy spalania, uzyskując ze spalania energię cieplną. Rozwiązanie to powoduje jednak cały szereg zagrożeń ekologicznych, uwalniając do atmosfery tlenki siarki i związki azotu. Uwalniany jest także chlorek chromyłu, będący związkiem kancerogennym. Rozwiązanie to budzi duże opory społeczne.

Przedstawiciele firmy *ChemTech-ProSynTech* stwierdzili, że opracowana przez zespół W. Laska technologia jest znacznie efektywniejsza w porównaniu do metod używanych na świecie. Budowa spalarni jest znacznie droższa i rodzi więcej zagrożeń dla środowiska w porównaniu do systemu zbiórki i przerobu odpadów według technologii opracowanej przez firmę. Istotną innowacją było zrezygnowanie z dotychczasowego wykorzystywania odpadów jako surowca typowo garbarskiego, który należy przerabiać w odwróconym procesie garbowania za pomocą tych samych chemikaliów i w zbliżonych warunkach do procesu garbowania skór surowych. W odpadach skór chromowych zastosowano wmywanie związków chromu(III) z tkanki kolagenowej sposobami stosowanymi w procesach hydrometalurgicznych. Podejście to pozwala na prowadzenie oczyszczania w dwustopniowym cyklu zamkniętym typu ekstrakcja – regeneracja ekstrahenta, co całkowicie eliminuje obecność ścieków poprzerobowych.²⁸

Dodatkową, silną stroną nowej technologii jest odzyskiwanie chromu, którego złoża nie występują na terenie Unii Europejskiej. Surowiec ten jest importowany z terenu krajów byłego Związku Radzieckiego, a także krajów bezpółnocnych. Możliwość odzyskania tak cennego surowca zwiększają bezpieczeństwo surowcowe krajów UE. Tylko w Polsce powstaje rocznie około 50 tysięcy ton odpadów skór chromowych, trafiających głównie na składowiska odpadów. Nowa technologia pozwala odzyskać ze wspomnianych odpadów 48 tysięcy ton kolagenu i 2 tysiące ton chromu²⁹. Dostrzeżona konkurencyjność nowej technologii utylizacji odpadów garbarskich, dająca również możliwość utylizacji osadów ścieków komunalnych, skłoniła firmę *ChemTech-ProSynTech* do poszukiwania możliwości wejścia na rynki międzynarodowe.

2.2. Zasadnicze strategie wejścia na rynki zagraniczne

Początkowo ChP zastosowała strategię typowego eksportu własnych produktów na rynek niemiecki i austriacki. Strategia ta, mimo swojej prostoty, może stać się wstępem bardziej zaawansowanych form wejścia na rynki

²⁸ „Recykling” 4(64), 2006, s. 26.

²⁹ Tamże, s. 27.

międzynarodowe. Niepowodzenie wspomnianej strategii skłoniło zarząd ChP do poszukiwania innych form. Zdecydowano się na strategię oferowania samodzielnych usług badawczo-wdrożeniowych pod własną marką wewnątrz łańcucha wartości wytwarzanego przez dużą firmę międzynarodową.

W ramach umowy z integratorem całego procesu biznesowego, ChP występując pod własną marką, pomaga w reklamie i promocji usług do innych potencjalnych zleceniodawców, wykorzystując dotychczasowe kontakty z przemysłem i władzami komunalnymi, a także pozycję marki wynikającą z otrzymanych nagród i wyróżnień, licznych publikacji, patentów i uczestnictwa w konferencjach międzynarodowych. Posiadanie „wysokiej” własnej marki, chronionej prawnie, a także sprawnych systemów zarządzania danym ogniwem wartości przy prowadzeniu działalności badawczo-wdrożeniowej, jest dużą wartością rynkową, z którą wiąże się możliwość osiągnięcia dochodów. Z tego też względu czynności badawczo-wdrożeniowe, realizowane wewnątrz określonego ogniwa wartości dodanej, również powinny być chronione z punktu widzenia własności intelektualnej, którą reprezentują.

Integratorem procesu biznesowego została firma *Rambøll*. *Rambøll* to międzynarodowe przedsięwzięcie inżynierskie, oferujące holistyczne podejście do interesariuszy, z położeniem nacisku na model zarządzania, w którym zasoby firmy, stosowane procesy, wartości są budowane w oparciu o kooperację, uwzględniającą aktywny udział zasobów ludzkich, klientów i kontrahentów.³⁰ Pierwszy kontakt z firmą *Rambøll* został nawiązany przez ChP w 2007 r., podczas Poznańskich Targów POLEKO. Firma skandynawska planowała wówczas otwarcie placówki w Krakowie, co ułatwiło pierwsze kontakty i podjęcie współpracy. Już pół roku po nawiązaniu współpracy firma ChP została poproszona o zaproponowanie rozwiązania technologicznego jednemu z klientów firmy *Rambøll*.³¹

Rambøll powstał w Kopenhadze, w 1945 r., jako mała firma inżynierska, założona przez dwóch partnerów, Borge Johannesa Rambølla i Joana Georga Hannemanna. Po ponad 60 latach działalności przekształciła się w multidyscyplinarne, międzynarodowe przedsięwzięcie, działające w takich dziedzinach jak budownictwo, energia, ochrona zdrowia, zarządzanie zasobami naturalnymi, przemysł chemiczny, farmaceutyczny, przetwórstwo żywności, transport, a także urbanistyka, administracja publiczna, edukacja, kultura. W każdej z tych dziedzin *Rambøll* oferuje usługi

³⁰ F. B. Pedersen, *Rambøll Holistic Operations*, 1997.

³¹ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

doradcze, związane z projektowaniem, wyborem rozwiązań technicznych, zarządzaniem, utrzymaniem, renowacją. Jednym z kluczowych obszarów jest dla firmy ochrona środowiska, w tym zwłaszcza utylizacja odpadów przemysłowych, gospodarka wodna, audyty środowiskowe, instalacje służące ochronie środowiska i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleb i wód gruntowych.³²

Rambøll prowadzi działalność również w Polsce. W latach 2006-2007 przeprowadzała m.in. audyt środowiskowy na terenie Stoczni Gdańskiej w części przeznaczonej na budowę galerii handlowej, a także, we współpracy z Muzeum Archeologicznym w Gdańsku, prowadziła prace oceniające przydatność wspomnianego terenu dla badań archeologicznych. Rezultatem była ocena, wskazująca na brak zagrożeń środowiskowych związanych z planowaną inwestycją. Firma opracowywała również rozwiązania urbanistyczne dla „młodego miasta”, planowanego osiedla w Gdańsku, mającego powiązać funkcje nowoczesnego osiedla z historią terenu³³.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii i sposoby ich pokonywania

Doświadczenia wynikające z podejmowanych prób zastosowania technologii utylizacji odpadów garbarskich w gminie Zembrzyce, a także pierwsze próby wykorzystania opracowanej technologii na rynkach międzynarodowych pokazały, że technologia nakierowana wyłącznie na zagospodarowanie odpadów garbarskich cieszy się stosunkowo małym zainteresowaniem ze strony potencjalnych inwestorów. Realizacja strategii oferowania usług badawczo-wdrożeniowych wewnątrz łańcucha wartości wytwarzanego przez dużą firmę międzynarodową, wymagała elastycznej technologii, mającej możliwie jak najszersze zastosowanie w projektach wymagających zagospodarowania odpadów i ścieków w sposób jak najbardziej przyjazny dla środowiska. Problem ten rozwiązano poprzez wspólne badania zespołów *ChemTech-ProSynTech* i *Rambøll Polska*. Nowy program badawczy miał na celu nieselektywną redukcję zawartości trudno biodegradowalnych związków organicznych w ściekach. W rezultacie wspólnych badań powstała nowa technologia, wspomagająca odzyskiwanie azotu i fosforu z osadów ściekowych zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Nowa technologia jest wynikiem współpracy Rogera M. Koniecznego, eksperta *Rambøll Group* i badacza Uniwersytetu w Oslo z dr. Wojcie-

³² www.ramboll.com

³³ www.ramboll.pl

chem Laskiem, reprezentującym *ChemTech-ProSynTech*. Elementy tej technologii stały się przedmiotem zgłoszenia patentowego, a później wspólnej publikacji na początku 2009 r.³⁴

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa

ChemTech-ProSynTech ze swoją technologią wszedł do oferty firmy *Rambøll*. Może więc korzystać z z międzynarodowej sieci partnera przy poszukiwaniu zleceń. W wyniku wspólnego programu badawczego powstało rozwiązanie, które można skutecznie dopasować do konkretnych potrzeb. Opracowana technologia poprawiła efektywność wspólnego zagospodarowania odpadów garbarskich, mających wysoką zawartość białka i niewielkie uwodnienie oraz ścieków komunalnych, zawierających z kolei wysoko uwodnione białko i metale ciężkie, co uniemożliwiało wykorzystanie osadów w rolnictwie.³⁵

Wyniki wspólnych badań pozwoliły na rozszerzenie listy adresatów opracowanej technologii utylizacji ścieków. Odbiorcami jej mogły być, obok garbarń, ubojnie zwierząt, przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsnego, mleczarnie, zakłady przemysłu organicznego, zakłady komunalne, a także władze samorządowe, na których terenie występują skupiska przemysłu garbarskiego, zakładów galwanizerskich i przetwórstwa mięsnego. Rozwinięta dzięki współpracy *ChemTech-ProSynTech* z *Rambøll Polska* technologia daje bardzo duże korzyści dla ochrony środowiska, gdyż eliminowane są odpady, zarówno stałe, jak i ciekłe, z sektora garbarskiego i ochrony antykorozyjnej metali zawierające chrom. Możliwy jest recykling odzyskanych soli metali do dostawców odpadów. Opracowana technologia stanowi uzupełnienie procesu przeróbki komunalnych osadów ściekowych, dzięki czemu ustabilizowana pozostałość może być od razu wykorzystana w rolnictwie. Rozwiązanie przyczynia się tym samym do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych z odpadów, które obecnie są niemal wyłącznie do składowane. Utylizowane odpady wykorzystywane są do produkcji organicznych produktów nawozowych CNPK, zawierających łatwo przyswajalny, lecz trudno wymywalny azot i fosfor, przeciwdziałających jałowieniu pól uprawnych, a stosowanie ich znacząco ogranicza stężenie azotu amonowego w glebie oraz eliminuje z niej azotany. Proces technologiczny, podobnie jak we wcześniejszej technologii, pozostał pro-

³⁴ W. Lasek, R. M. Konieczny, *Odzysk azotu i fosforu z recyklingu osadów ściekowych, zanieczyszczonych metalami ciężkimi*, „Ekologia Przemysłowa”, 2, 2009, s. 30-31.

³⁵ Tamże, s. 30.

cesem bezodpadowym, bezściekowym i bezdolorowym, spełniając kryteria zrównoważonego rozwoju.³⁶ ChP dysponuje więc elastyczną technologią, umożliwiającą realizowanie zróżnicowanych projektów z zakresu ochrony środowiska, jak również współpracuje z partnerem, ułatwiającym dostęp do klientów na całym świecie.

3. ROLA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

3.1. Bariery rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa

Strategia rozwoju firmy napotyka na trzy główne bariery:

- brak środków na postępowanie patentowe na rynkach światowych;
- niechętnie nastawienie odbiorców, wynikające z pozornej przewagi technologii spalania osadów;
- brak inwestorów i brak możliwości sfinansowania instalacji przetwórczych, pracujących w oparciu o wypracowaną technologię.

Decyzja o związaniu się z silnym partnerem wynikała w dużym stopniu z ograniczeń finansowych, utrudniających osiągnięcie właściwego poziomu ochrony własności intelektualnych wytworzonych w przedsiębiorstwie i tym samym potęgujących trudności we wdrożeniu opracowanych rozwiązań na skalę przemysłową. Dostęp do rynków międzynarodowych wymaga działań ochronnych przynajmniej na rynku USA, Kanady, Unii Europejskiej i Japonii. Uzyskanie praw wyłącznych na wspomnianych rynkach gwarantuje ochronę 90% światowych rynków, istotnych z punktu widzenia technologii utylizacji odpadów i osadów ściekowych.

Poważną barierą jest mała znajomość opracowanej technologii utylizacji osadów ściekowych w środowisku zajmującym się recyklingiem odpadów komunalnych, a także rozpowszechnione przekonanie o rzekomej przewadze technologii spalania. Wypromowaniu technologii służyły przede wszystkim udziały w seminariach branżowych. W kwietniu 2009 r. podczas seminarium zorganizowanego przez Gdańską Fundację Wody³⁷, dr W. Lasek promował odzysk azotu i fosforu z osadów ściekowych, jako efekt kompletnego recyklingu osadów zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Bariery jest też silne lobby, ukierunkowane na spalanie odpadów.

³⁶ Tamże, s. 30.

³⁷ Program Seminarium *Uzupełnienie fosforu w procesach oczyszczania ścieków – możliwości i uwarunkowania techniczne*, Gdańsk, 15-17 kwietnia 2009 r.

Dla firmy niedużej – takiej jak ChP – i na świecie nieznannej, wypromowanie nowej technologii wymagało polecenia oferty przez podmiot uznany na światowym rynku, taki jak *Rambøll*, co m.in. ułatwiło dostęp do inwestorów.

Pokonanie barier związanych z uzyskaniem środków na ochronę patentową na rynkach międzynarodowych i poparcie silnego partnera zagranicznego nie gwarantuje automatycznie sukcesu. ChP jest dopiero na początku drogi budowania pozycji międzynarodowej, a wypromowanie nowej technologii wymaga czasu.

3.2. Poszukiwanie rozwiązań w IP dla usprawnienia zarządzania strategicznego

ChP wybrała ochronę wypracowanych wartości intelektualnych za pośrednictwem patentów. Technologia kompleksowego zagospodarowania stałych odpadów garbarskich, w tym odpadów zawierających chrom(III), wypracowana w wyniku badań prowadzonych we współpracy z radomską WSI, nabrała zdolności patentowej, stając się przedmiotem zgłoszenia patentowego. Wyniki prac posłużyły do sporządzenia dwóch zgłoszeń patentowych, z których jedno stało się patentem w 2005 r., a drugie przeszło pomyślnie badanie wstępne przed Europejskim Urzędem Patentowym, ale nie uzyskało patentu, głównie wskutek braku środków na opłacenie fazy regionalnej postępowania.³⁸ Zmusiło to firmę do poszukiwania partnera, który mógłby pomóc w przezwyciężeniu ograniczeń i sfinansowaniu postępowania patentowego.

Związanie się z silnym partnerem międzynarodowym miało dla *Chem-Tech-ProSynTech* implikacje dla strategii w zakresie ochrony własności intelektualnej. Biorąc pod uwagę koszty działań ochronnych, w tym zwłaszcza koszty postępowania w EPO, jak również koszty monitorowania ewentualnych naruszeń uzyskanych patentów, podjęto decyzję, że kolejne działania zmierzające do uzyskania praw wyłącznych za granicą będą firmowane i opłacane przez *Rambøll*. Rezultatem tej decyzji było zgłoszenie patentowe, dotyczące oczyszczania ścieków trudnych do biodegradacji, które firmuje partner norweski³⁹. ChP zdawała sobie sprawę, że bez działań ochronnych wejście na rynki międzynarodowe zakończy się porażką. Oczywiście przeniesienie postępowania patentowego na firmę *Rambøll* ograniczyło

³⁸ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

³⁹ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

korzyści majątkowe z praw wyłącznych, zmuszając do podzielenia się tymi korzyściami z partnerem, jednak stojąc wobec dylematu czy zrezygnować z ubiegania się o patenty międzynarodowe, czy podzielić się spodziewanymi korzyściami z partnerem, właściciel firmy wybrał strategię przeniesienia praw wyłącznych na partnera.

3.3. Przebieg wdrożenia IP i jej ochrony do strategii rozwojowej przedsiębiorstwa

Doceniając możliwości związane z nową technologią i jej wyraźną przewagą nad innymi rozwiązaniami stosowanymi na świecie, autorzy zdecydowali się na podjęcie działań ochronnych. Opracowana przez zespół *ChemTech-ProSynTech* technologia jest chroniona patentem PL190013 z 2005 r. oraz aplikacją patentową P-381326 z 2006 r. Twórcy technologii dokonali jeszcze jednego zgłoszenia (P-315360), które przeszło pomyślnie etap badania zdolności patentowej przed EPO, lecz – jak wspominaliśmy – koszty opłacenia fazy regionalnej okazały się zbyt wysokie. Pozytywny wynik badania zdolności patentowej znalazł odzwierciedlenie w publikacjach EPO, co spowodowało, że technologia opracowana przez *ChemTech-ProSynTech* weszła do obecnego stanu techniki i tym samym patentowanie analogicznych rozwiązań w innych krajach, zgłaszanych przez innych twórców jest niemożliwe.⁴⁰ Kolejna faza rozwoju technologii utylizacji osadów ściekowych będzie chroniona patentem międzynarodowym, uzyskanym przez partnera.

4. PUNKTY KRYTYCZNE WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

4.1. Zasadnicze punkty krytyczne w modyfikacji strategii

W swojej dziesięcioletniej działalności firma przeszła przez wiele sytuacji krytycznych. Już na początku działania firmy załamaniu uległa wstępna strategia oparta na współpracy z garbarniami, ze względu na upadek branży. Kolejnym punktem krytycznym było znalezienie środków na działania ochronne na rynkach międzynarodowym. Wobec trudności ze znalezieniem inwestorów, zdecydowano się na związanie z partnerem zagranicznym. Krytyczny był także brak zainteresowania nową technologią utylizacji osadów ściekowych ze strony władz komunalnych i silne lobby na rzecz spalania odpadów.

⁴⁰ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

4.2. Sposoby pokonywania trudności

Zasadniczym sposobem pokonywania opisanych trudności była modyfikacja technologii tak, aby zwiększyć zakres jej stosowania w zróżnicowanych projektach z zakresu ochrony środowiska, jak również podjęcie współpracy z silnym partnerem zagranicznym, przy zachowaniu własnej marki. Technologia została tak zmodyfikowana, aby można było ją wykorzystywać w możliwie wielu obszarach zagospodarowywania odpadów i oczyszczania ścieków. W ramach podjętej współpracy, ChP stara się pokazać firmie *Rambøll*, że stworzenie wspólnej oferty technologicznej będzie korzystne zarówno dla firmy polskiej, jak i skandynawskiej. *Rambøll* ułatwia negocjacje z potencjalnymi inwestorami zainteresowanymi budową instalacji technicznych, zmniejszając przede wszystkim ryzyko związane z nową inwestycją.

Współpracując z firmą *Rambøll*, ChP pokazuje, że oferowane technologie są wartościowe i ekonomicznie uzasadnione. To wzmacnia wzajemne zaufanie i przybliża realizację techniczną wypracowanych rozwiązań. Jak twierdzi prezes firmy, Wojciech Lasek, *Rambøll* docenia elastyczność oferowanych rozwiązań. „Nasz projekt jest jak układanka z klocków LEGO, które zostały wylansowane skutecznie przez Duńczyków. *Rambøll* jest dużą fundacją i docenia zalety elastyczności rozwiązania – można wybrać z niego to, co jest aktualnie potrzebne do planowanych przez firmę prac remedacyjnych, jak choćby – przykładowo – sposób oczyszczania osadów dennych w jakimś jeziorze mocno zanieczyszczonym metalami ciężkimi, które firma *Rambøll* ma oczyścić. To wszystko może wzmocnić szanse naszej firmy na wdrożenie całości opracowanego rozwiązania.”⁴¹

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

5.1. Wpływ ochrony IP na efektywność wdrażania strategii rozwojowej

Strategia rozwojowa firmy związana jest z produktami zawierającymi głównie wartości intelektualne. ChP dostarcza licencję, projekt techniczny, know-how, pomoc merytoryczną w nadzorze nad realizacją inwestycji, nadzór nad uruchomieniem instalacji i wykwalifikowaną kadrę zarządzającą procesami jednostkowymi zachodzącymi w pracującej instalacji. Elementy techniczne instalacji są typowymi produktami oferowanymi przez wytwórców aparatury chemicznej. Taka strategia nie może być realizowana

⁴¹ Tamże.

bez ochrony własności intelektualnej. Jeżeli uznamy, że realizacja strategii rozwojowej oznacza dochodzenie w sposób przemyślany do takiej pozycji przedsiębiorstwa na rynku, która zaspokaja aspiracje jego kierownictwa, to powinniśmy uznać, że nie można budować strategii rozwoju opartej w tak dużym stopniu na wykorzystaniu wartości IP, jak ma to miejsce w ChP i nie podejmować działań ochronnych.

ChP upatruje swoje szanse rozwojowe w wejściu na rynki międzynarodowe. Sukces w zakresie rozwoju międzynarodowego osiąga się w dużej mierze dzięki innowacyjnym produktom i usługom, dzięki wypracowaniu przewagi technologicznej. Przewaga technologiczna pozwala przedsiębiorstwu, pod warunkiem odpowiedniej ochrony własności intelektualnej, cieszyć się rentą nowości i przez pewien okres pełnić rolę technologicznego czy wzorniczego pioniera – monopolisty. Ten ostatni czynnik jest szczególnie istotny przy nowych technologiach produkcyjnych, jak ma to miejsce w przypadku firmy ChP.

5.2. Korzyści ekonomiczne z wdrożenia strategii opartej na IP dla przedsiębiorstwa (jakościowe i ilościowe)

Podstawową korzyścią z uzyskania patentu jest możliwość uzyskiwania zysków z tytułu licencji, nie tylko w kraju, ale i za granicą. Problem zagospodarowania osadów ściekowych jest problemem powszechnym na całym świecie, wymaga jednak silnego lobby zdolnego do przeciwstawienia się zyskującej coraz bardziej na znaczeniu technologii spalania odpadów.⁴² Tymczasem rozwój spalarni jest ograniczany protestami społecznymi, jak również koniecznością ograniczania emisji CO₂ (Agenda 20).

Posiadanie praw wyłącznych do technologii ułatwiło także nawiązanie kontaktów z firmą *Rambøll*, uwiarygodniając wagę opracowanej technologii i zabezpieczając możliwość osiągnięcia zysków w przypadku wypromowania rozwiązań opracowanych przez ChP. Działania chroniące wypracowaną wartość są nieodłącznym elementem wprowadzania innowacji. Wypracowany w przedsiębiorstwie zasób wartości intelektualnych – nowych technologii, know-how czy rozwiązań organizacyjnych – może stanowić wkład do wspólnych przedsięwzięć z firmą skandynawską, pod warunkiem, że prawa do tych wartości są udokumentowane. Posiadanie patentu do opracowanej technologii utylizacji ścieków było niezbędnym warunkiem poważnego

⁴² Przykładem rozwoju projektów ukierunkowanych na technologię spalania odpadów może być projekt SUSAN, będący międzynarodowym konsorcjum, złożonym z władz publicznych, uczelni, przedsiębiorstw (w tym MSP) koordynowany przez Niemiecki Instytut Materiałoznawstwa w Berlinie. www.susan.bam.de.

potraktowania firmy ChP i odpowiedniego zabezpieczenia jej interesów w kontaktach z partnerem. Korzyścią z podjęcia działań ochronnych była więc możliwość realizowania strategii wejścia na rynek globalny w oparciu o silnego partnera biznesowego.

Patenty i ich opisy są częścią międzynarodowej literatury technicznej, którą można się pochwalić. Przechodzą one weryfikację przez niezależnych ekspertów, mających rozeznanie w bieżącym stanie techniki, co daje pewność, że opatentowane rozwiązanie jest rzeczywiście nowe, nie wynika bezpośrednio z istniejącego stanu wiedzy oraz, że możliwe jest jego techniczne stosowanie. Według prezesa firmy, W. Laska, patent jest czymś wymiernym, czymś co można wycenić. Jeżeli opatentowane rozwiązanie jest lepsze i tańsze od stosowanego do tej pory – szansa na wdrożenie jest bardzo duża. Dysponowanie opatentowanym rozwiązaniem ułatwia rozmowy w sprawie transferu technologii. Można więc potencjalnemu kontrahentowi przekazać więcej informacji o nowym rozwiązaniu, nie obawiając się jednocześnie, że ten przywłaszczy sobie pomysły⁴³. Brak ochrony patentowej uniemożliwiał praktycznie wejście na rynki międzynarodowe.

5.3. Wpływ strategii opartej na IP na rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa

Doświadczenia w pracy naukowo-badawczej, a także dostrzeganie korzyści z ochrony patentowej, obserwowane przy komercjalizacji technologii wytwarzania stężonych roztworów chemicznie modyfikowanej kazeiny kwasowej spowodowały, że ochrona IP traktowana jest w firmie priorytetowo. Ukierunkowanie firmy na prace badawczo-rozwojowe wpłynęło na zatrudnianie osób, zdolnych do wytwarzania wartości intelektualnej. Doświadczenie w zakresie prac badawczo-rozwojowych prezesa firmy przyciągało do przedsiębiorstwa pracowników o podobnych kwalifikacjach.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W DALSZYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umiejscowienie IP w obecnej i przyszłościowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa

Dotychczasowe doświadczenia firmy pokazały, że trudno jest przejść od badań do wdrożeń bez posiadania praw wyłącznych do opracowanej technologii w formie patentu. Jednocześnie wysokie koszty uzyskiwania patentów

⁴³ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

międzynarodowych skłoniły kierownictwo ChP do wykorzystania środków i kontaktów partnera – firmy *Rambøll*. Firma ta, działając w skali globalnej, jest bardzo silnie związana z ideą zrównoważonego rozwoju, opartego na utylizacji odpadów przy pomocy technologii możliwie najbardziej przyjaznych dla środowiska. Tego typu nastawienie ułatwia wspólny lobbing na rzecz zrównoważenia technologii spalania odpadów technologią ich utylizacji w drodze procesów chemicznych i odzysku cennych surowców. W ocenie kierownictwa ChP, *Rambøll* ułatwi uzyskiwanie ochrony patentowej, jak również umożliwi skuteczne monitorowanie ewentualnego naruszania praw do opatentowanych wyników badań, a także wesprze wysiłki firmy w dążeniu do przemysłowego recyklingu łatwo przyswajalnego węgla, azotu i fosforu z osadów i odpadów białkowych do zastosowania w rolnictwie i przeciwdziałania tym samym jałowieniu gleb, eutrofizacji wód śródlądowych i efektowi cieplarnianemu.⁴⁴

Szanse na wykorzystanie technologii ChP są bardzo duże, ale wymagają zbudowania wzorcowej instalacji pilotażowej, która prowadziłaby normalną działalność produkcyjną w oparciu o przyjmowane odpady i osady ściekowe. Nie ma lepszego argumentu dla potencjalnego klienta, jak dobrze działająca instalacja techniczna. ChP dysponuje wszystkimi elementami, niezbędnymi do zbudowania takiej instalacji, poza niezbędnymi funduszami. Tymczasem technologia ChP jest bardziej przyjazna od spalania odpadów, a ponadto umożliwia uzyskanie alternatywnych źródeł fosforu i azotu, niezbędnych dla rolnictwa. Wzrost cen gazu ziemnego, z którego produkowany jest wodór służący do syntezy amoniaku, będący z kolei surowcem do produkcji mocznika i kwasu azotowego, niezbędnego do wytwarzania saletry amonowej, powoduje szybki wzrost cen nawozów. Przemawia to za koniecznością poszukiwania alternatywnych źródeł azotu i fosforu do produkcji nawozów dla rolnictwa. Takim źródłem są właśnie odpady białkowe (garbarskie i mięsne) oraz osady ścieków komunalnych, które po oczyszczeniu (według technologii ChP), sterylizacji, wzbogaceniu niezbędnymi składnikami i spełnieniu wymogów ustawy o nawozach i nawożeniu mogą stać się pełnowartościowym produktem dla rolnictwa. Stwarza to dobrą perspektywę dla rozwoju firmy, o ile jej działania i działania partnera doprowadzą do uznania przewagi technologii kompleksowego zagospodarowania odpadów białkowych i osadów ściekowych zanieczyszczonych metalami ciężkimi nad technologią spalania.

Kierownictwo firmy chciałoby się przyczynić do powstania rozwiązania eliminującego choć jedno z poważnych zagrożeń naszych czasów, takich

⁴⁴ Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.

jak: kurczące się zasoby wody pitnej, rosnący poziom zanieczyszczenia, zwłaszcza atmosfery – w tym wzrastające stężenia gazów cieplarnianych, włączając w to dwutlenek węgla, metan i parę wodną; zmniejszające się zasoby surowców energetycznych i złóż mineralnych, mających istotne znaczenie dla wyżywienia rosnącej wciąż liczby ludności; narastająca ilość odpadów, które są źródłem skażenia chemicznego i mikrobiologicznego wód i gleb. Prezesowi firmy bardzo zależy na opracowaniu taniej technologii odsalania wód, którą można będzie zastosować na wielką skalę dla powszechnego zaopatrzenia ludności w wodę pitną, a jednocześnie wykorzystać dla celów ochrony środowiska w rejonach wydobywania węgla kamiennego i rud metali, gdzie duże ilości silnie zasolonych wód pochodzących z odwadniania kopalń wypuszcza się do rzek. Taką sytuację mamy w naszym kraju na Górnym Śląsku i w Legnicko-Głogowskim Zagłębiu Miedziowym, a cierpi na tym jakość wód Wisły i Odry. Wojciech Lasek ma również ogromną nadzieję na współpracę z prof. Mieczysławem Mąkoszą przy wykorzystaniu metody katalizy przeniesienia międzyfazowego. Wierzy, że te prace zakończą się sukcesem.

6.2. Rola kapitału ludzkiego, współpracy z nauką i budowy wartości intelektualnych w kreowaniu przyszłej wartości intelektualnej

Istotną przewagą ChP jest doświadczenie kierownictwa, zarówno w zakresie prowadzenia biznesu, jak i badań naukowych. Połączenie tych umiejętności jest kluczowe dla determinacji we wdrażaniu opracowanych technologii. Prace w zespole zajmującym się w połowie lat 90-tych XX w. opracowaniem technologii zagospodarowania odpadów garbarskich spowodowały dobrą znajomość problemu zagospodarowania wspomnianych odpadów i jednocześnie zachęciły do usunięcia ograniczeń w technologii wypracowanej w WSI w Radomiu. Dla przedsięwzięcia kluczowe było połączenie kilkunastoletniego doświadczenia akademickiego, z kilkuletnim doświadczeniem biznesowym, w końcu lat 90-tych XX wieku. Osoba mająca wyłącznie doświadczenie biznesowe miałaby ogromne trudności z wdrożeniem technologii o tak dużym poziomie innowacyjności, jak technologia kompleksowego zagospodarowania odpadów garbarskich, w tym stałych odpadów chromowych, w połączeniu z przerobem osadów ściekowych, w tym osadów zawierających chrom(III). Bardzo ważne było również doświadczenie w uzyskiwaniu patentów i docenianie znaczenia tego typu działań dla późniejszego zarządzania przedsiębiorstwem. Posiadanie patentów ułatwiło z kolei rozpoczęcie współpracy z firmą *Rambøll* i umiędzynarodowienie technologii.

7. PODSUMOWANIE

Firma ChP dostrzegła szanse związane z wejściem na rynki międzynarodowe z ofertą technologii utylizacji odpadów białkowych i osadów ściekowych, jednak wejście to wymagało znalezienia inwestorów, którzy pomogą zbudować instalację przemysłową. Potrzebne były również środki na działania ochronne wypracowanych wartości IP na rynkach światowych, a także przekonanie władz samorządowych, że oferowana technologia jest lepsza niż spalanie odpadów.

Rozwiązanie trudności z upowszechnieniem opracowanej technologii znaleziono w związaniu się z silnym partnerem, mającym dobrą pozycję na rynku projektów z zakresu ochrony środowiska. Partner przejął koszty związane z międzynarodową ochroną patentową, co zmniejszyło korzyści z wypracowanych wartości, jednak kierownictwo firmy zdawało sobie sprawę z konsekwencji braku ochrony. Ponoszenie kosztów badań, bez możliwości znalezienia formuły zapewniającej ochronę wypracowanym rezultatom było bezcelowe, dlatego zdecydowano się na podział korzyści. Dzięki temu uzyskano również lepszy dostęp do projektów i większą szansę na znalezienie inwestorów. Potencjalnie firma mogłaby osiągnąć większe korzyści, ubiegając się o ochronę we własnym zakresie, jednak rozłożenie ryzyka działań ochronnych było rozwiązaniem bardziej realnym, dającym szansę realizacji wybranej strategii wejścia na rynki międzynarodowe, po negatywnych doświadczeniach z eksportem na przełomie stuleci.

Firma wybrała optymalną, z jej punktu widzenia, strategię oferowania samodzielnych usług badawczo-wdrożeniowych pod własną marką wewnątrz łańcucha wartości wytwarzanego przez dużą firmę międzynarodową. Bardzo dobrze wybrano integratora procesu, stawiając na firmę o dobrej pozycji na rynku, ukierunkowaną na rozwiązywanie problemów ekologicznych, dającą szanse na wypromowanie technologii. Pomimo dziesięciu lat działalności firma *ChemTech-ProSynTech* jest na początku kariery międzynarodowej, dopiero od dwóch lat przewyższając problemy ekonomiczne. Jednak konsekwentne działania w zakresie ochrony wypracowanych własności intelektualnych, nawet za cenę utraty części korzyści, zaczynają przynosić efekty. Można oczekiwać, że w następnych latach powstaną nowe instalacje przemysłowe, działające według opracowanej przez firmę technologii, a wyniki prowadzonych badań pomogą w ochronie środowiska.

Bibliografia

1. F. B. Pedersen, Rambøll Holistic Operations, 1997.
2. Informacja prasowa PARP, <http://archiwum.parp.gov.pl/prasa/zapowiedzi/36CHEMTECH-RECYKLING-SKOR.doc>
3. Informacje uzyskane od dr. Wojciecha Laska.
4. Martyna Jakubowska, *Co z tym wynalazkiem*, Wywiad dostarczony przez dr. Wojciecha Laska.
5. Opis Patentowy 141764 UPPRL.
6. Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, www.iztech.pl Program Seminarium *Usuwanie fosforu w procesach oczyszczania ścieków – możliwości i uwarunkowania techniczne*, Gdańsk, 15-17 kwietnia 2009 r.
7. W. Lasek, *Kompleksowy recykling poprodukcyjnych odpadów i wszelkich osadów ściekowych zawierających chrom(III) jako warunek rewitalizacji terenów ze skupiskami wytwórców skór wyprawy chromowe i przedsiębiorstw galwanizacyjnych na przykładzie Małopolski*, „Problemy Ekologii” 12, 2008, s. 105.
8. W. Lasek, *Osady ściekowe zawierające chrom*, „Wodociągi Kanalizacja” 5(27), 2006, s. 32-35
9. W. Lasek, *Koncepcja chemicznego oczyszczania ścieków w gminie Zembrzyce*, Kraków 2003.
10. W. Lasek, R. M. Konieczny, *Odzysk azotu i fosforu z recyklingu osadów ściekowych, zanieczyszczonych metalami ciężkimi*, „Ekologia Przemysłowa”, 2, 2009, s. 30-31.
11. *Zagospodarowanie stałych odpadów garbarskich w połączeniu z przerobem osadów ściekowych*, „Ekopartner”, 2(172), 2006, s. 25.
12. *Zagospodarowanie stałych odpadów garbarskich*, „Recykling”, 3(63), 2006.

INNOWACJA, KTÓRA ZDOBYŁA ŚWIAT¹

Studium przypadku Crystal Fibre

Paulina Bednarz

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ²

Crystal Fibre A/S została założona w 1999 r. jako spin-off Uniwersytetu Technicznego w Danii (Technical University of Denmark). Założycielami spółki było trzech pracowników naukowych: Anders Bjarklev, Stig Barkou i Jes Broeng, a ideą jej założenia było projektowanie, wytwarzanie i sprzedaż innowacyjnych światłowodów z kryształów fotonicznych (ang. Photonic *Crystal Fibre* – PCF)³, nazywanych także światłowodami mikrostrukturalnymi lub „dziurawymi światłowodami”. Jest to nowa gama światłowodów, która oferuje nowe możliwości i zaawansowaną funkcjonalność w szerokim zakresie zastosowań, np. w laserach światłowodowych, telekomunikacji, optyce i innych. Pierwszy produkt firmy wszedł na rynek latem 2000 r. i już po paru latach *Crystal Fibre* stała się największym producentem i dostawcą światłowodów z kryształów fotonicznych o dużych powierzchniach oraz innych światłowodów specjalistycznych. Zdaniem współzałożycieli *Crystal Fibre* w planowaniu działalności innowacyjnej ważny jest jasny cel, który chcemy osiągnąć i to, aby był on spójny dla wszystkich osób zaangażowanych w proces tworzenia nowego przedsięwzięcia. Naukowcy z Uniwersytetu Technicznego w Danii czerpali swą inspirację z wcześniejszych prac dotyczących emitowania światła za pomocą okresowych mediów, takich przedstawicieli świata nauki jak Eli Yablonovitch⁴ i Sayeev

¹ Studium przypadku zostało opracowane w oparciu o wywiad przeprowadzony przez autorkę z prezesem NKT Photonics Jacob'em Skov, współzałożycielem *Crystal Fibre* Dr. Jes'em Broeng. Przy opracowaniu wykorzystano także materiały prasowe *Crystal Fibre* i NKT Photonics.

² W oparciu o *Engineering a High-tech Business: Entrepreneurial Experiences and Insights (Press Monograph)*, Jose Miguel Lopez-Higuer, Anders Bjarklev, Jes Broeng.

³ Pojęcie *kryształu fotonicznego* po raz pierwszy w literaturze pojawia się pod koniec lat 80-tych, gdy E. Yablonovich przedstawił rezultaty eksperymentów propagacji fali elektromagnetycznej w strukturach periodycznych w zakresie mikrofalowym. Struktury te charakteryzują się periodycznym rozkładem współczynnika załamania, jedno-, dwu- lub trójwymiarowym, o okresie zbliżonym do długości fali. Idea kryształu fotonicznego została wykorzystana do budowy pierwszego światłowodu fotonicznego wytworzonego w 1996 r. przez Russella. www.jaroszewicz.com

⁴ E. Yablonovitch, *Inhibited spontaneous emission in solid-state physics and electronics*, Physical Review Letters, Vol. 58, pp. 2059-2062, May 1987.

John⁵ (wtedy profesorowie Uniwersytetu Princeton, prace z roku 1987). Ta inspiracja została pogłębiona i wzmocniona dzięki późniejszemu wykładowi E. Yablonovitch w Kopenhadze w 1993 r. Wtedy to późniejsi współzałożyciele *Crystal Fibre* zobaczyli szansę dla siebie. Posiadali wiedzę i znakomite rozeznanie w tematyce, a kolejne nowatorskie prace naukowe pozwoliły im zbudować ideę wokół której rozpoczęli budowę swojego przedsięwzięcia. Ideą tą były pogłębione prace nad propagacją fal elektromagnetycznych, w których widzieli ogromne możliwości i potencjał naukowy. Na tym etapie rozwoju nie wiedzieli jeszcze jakie będą efekty prac, wiedzieli jednak, że mogą być one fenomenalne z punktu widzenia użyteczności w nauce, gospodarce i przemyśle. Niewątpliwym ułatwieniem rozpoczęcia prac naukowców było wsparcie udzielone im przez macierzystą uczelnię, dzięki której już w 1996 r. zainicjowano pierwsze prace doktorskie (rozpoczął je Jes Broeng – późniejszy założyciel *Crystal Fibre*) skupione wokół szeroko rozumianych wielowymiarowych struktur okresowych. Zespół badawczy skoncentrował swe działania szczególnie na konstrukcji światłowodów z kryształów fotonicznych. Wybór takiego zakresu działań wynikał przede wszystkim z dużego doświadczenia jakie zdobyli w trakcie swoich prac na Uniwersytecie Technicznym w Danii, ale także z ówczesnego ogólnego zainteresowania naukowego tą tematyką (pionierskie prace w tym zakresie były także prowadzone na Uniwersytecie Bath w Wielkiej Brytanii – University of Bath).

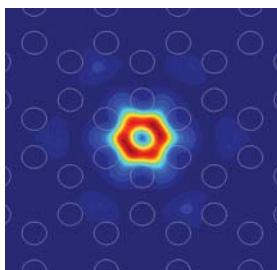
Jako punkt odniesienia przyjęto ogólnie uznaną metodologię jaką jest modelowanie numeryczne fal optycznych, która w poprzednich latach stanowiła niezbędne narzędzie w rozwoju wzmacniaczy światłowodowych domieszkowanych erbem. Stworzono także pełny wektorowy model elektromagnetyczny na potrzeby analizy i do syntezy światłowodów optycznych z otworami powietrznymi umieszczonymi regularnie na całej długości.

W latach 1997-1998 okazało się, że naukowcom udało się znaleźć zaskakujące właściwości falowodów nowej generacji, co pociągnęło za sobą konieczność zastanowienia się nad formą ochrony tych odkryć. Ważnym elementem w tamtym czasie był fakt, że wyniki badań musiały zostać opublikowane jeżeli miały zostać zakwalifikowane do finansowania w ramach przyszłych projektów, a także fakt, że rozpoczęte prace doktorskie musiały pokazywać postęp w osiągniętych wynikach. Przyszli współzałożyciele *Crystal Fibre* zaczęli zastanawiać się nad obraniem spójnej polityki patentowej. Zgodnie z obowiązującym wówczas prawem duńskim inicjatywa patentowa

⁵ S. John, *Strong localization of photons in certain disordered dielectric superlattices*, Physical Review Letters, Vol. 58, No. 23, pp. 2486-2489, 1987.

wa była w gestii naukowców (w 2000 r. prawo zostało zmienione formalizując rolę uczelni wyższych w procesie patentowym). W tym czasie w Danii istniały już krajowe programy wspierania inicjatyw patentowych w postaci porad i kursów dla zainteresowanych badaczy, jednak problemem było ograniczone w czasie finansowanie takich inicjatyw oraz brak doświadczenia w świecie naukowym w podejmowaniu takich działań.

Na początku 1998 r. zespół znalazł się w bardzo dobrej pozycji w zakresie dalszych prac naukowych. Nawiązano współpracę z zespołem naukowym z Uniwersytetu Bath, który w 1996 r. rozpoczął produkcję pierwszych światłowodów mikrostrukturalnych i rozpoczął eksperymentalne badania nad efektem przerwy fotonicznej⁶. Współpraca zaowocowała podpisaniem umowy, zgodnie z którą Jes Broeng wyjechał do Bath, by razem z zespołem Uniwersytetu Bath kontynuować badania prowadzące do produkcji włókien z przerwą fotoniczną. Naukowcy z Kopenhagi pokładali ogromne nadzieje we współpracy z zespołem z Bath ze względu na wysokie kwalifikacje i doświadczenie tego zespołu oraz fakt, że widoczne były już pierwsze teoretyczne dowody efektu przerwy fotonicznej.



Rys. 1. Pierwsze numeryczne prognozy lokalizacji pól optycznych we włóknach o strukturze plastra miodu. Obliczenia zostały przeprowadzone na Uniwersytecie Technicznym w Danii w 1998 r.

⁶ Przerwa fotoniczna PBG (ang. *Photonic Bandgap*) jest optycznym odpowiednikiem występujących w półprzewodnikach pasm wzbronionych. Pojawianie się pasm spowodowane jest występowaniem dyfrakcji Bragga na periodycznej strukturze dielektrycznej o stałej sieci zbliżonej do długości światła. Przerwa fotoniczna określa zakres długości fali, dla których światło nie może się rozchodzić – dla tego zakresu struktura jest idealnym zwierciadłem. Efekt ten wykorzystuje się w światłowodach fotonicznych poprzez wykonywanie struktur zarówno szklano-powietrznych jak i dwuszkłanych z centrycznym obszarem zaburzającym periodyczność sieci. Zabieg ten prowadzi do lokalizacji światła odbitego od periodycznej struktury w defekcie. (wikipedia.pl) W światłowodzie fotonicznym prowadzenie modu możliwe jest dzięki jego specyficznej mikrostrukturze, zwłaszcza istnieniu cylindrycznych

Ważnym elementem rozwoju badań był fakt przyznania przez duńską Narodową Radę Badań Naukowych wsparcia grantowego oraz całkowite poparcie zarządu Uniwersytetu dla realizacji projektu. Problemem jednak nadal był brak możliwości publikacji wyników badań. Taki stan rzeczy wpływał, zdaniem naukowców z Kopenhagi, także z faktu, iż środowisko skupione wokół tematyki światłowodów prowadziło zaawansowane prace, aby w pełni zaspakajać potrzeby rozwijającej się branży telekomunikacyjnej, w związku z czym standardy i zasady technologii światłowodowych były bardzo wysokie i zewnętrzni recenzenci nie widzieli potrzeby opracowywania odmiennych do dotychczasowych rozwiązań naukowych. Taka sytuacja wpływała także na ogromną trudność w pozyskaniu finansowania na ochronę patentową, która stała się szczególnie ważna w obliczu nawiązania współpracy z zewnętrznym zespołem z Bath. Pod koniec 1998 r. sytuacja uległa zmianie. Po niespełna trzech tygodniach wspólnych prac zespołu z Kopenhagi i Bath udało się osiągnąć planowane rezultaty – zespół na własne oczy ujrział efekt przerwy fotonicznej – bardzo jasne i kolorowe pola wyraźnie widoczne pod mikroskopem. Wynik prac został bardzo szybko opublikowany w czasopiśmie „Nauka”⁷ i stanowił prawdziwy przełom z naukowego punktu widzenia, ponieważ wszystkie dotychczasowe wątpliwości recenzentów i przedstawicieli świata nauki zostały rozwiązane i przerosły się w pozytywne podejście do idei efektu przerwy fotonicznej. Dzięki temu sytuacja naukowców z Kopenhagi zmieniła się diametralnie. Mając na uwadze wyniki przeprowadzonych badań zaczęli koncentrować się na wykorzystaniu sukcesu naukowego w działalności komercyjnej. W tym procesie otrzymali duże wsparcie w zakresie propagowania nowych rozwiązań i idei. Pomocnym okazał się duński tygodnik „Ingeniøren”, którego odbiorcami są przede wszystkim duńscy inżynierowie. Tygodnik nagłośnił wyniki prac zespołu, publikując artykuł prezentujący nowy rodzaj falowodu. Duże wsparcie okazał też John Heebřil, dyrektor finansowanej ze środków

kanałów powietrznych. Dziurkowaną strukturę płaszcza tworzy się na wzór sieci krystalicznej, najczęściej heksagonalnej, w której węzłach umieszcza się kanały. Rolę rdzenia w takiej strukturze pełni defekt sieci, który powstaje poprzez zastąpienie jednego powietrznego cylindra prętem wykonanym z litego szkła. Mechanizm propagacji modu jest tu podobny do efektu całkowitego wewnętrznego odbicia – z tego powodu włókna te nazywane są włóknami typu index-guiding. W drugim rodzaju, bez odpowiednika w klasycznych światłowodach, propagacja fali świetlnej zachodzi dzięki istnieniu fotonicznej przerwy wzbronionej w płaszczu. W przypadku tych włókien, rolę rdzenia pełni dziura powietrzna o odpowiednio dobranej średnicy, zaś włókna te określa się jako photonic bandgap fibres. (www.jaroszewicz.com)

⁷ J. Knight, J. Broeng, T. Birks, and P. Russell, *Photonic band gap guidance in optical fibers*, *Science*, Vol. 282, pp. 1476-1478, Nov. 20, 1998.

publicznych organizacji „Innowacje Uniwersyteckie”, który widząc perspektywy nowych rozwiązań i idei zdecydował się wspierać dalszy proces patentowania, co pozwoliło na zaangażowanie profesjonalnych rzeczników patentowych.

Teraz celem stało się więc pozyskanie funduszy na uruchomienie działalności gospodarczej. Naukowcy zdecydowali, że najlepszą formą pozyskania funduszy na rozwój będzie połączenie sił z Danish Industry Gropu – NKT, która od wielu lat współpracowała z uniwersytetem i miała duże doświadczenie w zakresie tworzenia innowacyjnych start-upów. Decyzja o rozpoczęciu własnej działalności pociągnęła za sobą konieczność jeszcze większego zaangażowania sił, m.in. w zakresie rozwiązań prawnych, w tym powiązań z Uniwersytetem Technicznym. Współzałożyciele od początku założyli, że chcą utrzymać współpracę z Uniwersytetem, gdyż dalszy rozwój technologii światłowodów z kryształów fonicznych wymagał powiązania z know-how uczelni. Z drugiej strony chcieli uniknąć sytuacji, w której naukowcy będą zmuszeni do opowiedzenia się po jednej ze stron – albo uniwersytetu albo firmy. Zgodnie z prawem, macierzysta uczelnia nie musiała zostać oficjalnie zaangażowana w nową inicjatywę, ale mając na uwadze chęć podtrzymania dotychczasowej współpracy zdecydowano, że najlepszym rozwiązaniem, w którym interesy zarówno uczelni, jak i firmy prywatnej będą na równi reprezentowane, będzie podpisanie dwustronnego porozumienia.

Negocjacje pomiędzy grupą NKT i Uniwersytetem Technicznym zostały zwieńczone wspólną specyfikacją zakresu współpracy. Określono, że prawa własnościowe do wyników badań wykonanych na Uniwersytecie w obszarze włókien mikrostrukturalnych będą przekazywane nowo powstałej spółce, a w zamian za to Uniwersytet i indywidualni innowatorzy będą otrzymywali gwarancję w postaci udziałów własnościowych w nowo tworzonej podmiocie. Podział wzajemnych korzyści był bardzo istotny z punktu widzenia prowadzenia kolejnych działań, gdyż przystępujący do badań naukowcy wiedzieli od początku, które elementy ich pracy będą wykonywane w ramach pracy zespołowej z Uniwersytetem, a które poza tą współpracą. Takie porozumienie zapewniało także wzajemne zrozumienie, że działania w ramach tych zespołów są w interesie zarówno Uniwersytetu, jak i firmy.

Już w pierwszej fazie budowania firmy ukształtował się naturalny podział zadań i zaangażowania między partnerami. Pierwszą siedzibą firmy był Uniwersytet Techniczny, gdzie wynajmowano biura, laboratoria i korzystano z know-how. Rolą pracowników naukowych była praca badawcza i dostarczanie nowych rezultatów oraz dbanie o ochronę własności

intelektualnej. W trakcie tej fazy partner biznesowy, jakim był NKT, wniósł szeroką wiedzę o rynku i potencjalnych klientach, którymi początkowo były laboratoria badawcze. Pracownicy firmy w naturalny sposób stali się odpowiedzialni za kontakty w świecie biznesowym, tj. z klientami i potencjalnymi kontrahentami. Na tym etapie współzałożycielom *Crystal Fibre* zależało szczególnie na jasnym i klarownym podziale obowiązków pomiędzy konkretnych pracowników, tak by uniknąć jakiegokolwiek konfliktu interesów i aby każdy pracownik wiedział jakie są cele jego działania. Starano się także unikać sytuacji, w których ci sami pracownicy byliby zaangażowani w pracę zarówno z ramienia Uniwersytetu, jak i samej spółki, dlatego priorytetem było właściwe podzielenie ról i zadań, tak by każdy zespół pracował efektywnie i z największym zaangażowaniem.

Kolejne etapy rozwoju firmy przyniosły wiele zmian. Po niespełna dwóch latach *Crystal Fibre* wyprowadziła się z wynajmowanych biur na Uniwersytecie Technicznym do własnych pomieszczeń w Birkerød (pod Kopenhagą), gdzie ma siedzibę do dziś. Dzięki zwiększeniu przestrzeni firma mogła rozwinąć pełną działalność produkcyjną na szeroką skalę. Pomimo przeprowadzki nadal utrzymane zostały ściśle kontakty z Uniwersytetem, których owocem była realizacja wielu projektów przemysłowych. W ciągu kilku lat *Crystal Fibre* rozpoczęła pełną ekspansję międzynarodową i zyskała miano lidera na rynku krajowym i międzynarodowym.

Duży udział w sukcesie firmy i jej sukcesywnym rozwoju miała grupa NKT, ponieważ działania *Crystal Fibre* były w pewnym stopniu możliwe dzięki temu, iż stanowiła ona część tego holdingu. Właśnie dzięki temu w 2004 r. firma mogła wykupić swojego konkurenta międzynarodowego, brytyjską firmę BlazePhotonics, a 5 lat później, w połowie 2009 r. połączyć się z duńską firmą Koheras, tworząc nowe przedsięwzięcie NKT Photonics A/S, które jest teraz częścią Holdingu NKT, a *Crystal Fibre* i Koheras, ze względu na swą rozpoznawalność na rynku, pozostały czołowymi markami firmy.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

Crystal Fibre dzięki unikalnemu połączeniu wiedzy naukowej wywodzącej się z Uniwersytetu Technicznego i doświadczenia biznesowego holdingu NKT miał od początku swej działalności ogromną siłę przebicia. W spółce tej spotkały się dwa światy, które dzięki odpowiedniemu zarządzaniu, uzupełniały się na co dzień i wypełniały kompetencyjnie. Dzięki temu zespoły stale pracowały nad rozwojem nowych produktów, a równocześnie szukały międzynarodowych partnerów merytorycznych i finansowych, którzy

wspierali nowe projekty na arenie krajowej i międzynarodowej. Ta dualność działań okazała się jednym z czynników sukcesu.

Założyciele *Crystal Fibre* zdawali sobie sprawę z tego, że powodzenie ich przedsięwzięcia i dalszy rozwój idei będzie efektywniejszy i skuteczniejszy przy współdziałaniu partnerów zarówno krajowych, jak i zagranicznych, którzy także posiadają wiedzę i doświadczenie w branży. Taka współpraca zapewniała firmie przede wszystkim większą możliwość rozwoju przy wykorzystaniu wiedzy partnerów, ale także rozgłos międzynarodowy i uznanie na arenie światowej. Poszerzając swe międzynarodowe dokonania *Crystal Fibre* prowadziła bardzo dużo projektów z zagranicznymi ośrodkami badawczo-naukowymi i firmami przemysłowymi. Do roku 2009 przeprowadzono ponad 100 komercyjnych projektów z takimi partnerami jak: Uniwersytet Stanforda (Stanford University), Kalifornijski Instytut Technologiczny (California Institute of Technology), University of Jena w Niemczech, Imperial College w Londynie, Sony, Boeing, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Honeywell, QinetiQ, EOLITE i wiele innych.

Kolejnym elementem realizacji założonego na początku działania celu strategicznego firmy było nabycie w roku 2004 za kwotę 3,3 milionów dolarów amerykańskich (tj. odpowiednik 20 mln DKK) BlazePhotonics, będącym brytyjskim odpowiednikiem *Crystal Fibre*. Firma została założona przez zespół z Uniwersytetu Bath, z którym w początkowej, naukowej fazie rozwoju idei światłowodów z kryształów fotonicznych, ściśle współpracowali współzałożyciele *Crystal Fibre*. Blaze Photonics powstał z podobnych przesłanek co *Crystal Fibre* – aby komercjalizować wypracowane rezultaty badań naukowych. W początkowych latach swego istnienia, spółka stała się rozpoznawalna i wysoko ceniona na całym świecie. Jednak po wielkim kryzysie telekomunikacyjnym w 2001 r., zewnątrzni inwestorzy zmniejszyli wsparcie finansowe dla spółki, co uniemożliwiło naukowcom dalsze prowadzenie badań. Głównym powodem nabycia BlazePhotonics było oczywiście wzmocnienie pozycji *Crystal Fibre* na rynku. Dzięki temu przejęciu *Crystal Fibre* zyskała pełny dostęp do zasobów swego konkurenta – technologii, a przede wszystkim patentów, które w znacznym stopniu uzupełniły te, które posiadała już *Crystal Fibre*. To posunięcie zdecydowanie wzmocniło platformę biznesową firmy i jej pozycję na rynku międzynarodowym oraz, co najważniejsze, poszerzyło wachlarz oferowanych produktów. Ponadto dzięki nabytej technologii firma mogła rozwijać i udoskonalać swoje autorskie produkty.

Motywy wejścia firmy *Crystal Fibre* na rynki międzynarodowe były oczywiste – ze względu na to, że oferowane przez firmę produkty mogły być wykorzystywane w wielu wariantach, z wieloma zastosowaniami, np.

w przemyśle, sektorze telekomunikacji, badań naukowych i obrony, rynkiem zbytu dla produktów i usług oferowanych przez firmę był i jest cały świat. *Crystal Fibre* nie mogła ograniczyć się tylko i wyłącznie do rynku duńskiego. Ponadto właściciele widzieli też przyszły potencjał tkwiący w innowacyjności produktu, który pozwalał na znalezienie wielu jego innych zastosowań, jak np. w laserach wysokiej mocy, gdzie jego wyjątkowe właściwości znacznie poprawiały wydajność w porównaniu do istniejących dotychczas laserów wykorzystywanych do spawania, cięcia elementów ze stali, produkcji i wielu innych. Dlatego już w pierwszych latach pracy naukowców z Uniwersytetu Technicznego w Danii współpraca międzynarodowa była priorytetem wszelkich działań. Kolejne decyzje podejmowane przez *Crystal Fibre* pokazują, że wejście na rynki międzynarodowe było jedyną, a jednocześnie oczywistą szansą powodzenia całego przedsięwzięcia.

Ważnym wydarzeniem w rozwoju międzynarodowym i produktowym spółki było podpisanie na początku 2009 r. umowy licencyjnej z firmą IMRA America, Inc, światowego lidera w dziedzinie badań, rozwoju, produkcji i zastosowania ultra szybkich laserów światłowodowych. Licencja umożliwiła *Crystal Fibre* korzystanie z szerokiego wachlarza patentów, które posiada IMRA związanych z elementami światłowodowymi i laserami. Dla klientów *Crystal Fibre* oznaczało to uzyskanie dostępu do całkowicie zintegrowanych systemów światłowodowych posiadających dużą moc. Uzyskanie licencji było więc kolejnym krokiem do rozszerzenia zastosowania oferowanych produktów oraz umożliwiło *Crystal Fibre* rozwój oferty produktowej w zakresie elementów światłowodowych.

Zwieńczeniem dotychczasowych działań *Crystal Fibre* w zakresie wejścia na rynki międzynarodowe poprzez pozyskiwanie kluczowych partnerów oraz technologii umożliwiającej rozwój produktowy było połączenie z duńską firmą Koheras – liderem w technologii laserów światłowodowych, SuperK Supercontinuum White Light Lasers. Ze względu na to, że Koheras, podobnie jak *Crystal Fibre*, była częścią Holdingu NKT, obie firmy działały jak siostrzane spółki od wielu lat, a *Crystal Fibre* była kluczowym dostawcą dla Koheras. Widzieliśmy, że wielu naszych klientów przemysłowych i akademickich oczekuje rozwiązań, które zapewniają zwiększoną funkcjonalność optyczną, ale bez zwiększenia złożoności systemów optycznych. Wymaga to projektowania i produkcji nowych włókien z rozbudowanymi właściwościami optycznymi, które są zintegrowane z prostymi w obsłudze systemami. Połączenie wiedzy z *Crystal Fibre* i integracji systemów know-how z Koheras, stanowi podstawę do przyspieszonego rozwoju nowych i przełomowych produktów z NKT Photonics. Dzięki temu klienci mogą

znaleźć w firmie rozwiązania „pod klucz” na poziomie produktów, modułów i systemów, a także wiedzy eksperckiej”. Połączenie było więc świadomą i przemyślaną decyzją strategiczną, gdyż wykorzystując efekt synergii dotychczasowych pozycji obu firm NKT Photonics rozpoczęła swą działalność z ogromną rozpoznawalnością i znajomością rynku. Efekt ten pogłębiła także decyzja o przyjęciu dwóch podstawowych marek: Koheras (optyka i lasery) *Crystal Fibre* (światłowodowy) – obie z ogromnymi osiągnięciami na rynku międzynarodowym.

Crystal Fibre i Koheras jako jedna firma NKT Photonics doskonałą dotychczas oferowane produkty, ale także tworzą nowe pola do działania. W połowie 2009 r. rozpoczęto nowy projekt wspierany finansowo przez Duńską Narodową Fundację Zaawansowanych Technologii, którego celem jest opracowanie nowego lasera podczerwieni zdolnego do identyfikacji cząsteczek w chmurze gazu. Taki laser oprócz zastosowania w przemyśle będzie miał wyjątkowe zastosowanie w wojsku, gdyż pozwoli „zobaczyć” chmurę gazu i zidentyfikować jej zawartość cząsteczkową. Firma rozpoczęła już prezentację i promocję nowej idei m.in. w Waszyngtonie.

NKT Photonics współpracuje obecnie z kontrahentami z całego świata, w tym z firmami ze Stanów Zjednoczonych, Niemiec, Wielkiej Brytanii i Japonii. Firma posiada bardzo duży potencjał, unikalną technologię i znakomite podejście do klientów. W NKT, podobnie jak kiedyś w *Crystal Fibre*, utrzymany został podział zespołowy na grupę skupioną na pracach badawczo-rozwojowych oraz grupę biznesową odpowiedzialną za poszukiwanie nowych rynków zbytu, nowych kontrahentów i partnerów projektowych. Firma zatrudnia bezpośrednich przedstawicieli handlowych w krajach o największym potencjale – Stanach Zjednoczonych i Niemczech (obsługujących także rynki austriacki, szwajcarski i włoski) oraz oczywiście w Danii. Spółka współpracuje także na zasadach prowizyjnych i marży produktowej z licznymi firmami handlowymi w Japonii, Chinach oraz w Unii Europejskiej.

NKT Photonics zatrudnia obecnie 100 pracowników. Kontynuując tradycję i dorobek swych współzałożycieli, współpracuje ściśle z uniwersytetami z całego świata i poszukuje nowych platform współpracy z ośrodkami naukowymi. Unikalna, stale udoskonalana technologia, jest niewątpliwym atutem firmy, która wspomaga badania uczelni i firm, udoskonalając je technologicznie, a tym samym zwiększając zaawansowanie technologiczne prowadzonych prac rozwojowych. Firma bardzo dużo inwestuje we współpracę i dba o jak najwyższe zadowolenie klientów. Głównym obszarem działania NKT Photonics jest rozwój relacji B2B czyli bezpośrednia współpraca z innymi przedsiębiorstwami.

3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA⁸

Crystal Fibre, a obecnie NKT Photonics, to firma wyjątkowo „świadoma” konieczności ochrony własności intelektualnej. Współzałożyciele firmy traktują ochronę patentową jako niezbędną inwestycję, która nie tylko chroni ich innowacyjne pomysły, ale także przynosi zysk finansowy. Ta „świadomość” jest także efektem złego doświadczenia jednego ze współzałożycieli Andersa Bjarklev’a, który pomimo tego, że był jednym z pionierów technologii zapewniającej szybki transfer przesyłu informacji przez Internet, nigdy nie otrzymał z tego tytułu żadnych profitów, gdyż nie opatentował swej technologii. Ta lekcja nauczyła profesora, że każdą innowacyjną technologię należy chronić prawnie, tak by nie utracić prawa własności do niej i korzyść z jej rozpowszechnienia. Dlatego też, już w trakcie pierwszych działań podejmowanych przez naukowców z Uniwersytetu Technicznego w Danii w zakresie technologii światłowodów z kryształów fotonicznych, położono szczególny nacisk na ochronę uzyskanych rezultatów.

Gdy *Crystal Fibre* rozpoczynała działalność była małą, niszową firmą, która musiała kooperować na rynku takich gigantów jak Corning ze Stanów Zjednoczonych i OFS Fitel (własność Furukawa Electric) z Japonii. Firma musiała więc budować przewagę konkurencyjną na bazie swej unikalnej w skali świata technologii i, co oczywiste, zadbać o jej ochronę prawną. Ochrona własności intelektualnej od początku była jednym z najważniejszych elementów strategii *Crystal Fibre*. Uzyskanie pierwszego patentu, przy wsparciu finansowym Uniwersytetu Technicznego, było przełomem dla naukowców, gdyż nie tylko chronił innowacyjną technologię, ale stał się podstawą do stworzenia przedsiębiorstwa. Kolejne patenty uzyskiwane były przy wsparciu zarówno Uniwersytetu jak i grupy NKT. Obecnie NKT jest właścicielem około 90% patentów chroniących technologie *Crystal Fibre*, pozostałe 10% jest własnością współzałożycieli firmy oraz Uniwersytetu (uzyskane na mocy pierwszego porozumienia).

Crystal Fibre miała niewątpliwie dużą przewagę nad innymi podobnymi start-upami rozpoczynającymi swą przygodę na rynku międzynarodowym. W odróżnieniu od nich *Crystal Fibre* miała od początku dostęp do zespołu prawników i specjalistów patentowych pracujących w grupie NKT. Dzięki temu możliwe było szybkie i kompleksowe zbudowanie strategii ochrony własności intelektualnej, stanowiącej kluczowy element działań biznesowych.

⁸ Rozdział powstał z wykorzystaniem informacji zawartych w studium przypadku „Fibre optics illuminati the path to success” opracowanego przez Europejskie Biuro Patentowe.

Jak podkreśla dr Jes Broeng, współzałożyciel *Crystal Fibre*, „patenty są bardzo ważne dla firm rozpoczynających działalność na konkurencyjnych rynkach, szczególnie w branżach o zaawansowanych technologiach”. Polityka zarządzania patentami od początku była kluczowym elementem strategii biznesowej *Crystal Fibre*. Polityka ta zakłada ochronę procesów i technologii, ale także kontrolę rynku i działań konkurentów. Dr Broeng i jego współpracownicy spędzają dużo czasu na przeglądaniu patentowych baz danych. Dzięki temu, na bieżąco kontrolują rynek i technologiczne posunięcia konkurentów, które mogłyby naruszyć bezpieczeństwo działalności *Crystal Fibre*. Ponadto, taki przegląd składanych aplikacji patentowych inspiruje zespół do nowych pomysłów biznesowych i produktowych. Tak było w przypadku rozwoju działalności spółki w obszarze produkcji i zastosowania włókien laserowych o wysokiej mocy. Zespół widział bardzo duży potencjał tego rynku, dlatego gdy w trakcie przeglądania baz patentowych dr Broeng zauważył zgłoszenie firmy dotyczące innowacyjnej procedury technologicznej w tym zakresie, postanowiono podjąć kroki w zakresie uzyskania do niej dostępu. Po przeprowadzeniu dodatkowych analiz i badań *Crystal Fibre* podjęło negocjacje i uzyskało licencję na wykorzystanie pierwotnej technologii amerykańskiej. Jak się okazało był to bardzo dobry krok, gdyż obecnie włókna laserowe o dużej mocy są kluczowym produktem firmy, a dzięki uzyskaniu ochrony prawnej tylko *Crystal Fibre* i jej amerykański partner posiadają tę unikalną metodologię.

Wynikiem kontroli rynku patentowego oraz realizacji założonej strategii biznesowej było także przejęcie brytyjskiego BlazePhotonics. Obie firmy koncentrowały swe działania wokół tej samej idei, rozwijając ją poprzez badania i analizy. Obie działały w obszarze podobnych produktów podlegających ochronie własności intelektualnej. Jednak to BlazePhotonics złożyło pierwsze dwa wnioski patentowe na podstawowe procesy produkcyjne, nad którymi badania prowadziła także *Crystal Fibre*, przyjmując w tym przypadku słabszy sposób ochrony wyników badań – utrzymanie ich w tajemnicy. Kroki podjęte przez BlazePhotonics były poważnym zagrożeniem dla *Crystal Fibre*, gdyż opatentowane procesy stanowiły klucz do całej skomplikowanej produkcji. Dlatego też, gdy pojawiła się sprzyjająca okazja *Crystal Fibre* wykupiła brytyjskiego konkurenta wraz ze wszystkimi prawami do opatentowanych innowacji.

Jak podkreśla prezes NKT Photonics (dawne *Crystal Fibre*) Jakob Skov „Patenty są bardzo istotne, gdy rozpoczyna się działanie w biznesie opartym w całości na własności intelektualnej. Rozpoczynając działalność trzeba mieć świadomość, że pierwsze pięć, a nawet dziesięć lat nie przyniesie nam znaczących zysków i nie da pewności, że będziemy w stanie sami utrzymać

firmę. Właśnie w tym okresie patenty są zabezpieczeniem i przepustką do dalszych działań. Ich rola jest nie do przecenienia szczególnie w dwóch zakresach. Po pierwsze, kiedy nie chroni się wypracowanych innowacji, inni, więksi gracze rynku międzynarodowego prędzej czy później przejmą twoją technologię. Po drugie, jeżeli chce się zainteresować potencjalnych partnerów biznesowych inwestowaniem własnych funduszy w twoje przedsięwzięcie to oczekują oni, że otrzymają gwarancję i poczucie pewności, że nie stracą swoich pieniędzy ani, że nie zostaną oszukani. W tym kontekście patent to swoistego rodzaju zabezpieczenie.”

Dr Broeng, zwraca także uwagę na to, że uzyskanie patentu to bardzo skomplikowany i drogi proces, dlatego zawsze trzeba mieć świadomość po co to robimy. Często bazując na nowoczesnej technologii sami na początku nie wiemy dokąd zaprowadzą nas dalsze badania i który element innowacji stanie się kluczowym dla dalszego funkcjonowania. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku *Crystal Fibre*. Jak mówi dr Broeng „Początkowo nie mieliśmy uszczegółowionych potrzeb w zakresie patentów, możliwych aplikacji, rynków itp. Dlatego ten proces był dla nas szczególnie skomplikowany. Musieliśmy wykonać wiele analiz i badań rynku oraz samych patentów. Wiedzieliśmy, że chcemy by nasza firma rosła i się rozwijała, a ponieważ bazowaliśmy na zupełnie nowej technologii staraliśmy się zdobyć ochronę patentową na każdy możliwy element tej technologii, każde innowacyjne i nowatorskie rozwiązanie, pomysł i ideę. W naszym odczuciu takie działanie było niezbędne, gdyż nie wiedzieliśmy, które z naszych innowacji będą kluczowe i na których rynkach ostatecznie skupimy nasze działania”. W kolejnych latach, wraz ze wzrostem firmy, rozwojem technologii i wzrostem świadomości współzałożycieli, *Crystal Fibre* przeformułowała swoją strategię ochrony własności intelektualnej. Zauważono, że niektóre posiadane patenty, które wymagały ogromnych nakładów finansowych nie wnoszą wiele do działalności spółki, ponieważ nie obejmują rynków, na których firma konkuruje. Ta sytuacja zmusiła właścicieli firmy do przeanalizowania dotychczasowych zgłoszeń patentowych i skupieniu się tylko na tych, które są kluczowe. Założono, że kolejne inwestycje patentowe będą dokonywane na podstawie biznesowej analizy rynku i konkurencji, a nie jak dotychczas na podstawie stopnia innowacji kolejnych rezultatów działań. Obecnie firma posiada 45 patentów w różnych krajach. Procedura zgłoszenia zakłada, że pierwszy wniosek patentowy zgłaszany jest w Danii i/lub w Stanach Zjednoczonych. Przyjęto, że podstawowe zgłoszenie patentowe innowacji musi zostać złożone na rynku narodowym oraz na rynku głównego konkurenta w danej dziedzinie. Jeżeli jednak jakaś technologia jest szczególnie obiecująca z biznesowego punktu widzenia ochrona patentowa jest rozszerzana na inne rynki.

4. PUNKTY KRYTYCZNE WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

Analiza przypadku firmy *Crystal Fibre* pokazuje, że właściwe planowanie, strategia działania i świetnie zorganizowany zespół, dzięki którym firma krok po kroku eliminowała pojawiające się na jej drodze rozwoju bariery, są kluczowymi czynnikami sukcesu. Głównymi punktami krytycznymi, którym zespół *Crystal Fibre* musiał stawić czoła, były: niemożność zidentyfikowania produktu i rynku finalnego co m.in. powodowało długi czas zwrotu z inwestycji oraz konieczność współistnienia na konkurencyjnym rynku wśród gigantów biznesowych.

Niemożność zidentyfikowania produktu i rynku finalnego; długi czas zwrotu z inwestycji

Historia większości firm kooperujących na rynkach międzynarodowych pokazuje, że punktem wyjściowym do rozpoczęcia ich działalności była jasna wizja zastosowania konkretnych rozwiązań czy produktów. W przypadku *Crystal Fibre* w początkowej fazie działania jej współzałożyciele nie tylko nie wiedzieli jakie będzie konkretne zastosowanie ich produktów, ale co ważniejsze nie wiedzieli jak będzie wyglądał finalny produkt, który zaoferują rynkowi. Decyzja o rozpoczęciu przedsięwzięcia była więc niezwykle śmiała i ryzykowna. Światłowody z kryształów fonicznych w tamtym czasie były przedmiotem badań i analiz, ale już wiadomo było, że tkwi w nich wielki potencjał dający wielorodne możliwości zastosowań. Jednak jak podkreśla dr Jes Broeng „Klienci nie czują się komfortowo kiedy nie wiedzą jak bardzo nowa technologia będzie dla nich wartościowa. Oni potrzebują pewności, że technologia będzie rzetelna i bezpieczna oraz, że będzie ją cechowała wysoka przydatność praktyczna.” W tym przypadku pomocna okazała się mocna ochrona patentowa, dzięki której łatwiej było przekonać klientów do potencjału innowacji. Przewrotnie, mocna ochrona patentowa produktów z jednej strony pomagała w ekspansji rynkowej, a z drugiej stanowiła kolejny problem, z którym musieli zmierzyć się współwłaściciele. Dr Broeng wyjaśnia, że „kolejnym problemem było postrzeganie *Crystal Fibre* jako monopolisty patentowego. Klienci wiedząc, że nie udzielamy licencji na swoje technologie obawiali się, że jeżeli coś się stanie naszej firmie i przestaniemy funkcjonować stracą jedyne go dostawcę produktów, co z kolei zagrozi ich bezpieczeństwu biznesowemu”. Współwłaściciele *Crystal Fibre* zdali sobie z tego sprawę po mniej więcej trzech latach działalności, kiedy pierwsze produkty zaczęły pojawiać się na rynku. Wtedy po raz pierwszy zaczęto zastanawiać się nad udzielaniem licencji zewnętrznej, rozważając wszystkie

za i przeciw danego rozwiązania. W tej pierwszej fazie funkcjonowania spółki istniało ryzyko, że po udzieleniu licencji firma utraci swoją dominującą pozycję. Postanowiono więc, że firma będzie oferować swym kooperantom szerokie umowy dostaw (budując zapasy poszczególnych włókien i oferując licencje uruchomiane w przypadku niezdolności do dostarczenia produktów), jednocześnie kładąc nacisk na jakość wyrobów i indywidualne podejście do klientów (oferując im próbne dostarczanie produktów skrojonych na ich specyficzne potrzeby). Dzięki wysokiej jakości działań i jakości dostarczanych próbek kontrahenci zazwyczaj nawiązywali ścisłą współpracę z *Crystal Fibre*, gdyż stwierdzali, że produkty są zdecydowanie lepsze niż inne konkurencyjne, a ich zakup jest tańszy niż indywidualne produkowanie.

Współzałożyciele *Crystal Fibre* wiedzieli, że ich inwestycja będzie przynosić korzyści finansowe, w tym samofinansować się, po upływie długiego okresu czasu. Musieli więc stworzyć spójną strategię działania, która gwarantowałaby im możliwość prowadzenia badań, szukania partnerów i inwestorów, a także szukać rynków zbytu. Te wszystkie działania możliwe były dzięki unikalnemu skupieniu w nowotworzonej firmie zespołów naukowych wywodzących się z uczelni i biznesowych wywodzących się z NKT. Czynniki ludzki i wzajemnie uzupełniające się kompetencje okazały się kluczem do sukcesu. Prace *Crystal Fibre* postępowały dualnie. Z jednej strony prowadzono badania nad nowymi zastosowaniami, a z drugiej szukano rynków zbytu dla już istniejących produktów. Oba zespoły *Crystal Fibre* pracowały też nad strategią spółki, stale ją udoskonalając. Początkowo spółka znalazła odbiorców swej technologii wśród instytutów naukowych i akademickich, jednak strategicznie założono, że rynkiem docelowym będzie rynek telekomunikacyjny. Przyjęta na początku działalności strategia była starannie przemyślana i racjonalna także ze względu na małą dostępność infrastruktury. Początkowe wejście na niszowy rynek ośrodków naukowo-badawczych wynikało, w przypadku *Crystal Fibre*, także z braku własnego zakładu produkcyjnego, do którego dostęp firma zyskała dopiero po przeniesieniu siedziby do kompleksu NKT w Birkerød.

Ten specyficzny i niezwykle trafny podział ról zespołu *Crystal Fibre* był kluczem do sukcesu głównie dzięki skupieniu się na znalezieniu klientów na ściśle zdefiniowanym rynku, jednocześnie skupiając się na udoskonalaniu produktu.

Konieczność współistnienia na konkurencyjnym rynku wśród gigantów biznesowych

Crystal Fibre, tak jak większość „młodych” firm, od początku musiała uczyć się kooperacji na światowym rynku i wywalczyć sobie miejsce wśród gigantów branżowych. Jak podkreśla dr Broeng „Kiedy zakładasz własną firmę jest

to dla Ciebie ogromnym wyzwaniem. Zaczynasz myśleć o wielu kwestiach, które dotychczas nie miały dla Ciebie znaczenia. Zanim rozpoczęliśmy swoją działalność musieliśmy zastanowić się nad tym co będzie tworzyło naszą przewagę konkurencyjną na tym ogromnym rynku. Uznaliśmy, że najlepszą początkową kartą przetargową będzie zabezpieczenie własności intelektualnej. W pierwszej fazie rozwoju bardzo pomógł nam Uniwersytet Techniczny w Danii przyznając dziesięć tysięcy euro dotacji na rozpoczęcie działalności i złożenie pierwszego wniosku patentowego. Początkowo zapleczem Uniwersytetu były oczywiście patenty, ale później, kiedy Uniwersytet wycofał się z *Crystal Fibre* musieliśmy stworzyć nową platformę współpracy pomiędzy firmą a naukowcami. Ostatecznie ustaliliśmy, że naukowcy (pracownicy uniwersytetu), którzy będą uczestniczyć w procesie tworzenia innowacji otrzymają w zamian udziały w spółce” (w roku 2008 na uczelni było 9 innowatorów, którzy posiadali udziały w *Crystal Fibre*). Na tym etapie niezwykle ważną okazała się też działalność spółki na polu pozyskiwania grantów z Unii Europejskiej. Projekty te pozwalały firmie rozwijać technologię i produkty przy wykorzystaniu zewnętrznych środków finansowych.

Sukces *Crystal Fibre* to w dużej mierze sukces przyjętej strategii ochrony własności intelektualnej oraz wsparcia współzałożyciela – holdingu NKT. Jak podkreśla dr Broeng, „NKT było bardzo cierpliwe i to pozwalało nam na rozwinięcie skrzydeł. Niezwykle pomocne okazały się wiedza i doświadczenie o rynku i branży zespołu wywodzącego się z holdingu. NKT okazało duże zaufanie w stosunku do naszej technologii, a wiara w sukces była umacniana poprzez stale powiększające się portfolio patentów i postęp technologiczny”.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

Analizując przypadek *Crystal Fibre* można stwierdzić, że firma zawdzięcza swój sukces odpowiedniej polityce zarządzania własnością intelektualną. W historii *Crystal Fibre* patenty odegrały kluczową rolę i bezpośrednio wpłynęły na efektywność wdrażania strategii biznesowej firmy. Ochrona własności intelektualnej była od początku jednym z najważniejszych elementów działań podejmowanych przez współzałożycieli spółki. Wychodzili oni z założenia, że patenty są ważne z punktu widzenia inwestycji i przyszłego finansowania firmy. Są swoistego rodzaju ochroną dla prowadzonego biznesu. Jak się później okazało podejście to było słuszne.

Właściwa polityka ochrony własności intelektualnej wypracowana w zespole współzałożycieli *Crystal Fibre* była jedną z przesłanek podjęcia

przez NKT Holding decyzji o współpracy. Zarząd NKT od początku wierzył w technologię nad którą pracował zespół, jednak jedyną gwarancją powodzenia inwestycji był uzyskany patent. Członkowie grupy NKT, dzięki swemu wieloletniemu doświadczeniu na rynku innowacji, wiedzieli doskonale, że brak ochrony patentowej znacznie utrudni prowadzenie biznesu, ponieważ albo trzeba będzie utrzymać w tajemnicy nową technologię (a więc nie produkować i nie zarabiać), albo podjąć ryzyko, że prędzej czy później konkurencja wykorzysta niechronioną technologię i dzięki przewadze konkurencyjnej wykluczy *Crystal Fibre* z rynku.

Ogromną siłą i kolejnym kluczowym czynnikiem sukcesu *Crystal Fibre* a obecnie NKT Photonics, jest kapitał ludzki. Niezwykle zaangażowanie personelu oraz unikalna umiejętność szybkiej reakcji przyczyniły się bezpośrednio do sukcesywnej realizacji strategii, a poprzez to do stałego rozwoju i wzrostu znaczenia spółki. Najlepszym przykładem jest w tym zakresie między innymi przejęcie konkurencyjnego BlazePhotonics. To strategiczne posunięcie pozwoliło firmie na przejęcie rodziny patentów zabezpieczających podstawowe procesy produkcyjne, na których firma pracuje do dziś.

Wynikająca z wdrożonej strategii ochrony własności intelektualnej stała kontrola rynku międzynarodowego i pojawiających się patentów były podstawą do realizacji założonych celów rozwoju spółki. Dzięki tym działaniom firma mogła na bieżąco nawiązywać strategiczne partnerstwa, jak chociażby w przypadku amerykańskiego partnera IMRA, oraz przy współpracy z holdingiem NKT umacniać swe pozycje na kolejnych rynkach. Przykładem takich działań jest chociażby decyzja o połączeniu *Crystal Fibre* i Koheras, które z konkurencyjnego punktu widzenia było znakomitym posunięciem, ponieważ wzmocniło obie firmy.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

W obecnej strategii rozwoju NKT Photonics (dawniej *Crystal Fibre*) patenty odgrywają równie istotną rolę jak na początku działalności firmy, lecz zmieniła się polityka w tym zakresie. Jak podkreśla dr Broeng „Większa firma wymagała zmiany polityki chronienia IP. Na początku staraliśmy się patentować wszystko, każdą technologię i każdą wypracowaną innowację. Taka strategia okazała się bardzo kosztowna, szczególnie kiedy staraliśmy się zachować wszystkie patenty przez długie lata”.

Dr Broeng podkreśla, że „klasyczne niezrozumienie polityki ochrony własności intelektualnej zakłada, że patenty dają całkowitą wolność i swobodę w danej dziedzinie czy technologii, a nie jest to prawdą. Patenty chro-

nią przed konkurencją specyficzną technologię lub sposób rozwiązania pewnego problemu, jednak może się zdarzyć, że ten sam problem zostanie rozwiązany przy użyciu innego podejścia.” Dlatego NKT Photonics zdecydowało nie aplikować o patenty w sytuacji gdy istnieją alternatywne, nie chronione prawem, rozwiązania technologiczne i naukowe.

Strategia działania na kolejne lata zakłada, że patenty będą jednym z wielu stosowanych narzędzi i będą stopniowo ograniczane. Firma skupi się przede wszystkim na uzyskiwaniu praw własności do innowacji, które będą mieściły się w głównej sferze zainteresowań i kompetencji tzw. core business & core competences oraz te, które zwiększą potencjał firmy. Główne założenie jest takie, by patentować podstawowe technologie w produkcji światłowodów, gdyż są one podstawą dla pozostałych produktów oferowanych przez firmę. W tym zakresie przyjęto także zasadę, że potencjał rynku innowacji, która ma podlegać patentowaniu, musi pokryć koszt zgłoszenia i utrzymania ochrony, tj. koszt patentu musi się zwrócić w planowanym przyszłym zysku, uzyskanym przy wykorzystaniu tego patentu. Celem jest, by spółka miała wiele patentów w kilku kluczowych krajach zamiast kilku aplikacji w wielu krajach.

Nowa strategia zakłada także, że zgłoszenia patentowe będą dotyczyły tylko podstawowych technologii, a wszelkie uzupełnienia do wcześniej istniejących patentów będą podlegać innym środkom ochrony, np. technologie, które nie są kluczowe z punktu widzenia przyjętej strategii firmy, będą licencjonowane. Jest to również dobre rozwiązanie z punktu widzenia zabezpieczenia praw produkcji, a jego uzyskanie jest o wiele tańsze. Pewną nowością w strategii firmy jest to, że wszelkie usprawnienia do kluczowych technologii, które są już objęte patentem będą upowszechniane, tak by nikt inny nie mógł ich wykorzystywać i/lub objąć ich własną ochroną patentową

Nowa strategia zarządzania własnością intelektualną zakłada także, że firma zacznie udzielać zewnętrznych licencji na technologie, których sama nie będzie wykorzystywać lub udostępniać rynki, którymi nie jest zainteresowana, jak np. rynek japoński. Przyznając licencje zewnętrzne NKT Photonics chce wzmacniać swoją pozycję na rynku międzynarodowym. Takie rozwiązanie nie wymaga dodatkowych nakładów technologicznych, a przynosi firmie zyski.

Obecnie NKT Photonics zakłada uzyskiwanie na większość rozwiązań patentów w Stanach Zjednoczonych i na rynku europejskim m.in. w Niemczech (największy rynek zbytu), Wielkiej Brytanii i Francji. Wszystkimi patentami w firmie zarządza dr Jes Broeng i jego zespół. Oni też, przy udziale zarządu spółki, ustalają bieżącą strategię w zakresie ochrony własności intelektualnej. Firma ściśle współpracuje z prywatną firmą patentową z Danii,

która na bieżąco pomaga zespołowi dr. Broeng'a w wyszukiwaniu patentów branżowych i decydowaniu które technologie należy nimi chronić. Ponadto spółka nadal współpracuje z centrami badawczo-naukowymi w zakresie innowacji.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Analiza firmy *Crystal Fibre* pokazuje, jak ważne jest właściwe zarządzanie innowacją i jak duże znaczenie ma zaangażowanie zespołu. Firmy takie jak *Crystal Fibre*, działające w innowacyjnych branżach muszą precyzyjnie określić swe cele, strategię ochrony wypracowanych rezultatów i strategię wejścia na rynki komercyjne i międzynarodowe. Muszą właściwie dobrać narzędzia zarządzania i skupiać swą uwagę zarówno na innowacjach jak i rynku. Przypadek *Crystal Fibre* pokazuje także, że raz opracowana strategia musi być stale analizowana i uzupełniana, aby na bieżąco dostosowywać ją do zmieniających się realiów rynkowych.

Ta komplementarność kompetencji, szczególnie w pierwszym okresie działalności, była kluczowym elementem sukcesu *Crystal Fibre*. Przypadek *Crystal Fibre* pokazuje, że budowanie strategii patentowej na początku istnienia firmy działającej w oparciu o nowe technologie jest bardzo trudne, ze względu na nie wiadomą specyficzną celów biznesowych. Dlatego musi być ona na bieżąco analizowana. Zespół *Crystal Fibre* doskonale wiedział, że przyjęta na początku działania strategia musi podlegać stałej kontroli. Dzięki temu w porę zauważono, że dotychczasowy system patentowania każdej innowacji jest niebezpieczny, gdyż grozi utratą płynności finansowej. Kluczowym czynnikiem sukcesu w tym zakresie było stałe dopasowywanie strategii do rzeczywistych potrzeb biznesowych i wewnętrznych możliwości firmy. Firma zrezygnowała z części kosztownych patentów, które nie przynosiły jej wymiernych rezultatów, a zainwestowała tylko w kluczowe z punktu widzenia jej rozwoju biznesowego. Jednocześnie, dzięki stałej obserwacji konkurencji i zgłoszeń patentowych firmie udało się zaspokoić podstawowe potrzeby technologiczne, m.in. poprzez wykupienie akcji konkurenta i wykup licencji na podstawowe procesy produkcyjne, które rozszerzyły jej docelowy rynek zbytu.

MAŁA GLOBALNA FIRMA. ORGANIZATOR NOWEGO RYNKU I KREATOR GLOBALNEGO STANDARDU OCZYSZCZANIA ODPADÓW WIERTNICZYCH

Studium przypadku *Thermtech AS*

Przemysław Kulawczuk

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwo *Thermtech AS* powstało w 2002 r., jako prywatna spółka akcyjna. *Thermtech AS* jest następcą przedsiębiorstwa, które było założone w połowie lat 80-tych w oparciu o chroniony patentem wynalazek „Wykorzystanie energii kinetycznej do ekstrakcji olejów bazowych z odpadów rafineryjnych”. Technologia ta nigdy nie doczekała się istotnego komercyjnego zastosowania. W połowie lat 90-tych poprzednik *Thermtechu* został wykupiony przez nowego właściciela (przedsiębiorstwo rodzinne), który testował różne zastosowania patentu. Przedsiębiorstwo nigdy nie osiągnęło fazy stabilności, pomimo incydentalnie większej sprzedaży w niektórych latach. W roku 2008, dla uzyskania większej przejrzystości w kontroli licencjonowania oraz sprzedaży usług i urządzeń, wydzielono spółkę *Thermtech Holdings AS*, która zajmuje się licencjonowaniem, natomiast *Thermtech AS* prowadzi działania serwisowe i produkuje urządzenia. W latach 1997-2007 przedsiębiorstwo było właścicielem spółki serwisowej *Solicare*, która w 2007 r. została sprzedana na rzecz przedsiębiorstwa *TWMA*. Spółka ta prowadziła bezpośrednio proces oczyszczania odpadów wiertniczych i służyła jako wygodne narzędzie do testowania urządzeń *TCC*.

Międzynarodowa historia przedsiębiorstwa *Thermtech* rozpoczęła się w roku 2002, w którym przekształcono je w spółkę akcyjną. W 2003 r. zatrudniono profesjonalny management, któremu postawiono zadanie przekształcenia innowacyjnego, niezorientowanego rynkowo przedsiębiorstwa w firmę o silnym rynkowym nastawieniu, obsługującą główne segmenty rynku.

W roku 2002 przedsiębiorstwo otrzymało patent chroniący proces (metodę) oczyszczania odpadów przeróbki ropy naftowej. W szczególności opatentowana technologia może być stosowana do oczyszczania urobku wiertniczego powstającego podczas odwiertów ropy naftowej i gazu ziemnego. Kluczowy patent chroni technologię, która należy do przedsiębiorstwa do roku 2022.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Podczas badań i wykonywania odwiertów wykorzystuje się tak zwany szlam wiertniczy, zawierający zwykle wysokiej jakości olej wykorzystywany do smarowania podczas procesu wiertniczego. Szlam wiertniczy jest często nazywany szlamek na bazie oleju (Oil Based Mud – OBM). Podczas procesu wiertniczego OBM jest mieszany ze skałą lub innymi cząstkami stałymi z ziemi, powstaje masa, którą można nazwać oleistym urobkiem wiertniczym, zawierającym zwykle od 10 do 20% olejów bazowych. Mieszanka ta jest uważana za niebezpieczny odpad w większości krajów na świecie.

Zasadniczym przedmiotem działalności przedsiębiorstwa *Thermtech* jest zagospodarowywanie odpadów powstających w czasie prowadzenia odwiertów w poszukiwaniu ropy naftowej i gazu. Przedsiębiorstwo jest właścicielem opatentowanej technologii termochemicznego oczyszczania urobku wiertniczego, który powstaje podczas odwiertów. Technologia ta została nazwana *Thermomechanical Cuttings Cleaner (TCC)*¹ i z jednej strony jest ważnym elementem walki o czystość środowiska, a z drugiej umożliwia odzyskanie produktów ropopochodnych oraz innych minerałów.

Końcowym rezultatem pracy urządzenia *TCC* są wysokiej jakości produkty pochodne ropy naftowej (oleje bazowe) możliwe do dalszej przeróbki oraz część mineralna, która również może podlegać zagospodarowaniu (np. w drogownictwie). Metoda *TCC* może być wykorzystywana zarówno na lądzie, jak i na morzu (off-shore) i posiada niezwykle walory środowiskowe, pozwalające na ograniczanie składowisk urobku odwiertowego lub ponownego wstrzykiwania produktów odpadowych pod ziemię, pomimo, że zawierają użyteczne półprodukty.

Technologia *TCC* oparta jest na wykorzystaniu energii kinetycznej (ruchu), która w specjalnym młynie przekształcana jest w energię tarcia, a następnie w energię cieplną. Proces ten doprowadza do odparowania lotnych substancji, w tym w szczególności olejów bazowych i pozwala na obniżenie zawartości substancji ropopochodnych poniżej 1%, co oznacza spełnienie wyśrubowanych norm ekologicznych.

Technologia *Thermtech* została zastosowana do oczyszczania urobku wiertniczego (waste cuttings) powstającego w wyniku odwiertów w poszukiwaniu ropy naftowej i gazu ziemnego. Z reguły tego typu odpady zawierają około 15% substancji ropopochodnych i stanowią poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego. W wielu krajach (USA, Kraje Azji Centralnej) środowisko w obszarach wydobywania zostało poważnie zdewastowane

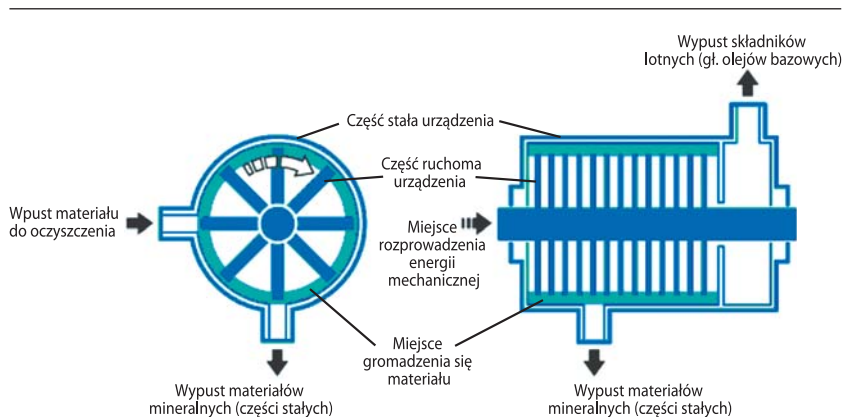
¹ Termochemiczny oczyszczacz urobku odwiertowego.

w wyniku otwartego składowania tego typu odpadów ropopochodnych. Składowanie odpadów nie tylko powoduje dewastację krajobrazu, ale utrudnia lokalizację w pobliżu składowisk innych przedsiębiorstw, ze względu na nieprzyjemne zapachy powstające na skutek utleniania się oleju.

Na rysunku 1 przedstawiono ideowy schemat budowy młyna energii kinetycznej wykorzystującego metodę TCC. Urobek wiertniczy z reguły przybiera formę szlamu (mud), który jest pompowany do komory roboczej. W komorze umieszczony jest młyn, w którym szereg ramion roboczych (hammer arms), w wyniku ruchu obrotowego powodującego tarcie, podnosi temperaturę oczyszczanego materiału do tego stopnia, że części lotne (głównie oleje bazowe) ulegają odparowaniu. Pary olejów bazowych są następnie schładzane i końcowym półproduktem komercyjnym są płynne oleje bazowe. Pozostała część mineralna w postaci substancji stałych również może być wykorzystywana.

Na rysunku 2 przedstawiono schemat ideowy procesu stosowanego przez *Thermtech*.

Analizując proces TCC warto zwrócić uwagę na to, że pozwala on na separację podstawowych składników odpadów wiertniczych: olejów bazowych, wody i stałych części mineralnych. Jedynie bardzo niewielka ilość gazów, których nie da się skroplić emitowana jest do atmosfery.



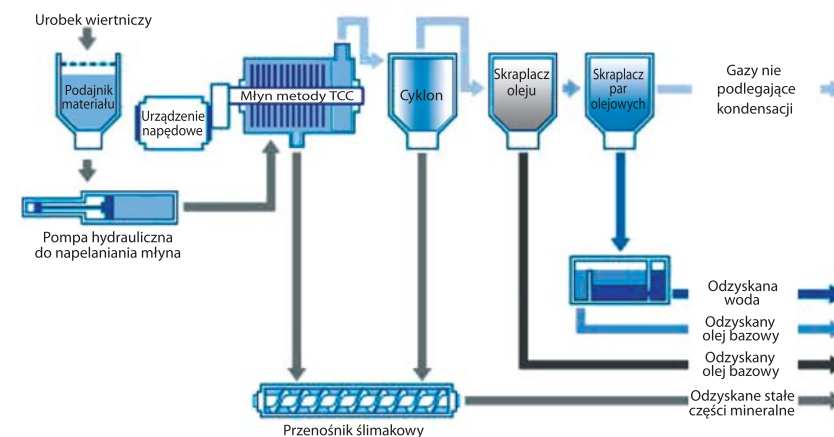
Rys. 1. Schemat ideowy budowy młyna energii kinetycznej metody TCC

Źródło: *Thermomechanical Cuttings Cleaner (TCC)*, Thermtech 2009;

Według przedsiębiorstwa *Thermtech* technologia TCC pozwala na osiągnięcie następujących rezultatów w porównaniu z rozwiązaniami konkurencyjnymi:

- bezpośrednie ogrzewanie strumienia odpadów daje maksymalną sprawność energetyczną;
- odzyskany olej bazowy jest porównywalny do nowo wytworzonych olejów bazowych i może być bezpośrednio przetwarzany;
- osuszone stałe pozostałości mineralne są czyste i nadają się do komercyjnego wykorzystania np. w budownictwie drogowym;
- urządzenie TCC można łatwo przemieszczać i wykorzystywać na morzu (offshore), na platformach wiertniczych;
- urządzenie TCC można szybko włączać i wyłączać, co znacząco ułatwia obsługę.

W porównaniu do innych technologii termicznego oczyszczania urobku wiertnicznego technologia TCC charakteryzuje się wysoką wydajnością. Urządzenie może być zasilane dieslowską jednostką napędową i wówczas może być napędzane wytwarzanymi przez nie olejami bazowymi. Oznacza to, że do napędzania urządzenia nie trzeba wykorzystywać energii zewnętrznej. Zużycie produktów oczyszczania do napędu wynosi



Rys. 2. Schemat ideowy procesu TCC

Źródło: *Thermomechanical Cuttings Cleaner (TCC)*, Thermtech 2009;

z reguły około 1/3 uzyskanego oleju bazowego. Oznacza to, że urządzenie TCC posiada pozytywny bilans energetyczny w zakresie wykorzystania energii użytkowej z wytworzonych przez siebie olejów bazowych. Korzyści te wynikają zasadniczo z metody obróbki termicznej zastosowanej w metodzie TCC. Oczywiście, jeżeli odpady wiertnicze są przetwarzane na lądzie wówczas można zastosować elektryczne urządzenia napędowe i sprawność energetyczna całego procesu jest wyższa. Generalnie w procesie TCC można odzyskać około 95% energii bezpośrednio zastosowanej.

Kluczem do sukcesu przedsiębiorstwa jest wyższa wydajność procesu TCC w porównaniu do innych metod termicznych. Metoda ta zapewnia również duże bezpieczeństwo personelu oraz charakteryzuje się nieskomplikowaną obsługą. Metoda została po raz pierwszy zastosowana w 1995 r. w odniesieniu do przeróbki odpadów rafineryjnych.

1.3. Rozwój rynkowy

Przedsiębiorstwo nie prowadzi statystyk sięgających wiele lat wstecz dotyczących zatrudnienia i obrotów. Jednak według wypowiedzi wieloletnich pracowników wielkość zatrudnienia stale się wahała. W 1992 r. w firmie zatrudnionych było tylko 2 pracowników. W 2000 r. zatrudnienie wzrosło do 20 osób, po czym w 2003 r. spadło do 4 osób. W 2007 r. zatrudnienie ponownie wzrosło do około 20 pracowników i podobnej wielkości utrzymuje się w 2009 r. Wielkość zatrudnienia w tak małej firmie jak *Thermtech* zależy od pracochłonności związanej z wytwarzaniem urządzeń TCC, a także z rozbuudową rynku. W *Thermtechu* zawsze zatrudnieni byli: dyrektor wykonawczy, prawnik, a także dyrektor techniczny. Zatrudnienie innych osób zależało od pracochłonności w określonych okresach.

Analizując zatrudnienie warto podkreślić, iż przedsiębiorstwo zlecało produkcję urządzeń w małych wytwórniach w Norwegii oraz raz czy dwa razy zatrudniło wykonawcę holenderskiego. Generalnie przedsiębiorstwo nie utrzymuje własnego zakładu produkcyjnego (warsztatu montażowego) ani magazynu części zamiennych, korzystając z usług współpracujących przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa te są powiązane z *Thermtechem* umowami, zawierającymi klauzule poufności, dającymi gwarancję, że prawa własności intelektualnej nie zostaną naruszone na etapie produkcji urządzeń TCC. Wyprodukowane urządzenia są sprzedawane przez pracowników technicznych *Thermtechu*, tak więc klient kontaktuje się w sprawach technicznych wyłącznie z *Thermtechem*.

Bezusterkowa produkcja u zewnętrznych producentów wymaga bardzo pogłębionego nadzoru nad procesem produkcji. W szczególności *Thermtech* bardzo zwraca uwagę na jakość wszystkich części i komponentów wykorzystywanych w produkcji urządzeń TCC. Pomimo faktu podzlecenia produkcji, *Thermtech* zapewnia usługi serwisowe oraz dostęp do części zamiennych. Umowy sprzedaży urządzeń przewidują konieczność okresowej wymiany silnie zużywających się młynów, co skutkuje zmniejszeniem wydajności urządzeń. Magazyn części zapasowych i zamiennych utrzymywany jest u jednego z poddostawców.

Początkowo przedsiębiorstwo działało na rynku norweskim i brytyjskim (szelfy Morza Północnego), z czasem poszerzyło swoje oddziaływanie na kraje Europy, Afrykę, Azję Centralną i Syberię. W tabeli 1 przedstawiono głównych klientów i ich lokalizację według stanu na rok 2008.

Tabela 1. Główni klienci i obsługiwane przez nich rynki wydobywcze

Klienci	Liczba jednostek TCC	Lokalizacje
TWMA (*)	8 6 w 2008 roku	Nigeria, Egipt, Norwegia, Wlk. Brytania na morzu i lądzie
MISWACO (*)	2 2 w 2008 roku	Kazachstan, Niderlandy, Niemcy, Syberia (Rosja)
Halliburton	W 2 2008 roku	Wlk. Brytania, Kazachstan
Scomi Oiltools	1 w 2008	Turkeministan
North Refinery	1	Niderlandy
West Africa Waste mgmt	1	Nigeria
Baker Hughes	1 w 2008 roku	Brak danych

Źródło: P. Handgraaf, *Thermtech AS, Setting the standard for the treatment of oily drilling waste*, 2009

(*) – przedsiębiorstwa, które posiadają licencję na produkowanie urządzeń TCC

Jak pokazują dane zawarte w tabeli 1 technologia TCC została mocno upowszechniona jako rezultat przyjęcia strategii obsługi kluczowych klientów z rynku firm serwisowych. Kwestią charakterystyczną jest również mała liczba urządzeń na rynku. Według szacunków *Thermtechu* liczba urządzeń do termicznego oczyszczania odpadów wiertniczych wynosi obecnie na świecie od 100 do 200 urządzeń. Rynek ten jest jednak dopiero w początkowej fazie rozwoju.

Poniżej przedstawiono tabelę z podstawowymi wynikami ekonomicznymi przedsiębiorstwa *Thermtech AS* w latach 2005-2008.

Tabela 2. Podstawowe dane ekonomiczno-finansowe *Thermtech AS* w latach 2005-2008 (NOK)

RACHUNEK WYNIKÓW				
Rok	2008	2007	2006	2005
Przychód netto	38 445 000	6 528 000	7 570 000	4 749 000
Inne przychody operacyjne	0	170 000	1 200 000	1 200 000
Koszt towarów i materiałów handlowych	23 632 000	0	20 000	0
Zmiana poziomu zapasów	0	0	0	0
Wynagrodzenia i koszty socjalne	7 784 000	3 827 000	4 096 000	3 210 000
Amortyzacja	124 000	170 000	256 000	215 000
Umorzenia	0	0	0	0
Inne wydatki operacyjne	7 454 000	1 988 000	1 223 000	996 000
Wynik po amortyzacji	-549 000	543 000	1 975 000	328 000
Przychód finansowy	2 825 000	108 000	115 000	64 000
Amortyzacja aktywów finansowych	0	0	0	0
Koszty finansowe	2 203 000	530 000	410 000	167 000
Wynik przed opodatkowaniem	73 000	121 000	1 680 000	226 000
Podatek od dochodu finansowego	29 000	45 000	23 000	0
Wynik z działalności	44 000	76 000	1 657 000	226 000
Przychody nadzwyczajne	0	0	0	0
Wydatki nadzwyczajne	0	0	0	0
Podatek od zysków nadzwyczajnych	0	0	0	0
Podatek	29 000	45 000	23 000	0

Rok	2008	2007	2006	2005
Zysk netto	44 000	76 000	1 657 000	226 000
Wkład do grupy kapitałowej	0	0	0	0
Dywidendy	0	0	0	0
Długi przeterminowane	0	0	0	0
BILANS				
Majątek trwały	427 000	290 000	2 825 000	1 880 000
Wartości niematerialne i prawne	0	0	0	0
Wartość przedsiębiorstwa – Goodwill	0	0	0	0
Środki trwałe	427 000	290 000	2 825 000	1 880 000
Nieruchomości	0	0	0	0
Maszyny i urządzenia	0	0	0	0
Finansowe aktywa trwałe	0	0	0	0
Majątek obrotowy	44 818 000	6 629 000	422 000	1 234 000
Zapasy	15 728 000	0	0	0
Materiały i surowce	0	0	0	0
Towary do sprzedaży	15 728 000	0	0	0
Należności ogółem	18 701 000	1 129 000	188 000	964 000
Należności krótkoterminowe	14 936 000	750 000	10 000	0
Inwestycje	0	0	0	0
Aktywa płynne	10 389 000	5 500 000	234 000	270 000
Kapitał własny	346 000	302 000	226 000	-1 430 000
Kapitał zdeponowany	100 000	100 000	100 000	100 000
Zobowiązania ogółem	44 899 000	6 617 000	3 021 000	4 544 000
Zobowiązania długoterminowe	98 000	69 000	1 669 000	1 996 000
Zobowiązania długoterminowe wobec grupy kapitałowej	0	0	0	0

Rok	2008	2007	2006	2005
Pożyczki podporządkowane	0	0	0	0
Zobowiązania krótkoterminowe ogółem	44 801 000	6 548 000	1 352 000	2 548 000
Przekroczenia limitów kredytowych	0	0	0	0
Zobowiązania handlowe	5 816 000	4 000	13 000	11 000
WSKAŹNIKI ROCZNE				
Marża operacyjna w %	-1,43	8,32	26,09	6,91
Wskaźnik płynności bieżącej	1	1,01	0,31	0,48
Wskaźnik kapitału własnego w %	0,8	4,4	7	-45,9
Wskaźnik zobowiązań	129,77	21,91	13,37	-3,18
Przychód z aktywów w %	5	9,4	64,4	12,6

Źródło: dane uzyskane z firmy *Thermtech AS*

Analizując dane ekonomiczno-finansowe warto podkreślić niezwykle dużą dynamikę sprzedaży (przychodów netto) – ośmiokrotny wzrost w okresie czterech lat. Pozwoliło to firmie *Thermtech* zająć wysokie, 22 miejsce w „Deloitte Technology Fast 500 EMEA Ranking – 2008”. Z drugiej strony, jeżeli się bliżej przeanalizuje te wyniki, to okaże się, że wzrost ten wynikał w poważnym stopniu z podzlecenia produkcji urządzeń TCC wykonawcom zewnętrznym, co dało bardzo dużą wartość kosztu towarów i materiałów handlowych, czyli produktów wytworzonych poza *Thermtech*, odsprzedawanych dalej na zewnątrz. Przedsiębiorstwo w każdym roku osiągało zysk netto, jednak jego wielkość nie była duża. Majątek trwały przedsiębiorstwa również nie był duży, co wynikało z przyjętej strategii zlecenia produkcji. Ograniczało to zapotrzebowanie na zakup wyposażenia przemysłowego. Należy zwrócić uwagę, że na przestrzeni kilku lat nastąpiła poprawa relacji ekonomicznych przedsiębiorstwa. Jednak jak zaznaczała kadra kierownicza przedsiębiorstwa wyniki w roku 2009 nie będą tak dobre jak w roku 2008, ze względu na zahamowanie inwestycji u większości klientów *Thermtechu*.

1.4. Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa na rynkach krajowym i międzynarodowych

Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa obejmują:

- opracowywanie feasibility studium i konsulting,
- projektowanie i instalację urządzeń TCC w konkretnych lokalizacjach,
- dostarczanie urządzeń TCC i innych współpracujących urządzeń,
- konstruowanie i budowanie urządzeń dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkowników,
- serwisowanie urządzeń TCC,
- wsparcie operacyjne przy wdrożeniach,
- dostarczanie rozwiązań w zakresie oczyszczania odpadów wiertniczych „pod klucz”.

Do roku 2007 przedsiębiorstwo oferowało za pośrednictwem własnej firmy serwisowej *Soilcare* również oczyszczanie urobku wiertniczego, powstającego przy odwiertach ropy naftowej i gazu ziemnego. Jednak podjęto decyzję o sprzedaży tej firmy ze względu na przededefiniowanie swojej roli w łańcuchu wartości. *Thermtech* postanowił koncentrować się na dostarczaniu usług, licencji i urządzeń do firm serwisowych, zamiast z nimi konkurować na rynku lokalnym. Przedstawione powyżej kompetencje są identyczne zarówno na rynku norweskim jak i na międzynarodowym.

1.5. Silne i słabe strony przedsiębiorstwa

Do silnych stron przedsiębiorstwa *Thermtech AS* zaliczyć można:

- posiadanie wiodącej technologii w zakresie oczyszczania urobku wiertniczego,
- dużą elastyczność w zakresie dostosowania do potrzeb klientów,
- oparcie rozwoju firmy na skutecznej ochronie i odpłatnym udostępnianiu IP,
- wejście w kluczowy dla rozwoju technologii TCC rynek firm serwisowych,
- wysoką wydajność oferowanej technologii.

Do słabych stron działalności prowadzonej przez *Thermtech* zaliczyć można:

- ułokowanie w mniej korzystnej części łańcucha wartości przemysłu wydobywania ropy i gazu, tuż przy końcu, co powoduje presję na redukcję kosztów (usług i urządzeń oferowanych przez *Thermtech*);
- dużą zależność od wahań inwestycji (wszelkie spowolnienia wywołują bardzo duże wahania obrotów);

- niski poziom świadomości ekologicznej w wielu krajach rozwijających się, który skutkuje liberalnym ustawodawstwem w zakresie ochrony środowiska i hamowaniem naturalnego rozwoju rynku na którym działa Termtech;
- duże zagrożenie nadużyciami w zakresie IP przy istniejącym modelu biznesowym (licencjonowanie samodzielnego wytwarzania urządzeń opartych na technologii TCC przez innych wytwórców).

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Przedsiębiorstwo Thermtech od samego początku rozwijało się jako przedsiębiorstwo globalne, ponieważ wydobycie ropy naftowej i gazu ziemnego odbywa się w różnych regionach świata. Trudno więc mówić o jakiś specjalnych motywach, które w sposób szczególny zachęcałyby do wchodzenia na rynki zagraniczne.

Oczyszczanie urobku wiertniczego jest obowiązkiem kompanii wydobywczych, takich jak Shell, BP, Texaco czy innych. Jednak w praktyce łańcuch wartości jest zorganizowany w ten sposób, że kompanie wydobywcze uzyskują prawa wydobywcze, natomiast do czynności wiertniczych zatrudniają wyspecjalizowane firmy usługowe (zwane dalej firmami serwisowymi). Firmy te prowadzą odwierty, zatrudniają pracowników oraz są zobowiązane do zachowania przepisów ochrony środowiska w poszczególnych krajach. Pomimo deklarowania przez wielkie koncerny naftowe społecznej i pro środowiskowej orientacji tak naprawdę problematyka zagospodarowywania odpadów wiertniczych leży w gestii firm serwisowych. Przedsiębiorstwa te, prowadząc outsourcing działań wielkich koncernów, muszą działać konkurencyjnie i są zmuszone do obniżania kosztów. Doprowadza to do sytuacji, w której redukują również koszty związane z oczyszczaniem odpadów wiertniczych. Zasadniczym czynnikiem, który zadecyduje w jaki sposób poszczególne firmy serwisowe będą uwzględniały ochronę środowiska jest miejscowa legislacja oraz sposób jej egzekwowania. Jeżeli przepisy są wyśrubowane to przyjmuje się rozwiązania techniczne pozwalające na eliminację zdecydowanej większości frakcji ropopochodnych. Jeżeli natomiast przepisy są liberalne to urobek składa się na powierzchni albo też stosuje najtańsze metody oczyszczania, które nie są obojętne dla środowiska naturalnego.

Głównymi odbiorcami technologii Thermtechu są duże firmy serwisowe takie jak: TWMA (działająca w Wielkiej Brytanii, Nigerii, Norwegii, Libii,

ZEA i USA), M-I SWACO (działająca w Kazachstanie, Rosji, Holandii i Niemczech), Halliburton (działająca w Kanadzie i Nigerii), SCOMI Group (działająca w Turkmenistanie). Obok nich występują mniejsze, lokalne przedsiębiorstwa. *Thermtech* dostarcza również swoje technologie mniejszym firmom, ale usadowionym w segmencie firm serwisowych albo w segmencie mniejszych kompanii naftowych.

Przedsiębiorstwa serwisowe są głównymi odbiorcami sprzętu lub licencji do produkcji sprzętu opartego na metodzie TCC. Przedsiębiorstwa serwisowe są powiązane z *Thermtechem* umowami licencyjnymi, umowami sprzedaży i umowami o poufności, które silnie wiążą je z *Thermtechem*. W efekcie, tam gdzie działają firmy serwisowe powiązane umowami z *Thermtechem*, nawet jeżeli na danym rynku nie ma ochrony patentowej to ochronę zapewniają umowne powiązania rynkowe. Gorzej przedstawia się sytuacja na takich rynkach jak: Chiny, Indie, Indonezja czy Rosja. Pomimo faktu, iż w niektórych tych krajach obecne są firmy serwisowe to jednak ich udział nie wydaje się wielki. W efekcie najsilniejszą ochronę własności intelektualnej zapewnia się poprzez rynek, a dokładnie poprzez porozumienia z partnerami rynkowymi.

Teoretycznie rzecz biorąc jest możliwym, aby kompanie naftowe poza obszarami ochrony nadużywały rozwiązań *Thermtechu*, jednak tego nie czynią. Zasadniczym czynnikiem jest fakt, iż rynek oczyszczania urobku wiertniczego nie jest głównym obszarem ich działalności, jednak usługi oczyszczania odpadów są dochodowe.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki zagraniczne. Komunikacja z rynkiem. Upowszechnienie wiedzy o technologii

Całkowity rynek na urządzenia oczyszczające odpady wiertniczne był w 2009 r. szacowany na 100-200 urządzeń. Nie oznacza to wcale, że potencjalne potrzeby nie są większe. Rynek na te urządzenia w 2009 r. znajdował się w fazie początkowej. W tym samym roku wielkość rynku wynikała zarówno z charakteru legislacji w krajach, które są głównymi źródłami pozyskania ropy naftowej i gazu, jak i ze świadomości ekologicznej poszczególnych krajów. Pracownicy *Thermtechu* zwracali uwagę w szczególności na niskie zainteresowanie kompanii wydobywczych działających na rynkach arabskich, Rosji, Chin i Indii. Ostatnio jednak świadomość ekologiczna rośnie również i w tych krajach.

Thermtech prowadzi kampanie edukacyjne, uczestniczy w wystawach, targach, konferencjach (IAPC, EIPPCB), seminariach, które poświęcone są problematyce wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego. Podczas tych

spotkań prezentuje problematykę ochrony środowiska, w tym również przy wykorzystaniu własnej technologii. Ważną rolę w promocji norweskiego przemysłu i technologii pełni rządowa organizacja INSTOK, która organizuje wystawy, pomaga mniejszym uczestnikom z rynku norweskiego odpowiednio zorganizować wyjazd czy stoisko. INSTOK wydaje również wydawnictwa, w których zamieszczane są informacje o technologii TCC. Generalnie *Thermtech* pragnie być jak najbliżej agencji wydobywczych i ich strony produkcyjnej, co powoduje, że pracownicy przedsiębiorstwa uczestniczą w seminariach poświęconych technologiom wydobywczym.

2.3. Rynek napędzany zmianami w legislacji środowiskowej

Potrzeba zwiększania przerobu i oczyszczania urobku wiertnicznego przy odwiertach ropy naftowej i gazu wynika ze zmieniającej się legislacji w zakresie ochrony środowiska. Przykładowo do 1988 r. wydobyty urobek wiertniczy można było wyrzucać do morza (Norwegia). Od roku 1992 wprowadzono zasadę, że nie wolno wyrzucać do morza lub składować na lądzie urobku z zawartością produktów ropopochodnych powyżej 10%. W 1993 r. ten wymóg drastycznie zaostrzono do maksymalnie 1%. Przepisy w tym zakresie i na tym poziomie stopniowo przyjęły wszystkie główne kraje europejskie już w latach 90-tych. W 2004 r. analogiczne przepisy przyjęły kraje b. ZSRR (1%). Na tym tle niekorzystnie wyglądają przepisy środowiskowe USA i Kanady, które zezwalają na zawartość 6,9% produktów ropopochodnych w odpadach, Indonezji – zezwalające na 10% oraz kraje afrykańskie (np. Nigeria – 5%).

Jak się wydaje zasadniczym czynnikiem zmuszającym kompanie naftowe do zwiększenia przeróbki i oczyszczania odpadów wiertniczych była zmiana filozofii ustawodawców i społeczeństw w zakresie przeróbki odpadów. Obecnie dominuje pogląd, że każdy odpad powinno się ponownie zagospodarowywać po to, aby zmniejszać zapotrzebowanie na nowe zasoby. Pozwala to optymalizować wykorzystanie zasobów i zmniejszać niekorzystne przekształcenia środowiska naturalnego.

3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Ochrona własności intelektualnej w *Thermtechu* obejmuje następujące zakresy:

- patenty (zgłaszanie wniosków patentowych oraz egzekwowanie ochrony);
- porozumienia o poufności (Confidentiality agreements) z pracownikami, dostawcami, klientami i poddostawcami (np. urzędzeń);

- kontrolę dokumentów;
- copyrights;
- zabezpieczenia przed naśladownictwem (kopiowaniem).

Równoległe, inne zabezpieczenia obejmują takie dokumenty jak:

- umowy licencyjne,
- umowy o sprzedaży wyposażenia (urządzeń TCC).

Pomimo objęcia ochroną patentową kluczowej technologii w głównych krajach świata: USA, Kanadzie, krajach Europy Zachodniej czy Azji, ochrona ta nie jest uważana za najlepsze i najskuteczniejsze narzędzie ochrony własności intelektualnej. Znaczenie patentów i innych form ochrony własności intelektualnej. Znaczenie patentów i innych form ochrony negatywnej jest małe (patenty to zakaz wykorzystania danej technologii), większe znaczenie posiadają metody ochrony pozytywnej. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywają **porozumienia o poufności** (confidentiality agreements). Zawierane są one z pracownikami, licencjodawcami, klientami (nabywcami urzędzeń) oraz podwykonawcami urzędzeń. Porozumienia te nakazują osobom, które je zawarły zachowanie poufności w zakresie szczegółów technologii, szczegółów budowy urzędzeń, np. zakaz udostępniania osobom trzecim rysunków technicznych oraz nakazują informowanie *Thermtechu* o wszelkich formach naruszeń praw patentowych czy licencyjnych przez osoby trzecie. Dzięki temu systemowi większość partnerów biznesowych *Thermtechu* przykłada dużą wagę do wypełnienia tych standardów, a ponadto informują o zaobserwowanych próbach naruszeń praw technologicznych. Dla kontroli skuteczności ochrony dokumentacji technicznej szczególne znaczenie posiadają tego typu umowy z klientami (zarówno licencjodawcami jak i nabywcami urzędzeń).

Ważne znaczenie dla ochrony własności przemysłowej przedsiębiorstwa posiada **kontrola dokumentów**, obejmująca z jednej strony system kwalifikowania ważności dokumentów pod względem możliwości ich udostępniania, a z drugiej strony system monitorowania bezpiecznego obiegu dokumentów. Ważnym elementem jest również system obrotu dokumentów zużytych czy niepotrzebnych, w szczególności obejmuje on system ich niszczenia. System kontroli dokumentów pozwala ustalić jakie jest miejsce danego dokumentu i kto w procesie jego obiegu ponosi odpowiedzialność za jego bezpieczeństwo. Ponadto przedsiębiorstwo w szeregu umowach handlowych wprowadza zapisy zabraniające kopiowania zarówno rozwiązań jak i procesów (metod produkcji), co wymusza na kontrahentach zachowanie wysokich standardów rzetelności.

Jak wydaje się powiązanie skutecznej kontroli dokumentów wraz z porozumieniami o poufności, treściami licencji, zastrzeżeniami patentowymi

oraz zakazami kopiowania wytwarza spójny system ochrony własności intelektualnej.

System ochrony własności intelektualnej nastawiony na uniemożliwienie nadużyć przez pracowników, jak i osoby trzecie jest uzupełniany poprzez system ochrony własności intelektualnej wobec klientów i kontrahentów. Teoretycznie działanie tego rodzaju wydaje się nielogiczne: kontrahenci nabywają licencje czy też same urządzenia i płacą za nie. Jednak w praktyce operacyjnej zdarzały się takie sytuacje, w których *Thermtech* wydał licencje na wytworzenie dwóch urządzeń, a licencjobiorca wytworzył trzecie bez ponoszenia opłat licencyjnych. Po ujawnieniu tego zdarzenia *Thermtech* wyperswadował klientowi tego typu postępowanie i doprowadził do zapłacenia za licencję. Niestety początkowo *Thermtech* był zmuszony wyjść z powództwem sądowym. Następnie doprowadzono do porozumienia. Tego typu podejście, w którym twardo walczy się o swoje interesy daje najlepsze rezultaty zamiast niepotrzebnego kontynuowania sporu sądowego. Niewykluczone, że przegrywający kontrahent straciłby ochotę na dalszą współpracę w przyszłości. Jednak doprowadzenie do porozumienia, a w szczególności zmuszenie kontrahenta do przyznania, że naruszył prawa własności intelektualnej pozwoliło na znalezienie rozwiązania polubownego, ale jednocześnie szanującego prawa *Thermtechu*. Oba przedsiębiorstwa dalej ze sobą współpracują.

W ramach swojej polityki licencyjnej *Thermtech* zabrania modyfikowania dostarczanych przez siebie urządzeń czy technologii, jeśli modyfikacji ulega wykorzystanie mechanizmu podgrzewania opartego na tarcu jako źródle ciepła. Zakaz dotyczy zarówno licencji na produkcję urządzeń, jak i modyfikowania samych urządzeń. *Thermtech* stosuje również porozumienie z użytkownikiem licencji (user license agreement), które zabrania odsprzedaży urządzeń kolejnemu użytkownikowi bez zapłacenia za kolejną licencję firmie *Thermtech*. Tego typu rozwiązania umowne zabezpieczają interesy prawne firmy w sposób dość skuteczny.

Z drugiej strony warto zwrócić uwagę na fakt, że mała wielkość firmy jest często pokusą dla większych przedsiębiorstw, dysponujących dużymi działaniami prawnymi, do podejmowania prób nadużyć praw majątkowych. Czasami zdarza się, że kontrahenci przedsiębiorstwa *Thermtech* próbują „zaoszczędzić” na opłatach licencyjnych.

Zgłaszanie propozycji innowacyjnych przez pracowników

Ostrej ochronie własności intelektualnej towarzyszy system zachęt do zgłaszania innowacji przez pracowników. Przedsiębiorstwo stworzyło wytyczne w tym zakresie, które wykraczają daleko poza przepisy ustawy norwe-

skiej chroniącej prawa wynalazców, zapewniając pomoc w skonstruowaniu umowy z pracownikiem w zakresie wspólnej ochrony wynalazek, jak i eksploatacji płynących z niego korzyści. Według filozofii firmy ten rodzaj zabezpieczenia powoduje, że pracownicy chętnie zgłaszają propozycje nowych udoskonaleń (czy usprawnień) zarówno urządzeń, jak i metody, ponieważ mogą liczyć na korzyści w postaci udziału w opłatach licencyjnych. Według typowej umowy, wynalazca otrzymuje wynagrodzenie z tytułu opatentowania wynalazku oraz prowizję lub udział z tytułu opłat licencyjnych. Postępowanie tego rodzaju ma zachęcać pracowników do zgłaszania nowych pomysłów. Po zgłoszeniu wspólnie z kierownictwem analizowane są możliwości komercyjnego wykorzystania nowych udoskonaleń.

4. PUNKTY KRYTYCZNE ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

4.1. Zasadnicze problemy w strategii rozwoju

Przedsiębiorstwo *Thermtech* przez długi okres czasu poszukiwało swojej specjalizacji produkcyjnych i zasadniczego rynku zastosowań produkcyjnych. Do roku 2002 testowano wiele różnych zastosowań urządzeń TCC, jednak poczynając od roku 2004 przedsiębiorstwo zaczęło się koncentrować na rynku przedsiębiorstw wydobywczych poszukujących ropy naftowej i gazu ziemnego. Zasadnicza koncepcja przedsiębiorstwa polegała na tym, aby wypracować globalny standard technologiczny w zakresie oczyszczania odpadów wiertniczych i maksymalnie go upowszechnić. W ramach tej koncepcji zdefiniowano wielkie firmy serwisowe jako klientów kluczowych. Dostęp do nich został w istotnym stopniu otwarty w wyniku współpracy z wielkimi firmami wydobywczymi, których zleceniobiorcami były firmy serwisowe. *Thermtech* wielokrotnie wykorzystywał rekomendacje od firm wydobywczych, aby zacząć współpracę z firmami serwisowymi.

Z punktu widzenia modelu biznesowego istotną słabością przedsiębiorstwa *Thermtech* jest jego pozycja w łańcuchu wartości, które ze swoimi usługami czy dostawami sytuuje się blisko końca łańcucha wartości, w którym jest podwykonawcą lub licencjodawcą dla firm serwisowych, którym z kolei zlecenia dają firmy wydobywcze. Pozycja ta stwarza naturalne skłonności firm serwisowych do eliminowania wysokich kosztów usług, np. dostarczanych przez *Thermtech*. Z tego też względu *Thermtech* utrzymuje maksymalnie bliskie kontakty z firmami wydobywczymi jako naturalnym sojusznikiem w zapewnianiu wysokiej jakości usług.

4.2. Sposoby pokonywania trudności i rola czynnika ludzkiego w tym procesie

Zasadniczym czynnikiem, który pozwala skutecznie rozwiązywać problemy wynikające z niełatwej pozycji w łańcuchu wartości jest bardzo duża aktywność w zakresie komunikacji z rynkiem. Jak już wspomniano, przedsiębiorstwo utrzymuje bardzo ścisłe kontakty z rynkiem i na bieżąco kontaktuje się z koncernami wydobywczymi.

Przedsiębiorstwo śledzi zasadnicze tendencje w zakresie ochrony środowiska, w tym zwłaszcza ochrony morza i zaobserwowało silny trend w kierunku upowszechnienia Najlepszych Praktyk Środowiskowych (Best Environmental Practices – BEP) lub Najlepszych Dostępnych Technologii (Best Available Technique – BAT). Celem tych standardów, czy też najlepszych praktyk jest poszukiwanie rozwiązań, które byłyby najlepsze dla środowiska. W Europejskiej Dyrektywie dotyczącej zintegrowanej ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem i jego kontroli (IPPC Directive) sformułowano definicję Najlepszej Dostępnej Technologii oraz wytyczne w zakresie ich stosowania. Konwencja międzynarodowa OSPAR, która ma zastosowanie przy poszukiwaniu i wydobyciu ropy naftowej zawiera określenia dotyczące zarówno BAT jak i BEP.

Kadra kierownicza *Thermtechu* żywo interesuje się międzynarodowym procesem ochrony środowiska zarówno morskiego jak i lądowego przed negatywnymi skutkami procesu wydobycia ropy naftowej i gazu. Jednym z ostatnich pomysłów jest wykorzystanie technologii TCC do stworzenia światowego standardu czystości procesu wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego. Praca zespołu *Thermtechu* idzie w kierunku stworzenia z technologii TCC punktu odniesienia do innych technologii oczyszczania odpadów wiertniczych i doprowadzenie do tego, aby ustawodawcy poszczególnych krajów przyjęli rozwiązania, które zapewnią przestrzeganie wysokich standardów w tej dziedzinie. Na przykład Kazachstan i Angola przyjęły w ostatnim okresie zakaz wyrzucania do morza odpadów wiertniczych nawet z minimalną zawartością olejów bazowych.

Thermtech posiada rzeczywiście bardzo dobrą technologię, a jego działania promocyjne zmierzają do tego, aby rynek firm serwisowych uznał TCC za Najlepszą Dostępną Technologię. W ramach tworzenia standardu czy punktu odniesienia *Thermtech* bardzo blisko współpracuje z NTSOK – Norwegian Oil and Gas Partners, która została założona w 1997 r. przez norweskie firmy wydobywcze oraz rząd. Organizacja ta promuje norweski przemysł wydobywczy oraz norweską technikę w zakresie poszukiwania

i wydobycia ropy naftowej, organizuje wystawy, konferencje i sympozja. Kadra menedżerska *Thermtechu* aktywnie uczestniczy w przedsięwzięciach Intsoku organizowanych na całym świecie, promując technologię TCC jako tworzącą globalny standard Najlepszej Praktyki Środowiskowej czy też Najlepszej Dostępnej Technologii.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

Przedsiębiorstwo *Thermtech AS* odnosi istotne korzyści z realizacji strategii opartej na wykorzystaniu i ochronie własności intelektualnej, ale także wpływa na tworzenie międzynarodowych standardów wysokiej jakości ochrony środowiska naturalnego, w tym zwłaszcza morskiego. Oprócz korzyści przedsiębiorstwa, pracowników czy środowiska naturalnego, *Thermtech* kreuje lepszą jakość zarówno sfery technologicznej jak i ekonomicznej. Pomimo orientacji technologicznej, działania firmy w zdecydowanym stopniu nastawione są na eksploatację IP, a nie na tworzenie bez końca nowych rozwiązań technologicznych. W dyskusji z kierownictwem oszacowano czas związany z komercjalizacją i ekspansją rynkową na 80%, w relacji do 20% poświęcanego na rozwój technologii. To pragmatyczne podejście *Thermtechu* daje rezultaty w postaci budowy coraz silniejszej pozycji rynkowej.

Warto również zwrócić uwagę na znaczącą rolę kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie. Kadra przedsiębiorstwa jest międzynarodowa. Językiem firmowym jest angielski. Wszystkie istotne dokumenty, związane zwłaszcza z komunikacją rynkową, przygotowywane są angielsku tym języku. Firma działa międzynarodowo czy też globalnie. Jej pracownicy spędzają bardzo dużo czasu pracy w drodze do kontrahentów czy też spotykając się z reprezentantami rynku.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Przedsiębiorstwo nie zamierza koncentrować się tylko na jednym rynku. Obecnie dąży do znalezienia kolejnych zastosowań dla swojej technologii opartej na posiadanym patencie. Zgodnie z koncepcją masowej kustomizacji, przedsiębiorstwo dąży do zaproponowania rozwiązań uniwersalnych (masowych), ale jednocześnie dostosowanych do indywidualnych potrzeb poszczególnych grup czy segmentów klientów.

7. ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Zasadnicze czynniki sukcesu przedsiębiorstwa *Thermtech AS* obejmują:

- 1) posiadanie wiodącej technologii w zakresie oczyszczania urobku wiertniczego, stale doskonalszej i dostosowywanej do indywidualnych potrzeb klientów;
- 2) umiejętność przeorientowania strategii rozwojowej i odwaga w eksploatowaniu niekonwencjonalnych rozwiązań (np. z rynkiem firm serwisowych);
- 3) oparcie rozwoju firmy na skutecznej ochronie i odpłatnym udostępnianiu IP, które to działania są znacznie bardziej zrozumiałe niż tylko prosta prawna ochrona własności intelektualnej;
- 4) potraktowanie kwestii komunikacji z rynkiem jako priorytetu do rozpoznania zapotrzebowania na własną technologię oraz udział w budowie rynku;
- 5) praca nad stworzeniem globalnego standardu oczyszczania odpadów wiertniczych za pomocą technologii TCC jako ważnym punktem odniesienia;
- 6) zapewnienie ducha pracy zespołowej w przedsiębiorstwie oraz bardzo dobrego klimatu współdziałania.

Bibliografia

1. Intsok 2008 Annual Report.
2. P. Handgraaf, *Thermtech AS, Setting the standard for the treatment of oily drilling waste*, 2009
3. *Thermomechanical Cuttings Cleaner (TCC)*, Thermtech 2009.
4. *Deloitte Technology Fast 500 EMEA Ranking – 2008*.
5. *Oil and gas, "Norway exports"*, Annual 51 2008/2009.
6. Pine II, J. (1992), *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*, Boston, Mass.: Harvard Business School.
7. Wywiady z kierownictwem firmy Thermtech AS.

Źródła internetowe

- <http://www.thermtech.no/>
<http://www.intsok.com/>

KREATYWNOŚĆ I PODEJMOWANIE WYZWAŃ WARUNKIEM WZROSTU KONKURENCYJNOŚCI

5

Studium przypadku *Moretto Plastics Automation, Massanzago (Włochy)*¹

Anna Szcześniak

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

Moretto Plastics Automation to włoska firma z niemal 30-letnim doświadczeniem, należąca do światowej czołówki producentów maszyn do przetwórstwa tworzyw sztucznych. *Moretto* eksportuje swoje urządzenia do ponad 50 krajów, między innymi do Polski. Właściciel i twórca firmy – Renato Moretto – postawił na innowacje i ich ochronę, co zadecydowało o sukcesie *Moretto Plastics Automation*.

Moretto S.p.A. powstała 14 stycznia 1980 r. jako *Moretto di Moretto Renato* – przedsiębiorstwo osoby fizycznej. Na początku firma wytwarzała sprzęt, komponenty i akcesoria do transportu mechanicznego i pneumatycznego środków kontroli oraz technik automatyzacji, zatrudniając oprócz właściciela jeszcze jedną osobę. Jednak dość szybko nastąpiła zmiana profilu i przedsiębiorstwo zaczęło produkować urządzenia dla przetwórstwa tworzyw sztucznych. Było to spowodowane fascynacją Renato Moretto plastikiem i jego wiarą w ogromny potencjał tego materiału. Prezes Zarządu ciągle pamięta emocje towarzyszące mu pierwszego dnia w pracy w 1970 r., kiedy zetknął się ze światem plastiku rozpoczynając pracę zawodową. W tamtym czasie tworzywa sztuczne były uważane za mniej istotny, a nawet problematyczny materiał, zaśmiecający środowisko. Jedynie niewielu dostrzegło wówczas potencjał drzemący w plastiku. Renato Moretto był zafascynowany możliwościami, jakie dawał ten niedoceniany materiał, a swoim entuzjazmem zaraził wiele osób, które w późniejszych latach razem z nim cierpliwie, z poświęceniem, czasami popełniając błędy pracowały na sukces *Moretto S.p.A.* Na decyzję o utworzeniu własnej firmy wpłynął również fakt, że Renato Moretto spotykał się w swojej pracy z uwagami

¹ Niniejsze studium przypadku opracowano m.in. na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej www.moretto.com, a także na podstawie rozmowy i współpracy z Renato Moretto oraz Michela Salizzato i Ilarią Zanini, którym autorka dziękuje za poświęcony czas i zaangażowanie.

ze strony klientów i komentarzami dotyczącymi sprzedawanych produktów oraz z propozycjami ich udoskonalenia, ale nikt w firmie nie przywiązywał wagi do tych cennych informacji, ani też nie robił z nich użytku z korzyścią dla obu stron.

We wrześniu 1987 r. Renato Moretto wraz z załogą liczącą 20 pracowników zaczął produkować pod znakiem Moretto P.A. srl. Zmiana formy prawnej była dosyć długim procesem, ponieważ równocześnie prowadzono właściwie dwa podmioty – firmę osoby fizycznej zajmującą się produkcją oraz spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, zajmującą się sprzedażą i marketingiem. Dopiero w 1990 r. zakończyła się operacja przenoszenia działalności do nowego przedsiębiorstwa. W lipcu 2005 r. nastąpiła ponowna zmiana formy prawnej – na spółkę akcyjną *Moretto S.p.A.* – głównie ze względów wizerunkowych. Jako spółka akcyjna, firma jest odbierana przez partnerów i klientów jako bardziej wiarygodna.

W 2009 r. *Moretto* zatrudniała 200 pracowników we Włoszech i 30 zagranicą.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Na początku w firmie *Moretto* produkowano urządzenia służące do podawania, następnie – suszenia. Stopniowo wzbogacono asortyment o sprzęt do mielenia oraz obsługujący inne etapy przetwórstwa tworzyw sztucznych.

W 2009 r. zakres działania *Moretto* obejmuje systemy i produkcję urządzeń do przetwarzania tworzyw sztucznych, a w szczególności służących do podawania, suszenia, odwilżania, granulacji, mikrodozowania, dozowania grawimetrycznego, magazynowania, termostatowania i chłodzenia. Wszystkie oferowane produkty zostały zaprojektowane przez pracowników *Moretto*.

Siedziba i centrala *Moretto* znajduje się w Massanzago, na północy Włoch (w prowincji Padwa, w regionie Veneto), niedaleko Wenecji i stąd odbywa się zarządzanie działalnością firmy zarówno w kraju, jak i zagranicą. Również tutaj prowadzona jest produkcja. W *Moretto* przywiązuje się ogromną wagę do jakości, w związku z tym na każdym etapie produkcji odbywa się kontrola, a każdy produkt przechodzi odbiór techniczny polegający na wykonaniu prób technicznych oraz prób wydajności.

Firma dysponuje również znaczną powierzchnią magazynową, co umożliwia przechowywanie około 48 tysięcy różnych komponentów i części, dzięki czemu firma gwarantuje szybką obsługę klientów i obsługę zamówień każdego rodzaju. Zapanowanie nad tak ogromną liczbą towarów

jest możliwe dzięki wykorzystywaniu technologii RFID² – każda część jest oznakowana kodem i ma swoje stałe miejsce w magazynie, a jakiegokolwiek zmiany stanów magazynowych są automatycznie rejestrowane on-line w czasie rzeczywistym.

W celu zapewnienia kompetentnej obsługi klientów zorganizowano również serwis techniczny. Pracownicy serwisu zapewniają informacje techniczne i doradztwo dotyczące korzystania i obsługi zakupionego sprzętu, dokonują też napraw w siedzibie klienta.

Dla zapewnienia wysokiej jakości oferowanych urządzeń i komponentów, cała produkcja do niedawna odbywała się we Włoszech. Cztery hale zlokalizowane w Massanzago zajmują 22 tys. m². W 2008 r. uruchomiono produkcję urządzeń w Polsce, gdzie działa należąca do grupy *Moretto* firma Enckel Sp. z o.o.

Rozwój i sukcesy firmy są bezpośrednio związane z uważną obserwacją zmian zachodzących na rynku oraz z identyfikowaniem i uwzględnianiem potrzeb klientów, a także kreatywnością i innowacyjnością zespołu *Moretto*. Aby móc tworzyć i testować nowe rozwiązania technologiczne zorganizowano dział techniczny i dział badawczo-rozwojowy. Pracownicy wykorzystują najnowocześniejsze przyrządy obliczeniowe oraz narzędzia umożliwiające wykonywanie modeli projektowanych maszyn. Działalność badawczo-rozwojowa stanowi bardzo istotną część aktywności firmy i co roku pochłania znaczne nakłady, jest to jednak podstawowy warunek istnienia i rozwoju firmy *Moretto*.

W maju 2006 r. *Moretto* zaczęła realizować nową strategię nastawioną na poszerzenie bazy klientów. Decyzja o wejściu na rynek dysków optycznych zapoczątkowała zainwestowanie w obiecujący i perspektywiczny rynek.

1.3. Rozwój rynkowy

Najważniejszą część działalności stanowi produkcja systemów do odwilżania przynosząca firmie około 40% przychodów, 25% zapewniają centralne systemy do podawania, kolejne 15% – urządzenia dozujące, a pozostałe pozwalają uzyskiwać resztę dochodów. Prezes *Moretto* twierdzi, że 20% produktów przynosi firmie 80% dochodów.

Początkowo przedsiębiorstwo sprzedawało swoje produkty jedynie we Włoszech. W 1988 r. rozpoczęto sprzedaż zagranicą i stale ją poszerzano. W ciągu niemal 30 lat istnienia oprócz pomyślnych lat firma przeżywała

² Radio frequency identification.

także trudne momenty (szerzej na ten temat w punktach 2.3 i 4.1). Po niełatwych latach 2000–2002, lata 2003 i 2004 były rekordowe w rozwoju firmy. W końcu 2004 r. firma była obecna w 42 krajach, a eksport stanowił 66% produkcji. Na koniec pierwszego kwartału 2004 r. firma odnotowała wzrost sprzedaży o 19%, a po dziewięciu miesiącach – o 20%. Ostatecznie rok 2004 zamknięto sprzedażą w wysokości 23 mln euro, co stanowiło o 18% więcej w stosunku do poprzedniego roku. Uzyskane wyniki były możliwe dzięki inwestycjom w działalność badawczo-rozwojową³. Zapewniły też firmie piąte miejsce wśród światowych producentów urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych, drugie wśród firm włoskich oraz trzecie w Europie.

Na fali sukcesów z roku 2004, a także obiecujących wyników przewidywanych w roku 2005, zarząd firmy zdecydował o zmianie formy prawnej. Formalnie 27 lipca 2005 r. Moretto P.A. srl stała się spółką akcyjną i zmieniła nazwę na *Moretto S.p.A.*⁴ Jednocześnie kapitał zakładowy spółki wzrósł do kwoty 4 mln euro.

W 2005 r. włoski rynek urządzeń dla przetwórstwa tworzyw sztucznych przeżywał stagnację, podczas gdy rynki zagraniczne chłonęły produkcję *Moretto* i firma osiągnęła lepsze wyniki sprzedaży niż w roku 2004⁵. W tym czasie 30% obrotu firmy pochodziło z rynku krajowego, 36% – z rynku europejskiego, a pozostała część z rynków pozaeuropejskich. Każdego roku *Moretto* wytwarzała ponad 30 tys. aplikacji dla 4 tys. różnych modeli urządzeń. Najpopularniejszymi wówczas produktami firmy były urządzenia do odwilżania i transportu we wszelkich przypadkach i aplikacjach.

Na początku 2006 r. firma sprzedawała swoje urządzenia w 49 krajach i miała 3 oddziały: w Niemczech, Brazylii oraz w Singapurze⁶. W 2006 r. firma notowała obroty na poziomie 24 mln euro i zatrudniała 200 pracowników⁷. 45,6% sprzedaży realizowano na rynku krajowym, 32,3% w Unii Europejskiej, a pozostałe 22,1% – na rynkach pozaeuropejskich. W lutym 2007 r. podano do wiadomości, że przychody w 2006 r. wzrosły o 6% w porównaniu do poprzedniego roku oraz, że plan na rok 2007 zakłada wzrost sprzedaży o 10% w stosunku do roku 2006, który miały zapewnić głównie zamówienia z Azji.

³ *Moretto PA: Up 20% in the First Nine Months of 2004*, informacja prasowa, Massanzago, Padua, 20.10.2004. oraz *Moretto PA Presents OMS&P and Training Area: Space for Innovation*, informacja prasowa, Massanzago, 22.02.2005.

⁴ *Moretto Becomes a Joint-Stock Company. 8% Increase in Turnover During the First Six Months of 2005*, informacja prasowa, 28.07.2005.

⁵ *Answers from the world of ancillary equipment*, Tecnoplast, October 2005.

⁶ *Moretto S.p.A.: Turnover 2005 up 4%*, informacja prasowa, 15.02.2006.

⁷ *Taking on the Optical Disc market*, RepLix, Issue 8 – August 2006.

Na początku 2007 r. rynek azjatycki stał się największym rynkiem dla *Moretto*. Firma stała się na tyle znana, że otrzymała dwie propozycje *joint venture* z Chin⁸. Rok 2007 zamknął się równie pomyślnie dla firmy, jak poprzednie lata – odnotowano kolejny wzrost sprzedaży. Zmieniały się także proporcje – spadła sprzedaż we Włoszech (do poziomu 38,6%), a wzrosła w Unii Europejskiej (do 34,8%) oraz na rynkach pozaeuropejskich (do 26,5%).

W kwietniu 2008 r., po 20 latach obecności w Wielkiej Brytanii, firma uruchomiła swój oddział – *Moretto UK* w Milton Keynes. W 2008 r. 34,2% przychodów firmy stanowiły wpływy ze sprzedaży na rynkach pozaeuropejskich, jednocześnie odnotowano spadek wpływów ze sprzedaży krajowej o 5,5 punktów procentowych, a rynek europejski oceniano jako stabilny ze sprzedażą na poziomie 32,7%. Najwyższą sprzedaż odnotowano w Korei, a w Europie – we Francji i w Polsce.

Kompetencje przedsiębiorstwa na rynku krajowym i rynkach międzynarodowych nie różnią się. Na całym świecie firma zapewnia wszystkim klientom te same urządzenia i serwis. Jednak, aby nie tracić klientów, a wręcz zyskiwać nowych, *Moretto* tworzy wiele wariantów podstawowych urządzeń, uwzględniających indywidualne wymagania klientów oraz uwarunkowania na rynkach lokalnych, odnoszące się między innymi do wymogów technicznych i prawnych.

W 2009 r. firma jest obecna na 52 rynkach i posiada sześć oddziałów zagranicznych. Współpracuje z 12 agencjami we Włoszech i 42 wyłącznymi dystrybutorami zagranicą.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Firma *Moretto S.p.A.* po 8 latach działania rozpoczęła sprzedaż w Wielkiej Brytanii, Francji, Polsce i Hiszpanii. Renato Moretto zdecydował się na sprzedaż poza rynkiem krajowym, ponieważ pozytywnie ocenił możliwości dystrybutorów w tych krajach. Uznał, że będą w stanie uzyskać lepsze wyniki sprzedaży działając bezpośrednio na rynkach docelowych, niż poprzez działania podejmowane z Massanzago. Właściciel *Moretto* był także przekonany o wysokiej jakości oferowanych produktów i wierzył, że wygrają z kon-

⁸ *Cost-driven innovations*, *Plastics & Rubber Asia*, February 2007.

kurencją. Dla niego oraz dla całej załogi było to prawdziwe wyzwanie, które zdecydowano się podjąć, pracując z wielkim zaangażowaniem i pasją. Nie bez znaczenia były także osobiste relacje i kontakty Renato Moretto z osobami, które rozpoczęły współpracę z firmą jako jej przedstawiciele.

Z czasem poszerzano sieć dystrybucyjną, a sprzedaż realizowano także poza Europą. Podejmowanie współpracy z kolejnymi przedstawicielami było związane z rewolucją w komunikacji międzyludzkiej i postępującą globalizacją. Dzięki rozwojowi nowych technologii oraz wykorzystywaniu Internetu, telefonów komórkowych i GPS⁹ w komunikacji, zdecydowanie skrócił się dystans pomiędzy producentem a odbiorcą jego produktów. Niemniej klienci wolą kontaktować się bezpośrednio z firmą, stąd nacisk na rozwijanie własnej sieci dystrybucyjnej na całym świecie, ponieważ użytkownicy urządzeń *Moretto* pochodzą z najdalszych zakątków.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki międzynarodowe

Ekspansję zagraniczną *Moretto* rozpoczęła w 1988 r. wchodząc na rynek brytyjski, francuski, polski oraz hiszpański. Z czasem urządzenia włoskiego producenta znalazły odbiorców w Ameryce Północnej i Południowej, na Bliskim i Dalekim Wschodzie, w Afryce, a także w Australii i Oceanii.

Strategię wejścia *Moretto* na rynki zagraniczne najkrócej można opisać, jako dążenie do zaspokajania potrzeb klientów i podążanie za nimi, ponieważ to klienci wyznaczają firmie kierunki rozwoju – jak mówił w jednym z wywiadów Renato Moretto¹⁰. Nastawianie się na sprzedaż globalną, pociąga za sobą konieczność zapewnienia jednakowego poziomu usług dla wszystkich klientów, bez względu na kraj ich pochodzenia czy rezydowania. W związku z tym bardzo istotne były nowe kontakty i otwartość na pojawiające się możliwości współpracy z podmiotami na rynkach lokalnych. Stąd tak wiele uwagi *Moretto* przywiązuje do współpracy z przedstawicielami i wyłącznymi dystrybutorami. Poszerzaniu tej sieci towarzyszyło tworzenie zagranicznych oddziałów firmy.

Drugim elementem ekspansji zagranicznej *Moretto*, obok tworzenia międzynarodowej sieci sprzedaży, jest udział w licznych targach i wystawach. Budowanie wizerunku firmy, poza wysoką jakością produktów, w znacznym stopniu oparto na szerokiej promocji marki poprzez udział w targach branżowych, na których zazwyczaj firma prezentuje swoje innowacje oraz ma możliwość obserwacji tendencji i nowinek technologicznych

⁹ Global Positioning System, czyli Globalny System Pozycjonowania.

¹⁰ *Automation for Plastic Industry*, Plast, January 2008.

pojawiających się na rynku i oceny własnej konkurencyjności. Dlatego co roku *Moretto* uczestniczy w około trzydziestu targach krajowych i międzynarodowych we wszystkich państwach, w których ma swoją sieć sprzedaży. Oprócz kontaktu z obecnymi i potencjalnymi klientami, obecność na imprezach targowych poprawia współpracę firmy z dystrybutorami. Firma *Moretto* prezentowała swoje produkty między innymi na takich imprezach, jak: Plast 2006 w Mediolanie (Włochy), Scanplast 2006 w Goteborgu (Szwecja), Chinplast w Szanghaju i w Guangzhou (Chiny), Chemexpo 2006 w Budapeszcie (Węgry), Typrex w Bangkoku (Tajlandia), MSV 2006 w Brnie (Słowacja), Telford (Wielka Brytania), Fakuma w Friedrichshafen (Niemcy), Arab-Plast 2007 w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie), Interplastica 2007 w Moskwie (Rosja), Plastics & Rubber Vietnam w Ho Chi Minh (Wietnam), Expoplasticos w Monterrey (Meksyk), Propak Africa 2007 w Johannesburgu (RPA), Interplastica w Kijowie (Ukraina), Plagkem w Słowenii, Brasilplast w St. Paul (Brazylia), Technical Fair of Belgrade (Serbia), Mediatech Expo w Long Beach (USA), Plastix Expo w Tunezji, Samuplast w Pordenone (Włochy), Plastpol w Kielcach, Go Plast 2007 w Angers (Francja), Rosupak 2007 w Moskwie (Rosja), MSV 2007 w Brnie (Słowacja), K 2007 w Düsseldorfie (Niemcy), Plastics&Rubber, Jakarta (Indonezja), Plasteurasia w Instambule (Turcja), a także Plastvision w Mumbai (Indie).

Powyższe działania są wspierane przez intensywne kontakty z mediami w trakcie targów i wystaw, jak i w codziennej działalności. *Moretto* współpracuje z kilkunastoma magazynami branżowymi na świecie. Przy okazji targów firma zwykle kupuje dodatkową powierzchnię w katalogach towarzyszących tym imprezom, aby jeszcze intensywniej promować swoją ofertę i markę, a Prezes *Moretto* chętnie udziela wywiadów, przedstawiając swoją firmę i jej dokonania.

Uzupełnieniem powyższych działań jest wchodzenie na nowe, perspektywiczne i obiecujące rynki, jak np. rynek dysków optycznych (optical-disc market). W maju 2006 r. firma *Moretto* zaczęła realizować nową strategię nastawioną na poszerzenie bazy klientów¹¹. Decyzja o wejściu na rynek dysków optycznych wynikała z faktu, że oferowane przez firmę urządzenia oraz rozwiązania technologiczne mogły być łatwo zaadaptowane do wymagań rynku dysków optycznych.

Opisane inicjatywy *Moretto* nie wystarczyłyby do osiągnięcia wysokiej pozycji na rynkach międzynarodowych, gdyby nie stałe prowadzone intensywne prace badawczo-rozwojowe nad innowacjami, a następnie ochrona własności intelektualnej (o czym szczegółowo traktuje rozdział 3).

¹¹ *Taking on the Optical Disc market*, RepLix, Issue 8 – August 2006.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia na rynki międzynarodowe i podejmowane sposoby ich pokonywania

Międzynarodowemu rozwojowi firmy stale towarzyszą dwa elementy: konkurencja oraz niezbyt dobra reputacja włoskich technologii zagranicą. Konkurenci obecni na różnych rynkach nie pozwalają o sobie zapomnieć, a ponadto pojawiają się nowi, jak na przykład producenci z krajów rozwijających się, którzy na początku XXI wieku byli w stanie w znacznie krótszym czasie dostarczać porównywalne urządzenia.

Do 2000 r. firma miała mnóstwo zamówień na swoje produkty, jednak w związku z ostrą konkurencją na przełomie 2001 i 2002 r. wielu klientów wycofało się ze złożonych zamówień. W 2002 r. sytuacja jeszcze się pogorszyła, ponieważ konkurenci przenosili produkcję między innymi do Chin, co powodowało obniżenie cen oraz skrócenie czasu oczekiwania na realizację zamówień, czemu wówczas *Moretto* nie była w stanie sprostać. Renato *Moretto* zwołał wówczas zebranie całej załogi, przedstawił sytuację i wspólnie ustalano, jakie działania należy podjąć dla naprawy sytuacji. Zaczęto wtedy również analizować międzynarodową pozycję firmy i zastanawiać się, w jakim kierunku należy podążać. *Moretto* zajmowała wówczas siódmą pozycję w branży w Europie.

Ostatecznie sformułowano nową strategię. Postanowiono rozszerzyć zakres produktów, poprawić obsługę klientów, skrócić cykl produkcyjny, a także wzmocnić działalność badawczo-rozwojową. Przeprowadzono zmiany w strukturze i organizacji firmy, wszystkie procesy produkcyjne zautomatyzowano, nie zwalniając żadnego pracownika, chociaż około 30 osób zmieniło swoje miejsce w firmie. Podczas gdy konkurenci nastawili się na oferowanie produktów jak najtańszych i jak najszybciej, w *Moretto* skoncentrowano się na spełnianiu niestandardowych potrzeb klientów, a w tym sektorze konkurencja już była mniejsza. Zaaplikowana kuracja spowodowała zmniejszenie kosztów o liczbę dwucyfrową i pozwoliła skutecznie pozyskiwać nowych klientów. Kolejne lata były dla firmy bardzo dobre, o czym wspomniano wcześniej.

Drugi problem, z którym boryka się *Moretto* działając na rynkach zagranicznych, to zła opinia u zagranicznych odbiorców o włoskich technologiach. Trudno jest przekonać klientów, że nie tylko moda *made in Italy* jest najwyższej jakości oraz, że systemy oferowane przez włoskiego producenta przewyższają jakością i funkcjonalnością nawet najbardziej cenionych za solidność producentów europejskich. W tej kwestii firma podejmuje akcje mające na celu zmianę postrzegania jej dorobku przez zagranicznych klientów, a służą temu przede wszystkim bezpośrednie kontakty za po-

średnictwem przedstawicieli i wyłącznych dystrybutorów, a także udział *Moretto* we wspomnianych wcześniej targach i wystawach branżowych, jak również współpraca z mediami i szeroka promocja produktów. Elementem wspomagającym jest filozofia i logo OMS&P.

Poszerzanie bazy klientów firmy *Moretto*, poprzez wejście na rynek dysków optycznych, wymagało posiadania odpowiednich specjalistów, których w firmie nie było. Pierwszym krokiem było zatem zatrudnienie specjalisty w tej dziedzinie na stanowisku dyrektora sprzedaży, odpowiedzialnego za sprzedaż zarówno w kraju, jak i zagranicą. Oprócz rynku wewnętrznego, nacisk położono na rynki europejskie. W sierpniu 2006 r. przewidywano, że pierwszy system zaprojektowany specjalnie dla CD będzie gotowy w październiku, natomiast zestawy urządzeń do odwilżania oraz pojedynczego i centralnego dozowania zostaną zaprezentowane w 2007 r. w trakcie targów Media-Tech Expo w Long Beach. I rzeczywiście w kwietniu 2007 r. ogłoszono wprowadzenie do sprzedaży całej serii nowego urządzenia OX Dryer Optical dla producentów dysków optycznych (DVD i CD).

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

W 1998 r., czyli po około 10 latach obecności na rynkach zagranicznych *Moretto* otworzyła swój pierwszy oddział w Sao Paulo (*Moretto Do Brasil*), w Brazylii. Do dzisiaj jest to bardzo istotny oddział firmy ze względu na wiele dużych projektów realizowanych na rynkach południowoamerykańskich. Punktem strategicznych spotkań między Zachodem i Wschodem jest Singapur, gdzie włoski producent również ma swój oddział – *Moretto Plastechnic Asia PTE Ltd*. Decyzja o utworzeniu oddziału w Singapurze w 1999 r. okazała się punktem zwrotnym w rozwoju firmy i ekspansji międzynarodowej, ponieważ dzięki temu *Moretto* zdobyła nowe rynki południowo-wschodniej Azji i uzyskała imponujące wyniki ekonomiczne w kolejnych latach. Złożyły się na to dostawy pojedynczych urządzeń, jak i realizacja kompletnych instalacji oddawanych pod klucz.

Od 2001 r. działa biuro firmy w Paderborn w Niemczech. W 2008 r. firma uruchomiła swój oddział w Wielkiej Brytanii – w Milton Keynes – *Moretto UK Ltd.*, a w 2009 r. zarejestrowano oddział *Moretto Deutschland GmbH* w Neunkirchen am Sand w Niemczech, który stał się głównym oddziałem firmy w tym kraju. W obydwu oddziałach jest prowadzone testowanie i ekspozycja produktów firmy, znajduje się powierzchnia magazynowa, odbywa się także działalność administracyjna, obsługa, szkolenia i serwis urządzeń.

Początkowo budowaniu sieci dystrybucji oraz tworzeniu nowych oddziałów *Moretto* zagranicą nie towarzyszyło uruchamianie produkcji poza Włochami. Niemniej w kwietniu 2005 r. ogłoszono, że *Moretto S.p.A.* rozważa inwestycję w Polsce lub Słowacji, która zapewniałaby dostawy na rynek wschodnioeuropejski i rosyjski, a także inwestycję w Chinach lub Indiach z myślą o obsłudze zamówień klientów z Azji¹². Wspomniane dwa obszary w tamtym okresie były strategiczne dla przedsiębiorstwa, a ponieważ odnotowywano gwałtowny wzrost zapotrzebowania na produkty *Moretto* w tych regionach, rozważano „przybliżenie” do nich produkcji i jednocześnie serwisu. W 2008 r. zrealizowano część tych planów, rozpoczynając produkcję w Częstochowie w firmie Enckel Sp. z o.o., należącej do grupy *Moretto*. Produkcja w Polsce spełnia oczekiwania firmy matki, dlatego w planach jest jej rozszerzanie.

Jeszcze w 2006 r. zawarto umowę z firmą Yudo Star (kapitał południowokoreański i japoński), która została dystrybutorem produktów *Moretto* i miała również poszukiwać możliwości uruchomienia na tamtym rynku produkcji. W jednej z wypowiedzi z tego okresu Prezes *Moretto* podkreślał, że nie będzie się śpieszył z podejmowaniem decyzji w tej kwestii¹³. Niemniej w kwietniu 2007 r. w Korei Południowej uruchomiono *showroom* Yudo-*Moretto* Plastic Automation, gdzie obok ekspozycji odbywa się szkolenie klientów firmy¹⁴.

W 2007 r. rynek azjatycki stał się największym rynkiem dla *Moretto*. Firma stała się na tyle znana, że otrzymała dwie propozycje *joint venture* w Chinach¹⁵. Jednak Prezes Renato *Moretto* widział bariery przyjęcia tej propozycji przede wszystkim ze względu na język, kulturę i nastawienie do prowadzenia działalności gospodarczej. Uważał również, że ogromny rynek chiński, którego nie wolno ignorować, jest napędzany poprzez poziom cen, a nie ze względu na zapotrzebowanie na zaawansowane technologie. Uważał wręcz, że produkty oferowane przez jego firmę są zbyt nowoczesne, jak na potrzeby rynku chińskiego i upłyną jeszcze dwa, trzy lata zanim zostaną zaakceptowane. W 2009 r. nawiązane kontakty nadal są utrzymywane. Spółka Yudo-*Moretto* Asia z siedzibą w Chinach nadal pozostaje w sferze planów, w oczekiwaniu na właściwy moment. Podobna sytuacja ma miejsce w Indiach.

W 2009 r. firma jest obecna w 52 krajach, a eksport stanowi 66% produkcji. Firma nadal należy do pięciu najlepszych przedsiębiorstw produk-

cyjnych tej branży na świecie, jest trzecim producentem w Europie i drugim we Włoszech. Do klientów *Moretto* należy wiele znanych firm z różnych branż: producenci sprzętu AGD (Merloni, Zoppas, Zanussi, Whirlpool, Panasonic), oświetlenia (iGuzzini), odzieży sportowej (Nordica), środków czystości (Procter & Gamble, Casalplast), samochodów i komponentów dla przemysłu motoryzacyjnego (dostawcy Fiata, BMW, Mercedesa, Volkswagena, Renault, Autobianchi, Iveco, Piaggio), sektora medycznego (Gambro Dasco, Queenplastic, Dideco, Plastech, Rexam), a także liderzy na kolejnych rynkach: San Benedetto (producent wody mineralnej), Teuco-Guzzini (producent wyposażenia łazienek) i Guala Closures (jedyne na świecie producent bezpiecznych zamknięć do napojów alkoholowych). *Moretto* zaopatruje także dwóch światowych liderów Siemens oraz Magneti Marelli – producentów komponentów do produkcji samochodów.

Moretto S.p.A. posiada zagraniczne oddziały w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Brazylii i Singapurze. W Polsce *Moretto* jest obecna od ponad 20 lat za sprawą współpracy z firmą Muehsam, a od 2008 r. poprzez Enckel Sp. z o.o. prowadzi też działalność produkcyjną. Uwzględniając ogólnoświatową sytuację w roku 2009, spodziewana jest lekka redukcja sprzedaży na rynkach pozaeuropejskich i wzrost sprzedaży na rynku krajowym, który okazał się bardziej stabilny. Niemniej *Moretto* planuje osiągnąć wzrost sprzedaży na rynkach Stanów Zjednoczonych, Rosji oraz Chin.

3. ROLA OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

3.1. Bariery rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa

Rozszerzenie sprzedaży produktów *Moretto* poza granicami Włoch ujawniło brak ich ochrony. Zwrócono wówczas uwagę, że bez ochrony patentowej firma naraża się na możliwość łatwego skopiowania przez nieuczciwych konkurentów oryginalnych produktów firmy, cieszących się popularnością wśród klientów. Inwestując pokaźne kwoty na tworzenie nowych urządzeń czy udoskonalanie wcześniej wdrożonych do produkcji bez ochrony własności intelektualnej, firma narażała się na znaczne straty.

Przez cały czas działania *Moretto* innowacyjność zajmowała istotną pozycję w rozwoju firmy. Nie było jednak wydzielonego w strukturze działu, który zajmowałby się wyłącznie tą sferą. W działalność rozwojową angażował się Renato *Moretto*, jednak aby realizować większe projekty badawczo-rozwojowe pozwalające utrzymać konkurencyjność, potrzebna okazała się lepiej zorganizowana jednostka.

¹² *Moretto PA Internationalises its Production*, informacja prasowa, Massnago, 11.04.2005.

¹³ *Cost-driven innovations*, *Plastics & Rubber Asia*, February 2007.

¹⁴ *Yudo Star*, notatka, <http://www.moretto.com>, June 2007.

¹⁵ *Cost-driven innovations*, *Plastics & Rubber Asia*, February 2007.

Jak wspomniano w rozdziale 2, na początku XXI wieku miała miejsce globalna rewolucja w zakresie produkcji, włączając sektor przetwórstwa tworzyw sztucznych¹⁶. Liderzy przenosili swoją produkcję w rejony, gdzie łatwiej było osiągnąć konkurencyjność oraz gdzie koszty produkcji były niższe. Przenoszenie masowej produkcji dotyczyło również Włoch, w związku z tym dla włoskiego producenta automatyki, który chciał nadal produkować swoje towary we Włoszech i utrzymywać konkurencyjność, jedynym wyjściem, obok obniżania kosztów produkcji, była dywersyfikacja produktów, wprowadzanie rozwiązań i technologii innowacyjnych¹⁷ przy jednoczesnej wielkiej dbałości o najwyższą jakość. Należało nieustannie mieć nowe idee i starać się przewidywać potrzeby klientów.

3.2. Poszukiwanie rozwiązań w tworzeniu i ochronie własności intelektualnej dla usprawnienia zarządzania strategicznego

Kierownictwo *Moretto* uznało, że dla właściwej realizacji strategii rozwoju i ekspansji międzynarodowej firmy niezbędne będą inwestycje w działalność badawczo-rozwojową i przeznaczanie na ten cel wypracowywanych środków. Impulsem do prowadzenia prac rozwojowych miało być nieustanne śledzenie i analizowanie stanu dostępnych rozwiązań technologicznych w branży, a następnie poszukiwanie najlepszych możliwych pomysłów. Kreowane rozwiązania mają być przekuwane w prototypy poddawane następnie skrupulatnym testom. Rezultat końcowy całego procesu ma być chroniony patentem.

Renato Moretto mówił: „Wierzimy, że ochrona własności intelektualnych poprzez patentowanie jest kwestią o fundamentalnym znaczeniu dla firmy. Stosując ją, możemy bronić oryginalności własności intelektualnej oraz nasz potencjał innowacyjny. Nie jest konieczne podwyższanie cel, a zamykanie granic na rynku globalnym nie ma sensu. Zamiast tego, moim zdaniem, istotniejsze jest wspieranie generowania nowych idei, tworzenia nowych produktów, wprowadzania innowacji w procesach, które są ściśle powiązane z instrumentami finansowymi, dostępnością wykwalifikowanych zasobów ludzkich, a przede wszystkim – długoterminowymi strategiami przedsiębiorstwa.”¹⁸ Z tego punktu widzenia znaki towarowe oraz patenty mogą odgrywać unikalną rolę.

¹⁶ *The role of Italian manufacturers on foreign markets*, Plast, Italian review of plastic materials, February 2006.

¹⁷ *On-demand drying and automation systems*, IT Italian Technology, February 2006.

¹⁸ *Moretto PA, A Model Case in Patents*, informacja prasowa, Massanzago, 7.03.2005, s. 2.

Za kluczowe sektory w strategii uznano wówczas systemy i technologie osuszania, pozwalające oszczędzać energię wykorzystywaną w procesie przetwórstwa tworzyw sztucznych. Postanowiono również maksymalnie upraszczać obsługę produkowanych urządzeń oraz aplikacji.

3.3. Przebieg tworzenia własności intelektualnej i procedury jej ochrony w strategii rozwojowej przedsiębiorstwa

W strategii rozwoju przedsiębiorstwa wypracowanie, a następnie ochrona własności intelektualnej odgrywa fundamentalną rolę i jest podstawowym czynnikiem umożliwiającym firmie konkurowanie na rynku globalnym. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych w *Moretto* wydzielono biuro badawczo-rozwojowe. Przykładano wielką dbałość do wyposażenia laboratoriów oraz pomieszczeń, w których odbywały się testy i eksperymenty, w zaawansowane systemy i urządzenia do projektowania oraz realizacji prototypów. Renato Moretto, ciągle aktywnie uczestniczący w projektach badawczo-rozwojowych, podkreśla wagę zespołowej pracy nad innowacjami. Do dzisiaj wiodącą jednostką w firmie jest biuro badawczo-rozwojowe.

Do połowy lat dziewięćdziesiątych firma przeznaczala 8% obrotu na inwestycje związane z innowacjami produktowymi. W kolejnych latach wydatki na działalność badawczo-rozwojową pochłaniały 4% obrotu, dzięki czemu udawało się uzyskać średnio 4 patenty rocznie, a w ostatnich latach nawet 5-6. Pierwszy patent firma uzyskała w 1988 r., czyli w tym samym okresie, kiedy rozpoczęto sprzedaż poza granicami Włoch. Ochronie patentowej poddawane są jedynie urządzenia i technologie uznane za strategiczne.

W końcu 2004 r. *Moretto* posiadała 16 patentów, w tym 6 międzynarodowych. W pierwszym kwartale 2005 r. firma była właścicielem 20 patentów¹⁹, a rok później – już 28, wśród nich było 17 patentów międzynarodowych²⁰. W 2006 r. firma przeznaczyła na działalność badawczo-rozwojową 6% obrotu/przychodów (turnover/revenues), w końcu roku posiadała 37 patentów²¹. Taki poziom inwestycji w B+R utrzymano w kolejnych latach, również plan na rok 2009 przewiduje podobną część.

Proces patentowania własności intelektualnej *Moretto* przebiega w przemyślany i zorganizowany sposób. W każdym przypadku wniosek patentowy najpierw jest składany we Włoszech, następnie w Europejskim Urzędzie Patentowym (*The European Patent Office*) umożliwiającym *Moretto*

¹⁹ *Moretto PA, A Model Case in Patents*, informacja prasowa, Massanzago, 7.03.2005.

²⁰ *Moretto S.p.A.: Turnover 2005 up 4%*, informacja prasowa, 15.02.2006.

²¹ *First Place for Research and Development*, IT Italian Technology, October 2006.

zintegrowaną procedurę ochrony w 18 państwach europejskich, a następnie uwzględnia się resztę świata. Dokumentacją patentową zajmuje się w firmie jeden inżynier oddelegowany wyłącznie do tej pracy. Ponadto *Moretto* współpracuje z trzema krajowymi agencjami (z Padwy, Turynu i Weroni), które pomagają dopełnić niezbędnych formalności. Zdaniem Prezesa *Moretto* procedura patentowa jest skomplikowana i wymaga fachowego podejścia, aby nie popełnić błędów. Poza tym należy nieustannie śledzić sytuację w kwestii rejestracji nowych wniosków patentowych, jak i przyznawania patentów w interesujących firmę regionach. Renato Moretto chwali tempo rozpatrywania wniosków patentowych w Stanach Zjednoczonych, gdzie cała procedura zwykle trwa najdłużej około roku, w przeciwieństwie do urzędu włoskiego, który rozpatruje wnioski od 2 do 5 lat.

Nie licząc kwot przeznaczanych na utrzymanie patentów, *Moretto* wydaje około 200 tys. euro rocznie na uzyskanie nowych patentów.

Podstawą ubiegania się o patenty była wytrwała, twórcza praca zespołu inżynierów, pracowników technicznych, a także właściciela firmy. W zakresie urządzeń do osuszania postanowiono skoncentrować się na projektowaniu, czego rezultatem było stworzenie szeregu „suszarek” z wyposażeniem towarzyszącym, które poprawiało ich funkcjonalność i upraszczało panel sterowania – interfejs użytkownika. Skonstruowano Dry Air (wprowadzony do sprzedaży w 2005 r.) oraz serię 200 X-Dryer. Ostatnie z wymienionych urządzeń w pewnych warunkach pozwala zaoszczędzić do 70% energii. Jest to o tyle istotne, że w przetwórstwie tworzyw sztucznych koszt energii jest drugim, po koszcie materiału, największym kosztem produkcji. Ponadto w odróżnieniu od innych urządzeń tego typu traktujących jednakowo wszystkie wykorzystywane materiały, X-Dryer w procesie produkcji dostosowuje cykl do specyficznych materiałów. Prace badawczo-rozwojowe nad nim trwały trzy i pół roku i były prowadzone we współpracy z dwoma centrami uniwersyteckimi. Dry Air po raz pierwszy oficjalnie zaprezentowano podczas targów K 2004 w Düsseldorfie, a jego kolejną, innowacyjną wersję – podczas targów Plast 2006 w Mediolanie, które były bardzo ważne dla *Moretto*, ponieważ zachwyty i optymizm załogi miał się tam zderzyć z opiniami klientów i odwiedzających targi. Z czasem okazało się, że również rynek pozytywnie ocenił nowe urządzenia, ponieważ w ciągu roku sprzedano ponad 2500 sztuk Dry Air (w 2007 r. tylko na rynkach azjatyckich sprzedano ponad 1200 sztuk²², a w sumie w ciągu 3 lat od wprowadzenia na rynek, czyli w latach 2004-2007, sprzedano 3000 ma-

²² *Moretto's minidryer Dry Air has achieved impressive market success in Asia*, Modern Plastics & Polymers, March 2008.

szyn²³), a X-Dryer w tym czasie stał się liderem rynkowym w segmencie od 50-200 m³/h²⁴. Zaangażowanie *Moretto* w prace nad technologiami osuszania odzwierciedla także zaprojektowanie Flowmatik. Działalność *Moretto* w zakresie technologii osuszania przynosi firmie ok. 40% obrotu i stała się centralnym filarem strategii rozwoju *Moretto*.

Na wystawie K 2007 w Düsseldorfie zaprezentowano dwa kolejne innowacyjne urządzenia (XD 600 Dryer w zakresie odwilżania, DGM 1000 Doser w zakresie dozowania grawimetrycznego), spełniając tym samym oczekiwania klientów – producentów dużej skali.²⁵

Przedstawione urządzenia to jedynie przykład kreatywności zespołu badawczo-rozwojowego firmy, który nie ustaje w realizacji nowych projektów wynikających z uważnego śledzenia rynku oraz wsłuchiwanie się w potrzeby klientów. Rezultaty tych prac są chronione patentami.

3.4. Rozwiązanie końcowe – uzyskany efekt końcowy w postaci zmodyfikowanej strategii

W 2009 r. w pracy badawczo-rozwojowej firma *Moretto* wykorzystuje najnowszy sprzęt i technologie. W połączeniu z talentem pracujących nad nowymi rozwiązaniami osób udało się wypracować 114 patentów, w tym wiele międzynarodowych.

W pracach badawczo-rozwojowych skoncentrowano się na rozwiązaniach pozwalających oszczędzać energię podczas procesu przetwórstwa tworzyw sztucznych. Takie podejście zapewniło *Moretto* wysoką pozycję w branży, ponieważ oferowane produkty charakteryzują się nieporównywalnie lepszymi parametrami niż urządzenia konkurencyjnych producentów.

Moretto S.p.A. nieustannie wprowadza na rynek nowe, wysoce innowacyjne urządzenia i systemy. W październiku 2008 r. na targach Fakuma w Friedrichshafen w Niemczech *Moretto* zaprezentowała kolejne innowacyjne urządzenie – MORETTO PET KRYSTALLIZER²⁶, a na międzynarodowych targach Plast 2009 – system KruiSeKontrol²⁷.

Jednocześnie nieprzerwanie trwają prace nad kolejnymi innowacjami. W 2009 r. *Moretto* realizuje dwa duże projekty badawczo-rozwojowe, których rezultaty będą jak zwykle prezentowane w trakcie uznanych targów branżowych, przyciągających tysiące obecnych i potencjalnych klientów i partnerów biznesowych.

²³ *The entire gamut of auxiliaries*, Plastics & Rubber Asia, April 2008.

²⁴ *Low Energy Consumption for High Production Capacity*, Tecnoplast, October 2007.

²⁵ *Low Energy Consumption for High Production Capacity*, Tecnoplast, October 2007.

²⁶ *PET Crystalliser*, European Plastics Products Manufacturer, November 2008.

²⁷ *Efficiency in Granules Conveying*, IT Italian Technology, February 2009.

4. PUNKTY KRYTYCZNE WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

4.1. Zasadnicze punkty krytyczne w modyfikacji strategii

Pomimo sumiennie i konsekwentnie realizowanej strategii rozwoju w oparciu o innowacyjność i ochronę własności intelektualnej, Renato Moretto widzi pewne zagrożenia. Jednym z nich jest długi czas oczekiwania na uzyskanie patentu europejskiego, szczególnie we Włoszech, pomimo ochrony wynalazku od momentu złożenia zgłoszenia. Ponadto posiadanie patentów na wytworzoną przez firmę własność intelektualną nie daje całkowitej pewności, że nie pojawią się próby kopiowania oryginalnych urządzeń. Niestety w historii *Moretto* miały miejsce takie przypadki. Firma doświadczyła kilku prób imitacji w różnych krajach. W tych krajach, w których rynek jest niewielki, *Moretto* zwraca uwagę na działania konkurencji. W innych krajach, gdzie marka mogłaby ucierpieć w wyniku bezprawnego kopiowania, podejmowane są czynności prawne w celu egzekwowania prawa własności intelektualnej. Przestrzeganie prawa w poszczególnych krajach jest zagadnieniem kluczowej wagi. Najlepiej sytuacja pod tym względem wygląda w Stanach Zjednoczonych, gdzie uzyskanie patentu gwarantuje pełną ochronę, natomiast sytuacja nie jest tak dobra i wymaga poprawy w Europie, np. we Włoszech lub w innych krajach.

W opinii Prezesa *Moretto* problemem jest też etyka konkurencji. Niektóre przedsiębiorstwa stosują świadomą politykę imitacji urządzeń i maszyn cieszących się popularnością wśród klientów, zamiast łożenia znacznych kwot na działalność badawczo-rozwojową i ochronę ich rezultatów lub zakup licencji. Szczególnie niektórzy producenci we Włoszech liczą, że ich nieuczciwe działania pozostaną bez konsekwencji prawnych, ze względu na niewydolność systemu prawnego.

4.2. Sposoby pokonywania trudności i rola czynnika ludzkiego w tym procesie

Jedynym sposobem pokonywania wymienionych wcześniej trudności jest „ucieczka do przodu”, czyli intensywne prace nad kolejnymi innowacjami, a następnie patentowanie nowości, aby konkurencja nie nadążyła za zmianami w urządzeniach i systemach wprowadzanych przez *Moretto* na rynek. Nie byłoby to jednak możliwe bez właściwych osób. Młoda i wysoko wykwalifikowana załoga stanowi silną stronę firmy. Średnia wieku to 35 lata, 65% posiada co najmniej średnie wykształcenie, a ponad 10% – wyższe. Szkolenia i doskonalenie zawodowe kadry należą do priorytetów. Czasami

obraca się to przeciwko firmie, ponieważ osoby, które zdobyły w *Moretto* doświadczenie i wyższe kwalifikacje, czasami odchodzą do innych firm. Renato *Moretto* uważa to za naturalne zjawisko, a zmiany – za proces odbywający się nieustannie.

Kreowanie nowych technologii oraz innowacyjnych rozwiązań jest podstawowym celem w działalności *Moretto S.p.A.*, ale ludzie, z ich kreatywnością, inteligencją oraz pasją, liczą się ponad wszystko. To ludzie inicjują każde działanie i każdy projekt. Dla podkreślenia tej filozofii stworzono certyfikat OMS&P²⁸, czyli logo etyczne gwarantujące najwyższą jakość oferowanych urządzeń, stworzonych z pasją i doświadczeniem ludzi z myślą o ludziach – przyszłych użytkownikach. Logo, przedstawiające człowieka witruwiańskiego, autorstwa Leonarda da Vinci, w czerwonym kole, symbolizuje skoncentrowanie na ludziach i ich inteligencji oraz gwarancję włoskiej kreatywności. *Moretto S.p.A.* stawia na „humanizm technologiczny” rozumiany jako opieranie się w relacjach biznesowych na takich wartościach, jak oryginalność, inteligencja i ludzkie podejście zamiast bezosobowych i chłodnych kontaktów wynikających z globalizacji. Renato *Moretto* mówi: „Nasza firma musi być fabryką idei, ponieważ jestem coraz bardziej przekonany, że to jest najefektywniejsza i perspektywiczna droga, jeśli chcemy konkurować ze wschodzącymi rynkami”²⁹. Logo OMS&P pojawia się jedynie na najnowszych urządzeniach, unikalnych ze względu na wykorzystywaną technologię, jakość i poziom innowacji. W 2009 r. logo OMS&P było umieszczone na 22 urządzeniach oferowanych przez *Moretto S.p.A.* Symbol ten jest jednocześnie elementem działań firmy na rzecz poprawy kultury przedsiębiorczości, w tym etyki biznesu.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

5.1. Wpływ ochrony własności intelektualnej na efektywność wdrażania strategii rozwojowej

Aktywność badawczo-rozwojowa była podstawą działania firmy *Moretto* od samego początku i jest obecnie. W ciągu pierwszych 15 lat działalności, a więc do połowy lat dziewięćdziesiątych przeznaczano 8% przychodów na inwestycje w innowacje produktowe.³⁰

²⁸ Original Moretto System & People.

²⁹ http://www.moretto.com/company_moretto/omsep_philosophy_f.htm.

³⁰ *Moretto S.p.A. Company Profile*, www.moretto.com.

Konsekwentnie realizowany plan aktywności badawczej i wdrożeniowej, a następnie patentowanie jej rezultatów było i jest podstawą zdobywania przez firmę rynków zagranicznych. Jedynie pozycja jedyne go producenta rewolucyjnych w branży urządzeń, o nieprawdopodobnym, trudnym do określenia potencjale, dawała gwarancję realizacji strategii globalnego rozwoju *Moretto*. Trzeba podkreślić, że bez ochrony własności intelektualnej, firma nie rozwijałaby się.

Patenty dają firmie monopol na oferowane oryginalne rozwiązania w tych regionach, w których je zgłoszono, a jednocześnie stanowią ochronę przed nieuczciwymi konkurentami. Zastrzeżony znak towarowy OMS&P pozwala odróżnić produkty firmy od ewentualnych podróbek, a jednocześnie promuje uczciwość w działalności gospodarczej i podkreśla kreatywność włoskich konstruktorów, jak również najwyższą jakość produktów.

5.2. Korzyści ekonomiczne z wdrożenia strategii opartej na rozwijaniu i ochronie własności intelektualnej dla przedsiębiorstwa (jakościowe i ilościowe)

Strategia konkurowania *Moretto S.p.A.* poprzez innowacje i ich ochronę przynosi firmie wymierne korzyści. Świadczą o tym uzyskiwane wyniki sprzedaży, a także poszerzające się grono klientów wywodzących się z 52 krajów. Ponadto łatwiej jest pozyskiwać nowych odbiorców i zdobywać kolejne rynki mając opinię rzetelnej, poważnej firmy. Za taką właśnie uchodzi *Moretto*, ponieważ sprzedaż własnych, opatentowanych produktów stanowi bardzo istotny element kształtowania wizerunku przedsiębiorstwa. Dodatkowo posługiwanie się logo OMS&P w kontaktach z klientami i partnerami poprawia relacje z nimi, a dzięki temu łatwiejsze staje się realizowanie strategii rozwoju *Moretto*.

Opisana polityka *Moretto* zapewnia jej także szerszą promocję, ponieważ firma została doceniona przez międzynarodowe gremia. W marcu 2005 r. Prezes Renato Moretto prezentował firmę podczas międzynarodowego sympozjum „Patents boosting economy” zorganizowanego przez European Patent Academy, ponieważ firma została uznana za przedsiębiorstwo godne naśladowania i upowszechniania, które swój rozwój i wzrost konkurencyjności oparło na patentowaniu rezultatów własnych prac badawczo-rozwojowych.³¹ W tym samym czasie *Moretto S.p.A.* otrzymała również nagrodę w trakcie wystawy Arab Plast 2005 w Dubaju, gdzie wystawiała swoje

produkty po raz pierwszy. Organizatorzy dostrzegli i docenili w ten sposób najwyższą innowacyjność produktów *Moretto*³².

W Chinach, 17 września 2009 r., komisja międzynarodowa przyznała *Moretto S.p.A.* nagrodę za nowe urządzenie KruiseKontrol – najlepszą innowację zaprezentowaną w czasie wystawy Chinaplast w maju 2009 r.

Dzięki przemysłowej strategii patentowania własności intelektualnej, *Moretto S.p.A.* została jednym z pięciu światowych liderów wśród producentów urządzeń dla przetwórstwa tworzyw sztucznych. Korzyści jakie osiąga realizując przyjętą strategię mobilizują do dalszych wysiłków w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych, a następnie w przygotowywaniu wniosków patentowych. Liczby mówią same za siebie – w 2009 r. firma była właścicielem 114 patentów.

5.3. Wpływ strategii opartej na ochronie własności intelektualnej na rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa

Wraz z rozwojem firmy wzrastała liczba zatrudnianych pracowników – od 2 do 230 osób. Z czasem, poza Renato Moretto, coraz więcej osób angażowano w działalność badawczo-rozwojową, w tym również obsługę procedury patentowania nowych produktów i technologii. W 2009 r. zespół biura badawczo-rozwojowego liczył 15 osób.

Postawienie na innowacyjność produkcji i dbałość o najwyższą jakość oferowanych klientom rozwiązań wymusiło również podnoszenie kwalifikacji pracowników. Renato Moretto uważa, że na etapie poszukiwania pracowników najważniejsze są cechy osobowe kandydata, a w mniejszym stopniu liczą się kwalifikacje i doświadczenie. Prezes firmy przywiązuje wielką wagę do rekrutacji personelu, angażując się w ten proces osobiście, pomimo rozlicznych obowiązków. Niekiedy znalezienie właściwej osoby na dane stanowisko trwa dłuższy czas, ale najważniejsze jest zatrudnienie pracownika wykazującego pożądaną w firmie podejście do pracy i do klientów. Pracownikom wszystkich szczebli i struktur wpajane jest wykonywanie swoich obowiązków z uwzględnieniem punktu widzenia klientów. Dzięki temu w *Moretto* wdraża się do produkcji tak wiele nowych urządzeń poddawanych ochronie patentowej, a także setki wariantów podstawowych maszyn. Podejście kierownictwa firmy do pracowników przedstawiono również w punktach 4.2 oraz 6.2.

³¹ *Moretto PA, A Model Case in Patents*, informacja prasowa, Massanzago, 7.03.2005.

³² *Moretto PA Receives a Prize at Dubai's Arabplast*, informacja prasowa, Massanzago, 30.03.2005.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umieszczenie ochrony własności intelektualnej w obecnej i przyszłościowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa

Zdecydowana większość sprzedawanych produktów *Moretto* jest chroniona patentami. Firma nie przewiduje zmiany obranej strategii. Mimo niekorzystnych zjawisk w gospodarce światowej w roku 2009, działalność badawczo-rozwojowa nie może zostać zahamowana. Nadal około 6% przychodów firmy będzie przeznaczane zarówno na prace badawczo-rozwojowe, jako podstawowe w działalności i rozwoju, także międzynarodowym firmy, jak również na ochronę, czyli nowe patenty i utrzymanie patentów przyznanych w poprzednich latach. Nowe produkty *Moretto* będą nosiły logo OMS&P, pracując tym samym na wzmocnienie wizerunku włoskiego producenta zaawansowanej technologii najwyższej jakości.

Innowacyjność, szybkość wprowadzania zmian oraz rzetelność w podejściu do klienta to kluczowe czynniki sukcesu na rynku globalnym. Nie można tych wartości sprzedać, ale dzięki działalności człowieka, jego umiejętnościom, talentowi oraz pasji firma może zaoferować klientom wyższą konkurencyjność, stworzyć nowe wartości i wygenerować prawidłową i zdrową konkurencję. Kiedy wynik takiej działalności staje się wynalazkiem, powinien być bezwzględnie chroniony. Własność intelektualna jest chroniona na całym świecie, a dzięki temu firmy, które chcą liczyć się na rynku i realizować swoją misję, mogą rozwijać innowacje w interesie swoich klientów. Firma bez klientów nie ma uzasadnienia dla swojej egzystencji.

6.2. Rola kapitału ludzkiego, współpracy z nauką i budowy wartości intelektualnych w kreowaniu przyszłej wartości intelektualnej – spojrzenie przedsiębiorstwa w przyszłość

Jak wspomniano wcześniej, w przekonaniu Renato Moretto, w firmie najważniejsi są ludzie. To oni są twórcami idei, wszelkich pomysłów i rozwiązań. To od nich zależy czy opinie płynące od klientów zostaną wykorzystane do udoskonalenia produkowanych już urządzeń i technologii lub stworzenia nowych. Dlatego firma nadal będzie przywiązywała dużą wagę do doboru odpowiednich pracowników, bezpośrednio wpływających na kreowanie przyszłych wartości intelektualnych *Moretto S.p.A.* Tylko ludzie z pasją, jak Renato Moretto, będą w stanie stworzyć istotne dla rozwoju firmy innowacje. Założyciel firmy jest wspierany w pracy zawodowej przez żonę i dwoje najstarszych dzieci. Mimo to podejście do pracowników nie ulega

zmianie, a skrupulatność w rekrutacji niekiedy jest prawdziwym wyzwaniem, biorąc pod uwagę lokalizację, gdzie firma prowadzi swoje oddziały, biura i sprzedaż.

Od lat *Moretto S.p.A.* współpracuje z kilkoma uczelniami wyższymi. Wśród nich są uczelnie włoskie (Uniwersytet w Padwie, Uniwersytet w Mediolanie oraz Centrum Uniwersyteckie Alessandria przy Politechnice w Turynie) oraz niemiecki uniwersytet. Firma zleca ośrodkom akademickim prace nad konkretnymi zagadnieniami – zawsze zawierając z nimi umowę. W zapisach umowy szczególną wagę przywiązuje się do sprecyzowania praw własności do wypracowanych rezultatów badań. *Moretto* zgadza się, aby dana placówka wykorzystywała wnioski z badań do celów edukacyjnych, jednak właścicielem wypracowanej na podstawie umowy własności intelektualnej zawsze jest *Moretto S.p.A.* Współpraca ze środowiskami naukowymi będzie kontynuowana.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Moretto S.p.A. jest wzorcowym przykładem firmy, która rozpoczynając działalność od podstaw na rynku lokalnym jako mikroprzedsiębiorstwo osoby fizycznej, z czasem stała się jednym z najlepszych na świecie producentów urządzeń i systemów dla przetwórstwa tworzyw sztucznych – spółką akcyjną obecną w 52 krajach. Swój rozwój i niewątpliwy sukces *Moretto* oparła na działalności innowacyjnej, a także na ochronie wypracowanych wartości intelektualnych.

Można stwierdzić, że motto firmy: *the challenge goes on* – wyzwanie trwa – odzwierciedla podejście do pracy Renato Moretto i jego pracowników przez wszystkie minione lata. Założyciel *Moretto* nie zawęził pola działania swojej firmy wyłącznie do rynku krajowego, który dość szybko stał się po prostu za mały, aby absorbować wysoce innowacyjne rozwiązania technologiczne kreowane przez zespół *Moretto*. Nie obawiał się wyjścia poza Włochy, a następnie poza Europę. Utworzenie pierwszego zagranicznego oddziału firmy w Brazylii z pewnością było wielkim wyzwaniem, podobnie, jak rozwijanie sprzedaży na kolejnych kontynentach, mimo pojawiających się trudności. Jednocześnie bardzo starannie podejmowano decyzje, co do rozwoju sieci sprzedaży i dystrybucji.

Kierownictwo firmy skutecznie mobilizowało pracowników badawczych do kreatywności – dzięki temu co roku do sprzedaży wprowadzono kilka innowacyjnych urządzeń i zawsze prezentowano je w trakcie liczących się targów międzynarodowych. Z reguły towarzyszyła temu aktywność public relations i promocja. Udało się także uzyskać zaangażowanie pozostawiające

stałych pracowników (produkcyjnych i administracji), co zapewniło wysoką jakość oferowanych produktów oraz wysoki poziom obsługi klientów. Nie byłoby to możliwe bez szczególnego podejścia do pracowników ze strony założyciela i twórcy firmy *Moretto*, dla którego ludzie są najważniejsi, i dlatego tak wiele wysiłków kieruje na rekrutację właściwych osób.

Pomimo wysokiej kreatywności i systematycznego patentowania nowych rezultatów prac badawczo-rozwojowych, Renato Moretto wraz ze swoimi pracownikami nigdy nie zaprzestaje poszukiwania nowych rozwiązań, nowych rynków oraz analizowania nowych pomysłów, również pochodzących od klientów. Jednocześnie, zarówno w przeszłości, jak i obecnie, firma asygnowała znaczne kwoty na prace koncepcyjne i wdrożeniowe, w tym na współpracę z ośrodkami akademickimi, a także na ochronę międzynarodową rezultatów badań.

Według Renato Moretto jedynym sekretem utrzymywania wzrostu i rozwoju przedsiębiorstwa jest zaawansowanie technologiczne projektów realizowanych przez jego firmę, oferowanych produktów, rozwiązań i usług³³. Można z dużym prawdopodobieństwem spodziewać się, że kontynuując strategię patentowania własnych wynalazków, *Moretto S.p.A.* niebawem osiągnie swój cel – zajęcie pozycji światowego lidera w dziedzinie automatyki dla przetwórstwa tworzyw sztucznych.

³³ *Moretto PA Presents OMS&P and Training Area: Space for Innovation*, informacja prasowa, Massanzago, 22.02.2005.

Bibliografia

1. *Answers from the world of ancillary equipment*, Tecnoplast, October 2005.
2. *Automation for Plastic Industry*, Plast, January 2008.
3. *Cost-driven innovations*, Plastics & Rubber Asia, February 2007.
4. *Efficiency in Granules Conveying*, IT Italian Technology, February 2009.
5. *First Place for Research and Development*, IT Italian Technology, October 2006.
6. *Low Energy Consumption for High Production Capacity*, Tecnoplast, October 2007.
7. *Moretto Becomes a Joint-Stock Company. 8% Increase in Turnover During the First Six Months of 2005*, informacja prasowa, 28.07.2005.
8. *Moretto PA, A Model Case in Patents*, informacja prasowa, Massanzago, 7.03.2005.
9. *Moretto PA Internationalises its Production*, informacja prasowa, Massanzago, 11.04.2005.
10. *Moretto PA Presents OMS&P and Training Area: Space for Innovation*, informacja prasowa, Massanzago, 22.02.2005.
11. *Moretto PA Receives a Prize at Dubai's Arabplast*, informacja prasowa, Massanzago, 30.03.2005.
12. *Moretto PA: Up 20% in the First Nine Months of 2004*, informacja prasowa, Massanzago, Padua, 20.10.2004.
13. *Moretto's minidryer Dry Air has achieved impressive market success in Asia*, Modern Plastics & Polymers, March 2008.
14. *Moretto S.p.A. Company Profile*, www.moretto.com
15. *Moretto S.p.A.: Turnover 2005 up 4%*, informacja prasowa, 15.02.2006.
16. *On-demand drying and automation systems*, IT Italian Technology, February 2006.
17. *PET Crystalliser*, European Plastics Products Manufacturer, November 2008.
18. *Taking on the Optical Disc market*, RepLix, Issue 8 – August 2006.
19. *The entire gamut of auxiliaries*, Plastics & Rubber Asia, April 2008.
20. *The role of Italian manufacturers on foreign markets*, Plast, Italian review of plastic materials, February 2006.
21. *Yudo Star*, notatka, www.moretto.com, June 2007.

Źródła internetowe:

www.moretto.com

STABILNY WZROST POPRZEZ INNOWACJE I OCHRONĘ WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ¹

Studium przypadku Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne, Warszawa

Paulina Bednarz

1. HISTORIA FIRMY KUCHARCZYK TECHNIKI ELEKTROFORETYCZNE

Firma *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne (KTE)* powstała w 1992 r. jako przedsiębiorstwo rodzinne (innowacyjne przedsięwzięcie) bazujące na wiedzy z zakresu biologii molekularnej. Kluczowym obszarem działania spółki jest rozwój, produkcja i sprzedaż narzędzi do analizy DNA/RNA i białek. Główną grupą produktów firmy są urządzenia do elektroforezy oraz zestawy biochemiczne służące badaniom i rozwojowi badań naukowych. Odbiorcami usług i produktów oferowanych przez firmę Kucharczyk są laboratoria wykonujące badania w zakresie biologii molekularnej, tj. zarówno laboratoria naukowe działające przy uczelniach i jednostkach naukowo-badawczych, jak i laboratoria szpitalne, które prowadzą działalność naukową i diagnostyczną oraz laboratoria kryminalistyczne. Obecnie Kucharczyk TE to jedyny krajowy producent urządzeń do elektroforezy DNA/RNA, białek oraz genotypowania. Założycielem Spółki jest dr Krzysztof Kucharczyk – absolwent Wydziału Fizyki Technicznej Politechniki Gdańskiej oraz doktorant Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego.

Historia powstania spółki jest ściśle związana z pracą naukową jej właściciela. W latach 80-tych, jako pracownik naukowy Uniwersytetu Gdańskiego, dr K. Kucharczyk pracował nad swoim doktoratem na temat zmian w błonach *Escherichia coli* wywołanych szokiem termicznym. Niezbędnym elementem pracy były metody analityczne – elektroforeza, która pomimo względnej prostoty i powszechności, była trudna do przeprowadzenia ze względu na ograniczenia w dostępie w Polsce do niezbędnych urządzeń i aparatury. Wychodząc naprzeciw potrzebie przyszły doktor wraz z ojcem, skonstruował domowymi metodami kilka prostych urządzeń, które umożliwiały przeprowadzenie badań i analiz oraz były uzupełnieniem doktoratu. Tym sposobem ziściło się przysłowie, iż „potrzeba jest matką wynalazków”. Jak się szybko okazało problem utrudnionego dostępu do urządzeń dotyczył szerszej grupy pracowników naukowych, którzy obser-

wując dokonania kolegi, zaczęli zgłaszać prośby o wypożyczenie lub wprost budowę kolejnych egzemplarzy aparatu na sprzedaż. Dostrzegając fakt istnienia rynku zbytu na aparaturę do elektroforezy w roku 1992 dr Krzysztof Kucharczyk podjął śmiałą decyzję o założeniu firmy *KTE*.

Działalność *KTE* rozpoczęła się od produkcji i sprzedaży drobnego sprzętu i aparatów laboratoryjnych, których dostępność w Polsce była znikoma. W początkowej fazie rozwoju firmy z powodu ograniczonych możliwości warsztatowych spółki wykonanie sprzętu było zlecane firmie zewnętrznej. Kluczem do zbudowania przewagi rynkowej była działalność na rynku, na którym występowała niska dostępność sprzętu oraz wysokie ceny. Spółka Kucharczyk, w odróżnieniu od firm amerykańskich i europejskich (sprzedających urządzenia do elektroforezy na całym świecie) robiła aparaturę opartą na podobnej technologii, ale tańszą, a tym samym osiągalną dla polskich organizacji. Zbudowanie tej przewagi możliwe było dzięki budowie urządzenia w Polsce z wykorzystaniem części sprowadzanych zza granicy, niedostępnych na rynku polskim.

Kolejne lata działalności spółki przyniosły nowe pomysły na wzbogacenie oferty rynkowej. W 2001 r. zespół *KTE* zakończył z sukcesem opracowanie innowacyjnej metody analizy DNA (Multitemperature Single Stand Conformation Polymorphism – w skrócie *MSSCP*), nowocześniejszą od istniejącej dotychczas technologii wykrywania mutacji w kwasach nukleinowych. *MSSCP* to prosta technika, która może być wykorzystywana do wykrywania mutacji punktowych w kwasach nukleinowych. Przy stosowaniu tej metody nie trzeba znać rodzaju mutacji, co sprawia, że *MSSCP* może być wykorzystane we wszystkich przypadkach gdzie występują duże ilości próbek zawierających znane i nieznanne mutacje. Była to pierwsza innowacyjna technologia firmy Kucharczyk opatentowana w 2006 r. w Stanach Zjednoczonych, a w Europie w 2009 r. (zgłoszenie patentowe nr PCT/PL01/00012). Wnioski patentowe zostały także złożone w Japonii.

Technologia *MSSCP* stała się punktem wyjścia dla kolejnych działań *KTE*. Na jej bazie opracowano tzw. *DNAPointer®System*. Jest to zaawansowany, a jednocześnie łatwy w użyciu, aparat pozwalający na wykonywanie analizy zmienności genetycznej DNA oraz białek. Głównymi atutami tej technologii jest:

- min. 95% czułości w wykrywaniu mutacji (5-10% wyższa niż przy innych metodach),
- wykrywanie znanych i nieznanymi mutacji,
- niski koszt (0,45 euro za próbkę),
- szybkie i łatwe przygotowanie próbek do analizy,
- 99,5% odtwarzalności wyników w *DNAPointer®System*,

¹ Studium przypadku powstało w oparciu o materiały informacyjne *KTE* oraz wywiadu z prezesem firmy dr. Krzysztofem Kucharczykiem przeprowadzonego przez autora studium.

- możliwość jednoczesnej analizy 44 próbek,
- bardzo krótki czas genotypowania do 44 prób wynoszący poniżej 1,5 godziny.

DNAPointer®System może służyć jako otwarta platforma, w której można szybko przełączyć system z genotypowania do interakcji białek oraz powtarzalnej elektroforezy 2D. System można także, po wprowadzeniu optymalnych warunków dla próbek, zaprogramować do użytku automatycznego, bez konieczności wprowadzania ustawień przy każdym użyciu. Zaletą DNAPointer®System jest możliwość wykorzystania aparatu do innych metod elektroforezy, nie tylko MSCP, ale także m.in. DGGE i TGGE.

Na bazie DNAPointer®System zespół KTE opracował kolejną unikalną w skali świata technologię PMES pozwalającą na wykrywanie mniejszościowych wariantów genetycznych występujących w materiale heterozygotycznym. Technika ta umożliwia wykrycie np. w niejednorodnym materiale klinicznym kilku wariantów genetycznych tego samego genu występujących na poziomie 1% całkowitej ilości DNA. Znajduje to zastosowanie np. w onkologii, gdzie na bardzo wczesnym etapie rozwoju guza (np. na podstawie biopsji) można wykryć obecność mutacji istotnej z punktu widzenia doboru optymalnej terapii. Technologia PMES znajduje także zastosowanie w wirusologii i analizie lekooporności, tj. kontrolowania przebiegu terapii lekowej i oceny odpowiedzi organizmu na podawane leki, m.in. przy zakażeniach żółtaczką (HCV), HIV i wirusach grypy (wirusy RNA). Wirusy RNA wytwarzają w zakażonym organizmie tzw. genetyczne wirusowe warianty. Obecność wariantów wirusowych (tzw. quasispecies – „szczepów rzekomych”) i obciążenia wirusowego jest istotnym czynnikiem określającym przebieg całego zakażenia. Jednym z głównych skutków natury wariantów wirusowych RNA jest szybki rozwój oporności pacjentów na podawany lek. Aktualnie najczęściej stosowana metoda badania podgatunków wirusowych oparta jest o klonowanie i sekwencjonowanie klonów. Jednak stosowanie tej metody zabiera bardzo dużo czasu i pracy. Metoda PMES bazująca na DNAPointer®System i MSCP umożliwia ocenę genetycznej różnorodności i złożoności wariantów wirusowych dla różnych próbek w ciągu dwóch dni. PMES umożliwia wykrycie drobnych wariantów wirusowych bez konieczności rozległego sekwencjonowania dużej liczby próbek, które są niezbędne przy klonowaniu molekularnym. Głównymi zaletami metody jest duża szybkość i wysoka czułość wykrywania drobnych wariantów wirusowych w heterogenicznej próbce oraz niski koszt eksploatacyjny – około 2 euro na próbkę. PMES jest kolejnym wynalazkiem powstającym na bazie wykorzystania DNAPointer®System.

DNAPointer®System stał się produktem flagowym KTE. Zespół spółki ciągle pracuje nad udoskonalaniem aparatury (m.in. powstała wersja DNAPointer®System II) oraz opracowywaniem nowych technik i metod jej wykorzystania. Poszukiwanie i opracowywanie kolejnych możliwości wykorzystania tego urządzenia stało się jednym z głównych celów zespołu KTE. Dotychczas opracowano m.in. odczynniki do biologii molekularnej – zestaw do barwienia DNA oraz innych analiz biochemicznych, możliwych do przeprowadzenia za pomocą urządzenia DNAPointer®System.

Pierwsza wersja tego urządzenia trafiła na rynek polski, gdzie do roku 2009 sprzedano ponad 40 sztuk. Na przełomie lat 2007/2008 KTE zaczął wprowadzać produkt na rynki międzynarodowe. Warto wspomnieć, że prototyp urządzenia został skonstruowany także dzięki zaradności ekonomicznej właściciela, który uzyskał dofinansowanie na budowę pierwszej wersji urządzenia z Naczelnej Organizacji Technicznej.

Firma Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne od początku budowała swoją markę na doświadczeniu i pracy naukowej oraz współpracy z jednostkami naukowymi. Dzięki stałej i ścisłej współpracy z jednostkami naukowymi złożono wspólne wnioski patentowe m.in. z: Uniwersytetem Gdańskim i Instytutem Biotechnologii i Antybiotyków w Warszawie w zakresie opracowania testu immunoenzymatycznego do zakażeń świń wirusem PRV, wywołującym chorobę Aujeszkyego (wścieklizna rzekoma); Wydziałem Fizyki na Uniwersytecie Warszawskim w zakresie opracowania prototypu nowej wersji DNAPointer®System, na podstawie którego przygotowana została nowa wersja urządzenia, która spełnia normy EC oraz niezbędne warunki do tego, by produkt ten mógł być sprzedawany na rynkach Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych. Ponadto KTE wraz z Instytutem Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie zainicjował powstanie konsorcjum badawczego, którego celem jest m.in. miniaturyzacja obecnej wersji DNAPointer®System oraz wskazanie zastosowań dla metody genotypowania w zakresie onkologii, kardiologii, wirusologii oraz innych obszarów diagnostyki medycznej. Jednocześnie KTE uczestniczył w trzech międzynarodowych konsorcjach badawczych w UE aplikujących do Komisji Europejskiej o finansowanie projektów badawczych z zakresu wirusologii, w tym wirusa HCV oraz grypy H5N1.

Niewątpliwie silnymi stronami KTE jest pomysł (urządzenie do genotypowania mutacji punktowych wraz z metodami) i technologia, które są unikalne w skali światowej. Pomimo swej innowacyjności KTE ma konkurencję na rynkach polskim i zagranicznym w postaci dużych firm światowych. Wynika to głównie z obszaru zastosowań produktu i jego branżowości. Dużą przewagą KTE jest jednak specyfika DNAPointer®System i jego duża specjalizacja. Urządzenie to z założenia służy do pewnych konkretnych

zastosowań, w których jest o wiele lepsze niż urządzenia oferowane przez inne firmy, a służące do generalnego użytku bez żadnych specjalizacji.

Słabą stroną *KTE* jest dotychczasowa niewielka możliwość ekspansji na rynki światowe, wynikająca z małego zespołu i braku doświadczenia, w skutecznej sprzedaży produktu w Europie i na świecie.

1.1. Zaplecze finansowo-rzeczowe

Siedzibą firmy w początkowej fazie rozwoju był Gdańsk. Jednak już w drugiej połowie lat 90-tych właściciel podjął decyzję o przeniesieniu do Warszawy. Ostatecznie firma znalazła swą siedzibę w kampusie Ochota w IBB PAN, co było jednym z elementów strategii utrzymywania stałych kontaktów z sektorem nauki. Dr Kucharczyk chcąc oddać się całkowicie pracy w *KTE* w 1994 r. zrezygnował z pracy na uczelni, pozostając jednak w ścisłym kontakcie ze środowiskiem naukowym.

Konieczność stałego, technologicznego usprawniania oferowanego urządzenia wymusiła na właścicielu poszukiwanie inwestora zewnętrznego. Firma, by móc się dalej rozwijać i oferować urządzenie *DNAPointer®System* odpowiadające potrzebom rynku, potrzebowała zastrzyku kapitału. Po wielu próbach, w 2005 r. udało się pozyskać prywatnego inwestora, który w zamian za finansowanie objął część udziałów spółki i stał się jej współwłaścicielem.

Działalność firmy od początku prowadzona była na styku nauki i wdrożenia wyników prac naukowych do praktyki. Firma posiada obecnie własne laboratorium, jednak nadal około 50% badań w zakresie DNA i analiz diagnostycznych realizowana jest we współpracy z różnymi jednostkami i instytucjami naukowymi. Ponadto *KTE* współpracuje z 10 instytutami badawczymi z Polski, Austrii, Francji i Szwecji. Wiele z realizowanych wspólnie projektów kończy się wspólnymi patentami, np. z Instytutem Medycyny Wojskowej (w zakresie metody genotypowania genów kodujących kanały jonowe). Wszystkie projekty powstają w oparciu o *DNAPointer®System*, który dzięki możliwości wykrywania bardzo małych ilości DNA, np. komórek lekoopornych, jest jedynym tak specjalistycznym urządzeniem do analiz genetycznych.

Z początkowo zatrudnianych 2 osób zespół spółki powiększył się w roku 2008 do 6 osób, z których aż 4 stanowią kadrę naukowo-badawczą, 2 osoby odpowiedzialne są za konstrukcje, ulepszanie produktu i prowadzenie badań, a 2 pozostałe (w tym właściciel) odpowiedzialne są za rozwój strategii, sprzedaż i zarządzanie.

Firma współpracuje z siecią podwykonawców – 9 zewnętrznych firm, którym zlecane są prace związane m.in. z elektroniką i mechaniką. Firmy te produkują również półprodukty do *DNAPointer®System*. Do roku 2009 *KTE* udało się podpisać jedną umowę przedstawicielską z niemiecką firmą *Bio-step*, produkującą i sprzedającą urządzenia laboratoryjne i medyczne.

KTE stale poszukuje partnerów biznesowych i naukowych w dziedzinie m.in. nanotechnologii, optyki laserowej, rozwoju systemu i technologii oraz wirusologii. W II połowie 2009 r. firma zamierza przekształcić się w Spółkę Akcyjną w celu wprowadzenia jej na rynek *NewConnect*.

2. STRATEGIA DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA *KTE* NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

Strategia działania *KTE* już w pierwszej fazie funkcjonowania zakładała ekspansję na rynki międzynarodowe, szczególnie Europę Zachodnią, Stany Zjednoczone i Japonię. Taka strategia została podjęta przez dr. Kucharczyka po wnikliwej analizie danych dotyczących chłonności i dostępności rynków. Bezpośrednimi odbiorcami produktu i usług oferowanych przez *KTE* są jednostki naukowo-badawcze (w zakresie genotypowania i analiz interakcji oraz wynalazczości leków), jednostki diagnostyki medycznej i weterynaryjnej, naukowcy, lekarze i pacjenci (w zakresie medycyny indywidualnej), a także jednostki działające w sferze kryminalistyki i ochrony środowiska. Z przeprowadzonego specjalnie na potrzeby *KTE* przeglądu wynika, że w Polsce jest kilkuset potencjalnych klientów (jednostek naukowych i indywidualnych klientów), którzy mogą być zainteresowani kupnem *DNAPointer®System*, bądź skorzystać z oferowanych usług. Jednocześnie Polska stanowi 0,3-0,5% rynku ogólnego, jaki funkcjonuje w sferze zainteresowania *KTE*. Największym rynkiem docelowym dla *KTE* są Stany Zjednoczone z aż 50-60% chłonnością. Jak wykazała analiza dużą szansą dla firmy są także rynki Unii Europejskiej – 20-30% chłonności oraz Japonii – 10%. Przedstawiona analiza jednoznacznie wskazuje więc, że firma działająca w branży technologicznej, jeżeli chce się stale rozwijać, musi myśleć o wejściu na rynki międzynarodowe, zwłaszcza rynki Stanów Zjednoczonych i Europy.

KTE po raz pierwszy rozpoczął starania wejścia na rynek międzynarodowy pod koniec 2007 r. Główną barierą wejścia na te rynki był brak wystarczających środków finansowych, niezbędnych do prowadzenia rozmów i spotkań handlowych oraz udoskonalania oferty, tak by odpowiadała ona poszczególnym rynkom. Ta bariera była jednym z głównych powodów poszukiwania inwestora zewnętrznego. Dopiero po jego pozyskaniu możliwa stała się ekspansja na rynki międzynarodowe.

Strategicznie firma zakłada, że rynki europejskie będą dla niej swobodnym rodzajem przedsięwzięcia do rynków amerykańskiego i japońskiego. Ze względu na małe doświadczenie w tym zakresie założono, że pierwsze doświadczenia zdobyte w Europie posłużą wzmocnieniu i udoskonaleniu oferowanego produktu, dzięki czemu *KTE* będzie mógł zaoferować produkt spełniający oczekiwania dużo bardziej wymagającego, ze względu na rozwój i zaawansowanie technologii, rynku amerykańskiego i japońskiego.

Wstępna strategia wejścia na rynki międzynarodowe zakłada utworzenie tzw. spółek córek w kluczowych krajach oraz pozyskanie lokalnych firm, które mogłyby z powodzeniem zająć się dystrybucją sprzętu. Założono trzy główne obszary działania i zasoby, jakie będą niezbędne dla efektywnego wejścia z ofertą na rynki międzynarodowe.

- 1) Promocja – główne działania w tym obszarze prowadzone będą poprzez biuro główne w Warszawie. Docelowo planowane jest utworzenie biura promocyjnego w Londynie, które zajmowałoby się promocją oferty *KTE* na rynku międzynarodowym.
- 2) Dystrybucja – założono cztery sposoby działania:
 - Stany Zjednoczone – ustanowienie dwóch spółek córek;
 - Unia Europejska – ustanowienie jednej spółki córki lub nawiązanie współpracy z zagraniczną firmą – dystrybutorem;
 - Japonia – ustanowienie jednej spółki córki;
 - Reszta świata – nawiązanie współpracy z lokalnymi firmami – dystrybutorami.
- 3) Serwisowanie/usługi – założono cztery sposoby działania:
 - Stany Zjednoczone – poprzez działalność dwóch spółek córek oraz partnerów krajowych;
 - Unia Europejska – we własnym zakresie oraz partnerów krajowych;
 - Japonia – poprzez działalność spółki córki lub nawiązanie współpracy z zagraniczną firmą usługową;
 - Reszta świata – nawiązanie współpracy z lokalnymi firmami.

Analizując potencjał rynku globalnego oraz jego dość dużą hermetyczność zespół *KTE* obrał strategię indywidualnego, stopniowego wchodzenia i penetracji rynku międzynarodowego. Początkowo założono, że w pierwszym etapie należy przede wszystkim pokazać potencjalnym klientom produkt, zapoznać z firmą, zaprezentować urządzenie i jego przydatność, a później, kiedy rozpoznawalność na rynku wzrośnie, zainteresować lokalnych dystrybutorów i nawiązać współpracę w zakresie umowy sprzedażowo-przedstawicielskiej. W praktyce, zespół *KTE* wyszukuje potencjalnych klientów poprzez rekomendacje, własne bazy oraz informacje dostępne w Internecie. Następnie firma nawiązuje kontakt telefoniczny bądź mailowy

z wybranymi laboratoriami i instytucjami zagranicznymi przekazując potencjalnym klientom materiały promocyjno-informacyjne oraz szczegółowe informacje dotyczące *DNAPointer®System* i jego zastosowania praktycznego. W sytuacji gdy dana instytucja wyraża zainteresowanie urządzeniem, umawiane jest bezpośrednie spotkanie, w trakcie którego pracownicy *KTE* przeprowadzają wstępne szkolenie z obsługi urządzenia, jego użyteczności i sposobu przeprowadzania różnorodnych analiz i testów. Po takim spotkaniu potencjalnemu klientowi wypożyczana jest wersja testowa (*DEMO*) urządzenia na okres około 3 tygodni. Po tym czasie klient podejmuje decyzję czy jest zainteresowany zakupem *DNAPointer®System* czy rezygnuje z zakupu. Taka procedura sprzedaży jest korzystna zarówno dla sprzedającego jak i dla kupującego. Strona kupująca ma możliwość przetestowania urządzenia i sprawdzenia jego praktycznej użyteczności pod kątem konkretnych analiz i prac, a *KTE* przeprowadza swoistego rodzaju badanie rynku, gdyż okres testów daje firmie możliwość usprawniania sprzętu i lepszego dopasowywania do potrzeb odbiorców, uwzględniając ich uwagi i problemy pojawiające się w trakcie testowania. Do roku 2008 firmie udało się sprzedać 3 urządzenia na rynku niemieckim i włoskim. W wielu krajach (np. w Wielkiej Brytanii) klienci wyrażają duże zainteresowanie zakupem i składają tzw. „przrzeczenie zakupu”.

Wsparciem wejścia na rynki międzynarodowe jest promocja i prezentacja produktów. Przedstawiciele firmy uczestniczą w targach branżowych i innych imprezach wystawienniczych, nawiązując bezpośrednio, mailowo i telefonicznie kontakty z wybranymi klientami. W celu zminimalizowania kosztów promocji *KTE* stara się także o finansowanie zewnętrzne, m.in. w 2004 r. uzyskała z Ministerstwa Gospodarki granty na wyjazdy i działania pro-eksportowe na obszarze Europy.

Jednym z elementów strategii wejścia na rynki międzynarodowe było także przyjęcie nowej nazwy handlowej firmy, takiej która byłaby „bardziej przyjazna” dla zagranicznych klientów (nazwa *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne* jest dla klientów zagranicznych zupełnie niezrozumiała, nawet po przetłumaczeniu na język angielski). Na potrzeby rynku międzynarodowego firma *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne* funkcjonuje pod nazwą *BioVectis*. Utworzono też specjalną stronę internetową www.biovectis.com, na której potencjalni klienci mogą znaleźć m.in. podstawowe informacje o firmie, oferowanych usługach i technologiach, o użyteczności *DNAPointer®System* oraz rekomendacje dotychczasowych klientów *KTE*.

Wejście na rynki międzynarodowe dało firmie wiele korzyści, ale jedna z nich wydaje się być najważniejsza – możliwość rozwoju i poszerzenia oferowanych usług. W wyniku rozszerzenia działalności na rynki między-

narodowe i uzyskania wstępnych ocen oferowanego produktu firma *KTE* uznała, że warto zastanowić się nad ofertą usług wykonywanych na bazie urządzenia *DNAPointer®System*. Wstępne rozeznanie rynku wykazało, że istnieje duża potrzeba na dostarczanie konkretnych analiz i badań z wykorzystaniem *DNAPointer®System*. Część instytucji i osób, które testowały urządzenie stwierdziły, że jego skomplikowanie technologiczne jest dla nich barierą w wykorzystaniu praktycznym (brak możliwości efektywnego wykorzystania i dość skomplikowana obsługa niektórych procesów, powoduje że nie wszyscy chcą lub dysponują czasem aby ją opanować) i dlatego chętniej będą korzystać z oferty zlecenia wykonania danego badania niż zakupu aparatury. Te doświadczenia skłoniły właściciela *KTE* do zastanowienia się nad rozszerzeniem działalności i włączeniem wykonywania badań i analiz na *DNAPointer®System* do wachlarza usług świadczonych przez firmę. W roku 2009 firma rozpoczęła pogłębione badanie popytu na tego typu usługi.

Wejście na rynki międzynarodowe i realizacja strategii w tym zakresie wiązało się też z wieloma barierami, które zespół *KTE* musiał krok po kroku rozwiązywać. Główną barierą, będącą również problemem dla innych firm z Polski, jest opinia społeczeństwa międzynarodowego na temat rozwoju technologicznego naszego kraju. Wiele osób ciągle uważa Polskę za kraj bardzo słabo rozwinięty, a tym samym produkujący sprzęt prosty, o niskim poziomie technologicznym i niskiej jakości. Firma *KTE* barierę tę stara się pokonywać dzięki doświadczeniu i doskonałemu przygotowaniu merytorycznemu zespołu firmy.

Problemem w realizacji strategii międzynarodowej był też brak doświadczenia i wiedzy jak działają rynki zagraniczne, co powoduje ciągłe zmiany w strategii wejścia, w zależności od informacji zwrotnej jaką *KTE* uzyskuje od potencjalnych i aktualnych klientów. Jak podkreśla właściciel *KTE*, małe firmy nie są w stanie zająć się efektywnie sprzedażą na rynkach międzynarodowych, nie posiadając rozbudowanej sieci sprzedaży, która wymaga zatrudnienia dodatkowych pracowników i poniesienia dużych nakładów, ze względu na bardzo różnorodną specyfikę rynków międzynarodowych i konieczność posiadania wiedzy nie tylko z zakresu działalności czy branży, ale także z zakresu szeroko rozumianego marketingu. Najtrudniejszy, zdaniem dr. Kucharczyka, jest pierwszy etap przeistoczenia się małej firmy, działającej na krajowym rynku, w firmę o zasięgu międzynarodowym, oferującą swe produkty i usługi na całym świecie. Przyjęcie strategii wejścia na rynki międzynarodowe zmusiło *KTE* do zwiększenia zaplecza technicznego i personalnego oraz poszukiwania zewnętrznego sponsora, gdyż rozbudowanie działu sprzedaży i usprawnienie urządzenia było możliwe

tylko dzięki podwyższeniu kapitału (wejście prywatnego inwestora – tzw. Business Angel).

Do zespołu *KTE* udało się przyciągnąć dwóch doświadczonych handlowców: Polaka, który przez wiele lat kierował działem handlowym jednego z czołowych międzynarodowych koncernów farmaceutycznych oraz Szweda z dwudziestoletnim doświadczeniem w branży biotechnologicznej. Ich zadaniem było zbudowanie kanałów sprzedaży i wprowadzenie *DNAPointer®System II* na rynek europejski i amerykański. Początkowa współpraca układała się bardzo dobrze, jednak już po pół roku okazało się, że siła przebicia międzynarodowych koncernów jest znacznie większa niż małej firmy biotechnologicznej, w efekcie czego jeden z pozyskanych sprzedawców (Polak) odszedł z *KTE*. Drugi z handlowców, po roku współpracy wrócił do swojego ojczystego kraju, jednak współpraca została podtrzymana i obecnie jest on związany z firmą *KTE* umową o przedstawicielstwo na rynku szwedzkim. Początkowo właściciel *KTE* chciał ponownie zatrudnić doświadczonego sprzedawcę, jednak szybko okazało się, że na rynku nie ma osoby, która mogłaby pomóc firmie (tj. spełniałaby wymagania firmy i jednocześnie akceptowała oferowane warunki pracy) w kwestii wejścia i rozwoju na rynkach zagranicznych. Jak się okazało jest to dość duża bariera dla *KTE*, gdyż z jednej strony osoby mogące rozwijać długookresowe strategie wejścia na międzynarodowy rynek branżowy są tylko za granicą, a zatrudnienie takich osób przewyższa finansowe możliwości firmy, a z drugiej strony specyfika branży nie gwarantuje, że osoba która funkcjonowała wcześniej na rynku będzie w stanie efektywnie rozwinąć sprzedaż urządzenia i usług oferowanych przez firmę.

Po tych doświadczeniach strategia rozwoju *KTE* na rynkach międzynarodowych uległa zmianie. Kluczowym elementem strategii wejścia stała się współpraca z lokalnymi firmami zajmującymi się dystrybucją aparatury biotechnologicznej. Zespół *KTE* na bieżąco poszukuje partnerów handlowych o rozbudowanej sieci dystrybucji w Europie i Ameryce. Jak podkreśla dr Kucharczyk, istnieje wiele firm na rynku, które są chętne do współpracy z *KTE* i dystrybucji *DNAPointer®System*. Szybko okazało się, że zainteresowanie firm w tym obszarze jest bardzo duże, ale nie wszystkie były w stanie zagwarantować *KTE* odpowiedni poziom wsparcia sprzedaży produktu oraz poziom penetracji rynku. Głównym problemem w poszukiwaniu dobrych i niezawodnych partnerów handlowych jest wizerunek Polski na świecie, jako kraju niestabilnego i nie dysponującą zaawansowaną technologią. W trakcie bezpośrednich spotkań i rozmów z przedstawicielami *KTE* część firm, potencjalnych partnerów, wyrażała obawę, że oferowane urządzenie może nie spełniać wymagań rynku lub być po prostu niskiej jakości. Oba-

wiali się także, że po dużych nakładach czasu, pracy i finansów współpraca nie dojdzie do skutku ze względu na niestabilność partnera polskiego, nieterminowość dostaw lub złą obsługę.

Kolejnym problemem w realizacji strategii *KTE* wejścia na rynki międzynarodowe było niedopasowanie produktu do potrzeb rynku. Podczas prób ekspansji międzynarodowej okazało się, że urządzenie, które praktycznie sprawdza się w Polsce jest niewystarczająco dobre na rynku międzynarodowym. Standard technologiczny urządzenia, sposób wykonania, jego konstrukcja oraz oferowana możliwość praktycznego zastosowania nie odpowiadał potrzebom europejskim i nie spełniał norm istniejących na rynkach zagranicznych. Niezbędne było wypracowanie nowej, ulepszonej wersji specjalnie na potrzeby rynku międzynarodowego, a to wymagało dużych nakładów finansowych. Udało się to osiągnąć dzięki nakładom inwestora zewnętrznego i w 2009 r. zakończono proces usprawniania urządzenia.

Początkowo strategia rozwoju międzynarodowego nie zakładała pozyskania inwestora zagranicznego. Szybko jednak okazało się, że jest to niezbędne dla dalszej obecności produktu na rynkach zagranicznych. Opisane powyżej bariery: brak rozbudowanej sieci sprzedaży, konieczność usprawnienia oferowanego produktu oraz problemy ze znalezieniem partnerów handlowych zmusiły właściciela *KTE* do poszukiwań zewnętrznego inwestora branżowego. Inwestorzy zagraniczni wymagają jednak często, jako warunek konieczny do podjęcia współpracy, przeniesienia firmy do kraju inwestora, odmawiając wręcz inwestowania w spółkę działającą w Polsce. W procesie poszukiwania inwestora dr Kucharczyk miał dużo szczęścia, gdyż po wielu rozmowach, które kończyły się fiaskiem, udało mu się nawiązać kontakt, dzięki pośrednikowi z Teksasu (USA), z prywatnym inwestorem z Polski, który stał się wspólnikiem *KTE*.

Jak widać w trakcie realizacji strategii wejścia na rynki międzynarodowe, zespół *KTE* napotykał wiele przeszkód i barier, które w różnoraki sposób wpływały na zmianę założeń. Brak doświadczenia, niechęć ze strony potencjalnych firm partnerskich (ze względu na stereotypy dotyczące Polski i naszego zaawansowania technologicznego) a także brak wystarczających środków finansowych, to główne bariery, które z jednej strony wymagały zmiany strategii i podjęcia dodatkowych starań i działań, ale z drugiej strony pozytywnie wpłynęły na rozwój *KTE*, dzięki czemu firma jest w trakcie wchodzenia na rynki międzynarodowe. Odnotowano sprzedaż kilku urządzeń w Europie Zachodniej. Wyprodukowanych zostało kilka DEMO DNA-Pointer®System – głównie na potrzeby rynku niemieckiego i włoskiego. Jest to bez wątpienia wstępny etap penetracji tych rynków.

3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Jak podkreśla dr Kucharczyk, żadna firma biotechnologiczna działająca w sferze wynalazczości nie może istnieć bez ochrony własności intelektualnej. Jednocześnie jednak zwraca uwagę na potrzebę ochrony całościowej, nie tylko na rynku polskim, ale przede wszystkim na rynku amerykańskim, w Unii Europejskiej i na rynkach azjatyckich. Jak trafnie zauważa, chcąc działać na rynkach międzynarodowych, należy pamiętać o ochronie własności intelektualnej na całym świecie, gdyż pojedyncze patenty nie zabezpieczą należycie firmy przed plagiatem i kradzieżą pomysłów przez nieuczciwych konkurentów z innych krajów.

Strategia ochrony własności intelektualnej i jej włączenie do ogólnej strategii rozwoju *KTE* opiera się na opisanych wcześniej właściwościach rynku biotechnologicznego i doświadczeniach firmy we wprowadzaniu do użytku urządzenia DNAPointer®System. Ogromny rynek zbytu w Stanach Zjednoczonych i bardzo szybko rozwijająca się branża technologiczna wymuszają na firmach konieczność ochrony własności intelektualnej w obawie przed ich skopiowaniem. Właściciel *KTE* od początku miał świadomość potrzeby ochrony wypracowanych przez niego i jego współpracowników rezultatów. Takie podejście wynika głównie z przyjętej strategii i analizy rynku docelowego, z której jednoznacznie wynika, że największym potencjalnym rynkiem zbytu dla *KTE* są Stany Zjednoczone, Europa i Japonia. Firmy działające na tych rynkach rozwijają się bardzo szybko i dysponują o wiele większą infrastrukturą technologiczno-finansową, co stawia ich w uprzywilejowanej pozycji i pozwala w ciągu kilku miesięcy skopiować rezultat kilkuletnich prac całego zespołu *KTE*. Jediną formą ochrony rezultatów wypracowanych przez *KTE* jest posiadanie dobrego patentu.

Strategia w zakresie ochrony własności intelektualnej ewoluowała razem z rozwojem firmy *KTE* i zmianą strategii jej rozwoju. Początkowo, gdy działalność *KTE* opierała się głównie o prostą obsługę i sprzedaż odtwórczą urządzeń istniejących na rynku, większość działań koncentrowała się wokół minimalizacji kosztów, jako najważniejszego elementu, dzięki któremu firma z powodzeniem konkurowała na rynku polskim z firmami amerykańskimi i rosła w siłę. Równocześnie z tymi działaniami zespół *KTE* pracował nad nowymi, unikalnymi metodami oraz technikami analiz i badań. Przeprowadzone analizy i badania pokazały, że także w tej sferze działalności firma *KTE* będzie musiała poradzić sobie z firmami konkurencyjnymi ze Stanów Zjednoczonych, a także Japonii. Ten fakt oraz duża znajomość specyfiki branży sprawiły, że od początku prac nad nowymi metodami biotechnologicznymi zespół *KTE* przywiązywał dużą wagę do ochrony rezultatów tych

prac, które osiągnięto w ciągu wielu miesięcy pracy, prób i badań. Członkowie zespołu angażując się w wypracowanie nowych metod i technik elektroforezy zachowują w tym zakresie ścisłą tajemnicę. Potencjalni partnerzy informowani są ogólnie o prowadzonych działaniach. Przed powstaniem ostatecznego produktu firma nie informuje o wynikach prac, mając świadomość, że działania promocyjne może rozpocząć dopiero po złożeniu wniosku patentowego.

Mając na uwadze rynek docelowy oraz szybkość procedur patentowych KTE dużą wagę przywiązuje do patentowania w Stanach Zjednoczonych. Tamtejszy Urząd Patentowy działa szybciej ze względu na nieco prostsze procedury w stosunku do procedur polskich czy europejskich. Ponadto złożenie wniosku patentowego w Stanach Zjednoczonych daje KTE datę pierwszeństwa patentowego, w oparciu o którą firma występuje z wnioskami patentowymi na pozostałych rynkach. Uzyskuje tym samym ochronę do momentu uzyskania oficjalnego wpisu patentowego. Obecnie KTE posiada przyznany jeden patent amerykański na technologię MSSCP, oraz 2 zgłoszenia patentowe w Unii Europejskiej i Japonii. Ponadto firma złożyła w Stanach Zjednoczonych wnioski patentowe na metody analityczne i diagnostyczne DNA oraz metodę terapeutyczną.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

Dla firmy *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne* posiadanie patentów gwarantujących ochronę własności intelektualnej wygenerowało kilka podstawowych korzyści.

I. Zaufanie partnerów handlowych. Jak podkreśla właściciel KTE włączenie strategii ochrony własności intelektualnej do strategii rozwoju firmy było motorem do jej dalszego rozwoju. Pozyskany patent pozwolił na wejście na rynki europejskie, bez obaw o nieuczciwą konkurencję. Posiadanie patentu było też kluczowe dla pozyskiwania partnerów handlowych i inwestora. Dla nich patent był wytyczną tego, że przedsięwzięcie, w którym mają uczestniczyć jest długofalowe, a nie paromiesięczne – do czasu gdy konkurencja skopiuje wprowadzony na rynek produkt. Takie zaufanie partnerów jest dla firmy rozpoczynającej działalność międzynarodową szczególnie ważne, ponieważ nie przekreśla współpracy gdy pojawiają się nieprzewidziane bariery wynikające z braku doświadczenia czy złego zarządzania. KTE przekonał się o tym m.in., kiedy okazało się, że oferowany produkt nie spełnia wymagań rynku i odbiorców z rynków międzynarodowych. Przykład firmy stworzonej przez dr. Kucharczyka pokazuje, że ochrona pa-

tentowa ma kluczowe znaczenie dla pozyskiwania partnerów handlowych i finansowych oraz dla prowadzenia wszelkich kontaktów biznesowych.

II. Możliwość pozyskania inwestora. Posiadanie patentu gwarantującego ochronę własności intelektualnej na usługi oferowane przez KTE było istotną kartą przetargową przy rozmowach z inwestorami. Jak podkreśla dr Kucharczyk żaden potencjalny inwestor nie chciał podejmować rozmów przed uzyskaniem informacji o istniejącej ochronie własności dla oferowanych produktów. Jest to kwestia oczywista, gdyż zawsze istnieje ryzyko, że inwestor zainwestuje w dany produkt i skutecznie go wypromuje, a konkurencja ten sam produkt skopiuje i zacznie go sprzedawać swoimi kanałami szybciej i skuteczniej. Posiadany patent i złożone wnioski patentowe stały się głównym argumentem w negocjacjach z inwestorami.

III. Ochrona przed konkurencją. Jak podkreśla dr Kucharczyk szczególnie małe polskie firmy, które chcą wejść na rynki międzynarodowe powinny mieć świadomość potrzeby ochrony IP. Na rynkach międzynarodowych istnieje bardzo duża konkurencja praktycznie w każdej dziedzinie, a przewagą wielu firm jest posiadanie znacznie większych środków finansowych, które mogą przeznaczyć na skopiowanie produktu, a dzięki dostępowi do rynku, szybsze i skuteczniejsze rozwinięcie własnej sprzedaży. Dlatego ochrona własności intelektualnej jest w tym zakresie jedyną metodą na zdobycie przewagi konkurencyjnej i zabezpieczenie przyszłych działań.

IV. Wzrost wartości firmy. Każda firma chcąca rozpocząć działalność na rynkach międzynarodowych i pozyskać partnerów handlowych musi wykazać, że zaangażowanie we współpracę z nią będzie długoterminowe, opłacalne i przede wszystkim stabilne. Dlatego każdy potencjalny partner dokonuje swego rodzaju wyceny firmy – jej zdolności rozwoju i posiadanego zaplecza. W przypadku firm małych, rozpoczynających dopiero swą przygodę z rynkami międzynarodowymi jest to szczególnie trudne, bo zazwyczaj nie posiadają one dużego zaplecza finansowego, rozbudowanego systemu zarządzania czy dystrybucji. Dla takich firm, także dla firmy *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne*, największą wartością jest posiadany potencjał intelektualny i posiadane prawa. Patenty stanowią w tym zakresie najwyższą wartość. KTE, jak wiele innych firm, jest na etapie gdy nie wycenia się jej na podstawie wielkości np. sprzedaży czy EBITA, ale na podstawie posiadanych patentów. Potencjalni partnerzy i inwestorzy oceniają stabilność firmy przez pryzmat jej potencjału i szans na przyszły rozwój, a nie posiadanego udziału w rynku. Jak podkreśla dr Kucharczyk, w branży biotechnologicznej nie wystarczy fakt, że firma jest świetnie zorganizowana, bo nie daje to pewności zbudowania długoterminowej przewagi konkurencyjnej. Takie firmy muszą posiadać także produkt chroniony patentem.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Ochrona własności intelektualnej to dla *KTE* świadomy wybór i droga obrona jako całościowa strategia w całym cyklu rozwoju firmy. Strategia rozwoju *KTE* zakłada w najbliższych latach wprowadzenie produktu i usług na rynki europejskie, a później amerykańskie i japońskie. Obecnie firma skupia się jedynie na rynku badawczym, ale docelowo, ze względu na dużą chłonność, prezes Kucharczyk zamierza także wprowadzić *DNAPointer®System* na rynek diagnostyki medycznej. Problemem w tym zakresie są jednak finanse, gdyż wprowadzenie produktu na rynek diagnostyki wymaga spełnienia dodatkowych warunków jakościowych oraz norm, a to wiąże się z opracowaniem udoskonalonego aparatu i usług. Priorytetem rozwojowym *KTE* jest opracowanie zestawu usług, które będą oferowane w ramach *DNAPointer®System*, tzn. opracowanie metod diagnostycznych i analitycznych oraz szczegółowego zastosowania produktu w wirusologii i onkologii. Strategia zakłada, że wszystkie opracowane metody i techniki będą wprowadzane przy wykorzystaniu ochrony IP, tzn. w oparciu o patent. Prezes Kucharczyk nie wyobraża sobie sytuacji, gdy innowacyjna metoda badań będzie wprowadzana na rynki międzynarodowe bez wcześniejszego zapewnienia jej ochrony prawnej.

Jak podkreśla dr Kucharczyk, w chwili obecnej w Polsce można prowadzić biznes na wielu polach, bez konieczności posiadania ochrony prawnej na oferowane produkty i usługi. Jednak te możliwości będą się z czasem zmniejszać, i musi o tym pamiętać każdy przedsiębiorca. Procesy globalizacyjne i napierające zewsząd tanie kopie produktów wysokiej jakości doprowadzą do sytuacji, w której bez patentu nie będzie możliwe przetrwanie na rynku, a zwłaszcza na innowacyjnym rynku. Prezes *KTE* podkreśla, że jeżeli przedsiębiorstwo myśli o istnieniu na rynku w kontekście długofalowym, musi mieć pomysł na innowację i możliwie szybko chronić ten pomysł patentem. Jeżeli nawet firma dokona innowacji, to i tak powodzenie wprowadzenia produktu na rynek i czerpanie z tego tytułu korzyści w długiej perspektywie, zależy w głównej mierze od tego czy dany produkt będzie na tym rynku chroniony przed skopiowaniem. To właśnie patent zapobiega szybkiemu naśladownictwu i daje przedsiębiorcy czas na udane wprowadzenie produktu i marki na rynek, bez konieczności oglądania się na konkurencję. Ochrona patentowa daje swoistego rodzaju wyłączność, zabezpiecza sprzedaż i osłabia działania konkurencji.

Jak podkreśla prezes *KTE* jego firma jest obecnie na etapie, w którym rola patentów staje się niezwykle ważna. Zespół *KTE* jest w trakcie opraco-

wywania nowych innowacyjnych metod biotechnologicznych z dużą wartością diagnostyczną w zakresie onkologii i wirusologii, a firma wchodzi na rynek globalny. Wiąże się to z szeregiem zagrożeń, takich jak np. globalna konkurencja. Dlatego na każdym etapie rozwoju międzynarodowego *KTE*, od wynalazku do rynku, patent odgrywa szczególną rolę, bo to dzięki ochronie firma buduje swoje zaplecze finansowe i odnosi sukcesy.

KTE nadal będzie działać w oparciu o dotychczasową strategię rozwoju, w tym współdziałać z firmami zagranicznymi. Strategia ta nabiera szczególnego znaczenia w sytuacji kryzysu. Jak zauważa dr Kucharczyk, w dobie kryzysu duże firmy z reguły nie rozpoczynają nowych inwestycji, lecz gotowe są podejmować współpracę partnerską. Małe firmy z kolei nie mają dostępu do rozbudowanego rynku i nie mają zasobów finansowych by go rozwinąć. W przypadku takiej firmy jak *KTE*, która posiada patent i wiedzę współpraca wydaje się naturalnym działaniem.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Jak pokazuje przykład firmy *Kucharczyk Techniki Elektroforetyczne* przedsiębiorstwa działające w obszarze innowacyjnych biotechnologii nie mogą skutecznie konkurować na rynkach międzynarodowych bez zapewnienia ochrony swej własności intelektualnej. *KTE*, pomimo tego, że istnieje od kilkunastu lat dopiero rozpoczyna swą działalność na rynkach zagranicznych. Przykład *KTE* pokazuje jak wiele pracy i czasu wymaga zaprojektowanie i wdrożenie strategii wejścia na rynki międzynarodowe uwzględniającej ochronę własności intelektualnej.

Kamieniem milowym w rozwoju *KTE* była zmiana strategii działalności z firmy opartej na prostym montażu i sprzedaży sprzętu w firmę bazującą na wynikach pracy intelektualnej. Ta zmiana modelu biznesowego otworzyła przed firmą nowe możliwości, których wykorzystanie pociągało za sobą konieczność włączenia do strategii polityki ochrony własności intelektualnej. Wykorzystując pojawiające się szanse firma *KTE* oparła swą politykę rozwoju o własność intelektualną, tj. opracowanie nowych metod i technologii do bioanaliz z wykorzystaniem w diagnostyce i badaniach medycznych. Zmiana profilu działalności wymagała od właściciela *KTE* przeformułowania sposobu zarządzania firmą i dotarcia z oferowanymi produktami i usługami do potencjalnych odbiorców. Zachowując podstawowe zasady biznesowe, formułowanie strategii rozpoczęto od analizy potencjału rynku i jego chłonności, która wykazała, że głównym obszarem działań firmy powinien być rynek międzynarodowy, szczególnie Stany Zjednoczone, Japonia i Europa. Określenie rynku docelowego było kluczem do zbudowania strategii

ochrony własności intelektualnej, pokazującej, że dzięki ochronie w wymienionych 3 częściach świata, *KTE* zyskuje ochronę produktów na 90% swego rynku docelowego.

Głównym problemem *KTE* w wejściu na rynki międzynarodowe był brak doświadczenia i wystarczających środków finansowych, które pozwoliłyby na nawiązanie współpracy z osobami posiadającymi duże doświadczenie we wprowadzaniu produktów innowacyjnych na rynki zagraniczne. Ta bariera skłoniła firmę do przeformułowania strategii wejścia i rozpoczęcia poszukiwań potencjalnych dystrybutorów i partnerów zagranicznych, którzy byliby zainteresowani podjęciem współpracy na zasadach biznesowego przedstawicielstwa. Jak się okazało, sam proces poszukiwania partnerów nie był zbyt skomplikowany, ale przekonanie firm zagranicznych co do stabilności i rzetelności *KTE* było szczególnie utrudnione. Głównym problemem było przeświadczenie firm zagranicznych, że Polska jest krajem, w którym nie są rozwijane wysokiej jakości technologie, a więc nie jest też krajem, w którym działają rzetelne firmy wykorzystujące innowacyjne metody i techniki. Barię działani na rynkach międzynarodowych okazał się też niewystarczająco wysoki standard jakościowy oferowanego urządzenia *DNAPointer®System*. Oba te czynniki wymagały od *KTE* dużych nakładów pracy, czasu i finansów. Te punkty krytyczne udało się pokonać dzięki zdołaniu inwestora zewnętrznego, który zdecydował się zainwestować w firmę *KTE* i wspomóc jej rozwój strategiczny.

Zdobycie inwestora zewnętrznego było dla *KTE* kamieniem milowym, który zdecydował o dalszym rozwoju firmy na rynkach międzynarodowych. Proces poszukiwania inwestora był niezwykle żmudnym i ciężkim procesem, a główną kartą przetargową było posiadanie ochrony prawnej dla wypracowanych rezultatów. Jak podkreśla prezes *KTE*, podczas rozmów z potencjalnymi inwestorami pierwszą i główną kwestią była ochrona własności intelektualnej. Inwestorzy decydowali się na rozmowy dopiero po uzyskaniu informacji, że *KTE* posiada patent i każdy z następnich produktów zostanie objęty taką samą ochroną. Ochrona własności intelektualnej była i jest nadal sprawą kluczową, także przy podejmowaniu współpracy z partnerami biznesowymi, tj. firmami, które zajmą się dystrybucją produktów i usług na rynkach zagranicznych.

Jedną z najważniejszych korzyści jakie osiągnęło *KTE* dzięki wejściu na rynki międzynarodowe i włączeniu strategii ochrony własności intelektualnej jest możliwość rozwoju i poszerzenia oferowanych usług. Rynek polski, na którym dotychczas działała firma *KTE*, nie stwarzał takiej możliwości głównie ze względu na stosunkowo małą liczbę odbiorców i ich jednorodność. Rynki międzynarodowe stworzyły nowe możliwości dzięki różno-

rodności odbiorców, a co za tym idzie różnym potrzebom i oczekiwaniom w stosunku do wykorzystania oferowanego przez *KTE* produktu. Ponadto, dzięki realizacji strategii opartej na wykorzystaniu i ochronie własności intelektualnej, *KTE* zyskało oczywistą ochronę swych pomysłów przed konkurencją i zaufanie partnerów handlowych, wzrosła także wartość firmy na rynku międzynarodowym.

Wszystkie wymienione powyżej czynniki oraz świadomość rozwoju rynku globalnego w naturalny sposób kreują dalszy rozwój *KTE* w oparciu o politykę ochrony własności intelektualnej wytworzonych rezultatów prac. *KTE* zamierza rozwijać swą ofertę o innowacyjne usługi świadczone w oparciu o *DNAPointer®System*. Taka działalność w oczywisty sposób wiąże się z ochroną proponowanych innowacji, szczególnie na rynku amerykańskim, europejskim i japońskim.

INNOWACJE I OCHRONA WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ – PODSTAWĄ NOWOCZESNEJ FIRMY

*Studium przypadku Biowet Puławy Sp. z o.o.*¹
Anna Szcześniak

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa²

Biowet Puławy Sp. z o.o. jest nowoczesną wytwórnią leków weterynaryjnych, która jako prywatna spółka pracownicza, przekształcona z państwowego przedsiębiorstwa może być inspirującym przykładem, jak nieustannie rozwijać się, mimo wielu zawirowań, w oparciu o prace badawczo-rozwojowe i tworzenie chronionych wartości intelektualnych.

Chociaż sama nazwa *Biowet* pojawiła się w 1951 r., historia firmy sięga lat dwudziestych ubiegłego wieku, kiedy to po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, palącym problemem było opanowanie groźnych chorób zakaźnych rozprzestrzeniających się wśród zwierząt gospodarskich. W październiku 1920 r. ówczesny minister rolnictwa i dóbr państwowych podjął decyzję o zorganizowaniu wytwórni surowicy przeciwksięgosuszowej przez Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach (PINGW). Doprowadzenie do realizacji decyzji ministra było początkiem zorganizowanej produkcji leków weterynaryjnych w Puławach-Michałowce, dzięki którym udało się zwalczyć księgosusz³, co uznano za wielki sukces producenta i polskiej weterynarii. Dalszą produkcję biopreparatów, aż do roku 1935, prowadził Wydział Serologiczny PINGW. Od roku 1935 kontynuatorem działalności Wydziału Serologicznego stał się nowoutworzony, samodzielny Wydział Weterynaryjny w ramach PINGW. Dla unowocześnienia produkcji poczyniono wówczas kosztowne inwestycje oraz rozbudowano zespół naukowy. Pomyślny rozwój zarówno nauk weterynaryjnych, jak

¹ Niniejsze studium przypadku opracowano m.in. na podstawie informacji przedstawionych na stronie internetowej spółki: www.biowet.pl, a także we współpracy z panem Tomaszem Adachem, któremu autorka dziękuje za poświęcony czas i zaangażowanie.

² Rozdział 1.1. opracowano na podst.: M. Grzęda, *Jubileusz 75-lecia produkcji leków weterynaryjnych w Puławach-Michałowce*, „Życie Weterynaryjne” 9/1995, M. Grzęda, *80 lat działalności Zakładów Biowet w Puławach*, „Medycyna Weterynaryjna” 56(10), 2000, oraz *Preparaty weterynaryjne*. Katalog 2008, Biowet Puławy, sierpień 2008 r.

³ Księgosusz – wet. zakaźna choroba wirusowa przewodu pokarmowego przeżuwa-
czy (gł. bydła); przebieg ostry; objawy: wysoka gorączka, krwawa biegunka; śmiertelność do 95%; w Polsce od 1921 r. nie występuje. *Encyklopedia PWN*.

i produkcji leków weterynaryjnych zakłócił wybuch II wojny światowej. Co prawda produkcja nie została przerwana ze względu na potrzeby okupanta. Wytwórnia straciła jednak cenniejszą aparaturę, odczynniki i sprzęt laboratoryjny, który Niemcy wywieźli uciekając przed ofensywą rosyjską. Kilku pracowników z narażeniem własnego życia, uratowało pozostały majątek.

W czerwcu 1945 r. z PINGW wyodrębniono samodzielną jednostkę – Państwowy Instytut Weterynaryjny (w miejsce Wydziału Weterynaryjnego PINGW), który obok działalności naukowo-badawczej zajmował się także produkcją leków weterynaryjnych, m.in. w Michałowce i Puławach. Dzięki powracającym po wojnie pracownikom zakładu produkcyjnego, którzy z energią i wielkim zaangażowaniem przystąpili do naprawy zniszczeń, można było kontynuować produkcję biopreparatów. W odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na leki weterynaryjne, na mocy rozporządzenia ministra rolnictwa z 31 grudnia 1951 r., utworzono samodzielne zakłady produkcji leków weterynaryjnych, m.in. Puławskie Zakłady Przemysłu Bioweterynaryjnego – *Biowet*. Do dyspozycji nowoutworzonego zakładu przekazano budynki, część pomieszczeń w gmachu głównym Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, a także kompleks budynków ze stacją przeciwpomorową w Michałowce.

Kierownictwo Zakładów *Biowet* miało wówczas trudne zadanie, ponieważ trzeba było od początku zorganizować produkcję, przygotować kadry, zapewnić odpowiednią aparaturę i sprzęt, wybudować nowe, niezbędne obiekty, a także zorganizować takie działy, jak: finansowy, planowania, zaopatrzenia i zbytu oraz transportu. W kolejnych latach struktura organizacyjna przedsiębiorstwa ulegała zmianom, pojawiły się m.in. nowe działy administracyjne.

Od drugiego roku po formalnym ustanowieniu Puławskich Zakładów Przemysłu Bioweterynaryjnego, przedsiębiorstwo przeżywało systematyczny rozwój. Zgodnie z planem zrealizowano liczne inwestycje – powstały nowe budynki produkcyjne, instalacje i zaplecze infrastruktury technicznej, łącznie z siecią dróg wewnętrznych i dojazdowych, a nawet zbudowano osiedle mieszkaniowe dla 51 rodzin. Prowadzono badania naukowe, również we współpracy z jednostkami zewnętrznymi, a ich rezultaty wdrażano do produkcji. Niemal co roku poszerzano asortyment, a także dokonywano inwestycji w nowoczesny sprzęt oraz budynki, co umożliwiało stosowanie nowoczesnych technologii.

Okres prosperity zakończył się na początku lat osiemdziesiątych, po wprowadzeniu stanu wojennego i usztywnieniu systemu rozdzielczo-nakazowego. Był to trudny okres dla przedsiębiorstwa z powodu limitowania wielkości produkcji, cen produktów, wysokości wynagrodzeń oraz innych

parametrów. W nowej sytuacji gospodarczej przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, po zniesieniu rynku regulowanego, Zakłady *Biowet* znalazły się w jeszcze trudniejszym położeniu. Zniesiono wtedy bezpłatne szczepienia zwierząt w masowych akcjach profilaktycznych, na czym bezpośrednio ucierpiał zakład, jako podstawowy producent szczepionek. Odnotowano drastyczny spadek popytu na biopreparaty wytwarzane w zakładach, tym bardziej, że pojawiła się silna konkurencja ze strony zagranicznych firm. W maju 1991 r., nowy zarząd przedsiębiorstwa podjął się trudnego zadania, jakim było zapewnienie dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa, a także stworzenie perspektyw rozwoju w całkowicie zmienionym otoczeniu gospodarczym. Pomimo nagłego załamania produkcji, nie poddano się i stworzono program naprawczy. Zgodnie z nim opracowano nowe leki, a następnie pomyślnie wdrożono je do produkcji i wprowadzono na rynek.

W nowej rzeczywistości, w listopadzie 1995 r., Rada Pracownicza podjęła uchwałę o prywatyzacji przedsiębiorstwa w formie spółki pracowniczej. Umowę spółki z ograniczoną odpowiedzialnością podpisano 29 grudnia 1995 r. Proces prywatyzacji ostatecznie zakończył się w kwietniu 1997 r. Wówczas wszyscy pracownicy stali się udziałowcami i jednocześnie właścicielami przedsiębiorstwa. Z perspektywy lat okazało się, że prywatyzację firmy jako jedną z nielicznych w Polsce, należy uznać za udaną.

Odważne decyzje i perspektywiczne myślenie zarówno kierownictwa przedsiębiorstwa, jak i pozostałych pracowników w połowie lat dziewięćdziesiątych, miały odzwierciedlenie również w podejmowaniu innowacyjnych działań. Mając na względzie perspektywę przystąpienia Polski do Unii Europejskiej i jednocześnie świadomość konieczności przygotowania się do produkcji leków na zasadach obowiązujących w Europie Zachodniej, skoncentrowano się na działaniach związanych ze spełnieniem wymogów *Good Manufacturing Practice (GMP)*⁴. W tym celu rozpoczęto szkolenie kadry inżyniersko-technicznej, przystosowywano pomieszczenia, aparaturę, urządzenia i procesy technologiczne. Zarząd spółki zdawał sobie sprawę, że ten żmudny i kosztowny proces, wymaga przede wszystkim zmiany mentalności pracowników.

W połowie 1998 r. nowy zarząd spółki przystąpił do opracowania strategii rozwoju *Biowet* – określono cele i koncepcję dalszego działania spółki,

⁴ Dobra Praktyka Produkcyjna – „działania, które muszą być podjęte i warunki, które muszą być spełniane, aby produkcja żywności oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością odbywały się w sposób zapewniający bezpieczeństwo żywności, zgodnie z jej przeznaczeniem.”, *Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r.*, Dz. U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225.

wyznaczono również priorytety. Strategia przewidywała m.in. program rozwoju i unowocześnienia produkcji wytwarzanych preparatów. W zarządzaniu wykorzystywano nowoczesne metody, m.in. z zakresu rachunkowości zarządczej, finansowego motywowania pracowników czy marketingu i promocji.

Dbając o spełnianie najwyższych standardów prowadzonej działalności, obok realizowanych inwestycji, dokonano zmian prowadzonej dokumentacji dotyczącej m.in. specyfikacji surowca wyjściowego, wyrobów gotowych, metod badań ogólnych i specjalistycznych, rejestracji leków oraz metod kontroli jakości. Jesienią 2003 r. oddano do użytku nowy Wydział Preparatów Iniekcyjnych – jeden z najnowocześniejszych tego typu obiektów w Polsce. Budynek, oprócz typowych instalacji, wyposażony jest w instalacje specyficzne dla produkcji farmaceutycznej. W sumie uzbrojenie techniczno-technologiczne Wydziału składa się z 12 różnych instalacji, większość z nich jest w tzw. wykonaniu higienicznym. Dzięki opisanej inwestycji, na którą przeznaczono ponad 12 mln zł⁵, *Biowet* mógł zapewniać najwyższą jakość wytwarzanych leków, które są bezpieczne i skuteczne oraz spełniają rygorystyczne wymogi.

Wiceprezes zarządu Andrzej Borowski, w wypowiedzi dla jednego z czołowych dzienników mówiąc o dalszych planach inwestycyjnych w 2004 r. (w wydział produkcji szczepionek i dział kontroli jakości) za 12 mln zł, nawiązał do postawy załogi liczącej wówczas 250 osób: „W rozsądku naszej załogi tkwi przyczyna naszego sukcesu. Nie przejadamy zysków, tylko wciąż inwestujemy. Nie jest to raczej regułą w przypadku spółek pracowniczych.”⁶

W 2008 r. uruchomiono nowy Wydział Preparatów Biologicznych. Inwestycja polegała m.in. na wymianie znacznej części urządzeń i linii produkcyjnych. We wszystkich podejmowanych działaniach *Biowet* Puławy uwzględnia ochronę środowiska naturalnego, spełniając obowiązujące, rygorystyczne przepisy w tym zakresie. Duży nacisk kładziony jest także na ochronę własności intelektualnej i znaków towarowych. Część aktualnej produkcji przedsiębiorstwo opiera również na licencjach zakupionych w kraju, jak i zagranicą.

⁵ *Nie przejadają zysków*, „Rzeczpospolita”, 20 stycznia 2004 r.

⁶ *Biowet* Puławy został uznany za jedną z najlepszych firm województwa lubelskiego w 2003 r. Wybór był dokonywany na podstawie analizy wyników finansowych w 2001 i 2002 r. Najwięcej punktów przyznawano za dynamikę przychodów ze sprzedaży w latach 1999-2002 oraz rentowność sprzedaży. W ocenie efektywności premiowano zwrot z aktywów (ROA), zwrot z kapitału (ROE), dynamikę aktywów i kapitałów oraz marżę zysku operacyjnego. *Nie przejadają zysków*, „Rzeczpospolita”, 20 stycznia 2004 r. oraz *Najlepsze przedsiębiorstwa województwa lubelskiego*, Ministerstwo Spraw Zagranicznych, „Biuletyn Ekonomiczny” nr 4 (602), 26 stycznia 2004 r.

Podjęmowane działania zaowocowały zyskaniem przez *Biowet* opinii rzetelnego partnera, cieszącego się zaufaniem odbiorców leków oraz służb weterynaryjnych.

1.2. Rodzaje działalności i rozwój rynkowy

Biowet Puławy swoją działalność, praktycznie od samego początku, opiera na badaniach naukowych. Rezultaty prac badawczo-rozwojowych prowadzonych zarówno przez własną kadrę inżynierijno-techniczną, jak placówki zewnętrzne, wdraża do produkcji, a następnie wprowadza na rynek krajowy i rynki zagraniczne. Produkowane biopreparaty najnowszej generacji są skierowane do służb weterynaryjnych, rolnictwa i hodowców. Najwyższą jakość oferowanych szczepionek i surowic gwarantuje wielostopniowa wewnętrzna kontrola każdej serii oraz kontrola prowadzona w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym – Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach, z którym *Biowet* współpracuje od wielu lat. W pierwszym półroczu 2009 r. w ofercie firmy znajdowało się 60 preparatów obejmujących szczepionki, surowice, preparaty diagnostyczne, antybiotyki, preparaty wapniowe, sulfonamidy, środki przeciw pasożytnicze, preparaty mineralno-witaminowe i wiele innych specjalistycznych grup leków przeznaczonych dla różnych gatunków zwierząt: psów, kotów, bydła, trzody chlewnej, gołębi oraz pszczół.

Asortyment i zakres oferty ulegał zmianom w ciągu kilkudziesięciu lat działalności. W 1952 r., czyli w pierwszym roku działalności pod nazwą Zakłady *Biowet*, wytwarzano 18 preparatów, m.in. surowice i szczepionki. Od 1953 r. notowano stały rozwój przedsiębiorstwa, co oznaczało systematyczne poszerzanie oferty zakładu. Do produkcji wdrażano nowe preparaty, których autorami byli głównie pracownicy przedsiębiorstwa, część technologii przekazywały zewnętrzne placówki naukowe – najczęściej Instytut Weterynarii w Puławach. Do najważniejszych osiągnięć zespołu naukowego tamtego okresu można zaliczyć: szczepionkę przeciw pomorowi świń z krystalicznym fioletem, szczepionkę doustną przeciw pomorowi rzekomemu ptaków, tuberkulinę PPD dla ssaków, tuberkulinę PPD dla ptaków i nowy standard tuberkuliny. Dzięki prowadzonym w zakładzie badaniom opracowano i wdrożono do produkcji pierwszą w Polsce szczepionkę przeciw botulizmowi (Norvac C) oraz antygeny diagnostyczne (Maleina, Pullognost, Tuberkulognost, Mycognost)⁷.

⁷ M. Grzęda, *Jubileusz 75-lecia produkcji leków weterynaryjnych w Puławach-Michałowce*, „Życie Weterynaryjne” 9/1995, s. 288-289.

Nowe leki i preparaty opracowywano i wdrażano do produkcji w miarę rozwoju hodowli różnych zwierząt i pojawiających się potrzeb w zakresie profilaktyki i leczenia. Poszerzanie asortymentu było możliwe także dzięki dokonywanym inwestycjom, jak zakup nowoczesnej aparatury.

Ważny moment w rozwoju przedsiębiorstwa stanowiło utworzenie w 1963 r. Wydziału Technologiczno-Badawczego. Zapewnił on dalszy rozwój prac badawczo-rozwojowych i w ogóle rozwój zakładu, ponieważ rezultaty prowadzonych na szerszą skalę badań wdrażano do produkcji i poprawiano zarówno jakość leków, jak i kontrolę jakości. W Zakładach *Biowet* wykorzystywano w tamtym okresie nowe technologie, m.in. stosowano nowoczesne metody hodowli komórek. Praktycznie w każdym roku wprowadzano do produkcji nowe produkty, zwiększała się także sprzedaż.

Drastyczne załamanie produkcji nastąpiło na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych, po wprowadzeniu wolnego rynku, a także zniesieniu bezpłatnych akcji profilaktycznych szczepień zwierząt, w wyniku czego *Biowet* nagle praktycznie stracił zamówienia na swoje produkty. W nowych warunkach, po zmianie zarządu zakładu, nacisk położono na prace badawczo-rozwojowe nad nowymi lekami, które następnie wprowadzono do produkcji i sprzedaży. W latach 1990-1995 wdrożono do produkcji 34 nowe leki niemal we wszystkich grupach terapeutycznych, a także unowocześniono 11 technologii. W rezultacie w 1995 r. produkowano 110 biopreparatów⁸. Dzięki nowym technologiom i metodom, usprawniano proces produkcji i obniżano koszty wytwarzania.

Nawiązano także współpracę z czołowymi krajowymi ośrodkami naukowymi w zakresie kształcenia pracowników, a także praktycznego wykorzystania w produkcji biopreparatów nowych technologii. W połowie lat dziewięćdziesiątych w badaniach farmaceutycznych skoncentrowano się na pracach nad nowymi postaciami leków. Działania podjęte w ramach wdrażania GMP również przyczyniły się do zwiększenia potencjału przedsiębiorstwa, ponieważ szkolono kadrę inżynierijno-techniczną, przystosowywano pomieszczenia, aparaturę, urządzenia i procesy technologiczne do nowych standardów. Z myślą o zdobywaniu nowych rynków utworzono dział marketingu, który stopniowo rozbudowywano. Unowocześniano również pracę innych służb – skomputeryzowano i zapewniono dostęp do Internetu, m.in. działowi handlowemu, planowania, rachuby i księgowości.

W latach 1996-1998, a więc w ciągu 3 lat działania spółki pracowniczej, do obrotu wprowadzono 27 nowych preparatów⁹. W pracach badawczych

⁸ Tamże, s. 290.

⁹ M. Grzęda, *80 lat działalności Zakładów Biowet w Puławach*, „Medycyna Weterynaryjna” 56(10), 2000, s. 620.

nacisk położono wtedy na badania nad kontrolą jakości. Uzyskano postęp w chemii analitycznej leków, dokonano zmian w zakresie badania czystości mikrobiologicznej i biologicznej i wiele innych.

Sprywatyzowanie przedsiębiorstwa w latach 1995-1997, a także opracowanie i stopniowe wdrażanie strategii rozwoju z 1998 r. przyniosły pozytywne rezultaty. Wprowadzone zmiany umocniły pozycję spółki, umożliwiły sprostanie silnej konkurencji krajowych i zagranicznych producentów leków weterynaryjnych, co miało wyraz w uzyskiwaniu coraz lepszych wyników finansowych. Kolejne lata zamykały się rosnącym zyskiem. *Biowet*, jako jedna z najlepszych firm Lubelszczyzny o największej opłacalności inwestycji, otrzymał wyróżnienie (tzw. złotą złotówkę) za wyniki w 1999 r.¹⁰

Rok 2003 *Biowet* zamknął zyskiem w wysokości około 9 mln zł, przy przychodach sięgających 48 mln zł. Były to nieco słabsze wyniki niż odnotowywane w poprzednich latach. Andrzej Borowski, wiceprezes zarządu, wyjaśniał: „Przyczyną słabszych wyników jest dekoniunktura i ogólny zastój w gospodarce. Są one także efektem sytuacji w rolnictwie, ponieważ to rolnicy są naszymi ostatecznymi odbiorcami.”¹¹ Wpływ na dalsze obniżanie się przychodów miało również wycofanie się z kooperacji istotnego klienta z Niemiec.

W ostatnich latach wartość przychodów uzyskiwanych przez *Biowet* Puławy kształtowała się na poziomie około 30 mln zł rocznie. Ponad 90% przychodów przynosiła sprzedaż leków dla zwierząt, a pozostałe 10% – dodatków paszowych. Według szacunków firmy, jej udział w rynku preparatów dla zwierząt w Polsce wynosi około 5%.

1.3. Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa na rynkach krajowym i międzynarodowych

Dostosowując się do wymogów rynku i dynamiki otoczenia, *Biowet* modyfikował swoją ofertę. Przykładowo – zmalał popyt na specyfiki weterynaryjne dla niektórych gatunków zwierząt gospodarskich ze względu na sytuację polskiego rolnictwa (np. drastycznie spadło pogłowie owiec), ale ciągle rośnie popyt na preparaty dla zwierząt domowych (głównie psów, kotów, gołębi). Znalazło to swoje odzwierciedlenie w przygotowanej ofercie.

Najważniejszym wskaźnikiem dla firmy i jej kompetencji są klienci. Ich krąg stale się poszerza i do odbiorców krajowych dołączyli kontrahenci m.in. z Litwy, Ukrainy, Białorusi, Albanii, Korei Południowej, Węgier, Belgii, a także Holandii. Eksportowany asortyment obejmuje kilkanaście produk-

¹⁰ Tamże, s. 620.

¹¹ *Nie przejadają zysków*, „Rzeczpospolita”, 20 stycznia 2004 r.

tów, głównie dla trzody chlewnej i gołębi. Są one rzadko spotykane w ofertach konkurencyjnych firm. Oryginalność produktów *Biowet* jest ich atutem zarówno w kraju, jak i zagranicą.

1.4. Silne i słabe strony przedsiębiorstwa

Biowet Puławy jest firmą postrzeganą na rynku jako wysoce innowacyjne przedsiębiorstwo. Spółka od lat funkcjonuje w oparciu o dobrze zorganizowaną działalność naukowo-badawczą własną i we współpracy z jednostkami zewnętrznymi. Nie bez znaczenia jest także kilkudziesięcioletnia tradycja i wynikające z niej zaufanie do firmy, jako wiarygodnego producenta oryginalnych i skutecznych leków oraz preparatów weterynaryjnych. Silną stroną przedsiębiorstwa jest również kapitał intelektualny – pracownicy o wysokich kwalifikacjach, często związani z firmą przez wiele lat, bardzo zaangażowani i oddani. *Biowet* udowodnił, że potrafi podejmować wyzwania nawet w najtrudniejszych momentach i wykazał się umiejętnością dostosowywania do najtrudniejszych warunków stwarzanych przez otoczenie. Firma, nie bojąc się ryzyka, systematycznie inwestowała w odnowę swojego majątku i powiększanie jej potencjału, również intelektualnego.

Znacznym utrudnieniem w prowadzonej działalności są restrykcyjne przepisy dotyczące obrotu lekami weterynaryjnymi, do których firma musi się dostosowywać. W Polsce procedura rejestracji nowych leków trwa zbyt długo, co w pewnym stopniu ogranicza działalność firmy.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Biowet już w latach osiemdziesiątych eksportował swoje produkty do krajów RWPG¹², jednak była to sprzedaż symboliczna. Z bardzo silną konkurencją zagraniczną firma zderzyła się na rynku krajowym na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych – po uwolnieniu rynku w Polsce.

¹² Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej – międzynarodowa organizacja gospodarcza państw socjalistycznych, założona w styczniu 1949 r. Jej członkami były: Albania (wycofała się w 1962 r.), Bułgaria, Czechosłowacja, Jugosławia (od 1964 r.), Kuba (od 1972 r.), Mongolia (od 1962 r.), NRD (od 1950 r.), Polska, Rumunia, Węgry, Wietnam (od 1978 r.) i ZSRR. W 1973 r. Finlandia podpisała porozumienie o współpracy gospodarczej z RWPG. Status obserwatora posiadała Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna i Chińska Republika Ludowa. RWPG przestała istnieć w 1989 r. (formalnie rozwiązana w 1991 r.) wraz z rozpadem ZSRR i wejściem krajów członkowskich na drogę transformacji gospodarek planowych w rynkowe.

Wówczas przedsiębiorstwo faktycznie poznało siłę zagranicznych firm z branży, ponieważ musiało zmierzyć się z bogatą ofertą konkurentów i podwyższyć jakość oferowanych produktów, poszerzyć ich asortyment, a także obniżyć ceny wytwarzanych leków.

Do wejścia na rynki zagraniczne i do sprostania wymaganiom stawianym przez zagranicznych konkurentów przedsiębiorstwo zaczęło przygotowywać się w połowie lat dziewięćdziesiątych. Uwzględniając perspektywę wstąpienia Polski do Unii Europejskiej i widząc zarówno zagrożenia, jak i szanse z nią związane, położono nacisk na ukierunkowanie i przygotowanie przedsiębiorstwa do rywalizacji z zagranicznymi konkurentami już nie tylko w kraju, ale także na zjednoczonym rynku, a także rynkach pozaeuropejskich. Był to naturalny krok w rozwoju innowacyjnego przedsiębiorstwa, jakim niewątpliwie był i jest *Biowet*. Jak wspomniano wcześniej, podjęto wówczas działania zapewniające spełnienie wymogów GMP (*Good Manufacturing Practice*), zarówno w sferze materialnej, technicznej, jak i intelektualnej przedsiębiorstwa. Była to zarówno przyczyna uwzględnienia ekspansji zagranicznej w dalszym rozwoju, jak i działanie wspomagające wejście na rynki zagraniczne, poprzez podniesienie potencjału firmy. Wprowadzanie nowych, wysokich standardów produkcji wymagało zapewnienia środków niezbędnych na realizację inwestycji i szkoleń, a te planowano zdobyć poprzez wejście na nowe rynki zbytu, również zagraniczne.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki zagraniczne

W połowie 1998 r., po zmianie zarządu *Biowet*, opracowano strategię rozwoju spółki, określono cele i koncepcję dalszego działania przedsiębiorstwa, wyznaczono również priorytety. Obok programu rozwoju i unowocześnienia produkcji wytwarzanych preparatów, strategia przewidywała także ekspansję na rynki zagraniczne. Przeprowadzono wówczas analizę stanu i kierunków rozwoju rynku leków weterynaryjnych. Zebrane dane, ale także ograniczenia związane ze swobodą wejścia na rynki zagraniczne, wynikające z przepisów prawa w poszczególnych krajach, spowodowały podjęcie decyzji o zwiększeniu wydatków na promocję, a także o zatrudnieniu przedstawicieli handlowych zapewniających potencjalnym klientom informację naukowo-techniczną na temat oferowanych preparatów. Wzmocniono także wydzielony z biura handlowego dział marketingu, który z dwóch osób rozrósł się (w 2009 r.) do dziewięciu pracowników i zamierza zatrudniać kolejnych.

Sytuacja producentów leków weterynaryjnych jest o tyle trudna, że możliwości wprowadzenia preparatów na rynek są obwarowane ścisłymi

regulacjami prawnymi. Zarówno w Polsce, jak i w większości krajów świata, stosowanie leków weterynaryjnych w profilaktyce, terapii, diagnostyce albo w celu poprawy cech użytkowych zwierząt jest uregulowane odpowiednimi przepisami. Mają one zapewnić pozytywne następstwa klinicznego wykorzystania leków w praktyce weterynaryjnej zarówno zwierzętom, jak i wykonującym zabiegi lekarzom, środowisku naturalnemu, a także konsumentom żywności pochodzenia zwierzęcego. Większość oferowanych przez *Biowet* produktów to klasyczne leki, które mogą być stosowane jedynie po zaordynowaniu ich przez lekarza, który wydaje receptę. Sprzedaż tego typu leków w różnych krajach podlega dystrybucji jedynie poprzez hurtownie farmaceutyczne. W związku z tym pierwszym krokiem w planowaniu sprzedaży zagranicą musi być rozpoznanie sytuacji w zakresie obowiązujących w danym kraju przepisów. Najważniejszymi partnerami *Biowet* na poszczególnych rynkach są zatem pośrednicy i hurtownie farmaceutyczne. Firma współpracuje z nimi przy rejestracji produktów, które zamierza sprzedawać w danym kraju, co stanowi podstawę funkcjonowania na rynkach zagranicznych.

Działaniom mającym na celu sprostanie wymaganiom formalnym towarzyszą przedsięwzięcia promujące *Biowet* i oferowane produkty, w zakresie na jaki pozwalają przeznaczone na ten cel fundusze. Do zasadniczych sposobów upowszechniania informacji należy promocja za pośrednictwem wydawnictw książkowych, elektronicznych, udział w międzynarodowych targach, wystawach, konkursach, konferencjach i sympozjach naukowych, jak również udział w opracowaniach i publikacjach, jak niniejsze studium przypadku, gdzie prezentowane jest przedsiębiorstwo i jego oferta. *Biowet* stara się być obecny w branżowych i tematycznych portalach internetowych, katalogach i bazach firm (branżowych i producentów leków weterynaryjnych). Oferuje również niektóre swoje produkty w sklepach internetowych. W 2009 r. informacje o firmie lub jej produktach można było znaleźć na kilkudziesięciu różnych stronach internetowych.¹³ *Biowet* uczestniczył m.in. w Międzynarodowych Targach Ferma Świń i Drobiu w Poznaniu, Międzynarodowych Targach Ferma Bydła w Poznaniu, a także w Międzynarodowych Targach Gołębi Poczтовых EXPOGołębie.

¹³ m.in. na: www.export-forum.com; www.informed.com.pl; goliath.ecnext.com; kontakt.polandtrade.eu; www.scacqc.net; www.africa-trade.ci; www.veterynaria.pl; www.cyberbiznes.pl; portal.infoglobal.pl; www.businessstreet.eu; www.alejafirm.pl; www.bazafirm.org; wikimapia.org; katalog.eserwis.info; www.baza-firm.com.pl; www.sortorama.pl; www.euroadres.pl; www.yellowpages.pl; company.yellowpages.pl; msp.money.pl; www.serenus.istore.pl; www.cylex.pl; www.kupuj.pulawy.pl; www.zumi.pl; www.firmy.net; szczegoly.pkt.pl; www.polecam-lekarza.pl; www.pozytki.pl.

Promując swoje produkty wśród potencjalnych klientów zagranicznych, *Biowet* od wielu lat współpracuje także z Państwowym Instytutem Weterynaryjnym – Państwowym Instytutem Badawczym w Puławach (PIWet), organizującym m.in. wiele międzynarodowych szkoleń dla specjalistów. Jest to bardzo dobra okazja do zdobywania nowych klientów, ponieważ PIWet, który jest znanym i cenionym ośrodkiem naukowo-badawczym również poza Polską, przyciąga wielu uczestników z różnych stron świata.

Biowet upowszechniając własną ofertę, organizuje także sympozja naukowe w trakcie międzynarodowych targów (od 2004 r. – sympozja podczas Międzynarodowych Targów Gołębi Poczтовых EXPOGołębie, ostatnie – VI odbyło się w styczniu 2009 r. w Sosnowcu). Od kilkunastu lat uczestniczy także w międzynarodowych zjazdach hyopatologów, którym towarzyszą wystawy i prezentacje firm z branży. Co istotne, w konferencjach i zjazdach międzynarodowych specjalistów organizowanych przez PIWet uczestniczą zwykle przedstawiciele z kilkudziesięciu krajów świata.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia i podejmowane sposoby ich pokonywania

Wejście na nowe rynki jest trudne, jeśli informacje dotyczące warunków, które trzeba spełnić, żeby wprowadzić na rynek leki i preparaty weterynaryjne są trudno dostępne. O ile w przypadku Stanów Zjednoczonych i Kanady wszystkie niezbędne dla producenta informacje są dostępne w Internecie, a do tego są jasne i czytelne oraz towarzyszą im dodatkowo pomocne instrukcje i wskazówki, o tyle w Unii Europejskiej dotarcie do wymagań stawianych producentom leków weterynaryjnych jest utrudnione. Kuriozalna wręcz jest konieczność zapłacenia w niektórych krajach za dostęp do przepisów prawa, które są narzucone producentom. Przepisy są formułowane w sposób trudny do zrozumienia, są niejednoznaczne i niejasne. W przezwyciężeniu tych utrudnień, *Biowet* współpracuje z dystrybutorami działającymi na rynkach zagranicznych, którzy usługowo zajmują się wszelkimi formalnościami związanymi z rejestracją leków.

W 2009 r. brak harmonizacji, czyli dostosowania dokumentacji leków kilku istotnych produktów do wymagań Unii Europejskiej, stanowi problem w realizacji strategii. Tę trudną sytuację firma próbuje pokonać poprzez wprowadzenie nowych wyrobów.

Inną przeszkodą na niektórych rynkach jest bariera językowa. Wszelkie ulotki oraz informacje o preparatach muszą być dostępne w języku kraju, w którym sprzedaje się dany specyfik. Czasami bardzo trudno znaleźć tłumacza o odpowiednich kwalifikacjach, który jest w stanie prawidłowo

przetłumaczyć specjalistyczne informacje zawarte w ulotce o leku. *Biowet* zwykle stara się znaleźć osobę z danego kraju mieszkającą w Polsce, która tłumaczy tekst, a następnie już przetłumaczoną informację *Biowet* wysyła do hurtowni farmaceutycznej, z którą współpracuje w danym kraju, gdzie treść jest poddawana weryfikacji.

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

Prezentowane wcześniej przedsięwzięcia mające na celu dotarcie do klientów zagranicznych spowodowały, że udział eksportu w sprzedaży powoli rośnie. Na początku 2004 r. firma eksportowała niewielką część produkcji, głównie na Litwę, Białoruś i Ukrainę¹⁴.

W 2009 r. *Biowet* eksportował swoje produkty do kilkunastu krajów. Poza Litwą, Ukrainą i Białorusią, także do Korei Południowej, Albanii, Węgier, Belgii, Holandii, Łotwy, Słowacji, Malty oraz Palestyny. Udział eksportu w sprzedaży w 2008 r. wyniósł około 10%, a eksportowany asortyment obejmował kilkanaście produktów, które nie są obecne w ofertach konkurencyjnych firm. W planach jest wejście na rynki azjatyckie oraz rynki kolejnych krajów Unii Europejskiej. Firma prawdopodobnie jeszcze w 2009 r. otrzyma wszelkie pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia eksportu do Włoch i Grecji oraz poszerzenia oferty do innych, wymienionych powyżej, państw Europy Zachodniej. Zwiększenie sprzedaży poza Polską z pewnością będzie stanowiło jeden z głównych celów firmy.

Jak już wspomniano, zaistnienie na nowych rynkach zagranicznych jest o tyle trudne, że rynek leków jest ściśle regulowany przepisami prawnymi i firmy z tej branży mają ograniczone możliwości swobodnego kształtowania swoich strategii w tym zakresie.

3. ROLA OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

3.1. Zarządzanie innowacyjnością i ochroną własności intelektualnej

Polityka ochrony własności intelektualnej od wielu lat była obecna w *Biowet*. Z nią jest ściśle związana innowacyjność i kreatywność przedsiębiorstwa. Od początku funkcjonowania firmy bardzo dużą wagę przywiązywano do wynalazczości. W firmie obowiązuje zasada: chronimy wszystko,

¹⁴ Nie przejadają zysków, „Rzeczpospolita”, 20 stycznia 2004 r.

co nasze. Jednak żeby można było zabezpieczać wartości intelektualne, najpierw muszą one powstać.

W 1998 r. przy opracowaniu nowej strategii rozwoju *Biowet*, opracowano także i wdrożono nowy system działalności wynalazczej. W oparciu o ten system w ciągu 3 lat przyjęto 28 projektów wynalazczych.¹⁵ W 2009 r. system wynalazczości nadal funkcjonuje w *Biowet* i spełnia swoją rolę. W firmie zawsze była zatrudniona osoba, która w swoich obowiązkach miała zagadnienia związane z wynalazczością. Od lat prowadzony jest rejestr projektów wynalazczych. System przewiduje zachęty materialne i niematerialne dla osób, które zgłoszą innowacyjne pomysły. Pracownik zgłaszający projekt interesujący z punktu widzenia firmy i przynoszący tym samym firmie korzyści jest odpowiednio wynagradzany. W przypadku nowych technologii, udział w przychodach z wykorzystania jej w produkcji mają osoby, które prowadziły badania naukowe oraz grupa zajmująca się pracami wdrożeniowymi.

Dzięki kreatywnej oraz pracowitej załodze, *Biowet* opiera swój rozwój głównie na własnych pracach badawczych, ewentualnie na rezultatach wypracowanych wspólnie z jednostkami zewnętrznymi. Dzięki temu wprowadza do swojej oferty nowe produkty, które w większości są poddawane ochronie. W 2009 r. *Biowet* Puławy miał aktywne patenty krajowe na osiem wynalazków, a także zastrzeżone dwa wzory użytkowe, jeden wzór przemysłowy oraz około siedemdziesięciu znaków towarowych. W związku ze współpracą w zakresie prac badawczo-rozwojowych z podmiotami zewnętrznymi, *Biowet* produkuje także leki w oparciu o licencje. Firma zakupiła także licencję zagranicą na wytwarzanie jednego preparatu. Pierwszy patent *Biowet* pochodzi z roku 1953, a pierwszą licencję kupiono w 1958 r. Trzeba jednak przyznać, że w przeszłości, ze względu na uwarunkowania gospodarki socjalistycznej i brak pełnej niezależności, nie zawsze dopilnowywano kwestii dookreślenia autorstwa wynalazków i uprawnionych podmiotów, a następnie ich właściwej ochrony. Część wynalazków już przestała podlegać ochronie.

3.2. Przebieg procedury ochrony własności intelektualnej

W latach 2006-2008 *Biowet* wydał na działalność innowacyjną około 35 mln zł¹⁶, w których zawierają się także kwoty na ochronę własności in-

¹⁵ M. Grzęda, *80 lat działalności Zakładów Biowet w Puławach*, „Medycyna Weterynaryjna” 56(10), 2000, s. 620.

¹⁶ Według statystyki GUS.

telektualnej. W 2009 r. trwają prace badawczo-rozwojowe nad nowymi technologiami, które mają potencjał patentowy. Przewiduje się, że w ciągu dwóch lat zakończą się i wówczas rozpocznie się procedura patentowania wynalazku.

W zakresie ochrony własności intelektualnej *Biowet* współpracuje z rzecznikami patentowymi. Firma zleca specjalistom przeprowadzenie całego procesu – od sprawdzenia zdolności patentowej, poprzez przygotowanie niezbędnej dokumentacji, po złożenie wniosku. Jeżeli chodzi o ochronę znaków towarowych, na której firma skupiała się w ostatnich latach, każda nazwa oryginalna jest chroniona, a procedura rozpoczyna się od ustalenia odpowiedniej nazwy dla danego specyfiku. Następnie jest przeprowadzany przegląd nazw już zastrzeżonych i odbywa się sprawdzenie czy ta konkretna nazwa nie jest zastrzeżona, jeśli nie, rozpoczyna się ścieżka formalna. Część preparatów czy znaków towarowych nie poddaje się prawu własności przemysłowej (np. jeśli są to znane substancje chemiczne).

Dotychczas *Biowet* nie sprzedawał licencji na swoje produkty, ponieważ nie było takiego zapotrzebowania. Firma nie odrzuca takiej możliwości, jednak wydaje się, że nie miałyby to uzasadnienia ekonomicznego.

4. PUNKTY KRYTYCZNE W ROZWOJU FIRMY I SPOSOBY ICH POKONYWANIA

Jak wspomniano wcześniej, w działalności firmy było wiele wręcz dramatycznych momentów. Na początku lat dziewięćdziesiątych *Biowet* musiał zmierzyć się z załamaniem rynku wewnętrznego i ostrą konkurencją ze strony firm zagranicznych. Kiedy radykalnie zmieniło się otoczenie gospodarcze, firma poddała się całkowitej transformacji, a ówcześni pracownicy stali się współwłaścicielami firmy. Obyło się wtedy bez restrukturyzacji załogi, polegającej zazwyczaj na zwolnieniach grupowych. „W opinii Konwentu Wojewodów, była to jedna z niewielu w Polsce udanych prywatyzacji, prowadzona z uwłaszczeniem pracowników i przy poszanowaniu prawa”.¹⁷ Przystąpiono wtedy do modernizacji przedsiębiorstwa, położono nacisk na dostosowanie oferty do wymagań zmieniającego się rynku, poprzez prace badawcze nad nowymi lekami i preparatami, których nie było w ofercie konkurentów.

Kiedy otworzyły się szanse na zaistnienie na rynkach Zachodniej Europy, w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, bez wahania rozpoczęto wdrażanie standardów Dobrej Praktyki Produkcyjnej. W ostatnich

¹⁷ H. Piekut, *W poszukiwaniu produktów przyszłości*, „Przegląd Techniczny” nr 13/2005.

latach, poważnie podchodząc do zaistnienia w szerszej skali na rynkach zachodnioeuropejskich, skoncentrowano się na konkretnych działaniach związanych przede wszystkim z rejestracją leków. W tym przypadku sprawdza się współpraca z lokalnymi hurtowniami farmaceutycznymi, które orientując się w procedurach wewnętrznych sprawnie załatwiają kwestie formalne. Rozpoczęto także poszukiwania nowych rynków, również w bardziej odległych regionach świata, co zaowocowało pozyskaniem klientów m.in. z Korei Południowej.

Firma co pewien czas odnotowuje zmiany w popycie na swoje produkty, które wynikają ze zmian zachodzących nie tylko na wsi, ale w całym społeczeństwie. Zmieniło się np. pogłowie niektórych grup zwierząt gospodarskich, więc spadło zapotrzebowanie na leki i preparaty przeznaczone dla nich, ale jednocześnie wzrosła liczba zwierząt domowych (psów, kotów, ptaków).¹⁸ *Biowet* stara się nadążać za tymi zmianami, ukierunkowując produkcję leków i preparatów zgodnie z wymogami rynku.

Od czasu do czasu zdarzają się próby wprowadzania na rynek podrabianych produktów *Biowet*. Podstawowym sposobem zapobiegania takim sytuacjom jest zastrzeżenie znaków towarowych oraz stosowanie na opakowaniach hologramów lub innych elementów trudnych do podrobienia. W krajach, gdzie sporadycznie dochodzi do podobnych sytuacji, prawo własności przemysłowej nie jest respektowane, wręcz sądy nie zajmują się takimi przypadkami, niemniej *Biowet* sprzedaje głównie produkty chronione, a obrany sposób zasadniczo spełnia swoją rolę.

Trudno znaleźć w historii firmy moment, kiedy brakowało pieniędzy na bieżącą działalność. Zapewnienie płynności i ciągłości finansowania działalności innowacyjnej, a także ochrony własności przemysłowej było i jest zasługą kolejnych zarządów i właścicieli *Biowet*. Mimo, że co roku udziałowcom wypłacano dywidendy, większość wypracowanego zysku zostawała w przedsiębiorstwie, powiększając kapitał zapasowy, na wypadek trudniejszych czasów. Dodatkowo fundusze na projekty celowe pozyskiwane z Ministerstwa Nauki wzmacniały możliwości realizowania badań. W ramach projektów były i są prowadzone prace badawcze i wdrożeniowe. Ich rezultaty to nowe produkty, przede wszystkim leki do zwalczania warrozy pszczoł, jak Apifos i Browar, które wzbogaciły ofertę *Biowet*.

¹⁸ Tamże.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

Biowet, jako jedyny wytwórca pewnych produktów ma silną przewagę nad konkurencją. Z tego powodu produktami firmy interesują się kontrahenci z różnych stron świata. Ochrona wynalazków i znaków towarowych sprawia, że firma jest wiarygodnym producentem. W branży farmaceutycznej oferowanie produktów, które nie są chronione jest praktycznie niemożliwe. Hurtownie i pośrednicy w sprzedaży leków zarówno w kraju, jak i zagranicą przywiązują wielką wagę do tego, jakie produkty przyjmują do sprzedaży. Produkty z widocznym oznakowaniem przynależności do danego producenta cieszą się większym zaufaniem ze strony klientów. Producent dbający o ochronę oferowanych preparatów wzbudza większe zaufanie rynku. Zatem bez ochrony znaków towarowych nie dałoby się prowadzić działalności, a w każdym razie byłoby to bardzo utrudnione.

Patentowanie wynalazków z pewnością znacznie ogranicza ewentualne zapędy konkurentów, żeby podrabiać produkty. *Biowet* nie spotkał się z próbami podrabiania opatentowanych produktów, nawet tych, które już przestały być chronione. Kojarzenie *Biowet* Puławy Sp. z o.o. z jej produktami jest tak wysokie na rynku, że podjęcie próby fałszowania danego preparatu nie spotkałoby się z zainteresowaniem potencjalnych klientów. Jednak wcześniej przez wiele lat firma zapewniała ochronę patentową.

Można stwierdzić, że właściwa polityka w zakresie ochrony własności przemysłowej została przyjęta w *Biowet* Puławy za sprawą osób, które przez lata mądrze zarządzały firmą. Kolejne zarządy doceniały aktywność naukowo-badawczą, innowacyjną, a także miały świadomość dużego znaczenia ochrony własności przemysłowej, przywiązując wiele uwagi do tych zagadnień i traktując je priorytetowo. Stworzony system wynalazczości (przedstawiony w części 3.1) również przyczynił się do powstawania nowych wynalazków, opracowywania nowych produktów i poszerzania w ten sposób oferty firmy.

Dzięki temu, że osoby zarządzające miały osiągnięcia w dziedzinie wynalazczości, przyciągały do firmy podobne osoby, tworząc zintegrowany, dobrze zmotywowany zespół (więcej na temat kapitału ludzkiego w części 6).

Produkty objęte ochroną przynoszą *Biowet* znaczną część przychodów, a dodatkowo charakteryzują się wysoką rentownością. Jest to niezaprzeczalna korzyść dla firmy, dlatego w swoich dalszych działaniach *Biowet* będzie kontynuował politykę ochrony wypracowanej własności przemysłowej.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA OCHRONIE WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umiejscowienie ochrony własności przemysłowej w obecnej i przyszłościowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa

Zasada „chronimy wszystko, co nasze” nadal będzie obowiązywała w *Biowet* Puławy. Jeżeli tylko trwające obecnie prace badawczo-rozwojowe nad nowymi preparatami zakończą się sukcesem, a rokowania są pomyślne, przedsiębiorstwo będzie chronić nowe wynalazki. Podobnie firma będzie postępować w przypadku nowych znaków towarowych czy wzorów użytkowych i przemysłowych. Jest to podstawa uzyskania opinii wiarygodnego producenta leków weterynaryjnych nie tylko na rynku krajowym, ale także na rynkach międzynarodowych. A taką opinią od lat cieszy się *Biowet* Puławy i będzie starał się ją utrzymać przy pomocy stosowania prawa własności przemysłowej.

6.2. Rola kapitału ludzkiego, współpracy z nauką i budowy wartości intelektualnych w kreowaniu przyszłej wartości intelektualnej

Pomyślne uruchomienie produkcji leków weterynaryjnych w Michałowce-Puławach, a następnie kontynuowanie jej w Zakładach *Biowet*, potem w *Biowet* Puławy Sp. z o.o. nie byłoby możliwe, gdyby nie zaangażowanie, wytrwała praca i poświęcenie wielu pracowników, kadry inżynierjno-technicznej i kolejnych kierownictw przedsiębiorstwa. Przez blisko 90 lat od uruchomienia pierwszej zorganizowanej produkcji leków weterynaryjnych w Michałowce, dzięki ludziom, którzy narażali swoje życie, a potem pracowali z wyjątkowym oddaniem, były możliwe liczne wynalazki i nowe wdrożenia, a także stały rozwój przedsiębiorstwa. Wiele osób związanych z przedsiębiorstwem przez większość swojego życia, twórczą pracą i kreatywnością przyczyniało się do rozkwitu i kolejnych sukcesów firmy.

W najtrudniejszym dla zakładu okresie – na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku – pracownicy nie poddali się, jak wielu wówczas, a postanowili wspólnie rozwiązać poważne problemy, stawiając czoło nagłemu kryzysowi. To w końcu pracownicy zdecydowali się prowadzić w latach dziewięćdziesiątych dalszą działalność na własne ryzyko. Znowu – wytrwale pracując – zrealizowali kolejne cele, wywiązując się z wszystkich zobowiązań wobec Skarbu Państwa.

Przez wszystkie lata, kolejne zarządy oraz kadra inżynierjno-techniczna Zakładów *Biowet*, poprzez inicjatywę i dobre zarządzanie, niewątpliwie

miała decydujący wpływ na sposób funkcjonowania przedsiębiorstwa, w tym na¹⁹:

- tworzenie sprzyjającego klimatu pracy,
- trafny dobór tematyki badawczej i doświadczalnej,
- zrozumienie roli, jaką odgrywa postęp naukowo-techniczny w procesie produkcji preparatów leczniczych,
- sprawne połączenie podstawowej działalności produkcyjnej z pracą badawczo-rozwojową dla zagwarantowania stałego postępu technologicznego i uzyskania pożądanych efektów ekonomicznych.

Wielu pracowników przedsiębiorstwa w uznaniu za ich pracę, kreatywność i zaangażowanie zostało uhonorowanych różnymi nagrodami (w tym naukowymi), m.in. ministra rolnictwa, ministra kierownika Urzędu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń, Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych, Naczelnej Organizacji Technicznej, nagrody państwowej I stopnia²⁰. Wieloletni dyrektor i prezes *Biowet* Puławy – Mirosław Grzęda – w jednym ze swoich artykułów pisał: „Największym skarbem firmy jest nie tylko najnowsza technologia, ale przede wszystkim człowiek – jego praca, wiedza, moralność, wykształcenie, doświadczenia zawodowe, wysokie umiejętności kadry kierowniczej. Takimi cechami jest obdarzona nasza załoga i dlatego mówimy o sukcesie Spółki *Biowet*. Zakłady *Biowet* są dziełem wielu osób związanych ze sobą sercem, pracą, zadaniami i odpowiedzialnością zrodzoną z tych samych ideałów i trudów, z tej samej przyjaźni, która tu zawsze panowała.”²¹ W przywołanym stwierdzeniu można dostrzec, jak wielkie znaczenie w pokonywaniu trudności oraz w ociąganiu sukcesu przez przedsiębiorstwo mają właściwe relacje międzyludzkie i dobór odpowiednich osób wyznających ten sam system wartości.

Współpraca *Biowet* Puławy z jednostkami naukowymi ma wieloletnią tradycję. Istotną rolę w rozwoju przedsiębiorstwa odegrał Instytut Weterynarii oraz Wydział Weterynaryjny Akademii Rolniczej w Lublinie. O jakości współpracy decydowały relacje międzyludzkie, a więc nastawienie i zaangażowanie pracowników *Biowet*, ale także pracowników naukowych wcześniej wymienionych jednostek. To dzięki ich przychylności i chęci wspólnego rozwiązywania problemów naukowych i technicznych udawało się podtrzymywać rozwój przedsiębiorstwa uzyskując wybitne osiągnięcia.

¹⁹ M. Grzęda, *Jubileusz 75-lecia produkcji leków weterynaryjnych w Puławach-Michałowce*, „Życie Weterynaryjne”, 9/1995, s. 290.

²⁰ Tamże, s. 291.

²¹ M. Grzęda, *80 lat działalności Zakładów Biowet w Puławach*, „Medycyna Weterynaryjna”, 56 (10), 2000, s. 620.

Rozwijała się również współpraca z wyspecjalizowanymi placówkami naukowymi w kraju i zagranicą. Przedsiębiorstwo wspierali specjaliści ze wszystkich dziedzin medycyny weterynaryjnej w kraju i zagranicą: z Akademii Rolniczych, Instytutów, Wyższych Uczelni Politechnicznych i Uniwersyteckich. W 2009 r. *Biowet* kooperował z najlepszymi ośrodkami naukowymi w Polsce. Stała współpraca w zakresie działalności badawczo-rozwojowej odbywa się z: Państwowym Instytutem Weterynaryjnym – Państwowym Instytutem Badawczym w Puławach (PIWet), Instytutem Przemysłu Organicznego, Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie, a także Instytutem Sadownictwa i Kwiaciarstwa. *Biowet* będzie kontynuował tę współpracę, ponieważ dzięki niej potencjał firmy w kreowaniu nowych produktów i technologii jest zdecydowanie większy.

W 2009 r. *Biowet* zatrudniał około 200 pracowników. Przy ich udziale, a także we współpracy z wymienionymi jednostkami zewnętrznymi, firma będzie pracowała nad zwiększeniem swojego udziału na rynkach zagranicznych, zwłaszcza zachodnioeuropejskich. Przewagę nad konkurencją będą stanowiły nowoczesne produkty wysokiej jakości, które firma zamierza objąć ochroną, aby nadal cieszyć się opinią wiarygodnego producenta leków weterynaryjnych i w ten sposób wyróżniać się na rynku.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Biowet Puławy Sp. z o.o. jest przykładem przedsiębiorstwa, które dzięki nadzwyczajnemu zaangażowaniu i determinacji ludzi związanych z firmą nigdy nie przestało się rozwijać, a swoją działalność opierało na innowacjach i ochronie własności przemysłowej. *Biowet* niewątpliwie ma wielkie zasługi dla rozwoju polskiego rolnictwa. Dzięki wytwarzanym lekom weterynaryjnym wyeliminowano i ograniczono groźne choroby zakaźne zwierząt, co znacznie poprawiło efektywność i opłacalność hodowli.

W 2009 r. jako innowacyjne przedsiębiorstwo, *Biowet* pracował nad nowymi lekami i preparatami oraz poszerzał swoją sprzedaż poza Polską. Produkty polskiego producenta znajdują coraz to nowych nabywców na rynkach międzynarodowych, dzięki temu, że firma koncentruje się na tworzeniu nowoczesnych i oryginalnych preparatów, które nie są obecne w ofercie innych wytwórców. Na tym polega przewaga konkurencyjna *Biowet* Puławy. Rozumiejąc to firma dba o zapewnienie zasobów technicznych oraz intelektualnych: inwestuje w budynki, sprzęt i aparaturę, szkoli pracowników – działa według najlepszych standardów międzynarodowych nie żałując pieniędzy na te cele.

Na sukcesy *Biowet* Puławy złożyło się kilka czynników.

- Od lat pięćdziesiątych, czyli od chwili utworzenia samodzielnego zakładu produkcji leków weterynaryjnych, Puławskich Zakładów Przemysłu Bioweterynaryjnego – *Biowet*, firma była dobrze zorganizowana. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa zostało bardzo dobrze przemyślane, a struktura organizacyjna została właściwie dostosowana do specyfiki działalności. Zasługą ówczesnego kierownictwa *Biowet* było również odpowiednie uporządkowanie takich zagadnień jak: wynalazczość, kwestie technologiczne, administracyjne.
- Uwzględniając realia polskiej gospodarki na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci, nie bez znaczenia był także fakt, że państwo dosyć szybko dało producentom leków weterynaryjnych stosunkowo dużo swobody. W rezultacie firmy z tej branży mogły nauczyć się działać w warunkach wolnego rynku, co szybko dało im przewagę konkurencyjną.
- Bardzo istotne znaczenie w rozwoju firmy oraz ekspansji na rynki zagraniczne miały częste kontakty ze środowiskiem naukowym nie tylko w kraju, ale i zagranicą. Dzięki nim pracownicy *Biowet* mieli świeże, i na szerszą skalę, spojrzenie na branżę, na pojawiające się szanse czy zagrożenia. Zaowocowało to podejmowaniem kolejnych prac badawczych i wdrożeniowych, następnie modyfikacją oferty firmy, a także podnoszeniem kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie.

Wymienione powyżej czynniki nie miałyby większego znaczenia, gdyby nie ludzie – pasjonaci, którzy tworzyli i rozwijali *Biowet*. Kolejne osoby zajmujące się zarządzaniem przedsiębiorstwem charakteryzował „duch innowacyjności”. Mirosław Grzęda, Andrzej Pochodyła, Adam Dzierżawski i wiele innych osób obok zarządzania zajmowali się pracami badawczymi i wdrożeniowymi, rozumieli rolę innowacji, a także ochrony własności przemysłowej w rozwoju firmy. Mieli również świadomość, jak ważne dla pozycji *Biowet* jest pobudzanie kreatywności pracowników i jakie korzyści dzięki temu przedsiębiorstwo może osiągnąć. Będąc osobami twórczymi, bardzo aktywnymi i zaangażowanymi w swoją pracę, odpowiednio dobierali współpracowników – osoby przejawiające inicjatywę i reprezentujące podobne podejście do dziedziny, którą pasjonowali się. W ten sposób zbudowali silny i kreatywny zespół, utożsamiający się z przedsiębiorstwem.

Sukcesy i osiągnięcia *Biowet* Puławy zostały zauważone i docenione przez różne gremia. Firmie przyznano m.in. następujące nagrody: „Mistrz Techniki”, „Polski Produkt Przyszłości”, I miejsce w rankingu „Najbardziej innowacyjne przedsiębiorstwo farmaceutyczne w 2006 r. w Polsce”, „Złoty Inżynier 2002”, członkostwo w elitarnym klubie 50-ciu przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce, „Złota Złotówka” za dobre wyniki ekonomiczne,

„Gazeta Biznesu 2002”, „Lew Wśród Pracodawców”, Ambasador Województwa Lubelskiego.²² W 2007 r. Mirosław Grzęda – długoletni prezes *Biowet* Puławy – został wyróżniony Złotą Tarczą Agrobiznesmena w dowód uznania za wieloletnie zarządzanie przedsiębiorstwem, które pod jego kierownictwem stało się nowoczesną, dobrze prosperującą firmą, wytwarzającą wysokiej jakości leki weterynaryjne.²³

Wiele nagród i wyróżnień przyznano również produktom wytwarzanym przez *Biowet* Puławy. Jednak najważniejszym sprawdzianem działalności firmy jest to, jak oceniają ją odbiorcy. Rozszerzający się krąg klientów krajowych i zagranicznych *Biowet* potwierdza, że obrana ścieżka rozwoju firmy w oparciu o innowacje i ochronę własności przemysłowej jest właściwa.

Bibliografia

1. *Agrobiznesmen 2007*, www.pulawy.powiat.pl
2. *BIEWET PUŁAWY Sp. z o.o.*, maszynopis, www.um.pulawy.pl
3. Grzęda M., *Jubileusz 75-lecia produkcji leków weterynaryjnych w Puławach-Michałówce*, „Życie Weterynaryjne” 9/1995.
4. Grzęda M., *80 lat działalności Zakładów Biowet w Puławach*, „Medycyna Weterynaryjna” 56(10), 2000.
5. *Najlepsze przedsiębiorstwa województwa lubelskiego*, Ministerstwo Spraw Zagranicznych, „Biuletyn Ekonomiczny” nr 4 (602), 26 stycznia 2004 r.
6. *Nie przejadają zysków*, „Rzeczpospolita”, 20 stycznia 2004 r.
7. Piekut H., *W poszukiwaniu produktów przyszłości*, „Przegląd Techniczny” nr 13/2005.
8. *Preparaty weterynaryjne. Katalog 2008*, Biowet Puławy, sierpień 2008 r.
9. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 czerwca 2003 r. w sprawie kryteriów, które powinny spełniać jednostki organizacyjne wykonujące badania substancji i preparatów chemicznych, oraz kontroli spełnienia tych kryteriów*, Dz. U. z 2003 r. nr 116, poz. 1103.
10. *Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r.*, Dz. U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225.

Źródła internetowe

www.biowet.pl
www.pulawy.powiat.pl
www.um.pulawy.pl

KREATYWNA KONCEPCJA BIZNESOWO-TECHNOLOGICZNA I JEJ EKSPANSJA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

8

Studium przypadku *Young Digital Planet SA*, Gdańsk

Przemysław Kulawczuk

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

1.1.1. Początki. Poszukiwanie profilu

Przedsiębiorstwo *Young Digital Planet* (YDP) powstało w 1990 r. jako spółka cywilna, początkowo pod nazwą *Young Digital Poland Laboratorium Inżynierii Dźwięku*. Firma została założona przez czterech studentów Politechniki Gdańskiej: Waldemara Kucharskiego, Artura Dyro, Piotra Mroza i Jacka Kotarskiego. Pierwotna nazwa nawiązywała do zainteresowania problematyką kart dźwiękowych, którymi zajmowała się firma w pierwszym okresie swojej działalności. Czterech założycieli od początku istnienia przedsiębiorstwa do chwili obecnej działało razem¹, tworząc zarząd YDP. Wartość kapitału założycielskiego przedsiębiorstwa w momencie jego założenia wynosiła 10 milionów starych złotych (1000 PLN) plus komputer AT 286 bez twardego dysku. Założyciele firmy byli również jej pierwszymi pracownikami. Pierwszym przedmiotem działalności przedsiębiorstwa była sprzedaż kart dźwiękowych, jak również obrót handlowy produktami znanych producentów. Firma działała w ten sposób kilka lat, w praktyce realizując różne zlecenia i poszukując profilu działalności, który zapewniłby stabilne źródło dochodów. Było to typowe dla pierwszej połowy lat 90-tych, w której wiele firm w Polsce poszukiwało swojej specjalizacji i zmieniało branże w wyniku dużych fluktuacji i niestabilnej polityki gospodarczej tego okresu.

1.1.2. Odkrycie multimedialnych. Poszerzanie funkcjonalności istniejących produktów

Jednym z typowanych wyborów profilu działalności było wydawanie publikacji multimedialnych, czyli nadanie istniejącemu wydawnictwu, funkcjonującemu w formie papierowej, charakteru dźwiękowego oraz wizualnego, aby w efekcie realizować znacznie więcej funkcji niż tylko czytelnicza forma przekazu. Szczególnie trafnym wyborem okazał się *Słownik Polsko-An-*

²² *BIEWET PUŁAWY Sp. z o.o.*, maszynopis, www.um.pulawy.pl.

²³ *Agrobiznesmen 2007*, www.pulawy.powiat.pl.

¹ Studium przypadku napisano w 2009 r.

gielski i *Angielsko-Polski Collinsa*, któremu dodano dodatkowe funkcjonalności w tym zwłaszcza podawanie wymowy słów (1995 r.). YDP kupowało od wydawnictwa, będącego właścicielem praw autorskich, prawa do przetworzenia książkowego wydawnictwa w formę multimedialną, nadawała mu własną formę multimedialną i w oparciu o podział korzyści z eksploatacji wydawnictwa multimedialnego zapewniała sobie dogodne źródło dochodów.

Początkowo wydawało się, że najlepszym rozwiązaniem jest poszukiwanie popularnych wydawnictw i nadawanie im formy multimedialnej, a następnie uzyskiwanie korzyści wspólnie z właścicielem praw do formy papierowej. Ten kierunek działania był kontynuowany, jednak z czasem przedsięwzięcie wybrało inny typ rozwoju.

1.1.3. Kursy językowe jako podstawowy przedmiot działalności. Eksperymentowanie z innymi produktami

W 1994 r. YDP stworzyło od podstaw program multimedialny do nauki języka angielskiego „MediaEuro”, zapisany na płycie CD i sprzedawany w ramach tzw. sprzedaży pudełkowej. W 1994 r. powstał również program „Euro Plus + Flying Colours” – interaktywny kurs języka angielskiego. Program ten, ciągle udoskonalany, nadal stanowi istotne źródło przychodów przedsiębiorstwa. W latach 1995-1997 przedsiębiorstwo koncentrowało się na interaktywnych kursach językowych, oferując takie programy jak np. *LinguaLand*. Sukcesy adaptacyjne (nadawanie formy multimedialnej istniejącym wydawnictwom) zachęciły YDP do prób tworzenia własnych produktów. W roku 2000 do oferty wprowadzono kursy językowe z serii *Reflex*, które poszerzały również wiedzę o poszczególnych krajach.

Ponadto eksperymentowano z tłumaczeniem na język polski gotowych programów multimedialnych funkcjonujących na rynkach zagranicznych lub też rozwijano je od postaw. W ramach kierunku adaptacyjnego (adaptacja książek na multimedia) rozwinięto takie produkty tematyczne jak: seria „*Barbie*”, „*Jan Paweł II. Przekroczyć próg nadziei*”, „*Kuchnia wegetariańska*”, „*Sekrety Urody Elle*”, których cele były zarówno poznawcze jak i poradnicze. Okres ten charakteryzował się rozległym eksperymentowaniem, dlatego część produktów zaspokajała niezbyt wyrafinowane potrzeby konsumentów. Produkty multimedialne tego typu zapewniały istotne źródła przychodów, lecz ich cykle życiowe nie były długie, często obejmowały rok lub tylko kilka miesięcy.

1.1.4. Programy edukacyjne

W roku 1998 inżynierowie YDP, zachęceni sukcesami pierwszych własnych wydawnictw, podjęli próbę stworzenia własnych programów edukacyjnych, nie tylko językowych. W ramach tego kierunku działalności stworzono takie programy jak: „*Wirtualna Szkoła Matematyka*” oraz „*Andy Warhol*” (we współpracy z Muzeum Narodowym w Warszawie oraz z udziałem znanych przedstawicieli świata kultury: m.in. Andrzeja Wajdy i Urszuli Czartoryskiej). W roku tym została wydana również seria *Tuwim i Brzechwa*, która uzyskała liczne nagrody międzynarodowe, w szczególności na targach edukacyjnych w Bolonii.

W latach 1998-1999 YDP rozpoczęło duże wspólne przedsięwzięcie z *Macmillan Heinemann ELT* z Oxfordu, w wyniku którego powstał kilkupozomowy program edukacyjny do nauki języka angielskiego „*REWARD*”, który okazał się bardzo dużym sukcesem rynkowym i w efekcie umożliwił szersze wejście na rynki międzynarodowe (m.in. na Tajwan oraz liczne rynki europejskie). W roku 2000 program „*REWARD*” wszedł na rynek rosyjski, z którym wiązano bardzo duże nadzieje.

W latach 1999-2001 YDP rozpoczęło realizację największego przedsięwzięcia edukacyjnego – tworzenia multimedialnych podręczników dla szkoły podstawowej i gimnazjum. W ramach tego zakresu działalności zrealizowano podręczniki do nauki kilku przedmiotów oraz zapoczątkowano tworzenie największej biblioteki zasobów edukacyjnych. Warto zaznaczyć, iż zgodnie z filozofią firmy wszystkie zasoby, poczynając od scenariuszy, poprzez grafikę, (zdjęcia, rysunki, itp.) oraz filmy (technika 2D, 3D oraz filmy audio) powstawały w YDP. W 2009 r. digitalna biblioteka tego typu zasobów liczyła ponad 20 tys. pozycji. Warto podkreślić, iż w roku 1999 przedsiębiorstwo pozyskało mniejszościowego inwestora strategicznego – koncern medialny *Sanoma Learning and Literature*, z siedzibą centrali w Finlandii.

1.1.5. Budowa współpracy z klientami instytucjonalnymi w Polsce. Pierwsza duża porażka

Sprzedaż całych serii wydawnictw edukacyjnych w sprzedaży pudełkowej czy też nawet oferowanych on-line nie rozwiązywała problemu poszerzenia dostępności tych produktów. Były one uważane za relatywnie drogie i dostęp do nich był ograniczony dla klientów indywidualnych oraz nauczycieli, którzy polecali te wydawnictwa uczniom. Plany YDP zakładały poszerzenie dostępu do tych wydawnictw poprzez udostępnianie ich bezpośrednio szkołom. Kluczowy element w strategii wejścia z produktami edukacyjnymi do szkół opierał się na uczestnictwie i wygrywaniu przetargów na nowo-

czesne narzędzia nauczania, które miały być instalowane w szkołach. Pierwszy taki poważny przetarg był planowany na rok 2001, jednak ze względu na splot szeregu niekorzystnych okoliczności takich jak: wydarzenia 11 września 2001 r. czy słynna „dziura budżetowa Min. Bauca”, ówczesne Ministerstwo Edukacji odwołało przetarg i YDP po dwuletniej ciężkiej pracy w zakresie budowy narzędzi edukacyjnych został z niesprzedanym produktem.

1.1.6. Współpraca z władzami publicznymi innych krajów. Konsolidacja finansowa

Ponieważ polityka w zakresie przetargów publicznych końca lat 90-tych i lat 2000-2001 funkcjonująca w Polsce nie była oceniana przez YDP jako przejrzysta, a ponadto perspektywy kraju, który jako jeden z nielicznych w Europie znalazł się w tym czasie w recesji, były niepewne (restrykcyjna polityka kredytowa i fiskalna), YDP stanęło przed trudnym dylematem czy współpracować z władzami szkolnictwa publicznego oraz jak wzmocnić potencjał finansowy przedsiębiorstwa. Pierwszy problem został rozwiązany pozytywnie i YDP postanowiła poszukać poza Polską partnerów w obrębie władz szkolnictwa publicznego, którzy w sposób przejrzysty zapewniąliby popyt na wytworzone produkty dla systemu edukacyjnego. Wybór padł na Malezję i Republikę Chin (Tajwan). Uczestnictwo w konkurencyjnych procedurach przetargowych funkcjonujących w tych krajach przyniosło YDP duże i dobre zlecenia oraz otworzyło rynki w innych częściach świata. Ponadto YDP pozyskało kolejny kapitał od swojego mniejszościowego akcjonariusza (Sanoma Learning and Literature), który w 2001 r. objął 55,1% udziałów YDP. Zapewniło to stabilność finansową i ułatwiło dostęp do finansowania bankowego.

1.1.7. Rozwój międzynarodowy oparty na aktywach

Począwszy od roku 2001 i 2002 przedsiębiorstwo bardzo silnie rozwijało swoje narzędzia programistyczne oraz poszerzało zawartość biblioteki aktywów multimedialnych. Proces ten był kontynuowany również w kolejnych latach. W efekcie powstała możliwość wykorzystania, po przetłumaczeniu na inne języki, stworzonej biblioteki w różnych krajach. Oznaczało to konieczność rozwiązywania wielu nowych problemów, m.in. związanych z tworzeniem wydawnictw bez systemów alfabetycznych (np. w języku chińskim). Ponadto przedsiębiorstwo uruchomiło na szeroką skalę tak zwane usługi serwisowe dla innych wydawnictw, realizowane najczęściej na ich zamówienie lub w ramach wspólnych przedsięwzięć. W praktyce tego typu usługi serwisowe polegały na tym, że albo z inicjatywy YDP albo z inicjatywy innego wydawnictwa podejmowano digitalizację istniejących wydawnictw i nadawano im formę multimedialną. Usługi serwisowe mogły rów-

nież polegać na tworzeniu zawartości portali internetowych poświęconych edukacji. Jednak końcowe produkty były oferowane zawsze pod marką zagranicznego lub krajowego zleceniodawcy, chociaż YDP zawsze dbało, aby podawano informację o wykonawcy formy multimedialnej.

YDP mogło w coraz szerszym zakresie pełnić funkcję referencyjnego dostawcy, ponieważ jego zasoby aktywów multimedialnych rosły w coraz szybszym tempie. W efekcie tak zwany rynek serwisowy zaczął pełnić coraz większą rolę w przychodach firmy. Przykładowo: zagraniczny zleceniodawca zwracał się z prośbą o propozycję wydawnictw multimedialnych czy treści edukacyjnych portali internetowych, a YDP z coraz większą łatwością był w stanie sprostać tym zamówieniom z uwzględnieniem wymogów programowych danego kraju.

1.1.8. Reintrodukcja na polski rynek publiczny

Coraz większe sukcesy na rynkach międzynarodowych oraz reorientacja zainteresowania polskich władz w zakresie szkolnictwa publicznego w kierunku nowoczesnych technologii,² a także niewątpliwy postęp w zapewnianiu przejrzystości w polityce przetargowej w Polsce, spowodowały powrót YDP na polski rynek szkolnictwa publicznego. W 2006 r. YDP, na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej, opracowało i wypełniło treścią portal edukacyjny scholaris.pl. Dzięki sukcesem krajowym na rynku publicznym oraz porozumieniom z wieloma krajami (np. Belgią i Niderlandami) zakres oddziaływania YDP zaczął się poszerzać na inne kraje Azji (Indonezja) i kolejne kraje Europejskie (m.in. Chorwacja i Węgry). W 2006 r. struktura wewnętrzna przedsiębiorstwa została rozbudowana – powstały dwie jednostki biznesowe: Business Unit Poland i Business Unit International, co w szerszym stopniu odpowiadało międzynarodowej i krajowej specyfice przedsiębiorstwa, ponieważ nie sposób prowadzić dwa główne nurty w obrębie tej samej jednostki organizacyjnej.

1.1.9. Reorganizacja rynku serwisowego poprzez zagraniczne filie i oddziały

Szybki wzrost sprzedaży serwisowej dla szkolnictwa publicznego w innych krajach oraz bardzo poważny wzrost współpracy partnerskiej z czołowymi wydawnictwami europejskimi spowodowały znaczny wzrost pracochłonności i czynności operacyjnych, które powinny były być realizowane poza Pol-

² W bardzo dużym stopniu było to wynikiem rosnących wymagań ze strony UE dotyczących udoskonalenia edukacji na poziomie krajów członkowskich, zwłaszcza uzyskania postępu w realizacji Strategii Lizbońskiej.

ską. W efekcie w 2008 r. YDP otworzyło dwie filie zagraniczne: jedną w Wielkiej Brytanii (YDP UK) i drugą w Norwegii (CyberBook). Te nowe przedsiębiorstwa nie pełnią roli biur przedstawicielskich czy sprzedażowych, ale uczestniczą w formułowaniu propozycji YDP na rynki na których działają, w tym również propozycji nowych produktów edukacyjnych na tych rynkach.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Przedsiębiorstwo *Young Digital Planet* zajmuje się rozległą sferą działalności gospodarczej, którą można zdefiniować jako e-publishing, a w polskim nawiązaniu najbliższe temu jest określenie „wydawnictwa multimedialne”. W ramach prowadzenia wydawnictw multimedialnych prowadzone jest: cyfrowe modelowanie zjawisk; tworzenie wirtualnej rzeczywistości, czyli obrazu symulowanego środowiska wraz podstawowymi zależnościami i zachowaniami jednostek i grup w tym środowisku; tworzone są również interfejsy multimedialne MIHD, które są systemami pozwalającymi na komunikację pomiędzy człowiekiem a maszyną (ucznem a komputerem i jego programem). Szeroko rozumiany e-publishing obejmuje: telewizję, kino, Internet, e-edukację, gry komputerowe i reklamę.

W YDP można wyraźnie określić zasadniczy przedmiot działalności, którym jest elektroniczna edukacja, określana również jako e-edukacja. W strategii YDP ważnym elementem myślenia biznesowego jest zastąpienie edukacji zorientowanej na bierne słuchanie, metodami wrażliwymi na indywidualne możliwości, potrzeby i tempo uczenia się. Według przedsiębiorstwa można spodziewać się, że w przeciągu kilku- kilkunastu lat:

- rola podręczników w procesie edukacyjnym znacznie spadnie,
- od czasu do czasu, CD-ROM-y są dodawane do podręczników (edukacja szkolna),
- rzadko zdarza się, że towarzyszące witryny internetowe są oferowane z podręcznikami.

Sformułowana powyżej perspektywa, zapowiada integrację zarówno wydawnictw papierowych, jak i dodawanych do nich nośników oraz dostępu do internetowych portali o częściowo lub całkowicie płatnym dostępie. Tego rodzaju perspektywa zmniejsza szansę na wyłączną sprzedaż pudełkową wydawnictw multimedialnych, ale kreuje perspektywę, w której multimedia stanowią pakiet usługi wydawniczej oraz całego kompleksu usług internetowych, które mogą generować kolejne potrzeby klientów.

Proces produkcyjny

Działalność YDP w zakresie rynku wydawnictw multimedialnych można łatwiej zrozumieć w oparciu o przedstawione poniżej zasadnicze etapy procesu tworzenia i dystrybucji produktów przedsiębiorstwa.

1. Pierwszym etapem w procesie produkcyjnym YDP jest **sformułowanie pomysłu na projekt**, którego celem byłoby zaoferowanie nowej lub ulepszonej użyteczności, funkcjonalności czy komfortu wykorzystania oraz określonego zakresu wiedzy, który ma być przekazany potencjalnemu użytkownikowi. Pomysły formułowane są zarówno przez pracowników i kierownictwo przedsiębiorstwa, jak i autorów zewnętrznych, z reguły współpracujących z przedsiębiorstwem. Pomysł z reguły jest formułowany w formie krótkiego opisu i prezentacji autora lub autorów projektu.
2. Drugi etap obejmuje **przeprowadzenie dyskusji grupowej**, w wyniku której rozpatrywane są wszystkie za i przeciw danego pomysłu, zarówno od strony zawartości (kontentu), możliwości technologicznych i realizacyjnych. W ramach tego etapu dyskutuje się również perspektywy biznesowe projektu oraz podejmuje decyzję o przygotowaniu lub nie specyfikacji projektu.
3. **Opracowanie specyfikacji projektu** prowadzi do precyzyjnego określenia zasobów niezbędnych do realizacji projektu, w tym zasobów ludzkich i finansowych, wykorzystywanych technologii, harmonogramu, osób kierujących i innych ważnych elementów rozwoju projektu.
4. **Konsultacja programistyczna** obejmuje sprawdzenie czy i w jakim zakresie posiadane przez YDP technologie pozwalają na zrealizowanie projektu. Jeżeli konsultacja ta wypada pozytywnie to projekt jest kierowany do następnego etapu – podjęcie decyzji o jego realizacji.
5. Kolejnym etapem jest **podjęcie decyzji o realizacji**, wstrzymaniu realizacji (ze względu na wysoki poziom ryzyka w danym momencie) lub rezygnacji z realizacji projektu. Decyzje podejmuje kierownictwo YDP, w tym członków zarządu i dyrektorów odpowiedzialnych za poszczególne linie biznesowe..
6. **Realizacja projektu multimedialnego** może być oparta albo na pracownikach YDP, albo na potencjale reprezentowanym przez autorów zewnętrznych. Zadaniem pracowników YDP jest najczęściej dostarczenie scenariusza wydawnictwa, natomiast autorzy, zarówno zewnętrzni jak i pracownicy YDP, dostarczają zawartość danego wydawnictwa multimedialnego. Często autorzy („wolni strzelcy”, pracownicy edukacyjni,

nauczyciele, wykładowcy akademicki) w zasadniczy sposób wpływają na ostateczny kształt scenariusza. Integratorem procesu jest YDP.

7. **Współpraca z autorami.** Źródłem sukcesu YDP jest utrzymywanie bardzo dobrych relacji z autorami i oferowanie zasad współpracy, które są wzajemnie korzystne dla obu stron. Z reguły współpraca z autorami jest organizowana w następujący sposób:
- firma stwierdza, że potrzebny jest pewien zakres opisów tekstowych (zawartość skryptu),
 - YDP zwraca się do autorów z propozycją współpracy,
 - dział techniczny szkoli autorów w zakresie wypełniania standardów tworzenia w systemie ekranowym,
 - YDP oczekuje, że autorzy nabędą zdolność do pisania ekranowego, ponieważ pokaz jest celem multimedialnych,
 - przeszkolony autor dostarcza zawartość ekranową w oparciu o swoją wiedzę i doświadczenie edukacyjne,
 - dział programowania nadaje zawartości opracowanej przez autora formę multimedialną, czyli formę gotowego produktu, co obejmuje również opakowanie, a czasami dodatkowe materiały.
8. Sprzedaż i dystrybucja. Gotowy produkt jest dystrybuowany przez dwie linie biznesowe: Business Unit Poland i Business Unit International.

Warto podkreślić, iż prezentowany schemat dotyczy stosunkowo najprostszego przypadku, w którym YDP tworzy produkt od podstaw. W coraz większym stopniu proces produkcyjny polega na adaptacji istniejących aktywów multimedialnych do potrzeb specyficznego odbiorcy albo na stworzeniu innej wersji językowej. Warto podkreślić, iż w okresie tworzenia produktu bardzo ważnym elementem jest tworzenie tożsamości produktu, a także zadbanie o ochronę znaków towarowych.

1.3. Rozwój rynkowy

Według serwisu internetowego Wirtualny Wydawca, YDP znajdowało się na 7 miejscu w Polsce na rynku wydawnictw multimedialnych w roku 2008. Jednak różnica pomiędzy liderem – Grupą PWN a siódmym na liście YDP wynosiła tylko około 1/3 poziomu sprzedaży lidera. Przedstawione poniżej zestawienie wskazuje na silną pozycję YDP na polskim rynku multimedialnym, a także dowodzi, że YDP jest jednym z kilku przedsiębiorstw o najwyższej dynamice wzrostu w ostatnim okresie.

Tabela 1. Zestawienie 20 czołowych przedsiębiorstw polskiego edukacyjnego rynku wydawniczego w 2007 i 2008 roku

L.p.	Wydawnictwo	Sprzedaż w mln zł		Zmiana w %
		2008	2007	
1	Grupa PWN	195,91	136,19	43,9
2	WSiP	172,00	168,39	2,1
3	Wolters Kluwer	157,40	140,66	11,9
4	Nowa Era	143,00	133,50	7,1
5	Reader's Digest	138,96	147,68	-6,0
6	Świat Książki	129,00	131,00	-1,5
7	Young Digital Planet*	128,40	81,78	57,0
8	Pearson Education	78,68	54,94	43,2
9	Wiedza i Praktyka	77,30	75,00	3,0
10	Grupa Edukacyjna SA**	69,88	61,71	13,2
11	Agora***	63,20	127,20	-50,3
12	Hachette Livre Polska	47,59	37,13	28,2
13	Egmont	46,81	42,13	11,1
14	C.H. Beck	45,00	38,00	18,4
15	Grupa Publicat	43,89	45,50	-3,5
16	SIW Znak	42,10	37,60	12,0
17	Operon	42,00	33,50	25,0
18	Grupa Muza	40,99	35,65	15,0
19	LexisNexis Polska	39,62	34,49	14,8
20	Forum	38,68	25,00	55,0

* Przychody ze sprzedaży elektronicznych publikacji edukacyjnych.

** Przychody Grupy kapitałowej: MAC Edukacja, Wydawnictwo Juka-91, Poltext za rok obrotowy od 01.10.2007 r. do 30.09.2008 r.

*** Przychody ze sprzedaży kolekcji.

Źródło: <http://wirtualnywydawca.pl/a/showitem/id/22704/cat/RZRP.html> z dnia 20 maja 2009 r.

Dane przedstawione w tabeli 1 wskazują, że YDP znajduje się w czołówce wydawnictw edukacyjnych w Polsce. Pozycja YDP rośnie wraz ze wzrostem postępu technologicznego w edukacji. Warto zwrócić uwagę, że postęp ten zmierza w kierunku zmniejszenia roli wydawnictw papierowych na rzecz wydawnictw multimedialnych, początkowo zapisywanych na dyskach magnetycznych (CD-romach), a następnie pobieranych z Internetu. Jak wydaje się wersje off-line będą współistniały z wersjami on-line ze względu na wygodę użytkowników i nie zawsze dobre funkcjonowanie łączności internetowej. Część wydawnictw edukacyjnych znajduje się pod

kontrolą międzynarodowych grup medialnych, część natomiast (dwa pierwsze) są (2009 r.) niezależnymi podmiotami rynkowymi. W tabeli 2 przedstawiono podstawowe dane ekonomiczne dotyczące rozwoju YDP SA.

Tabela 2. Dane ekonomiczno-finansowe YDP za lata 1999-2008

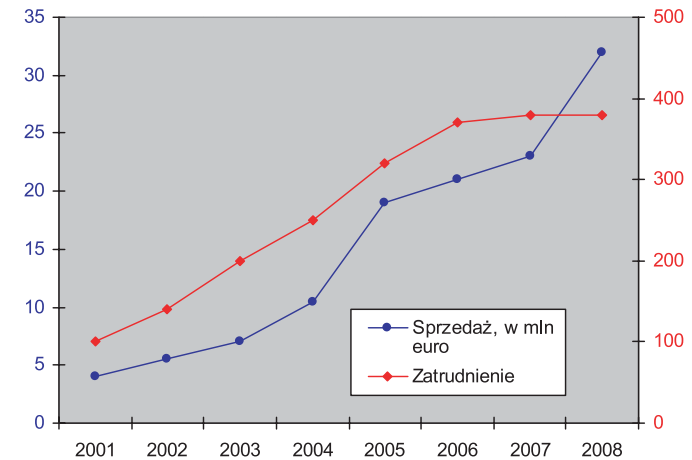
Rodzaj danych	Lata									
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
W milionach złotych										
Aktywa trwałe	15,9	14,5	12,1	9,8	10,2	11,2	10,5	10,9	8,2	7,3
– w tym wartości niematerialne i prawne	0,49	0,72	0,83	0,84	1,43	1,83	1,96	2,36	1,24	1,46
Aktywa obrotowe	58,0	46,3	38,6	67,3	20,4	21,6	16,4	19,3	13,0	7,5
Kapitały własne	54,4	40,5	43,3	38,3	23,6	19,1	14,3	12,9	8,1	8,2
Zobowiązania	19,5	20,3	7,4	38,8	6,9	13,7	12,6	17,3	2,4	2,7
Przychody netto ze sprzedaży	128,4	81,8	77,7	77,3	42,8	31,6	21,9	13,4	14,8	13,4
Zysk brutto	20,0	4,9	12,9	19,9	6,1	6,1	1,3	-5,2	-0,5	2,4
W procentach										
Rentowność majątku	21,53	6,45	20,13	20,60	15,75	14,80	5,06	-17,21	-2,24	7,00
Rentowność kapitału własnego	29,24	9,69	23,57	41,45	20,37	25,39	9,51	-40,28	-5,87	15,56
Rentowność sprzedaży	12,40	4,80	13,14	20,56	11,24	15,36	6,19	-38,89	-2,86	9,54

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych YDP

Young Digital Planet rozpoczęła jako spółka cywilna i osiągnęła przed nabyciem formy osoby prawnej (najpierw sp. z o.o., potem SA) relatywnie nieduży poziom obrotów, nieco przekraczających 10 milionów złotych. Od 1999 r. spółka posiadała kapitał mieszany polsko-fiński i sytuacja ta utrzymywała się do 2009 r. Do 2001 r. włącznie spółka odnotowywała obroty po kilkanaście milionów złotych i dopiero od 2002 r. zaznaczył się szybki wzrost przychodów ze sprzedaży. Przedsiębiorstwo od roku 2002 było rentowne w zakresie wszystkich głównych wskaźników rentowności. W latach 2005, 2006 i 2008 rentowności te były szczególnie wysokie. Bardzo interesujący trend obserwowano w zakresie aktywów: w latach 1999-2008 aktywa trwałe rosły przez większość okresu, przy czym w latach 2002-2008 systematycznie spadał poziom wartości niematerialnych i prawnych, które

się amortyzowały. Oznacza to, że przedsiębiorstwo poniosło największe nakłady na tworzenie tych wartości do roku 2001 włącznie, natomiast korzyści z tych aktywów powstawały w latach kolejnych i miały zdecydowany wpływ na przyrost obrotów. Wydaje się, że pomimo pełnej prawidłowości rachunkowej przedstawionych danych (były one weryfikowane przez biegłych rewidentów księgowych) obecny system rachunkowości nie ułatwia wykorzystania IP do zaliczania kosztów podatkowych.

Problem polega na tym, że polskie przepisy pozwalają na amortyzowanie nakładów na nabycie wartości niematerialnych i prawnych oraz nie pokazują jaką rzeczywistą wartość ma własność intelektualna w przedsiębiorstwie po zamortyzowaniu nakładów. Na rys. 1 przedstawiono wykres wielkości zatrudnienia i obrotów YDP w latach 2001-2008.



Rys. 1. Zatrudnienie i wartość sprzedaży w milionach euro w YDP SA

Źródło: *Young Digital Planet*. Prezentacja Firmy, Gdańsk 2009

Przedstawione na wykresie dane wskazują na systematyczny wzrost przychodów ze sprzedaży, a jednocześnie szybki wzrost zatrudnienia, które osiągnęło w 2008 r. 372 pracowników, w porównaniu do 43 w 1998 r., 104 w 2001, 205 w 2003 i 287 w 2005 roku. W ostatnich latach obserwuje się stabilizację zatrudnienia poniżej 400 pracowników.

Przedstawione dane ekonomiczne wskazują, że przedsiębiorstwo notuje systematyczny wzrost, ale tempo wzrostu jest jednak zmienne, a rok 2009 może być związany ze spowolnieniem tempa wzrostu.

1.4. Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa na rynkach krajowym i międzynarodowych

Do zasadniczych kompetencji przedsiębiorstwa *YDP* należy zaliczyć następujące cechy i umiejętności:

- 1) zdolność do rozpoznawania potrzeb rynku oświatowego na podstawowym i średnim poziomie edukacyjnym oraz kreowania nowoczesnych produktów do zaspokojenia tych potrzeb;
- 2) umiejętność wykorzystania standaryzacji zarządzania edukacją, zwłaszcza wprowadzanych standardów edukacyjnych do tworzenia nowych propozycji edukacyjnych odpowiadających na te standardy;
- 3) innowacyjność na rynku multimedialnych pomocy edukacyjnych – proponowanie nowych rozwiązań i produktów;
- 4) wysoka zdolność do adaptacji do różnych warunków kulturowych, oferowanie nowych wersji produktów i nowych produktów na różnych rynkach świata;
- 5) wysokie umiejętności techniczne i technologiczne w zakresie projektowania i wdrażania multimedii;
- 6) umiejętność współpracy z autorami poprzez sformułowanie jasnych zasad podziału korzyści;
- 7) umiejętność precyzyjnego definiowania celów w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz ich osiągnięcia w wyniku zastosowania procedur ochronnych.

Reasumując, *YDP* posiada rozległe kompetencje w zakresie tworzenia produktów multimedialnych, adaptacji posiadanych zasobów do zindywidualizowanych potrzeb klientów, a także pełnienia funkcji zarówno poddostawcy, jak i integratora międzynarodowych oraz krajowych procesów tworzenia wartości na rynku publikacji elektronicznych.

1.5. Silne i słabe strony przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwo *Young Digital Planet* posiada zarówno silne jak i słabe strony. Do silnych stron *YDP* zaliczyć można niewątpliwie wszystkie kluczowe kompetencje przedsiębiorstwa (określone powyżej), a ponadto:

- 1) umiejętność znajdowania miejsca w różnych łańcuchach wartości, zarówno jako podwykonawca, zarządzający określonym ogniwem czy też integrator ogniw tego samego rodzaju w różnych łańcuchach wartości;
- 2) dysponowanie dużymi zasobami ludzkimi, zgromadzonymi materiałami edukacyjnymi oraz technologiami przekształcającymi je w gotowe produkty edukacyjne;

- 3) wysoka elastyczność w zaspokajaniu potrzeb edukacyjnych różnych grup klientów, skrojonymi na miarę produktami;
- 4) bardzo duże umiejętności zarządzania przedsiębiorstwem w różnych modelach biznesowych;
- 5) bardzo duża zdolność do kooperacji i budowy wspólnych platform biznesowych z partnerami;
- 6) prowadzenie polityki ochrony własności intelektualnej dostosowanej do specyfiki różnych rynków na świecie;
- 7) dużą zdolność do przetrwania trudnych okoliczności i niesprzyjających warunków, w tym zdolność do budowy aliansu i sojuszu dla wzmocnienia siły przedsiębiorstwa.

Liczba słabych stron przedsiębiorstwa, które zaznaczyły się zwłaszcza przed okresem jego szybszego rozwoju nie była duża. Zaliczyć do nich można było:

- 1) słabość kapitałową w pierwszym okresie działania przedsiębiorstwa,
- 2) dużą podatność na wpływy środowiska administracyjnego, rynku zamówień publicznych czy też dużą wrażliwość na decyzje władz skarbowych,
- 3) niezbyt wysoki image kraju pochodzenia firmy z punktu widzenia wdrażania nowoczesnych rozwiązań,
- 4) zajmowanie zbyt niskich pozycji w łańcuchach wartości w początkowym okresie wchodzenia na obce rynki, niż umożliwiłoby to potencjał przedsiębiorstwa.

Należy jednak zwrócić uwagę, że słabe strony przedsiębiorstwa miały w zdecydowanej większości charakter środowiskowy, a ostatni wymieniony czynnik był charakterystyczny dla większości polskich przedsiębiorstw rozpoczynających działalność na rynkach zagranicznych. Te słabe strony są przez przedsiębiorstwo stopniowo pokonywane i siła przedsiębiorstwa ulega stałemu wzmocnieniu. Niezwykle duże znacznie odgrywa w tym zakresie posiadanie rosnącej biblioteki własnych zasobów multimedialnych, które w 2009 roku przekroczyły 20 tys. pozycji.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Young Digital Planet na początku rozwijało się jako przedsiębiorstwo działające na rynku krajowym. Pierwszą grupą klientów w zakresie e-edukacji byli klienci indywidualni zainteresowani kursami językowymi. Zasadniczy

model biznesowy polegał na tym, że zawierano umowy z najlepszymi na świecie wydawnictwami zajmującymi się kursami językowymi i nadawano im formę elektroniczną i interaktywną, czyli traktowano rynki zagraniczne jako rynki zasobowe, a efekt sprzedawano na rynku krajowym. Naturalną kolejną rzeczą musiało być oferowanie gotowych produktów na rynkach pochodzenia zasobów. Z czasem, gdy zasoby tworzone w Polsce zaczęły dominować, kierunki ekspansji musiały ulec odwróceniu i zaczęto poszukiwać rynków zbytu na wersje produktów krajowych w językach obcych.

W praktyce wejście we współpracę z zagranicznymi wydawnictwami, jako źródłami zasobów, pozwalało na budowanie współpracy dwustronnej, korzystnej dla obu partnerów, z których każdy, korzystając ze swoich kanałów zbytu, mógł dokonywać w swojej sieci sprzedaży produktów wytwarzanych przez YDP. Ważnym motywem wejścia na międzynarodowe rynki zamówień publicznych było niepowodzenie w realizacji dużego zamówienia publicznego dla polskiego ministerstwa edukacji. Jak wskazano wcześniej, YDP pod koniec lat 90-tych i na początku XXI wieku intensywnie przygotowywało się do wejścia z ofertą e-edukacji do polskiego szkolnictwa publicznego. Efekty tych wysiłków okazały się negatywne. Ministerstwo odwołało przetargi lub zmniejszyło ich zakres i YDP znalazło się w trudnej sytuacji finansowej. W rezultacie przedsiębiorstwo musiało dokonać kolejnego wysiłku idącego w kierunku strategii globalnej i zaoferowania produktów na innych rynkach. Reasumując, głównymi motywami wejścia na rynki zagraniczne była możliwość odwrócenia modeli biznesowych i oparcie ich na własnych zasobach oraz niewydolność polskiego rynku zamówień publicznych, czyli ograniczonego lokalnego rynku zbytu. YDP, aby przeżyć i rozwinąć się musiało wchodzić na rynki zagraniczne.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki zagraniczne

Przedsiębiorstwo YDP wchodziło na rynki zagraniczne poprzez kontakty z dostawcami zasobów edukacyjnych (zagranicznymi wydawnictwami). Strategia tego rodzaju jest często nazywana eksportem pośrednim czy też eksportem poddostawczym. Produkty wytworzone przez YDP były sprzedawane pod marką wydawnictw zagranicznych, pomimo faktu, że ich digitalizacja była zasługą YDP. YDP wychodziła z założenia, iż najkorzystniejszym rozwiązaniem jest skorzystanie z istniejących kanałów dystrybucji znanych dostawców niż testowanie wejścia bezpośredniego. Do grona swoich partnerów w tym zakresie *Young Digital Planet SA* zalicza wiodące wydawnictwa europejskie, między innymi: Cambridge University Press, Oxford University Press, Harcourt Education i Malmberg. Z czasem YDP zdołał wprowadzić do

nazw produktów tych wydawnictw swoją submarkę (niższego rzędu) jako informację dla klientów kto dokonał digitalizacji.

Inną strategią wchodzenia na rynki zagraniczne było monitorowanie rynku zamówień publicznych w innych krajach i udział w przetargach publicznych. Działanie to musiało być poparte uczestnictwem w licznych targach i wystawach międzynarodowych, często z referatami i wystąpieniami o charakterze popularyzatorskim i naukowym. Budowa obecności na rynkach zagranicznych wymagała osobistej obecności pracowników YDP na szeregu konferencjach, wystawach i targach, co zwiększało znacząco znajomość marki przedsiębiorstwa. Ponieważ YDP był pierwotnym dostawcą wielu rozwiązań sprzedawanych przez pośredników, współpraca z nim jednostek władz publicznych innych krajów była wyrazem racjonalności gospodarki publicznej. Zamówienie usług u pierwotnego dostawcy obniżało koszt ich wykonania. Ponadto wraz z upływem czasu lista wykonanych zamówień i uzyskiwanych rekomendacji potwierdzała wysokie kompetencje przedsiębiorstwa i skłaniała do współpracy z nim. Ten model biznesowy YDP nazwało modelem serwisowym (rynkem serwisowym), ponieważ polega on na tworzeniu produktów skrojonym według konkretnego zamówienia i potrzeb nabywcy, którym z reguły były agendy edukacyjne różnych krajów. Po szerokim wejściu na rynki zagraniczne, również polskie władze publiczne wykazały zainteresowanie współpracą, czego rezultatem były zamówienia publiczne ze strony szkolnictwa powszechnego w Polsce.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia i podejmowane sposoby ich pokonywania

Wejście na rynki zagraniczne wymagało bardzo dużej elastyczności, a z drugiej strony stałej troski o realizowanie interesu ekonomicznego przedsiębiorstwa. Elastyczność wymagała nawiązywania kontaktów z autorami i tłumaczami, w tym również mieszkającymi poza Polską. W wielu przypadkach dla uzyskania lepszego rezultatu w ubieganiu się o zamówienia publiczne, nawiązywano współpracę z miejscowymi firmami, najczęściej małymi i występowało wspólnie w ramach konsorcjum. Ten kierunek działania okazał się bardzo obiecujący i zaowocował szeregiem udanych kontraktów.

Z drugiej strony przedsiębiorstwo zakładało osiągnięcie konkretnych rentowności poszczególnych kontraktów i pilnowało, aby nie schodzić poniżej limitów ceny. Osiągnięcie celów ekonomicznych na rynkach międzynarodowych stawało się tym łatwiejsze im w większym stopniu można było korzystać z własnych zasobów multimedialnych, do których prawa autorские posiadało przedsiębiorstwo. Według stanu na rok 2009 większa część

sprzedaży serwisowej dokonywana była w oparciu o gotowe rozwiązania, a mniejsza w wyniku tworzenia nowych rozwiązań.

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

Young Digital Planet osiągnęło niezwykle szeroki zakres obecności na rynkach międzynarodowych. Obejmuje on Europę Zachodnią, Chorwację, Węgry, Rosję, kraje Azji (Chiny, Malezję, Indonezję), Afrykę (RPA). W 2009 r. *YDP* przejęło udziały w norweskiej firmie Cyberbook oraz utworzyło swój oddział w Wielkiej Brytanii, tworząc spółkę *YDP UK Ltd*. W 2009 r. trwały przygotowania do wejścia na rynek USA. Zasadniczym celem *YDP* jest przesuwanie się w górę łańcucha wartości poprzez tworzenie własnych spółek na rynkach docelowych. Dokonywać ma się to albo poprzez przejęcia całkowite lub częściowe już istniejących, najczęściej małych, wyspecjalizowanych przedsiębiorstw, albo tworzenie przedsiębiorstw od podstaw.

Zasadniczy sposób myślenia *YDP* polega na tym, aby lokalnym przedsiębiorcom na rynkach docelowych proponować partnerskie podjęcie tworzenia wartości, a nie traktować je tylko jako kanały dystrybucji. Jedynie poprzez stworzenie prawdziwych więzi, korzystnych dla przedsiębiorstw zlokalizowanych na rynkach docelowych jak i firmy matki, można budować siłę grupy. Oczywiście partnerskie podejście wymaga udostępnienia przez *YDP* wiedzy i technologii miejscowym partnerom. Postępowanie takie, według kierownictwa *YDP* w Polsce, zaprocentuje większym zaangażowaniem się na rzecz całej grupy *YDP*.

Podstawowy problem rozwojowy *YDP* na obecnym etapie rozwoju (2009 r.) polega na tym, jak umiędzynarodowić proces tworzenia wartości oraz jak zbliżyć się do rynków docelowych. Oznacza to, że strategia eksportu bezpośredniego czy usług serwisowych będzie stopniowo zmieniana na strategię oddziaływania na różnych rynkach przez coraz to bardziej samodzielne jednostki. Warto jednak wyjaśnić, iż *YDP* centralizuje własność intelektualną w jednostce macierzystej i w tym zakresie nie przewiduje żadnych zmian.

3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA (W TYM JEJ OCHRONY)

3.1. Bariery rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa

Zasadniczym problemem rozwoju *YDP* był szybszy proces narastania zasobów multimedialnych niż możliwości ich eksploatacji na rynkach krajowym

i międzynarodowych. Sytuacja ta w szczególności zaznaczyła się pod koniec lat 90-tych i w latach 2000-2001, kiedy przedsiębiorstwo przeznaczyło duże nakłady na wytworzenie wartości intelektualnych i jednocześnie nie było w stanie ich sprzedać na preferowanym rynku krajowym. Zaistniała wówczas trudna sytuacja finansowa, której nie było w stanie rozwiązać zewnętrzne finansowanie dłużne (kredytowe). W rezultacie właściciele przedsiębiorstwa podjęli decyzję o poszukiwaniu inwestora strategicznego. W 1999 r. właściciele *YDP* sprzedali 29,9% akcji międzynarodowej grupie *Sanoma*, a w 2001 r. udział inwestora strategicznego wzrósł do 55,1%. Wejście inwestora strategicznego w sposób zdecydowany poprawiło możliwości pozyskiwania środków finansowych z rynku kredytowego. Poza barierą finansową, tak dotkliwą dla polskiego średniego przedsiębiorstwa, wszystkie inne czynniki miały mniejsze znaczenie.

Potencjalną, ważną barierą rozwoju międzynarodowego *YDP* mogło być naruszanie praw własności intelektualnej przez konkurencyjne wydawnictwa na rynkach docelowych czy też dokonywanie pirackich podróbek produktów *YDP*.

3.2. Zarządzanie IP jako czynnik zwiększenia skuteczności zarządzania strategicznego. Cykl rozwoju zarządzania IP

Biznes multimedialny jest biznesem ryzykownym w tym sensie, że stosunkowo mały wysiłek skierowany przeciwko przedsiębiorstwu może w sposób znaczący ograniczyć jego zdolności do generowania dochodów. Zagrożenia w naruszaniu własności intelektualnej *YDP* upatrywało w podróbkach, piractwie czy też w niedozwolonym naśladownictwie.

YDP jest wewnętrznym twórcą prac autorskich, jak i nabywcą praw do eksploatacji zewnętrznych produktów. Z reguły umowy o pracę pracowników *YDP* zawierają klauzulę o przeniesienie praw autorskich do wytworów powstałych podczas pracy w *YDP* i podobna zasada obowiązuje przy zawieraniu umów cywilno-prawnych z autorami zewnętrznymi. W sytuacji, kiedy *YDP* chce zdigitalizować książkę edukacyjną należącą do wydawnictwa zagranicznego, kupuje od tego wydawnictwa licencję do eksploatacji praw autorskich w postaci nadania podręcznikowi formy interaktywnej i multimedialnej. Rozwiązanie to powoduje, że *YDP* eksploatuje cudze prawa autorskie, przenosi prawa autorskie na siebie od autorów polskich oraz udziela licencji na eksploatację należących do siebie praw w sytuacji, kiedy dostarcza usług serwisowych (wykonuje usługę na rzecz podmiotu zewnętrznego, chyba, że ten dokona nabycia praw autorskich do danego wykonania produktu multimedialnego).

W efekcie obrót prawami autorskimi i prawami do ich eksploatacji stanowi ważny element biznesu *YDP* i decyduje o jego powodzeniu. Specyfika programów komputerowych polega na tym, że nie podlegają one prawu patentowemu i można je chronić zasadniczo za pomocą prawa autorskiego. W praktyce *YDP* zastrzega znaki towarowe i wzory przemysłowe na wielu rynkach na których działa.

Podczas tworzenia produktu multimedialnego ważnym czynnikiem jest tworzenie tożsamości produktu, czyli jego nazwy czy też znaku towarowego. Opracowana tożsamość produktu jest następnie badana przez przedsiębiorstwo z punktu widzenia jej oryginalności i jeżeli jest oryginalna wówczas podlega zgłoszeniu do Urzędu Patentowego RP oraz unijnego urzędu OFFICE FOR HARMONIZATION IN THE INTERNAL MARKET (OHIM), którego siedziba mieści się w Alicante w Hiszpanii. Urząd ten rejestruje znaki towarowe (Community Trade Mark CTM) oraz wzory przemysłowe (Community Design Registered CDR). Niektóre decyzje OHIM są odmowne, ze względu na wnoszenie sprzeciwów przez konkurencję. Przedsiębiorstwo odwołuje się jednak skutecznie od tego typu decyzji. Ponadto znaki towarowe i wzory przemysłowe *YDP* rejestruje w odpowiednich urzędach na głównych rynkach zbytu swoich produktów. *YDP* rejestruje także znaki w postępowaniu międzynarodowym w trybie Protokołu i Porozumienia Madryckiego za pośrednictwem WIPO (World Intellectual Property Organization).

Z punktu widzenia bilansu w zakresie nabywania i tworzenia własności intelektualnej lata do 1997 r. to w praktyce okres uczenia się, w którym *YDP* był przeważnie licencjobiorcą. W latach 1997-98 firma zaczęła pozyskiwać zasoby IP poprzez przenoszenie na nią praw autorskich. Począwszy od 1999 r. przedsiębiorstwo zaczęło występować jako licencjodawca i uczyć się współpracy międzynarodowej oraz osiągania korzyści z licencjonowania. Wraz z rozwojem rynku serwisowego (wytwarzanie produktów „skrojonych na miarę”) w kraju i zagranicą przedsiębiorstwo stosuje różne zasady umów udostępniających swoje produkty – od czasowych licencji poprzez przeniesienie praw na danym rynku. Jednak produkty multimedialne *YDP* nigdy nie starzeją się. Przedsiębiorstwo co kilka lat wprowadza nowe odmiany produktów, zawierające coraz to bardziej zaawansowane funkcjonalności.

Bardzo ważnym elementem zarządzania IP jest stały monitoring ewentualnych naruszeń praw własności intelektualnej. W swojej historii przedsiębiorstwo zanotowało kilka istotnych naruszeń swojej IP, z czego jedna sprawa zakończyła się korzystną dla *YDP* ugodą. W 2009 r. obserwowano duże zagrożenie IP w jednym z krajów afrykańskich, jednak przedsiębiorstwo próbuje rozwiązać problem drogą perswazji. Sprawa jest w toku.

Reasumując, należy stwierdzić iż zarządzanie i ochrona własności intelektualnej w *YDP* przebiegała w trzech fazach. W pierwszej fazie przedsiębiorstwo było głównie nabywcą IP i uczyło się funkcjonowania na rynku własności intelektualnej. Druga faza to faza mieszana, w której wydatki na IP równoważyły wpływy z licencji i przenoszenia praw autorskich. Trzecia faza to faza przewagi wpływów z IP nad wydatkami na ten cel, które jednak też występują. Ten niejako naturalny proces rozwoju został silnie wzmocniony poprzez wejście inwestora strategicznego, który pomógł przejść do fazy drugiej.

4. PUNKTY KRYTYCZNE ROZWOJU I SPOSOBY ICH POKONYWANIA

4.1. Zasadnicze punkty krytyczne w modyfikacji strategii

Przedsiębiorstwu *YDP* nie brakowało punktów krytycznych w rozwoju. Analizując historię przedsiębiorstwa warto wskazać na przynajmniej trzy takie punkty.

- 1) Pierwszym punktem zwrotnym w rozwoju przedsiębiorstwa było przejście z rynku kart dźwiękowych na rynek wydawnictw multimedialnych (1993 r.). Był to kluczowy wybór strategiczny, który zadecydował o dalszym szybkim rozwoju przedsiębiorstwa.
- 2) Drugi punkt krytyczny to decyzja podjęta w 1998 r. o umiędzynarodowieniu przedsiębiorstwa, co było związane z poszukiwaniem inwestora strategicznego. Właściciele *YDP* nie ukrywali, że wybór ten miał również charakter strategiczny i realizacja koncepcji rozwoju międzynarodowego miała przekształcić *YDP* z rosnącego przedsiębiorstwa lokalnego (krajowego) w gracza międzynarodowego.
- 3) Trzecia strategiczna decyzja była związana z poszerzeniem wielkości udziału inwestora strategicznego do ponad 55% i chęcią odegrania ważnej roli na globalnym rynku multimedialnym, poprzez udział w światowym koncernie SANOMA zlokalizowanym w Finlandii. Nie można też ukryć faktu, iż decyzja ta była w pewnym sensie wymuszona nieprzychylną sytuacją kredytową w Polsce oraz sporem z władzami skarbowymi w Polsce.

Dwa czynniki, które przyśpieszyły decyzję o globalizacji (czy internacjonalizacji) *YDP* miały charakter krajowy. Pierwszy to nieufne postępowanie banków ulokowanych w Polsce, które nie rozumiały idei biznesowych *YDP* i niezwykle ostrożnie kredytowały przedsiębiorstwo. Dopiero objęcie większościowych udziałów przez koncern międzynarodowy diametralnie zmieniło sytuację. Oznacza to, że sektor finansowy w Polsce posiadał w tym

czasie (2001 r.) nikłą wiedzę w zakresie finansowania nowoczesnych przedsiębiorstw i dopiero włączenie inwestora strategicznego jako większościowego udziałowca spowodował zmiany w postępowaniu banków. Zadziwiające było postępowanie władz skarbowych, które realizując swoje uprawnienia, na tle interpretacji podatku VAT, ściągnęły z konta przedsiębiorstwa pokaźną kwotę gotówki, co w krótkim czasie wpłynęło na pogorszenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa, w wyniku czego przedsiębiorstwo było zmuszone zwolnić 60 kluczowych pracowników. YDP znalazło się na skraju zapaści. Warto dodać, że postępowanie sporne trwa nadal (2009 r.), a YDP uważa, że ma rację w tym sporzesporze (co jest poparte ekspertyzami autorytetów w zakresie prawa autorskiego w Polsce).

4.2. Sposoby pokonywania trudności i rola czynnika ludzkiego w tym procesie

Zasadniczym kierunkiem działania po zapaści w roku 2001 było zdecydowana restrukturyzacja zatrudnienia i redukcja kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz podjęcie zwiększonego wysiłku marketingowego ukierunkowanego na rynki zagraniczne. W ten proces zaangażowani byli niemal wszyscy kluczowi pracownicy przedsiębiorstwa, którzy pozostali w firmie. W roku 2002 przedsiębiorstwo dokonało ważnej zmiany narzędziowej, przechodząc z programu Java Scripts na Macromedia Flash, co w znaczący sposób ułatwiło funkcjonowanie na rynkach międzynarodowych (technologia flash pokonała javę w zakarecie multimediiów).

Dla zwiększenia skuteczności realizacji strategii rozwoju globalnego YDP zamieniło nazwę ostatniego członu swojej nazwy z Poland na Planet. Interesujące były przyczyny tej zmiany. Na początku nazwa miała sugerować, że firma to zespół utalentowanych Polaków, którzy chcą zmieniać świat w kierunku nowoczesnych technologii. Interesujące, że nie zawsze tak to było odbierane. W Europie Zachodniej człon Poland raczej przeszkadzał i nie kojarzył się z nowoczesnymi technologiami. Dopiero po osobistym poznaniu firmy i jej pracowników kontrahenci europejscy zmieniali zdanie. Z kolei w krajach Azji (drugi ważny rynek docelowy) człon Poland tracił szowinizmem narodowym (jak twierdzili klienci), co było o tyle zdumiewające, że Polska nigdy nie miała problemów spornych na tych terenach. W efekcie w 2005 r. podjęto decyzję o zmianie nazwy na bardziej neutralną. Zmiana ta okazała się dobrym wyborem. Jest charakterystycznym, że logo przedsiębiorstwa, pokazujące symbole ludzi różnych ras i narodowości została zachowana, wymieniony został tylko jeden człon nazwy pod symbolem graficznym. Logo przedsiębiorstwa symbolizowało międzynarodowość i jego przekaz został utrzymany.



Rys. 2. Logo przedsiębiorstwa

Źródło: <http://www.ydp.eu/>

Pomimo dokonania w 2001 r. dużej restrukturyzacji zatrudnienia, wymuszonej zbiegiem niekorzystnych okoliczności, przedsiębiorstwo szybko zaczęło odzyskiwać siły i już po roku zatrudnienie zaczęło rosnąć. Część osób, które wcześniej zwolniono powróciło do pracy.

Reasumując, przedsiębiorstwo skutecznie reagowało na zmiany otoczenia zewnętrznego i poszukiwało nowych rynków w sytuacji, w której istniejące okazywały się mało wydajne. Firma nie wahała się przeprowadzić bolesnego procesu restrukturyzacji i przewartościować rolę inwestora strategicznego w sytuacji, w której instytucje finansowe bały się kredytować przedsiębiorstwo. Przedsiębiorstwo podjęło też decyzję o zmianie stosowanej technologii na inną, kiedy zorientowało się, że nowa technologia dominuje. Jak wydaje się, przedsięwzięcia te były właściwe i zostały przeprowadzone w odpowiednim czasie.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

5.1. Wpływ ochrony IP na efektywność wdrażania strategii rozwojowej

Young Digital Planet SA jest niewątpliwie przedsiębiorstwem, które swój rozwój związało w sposób integralny z nabywaniem, tworzeniem i zarządzaniem własnością intelektualną. Wynikiem aktywności przedsiębiorstwa w zakresie IP stało się zgromadzenie biblioteki gotowych rozwiązań multimedialnych liczącej ponad 20 tys. pozycji. Przedsiębiorstwo może teraz opierać swój rozwój na wykorzystaniu posiadanych zasobów, co wydaje się być trwałą podstawą rozwoju. Pomimo faktu posiadania aż tak licznych zasobów przedsiębiorstwo okresowo podejmuje działania mające na celu ich aktualizację, poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań technologicznych czy też nowych treści. Zwiększa również poziom interaktywności wydawnictw.

Uzyskanie efektów ekonomicznych określonych we wcześniejszej części opracowania nie byłoby możliwe bez ostrożnej polityki w zakresie ochrony IP, w tym w szczególności w zakresie nabywania praw autorskich od autorów, którzy byli wykonawcami projektów edukacyjnych. Konsekwentna polityka w tym zakresie spowodowała powiększanie się rzeczywistej własności intelektualnej i to pomimo faktu, że wydatki na nabycie IP ulegały stopniowej amortyzacji. *YDP* bardzo przestrzegało i przestrzega uprawnień swoich licencjodawców w zakresie nabywanych licencji na gotowe wydawnictwa papierowe, które poddaje digitalizacji i przekształca w wydawnictwa multimedialne.

5.2. Korzyści ekonomiczne z wdrożenia strategii opartej na IP dla przedsiębiorstwa (jakościowe i ilościowe)

Obserwując funkcjonowanie *YDP* można stwierdzić, iż efektywność ekonomiczna jest zasadniczo funkcją dwóch zmiennych: jakości i wielkości zgromadzonych zasobów multimedialnych oraz zdolności marketingowych i sprzedażowych przedsiębiorstwa. Motorem działania *YDP* prowadzącym do osiągnięcia tej efektywności jest kreatywne zaspokajanie potrzeb użytkowników z różnych segmentów, poprzez dostarczanie wysokiej klasy interaktywnych narzędzi pogłębiania wiedzy. Należy podkreślić, iż *YDP* jest zarówno dostawcą uniwersalnych produktów dla szerokich grup klientów indywidualnych, jak i producentem produktów (np. portali edukacyjnych) „skrojonych na miarę” i dopasowanych do konkretnych potrzeb klientów, w tym klientów instytucjonalnych.

Realizując swoją strategię rozwojową *YDP* udało się zgromadzić wysokiej klasy zespół specjalistów o unikatowych specjalnościach, który charakteryzuje się wysokim poziomem kreatywności i elastyczności.

Uzyskane przez przedsiębiorstwo wyniki ekonomiczne charakteryzują się bardzo znaczącą pozytywną dynamiką, przy pewnej zmienności poziomu rentowności, co wynika z bardzo zmiennego charakteru rynku. Warto jednak podkreślić, że od roku 2002 przedsiębiorstwo notuje wyłącznie dodatnie rentowności w zakresie kluczowych wskaźników.

5.3. Wpływ strategii opartej na IP na rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa

Rozwój międzynarodowy przedsiębiorstwa bardzo pozytywnie wpłynął na rozwój kapitału ludzkiego *YDP*. Przedsiębiorstwo współpracowało ze znanymi polskimi aktorami oraz z wybitnymi specjalistami w poszczególnych dziedzinach będących przedmiotem zainteresowania firmy. Pracownicy

przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu realizują zlecenia międzynarodowe, co wymusza na nich stałe doskonalenie się i poznawanie nowych krajów i kultur, ale także nowych technik i technologii. Opracowywanie produktów edukacyjnych dla klientów azjatyckich zachęca do studiowania specyfiki i zwyczajów tych krajów, co powoduje, że praca przy tego typu zleceniach jest niezwykle interesująca.

YDP jako firma oraz jej zespół wielokrotnie uzyskiwały cenne krajowe i międzynarodowe nagrody. Lista wyróżnień *YDP* jest imponująca. Czynnikiem ten posiada bardzo duże znaczenie w zakresie motywowania pracowników, ponieważ świadomość pracy w zespole, którego osiągnięcia są uznawane przez profesjonalną społeczność międzynarodową daje poczucie satysfakcji. Warto również podkreślić, iż w *YDP* panuje duch zespołowy, można zaobserwować bardzo silne wspieranie się przez członków różnych zespołów. Kwestią nie budzącą żadnych wątpliwości jest niekwestionowany autentyczny autorytet założycieli przedsiębiorstwa, co w bardzo dużym stopniu ułatwia współpracę i pozwala na koncentrowanie się pracowników na budowaniu i osiąganiu celów przedsiębiorstwa. Nie bez znaczenia jest również fakt bardzo dobrego poziomu wynagrodzeń, co nie tylko pozwala zaspokoić pracownikom potrzeby materialne, ale również udowadnia wysoki prestiż miejsca pracy.

Reasumując, należy podkreślić, iż kapitał ludzki przedsiębiorstwa ulega stałemu wzbogacaniu zarówno poprzez zdobywanie wiedzy na zewnątrz przedsiębiorstwa (kursy i szkolenia), ale także w wyniku kreatywności i dzielenia się wiedzą oraz umiejętnościami wewnątrz przedsiębiorstwa.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Young Digital Planet SA jest przedsiębiorstwem gdańskim i miejscem pracy dla wielu absolwentów Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego oraz innych uczelni. Siedziba przedsiębiorstwa mieści się w pobliżu lotniska Gdańsk-Rębiechowo im. L. Wałęsy. Tego typu lokalizacja bardzo sprzyja rozwojowi międzynarodowemu, w miarę jak Gdańsk staje się portem europejskim, a być może z czasem międzykontynentalnym. Rozwój tego lotniska wydaje się bezprecedensowy w ciągu ostatnich 5 lat, czyli od czasu kiedy Polska zastosowała europejską zasadę „otwartego nieba”. *YDP* jest niewątpliwie beneficjentem akcesji Polski do Unii Europejskiej.

Przyszła strategia *YDP* opiera się na dalszym rozwoju technologicznym przedsiębiorstwa oraz na rozwoju międzynarodowym. Jej osią jest chęć lepszego poznania rynków docelowych poprzez powoływanie na nich

miejscowych przedsiębiorstw lub też przejmowania istniejących firm. YDP wchodzi w fazę globalizacji i jak się wydaje jego zamierzeniem jest obecność na wielu rynkach, zarówno dojrzałych jak i wschodzących.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Zasadnicze czynniki sukcesu przedsiębiorstwa *Young Digital Planet SA* z Gdańska obejmują następujące elementy:

- 1) Oparcie rozwoju przedsiębiorstwa na innowacyjnym pomysśle, konsekwentnie wdrażanym od wczesnego etapu rozwoju przedsiębiorstwa, a także na trafnie wytypowanych produktach.
- 2) Systematyczne dążenie do internacjonalizacji i globalizacji działalności przedsiębiorstwa, zwłaszcza wobec ograniczonych możliwości popytowych rynku wewnętrznego.
- 3) Wyjście z założenia, że młode przedsiębiorstwo musi dopiero nauczyć się prowadzenia strategii w zakresie IP jako aktywny nabywca i jednostka stosująca innowacyjne rozwiązania, a dopiero po pewnym czasie jako dostawca i zarządca IP.
- 4) Działanie w oparciu o współpracę i porozumienia partnerskie ze znanymi, pierwszorzędnymi partnerami zagranicznymi, co od razu budowało prestiż młodego przedsiębiorstwa. Zapewnienie wysokiej jakości pierwszych klientów firmy.
- 5) Ogromny poziom kreatywności w zakresie projektowania nowych produktów oraz ich duży poziom dopasowania do różnych kultur i zwyczajów. Trafność spełniania potrzeb klientów.
- 6) Elastyczność przedsiębiorstwa w warunkach silnych zmian, w tym zdolność do przemiany strategicznej w punktach zwrotnych.
- 7) Oparcie zarządzania i ochrony własności intelektualnej na rzeczywistych potrzebach przedsiębiorstwa oraz poczuciu zdrowego rozsądku, w tym w szczególności na unikaniu sporów sądowych w sytuacjach, w których wytłumaczenie i perswazja mogą przynieść lepszy rezultat.
- 8) Korzystny rozwój środowiska edukacyjnego na świecie i jego rosnąca podatność na innowacje i przemiany technologiczne.

Przedstawione powyżej wyszczególnienie zasadniczych czynników sukcesu *Young Digital Planet SA* nie wyczerpuje w pełni problematyki zasadniczych źródeł sukcesu, ale wskazuje najważniejsze. Obserwując praktykę funkcjonowania YDP można stwierdzić, iż integratorem funkcjonowania tych obiektywnych czynników był ściśle zintegrowany zespół pracowniczy, który z bardzo dużym zaangażowaniem budował i realizował cele przedsiębiorstwa.

Bibliografia

1. MAC Edukacja, Wydawnictwo Juka-91, Poltext.
2. Przyborska-Bojanowska A., *Kierowanie i zarządzanie projektem edukacyjnym w wydawnictwie multimedialnym. Aspekty prawnoutorskie*, Projekt Dyplomowy MBA, Gdańsk 2009.
3. Sprawozdania finansowe Young Digital Planet SA z lat 2005-2008.
4. Sprawozdania finansowe Young Digital Poland SA z lat 1999-2004.
5. Young Digital Planet. Prezentacja firmy. Gdańsk 2009.

Źródła internetowe

- <http://wirtualnywydawca.pl/a/showitem/id/22704/cat/RZRP.html> z dnia 20 maja 2009
<http://www.ydp.com.pl/>
<http://www.ydp.eu/>
<http://www.yteach.com/>

FENIKS Z POPIOŁÓW

Studium przypadku Termisil

A. Poszewiecki

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘCIA

Hutnictwo szkła to branża, której początki są niezwykle stare. Najstarsze znalezione przedmioty wykonane częściowo ze szkła mają około 9000 lat. Niektórzy z naukowców twierdzą jednak, że szkło może mieć jeszcze dłuższą historię, sięgającą nawet kilkunastu tysięcy lat. Początki szklarstwa związane są z krajami Orientu i garncarstwem. Najprawdopodobniej wynalezienie tego materiału zawdzięczamy przypadkowemu dostaniu się piasku na powierzchnię przedmiotów glinianych przed ich wypaleniem. Na początku szkło było tylko polewą na naczyniach ceramicznych. Najstarsze w całości szklane naczynia odnalezione przez archeologów mają około 3500 lat. Tysiąc lat przed naszą erą powstawały już dość skomplikowane przedmioty – pierwsze szklane kielichy i flakony. Badania archeologiczne świadczą o istnieniu w Polsce pracowni produkujących szkło już w X w. W XV i XVI w. szczególnie dużo hut powstało w Małopolsce. Rozkwit produkcji szkła na terenie Polski miał miejsce dużo później – w XVIII i XIX w. Pod koniec XIX rozwinęła się na ziemiach polskich produkcja na skalę przemysłową.

W Wołominie huta rozpoczęła działalność w 1905 r. *Termisil Huta Szkła Wołomin S.A.* jest kontynuatorem tradycji Huty Szkła Wołomin zbudowanej przez Szlama Kon. W 1905 r. uruchomiono w niej produkcję szkła stołowego, prasowanego i różnokolorowego oraz lamp szlifowanych. W 1913 r. w Wołominie powstała druga duża huta pod nazwą „PRACA”, w której produkowano szkło apteczne i perfumeryjne. W 1914 r. zakłady zatrudniały 2/3 ogółu robotników przemysłowych z terenu Wołomina i okolic¹.

W 1918 r. w Polsce działało 35 hut szkła, a pod koniec okresu międzywojennego liczba ta była już dwa razy większa. Po II wojnie światowej w Polsce powstał nowoczesny przemysł szklarski. Około roku 1930 zarejestrowanych było około 113 hut.

Po zakończeniu wojny huty upaństwowiono, a w styczniu 1951 r. obie huty połączono w jedno przedsiębiorstwo pod nazwą Wołomińskie Zakłady Szklarskie, nadając im w 1952 r. imię Feliksa Paplińskiego. W 1960 r. zakłady powróciły do nazwy Huta Szkła „Wołomin” im. F. Paplińskiego. W 1962 r.

przyłączono do niej Hutę „Przyszłość” w Tłuszczu. 1 stycznia 1972 r. huta straciła osobowość prawną i weszła w skład Zjednoczonych Hut Szkła Gospodarczego i Technicznego „Vitropol” w Sosnowcu. W 1981 r. Hucie Szkła „Wołomin” przywrócono osobowość prawną. Upadłość ogłoszono 10 czerwca 1999 r., którą zakończono 11 października 2001 r.

W 1974 r. uruchomiono produkcję wyrobów cienkościennych-dmucha-nych na włoskim automacie Oliwotto. Produkowano również butelki do alkoholi oraz do napojów (Cola), a równocześnie metodą ręczną wytwarzano różnego typu i kształtu wyroby, również szkło laboratoryjne.

W latach 80. XX w. w związku z wprowadzeniem na rynek pralek automatycznych, pojawiło się zapotrzebowanie na wzierniki szklane do pralek. Huta rozpoczęła współpracę z ówczesnym potentatem rynkowym firmą Polar oraz takimi partnerami jak Amica i Wiatka. Produkcja wzierników zapoczątkowała nową linię – naczyń prasowanych. Po przemianach ustrojowych w 1989 r. państwowy zakład znalazł się w nowych warunkach wolnego rynku. Nowa sytuacja i jednoczesny kryzys na rynku rosyjskim, gdzie huta sprzedawała znaczną część produkcji, doprowadziły w 1998 r. do jej zamknięcia.

W czerwcu 2000 r. część upadłej Huty Szkła Wołomin zakupili przedsiębiorcy z Krosna Janusz Michna (wyształcenie średnie – mechanik) i Anna Malczewska-Michna (wyształcenie wyższe – historyk sztuki), którzy rozpoczęli pracę nad odbudowaniem znanej od prawie 100 lat marki TERMISIL.

Nowi właściciele huty wcześniej zajmowali się produkcją oraz handlem drobnym sprzętem AGD, ale także reklamą na szkle. Zresztą szkło i hutnictwo szkła były im o tyle bliskie, że J. Michna już jako 4 latek zaczął odwiedzać małą hutę prowadzoną przez jego wujka.

Nowo uruchomiony zakład początkowo zatrudniał 80 osób. Potem liczba pracowników skokowo rosła do 140, 180 i obecnie około 240 osób (w latach 80. XX w. szczytowa wielkość zatrudnienia wynosiła ponad 2000 osób). Struktura firmy jest dość płaska i skupiona przede wszystkim na działalności produkcyjnej, przy której pracuje 220 osób. Pozostałych 20 pracowników składa się na zarząd, dział handlowy (kraj i eksport), księgowość, logistykę, kadry.

W 2006 r. przy wsparciu z funduszy Unii Europejskiej rozpoczęto dużą inwestycję w wydział produkujący szklanki, kubki, filiżanki i dzbanki.

Obecnie w firmie działają dwie linie szkła prasowanego grubościennego, na których wytwarzane są:

- żaroodporne naczynia kuchenne o pojemności 1-8 l,
- wyroby techniczne, np. szklane wzierniki do pralek automatycznych, szklane elementy do sprzętu AGD.

¹ Po II Wojnie Światowej obie huty upaństwowiono i połączono w jedną całość.

Firma dysponuje również linią szkła cienkościennego, na której wytwarzane są naczynia o pojemności 0,2-2 l, np. szklanki, kubki, filiżanki, dzbanki z osprzętem plastikowym, zaparzacze do kawy, herbaty i ziół, salaterki, naczynia miarowe oraz szkło laboratoryjne.

Huta rozwija także produkcję dla nowych branż, między innymi:

- oświetleniowej,
- motoryzacyjnej.

Po zrealizowaniu zaplanowanych inwestycji w Hucie będzie działać 5 linii produkcyjnych.

Obecnie *Termisil Huta Szkła Wołomin* ma w swojej ofercie następujące produkty:

– **Wyroby dla przemysłu AGD.**

Termisil Huta Szkła Wołomin od lat zajmuje się produkcją elementów szklanych dla przemysłu AGD. Produkuje między innymi wzierniki do pralek automatycznych oraz dzbanki do ekspresów do kawy.

– **Szkło laboratoryjne.**

Specjalna formuła i proces wytwarzania sprawiają, że szkło *Termisil* może być wykorzystywane w laboratoriach. Wytwarzane są z niego naczynia laboratoryjne, w pełni odporne na działanie substancji chemicznych, nie wydzielające alkalii i nie wchodzące w reakcję z zawartością.

– **Szkło oświetleniowe.**

Najnowocześniejsze na świecie technologie umożliwiają produkcję dla nowych branż, między innymi oświetleniowej. *Termisil Huta Szkła Wołomin* rozwija współpracę między innymi z branżą motoryzacyjną w zakresie produkcji elementów reflektorów.

Obecnie firma bardzo szybko się rozwija. Jest regularnie wyróżniana i nagradzana za wysoką jakość produktów i rzetelność w biznesie.

Zmiany podstawowych wskaźników dotyczących przedsiębiorstwa przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki dotyczące *Termisil Huta Szkła Wołomin S.A.*

Rok	Liczba pracowników	Wartość sprzedaży	Liczba obsługiwanych rynków zagranicznych	Procentowy udział eksportu w sprzedaży
2001	195	18 512 672,20	12	25,99
2005	224	30 877 271,70	26	31,44
2009 (I półrocze)	237	15 194 549,44	38	32,13

Źródło: opracowanie na podstawie informacji przekazanych przez *Termisil Huta Szkła Wołomin S.A.*

Zakończenie realizacji znaczących inwestycji powinno pozwolić firmie na dalsze zwiększenie zatrudnienia. Do momentu zakończenia inwestycji dalszy rozwój przedsiębiorstwa był i jest hamowany przez stare technologie, którymi firma dysponowała. Realizacja inwestycji pozwoli na sześciokrotne zwiększenie produkcji.

W ofercie firmy znajduje się obecnie ponad 140 artykułów ze szkła *Termisil*, a asortyment jest stale powiększany o nowe produkty, oparte na autorskich pomysłach.

2. STRATEGIA DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

Ważnym elementem odbudowy firmy po jej przejęciu przez nowych właścicieli było stworzenie nowych kanałów dystrybucji, szczególnie na rynkach zagranicznych. Już w 2004 r. wołomińska huta stała się wiodącą firmą na rynku polskim w sprzedaży szkła żaroodpornego, a jej produkty znalazły uznanie w 38 krajach na całym świecie. Właściciele zainwestowali w nową linię do produkcji naczyń żaroodpornych oraz w najnowocześniejsze urządzenia do przygotowania form, dzięki czemu *Termisil Huta Szkła Wołomin* ma obecnie jeden z najnowocześniejszych parków maszynowych na świecie.

Dokonując zakupu przedsiębiorstwa, jego nowi właściciele zakładali, że eksport będzie stanowił fundament rozwoju huty. Planowano wykorzystać również markę *Termisil* (szkło hartowane wytwarzane przez państwowego poprzednika). Szkło *Termisil*² nie wchodzi w żadną reakcję chemiczną oraz charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością termiczną.

Właściciele przedsiębiorstwa, podejmując decyzję o położeniu dużego nacisku na działalność eksportową stwierdzili, że zwiększą szanse firmy na sukces jeśli ich oferta nie będzie naśladownictwem konkurencji. Narzędziem, które miało stać się głównym orężem były patenty.

Patentowanie niektórych rozwiązań ma przede wszystkim utrudniać konkurencji wejście na rynek z podobnymi produktami. Jak mówi prezes firmy patentowanie to dla niego również oznaka przedsiębiorczości i jego pomysłowości.

Głównym atutem, który zapewnił sukces była własna, zastrzeżona marka szkła *Termisil* – znana w prawie 40 krajach, między innymi w Japonii,

² **Termisil**, gatunek twardego szkła laboratoryjnego. Zawiera 80% SiO₂, 12% B₂O₃, 4% Na₂O oraz tlenki glinu, wapnia, arsenu, magnezu i potasu. *Termisil* ma mały współczynnik rozszerzalności termicznej, wykazuje odporność na działanie chemikaliów, wysoką temperaturę i jej gwałtowne zmiany. (portalwiedzy.onet.pl)

Stanach Zjednoczonych, Francji i Rosji. Klienci docenili jakość produktów, innowacyjne pomysły i oryginalne wzornictwo. Najważniejsze rynki eksportowe to UE (głównie Niemcy), USA i Japonia. Ale produkty z Wołomina trafiają również do Korei, Urugwaju czy też na Antyle Holenderskie.

Początki działalności eksportowej to wyzwanie dla każdego przedsiębiorstwa. *Huta Termisil* postawiła na dotarcie do kontrahentów zagranicznych poprzez udział w targach. Pierwszymi były targi branży szklarskiej w Poznaniu. Potem przyszedł czas na udział w targach we Frankfurcie. Dało to bardzo pozytywny efekt. Kontrahenci zainteresowali się ofertą polskiej huty, a szczególną uwagę zwrócili na posiadane patenty. Można wręcz pokusić się o wniosek, że to właśnie posiadane patenty przyczyniły się do sukcesu działalności eksportowej.

Obecnie firma eksportuje około 40% swojej produkcji, jednak plany na najbliższy okres przewidują zwiększenie eksportu do 70%. Zmiana ta związana jest przede wszystkim ze zrealizowanymi inwestycjami i podniesieniem jakości wytwarzanych produktów.

Współpraca z klientami z różnych rejonów świata daje firmie silne impulsy do wdrażania innowacji w zakresie swojej działalności produkcyjnej. Japończycy są niezwykle trudnymi klientami, z którymi współpraca dostarcza jednak firmie bardzo dużo korzyści związanych przede wszystkim z licznymi sugestiami dotyczącymi rozwoju produktów. Jak mówi J. Michna – Spotkania z kontrahentami japońskimi są zazwyczaj bardzo długie, jednak kończą się niezwykle owocnie i pozwalają nam na poprawę jakości i funkcjonalności naszych produktów.

Przedsiębiorstwo ma w swej ofercie dwa rozwiązania, które chronione są patentami, z czego opatentowane rozwiązanie Grill&Drop stanowi około 60% produkcji szkła hartowanego sprzedawanego przez *Hutę Wołomin*.

Docenieniem potencjału przedsiębiorstwa w zakresie działalności eksportowej może być fakt, że w konkursie pod patronatem Prezesa Rady Ministrów RP „Wybitny Polski Eksporter”, *Huta Szkła Wołomin* otrzymała nagrodę „Laur Eksportera”. Ten tytuł przyznawany jest firmom, które w ubiegłych latach zdobyły nagrodę „Wybitny Polski Eksporter” i nadal utrzymują wysoką dynamikę eksportu oraz zdobywają nowe rynki. Zarząd huty otrzymał też tytuł „Eurolidera” za szczególne osiągnięcia w kreowaniu wizerunku firmy.

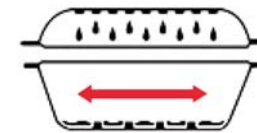
O pozycji firmy z Wołomina może świadczyć również fakt, że naczynia żaroodporne marki Termisil można kupić w największym centrum handlowym w Dubaju, „Mall of the Emirates”. „Mall of the Emirates” to centrum handlowe z jedynym na świecie krytym stokiem narciarskim. Przy 40-stopniowym upale sztuczny stok cieszy się niezwykłą popularnością wśród mieszkańców Dubaju i turystów. Na 223 tys. metrów kwadratowych

znajduje się 450 sklepów, w których dostępne są produkty najlepszych światowych marek. Huta Szkła Wołomin jest jedyną polską firmą z branży szklanej, której produkty znajdują się w tym niezwykłym i ekskluzywnym miejscu.

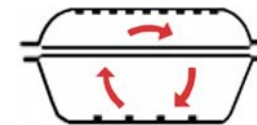
3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Jak już wspomniano wyżej rozwój firmy i jej znacząca pozycja na rynku międzynarodowym opierał się m.in. na patentach. Firma w swej dotychczasowej działalności wykorzystywała dwa patenty Grill&Drop System[®] oraz Safe lid system[®].

Wprowadzony w 2001 r. autorski Grill&drop system[®] zrewolucjonizował sposób pieczenia w naczyniach żaroodpornych. System ten wymusza termoobieg aromatu i pary wodnej. Na pokrywie umieszczono krople szklane, które dają efekt równomiernego nawilżania potrawy. Zastosowanie ryfli szklanych na dnie naczynia chroni potrawę przed przywieraniem (rys. 1).



Zastosowanie kropli szklanych w pokrywie daje efekt równomiernego nawilżenia potrawy.

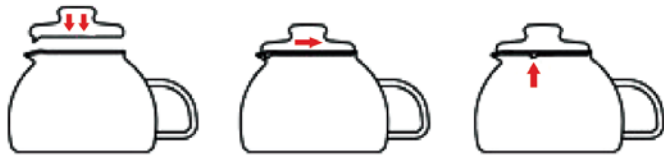


Zastosowanie ryfli szklanych na dnie naczynia chroni potrawę przed przywieraniem Grill&drop system[®] wymusza termoobieg aromatu i pary wodnej.

Rys. 1. Grill&drop system[®]

Źródło: Termisil Huta Szkła Wołomin S.A

Drugi patent to pokrywka do dzbanków całoszklanych z systemem zapobiegającym wypadaniu podczas nalewania napojów – Safe lid system[®]. Rozwiązanie wprowadzono do produkcji w 2004 r. Co ciekawe rozwiązanie to, chronione patentem, było efektem utraty przez *Hutę Wołomin* znaczącego kontraktu na dostarczenie wyrobów szklanych na rynek brytyjski. Przyczyną przegrania był fakt, że pokrywa dzbanka do herbaty wypadła przy nalewaniu. J. Michna szybko wpadł na pomysł rozwiązania tego problemu tworząc Safe Lid System[®] (rys. 2).



Rys. 2. Safe lid system[®]

Źródło: Termisil Huta Szkła Wołomin S.A

Cechą, która pcha ludzi do patentowania jest przedsiębiorczość. J. Michna jest autorem około 20 różnych patentów. Są to rozwiązania nie tylko z branży hutniczej. Wśród opatentowanych rozwiązań są m.in.: noga krzesła lub fotela o zmiennej wysokości, nadwozie kontenerowe do przewozu towarów na palecie, dystrybutor płynu do spryskiwaczy szyb samochodowych.

Według prezesa firmy decydującym czynnikiem, jeśli chodzi o możliwość patentowania, jest umiejętność dostrzegania tego co ludziom przeszkadza i znajdowanie rozwiązań tych problemów. Są to zazwyczaj rozwiązania proste, tanie i skuteczne, które nie wymagają pracy inżynierów.

W opinii J. Michny tego typu patenty mogą stanowić o sile polskiej gospodarki.

„Nie stać nas na bardzo kosztowne rozwiązania. – mówi prezes *Huty Termisil* – Naszą specjalnością powinny być przede wszystkim proste, praktyczne rozwiązania, dające efekty bez dużych nakładów finansowych.”

Koszt uzyskania patentu na jeden wynalazek to około 20.000 PLN. W przygotowaniu wniosków patentowych firmie pomagają zewnętrzni rzecznicy patentowi, którzy badają dokumenty w 9 krajach, w których huta patentuje swoje rozwiązania. Wynalazki zgłaszane są do ochrony patentowej tylko na rynku europejskim, gdyż patentowanie w USA i Japonii jest bardzo drogie i firmy w chwili obecnej nie stać na to

Co warto podkreślić zarówno koncepcje nowych produktów, jak też ich wzornictwo w większości powstaje w samej firmie.

W ramach swojej działalności firma współpracuje również ze sferą naukową. W latach 2003-2005 realizowany był celowy projekt badawczy z Politechniką Warszawską (Wydział Inżynierii Materiałowej) na temat doboru stali i odpowiednich powłok dla form ze szkła prasowanego i cienkościenego. Projekt miał na celu dobór stali, pracujących w temperaturach powyżej 1450°C, pod kątem żywotności tych form, regeneracji oraz uzyskiwania najlepszych parametrów jakościowych produktów szklanych. Współpraca dała zaplanowany efekt.

4. PUNKTY KRYTYCZNE WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

W ciągu swego rozwoju *Huta Wołomin* stanęła przed problemem znalezienia nowych źródeł finansowania. Na początku 2007 r. zapadła decyzja o pozyskaniu środków z rynku pierwotnego za pomocą wejścia spółki na rynek giełdowy. Plany przewidywały pozyskanie z GPW 50 mln zł na dalszy rozwój i realizację inwestycji niezbędnych do dalszego rozwoju przedsiębiorstwa. Przygotowany był już prospekt emisyjny, jednak w ostatniej chwili zapadła decyzja o innym sposobie pozyskania kapitału. Bank obsługujący przedsiębiorstwo udzielił kredytu i tą drogą pozyskano środki na realizację tak znaczących inwestycji.

Rezygnacja z wejścia na giełdę wiązała się z jednej strony z obawą przed utratą kontroli nad firmą przez jej dotychczasowych akcjonariuszy, a z drugiej z pojawiającymi się symptomami załamania rynkowego (w tym także silnych spadków na giełdzie) i obawą związaną z ryzykiem nieuplasowania emisji.

5. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU ORAZ PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

Silną stroną firmy jest innowacyjność jej oferty, nastawienie na szukanie nowych rozwiązań, a także wysoki poziom technologiczny i jakościowy (po przeprowadzonej modernizacji parku technologicznego). Firma upatruje swoich szans przede wszystkim w poszerzeniu gamy oferowanych produktów.

Termisil Huta Szkła Wołomin dąży do uzyskania pozycji światowego lidera w produkcji szkła żaroodpornego.

„Chcemy uzyskać pozycję lidera w naszej branży oraz wzbogacić ofertę produktów wymagających najwyższej precyzji wykonania. Już dziś pracujemy nad propozycjami dla nowych branż. Zwiększone moce produkcyjne pozwolą realizować zlecenia związane z najnowocześniejszymi technologiami” – mówi Anna Michna, wiceprezes zarządu *Huty Szkła Wołomin*.

Plany na przyszłość to także dalsza ekspansja na rynek międzynarodowy – silniejsze zaistnienie na nich oraz wejście z nowymi produktami. Jak mówi J. Michna „Pracuję również nad nowymi rozwiązaniami technologicznymi, które mogą dać nowy impuls rozwojowy dla jego przedsiębiorstwa.

Chcemy uzyskać pozycję lidera w naszej branży oraz wzbogacić ofertę produktów wymagających najwyższej precyzji wykonania. Już dziś pracu-

jemy nad propozycjami dla nowych branż, między innymi motoryzacyjnej. Zwiększone moce produkcyjne pozwolą realizować zlecenia związane z najnowocześniejszymi technologiami.”

Bibliografia

1. <http://www.polish-glass.pl>
2. E. Gubała, *Przemysł szklarski w II R.P. i jego organizacja*, http://www.polish-glass.pl/pliki/2007_07_25_09_45_32_Przemysl_szklarski_w_II_RP_i_jego_organizacja.pdf
3. Informacje osobiście udzielone przez Annę Malczewską-Michnę oraz Janusza Michnę.

10

POGOŃ ZA MARZENIAMI CZY REALIZM TECHNOLOGICZNY? JAK ZAPEWNIĆ RÓWNOWAGĘ STRATEGICZNĄ W PROCESIE ROZWOJU MIĘDZYNARODOWEGO OPARTEGO NA IP?

Studium przypadku Morphic Technologies AS

Przemysław Kulawczuk

WPROWADZENIE

Nie każde studium przypadku musi zawierać jedynie pozytywne doświadczenia, które warto naśladować. Czasami dobrą lekcją jest obserwacja błędów innych przedsiębiorców i takie zaprojektowanie własnej wizji rozwojowej, aby proces rozwoju własności intelektualnej (IP), w zorientowanym technologicznie przedsiębiorstwie, przebiegał harmonijnie. Życie gospodarcze pokazuje, że w wyniku systematycznej i cierpliwej pracy można osiągnąć bardzo wiele, zwłaszcza w zakresie rozwoju technologicznego opartego na własności intelektualnej. Jednak proces rozwoju zawiera wiele pokus, aby wykorzystać drogę na skróty i osiągnąć to, co z reguły uzyskuje się przez okres kilku – kilkunastu lat, w okresie roku – dwóch. Dokonuje się to z reguły poprzez prowadzenie polityki fuzji i przejęć. Wiele tych działań może być słusznych i uzasadnionych, jednak nadmierne poleganie na przejmowaniu obcych doświadczeń i nie rozwijanie własnych kluczowych kompetencji, nieuchronnie musi prowadzić do poważnego zakłócenia równowagi strategicznej przedsiębiorstwa. W takiej sytuacji znalazło się szwedzkie przedsiębiorstwo *Morphic Technologies AS*. Przedstawione studium jest więc ostrzeżeniem, ale zawiera również pozytywną wymowę. Jak wydaje się, kierownictwo zrozumiało, jakie błędy popełniono i wraca do takiego modelu rozwoju, który pomoże ustabilizować przedsiębiorstwo i nadać głębszy sens budowie własności intelektualnej.

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa¹

Przedsiębiorstwo *Morphic Technologies* zostało założone w 1999 r. przez Petera Ena i Kurta Dahlberga. Przedsiębiorstwo zlokalizowano w Karlskondze, w Centralnej Szwecji. Obaj założyciele mieli doświadczenie w zakresie

¹ Treść punktu dotyczącego historii przedsiębiorstwa oparto na danych ze strony internetowej <http://www.morphic.se/history>

działalności przemysłowej (pracowali m. in. w firmie Bofors i SKF). Celem obu założycieli było uruchomienie i komercjalizacja technologii (wydajniejszej i tańszej niż np. w zakresie typowych technologii wytłaczania), która umożliwiałaby formowanie materiałów za pomocą ekstremalnie dużych ciśnień z wysokim poziomem precyzji do masowej produkcji komponentów przemysłowych. Pomysł założycieli polegał na tym, aby siły kształtowania (np. wytłoczki) oddziaływały zarówno z dołu, jak i z góry kształtowanego elementu, co wielokrotnie zwiększało efektywność procesu formowania. Wychodząc od technologii kształtowania materiałów przedsiębiorstwo przeszło do produkcji prostych urządzeń opartych na tej technologii. Wytłaczane elementy mogły być wykorzystywane do produkcji wymienników ciepła czy też ogniw paliwowych (które składały się z reguły z wielu membran). Przez pierwsze lata przedsiębiorstwo koncentrowało się na produkcji na rynek szwedzki i osiągało umiarkowane efekty. W roku 2004 przedsiębiorstwo zapoczątkowało sprzedaż ogniw paliwowych na rynkach międzynarodowych, poprzez swoją spółkę podległą o nazwie Cell Impact AB, której zasadniczym celem było zaadoptowanie posiadanych technologii do rozwoju produkcji ogniw paliwowych. W październiku 2004 roku akcje firmy *Morphic Technologies* zaczęły być notowane na giełdzie Nya Marknaden List (obecnie First North).

W kolejnych latach *Morphic Technologies AS* rozwijał się w wyniku wykorzystania zarówno strategii fuzji i przejęć, jak i rozwoju organicznego. W ramach tego procesu w październiku 2005 roku *Morphic* nabył system automatyzacji i manipulacji materiałami SensActive AB, który włączono do spółki Dynamis AB, która również była spółką zależną. W grudniu tego samego roku *Morphic* nabył Aerodyn AB, która specjalizowała się w działalności związanej z wykorzystaniem energii wiatrowej do siłowni elektrycznych i napędów oraz integracji technologii alternatywnych źródeł energii z technologią ogniw paliwowych. Ten kierunek zainteresowań wynikał z możliwości przeobrażania energii sił przyrody w paliwa palne (np. wodór czy etanol), mogące służyć jako źródła napędu do silników. W 2006 r., inna spółka zależna Cell Impact AS, rozpoczęła produkcję ogniw paliwowych w nowym zakładzie produkcyjnym w Karlskodze. W tym samym roku *Morphic* zawarł umowę partnerską z fińskim przedsiębiorstwem zajmującym się wykorzystaniem energii wiatru WinWinD.

Działalność operacyjna w zakresie energii odnawialnej została rozdzielona na trzy jeszcze bardziej wyspecjalizowane przedsiębiorstwa: Aerodyn AB, Finshyttan Hydro Power AB i DynaWind AB. Działalność tych przedsiębiorstw była wspierana poprzez pozyskiwanie z rynku szeregu kluczowych specjalistów w tej dziedzinie, którzy przejmowali funkcje prezesów i dyrek-

torów wykonawczych spółek zależnych. W roku 2006 przedsiębiorstwo podpisało szereg umów w zakresie ogniw paliwowych z przemysłem motoryzacyjnym, telekomunikacyjnym, elektroniki użytkowej i innymi branżami. W tym samym roku przedsiębiorstwo otrzymało również duże zamówienia na turbiny wiatrowe.

W roku 2007 zaczęto rozwijać własny system energetyczny, w którym integrowano wykorzystanie energii wiatrowej oraz technologię ogniw paliwowych. Ogniwa paliwowe można określić jako przetworniki energii wodoru i innych nośników energii w elektryczność i ciepło. Podczas procesu spalania wodoru (lub inny nośnik) łączy się z tlenem i w efekcie powstaje woda. Technologia ta jest więc środowiskowo czysta. Do produkcji wodoru (z wody), w wyniku procesu elektrolizy, zużywa się energię elektryczną. Opisany proces z punktu widzenia zasady zachowania energii jest całkowicie nieoszczędny, ponieważ do wyprodukowania określonej ilości energii z wodoru trzeba zużyć znacznie więcej energii elektrycznej do jego wyprodukowania. Jednak proces ten może być opłacalny, jeżeli energia elektryczna ma charakter nadwyżkowy lub jest wytwarzana z wiatru (który nic nie kosztuje, ale energia z niego trudno daje się magazynować). Rezultatem procesu są paliwa takie jak: wodór, etanol czy metan, które można zarówno magazynować, jak i przewozić. Barię są natomiast koszty urządzeń do produkcji energii elektrycznej. Jednak w miarę upływu czasu koszty te stopniowo zmniejszają się, co czyni proces proponowany przez *Morphic AS* wartym przynajmniej testowania.

W roku 2007 przedsiębiorstwo otworzyło obiekt demonstracyjny w Karlskodze, w którym energia odnawialna jest łączona z technologią ogniw paliwowych. Już na jesieni tego roku przedsiębiorstwo uzyskało pierwsze dwa masowe zamówienia na ogniwa paliwowe, o wartości 196 milionów koron szwedzkich. W tym okresie przedsiębiorstwo nabyło 55% akcji firmy Helbio, zajmującej się energetyką, 100% akcji Arcotronics Fuel Cells s.r.l (obecnie Exergy Fuel Cells), po 100% akcji AccaGen i Euro Industrial Automation AB („EIA”).

W roku 2008 przedsiębiorstwo podpisało umowę partnerską z niemieckim producentem turbin wiatrowych Kenersys oraz nabyło 80% akcji norweskiego wytwórcy turbin wiatrowych. W 2009 roku spółka zależna *Morphic Impact* uzyskała zamówienie od przedsiębiorstw motoryzacyjnych na trzy produkcyjne platformy testowe.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Cele operacyjne przedsiębiorstwa²

Zakres działalności *Grupy Morphic* obejmuje dwa główne zakresy działalności i kilka pobocznych. Kluczowe zakresy działalności obejmują energetykę wiatrową oraz ogniw paliwowe. W zakresie energetyki wiatrowej zasadniczym celem *Morphic* jest wzmocnienie pozycji przedsiębiorstwa w segmencie dużych turbin wiatrowych obejmujących urządzenia o mocy 1-4 MW. Przedsiębiorstwo postawiło sobie za cel osiągnięcie 20% udziału w rynku, mierzonego zainstalowaną mocą znamionową w segmencie turbin powyżej 2,5 MW.

W zakresie ogniw paliwowych *Morphic* zamierza zostać strategicznym partnerem i globalnym dostawcą membran przepływowych do ogniw paliwowych. W zakresie kompletnych systemów energetycznych celem *Morphic* jest zostanie czołowym dostawcą systemów produkujących energię elektryczną i wodór przy wykorzystaniu energetyki wiatrowej. Zasadniczym priorytetem przedsiębiorstwa jest opracowanie efektywnej oferty w zakresie zastąpienia dieslowskich generatorów zasilających stacje telekomunikacyjne i inne tego typu instalacje.³

Działalność *Morphic Technologies AS* została pogrupowana według specjalizacji, a koordynacja działań całej grupy oraz ochrona praw własności intelektualnej została skoncentrowana w przedsiębiorstwie macierzystym, które jest spółką publiczną notowaną na giełdzie w Sztokholmie (OMX).

Przedsiębiorstwo macierzyste jest odpowiedzialne za ogólną działalność w zakresie produkcji ogniw paliwowych, podczas gdy wyspecjalizowana działalność w zakresie projektowania i produkcji, marketingu czy sprzedaży została przetransferowana do całkowicie lub częściowo zależnych: Cell Impact AB, Helbio S.A., AccaGen S.A. i Exergy Fuel Cells S.r.l. W zakresie energetyki wiatrowej działalność grupy jest prowadzona przez *Morphic Wind AB* i dwie spółki zależne: *DynaWind AB* i *Finshyttan Hydro Power AB*. Poniżej przedstawiono zakresy działalności całej *Grupy Morphic* z podziałem na działania poszczególnych spółek zależnych.

Łaty (membrany) przepływowe – Cell Impact AB⁴

Przedsiębiorstwo Cell Impact AB jest odpowiedzialne za projektowanie i produkcję płyt (membran) przepływowych w sposób zapewniający ni-

² Operational Goals for Morphic's Core Business Areas, za: <http://www.morphic.se/>

³ Operational Goals for Morphic's Core Business Areas, za: <http://www.morphic.se/>

⁴ Na podstawie stron internetowych: <http://www.cellimpact.com/> oraz <http://www.morphic.se/>

skie koszty produkcji oraz dużą szybkość i wysoką jakość. Przedsiębiorstwo rozwinęło technologię, która zapewnia przewagi konkurencyjne w zakresie kosztów i jakości nad innymi technologiami. Rynek ogniw paliwowych jest rynkiem przyszłości, a główne zamówienia płyną z przemysłu motoryzacyjnego, przemysłu przenośnych urządzeń elektronicznych (urządzenia do zasilania urządzeń elektrycznych) oraz stacjonarnych stacji zasilania w energię elektryczną (np. dla potrzeb telekomunikacji).⁵

Biznes Cell Impact AB opiera swoją działalność na problemie magazynowania energii elektrycznej. Dotychczas problemem rozwoju produkcji samochodów elektrycznych jest niedostateczna moc baterii, która ogranicza zasięg samochodów. Samochody elektryczne zasilane prądem elektrycznym produkowanym z ogniw paliwowych, np. z wodoru, mogą mieć duży zasięg porównywalny z dotychczasowym zasięgiem samochodów spalinowych, ponieważ wydajność energetyczna ogniw paliwowych jest porównywalna z wydajnością klasycznych silników spalinowych. Jedynym problemem jest paliwo (wodór), zarówno ze względu na jego relatywnie wysoki dotychczasowy koszt produkcji, jak i zapewnienie bezpiecznego transportowania wodoru w pojazdach. W przypadku, gdyby udało się pokonać problem kosztów pozyskania wodoru (np. poprzez wykorzystanie do jego produkcji energii wiatru czy też energii nadwyżkowej) oraz jego bezpieczny transport w pojazdach, to powstałaby ekologiczna alternatywa obecnych pojazdów zasilanych silnikami spalinowymi.

W ramach przedsiębiorstwa Cell Impact AB uruchomiono zakład produkcyjny, unikatowy w świecie, który pozwala na masową, szybką produkcję membran przepływowych do ogniw paliwowych przy wykorzystaniu stali nierdzewnej lub innych materiałów. Poprzednio membrany przepływowe produkowano z grafitu, często pokrywanego platyną jako katalizatorem.

Siedziba przedsiębiorstwa Cell Impact AB mieści się w Karskodze.

Systemy produkcji wodoru – Helbio SA⁶

Przedsiębiorstwo Helbio S.A. zostało założone w 2001 r. i jest jednym z dostawców systemów wytwarzających tanio wodór w oparciu o wydajne i przyjazne środowiskowo paliwa takie jak: etanol i biogaz. Opracowany system może być wykorzystany w połączeniu z przemysłowym wykorzystaniem wodoru oraz, we wstępnej fazie, jako paliwo do ogniw paliwowych wykorzystywanych do produkcji elektryczności i ciepła. W 2007 r. *Grupa Morphic* nabyła 55% udziałów tej greckiej firmy energetycznej, której siedzi-

⁵ Tamże.

⁶ Na podstawie strony internetowej <http://www.morphic.se/en/Helbio/>

ba mieści się w miejscowości Rio, w pobliżu Patras, a sama firma jest zlokalizowana w Parku Naukowym Uniwersytetu Patras.

Urządzenia do elektrolizy – Acca Gen⁷

AccaGen jest producentem elektrolizerów czyli urządzeń wykorzystujących elektrolizę wody do uzyskania wodoru i tlenu. Przedsiębiorstwo zostało założone w 2003 r. i zaczęło rozwijać technologie magazynowania energii pierwotnie pozyskiwanej z takich źródeł energii jak: słońce, wiatr, fale morskie czy biogaz. Wyprodukowany wodór może być wykorzystywany w systemach energetycznych opartych na ogniwach paliwowych.

Siedziba firmy mieści się w Szwajcarii w miejscowości Mezzovico.

Stacjonarne ogniwa paliwowe – Energy Fuel Cells⁸

Przedsiębiorstwo Energy Fuel Cells specjalizuje się w projektowaniu i produkcji ogniw paliwowych z zastosowaniami w stacjonarnych systemach produkcji energii oraz w generatorach prądu elektrycznego. Przedsiębiorstwo wypracowało całą paletę ogniw różnych rozmiarów i o różnej wydajności, od projektów i prostych prototypów do produkcji w małej skali. Przedsiębiorstwo produkuje również komponenty do produkcji ogniw paliwowych, które mogą być wykorzystywane przez innych producentów. Według informacji Grupy *Morphic* przedsiębiorstwo przygotowuje się do masowej produkcji ogniw paliwowych.

Siedziba przedsiębiorstwa mieści się w Cadriano di Granarolo w prowincji Bolonia we Włoszech.

Energia wiatrowa – DynaWind⁹

Działania operacyjne w zakresie energetyki wiatrowej są prowadzone przez spółkę zależną DynaWind, która oferuje turbiny wiatrowe o mocy 1-3 MW i większe kategorii. Zakres oferowanych produktów obejmuje turbiny wiatrowe różnych klas i różnych zastosowań, do produkcji energii elektrycznej zarówno na lądzie, jak i na morzu. Klienci DynaWind to zarówno przedsiębiorstwa energetyczne, jak i przedsiębiorstwa działające na średnią skalę albo wręcz grupy klientów indywidualnych. Zasadniczym celem przedsiębiorstwa jest sprzedaż turbin wiatrowych dla wiodących producentów energii w Szwecji. *Morphic* podpisał w tej sprawie list inten-

⁷ Na podstawie stron internetowych: <http://www.morphic.se/> oraz <http://www.acca-gen.com>

⁸ Na podstawie strony internetowej <http://www.morphic.se/en/Exergy/>

⁹ Na podstawie strony internetowej <http://www.morphic.se/sv/DynaWind/>

cyjny z przedsiębiorstwem Vatenfall. Główne instalacje, które powstały z wykorzystaniem turbin DynaWind to Uljabuouda Wind Park w Arjeplog w północnej Szwecji oraz Lake Vänern Wind Park, pierwsza duża instalacja w klimacie arktycznym.

Podstawy turbin przedsiębiorstwo produkuje w swoim zakładzie produkcyjnym w Kristinehamn, w Szwecji. Rocznie produkuje się około 100 podstaw. Kluczowe elementy są również produkowane przez *Morphic* w zakładzie w Filipstad, również w Szwecji. Turbiny wiatrowe produkowane przez *Morphic* działają przez siedem dni w tygodniu przez 24 godziny. Przedsiębiorstwo zapewnia również kompleksową usługę w zakresie organizacji „farmy” wiatrowej czy też lokalizacji pojedynczego obiektu.

Produkcja turbin wiatrowych przez DynaWind oparta jest na umowie z fińskim przedsiębiorstwem WinWinD, które nadało wyłączne prawo do stosowania swojej technologii na rynku szwedzkim oraz niewyłączne prawo w Norwegii. Ponadto DynaWind zawarło umowę partnerską z niemiecką firmą Kenersys, dużym producentem turbin wiatrowych, który nadał wyłączne prawa do sprzedaży swoich turbin o mocy 2 i 2,5 MW w Krajach Bałtyckich i w Skandynawii oraz niewyłączne w Polsce. Turbiny te produkowane są w Niemczech, natomiast podstawy do nich w zakładzie *Morphic* w Kristinehamn, w Szwecji. Zgodnie z podpisaną umową *Morphic* jest również odpowiedzialny za serwisowanie turbin Kenersysa w tych krajach.

Usługi modernizacji i renowacji turbin wodnych – Finshyttan Hydro Power AB¹⁰

Przedsiębiorstwo Finshyttan Hydro Power AB prowadzi działalność w czterech obszarach:

- renowacji i modernizacji całych turbin,
- zwiększania wydajności istniejących turbin,
- zapewnienia serwisu i utrzymania turbin,
- wykonywania napraw mechanicznych.

Działalność jest prowadzona w zakładzie produkcyjnym w Filipstad. Od 2001 r. przedsiębiorstwo uczestniczyło w renowacji lub modernizacji ponad 20 turbin. Przedsiębiorstwo posiada bardzo długą historię w zakresie produkcji turbin wodnych, sięgającą początków XX wieku. W 2005 r. przedsiębiorstwo Johan Fallgren AB połączyło się z Aerodyn AB w Karlskoden, które następnie zostało przejęte przez Grupę *Morphic*. W maju 2006 r. postanowiono podzielić firmę na trzy oddzielne przedsiębiorstwa i działalność w zakresie turbin wodnych została ulokowana w Finshyttan Hydro Power

¹⁰ Na podstawie strony internetowej <http://www.morphic.se/finshyttan/>

AB. W efekcie tego rozwoju przedsiębiorstwo powróciło do dawnej nazwy, jak i zakresu działalności.

Produkcja śrub okrętowych – Aeorodyn AB¹¹

Produkcja śrub okrętowych zlokalizowana jest w spółce zależnej Aeorodyn AB w Karkskodze. Zakład produkuje śruby okrętowe do różnego typu statków, włączając w to tankowce, kontenerowce, promy i statki wycieczkowe. Klienci wywodzą się z przedsiębiorstw dostarczających kompletne systemy napędowe, takich jak: Rolls Royce, Wärtsilä, MAN oraz Berg Propulsion. Klientami są również poszczególne firmy przewozowe na całym świecie.

Reasumując, zakres działalności przedsiębiorstwa *Morphic* koncentruje się na dążeniu do integrowania systemów produkcji energii odnawialnej oraz przejmowaniu poszczególnych elementów łańcucha produkcyjnego stanowiącego największą część łańcucha wartości w zakresie energetyki wiatrowej i magazynowania energii. Działania w zakresie energetyki wodnej czy produkcji śrub okrętowych odchodzą od tego głównego kierunku działania, ale są bliskie biznesowi wiatrowemu ze względu na wykorzystywanie zbliżonych lub potencjalnie zbliżonych technologii. Można sobie wyobrazić sytuację, że doświadczenia w zakresie produkcji czy serwisowania turbin wodnych dałoby się w jakimś zakresie przenieść na turbiny wiatrowe.

1.3. Rozwój rynkowy i wyniki ekonomiczne

Grupa Morphic jako przedsiębiorstwo technologiczne notuje relatywnie szybki wzrost, np. obroty wzrosły z 1,8 mln koron szwedzkich (SEK) w roku finansowym 2004/2005 do ponad 356 mln w roku finansowym 2007/2008. W związku z szybkim rozwojem koszty operacyjne były zdecydowanie wyższe od przychodów i to przez cały okres działalności spółki. Finansową płynność spółki zapewniały ciągłe emisje akcji przedsiębiorstwa. Powodowało to stałe zwiększanie się wpływów z transakcji finansowych (emisji własnych akcji). Pozwalało to utrzymywać płynność finansową, ale koszty operacyjne stale rosły, ciągle przewyższały przychody netto. Przedsiębiorstwo nie notowało żadnej rentowności (wielkości negatywne) i jego dalsze istnienie było oparte na cierpliwości akcjonariuszy w oczekiwaniu na osiągnięcie zysków w przyszłości. *Grupa Morphic* utrzymywała kluczowych pracowników (często pozyskanych z działów technologicznych innych przedsiębiorstw) za pomocą atrakcyjnych programów emisji opcji na akcje. Przedsiębiorstwo

¹¹ Na podstawie stron internetowych <http://www.aerodyn.se/> oraz <http://www.morphic.se/>

miało bardzo niski wskaźnik długu do kapitału, co wynikało z faktu, że wobec istniejących wyników ekonomicznych nie mogło liczyć na finansowanie kredytowe w większym zakresie.

Przedstawiony w uproszczeniu model finansowania rozwoju działalności poprzez emisje nowych akcji, z których wpływy były przeznaczane na inwestycje technologiczne oraz przejęcia firm z branży technologicznej, miał charakter niezwykle ryzykowny. Nastroje akcjonariuszy bardzo się wahały, co powodowało ogromną zmienność cen akcji. Na przykład w 2008 r. najniższy kurs akcji wyniósł 1,0 SEK, a najwyższy 13,8 SEK. Polityka tego rodzaju napotyka jednak na barierę w postaci trudności ze zbyciem kolejnych emisji akcji, co w efekcie ogranicza płynność finansową przedsiębiorstwa. Pojawia się więc moment, w którym przychody ze sprzedaży decydują o przetrwaniu przedsiębiorstwa. Te natomiast w przypadku *Grupy Morphic* stale znajdują się poniżej kosztów operacyjnych. Wydaje się, że po zakończeniu zasadniczych przejęć i największych inwestycji przedsiębiorstwo będzie musiało przejść okres sanacji, która dostosuje aktywa do rzeczywistej wielkości osiągniętej sprzedaży. Oznacza to, że proces dochodzenia do rentowności może być długi.

Wydaje się, że przedstawiona strategia finansowa nie jest zbyt atrakcyjna dla akcjonariuszy, ponieważ kolejne emisje doprowadzają do „rozmywania” własności. Jednak obszary działalności *Morphic*, w szczególności energetyka wiatrowa, gwarantuje bardzo duży potencjał rozwojowy. W Szwecji tylko 1% energii był produkowany z tego typu energii, co obrazuje poziom opóźnienia w porównaniu do Danii czy Niemiec. Jeżeli więc na rynku pojawia się przedsiębiorstwo, które istniejący potencjał chce zagospodarować to inwestorzy mogą podzielać optymizm dotyczący szans na sukces finansowy takiego przedsiębiorstwa. Poniżej przedstawiono zasadnicze wyniki ekonomiczne *Grupy Morphic* za lata 2004/2005 – 2008. W roku 2008 zmieniono daty roku finansowego, którym teraz jest rok kalendarzowy.

Tabela. Podstawowe dane ekonomiczne *Grupy Morphic AS* (tys. koron szwedzkich (SEK), chyba, że wskazano inaczej)

	2008*	2007/08	2006/07	2005/06	2004/05
Rachunek wyników					
Przychody netto	310,218	356,651	143,738	38,574	1,815
Inne przychody	17,936	28,988	24,810	3,574	392
Koszty operacyjne	-675,948	-492,537	-236,498	-66,659	-18,201

	2008*	2007/08	2006/07	2005/06	2004/05
Strata operacyjna	-347,794	-106,898	-67,950	-24,511	-15,994
Przychody finansowe	12,850	6,711	1,215	-108	-575
Strata po przychodach finansowych	-334,944	-100,187	-66,735	-24,619	-16,569
Podatek	28,107	2,468	-215	-12	11
Przychody	-306,837	-97,719	-66,950	-24,631	-16,558
Bilans					
Aktywa ogółem	1,211,740	946,667	602,495	259,186	48,278
Wartości niematerialne i prawne	434,305	355,285	73,017	65,851	7,913
Aktywa trwałe rzeczowe	201,845	148,683	101,446	73,124	12,388
Aktywa finansowe trwałe	535	8,837	573	642	586
Aktywa bieżące	575,055	433,863	427,459	119,569	28,391
Kapitał własny	858,885	625,216	441,127	216,774	30,052
Zobowiązania długoterminowe	120,816	105,869	13,574	12,890	7,238
Zobowiązania krótkoterminowe	232,039	215,582	147,794	29,522	11,987
Rachunek przepływów pieniężnych					
Wpływy z działalności operacyjnej	-260,236	-38,863	-55,041	-25,622	-12,363
Inwestycje w wartości niematerialne i prawne	-22,432	-12,052	-14,875	-5,610	-1,643
Inwestycje w rzeczowe aktywa trwałe	-18,332	-57,319	-35,882	-17,303	-2,345
Inwestycje w finansowe aktywa trwałe	-208,757	-231,802	-84,141	-1,588	-62
Wpływy z operacji finansowych	488,623	296,683	286,298	112,941	37,650
Wpływy roczne	-21,134	-40,362	97,913	62,818	21,361
Środki pieniężne na koniec roku	124,967	146,101	186,463	88,550	25,732
Miary rentowności					
Kapitał własny	858,885	625,216	441,127	216,774	30,052
Kapitał pracujący	923,696	691,704	456,739	232,313	44,599
Stopa zysku, %	ujemna	ujemna	ujemna	ujemna	ujemna
Zwrot z kapitału całkowitego, %	ujemny	ujemny	ujemny	ujemny	ujemny
Zwrot z kapitału własnego, %	ujemny	ujemny	ujemny	ujemny	ujemny

	2008*	2007/08	2006/07	2005/06	2004/05
Struktura kapitałowa					
Stopa długu do kapitału własnego, %	8	11	4	7	48
Stopa pokrycia oprocentowania, ilość razy	-29	-26	-71	-30	-25
Kapitał własny / Aktywa, %	71	66	73	84	61
Kapitał wysokiego ryzyka, %	72	71	73	84	61
Personel					
Przeciętna liczba pracowników	220	163	113	44	12
Liczba pracowników na koniec roku finansowego	246	192	118	90	11
Przychód na 1 pracownika	1,410	2,244	1,321	886	190
Dane na temat akcji					
Liczba akcji na koniec roku	327,744,044	150,772,022	136,744,996	109,368,543	70,096,839
Ważona liczba akcji zarejestrowanych	207,353,552	147,149,682	113,068,632	90,553,688	60,075,900
Liczba akcjonariuszy	28,858	23,930	20,924	9,598	2,008
Cena akcji					
Cena akcji na koniec roku finansowego, SEK	1.30	10.35	26.60	13.60	3.08
Najwyższa cena akcji w czasie roku finansowego, SEK	13.80	29.90	30.00	15.00	4.30
Najniższa cena akcji podczas roku finansowego, SEK	1.00	9.40	7.80	2.90	1.70
Wartość rynkowa na koniec roku finansowego	426,067,257	1,560,490	3,637,416,894	1,487,412,184	215,898
Dane na poszczególne akcje					
Strata na akcję, SEK	-1.46	-0.65	-0.52	-0.27	-0.28
Kapitał własny na akcje, SEK	3.89	4.14	3.90	2.39	0.50

* Odnosi się do okresu maj- grudzień 2008, skrócony rok finansowy

Źródło: *Morphic. Annual Report 2008*, s. 30

1.4. Zasadnicze kompetencje przedsiębiorstwa na rynkach krajowym i międzynarodowych

Zasadnicze kompetencje *Grupy Morphic* obejmują:

- integrowanie energetyki wiatrowej i magazynowanie energii z wiatru,
- wejście w produkcję ogniw paliwowych i komponentów do nich, jako jednego z najbardziej obiecujących rynków zasilania urządzeń przenośnych oraz pojazdów,
- opanowanie wysokowydajnej technologii produkcji membran przepływowych wykorzystywanych w produkcji ogniw paliwowych,
- budowanie łańcucha produkcyjnego zintegrowanego wokół idei kompleksowego systemu pozyskiwania i magazynowania energii odnawialnej,
- duże umiejętności współpracy z małymi firmami technologicznymi z różnych części Europy (Włochy, Szwajcaria, Norwegia, Grecja) i zachęcenie ich do wejścia do *Grupy Morphic*,
- stopniową budowę pozycji sprzedażowej na rynku szwedzkim i wchodzenie na inne rynki europejskie poprzez współpracę z niedużymi wolumenowo klientami,
- zbudowanie wizji przedsiębiorstwa jako grupy międzynarodowej z daleko idącym podziałem specjalizacji produkcyjnych.

Kompetencje te realizowane są przez, składające się na *Grupę Morphic*, przedsiębiorstwo macierzyste *Morphic Technologies AS* oraz szereg spółek zależnych. Według prezesa grupy Martina Valfridssona „Rynek dla produkcji i magazynowania energii odnawialnej posiada ogromny potencjał. Oczekiwany wzrost jest napędzany przez konieczność ograniczenia emisji dwutlenku węgla możliwie szybko, aby odwrócić negatywne zmiany klimatu. Wizją *Grupy Morphic* jest zmiana drogiej i szkodliwej energii na tanią i czystą energię. Przedsiębiorstwo ma mało czasu, aby zdobyć doświadczenie w zakresie kilku technologii, które będą pełnić kluczową rolę w zapewnieniu podaży energii przyszłości. Duże siły polityczne i ekonomiczne oraz stale rosnąca świadomość zagadnień środowiskowych pracują na naszą korzyść i pomagają w naszym rozwoju.”¹²

Morphic jest niewątpliwie jedną z tych firm, które widzą przedmiot biznesu szeroko, starają się integrować różne zastosowania technologii do osiągnięcia daleko idących korzyści z integracji różnych, zarówno znanych jak i dopiero odkrywanych procesów technologicznych.

¹² *Big Challenges and Big Potential*, Martin Valfridsson, April 2009, w: <http://www.morphic.se/>

Cele strategiczne *Grupy Morphic* obejmują¹³:

- osiągnięcie pozycji lidera rynkowego w zasadniczych zakresach działalności firmy,
- skupianie się na rozwiązaniach przyjaznych środowisku, zaawansowanej technologii i jakości,
- prowadzenie działalności przez niezależne i ekonomicznie zdrowe jednostki,
- rozwijanie się poprzez rozwój organiczny i uzupełniająco poprzez komplementarne przejęcia,
- działanie jako całkowity lub częściowy właściciel jednostek i opieranie się na stałych ocenach tych czynników, które optymalizują zdolność jednostki do pozyskania kapitału, konkurencyjność, synergii i partnerstwa przemysłowe.

Cele te określają jeszcze jedną kompetencję przedsiębiorstwa – umiejętność łączenia rozwoju opartego na technologii oraz sprawne, klarowne zarządzanie.

1.5. Silne i słabe strony przedsiębiorstwa

Analizując obecną pozycję *Grupy Morphic* warto wskazać na zasadnicze silne i słabe strony. Do silnych stron zaliczyć można:

- wizję rozwoju opartą zarówno na pozyskiwaniu energii odnawialnej, jak i jej magazynowaniu;
- opracowanie kilku kluczowych technologii, które czynią możliwym osiągnięcie celu głównego pod warunkiem dalszego rozwoju technologicznego;
- pozyskiwanie partnerów do współpracy w zakresie dziedzin technologicznych pokrewnych specjalizacji *Morphic* oraz zbudowanie skutecznej współpracy;
- uzyskanie dostępu do wiedzy w zakresie technologii niezbędnych do zintegrowania procesu produkcji i magazynowania energii ze źródeł odnawialnych;
- oparcie rozwoju przedsiębiorstwa w poważnym stopniu na rozwoju organicznym.

Do słabych stron zaliczyć można:

- ryzyko technologiczne, polegające na tym, że zostaną odkryte proste i tanie metody magazynowania energii elektrycznej, które uczynią część zakresu biznesu *Grupy Morphic* bezużytecznym;

¹³ *Strategic Objectives*, w: <http://www.morphic.se/>

- słabość sprzedażową i słabość rynkowa – na kluczowych rynkach przedsiębiorstwo ma zaledwie kilkuprocentowy udział rynkowy;
- nadmierną dywersyfikację produkcji i technologii, utrudniającą koncentrację na kluczowych zakresach działalności;
- nadmierny rozwój organizacyjny, poprzez powstanie dużej grupy spółek zależnych, utrudniający koordynację;
- utracenie lub opóźnienie realizacji części zamówień z powodu światowego kryzysu finansowego i wynikającego stąd spowolnienia gospodarczego;
- zbyt duża koncentracja na technologiach wysokiego poziomu ryzyka (ogniwa paliwowe) i zbyt mała na stabilizujących się rynkach energii wiatrowej;
- bardzo duże ryzyko finansowe i niemożność finansowania rozwoju długim.

Wskazane silne i słabe strony ujawniają, że sytuacja przedsiębiorstwa, chociaż potencjalnie obiecująca, jest ciągle niepewna i nie ma gwarancji, że przedsięwzięcia rozwojowe firmy zakończą się sukcesem.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

Grupa Morphic działa na szeregu rynkach europejskich (od 2009 r. w Japonii) poprzez zastosowanie strategii przejęć małych, ale silnie wyspecjalizowanych technologicznie przedsiębiorstw, działających na rynkach lokalnych. Przedsiębiorstwa te zachowują swoje rynki lokalne i mają większą szansę na wchodzenie na kolejne rynki europejskie jako jednostki *Grupy Morphic*.

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Z reguły zasadniczym motywem wchodzenia na rynki międzynarodowe jest chęć poszerzenia rynków zbytu. W przypadku *Grupy Morphic* zasadniczym motywem była chęć pozyskania technologii komplementarnych do technologii ogniw paliwowych, dzięki którym można było zbudować koncepcję integracji wytwarzania i magazynowania energii ze źródeł odnawialnych. Poniżej wyszczególniono zasadnicze motywy przejęć poszczególnych podmiotów i rozwijania własnych na poszczególnych rynkach produktowych.

- 1) Systemy produkcji wodoru – przejęcie Helbio SA – chęć zapewnienia dostaw wodoru do produkowanych ogniw paliwowych w oparciu o odnawialne źródła energii.

- 2) Urządzenia do elektrolizy – przejęcie Acca Gen – chęć rozwoju technologii wydajnej przemiany energii elektrycznej w wodór, czyli paliwo do ogniw paliwowych.
- 3) Stacjonarne ogniwa paliwowe – przejęcie Energy Fuel Cells – chęć wejścia z ogniwami paliwowymi do segmentu stacjonarnych urządzeń wymagających zasilania bez dostępu do sieci elektrycznej.
- 4) Energia wiatrowa – rozwój własnej firmy DynaWind – chęć wejścia na rynek dostaw dla energetyki wiatrowej i objęcie 20% rynku szwedzkiego w tym zakresie.
- 5) Usługi modernizacji i renowacji turbin wodnych – przejęcie Finshyttan Hydro Power AB – chęć zdobycia doświadczenia technologicznego w zakresie produkcji turbin wodnych i wejścia na kolejny rynek.
- 6) Produkcja śrub okrętowych – przejęcie Aerodyn AB – rozwój technologii mechanicznych i wejście do segmentu napędów okrętowych.

Analizując motywy *Grupy Morphic* w zakresie wchodzenia na poszczególne rynki produktowe można zauważyć, iż zdecydowana większość powiększała możliwość oferowania kompletnych systemów wytwarzania i magazynowania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Do tej koncepcji zdecydowanie mniej pasuje produkcja śrub okrętowych oraz wytwarzanie i naprawa turbin wodnych. Jak wydaje się rynek napędów do statków jest bardzo konkurencyjny, stąd też rozwój ilościowy małego przedsiębiorstwa może być bardzo trudny. Z drugiej strony rynek energii wodnej jest w większości już całkowicie zagospodarowany i trudno się spodziewać, że będą budowane kolejne nowe duże elektrownie wodne. Stąd rynek ten posiada charakter niszowy.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategie wejścia na rynki zagraniczne

Przy wchodzeniu na kolejne rynki *Grupa Morphic* zastosowała metodę przejęć drobnych firm o nastawieniu technologicznym oraz strategię zawierania umów partnerskich w zakresie dystrybucji produktów najbardziej liczących się dostawców światowych w zakresie turbin wiatrowych. Przedsiębiorstwo zostało potraktowane jako wiodące na rynku szwedzkim i uzyskało prawa wyłączne na rynku szwedzkim na dystrybucje turbin niemieckiej firmy Kenersys oraz fińskiej WinWinD.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia i podejmowane sposoby ich pokonywania

Przejęcia małych spółek technologicznych na rynkach lokalnych, chociaż zdecydowanie poszerzyły przepływ informacji technologicznej pomiędzy

poszczególnymi jednostkami grupy, to nie przyczyniły się do zdecydowanego wzrostu sprzedaży. W efekcie przedsiębiorstwo było zmuszone nieustannie poszukiwać środków na rozwój na rynku kapitałowym poprzez dokonywanie kolejnych emisji akcji. W roku 2008 i 2009 w przedsiębiorstwie zmienił się zarząd, głównie pod wpływem niekorzystnych wyników ekonomicznych. Ponadto przedsiębiorstwo sprzedało norweską spółkę zależną zajmującą się energetyką wiatrową, tak aby skoncentrować się na kluczowych obszarach generujących przychody.

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

Przedsiębiorstwo *Morphic* zastosowało dwie odmienne strategie zarządzania międzynarodowego w swoich kluczowych dziedzinach biznesu. W zakresie energetyki wiatrowej przedsiębiorstwo koncentruje się na rynku szwedzkim i opiera się na sprawdzonych technologiach sprowadzanych od niezależnych, dużych przedsiębiorstw z zagranicy. Wydaje się, że przedsiębiorstwo *Morphic* nie chce eksperymentować i dąży do eksploatacji istniejących potencjałów w oparciu o posiadane zasoby i zdolności w zakresie budowania współpracy.

Z kolei w zakresie ogniw paliwowych przedsiębiorstwo podjęło próbę stworzenia całego łańcucha wartości, zorientowanego wertykalnie (od produkcji surowca zasilającego ogniwa paliwowe do produkcji samych ogniw), ale stan zaawansowania technologicznego tego łańcucha wartości jest niski. Rynki, które obsługują poszczególne jednostki *Grupy Morphic* są mało dojrzałe i charakteryzują się dużą zmiennością. Ponadto obserwowany jest bardzo wysoki poziom ryzyka technologicznego na tych rynkach. W żadnym przypadku *Grupy Morphic* nie weszły na rynek zaspokajający potrzeby dużej liczby klientów czy też rynek masowy¹⁴. Rynki niszowe, obsługiwane przez *Grupę Morphic*, oparte są na badaniach i rozwoju, czyli na działaniach z pogranicza eksperymentu, z którym wiąże się duży poziom ryzyka.

Wydaje się, że przedsiębiorstwo *Morphic* stoi w chwili obecnej przed następującymi dylematami:

- 1) Jak znaleźć dochodową dziedzinę biznesu tak, aby finansować dalszy rozwój swoich koncepcji technologicznych? Czy nadal (i jak długo) polegać na emisji akcji?

¹⁴ Dużą szansą w tym zakresie może być produkcja ogniw paliwowych do elektronicznych urządzeń przenośnych.

- 2) Jak zrestrukturyzować swoją bardzo szeroką paletę podejmowanych działalności, aby skoncentrować się na najbardziej obiecujących? Czy kontynuować proces przejmowania przedsiębiorstw zapewniających kluczowe dla zakresu działalności *Grupy Morphic* technologie?
- 3) Jakie działania podjąć, aby doprowadzić do większej dojrzałości rynków technologicznych, które przedsiębiorstwo obsługuje? Czy zdecydowanie skoncentrować się na rynkach niszowych?

3. ROLA IP W MODYFIKACJI STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

3.1. Bariery rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa

Pomijając problemy operacyjne, takie jak brak dostatecznej wielkości sprzedaży dla pokrycia kosztów operacyjnych, czy niestabilność wskaźników finansowych, rozwój przedsiębiorstwa hamują poważne bariery strategiczne.

- 1) Pomimo posiadania stale rosnącej liczby rozwiązań technologicznych tylko jedno posiada obecnie duży potencjał generowania przychodów (technologia wytłaczania membran przepływowych). Poważnym problemem jest więc niezbyt duża zdolność innych rozwiązań do generowania przychodów.
- 2) Brak równowagi pomiędzy wizją docelową a możliwościami jej rzeczywistej realizacji. Problem polega na tym, że pomimo posiadania możliwości budowy kompleksowych systemów wytwarzania i magazynowania energii opartej na źródłach odnawialnych, rozwiązania te nie wyszły poza obręb pojedynczych zleceń dla nielicznych klientów. Problemem jest więc takie ujęcie możliwości technicznych, aby zaoferować łatwo sprzedawalny i powtarzalny produkt.
- 3) Zagrożenie, że przedsiębiorstwo wchodząc coraz głębiej w nierozpoznane zagadnienia technologiczne, doprowadzi do pogłębienia nierównowagi finansowej, co może zagrozić stabilności finansowej przedsiębiorstwa. Jak się wydaje przedsiębiorstwo będzie musiało zwolnić tempo rozwoju.
- 4) Dotychczasowe metody pozyskiwania funduszy w wyniku emisji akcji wyczerpią się i akcjonariusze będą coraz natarczywiej zadawali pytania o efektywność ich inwestycji.

3.2. Poszukiwanie rozwiązań w IP dla usprawnienia zarządzania strategicznego¹⁵

Pod koniec 2008 r. *Grupa Morhic* była właścicielem 33 wynalazków, z czego 9 należało bezpośrednio do jednostek grupy. Większość z nich została zarejestrowana w Szwecji, a także w innych głównych krajach. Strategia *Grupy Morhic* w zakresie ochrony własności intelektualnej jest ukierunkowana na zabezpieczenie praw do kluczowych technologii i ich zastosowań. Przedsiębiorstwo ubiega się o patenty, znaki towarowe i wzory użytkowe w różnych regionach świata wówczas, gdy można oczekiwać, że zwiększy to ochronę przed nielegalnym wykorzystaniem. Oznacza to, że ochronę patentową stosuje się zasadniczo w głównych krajach, w których zlokalizowane są firmy konkurencyjne.

Działalność w zakresie patentowania jest prowadzona przez centralę, jednak te patenty, które zostały uzyskane przez spółki zależne do tej pory są w ich posiadaniu. Jeżeli wartość komercyjna wynalazku przewyższa koszt patentowania przedsiębiorstwo z reguły chroni je w Szwecji, Stanach Zjednoczonych, Japonii, Chinach, a następnie w Europie w takich krajach jak: Niemcy, Francja, Hiszpania i Wielka Brytania. Jeżeli dany wynalazek jest istotny dla działania poszczególnych jednostek grupy, np. posiada wpływ na ponad 10% wartości sprzedaży danej jednostki, *Morphic* podejmuje ochronę również na innych rynkach.

Kluczowym patentem *Grupy Morhic* (ważnym do roku 2022) jest patent na metodę zabezpieczenia przed powstaniem szkód podczas szybkiego formowania elementów kształtowanych (płyt lub membran przepływowych). Ogniwo paliwowe składa się z elektrolitu oraz dwóch elektrod na każdej ze stron. Płyty przepływowe są montowane pomiędzy elektrodami, między którymi jest dostarczane paliwo (np. wodór lub etanol), które reaguje z tlenem. Płyty posiadają powierzchnię poznaczoną kanałkami lub wytłoczeniami do prowadzenia gazu. Wzór jest unikatowy dla każdego z wytwórców. Całkowity system ogniwa paliwowego składa się z setek tego typu płyt. Oznacza to, że płyty stanowią kluczowy element ogniwa paliwowych. Patent *Grupy Morhic* pozwala na produkcję płyt (membran) przepływowych szybciej, taniej i z wyższą jakością niż stosowane do tej pory metody. Patent ten polega na obustronnym oddziaływaniu na kształtowaną płytę podczas jej formowania z dwoma elementami ruchomymi, zamiast typowego wytłaczania z jednym elementem wytłaczającym oraz jednym elementem stałym.

¹⁵ Intellectual Property Rights, za: <http://www.morphic.se/>

Inny patent, uzyskany w 2008 r., dotyczy absorpcji atmosferycznego dwutlenku węgla przy wykorzystaniu turbiny wiatrowej, a następnie łączeniu go z wodą i nadwyżkową energią elektryczną do produkcji płynnych biopaliw. Przedsiębiorstwo opracowało i opatentowało ten system wykorzystujący reakcje biochemiczne, przy wykorzystaniu enzymu (katalizatora), który jest wykorzystywany przy oczyszczaniu ludzkiej krwi z dwutlenku węgla. Opatentowany przez *Morphic* proces posiada charakter laboratoryjny i przedsiębiorstwo poszukuje możliwości komercjalizacji przedsięwzięcia.

W roku 2007 spółka zależna *Morphic AS* uzyskała patent na system przemieszczania materiałów w ramach gospodarki magazynowej. System pozwala lokalizować obiekty i przysyłać informacje do manipulatora w celu automatyzowanego przemieszczania obiektów.

Wśród 30 uzyskanych patentów jest wiele, które są nieistotne z punktu widzenia realizacji celów głównej działalności.

Wydaje się, że *Grupa Morhic* przez długi czas nadmiernie interesowała się wielokierunkowym rozwojem technologicznym, zamiast doskonalić te rozwiązania, które są kluczowe dla jej rozwoju. Analizując kierunki rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa z punktu widzenia zarządzania międzynarodowego logicznie nasuwają się następujące opcje rozwoju.

- 1) Poszukiwanie rozwiązań technologicznych, które wpłynęłyby na obniżenie kosztów produkcji ogniwa paliwowych, czyli logicznej kontynuacji najważniejszego patentu (budowanie przewag kosztowych na rynku ogniwa paliwowych).
- 2) Poszukiwanie rozwiązań w zakresie jak najtańszej konwersji nadwyżkowej energii wiatrowej lub innej na wodór poprzez wykorzystywanie procesu elektrolizy w jak najwydajniejszy sposób. Wymaga to z kolei pracy nad dużymi instalacjami w zakresie elektrolizy i ukierunkowania się na duże elektrownie. Z punktu widzenia zarządzania międzynarodowego wymaga to poszukiwania partnerów i kontrahentów zwłaszcza w Polsce i Niemczech, czyli krajach o bardzo dużej energetyce węglowej, w której istnieją sezonowo i dobowo duże wahania zużycia energii elektrycznej, czyli występuje dużo energii nadwyżkowej.
- 3) Dążenie do opracowania niedużych, kompaktowych i prostych w eksploatacji oraz montażu instalacji konwertujących energię wiatrową na wodór, pozwalających na jego magazynowanie i produkcję energii elektrycznej nie tylko wtedy gdy są dobre warunki wietrzne, ale wtedy gdy istnieje zapotrzebowanie na energię. Jak wydaje się warto w tym zakresie skoncentrować się na małych odbiorcach (domach, małych i średnich przedsiębiorstwach), którzy byliby zainteresowani własnym źródłem energii elektrycznej i ciepłej. Oferta tego rodzaju może być

również skierowana do dużych dostawców energii elektrycznej, w sytuacji w której instalacja sieci w odległej lokalizacji jest nieopłacalna. Dążenie do stworzenia rozwiązań kompaktowych wymaga z kolei pokonania bariery kosztów. Bariera kosztów może być pokonana w zasadzie tylko wtedy gdy produkcja będzie zlokalizowana w krajach o niskich kosztach produkcji, a jednocześnie blisko potencjalnych rynków zbytu. Stworzenie rozwiązań kompaktowych wymaga z kolei przemyslenia wielu kwestii technicznych w zakresie np. taniego magazynowania wodoru, itp. Z punktu widzenia zarządzania międzynarodowego tego typu orientacja rynkowa i produkcyjna miałyby charakter początkowo niszowy, jednak z czasem zainteresowanie posiadaniem własnych źródeł energii przez przedstawicieli klasy średniej może rosnąć. To z kolei wymaga budowy sieci dystrybucji obejmującej kluczowe rynki, zwłaszcza europejskie.

Określone powyżej kierunki działań są w pewnych zakresach podejmowane (np. punkt 3) Natomiast brakuje konkretnych decyzji na czym przedsiębiorstwo chce się koncentrować (na jakich produktach generujących przychód). Wydaje się, że przedsiębiorstwo musi w sposób bardziej precyzyjny pokonać bariery nie tyle związane z technologią, ale z lepszym sformułowaniem strategii rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa.

3.3. Przebieg wdrożenia IP i jej ochrony do strategii rozwojowej przedsiębiorstwa

Rozwój przedsiębiorstwa *Morphic* został dostrzeżony przez opinię publiczną i specjalistyczne firmy konsultingowe. Firma konsultingowa Deloitte w swoim rankingu¹⁶ „Deloitte Technology Fast 500 EMEA Ranking 2008” umieściła przedsiębiorstwo *Morphic Technologies AS* na 4 miejscu pod względem wysokości pięcioletniej stopy wzrostu. Jednak typową słabością rankingów jest ich jednostronność. Ranking firmy Deloitte w żadnym stopniu nie ujawnia, że rozwój był możliwy tylko dzięki bezustannym emisjom nowych akcji i pozyskiwaniu kapitału z giełdy. Wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa przez cały czas były ujemne i będzie musiał nadejść moment, kiedy przedsiębiorstwo będzie zmuszone wykazać się rentownością.

W roku 2008 przedsiębiorstwo notowało bardzo dynamiczny wzrost kosztów operacyjnych oraz gwałtowne narastanie straty netto. W roku tym proces przejęć był bardzo intensywny i dokonywano zapłaty za przejęte przedsiębiorstwa. Finalizowano również szereg inwestycji w całej grupie. Z drugiej strony przychody przedsiębiorstwa ze sprzedaży

¹⁶ Deloitte Technology Fast 500 EMEA Ranking 2008, za: <http://www.deloitte.com/>

zamiast rosnąć ustabilizowały się, co spowodowało bardzo poważne zagrożenie płynności finansowej. Przedsiębiorstwo ratowało się poprzez emisję kolejnych akcji, ale sytuacja ta pogarszała wartość kapitału akcji już wyemitowanych. W efekcie powstało silne napięcie finansowe, które doprowadziło do przesilenia w przedsiębiorstwie. W efekcie zmieniono zarząd, a w konsekwencji zmian w polityce firmy, z przedsiębiorstwa odeszli również jego założyciele.

W pewnym momencie, pomimo szumnego programu technologicznego, wydawało się, że zasadniczym przedmiotem pozyskiwania wpływów jest rynek kapitałowy, a nie przychody ze sprzedaży, co w prostej linii prowadzi do załamania się każdego biznesu, zwłaszcza wobec faktu, iż po pewnym czasie akcjonariusze zaczynają interesować się wynikami firmy. Groźba wywołania „lawiny” czy przerwania kolokwialnego „łańcuszka Św. Antoniego” stawała się coraz bardziej widoczna, w efekcie czego nowy zarząd został zmuszony do przeprowadzenia restrukturyzacji.

W ramach programu restrukturyzacji przedsiębiorstwo postanowiło skoncentrować się na dwóch kluczowych obszarach działalności: ogniwach paliwowych i energii wiatrowej. Oznaczało to konieczność pozbycia się spółek zależnych działających w takich dziedzinach jak produkcja łąk okrętowych czy remonty turbin wodnych (czyli sprzedaży spółek zależnych: Dynamis AB, Aerodyn AB oraz Finhyttan Hydro Power AB). Działania te doprowadzą w końcowym efekcie do ograniczenia zatrudnienia o około 15% (do około 200 pracowników w całej *Grupie Morphic*), minimalnego ograniczenia sprzedaży, ale znacząco pozwolą skoncentrować się na najbardziej obiecujących rodzajach działalności. Jednocześnie przedsiębiorstwo podjęło decyzję o dostosowaniu bazy kosztowej do realnych wpływów ze sprzedaży.¹⁷ Dla wzmocnienia jakości swojej polityki technologicznej przedsiębiorstwo powołało Doradczą Radę Naukową i Przemysłową. W jej skład weszli przedstawiciele nauki, w tym głównie profesorowie politechnik i dyrektorzy technologiczni wielkich przedsiębiorstw, a także prezes zarządu *Morphic Technologies AS*. Zasadniczym zadaniem rady ma być udzielanie porad w zakresie rozwoju produktów i długoterminowej polityki technologicznej. Wydaje się, że powołanie Doradczej Rady Naukowej i Przemysłowej jest wynikiem dążenia przedsiębiorstwa do wprowadzenia większego realizmu w prowadzonej polityce technologicznej. Ze względu na krótki okres funkcjonowania rady trudno wyrokować o jej skuteczności.

¹⁷ *Restructuring and Rationalization*, Press release, 14.04.2009, za: <http://www.morphic.se/>

4. PUNKTY KRYTYCZNE WDROŻENIA I WSPÓŁPRACY ORAZ SPOSOBY ICH POKONYWANIA

4.1. Zasadnicze punkty krytyczne w modyfikacji strategii

Rozwój przedsiębiorstwa *Morphic* nie przebiegał łatwo. Na początku przedsiębiorstwo rozwijało się w oparciu o rozwój organiczny napędzany ideami swoich założycieli. Te idee były rozsądne i pozwoliły na opatentowanie kluczowego patentu obejmującego produkcję płyt/membran przepływowych. Rozwój ten był dokonywany przy niewielkich zasileniach kapitałem z zewnątrz. Z czasem ten spokojny wzrost został zastąpiony bardzo dynamicznym procesem budowy rozległej strategii produktowej, opartej na dążeniu do przejścia lub stworzenia całego łańcucha wartości, obejmującego energetykę wiatrową oraz ogniwa paliwowe. Przy okazji nabyto wiele aktywów i przejęto kilka spółek, których zakres działalności był pokrewny w stosunku do dwóch kluczowych obszarów działalności. Procesy te były napędzane ciągłymi emisjami akcji, co powodowało obfitość finansowania, ale również pogłębiało narastanie różnicy pomiędzy kosztami operacyjnymi a przychodami ze sprzedaży. Okres ten zakończył się tąpnięciem finansowym, w wyniku którego zarząd był zmuszony do ograniczenia działalności i koncentrowania się na obszarach kluczowych. Szczególnie trzecia faza rozwoju jest interesująca, ponieważ zmusza przedsiębiorstwo do koncentracji na komercjalizacji tych technologii, które posiadają rzeczywiste zdolności do generowania przychodu i rezygnacji z tych pomysłów, które chociaż uruchamiają marzenia to są luźno związane z realnymi możliwościami biznesowymi.

4.2. Sposoby pokonywania trudności i rola czynnika ludzkiego w tym procesie

Mimo zapaści przedsiębiorstwo nie utraciło wiarygodności swoich kontrahentów. Wręcz przeciwnie stale notuje zwiększenie ilości zamówień w dwóch kluczowych obszarach swojej działalności. Reakcją na nadmierne poszerzenie frontu produktowego i technologicznego okazała się restrukturyzacja oraz poddanie polityki technologicznej wyważonej kontroli niezależnego ciała (Doradczej Rady Naukowej i Przemysłowej). Rosnąca siła i roszczenia akcjonariuszy, którzy zaczęli domagać się zaprowadzenia elementarnego porządku finansowego, doprowadziła do bolesnych posunięć. Z zarządu odsunięty został poprzedni prezes, w największym stopniu odpowiedzialny za proces rozległych przejęć, a następnie założyciele przedsiębiorstwa, ponieważ biznes napędzany giełdą, a w szczególności Nordyc-

ką Giełdą OMX w Sztokholmie, rządzi się nieubłaganymi prawami i nawet osoby bardzo zasłużone, pomimo ich niewątpliwego wkładu do rozwoju przedsiębiorstwa nie mogą liczyć na zrozumienie, jeżeli popełnią zasadnicze błędy.

Inwestorzy (akcjonariusze) zdawali sobie sprawę z bardzo trudnej pozycji ekonomicznej przedsiębiorstwa i ich nastroje bardzo wahały się w ostatnich dwóch latach. Dokonywanie kolejnych emisji akcji rozmyślało uprzednio zgromadzony kapitał i doprowadzało do tego, że potencjalny przyszły zysk za akcje spadał. W praktyce notowano jedynie rosnące straty i proces ten musiał zostać przerwany. Pomimo odsunięcia z zarządu, byli założyciele dalej są ważnymi akcjonariuszami i w 2009 r. praktycznie zablokowali emisję akcji zwykłych z pominięciem prawa pierwokupu obecnych akcjonariuszy.¹⁸ Sytuacja *Grupy Morphic* jest więc złożona. Zarząd przedsiębiorstwa był w 2009 r. w ciągłym konflikcie z założycielami, co nie pomagało w budowaniu dobrego image przedsiębiorstwa.

Jeżeli przyjąć, iż akcjonariusze inwestują w ryzykowny kapitał spółki technologicznej, takiej jak na przykład *Morphic Technologies AS* po to, aby wartość ich akcji systematycznie rosła, to kluczowym czynnikiem jest doskonały PR. *Grupa Morphic* taki PR zapewniała, co powodowało, iż znajdowali się nabywcy kolejnych akcji. Jednak prowadzony przez przedsiębiorstwo PR w bardzo wielu zakresach nie miał pokrycia w rzeczywistości. W raportach rocznych i innych raportach okresowych *Morphic* bez przerwy powtarzano sformułowania „szybki wzrost rynku”, „ogromny potencjał”, prezentowano klarowne schematy urządzeń i procesów, jednakże nawet bez najmniejszej wzmianki o czynnikach kosztowych i efektywnościowych. Raporty te prezentują bardzo mało twardej konkretów. Powstaje pytanie: Na ile zarządzający firmą *Morphic* karmią akcjonariuszy marzeniami, a na ile twardymi realiami? Jeżeli ten pierwszy element przeważa, co trudno w obecnej chwili przesądzić, to przedsiębiorstwo będzie czekało „twarde lądowanie”, kiedy akcjonariusze zażądają spełnienia obietnic i zrealizowania wizji.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

5.1. Wpływ ochrony IP na efektywność wdrażania strategii rozwojowej

Przedsiębiorstwo *Morphic* bez wątplenia zyskało bardzo wiele dzięki zarówno przyjęciu koncepcji rozwoju technologicznego, jak i ochronie tego

¹⁸ *Morphic's Board of Directors Withdraws Proposal on Authorization for Issue of New Shares*, press release, 25.05.2009, za: <http://www.morphic.se/>

rozwoju. Jednak powstaje pytanie: Na ile nadmierne rozbudowanie programu rozwijania nowych technologii nie zagroziło stabilności ekonomicznej przedsiębiorstwa? Poważne wątpliwości budzą niektóre przejęcia. Na przykład *Grupa Morphic* spodziewa się straty ponad 135 mln koron¹⁹ na przejęciu *ScnaWindu AS*, a następnie sprzedaniu jej koncernowi energetycznemu *GE Energy*. Producent morskich turbin wiatrowych z Norwegii okazał się zbędnym elementem systemu technologicznego *Morphic*, zwłaszcza wobec faktu, iż niska gęstość zaludnienia w Szwecji nie przeszkadza w lokalizacji farm wiatrowych na lądzie.

Osiągnięcia przedsiębiorstwa w zakresie rozwoju technologii opartych na rodzimych wynalazkach okazały się bardzo duże. Kluczowa technologia produkcji płyt przepływowych w ogniach paliwowych jest bardzo ważnym czynnikiem, który stwarza realne szanse na uzyskanie sukcesu finansowego, pod warunkiem znacznego zwiększenia klasy zastosowań ogniów paliwowych.

5.2. Korzyści ekonomiczne z wdrożenia strategii opartej na IP dla przedsiębiorstwa

Bez wątplenia szybki rozwój przedsiębiorstwa *Morphic* nie byłby możliwy bez systematycznego zwiększenia wolumenu posiadanych patentów czy wzorów użytkowych. Z drugiej strony nadmierny rozwój ilościowy spowodował kłopoty w koordynacji i trudności w zarządzaniu całą grupą. Kupno norweskiego przedsiębiorstwa *ScandWind*, produkującego turbiny wiatrowe okazało się niepowodzeniem.

Niewątpliwie cała strategia zarządzania opierała się na rozwoju technologicznym i ochronie wynalazków powstałych w przedsiębiorstwie. Jednak bardzo dyskusyjne było budowanie pozycji konkurencyjnej w wyniku kosztownego przejmowania innych przedsiębiorstw. Zdecydowanie tańszą opcją mogłoby być nabywanie licencji lub też podpisywanie umów partnerskich w zakresie wspólnych przedsięwzięć. Te prostsze rozwiązania wcale nie uniemożliwiłyby firmie *Morphic* oferowania kompleksowych rozwiązań energetycznych. Jeżeli potraktujemy ostateczne wyniki ekonomiczno-finansowe jako ocenę efektywności polityki rozwoju i ochrony własności intelektualnej to niewątpliwie ocena jest niekorzystna. Jednak jeżeli doceni się wpływ stosowanej polityki na pozyskiwanie kapitału, który zapewniał firmie płynność finansową i środki na inwestycje, to strategia rozwoju i ochrony IP okazała się bardzo skuteczna. Niestety ten typ rozwoju oparty

¹⁹ *GE Energy to Acquire ScanWind, Provider of Offshore Wind Turbine Technology*, press release, 12.08.2009, za: <http://www.morphic.se/>

na PR i dość ogólnikowych, nadmiernie optymistycznych informacjach dla akcjonariuszy, zaczął wyczerpywać swój potencjał w 2008 r.

Reasumując, politykę opartą na organicznym rozwoju IP i umowach partnerskich (np. w zakresie lądowej części biznesu wiatrowego) należy ocenić bardzo wysoko. Korzyści z polityki przejęć należy ocenić negatywnie przynajmniej w połowie przypadków. Polityka ta była prowadzona na koszt akcjonariuszy i jej jedynym skutkiem było zbudowanie *Grupy Morphic* o nikłym jak do tej pory poziomie kooperacji pomiędzy poszczególnymi spółkami.

5.3. Wpływ strategii opartej na IP na rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa

Grupa Morphic opiera swój rozwój na szerokim wykorzystaniu kapitału ludzkiego. Przyjęto charakterystyczne dla branży technologicznej wynagradzanie kluczowych pracowników (dyrektorów nie będących członkami zarządu) poprzez umiarkowane jak na warunki szwedzkie wynagrodzenie 200 tys. koron rocznie, natomiast zasadniczym czynnikiem motywacji materialnej stał się program opcji na akcje, w ramach którego kluczowi pracownicy otrzymywali przydziały opcji, które w przypadku wzrostu kursu akcji będą mogli zrealizować z zyskiem.

W warunkach załamania na giełdach w roku 2008 i 2009 ten mechanizm motywacyjny był dalej stosowany, chociaż perspektywy zysków z opcji znacznie się oddaliły. Ważnym czynnikiem motywującym pracowników był jednak fakt bardzo interesującej pracy w środowisku tworzącym ogromne wyzwania oraz posiadającym wizję rozwoju. Pomimo tych mankamentów wpływ stosowanej przez przedsiębiorstwo polityki na rozwój kapitału ludzkiego należy ocenić bardzo wysoko. Liczba zatrudnionych w *Grupie Morphic* wzrosła wielokrotnie osiągając ponad 240 pracowników. Dopiero program restrukturyzacji doprowadził do zmniejszenia tej liczby do około 200 pracowników w 2009 r.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umiejscowienie IP w obecnej i przyszłościowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwo *Morphic Technologies AS* znajdowało się w 2009 r. w punkcie przełomowym. Dalszy rozwój przedsiębiorstwa stanął pod znakiem zażądania z punktu widzenia narastających strat operacyjnych, wynikających

z wadliwych przejęć oraz realizowania nadmiernie rozległego programu rozwoju. Nowy zarząd przedsiębiorstwa postanowił skoncentrować się na dwóch działalnościach kluczowych, z których jedna (energetyka wiatrowa) związana jest z mniejszym ryzykiem niż produkcja ogniw paliwowych i systemów z nimi związanych.

Niewątpliwie *Grupa Morphic*, jeżeli chce się harmonijnie rozwijać, musi odpowiedzieć na kilka dylematów rozwojowych, w rozwiązaniu których technologia może zdecydowanie pomóc. Kluczem jest znalezienie takich zastosowań, które dawałyby klientom korzyści ekonomiczne. Nie można bez końca polegać na regulacjach rządowych, które zapewniają sztuczną opłacalność.

Przedsiębiorstwo musi powrócić do rozwoju organicznego oraz bardzo wstrzemięźliwie podchodzić do przejęć, zwłaszcza wobec bolesnych doświadczeń w tym zakresie. Niewątpliwą szansą *Grupy Morphic* jest budowa współpracy z innymi jednostkami, niekoniecznie musi być to współpraca kapitałowa.

6.2. Rola kapitału ludzkiego, współpracy z nauką i budowy wartości intelektualnych w kreowaniu przyszłej wartości intelektualnej

Jak wydaje się *Morphic* zrozumiał konieczność weryfikowania koncepcji technologicznych i przemysłowych przez niezależnych specjalistów. Powołanie Doradczej Rady Naukowej i Przemysłowej z udziałem profesorów politechnik oraz przedstawicieli wielkiego przemysłu jest bardzo obiecującym rozwiązaniem. W 2009 r. trudno było określić skuteczność tej inicjatywy, jednak tego typu rozwiązanie wdrożone w niezrównoważonym przedsiębiorstwie buduje jego większą wiarygodność. Ludzie pracujący w *Grupie Morphic* potrzebują większej stabilizacji, koncentracji na możliwych do osiągnięcia realistycznych zadaniach, a nie na rozwiązywaniu problemów przyszłości. Rozsądnym podejściem jest podejmowanie tematów mniej ambitnych, a w większym stopniu nastawionych na zwiększenie sprzedaży.

Dla skutecznego wykorzystania kapitału ludzkiego w zakresie jego pracy twórczej niezbędnym wydaje się koncentracja na praktycznych zastosowaniach, zweryfikowanych z punktu widzenia przemysłowego i handlowego. Pracownicy *Grupy Morphic* oczekują, że kurs akcji przedsiębiorstwa w przyszłości wzrośnie, ponieważ ich wynagrodzenia nie są wysokie, a część jest de facto wypłacana w formie opcji na akcje. Czynnikiem powoduje, że zarząd przedsiębiorstwa dla utrzymania wysokiej klasy specjalistów musi silniej zadbać o osiągnięcie dobrych wyników ekonomicznych, w szczególności powinien dążyć do osiągnięcia zysków z działalności operacyjnej.

Sytuacja ta wydaje się paradoksalna ale kapitał ludzki zatrudniony przy tworzeniu własności intelektualnej będzie mógł stabilnie się rozwijać pod warunkiem odzyskania równowagi ekonomicznej przez przedsiębiorstwo.

7. PODSUMOWANIE

Analiza rozwoju technologicznego firmy *Morphic* wskazuje, że rozwój technologiczny i budowanie własności intelektualnej muszą być oparte na regułach, które zapewniają harmonijny rozwój przedsiębiorstwa. Budowanie IP drogą kosztowych przejęć finansowanych kolejnymi emisjami akcji może być wysoce ryzykowne, zwłaszcza wtedy gdy nabywana własność intelektualna nie posiada udowodnionych zdolności do generowania zysków.

Bardzo dużą wartością w biznesie jest prowadzenie rozwoju IP w oparciu o rozwój organiczny oraz budowanie współpracy partnerskiej. Sprawdziło się to w przypadku wszystkich przedsięwzięć tego typu podejmowanych przez *Morphic*. Generalnie błędy w fuzjach i przejęciach dotyczyły obu kluczowych zakresów działania, przy czym w zakresie energetyki wiatrowej były one bardziej kosztowne. Przejęcia w branży ogniw paliwowych były tańsze i budowały logiczną strukturę przedsięwzięcia. Jednak gdyby *Grupa Morphic* mogła uniknąć niepotrzebnych przejęć to jej rozwój byłby bardziej zrównoważony, a wyniki ekonomiczne zdecydowanie lepsze. W procesie przejęć wiele transakcji było całkowicie nieudanych, o czym świadczy konieczność odsprzedaży trzech spółek zależnych i to z dużymi stratami. Czy oznacza to, że przejęcia w branży technologicznej są bezcelowe? Nie zawsze. Gdy przejmowane przedsiębiorstwo posiada duży potencjał technologiczny, którego nie umie przełożyć na sukces ekonomiczny, a nabywca wie jak taki sukces osiągnąć – wówczas przejęcie jest w pełni uzasadnione. Niecelowe jest natomiast nabywanie aktywów, dla których dopiero przewidyuje się ich przyszłe wykorzystanie. Przejęcie przedsiębiorstwa technologicznego jest więc celowe, kiedy można osiągnąć ewidentny efekt synergii, w szczególności związanej ze skutecznym dostarczeniem sprzedawalnych produktów do klientów.

Praca nad technologiami wymaga również zrównoważenia tak zwanych celów „wysokich” i celów „niskich”. Przedsiębiorstwo musi koncentrować się na budowie własności intelektualnej, która posiada zdolność generowania przychodu, z czym wiąże się z reguły kwestia odsunięcia na plan dalszy bardziej ambitnych przedsięwzięć. Jednak można realizować ambitne cele stopniowo, bez angażowania kluczowych zasobów, które muszą być wykorzystywane na realizację celów realistycznych, których osiągnięcie pozwala na realizację celów ekonomicznych przedsiębiorstwa.

Dziedzina, którą zajmuje się *Morphic* bez wątpienia posiada wielką przyszłość i ogromne perspektywy rozwojowe. Jednak sposób zarządzania, w tym zarządzania międzynarodowego wymaga konkretnych, w szczególności określenia celów mierzalnych, możliwych do osiągnięcia w czasie. *Morphic* znajduje się obecnie w fazie przejścia od romantycznego procesu ekspansji, napędzanego PR-em i nadmiernymi oczekiwaniami, a finansowanego przez akcjonariuszy, do procesu rozwoju skoncentrowanego na celach zarządzania i finansowanego przez aktywa posiadane przez przedsiębiorstwo. Proces rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa może być finansowany za pomocą rynku kapitałowego, jednak proces ten musi być zrównoważony. Pomimo zajmowania wysokich miejsc w międzynarodowych rankingach nie jest przesądzone, że *Morphic* przetrwa. Wszystko zależy od skuteczności realizacji planu restrukturyzacji i koncentracji na kluczowych działalnościach. Rok 2009 będzie więc ważny dla przyszłości przedsiębiorstwa.

Przypadek *Morphica* jest interesującym doświadczeniem również dla polskich przedsiębiorstw, które chciałyby oprzeć swój rozwój na budowie i eksploatacji własności intelektualnej. Pierwszy ważny wniosek to obserwacja, że rozwój przedsiębiorstwa powinien być na tyle zrównoważony, aby łączyć cele operacyjne (sprzedaż i wyniki ekonomiczne) z celami strategicznymi (budowa rozwoju opartego na IP). Przedsiębiorstwo nie powinno zaniedbywać żadnego z tych zakresów, ale oba kierunki działań powinny być zharmonizowane. Druga obserwacja dotyczy przewagi rozwoju organicznego nad taktyką fuzji i przejęć, która często doprowadza do zaburzenia równowagi. Rozwój biznesowy można realizować również drogą współpracy partnerskiej czy też nawet zakupów licencji, a niekoniecznie trzeba angażować bardzo duże zasoby kapitałowe na kosztowne przejęcia. Po trzecie, warto współpracować z nauką (politechnikami i uniwersytetami) oraz z wielkim przemysłem, ponieważ głos przedstawicieli tych dziedzin może racjonalizować działania firmy i sprawdzać ich sens. Warto także zwrócić uwagę na to, że jedno kluczowe dobre rozwiązanie technologiczne można tak obudować różnymi jego zastosowaniami, że będzie generowało duże korzyści finansowe z coraz to nowych rynków. Według doniesień prasowych podanych w sierpniu 2009 r., Polska Marynarka Wojenna w Gdyni nabyła do testowania na okrętach podwodnych ogniwa paliwowe firmy *Morphic*, idąc śladem wcześniejszych transakcji tego typu dokonywanych przez Rosyjski Ośrodek Badań Nuklearnych.²⁰

²⁰ Polish Navy orders a Fuel Cell for testing in underwater crafts, press release, 14.08.2009, za: <http://www.morphic.se/>

Bibliografia

1. *Big Challenges and Big Potential*, Martin Valfridsson, April 2009, w: <http://www.morphic.se/>
2. *Deloitte Technology Fast 500 EMEA Ranking 2008*, za: <http://www.deloitte.com/>
3. *GE Energy to Acquire ScanWind, Provider of Offshore Wind Turbine Technology*, press release, 12.08.2009, za: <http://www.morphic.se/>
4. <http://www.morphic.se/en/Helbio/>
5. <http://www.aerodyn.se/>
6. <http://www.cellimpact.com/>
7. <http://www.energia-odnawialna.info/content/view/33/2/>
8. <http://www.morphic.se/> oraz <http://www.accagen.com>
9. <http://www.morphic.se/en/Exergy/>
10. <http://www.morphic.se/finshyttan/>
11. <http://www.morphic.se/history>
12. <http://www.morphic.se/sv/DynaWind/>
13. <http://www.ogniwa-paliwowe.ovh.org/>
14. <http://www.ogniwa-paliwowe.pl/>
15. *Intellectual Property Rights* za: <http://www.morphic.se/>
16. *Morphic Annual Report 2005/06*.
17. *Morphic Annual Report 2006/07*.
18. *Morphic Annual Report 2007/08*.
19. *Morphic, Annual Report 2008*.
20. *Morphic's Board of Directors Withdraws Proposal on Authorization for Issue of New Shares*, press release, 25.05.2009, za: <http://www.morphic.se/>
21. *Operational Goals for Morphic's Core Business Areas*, za: <http://www.morphic.se/>
22. *Polish Navy orders a Fuel Cell for testing in underwater crafts*, press release, 14.08.2009, za: <http://www.morphic.se/>
23. *Restructuring and Rationalization*, Press release, 14.04.2009, za: <http://www.morphic.se/>
24. *Strategic Objectives*, w: <http://www.morphic.se/>

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH - CHRONI NASZE ŚRODOWISKO

Studium przypadku KAMITEC Sp. z o.o., Warszawa¹

Wojciech Januszko

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

Historia przedsiębiorstwa związana jest z działalnością dwojga naukowców z Warszawy, którzy swoje zainteresowania i pasje zawodowe związali z przetwarzaniem odpadów z tworzyw sztucznych.

Mgr farmacji Izabella Bogacka i mgr inż. Stanisław Lewandowski, bo o nich mowa, prowadzili badania na własny koszt w prywatnym przedsiębiorstwie. Pani Izabella Bogacka jest z zawodu farmaceutą, specjalizuje się w technologii syntezy, skończyła studia na Akademii Medycznej w Warszawie. Pan Stanisław Lewandowski skończył chemię na Politechnice Warszawskiej. Współpracując ze sobą od dawna, w roku 1996 rozpoczęli pracę nad urządzeniem do przerobu śmieci na paliwo.

W tymże roku powstała koncepcja zagospodarowania odpadów komunalnych jako źródła energii. Jednym z najtrudniejszych zagadnień okazały się tworzywa sztuczne, stąd w pierwszej kolejności podjęto prace związane z ich recyklingiem. Jako metodę wiodącą wybrano depolimeryzację sterowaną, oryginalne rozwiązanie zespołu badawczego.

W dniu 5 czerwca 2002 r. w Urzędzie Patentowym RP zostało złożone zgłoszenie wynalazku nr 354272 pt.: „Urządzenia do pirolizy odpadowych tworzyw sztucznych”. Uprawnieni i twórcy wynalazku to Izabella Bogacka, Stanisław Lewandowski i Stefan Ho-cho Kubiak. W dniu 31 lipca 2007 r. Urząd Patentowy RP przyznał patent nr 194973.

Zaprojektowane urządzenie jest nieszkodliwe dla środowiska i bardzo wydajne – 80% masy surowca (śmieci) przetwarza na płynne paliwo. Może wytwarzać tzw. „szeroką frakcję”, czyli produkt ropopodobny będący mieszaniną różnych produktów rozpadu polimerów. Mieszanina ta może być następnie przetwarzana w rafinerii na poszczególne produkty, takie jak: olej opałowy, benzyny niskooktanowe, parafiny surowe i gaz. Urządzenie

¹ Niniejsze studium przypadku opracowano na podstawie informacji zawartych w zamieszczonej bibliografii, informacji przedstawionych na stronie internetowej firmy www.kamitec.eu, a także w wyniku konsultacji z Panem Dyrektorem Jakubem Jurzakiem z firmy Kamitec, któremu autor dziękuje za uwagi i współpracę.

może również rozdzielać mieszaninę na poszczególne frakcje, chociaż twórcy twierdzą, że rafinerie wolą kupować szeroką frakcję, którą rozdzielają samodzielnie.

Główną częścią aparatury jest depolimeryzator, w którym pod wpływem wysokiej temperatury polimery rozpadają się na mniejsze cząsteczki i parują. Urządzenie wyposażone jest również w podajnik surowca, a także zestaw chłodnic i zbiorników magazynowych skraplających gazy powstające w depolimeryzatorze.

Jako produkt rozpadu śmieci uzyskuje się także gaz w postaci nieskroplonej, który można wykorzystywać do napędzania urządzenia w czasie pracy. Jedynie do rozruchu potrzebne jest dodatkowe paliwo.

„Podstawowym problemem przy tworzeniu takiej instalacji jest równomierne dostarczanie energii. Przy temperaturze rzędu 400°C istnieje ryzyko, że zamiast parowania rozpocznie się koksowanie polimerów i powstaną niepożądane produkty, takie jak smoły i inne odpady. Trzeba w szybkim tempie dostarczyć dużą ilość energii do całej masy, żeby proces się powiódł. I ten problem udało nam się rozwiązać” – wyjaśnia współtwórca urządzenia Pan Stanisław Lewandowski.

Otrzymane produkty zostały przebadane zarówno przez laboratoria akredytowane (CLN – Centralne Laboratorium Naftowe w Warszawie), jak i w samych rafineriach, otrzymując wszędzie pozytywną ocenę. Testy emisji szkodliwych substancji podczas pracy urządzenia wykazały, że maszyna jest przyjazna dla środowiska.

Jak zaznacza wynalazca, wielkość urządzenia może być różna, w zależności od wymagań użytkownika. Największe mogą przerabiać nawet 3 tys. kg śmieci na godzinę. Na razie jednak w Polsce nie ma takiej ilości surowca, więc zapotrzebowanie będzie prawdopodobnie na mniejsze instalacje. Technologia pozwala na budowę aparatury o różnych parametrach.

W wyniku prac powstała aparatura pracująca okresowo, o wydajności około 200 kg/h przerabianych tworzyw.

W oparciu o tę prototypową instalację sporządzono raport oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzono analizy produktów końcowych depolimeryzacji tworzyw. Wyniki były bardzo obiecujące. Uzyskane komponenty spełniały normy stosownych paliw (olej napędowy, benzyna bazowa), co potwierdzono badaniami przeprowadzonymi w akredytowanym laboratorium CLN (np. nr sprawozdania z SPP/AM/78/2001).

W 2003 r. technologia KAMITEC została zgłoszona do konkursu Polski Produkt Przyszłości, organizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości.

26 listopada 2003 r. Izabella Bogacka i Stanisław Lewandowska we współpracy z dr. Piotrem Banaszukiem (Politechnika Białostocka) zostali laureatami VII edycji Konkursu „Polski produkt przyszłości” w kategorii „Technologia przyszłości” za projekt „Instalacja do przerobu odpadowych tworzyw sztucznych”.

Opracowana instalacja do przerobu takich tworzyw na paliwa płynne jest mała i sprawna. Może być ukierunkowana na wytwarzanie w przeważającej ilości benzyn i olejów, albo większej ilości parafin i węglowodorów ciężkich. Instalacja składa się z trzech elementów: urządzenia załadowczego, depolimeryzatora i kondensatora oparów. Urządzenie załadowcze służy do ciągłego lub okresowego wtłaczania tworzyw do wnętrza aparatu. Depolimeryzator – aparat główny jest zbiornikiem ogrzewanym przeponowo z wykorzystaniem małej części własnego paliwa gazowego lub płynnego. Niesegregowane tworzywa ulegają tu procesowi przemiany z wytworzeniem oparów depolimeryzatu. Charakter opracowanego rozwiązania pozwala na efektywne i szybkie przekazywanie energii spalanego paliwa bez strat, a sposób i czas spalania paliwa pozwalają na uzyskanie niezwykle czystych spalin. Dodatkowo resztę energii spalin wykorzystuje się do wysuszenia, podgrzania i odtlenienia wsadu.

Kondensator oparów pozwala na strefowe wykraplanie depolimeryzatu, co pozwala na dobre wydzielenie produktów w postaci szerokiej frakcji węglowodorów ropopodobnych lub podzielenie jej na odpowiednie frakcje. Nie skraplające się wysokoenergetyczne gazy można stosować do wytwarzania dowolnego rodzaju energii na potrzeby instalacji (energia cieplna, obrotowa, elektryczna), co umożliwia postawienie instalacji w dowolnym miejscu bez potrzeby podłączenia elektryczności i wody. Zastosowanie instalacji pozwala zdecydowanie zmniejszyć ilość odpadów na wysypiskach.

Innowacyjność projektu polega na wysokosprawnym i szybkim przekazywaniu oraz rozprowadzaniu energii spalanego paliwa, przez co elementy grzejne nie ulegają zakokowaniu. Pozwala na budowanie i eksploatację instalacji o bardzo wysokiej sprawności pracującej w systemie ciągłym – bez konieczności zatrzymania celem czyszczenia. Zanieczyszczenia wprowadzane z tworzywami są usuwane bez zatrzymywania urządzenia.

Sukces, ale bez finansowego przełożenia. Autorzy przyznają, że bez pomocy Pana Jakuba Jurzaka (kolegi syna Pani Izabelli), który znalazł inwestora, nie daliby rady wyjść ze swoim pomysłem poza etap laboratoryjnego prototypu. Prace nad technologią *KAMITEC* trwały sześć lat. Dziś urządzenie produkuje parafinę, olej i benzynę z niesortowanych plastikowych odpadów. Zmieszane tworzą paliwo do wysokoprężnego silnika, który napędza generator energii elektrycznej.

Powstała również kompletna instalacja pokazowa o wydajności uzyskiwanych frakcji płynnych 5 kg/h. Instalacja pozwalała na uzyskanie dwóch frakcji tzw. średniej olejowej oraz benzynowej.

W dniu 9 października 2003 r. (data rejestracji w KRS) dokonano rejestracji firmy *KAMITEC Sp. z o.o.* Adres firmy: 00-854 Warszawa Al. Jana Pawła II 23 (KRS 0000175251, Regon: 15582275)

Pierwsza oficjalna prezentacja instalacji odbyła się w listopadzie 2003 r. na terenie rafinerii Jedlicze, podczas której pobrano próbki oraz przeprowadzono analizy (nr raportu P 10 202). W 2005 r. firma *KAMITEC* rozpoczęła prace nad budową przemysłowej instalacji pilotażowej o projektowanej wydajności 500 kg/h. Przez kolejne dwa lata trwały testy i modernizacje instalacji.

W latach 2006-2008 prowadzono prace umożliwiające wdrożenie instalacji przemysłowych, a w wyniku prowadzonych prób i testów wyprodukowano 45 ton komponentów paliwowych. Produkty końcowe były wielokrotnie analizowane w akredytowanych laboratoriach koncernów Orlen i Lotos.

W latach 2006-2008 przeanalizowano i dopracowano szereg istotnych elementów umożliwiających wdrożenie instalacji przemysłowych, między innymi takich jak:

- opracowanie metody załadunku przy pomocy układów ślimakowych, gwarantujących optymalnie precyzyjne podawanie tworzyw do komory reakcyjnej;
- opracowanie układu ciągłego usuwania zanieczyszczeń tzw. koksu z reaktora;
- przeanalizowanie wpływu różnych mieszanek tworzyw na produkty końcowe;
- opracowanie procesu produkcyjnego gwarantującego jakość produktów końcowych;
- zawrót gazów technologicznych oraz oparów ze zbiorników magazynowych do zasilania palników;
- opracowanie metody oczyszczania chłodnic strefowego skraplania frakcji w układzie destylacyjnym;
- kontrola ilości wykraplanych lekkich frakcji gazowych kierowanych do palników, dzięki czemu można bilansować zapotrzebowanie instalacji na paliwo.

26 listopada 2008 r. firma *KAMITEC* została laureatem XII Edycji Konkursu organizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości „Polski produkt przyszłości”, w kategorii „Technologia przyszłości w fazie

przedwdrożeniowej”. Przedmiotem wyróżnienia jest „Linia technologiczna do odzysku surowców z opakowań wielowarstwowych”.

Metoda ta polega na ogrzewaniu opakowań wielowarstwowych lub ich skrawków w rozpuszczalniku organicznym, w którym rozpuszcza się polietylen, skutkiem czego można łatwo wydzielić aluminium i tekturę. Po odparowaniu rozpuszczalnika nadają się one do ponownego przetworzenia w zakładach specjalistycznych (papierniach i hutach) na pełnowartościowe wyroby. Polietylen jest przerabiany na paliwa lub materiał pierwotny.

Dzięki opracowaniu unikalnej technologii wyłukiwania polietylenu sklejającego poszczególne warstwy opakowania możliwe jest łatwe wydzielenie pozostałych składników, czyli aluminium i tektury. Ciecze organiczne używane jako rozpuszczalniki, w odróżnieniu od kwasu octowego czy wody, mają bardzo niskie ciepło parowania i ciepło właściwe, zużycie energii cieplnej i elektrycznej jest niewspółmiernie niskie w porównaniu z innymi stosowanymi metodami. W wyniku stosowania tej metody można z wysoką wydajnością ok. 99,9% odzyskać wszystkie surowce wchodzące w skład opakowania. Pozostałe 0,1% stanowią zanieczyszczenia wchodzące w skład odzyskanego aluminium.

Należy również podkreślić, że metoda ta wychodzi naprzeciw dyrektywom unijnym, ponieważ charakteryzuje się niskimi nakładami energetycznymi oraz pozwala na znaczną oszczędność wysokoenergochłonnego surowca jakim jest aluminium, a co za tym idzie zdecydowanie ogranicza emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Firma *KAMITEC* jest pionierem w skali światowej w zakresie opracowywania i wdrażania nowoczesnych, w pełni ekologicznych oraz innowacyjnych technologii zagospodarowania odpadów cywilizacyjnych. Nadrzędnym celem firmy jest ochrona środowiska naturalnego. *KAMITEC* jest członkiem Izby Gospodarczej Energetyki i Ochrony Środowiska. Firma powstała w celu wdrożenia technologii umożliwiającej recykling odpadów komunalnych. Spółka prowadzi swoją działalność w oparciu o system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001:2004. Wizją *KAMITEC* jest „Przyjazne, nie zanieczyszczone środowisko, gdzie odpady cywilizacyjne stają się alternatywnym źródłem energii”.

1.3. Rozwój firmy i perspektywy

Spośród 10-11 mln ton odpadów komunalnych produkowanych rocznie w Polsce, aż 95% wciąż trafia na wysypiska. Nie tylko sukcesywnie powięk-

sza to hałdy śmieci i samą bombę ekologiczną, ale i marnotrawi energię oraz surowce wtórne zawarte w odpadach. Dla porównania, w Niemczech na wysypiska trafia tylko 20% śmieci komunalnych, 20% do spalarni, ale aż 60% jest poddanych recyklingowi bądź kompostowaniu.

KAMITEC jest autorem trzech unikalnych na skalę światową technologii:

- technologii do depolimeryzacji sterowanej odpadów tworzyw sztucznych, nagrodzonej w kategorii „Technologia Przyszłości” w konkursie Polski Produkt Przyszłości 2003, zorganizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości;
- technologii do odzysku surowców z opakowań wielowarstwowych, nagrodzonej w kategorii „Technologia Przyszłości w Fazie Przedwdrożeniowej” w konkursie Polski Produkt Przyszłości 2008, zorganizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości;
- technologii ACREN do głębokiego recyklingu odpadów komunalnych.

Technologia ACREN, przygotowana po sześciu latach badań nad sposobem połączenia utylizacji odpadów komunalnych z wykorzystaniem tego procesu do wytwarzania energii, jest alternatywą wobec spalarni odpadów. Znajduje się ona obecnie w fazie wdrożeniowej i w połowie 2010 r. zostanie uruchomiony pierwszy prototypowy obiekt do utylizacji odpadów z odzyskiem energii. Prace nad technologią ACREN są współfinansowane z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, wspieranego środkami unijnymi. Metoda recyklingu odpadów tworzyw sztucznych, będąca sercem innowacyjnej technologii ACREN, jest chroniona patentem uzyskanym w 2007 r.

„Wynikiem finalnym prac i badań jest projekt końcowy, który będzie wdrażany w wielu lokalizacjach na terenie Polski” – zapowiada *KAMITEC* na swojej stronie internetowej.

Firma *KAMITEC* funkcjonuje obecnie na terenie Polski, prowadząc działalność badawczo-rozwojową oraz realizując inwestycje o łącznej wartości ok. 150 mln zł. Firma, według jej prezesa Arkadiusza Fenickiego, ma szansę stać się „polską Nokią” w branży recyklingu. „Można powiedzieć, że to biznesowe perpetuum mobile. Już sama opłata, którą pobierzemy za przyjęcie odpadów, pokryje nam koszty. Obecnie wynosi ona 300 zł za tonę, a będzie rosła. Podobnie będzie z cenami energii, którą będziemy produkować” – cytuje A. Fenickiego portal pb.pl. Szef spółki ma klarowną wizję – w niedługim czasie przekształcenie firmy w spółkę akcyjną, za dwa lata – debiut na giełdzie warszawskiej lub nowojorskiej. „W 2015 r. będziemy warci 4 mld zł” – mówi Arkadiusz Fenicki.

Atutem spółki jest technologia: odpady komunalne poddawane są sortowaniu metodami chemicznymi, potem utylizowane, a dodatkową korzyścią jest uzyskanie energii cieplnej i elektrycznej oraz wody destylowanej. Firma *KAMITEC* zbudowała najpierw prototypowe urządzenie, które przerabiało 500 kg odpadów na godzinę, a w tym roku w Toruniu rusza budowa instalacji pracującej na skalę przemysłową. Zakład powstanie przy ul. Skłodowskiej-Curie – w budynku dawnej polimeryzacji toruńskiej Elany. Montaż instalacji rozpocznie się na przełomie 2009 i 2010 r. Rozruch zaplanowano pod koniec 2010 r. „Możemy więc powiedzieć, że mamy produkt szlachetny, który daje zarobić” – powiedział A. Fenicki „Pulsowi Biznesu”.

Według A. Fenickiego zakłady wykorzystujące tę technologię staną się alternatywą dla spalarni. „Podczas spalania śmieci uzyskujemy ciepło, którego nie da się magazynować – zauważa prezes. – Można podgrzać nim wodę, zrobić parę lub wpuścić w turbinę. W spalinach jest jednak cała tablica Mendelejewa. W naszej hermetycznej instalacji spalamy nie śmieci, ale propan butan. Czystszy od tego, który mamy w kuchenkach gazowych. Do atmosfery trafia więc wyłącznie dwutlenek węgla i para wodna.”

Zakład w Toruniu będzie przetwarzać rocznie 28 tys. ton odpadów, czyli tyle, ile wytwarza miasto liczące ok. 40 tys. mieszkańców. Wyprodukuje z nich tyle prądu, ile zaspokoi potrzeby miejscowości o takiej wielkości. „W północnej części Polski jest mało źródeł energii – mówi A. Fenicki. – Nie możemy jej sprzedać miastu, ale możemy sprzedać do systemu elektroenergetycznego np. koncernowi Energa. Co ważne, paliwo, które otrzymamy można magazynować i wytwarzać z niego prąd, kiedy jest takie zapotrzebowanie. *KAMITEC* zamierza dostarczać również ciepło do zakładów zlokalizowanych na terenie Elany. Dlaczego wybrano Toruń? Zdecydowały o tym względy finansowe. Na budowę zakładu i badania nad technologią firma dostała dofinansowanie z unijnego programu Innowacyjna Gospodarka. Projekt pochłonie 45 mln zł, z czego 30 mln zł, czyli 70% wartości przedsięwzięcia, wyniesie dotacja. Gdyby zakład powstał np. w Warszawie, firma otrzymałaby 50% tej kwoty. „Pomoc jest większa, bo województwo kujawsko-pomorskie jest uznawane za mniej rozwinięte – mówi A. Fenicki. – Poza tym chcieliśmy mieć dostęp do wysoko wykwalifikowanych pracowników. W ostatnich miesiącach Elana ograniczyła produkcję i zwolniła wiele osób. Docelowo zamierzamy zatrudniać 100 osób.”

Według stanu na 21 września 2009 r. w Zarządzie Spółki działają: Prezes – Arkadiusz Fenicki, Wiceprezes – Krzysztof Trojanowski.

KAMITEC nadal ściśle współpracuje z Instytutem Paliw i Energii Odnawialnej z Warszawy

Prezes *KAMITEC* myśli jest już w Stanach Zjednoczonych: „Chcemy postawić naszą instalację w Nowym Jorku. Bierzemy pod uwagę Wyspy Brytyjskie, które mają ogromny problem z odpadami komunalnymi. Z Niemiec najprawdopodobniej zrezygnujemy, bo jest tam silne lobby spalarniane”.

KAMITEC nie zapomina o Polsce. Tu lista projektów jest już gotowa. Spółka chce kupić od syndyka upadłą elektrociepłownię w Starachowicach, którą napędzają turbiny gazowe. „Gdybyśmy ją przejęli, moglibyśmy obok niej wybudować naszą instalację i już od przyszłego roku być pierwszym w Polsce producentem energii, pochodzącej wyłącznie z paliwa z recyklingu” – marzy Arkadiusz Fenicki. W Pionkach, spółka zależna od *KAMITEC*, zamierza kupić firmę, która zajmuje się segregacją odpadów oraz planuje postawić instalację Acren w Chrzanowie

1.4. Silne strony przedsiębiorstwa

Mocną stroną firmy jest duża elastyczność oraz niekonwencjonalne podejście do realizacji projektów, dzięki czemu mały zespół jest w stanie zarządzać dużymi przedsięwzięciami. Dodatkowym atutem jest również to, że firma nie sprzedaje rozwiązań, a więc pośrednio nie zwiększa ewentualnej konkurencji, lecz nastawiona jest na pozyskiwanie inwestorów poprzez emisję udziałów. Kontrola nad firmą oraz know-how jest największą wartością chronioną przez udziałowców.

Kluczowym atutem i jej najsilniejszą stroną jest zespół, który tworzą Grupa Technologiczna: Stanisław Lewandowski – Technolog, Izabella Bogacka – Technolog, Bartosz Szczytowski – Technolog, Jakub Jurzak Dyr. ds. Rozwoju, oraz kadra zarządzająca: Arkadiusz Fenicki – Prezes Zarządu, Krzysztof Trojanowski – Wiceprezes, Maciej Fenicki – Projekt Koordynator, Rafał Stolarski – Główny Księgowy. Zatrudnienie w firmie zmieniało się od kilku osób w roku 2004 r., do 12 osób we wrześniu 2009 r. Wśród zatrudnionych są specjaliści z różnych dziedzin – od marketingu począwszy do specjalizacji w technologii przetwórstwa chemicznego.

Władze *KAMITEC* są również aktywne na polu pozyskiwania funduszy publicznych – w 2009 r. firma uzyskała dofinansowanie w celu wdrożenia technologii do odzysku surowców wielowarstwowych. Na stronie internetowej www.kamitec.eu zamieszczone są informacje dotyczące realizowanych projektów oraz wyniki prac badawczo rozwojowych.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

Aktualnie firma koncentruje się na działalności krajowej, nie zaniedbując oczywiście planowania działalności na innych rynkach. W najbliższych latach planowane jest rozpoczęcie działalności spółki w krajach Unii Europejskiej, a także na Bliskim Wschodzie i w USA. Strategia ta oparta jest na przekonaniu, że firma posiada unikalne rozwiązanie technologiczne, mogące dać przewagę konkurencyjną w branży gospodarki odpadami.

Strategia firmy polega na utworzeniu nowych przedsiębiorstw zagranicą i prowadzenie w nich działalności związanej z przerobem odpadów. Przewiduje się, że przedsiębiorstwa te będą w pełni lub w większości kontrolowane przez przedsiębiorstwo macierzyste, które zachowa możliwości decydowania o szczegółowej działalności. Obecność filii za granicą w sposób oczywisty ułatwi ochronę własności intelektualnej. Podczas opracowywania założeń tej strategii starano się rozpoznać sytuację na rynkach zagranicznych identyfikując występujące tam szanse i zagrożenia. Zwrócono także uwagę na szanse rozwoju, a także na mogące wystąpić ryzyka. W tym obszarze dokonano analizy konkurencji i ich pozycji na tych rynkach, a także ich poglądów na temat ochrony własności intelektualnej. Szczególnie dotyczy to zasad i procedur ochrony własności intelektualnej. Aktualnie firma *KAMITEC* pracuje nad ochroną patentową dla stosowanych i nowych rozwiązań na terenie USA, gdzie sposób i zakres ochrony dotyczącej przerobu odpadów komunalnych jest inny niż na obszarze Unii Europejskiej.

3. ROLA WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

W firmie *KAMITEC* ochrona IP jest podstawą funkcjonowania od momentu jej powstania. Można powiedzieć, że najpierw powstały technologie, rozwiązania, ochrona patentowa i na tej bazie firma *KAMITEC*. Jest to więc bardzo ważny element w działalności firmy, stanowiący o rozwoju i bezpieczeństwie firmy, a więc patentowanie jest podstawowym składnikiem strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

Przykładem może tu być technologia recyklingu tworzyw sztucznych. Diagnoza *KAMITEC* wskazywała, że rozwiązanie tego problemu stanowi kluczowy czynnik rozwoju i istnienia firmy. Stąd też prace specjalistów *KAMITEC* i poszukiwanie finansowania właśnie tej technologii. Dlatego też po jej opracowaniu, zdając sobie sprawę z ważności ochrony IP, firma doprowadziła do uzyskania patentu nr 194973 „Urządzenia do pirolizy odpadowych

tworzyw sztucznych”. *KAMITEC* ma podpisaną umowę o stałej współpracy z kancelarią rzecznika patentowego, który na bieżąco pomaga w tworzeniu dokumentacji do kolejnych zgłoszeń patentowych.

Poważnym ograniczeniem w rozwoju firmy są koszty ochrony własności intelektualnej. Spółka wydała około 5 mln zł. zarówno na prace badawczo-rozwojowe, jak i na opracowywanie dokumentacji niezbędnej do zgłoszeń patentowych. Bariereą tą spółka pokonuje stosując montaż finansowy z różnych źródeł. Są to środki własne, środki pozyskane z programów zasilanych środkami unii europejskiej. Poza środkami własnymi i pozyskanymi z unii europejskiej firma uzyskiwała środki od inwestora zagranicznego – firmy Canton Venture Capital Company (CVCC). CVCC została założona w 25 listopada 1999 r. Jest firmą typu venture capital z siedzibą w Guangzhou w Chinach, specjalizującą się w finansowaniu działalności high-tech na różnych etapach rozwoju. Główne obszary to telekomunikacja, Internet, oprogramowanie komputerowe, biotechnologia, medycyna i modernizacja rolnictwa. Stąd też zainteresowanie dokonaniem firmy *KAMITEC*.

Znalezienie inwestora było trudne. Dokonano tego dzięki atrakcyjności projektu oraz zbudowaniu małej instalacji prototypowej do pokazu. Argumentem kluczowym było również posiadanie patentu na demonstrowaną technologię.

W Polsce szansą na odniesienie sukcesu przez firmę *KOMITEC* jest narastający problem z zagospodarowywaniem śmieci, konieczność jego rozwiązania z powodu ograniczonej liczby ich składowisk, a także obowiązek spełnienia wymagań stawianych Polsce przez Unię Europejską. Firma uważa, że tylko kwestią czasu jest sięgnięcie po technologii przygotowane przez *KAMITEC*, które są bardziej efektywne od technologii spalania i składowania śmieci. W strategii tej rola ochrony własności intelektualnych jest kluczowa. Firma zakłada, że w niedalekiej przyszłości Państwo będzie musiało się zdecydować na nowe technologie, a wybierać będzie spośród tych, które poprzez patentowanie zapewnią właściwą jakość i bezpieczeństwo. Takimi technologiami jest pakiet przygotowywany przez *KAMITEC*.

Firma analizuje także sytuację w tej dziedzinie na świecie. Nie istnieje tu jednolita polityka gospodarki odpadami, bazująca na naukowym rozoznaniu poprzez wybranie najefektywniejszej z możliwych technologii. W gospodarce odpadami w różnych krajach decyzje podejmuje się często na podstawie poglądów społeczno-politycznych decydentów. Są one więc bardzo zróżnicowane.

Przykładowo we Francji już przed wieloma laty wydano zakaz depozowania odpadów, które nie były poddane selekcji oraz określonej obróbce. W krajach skandynawskich natomiast największy nacisk stawia się

na ich termiczne przetwarzanie celem maksymalnego uzyskania energii elektrycznej oraz ciepła użytkowego dla scentralizowanej sieci grzewczej danego osiedla czy miasta.

W Holandii na pierwszym planie jest selekcja odpadów w sprzężeniu z obróbką termiczną dla uzyskania maksymalnej ilości energii elektrycznej. W Niemczech od 1 czerwca 2005 r. obowiązuje termiczne przetwarzanie odpadów z maksymalizacją uzysku energii elektrycznej oraz ciepła użytkowego. W tym obszarze ogromny rozwój obserwuje się w przemyśle rolno-spożywczym w ramach nowo wznoszonych biogazowni. Sporo czyni się również w tym kraju w zakresie utylizacji biogazu z wysypisk odpadów komunalnych.

W Szwajcarii obowiązują od 20 lat następujące zasady: „Odpady należy w możliwie maksymalnym stopniu przetwarzać zawsze wtedy, kiedy przez to działanie mniej obciąży się środowisko, niż przez ich deponowanie, względnie nową produkcję. Palne odpady – których nie udaje się zużytkować – należy spalić”.

W USA dopiero od kilku lat są w tym obszarze realizowane ogromne działania inwestycyjne. Do 2012 r. ma się tu wybudować około 20 instalacji termicznego przetwarzania odpadów o wydajności prawie 5 mln ton rocznie.

Analiza wymienionych strategii zagospodarowania odpadów w innych krajach daje firmie *KAMITEC* możliwość dopasowywania swojej polityki rozwoju do sytuacji na lokalnych rynkach. Stąd też planowana w przyszłości ekspansja na rynek USA.

Ochrona własności intelektualnej pośrednio przyczyniła się do pokonania barier związanych z rozwojem firmy – wspomaganie finansowe, poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych. Bariery finansową udało się pokonać poprzez znalezienie inwestora zainteresowanego rozwojem w dziedzinie ochrony środowiska i zainteresowanego osiągnięciami, a szczególnie patentami, firmy *KAMITEC*. Tym inwestorem jest firma Canton Venture Capital Company z Chin (CVCC). Nie do przecenienia jest też fakt, że CVCC posiada utworzone przedstawicielstwo w San Francisco (USA), co może mieć znaczenie dla przyszłych inwestycji *KAMITEC* w USA.

Barierę w poszukiwaniu nowych rozwiązań technologicznych firma pokonuje poprzez współpracę z instytutami naukowymi oraz zapewnienie ochrony nowym technologiom, co daje gwarancję twórcom i wynalazcom, że ich praca włożona w rozwój nie pójdzie na marne i nie zostanie wykorzystana przez konkurencję.

4. RYZYKA W ROZWOJU FIRMY I SPOSOBY ICH POKONYWANIA

Podstawowym zagrożeniem dla rozwoju i funkcjonowania firmy *KAMITEC* jest powstanie konkurencyjnych, lepszych technologii, ewentualne błędy decyzyjne związane z kierunkiem rozwoju technologii oraz zagrożenia prawne. Przepisy często nie przewidują zdarzeń gospodarczych, które są lub będą wynikiem wdrożenia nowych technologii. Posiadając istotną przewagę konkurencyjną związaną z innowacyjną ofertą usług w branży przetwarzania odpadów, *KAMITEC* będzie musiała skoncentrować się na wyeliminowaniu pewnych ryzyk związanych z ich realizacją, w tym kradzież rozwiązań oraz powstanie lepszych technologii w mocno rozwijającym się rynku

Dodatkową trudnością, ale i jednocześnie szansą, jest to, że problem gospodarki odpadami był dotychczas w Polsce niedostrzegany. W czasie, kiedy rozwinięte kraje europejskie inwestowały w modernizację systemu utylizacji odpadów, w naszym kraju wciąż skupiano się na składowaniu śmieci. W obecnej sytuacji konieczna jest zatem edukacja władz i instytucji odpowiedzialnych za politykę gospodarki odpadami na temat nowoczesnych metod ich utylizacji. W przeciwnym razie, w momencie gdy w Europie Zachodniej odpady staną się cennym surowcem, z którego będzie można czerpać znaczne korzyści ekonomiczne, w Polsce będą one problemem nie tylko ekologicznym, ale i powodującym olbrzymie straty finansowe z tytułu kar, które Polska będzie musiała płacić na rzecz UE.

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE IP

Tak jak wspomniano wykorzystanie i ochrona własności intelektualnej w działalności *KAMITEC* stanowi zasadniczy sposób i podstawę działania oraz jest istotnym elementem bezpieczeństwa firmy i jej dalszego funkcjonowania. Posiadanie patentu dotyczącego unikalnej technologii przetwarzania odpadów dało firmie *KAMITEC* przewagę konkurencyjną na rynku, wynikającą z tego, że aktualnie jest jedyną firmą oferującą tego typu usługi. Konkurencja krajowa, a także zagraniczna, planując ekspansje rynkową w obszarze przetwarzania odpadów musi liczyć się z obowiązującym prawem i ochroną własności intelektualnej, dzięki której firma *KAMITEC* w okresie działania tej ochrony będzie miała ułatwione zadanie na rynku. Tylko od aktywności kadry zarządzającej zależy w jakim stopniu ta niewątpliwa szansa zostanie wykorzystania.

Kolejną korzyścią z posiadania technologii chronionej prawem jest uzyskanie opinii wiarygodnego dostawcy usług. Dzięki temu można uzyskać dodatkowe zyski wynikające z większego zaufania klienta do firmy i produktu oraz z wyższych cen. Opinia wiarygodnego dostawcy pozwala również zwiększyć efektywność planowanych działań inwestycyjnych i rozwojowych oraz ułatwia w kontakty z inwestorami i partnerami.

Także współtwórcy opatentowanego wynalazku, funkcjonując w firmie w której strategia oparta jest na ochronie własności intelektualnej, czują się docenieni, bezpieczni i w efekcie chętnie, i na lata, wiążą swoją karierę zawodową z firmą, widząc w niej szansę dalszego osobistego rozwoju. Daje to także dobry przykład dla innych specjalistów, którzy są pobudzani do własnego rozwoju, będąc pewnym docenienia ich wysiłku.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA IP W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

6.1. Umiejscowienie własności intelektualnej w obecnej i przyszłej strategii rozwoju przedsiębiorstwa – spojrzenie przedsiębiorstwa w przyszłość.

Przepisy unijne nakazują od 2010 r. ograniczenie ilości odpadów składowanych na wysypiskach, co dla polskich miast będzie dużym problemem. Budowane spalarnie nie wystarczą do wywiązania się z zobowiązań wynikających z przepisów UE. Zaś nowe sortownie odpadów, w większej liczbie, zostaną zbudowane i uruchomione nie wcześniej niż przed rokiem 2013. Obecnie jest ok. 100 sortowni, o przeciętnej mocy przerabiania 1,2-1,8 tys. ton śmieci rocznie. Tymczasem, dla porównania, Kraków produkuje rocznie 250 tys. ton, a Warszawa 600 tys. ton śmieci. Nie ma też nadal dobrej technologii kompostowania odpadów komunalnych, a sam kompost jest słabej jakości, zawiera bowiem wiele substancji niekorzystnych dla środowiska.

Jak podają statystyki przeciętny Polak wytwarza w ciągu roku 300-500 kg śmieci, co w skali kraju daje łącznie ok. 10-11 mln. ton, z których zdecydowana większość trafia po prostu na wysypiska.

Jakub Jurzak, Dyrektor ds. Rozwoju w *KAMITEC* uważa, że ilość odpadów wytwarzanych w Polsce w ciągu roku jest jeszcze większa, niż wynika to z oficjalnie podawanych informacji, które opierają się wyłącznie na rejestrowanych na wysypiskach ilościach odpadów. Tymczasem, co nietrudno zauważyć, wiele odpadów trafia w Polsce po prostu do lasu, bądź na tzw. dzikie wysypiska. Odpadów jest zatem obecnie już znacznie więcej niż podają statystyki.

Dodatkowo, wraz z rozwojem gospodarczym i wzrastającą konsumpcją, ich ilość będzie w przyszłości rosła. Od kilku lat zwiększa się ona w tempie ok. 1% rocznie. Dynamika ta w najbliższych latach znacząco się zwiększy, co ma związek z coraz większą konsumpcją w naszym kraju.

Wzrastającej w Polsce co roku ilości odpadów nie towarzyszy rozwój i wprowadzanie jakichkolwiek technologii pozwalających nie tylko na całkowitą ich utylizację i zmniejszenie szkodliwego wpływu na środowisko, ale i na odzysk zgromadzonej w nich energii i surowców.

„Koszt składowania odpadów na wysypiskach rośnie od kilku lat i jest już obecnie wyższy od utylizacji śmieci za pomocą nowoczesnych i ekologicznych metod – zauważa Bartosz Szczytowski z *KAMITEC*. – Należy się spodziewać, że taka tendencja wzrostowa będzie się utrzymywała przez kolejne lata. W związku z tym w pewnym momencie, z powodu zbyt wysokiej ceny wywozu odpadów może dojść do sytuacji, w której znacznie większa niż obecnie ilość odpadów będzie przez mieszkańców wywożona do lasów.”

„Oznacza to, że w Polsce istnieje potrzeba wybudowania dużej ilości sortowni – tłumaczy Jakub Jurzak, *KAMITEC*. – W tym momencie funkcjonuje ich w naszym kraju ok. 100. Przeciętna sortownia w Polsce ma wydajność na poziomie 1,2-1,8 tys. ton odpadów rocznie. Obiektów tego typu jest więc stanowczo za mało i biorąc pod uwagę czas trwania procesów inwestycyjnych, nie zdążą one być zbudowane i uruchomione przed 2013 r.”

za dramatyczny wręcz stan gospodarki odpadami w Polsce eksperci winią obowiązujące przepisy. Na przeszkodzie w podejmowaniu działalności gospodarczej, ukierunkowanej na tworzenie i rozwój nowoczesnej gospodarki odpadami komunalnymi, stoją przede wszystkim duże bariery biurokratyczne oraz brak jakichkolwiek prawnych mechanizmów stymulujących. Na problemy te nakłada się również duża niestabilność prawa, które jest zbyt często zmieniane. Ponadto, bezpośrednio odpowiedzialne za gospodarkę odpadami samorządy, były dotychczas w małym stopniu zainteresowane inwestycjami w sposoby faktycznego unieszkodliwiania odpadów. Wynika to przede wszystkim z braku świadomości korzyści zastosowania nowoczesnych technologii.

„Produkcja paliw odzyskiwanych z odpadów plastikowych w ramach nowoczesnych metod recyklingu jest obecnie w Polsce nieopłacalna – tłumaczy Bartosz Szczytowski, *KAMITEC*. – W rozwiniętych krajach działalność tego typu jest wspierana przez państwo za pomocą odpowiednich regulacji prawnych, np. ulg podatkowych. W Polsce akcyza na tego typu paliwa jest obecnie zbyt duża, co powoduje, że ich cena jest za wysoka dla potencjalnych nabywców, np. rafinerii. Z podobnych względów nieopłacalna stała się również produkcja wyrobów plastikowych z surowców wtórnych,

pozyskiwanych w ramach recyklingu. Ze względu na brak mechanizmów prawnych stymulujących i wspierających tego typu działalność, znacznie bardziej zyskowne jest obecnie wytwarzanie takich produktów z surowców pierwotnych. Są one po prostu tańsze.”

Odpady są w Polsce wciąż traktowane jako śmieć i zbędny balast, którego należy się pozbyć i powszechnie uważa się, że najlepszym rozwiązaniem jest ich składowanie na wysypisku z dala od miasta, bez większej troski o aspekty ekologiczne. Tymczasem nowoczesne metody pozwalają nie tylko na wyeliminowanie szkodliwego wpływu odpadów na środowisko, ale i na znaczne korzyści ekonomiczne.

„W wytwarzanych codziennie przez każdego z nas odpadach znajduje się znaczna ilość energii, którą można odzyskać w postaci energii i jej nośników, czyli gazu, paliw płynnych i stałych – wyjaśnia Jakub Jurzak, *KAMITEC*. – Energia ta może być przerabiana na energię elektryczną bądź służyć do ogrzewania mieszkań. Dodatkowo zagospodarowanie odpadów przy użyciu nowoczesnych technik jest tańsze od składowania ich na wysypiskach, co przyczynia się do obniżenia kosztu wywożenia śmieci ponoszonego bezpośrednio przez mieszkańców. Inwestycje w nowoczesne i ekologiczne metody są ponadto wspierane i finansowane przez UE.”

Modernizacja i ucywilizowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce nie będzie możliwe bez inwestowania i rozwijania nowoczesnych metod w tym zakresie. Jednym z rozwiązań jest zgazowanie i piroliza odpadów komunalnych, pozwalające na ich przerób na paliwa stałe. Innym sposobem jest kompostowanie, które zdaniem specjalistów przynosi zadowalające efekty jedynie w przypadku biomasy.

Kompostowanie i technologia metanowa nie pozwalają jednak na zagospodarowanie odpadów w sposób kompleksowy. Dotyczą one bowiem nie wszystkich rodzajów odpadów i w niektórych przypadkach są mało efektywne. Poza tym zazwyczaj nie pozwalają na odzysk i wykorzystanie energii zawartej w śmieciach, a jeśli już taka możliwość istnieje, to sprawność takich instalacji jest bardzo niska.

Jedyną stosowaną dotychczas na rynku technologią pozwalającą na kompleksowe zagospodarowanie odpadów i tym samym likwidację wysypisk śmieci są spalarnie. W Polsce istnieje jeden tego typu obiekt, a w planach jest budowa kilku następnych.

„Ponieważ Polsce zostało już bardzo mało czasu na spełnienie unijnych wymagań w zakresie zmniejszenia wykorzystywania wysypisk, działając trochę w panice, władze samorządowe zaczęły zastanawiać się nad budową spalarni – wyjaśnia Jakub Jurzak, *KAMITEC*. – Włodarze nie widzą alternatywy dla tej technologii. Wydaje się, że rozwiązanie to jest najszybsze, jednakże

z całą pewnością nie jest najlepsze. W nowoczesnej gospodarce odpadami chodzi bowiem nie tylko o skuteczne zlikwidowanie odpadów, ale przede wszystkim o maksymalnie duży odzysk zawartej w nich energii. Spalarnie mają niską sprawność, ponieważ odpady w pierwszej fazie mogą być jedynie przetwarzane na energię cieplną, która dalej może być przetworzona na elektryczną, ale już z bardzo małą sprawnością. Znacząca część energii zgromadzonej w odpadach, które w przypadku bardziej zaawansowanego technologicznie rozwiązania mogłyby być wykorzystane np. do produkcji paliwa bądź energii, w przypadku spalarni jest wypuszczana przez komin.”

Jedną z szans nie powiększania wysypisk śmieci w Polsce może być opracowana i wdrażana przez firmę *KAMITEC* technologia do głębokiego recyklingu odpadów komunalnych *ACREN*, uważa Jakub Jurzak, dyrektor ds. Rozwoju. Dzięki niej śmieci zostaną przetworzone na energię elektryczną i ciepło, w procesie znacznie efektywniejszym pod względem ekonomicznym i ekologicznym od utylizacji w spalarniach. Nośnikami energii są paliwa gazowe, płynne i stałe, które dalej mogą być wykorzystane do produkcji energii, w tym elektrycznej, w dowolnym miejscu i czasie. Jak wyjaśnia Jakub Jurzak, koszt budowy instalacji *ACREN* wahać się będzie pomiędzy 30 a 50% kosztu budowy spalarni. Progiem rentowności jest roczny przerób 15 tys. ton śmieci. Ponieważ zagospodarowanie odpadów przy użyciu metod recyklingu jest tańsze od ich składowania na wysypiskach, przełoży się to dodatkowo na obniżenie kosztu wywożenia śmieci ponoszonych bezpośrednio przez mieszkańców.

Technologia *ACREN* jest połączeniem kilku znanych już wcześniej metod z całkowicie nowymi, rewolucyjnymi rozwiązaniami stworzonymi od podstaw przez firmę *KAMITEC* i zawiera: sortowanie mechaniczne, sortowanie fizyko-chemiczne, zwęglanie biomasy oraz depolimeryzację tworzyw sztucznych. Metoda ta jest energetycznie samowystarczalna i nie potrzebuje dostarczania energii z zewnętrznych źródeł. Energia potrzebna do utylizacji odpadów pochodzi wyłącznie z procesu odzysku energii z przerabianych śmieci.

Technologia *ACREN* nie ma w zasadzie obecnie konkurencji, ponieważ znajduje się kilka poziomów wyżej jeśli chodzi o efektywność, sprawność i zaawansowanie technologiczne od pozostałych metod – mówi Bartosz Szczytowski, *KAMITEC*. *ACREN* podobnie jak spalarnie pozwala na utylizację wszelkiego rodzaju odpadów. Na tym jednak podobieństwa się kończą.

Opracowana przez nas technologia jest przede wszystkim znacznie tańsza od spalarni i dodatkowo pozwala na dużo większy odzysk energii z odpadów – wyjaśnia Jakub Jurzak, *KAMITEC*. – Koszt budowy instalacji *ACREN* oscyluje w granicach 30-50% kosztu spalarni. Największą przewa-

gą naszej metody jest jednak elastyczność. Budowa spalarni zaczyna być opłacalna dopiero w momencie, gdy będzie ona przerabiała 250 tys. ton odpadów rocznie, czyli tyle, ile wytwarza Kraków. ACREN jest opłacalny już przy przerobieniu 15 tys. ton rocznie, zachowując jednocześnie pełną możliwość obsługi dużych metropolii. Bardzo istotną różnicą jest również lokalizacja. Spalarnia ze względu na duże ilości produkowanego ciepła musi zostać usytuowana blisko miasta tak, by zapewnić odbiór wytworzonej energii cieplnej. Ciepło powstałe w wyniku stosowania technologii ACREN jest natomiast wykorzystywane do procesów przerobu odpadów i w związku z tym obiekt tego typu może zostać usytuowany w dowolnym miejscu. Spalarnie są poza tym rozwiązaniem archaicznym, gwarantującym odzysk energii przy małej wydajności. W ramach ACREN odzyskiwane są natomiast wysokiej jakości paliwa gazowe, płynne i stałe, które dalej mogą być wykorzystane do produkcji energii, w tym elektrycznej w dowolnym miejscu i czasie. Technologia ACREN jest wreszcie rozwiązaniem nieporównywalnie bardziej przyjaznym dla środowiska i otoczenia niż spalarnie.

Technologia opracowana przez firmę *KAMITEC* jest nowatorska i unikalna, dlatego też ochrona własności intelektualnej jest kluczowym warunkiem bezpieczeństwa i rozwoju firmy, zarówno na rynku krajowym i w przyszłości na rynkach zagranicznych. Posiadanie środków własnych czy też pochodzących z różnych źródeł zewnętrznych będzie kluczową kwestią dla firmy. Jak wspomniano wyżej opracowywane są nowe technologie, które zgodne ze strategią firmy również będą podlegały ochronie.

Firma prowadzi aktualnie kolejny projekt badawczo-rozwojowy, rozwijający dotychczasowe osiągnięcia. W efekcie realizacji tego projektu firma przewiduje, że powstaną nowe rozwiązania i wynalazki, które bezwzględnie będą chronione. Finansowanie tej działalności w 40% pochodzi ze środków unii europejskiej, a w 60% ze środków własnych.

Ważnym zadaniem jest także utrzymanie, rozwój i ochrona kapitału intelektualnego firmy, warunku niezbędnego dla dalszej działalności i rozwoju firmy, szczególnie na tle programu inwestycyjnego zakładającego, że w perspektywie 5-10 lat *KAMITEC* ma być krajowym, a może nawet światowym liderem recyklingu

6.2. Rola kapitału ludzkiego, współpracy z nauką i budowy wartości intelektualnych w kreowaniu przyszłej wartości intelektualnej – spojrzenie przedsiębiorstwa w przyszłość.

Od początku swojej działalności firma *KAMITEC* za swoją najsilniejszą stronę uważała kapitał ludzki. Historia przedsiębiorstwa związana jest z działalno-

ścią naukowców Pani Izabelli Bogackiej i Pana Stanisława Lewandowskiego, którzy pozostali w firmie do dziś i gdzie stworzono im warunki do realizacji pomysłów i osobistego rozwoju. Kolejne osoby działające w firmie to wysokiej klasy specjaliści z różnych dziedzin. Kluczową osobą jest Prezes Spółki Pan Arkadiusz Fenicki – znany polski przedsiębiorca.

Bardzo ważne znaczenia dla działalności firmy ma współpraca z Politechniką Białostocką oraz Centralnym Laboratorium Naftowym w Warszawie. Istotna jest też współpraca z laboratoriami branżowymi u producentów paliw Lotos i Orlen. Współpraca ta była niezbędna przy opracowywaniu nowych rozwiązań technicznych, ich patentowaniu oraz jest postrzegana jako konieczna w przyszłym rozwoju formy.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Analiza działalności firmy *KAMITEC Sp z o.o.* wskazuje, że traktowanie ochrony własności intelektualnej jako elementu niezbędnego dla funkcjonowania i rozwoju firmy jest nie tylko możliwe, ale stanowi istotny czynnik stabilizujący i pozycjonujący firmę na rynku oraz budujący jej trwałość i przewagę konkurencyjną. Opatentowany w 2007 r. wynalazek pt: „Urządzenie do pirolizy odpadowych tworzyw sztucznych” stał się źródłem kolejnych rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii. Można więc bez przesady powiedzieć, że funkcjonowanie i rozwój firmy byłby ograniczony gdyby nie opatentowano tego wynalazku.

Sukces firmy to przede wszystkim konsekwencja w realizacji kolejnych etapów rozwoju firmy. Na osiągnięcie sukcesu złożyły się również następujące fakty:

- od początku działania firmy postawiono na rozwój nowych technologii i ochronę IP;
- produkt stworzyli autorzy technologii, która dała impuls do utworzenia firmy;
- autorzy byli bardzo dobrze zorientowani, co się dzieje na świecie w obszarze zainteresowań firmy – zarówno w nauce, jak i na rynku;
- dokonano dobrego rozpoznania rynku oraz potencjalnych i faktycznych konkurentów;
- obok unikalności oferowanej technologii, zgromadzono i utrzymano wyspecjalizowaną kadrę związaną z firmą.

Dzięki tym działaniom *KAMITEC* praktycznie nie ma konkurencji w Polsce. Dla ewentualnych konkurentów, którzy z czasem mogą się pojawić, barierą wejścia na rynek będzie fakt opatentowania najistotniejszych

elementów technologii odzyskiwania oraz trudność w zatrudnieniu kadry o podobnym zasobie wiedzy i kompetencji.

Istotnym czynnikiem osiągnięcia sukcesu była wspomniana wyżej współpraca z Politechniką Białostocką, Centralnym Laboratorium Naftowym w Warszawie oraz laboratoriami branżowymi u producentów paliw Lotos i Orlen.

Przykład *KAMITEC* pokazuje, że podstawą sukcesu jest dobrze i profesjonalnie opracowana technologia, której zastosowanie i rozwój opiera się na rozpoznaniu rynku i poddaniu ocenie poprzez procedurę patentową oraz udział w różnorodnych konkursach. W firmie *KAMITEC* proces ochrony własności intelektualnej wynika z naturalnego planu działania, polegającego na dokonywaniu niezbędnych przygotowań, w tym finansowych.

Bibliografia

1. Bhaskar T., Uddin Md. A., Murai K., Kaneko J., Hamano K., Kusaba T., Muto A., Sakata Y., *Comparison of thermal degradation products from real municipal waste plastic and model mixed plastics*, J. Anal., Appl. Pyrolysis, 2003.
2. Fink J. K., *Pyrolysis and combustion of polymer wastes in combination with metallurgical processes and the cement industry*, J. Anal. Appl. Pyrolysis, 1999.
3. Kaminsky W., Kim J-S., *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 1999.
4. Kaminsky W., Predel M., Sadiqi A.: *Polymer Degradation and Stability*, 2004.
5. Kotowski W., *Efektywne spalanie odpadów*, ENERGIA GIGAWAT – styczeń 2009.
6. Łabużek S., Pająk J., Nowak B., *Biodegradacja tworzyw sztucznych*, EKOLOGIA 2005.
7. Łuksa A., Olędzka E., Sobczak M., Dębek C., *Elastomery*, 2005.
8. Pielichowski J., Puszyński A., *Technologia tworzyw sztucznych*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne WNT, Warszawa 2003.
9. Przygocki W., Włochowicz A., *Uporządkowanie makrocząsteczek w polimerach i włóknach*, WNT Warszawa 2006.
10. Praca zbiorowa, *Recykling materiałów polimerowych*, WNT 1997.
11. Szlezyngier W., *Tworzywa sztuczne*, Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, 1998.

Źródła internetowe

www.kamitec.eu
 www.decydent.pl/archiwum/wydanie_107/bomba-ekologiczna_876.html - Decydent & Decision marker nr 93, sierpień 2009
 www.euractiv.pl/innowacyjnosci-i-kreatywnosc/artykul/kamitec-polsk-nokia-001199 - EurActiv.pl – 24.08.2009 – Kamitec polską Nokią?
 www.pb.pl/a/2009/08/21/Kamitec_marzy_by_stac_sie_polska_Nokia?readcomment=1 – Puls biznesu – Kamitec marzy, by stać się polską Nokią – 24.08.2009
 www.nowa-energia.com.pl/index.php/2009/08/13/innowacyjna-metoda-recyklingu-odpadow-komunalnych/ - nowa Energia - Innowacyjna metoda recyklingu odpadów komunalnych – 24.08.2009

www.plastech.pl/wiadomosci/artykul_2442_1/Linia-technologiczna-do-odzysku-surowcow-z-opakowan-wielowarstwowych - Linia technologiczna do odzysku surowców z opakowań wielowarstwowych - 2009-03-02

www.polityka.pl/zrob-to-sam/Lead30,936,260562,18/ - Polityka - Zrób to sam – 1.08.2009 r.
 www.rynekinstalacyjny.com.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=4161:energia-z-recyklingu-odpadow-komunalnych&catid=71&Itemid=185 - Energia z recyklingu odpadów komunalnych – 14.08.2009
 www.laboratoria.net/pl/modules.php?name=News&file=article&sid=649 – Laboratoryjny serwis informacyjny - Nowoczesna metoda przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych

DOSTAWCA WŁASNEGO PRODUKTU POD WŁASNĄ MARKĄ BEZPOŚREDNIO DO KLIENTA KOŃCOWEGO

**Studium przypadku firmy Sławomir Piwowarczyk DESIGN,
Kraków**

Jacek Prześlakowski

1. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO OSIĄGNIĘĆ

1.1. Historia przedsiębiorstwa

Firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* z siedzibą w Krakowie rozpoczęła swoją działalność w 1999 r. Historia firmy pokazuje, w jaki sposób nowatorski i innowacyjny pomysł, poddany profesjonalnemu procesowi projektowemu, umiejętnie wprowadzony na rynek oraz właściwie chroniony w obszarze własności intelektualnej, może stać się podstawą długoletniej strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

Od początku swojego istnienia firma jest ściśle związana z osobą Sławomira Piwowarczyka, pomysłodawcy i projektanta bucików dziecięcych GUCIO. Tak opisuje on początek swojego zaangażowania w prowadzenie działalności gospodarczej w obszarze produkcji obuwia dziecięcego:

„Moja przygoda z bucikami GUCIO rozpoczęła się gdy mój najstarszy syn zaczynał chodzić. Chciałem kupić dla niego buciki, ale okazało się, że nie jest to takie proste. Odwiedziłem szereg sklepów w Krakowie, gdzie mieszkam, i nie znalazłem nic, co by mnie zadowoliło. Oferowane obuwie dla dzieci było zbyt wąskie w paluszkach albo miało za sztywną podeszwę, a przecież stopa jest ruchoma i powinna się zginać. Inne buciki miały bardzo twardey zapiętek, który wrzynał się w piętę. Kolejne zostały zrobione ze sztucznego materiału imitującego skórę. Natomiast te, które mógłbym zaakceptować, przekraczały ceną możliwości mojego portfela. Niestety, pomimo długich poszukiwań nie znalazłem idealnych bucików dla mojego synka. Postanowiłem zatem sam je wykonać, tym bardziej, że po ukończeniu studiów w dziedzinie Form Przemysłowych na Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie oraz ukończeniu włoskiej szkoły projektowania obuwia, zamierzałem zająć się tym zawodowo. Wykonane przeze mnie pierwsze egzemplarze okazały się bardzo udane. Jednak po rozmowie z kilkoma producentami obuwia na temat wdrożenia ich do produkcji, okazało się, że sam pomysł to nie wszystko. Wprawdzie projekt się podobał, ale brakowało im odwagi, aby zainwestować w tę nowość. Zgłosiłem zatem mój nowatorski pomysł w Urzędzie

Patentowym RP i wbrew przestrogom życzliwych postanowiłem uruchomić własną niewielką produkcję. Pierwsze wykonane przeze mnie buciki nosiło już troje moich dzieci, dzieci znajomych oraz znajomi stałych klientów, którzy osobiście przekonali się, co jest najlepsze dla ich dzieci”.

W taki oto sposób zawodowy projektant wzornictwa przemysłowego stał się projektantem i producentem unikalnego w skali światowej obuwia dziecięcego, który jako jeden z nielicznych polskich produktów zrobił prawdziwie światową karierę.

U podstaw pierwszych działań projektowych Sławomira Piwowarczyka leży proste założenia charakteryzujące użyteczny but dziecięcy. Stopa dziecka jest bardzo ruchliwa, dlatego but powinien być giętki. Przede wszystkim nie należało poprawiać natury, zwłaszcza że stopa dziecka jest w swej formie doskonała. Tym bardziej nie wolno przeszkadzać w prawidłowym rozwoju fizycznym stopy dziecka, czym grozi noszenie złego obuwia. Złe obuwie włożone na nieukształtowaną stopę dziecka na pewno ją zdeformuje!

Zgodnie z przyjętymi założeniami projektowymi idealny but powinien posiadać: dobrze usztywniony tył tak, aby prawidłowo trzymał piętę; cholewkę sięgającą nieco ponad kostkę, od góry miękko wykończoną; szeroki spód; elastyczną podeszwę, łatwo uginającą się zwłaszcza w linii zgięcia palców i stawów; gładkie, skórzane wnętrze bez wyczuwalnych szwów.

Konsekwentne przestrzeganie tych założeń w trakcie procesu projektowania doprowadziło do stworzenia bucików GUCIO, charakteryzujących się wyjątkowymi cechami użytkowymi, które wyróżniają je na tle konkurencji krajowej i zagranicznej. Unikalność bucików GUCIO to przede wszystkim: dobrze usztywniony zapiętek na całej wysokości; but wykonany z gładkiej i cienkiej skóry; nietoksyczne barwniki używane do farbowania skór i naniesione tylko na zewnątrz obuwia, nie mające bezpośredniej styczności ze stopą; podeszwa wykonana z elastycznego, antypoślizgowego, łatwo zginającego się tworzywa; wnętrze zupełnie gładkie, bez wyczuwalnych szwów i zgrubień ze skórkową wyściółką oraz poduszczką pod piętą dodatkowo podwyższające komfort noszenia.

Największym dorobkiem prac projektowych nad stworzeniem koncepcji nowego obuwia dziecięcego było zaprojektowanie unikatowego zapiętka butów GUCIO, który zbudowany jest jako nakładka z tyłu cholewki, przykrywająca łączenie cholewki, a zarazem usztywniająca tył buta. Zapiętek ten ma kształt klina, od spodu stanowiący obcas buta, a z tyłu zewnętrzną i sztywną, ale sprężystą nakładkę przytwierdzoną do niego. Element sprężysty napiętka ma kształt trapezu i jest zaopatrzonej na jego wewnętrznej powierzchni w warstwę materiału o sztywności większej od

sztynności pozostałych partii materiału tego elementu. Ponadto wysokość czynna elementu sprężystego jest równa wysokości maksymalnej w linii pięty cholewki obuwia. Wynalazek rozwiązuje problem konstrukcji tylnej części buta o zwiększonym komforcie użytkownika, prawidłowych właściwościach ortopedycznych i dużej trwałości, nawet przy szybkim wzroście dziecka i zmiennych wymiarach stopy. Istotą rozwiązania buta z zapiętkiem jest to, iż nakładka zapiętka ma co najmniej jedno wąskie pionowe wycięcie usytuowane w środkowej części wysokości cholewki, równe około 3/4 tej wysokości. Korzystne jest to, że krawędzie łączenia cholewki wsunięte są do wycięcia w nakładce. Pionowe wycięcie elastycznie się rozszerza pozwalając na zwiększenie wymiaru podłużnego buta. Jednocześnie połączenie zapiętka z cholewką wokół pionowego wycięcia zapobiega rozrywaniu tylnego połączenia cholewki, zwiększając trwałość buta. Jest to szczególnie ważne w przypadku butów wykonanych z delikatnych materiałów. Zastosowanie powyższego rozwiązania konstrukcyjnego powoduje również, że obuwiu samoistnie dostosowuje się do różnych szerokości pięty. Inną zaletą jest to, że krawędzie szwu cholewki wsuwając się w pionowe wycięcie w nakładce nie uciskają pięty i ścięgna Achillesa, lecz zapewniają lepsze dopasowanie do indywidualnej anatomicznej budowy stopy w okolicy pięty. Jest to ważne gdyż ucisk na tą część stopy jest szczególnie bolesny. Owo pionowe nacięcie nakładki i szew powodują również samousztywnienie zapiętka w momencie gdy opina on piętę i ścięgno Achillesa.

Po zakończeniu prac projektowych buty GUCIO stały się przedmiotem zgłoszenia patentowego do Urzędu Patentowego RP i uzyskały ochronę prawną w kategorii wynalazek (patent nr 187609). Należy podkreślić, że wynaleziony przez Sławomira Piwowarczyka zapiętek, współpracujący podczas chodzenia ze stópką małego dziecka poprzez pionowanie kości piętowej do stawu skokowego jest pierwszym tego typu rozwiązaniem na świecie.

1.2. Rodzaje działalności i ich rozwój

Firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* została założona jako firma zajmująca się projektowaniem oraz produkcją obuwia dziecięcego własnego projektu i na tym obszarze koncentruje swoje działania gospodarcze.

GUCIO są butami wykonanymi prawie wyłącznie w sposób ręczny. Mały rozmiar przyszłego bucika sprawia, że do łączenia delikatnych skórzanych elementów bezpieczniejsze jest stosowanie ręcznych maszyn do szycia. Maszyny używane do wytwarzania Guciów są unikatami sprzed II-giej Wojny Światowej (ramieniowe PFAFF i SINGER).

Specjalne łączenie szwów w zapiętku oraz użycie bawełnianych nici sprawia, że gdy noga dziecka staje się za duża do noszonego bucika, szwy pękają z tyłu sygnalizując konieczność zmiany na kolejny, większy numer (pęknięcie nie uniemożliwia dalszego noszenia obuwia, jest tylko sygnalizatorem; użycie nici bawełnianych jest chwilowo niedostępną opcją bucików GUCIO). Na polski rynek buciki GUCIO są szyte miękkimi, ale niepękającymi nićmi. Standardowe użycie słabszych nici bawełnianych w szwie zapiętka musiało niestety zostać zmienione z powodu częstych reklamacji, biorących się z niezrozumienia sygnalizatora oraz z powodu bolesnego niestety faktu, że buty w wielu rodzinach są dziedziczone, mimo iż jest to gwałt zadany na stopach kolejnych właścicieli. Nowy but dostosowuje się do stopy dziecka w części pięty i koryguje wady jego postawy, jednocześnie wykształcając prawidłową, indywidualną matrycę postawy każdego dziecka. Ponieważ każda nasza pociecha chodzi inaczej, drugi i kolejny właściciel będą mieć buty o znacznie gorszych właściwościach korygujących postawę, takie buty mogą im zaszkodzić.

Innowacyjne podejście firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* do produkcji obuwia dziecięcego zaowocowało znaczącym sukcesem rynkowym w kraju i zagranicą. Początkowo firma koncentrowała się wyłącznie na produkcji obuwia oraz nawiązywaniu współpracy z dystrybutorami jej wyrobów, na początku w kraju, następnie zagranicą. Zainteresowanie rynku wyrobami firmy skłoniło właściciela do rozpoczęcia sprzedaży także za pośrednictwem własnego sklepu internetowego. Kolejnym krokiem zmierzającym do rozszerzenia dostępności oferty firmy na rynku krajowym jest rozpoczęcie procesu tworzenia własnej sieci handlowej w postaci sklepów firmowych.

1.3. Rozwój firmy i perspektywy

W ostatnich 10-ciu latach firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* koncentrowała swoją działalność głównie na projektowaniu oraz produkcji obuwia dziecięcego, zapewnieniu dla swoich produktów korzystnych kanałów dystrybucji oraz zapewnieniu swoim produktom ochrony własności intelektualnej – fundamentalnej kwestii dla rozwoju firmy i powiększenia rynku zbytu dla jej produktów. Działania te zaowocowały uzyskaniem w 2000 r. certyfikatu uprawniającego do używania na butach GUCIO znaku „Zdrowa stopa” (nr zezwolenia 2013/00), a następnie uzyskaniem w 2004 r. patentu w Urzędzie Patentowym RP w kategorii wynalazek na buty z napiętkiem (patent NR 187609). Pozwoliło to na ustabilizowanie pozycji firmy jako pro-

ducenta i stworzyły podstawy istotnej przewagi konkurencyjnej firmy na rynku krajowym i międzynarodowym.

Ważnym elementem aktywności firmy w ostatnich latach (również dzięki uzyskanej ochronie patentowej wynalazku) było rozpoczęcie współpracy z dystrybutorami obuwia w kraju i za granicą. Obecnie produkty firmy można nabyć w Polsce oraz kilkunastu krajach świata (Austria, Kanada, Chorwacja, Dania, Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Holandia, Węgry, Rosja, Litwa, Singapur, Słowenia, Szwecja, Stany Zjednoczone). Nawiązane zostały kontakty z kilkudziesięcioma firmami-dystrybutorami bucików, aby wzmocnić pozycję firmy poprzez korzystanie z ich potencjału i pomocy, m.in. w pozyskiwaniu klientów, ale także w działaniach marketingowych. Dzięki współpracy z partnerami w Stanach Zjednoczonych udało się m.in. wykorzystać w działaniach promocyjnych butów GUCIO ikony świata filmu – Gwyneth Paltrow oraz Brada Pitta i Angelinę Jolie.

Sukces rynkowy w roli producenta bucików GUCIO spowodował, że w strategii rozwoju firmy zaczęła pojawiać się nowa koncepcja rozwoju firmy polegająca na tworzeniu – na razie na rynku krajowym – sieci sklepów firmowych *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*. Proces ten rozpoczęty został uruchomieniem w 2009 r. pierwszego sklepu firmowego w Poznaniu i będzie kontynuowany w najbliższych latach.

1.4. Silne strony przedsiębiorstwa

Najsilniejszą stroną firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* jest kompleksowe podejście do prowadzonej działalności gospodarczej, starannie zaplanowane i realizowane od początku istnienia firmy. Konsekwencją zrodzenia się pomysłu o rozpoczęciu produkcji nowego rodzaju obuwia dla dzieci było niezwykle staranne zaprojektowanie wszystkich elementów procesu produkcyjnego, uwzględniającego nie tylko nowatorskie rozwiązanie zapiętka, ale także wzornictwo butów czy też dobór materiałów i metod produkcji (oczywiście wielka zasługa w tym Sławomira Piwowarczyka, który potrafił swój pomysł i pasję zrealizować, wykorzystując do tego posiadany talent, wiedzę i wykształcenie).

W wyniku tych działań powstało obuwie nie tylko dbające o zdrowie stopy dziecka z punktu widzenia ortopedii, ale także charakteryzujące się unikalnym wzornictwem i wysoką jakością materiałów wykorzystywanych do produkcji bucików. Wszystkie te elementy uzupełnione o racjonalną analizę ekonomiczną działalności firmy (cena bucików GUCIO jest zbliżona do średnich cen rynkowych, oferując w zamian najwyższą jakość obuwia) spowodowały, że pomimo iż segment rynku obuwia dziecięcego w Polsce

i na świecie jest obiektem zainteresowań i ekspansji największych producentów światowych, buciki GUCIO zdobyły silną, niepodważalną pozycję rynkową, przy – co należy podkreślić – ograniczonych nakładach na działania marketingowe.

Można nawet stwierdzić, że skala sukcesu osiągniętego przez buciki GUCIO jest pewnego rodzaju fenomenem rynkowym, potwierdzającym, że innowacyjność i jakość produktu mogą zostać docenione przez klienta i zbudować jego lojalność w stosunku do produktu oraz jego marki nawet wtedy, kiedy nie prowadzi się agresywnych, kosztownych działań marketingowych.

Silną stroną firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* jest także zbudowany w ciągu ostatnich lat wokół osoby Sławomira Piwowarczyka zespół, który tworzą specjaliści pracujący zarówno w obszarze produkcji, jak i w ostatnich latach w obszarze marketingu i sprzedaży. Powoduje to m.in. stopniowe odejście od modelu produkcyjnej firmy rodzinnej, w kierunku nowoczesnie zarządzanej średniej wielkości firmy produkcyjno-handlowej.

Istotną wartością w działalności firmy jest również posiadana i zabezpieczona własność intelektualna oraz kilkadziesiąt umów zawartych z krajowymi i zagranicznymi dystrybutorami produktów firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*. Gwarantuje to stabilną pozycję rynkową firmy w kraju oraz ułatwia planowanie dalszego rozwoju firmy, w tym kontynuację ekspansji na kolejne rynki zagraniczne.

2. STRATEGIE DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKACH MIĘDZYNARODOWYCH

2.1. Motywy wejścia przedsiębiorstwa na rynki międzynarodowe

Na początku działalności firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* nastawiona była na sprzedaż swojej produkcji na rynku krajowym. W naturalny sposób sukces odniesiony w Polsce spowodował pojawienie się myśli o zaistnieniu na rynkach zagranicznych, ponieważ projektant bucików był przekonany, że wynaleziony przez niego wzór bucików z nowym zapiętkiem oraz stworzone na jego bazie produkty są innowacjami w skali światowej.

Zatem wejście na rynki zagraniczne było naturalnym krokiem w dalszym rozwoju firmy i wpisywało się w zaktualizowaną strategię jej działania. Decyzja o współpracy międzynarodowej mogła zostać podjęta w związku z posiadaną prawną ochroną wynalazku udzieloną przez Urząd Patentowy RP oraz wyjątkowo dobrym przyjęciem przez rynek krajowy bucików GUCIO.

Decyzja o wejściu z ofertą firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* na rynki zagraniczne była oczywiście nowym wyzwaniem dla firmy oraz wiązała

się z podjęciem pewnego ryzyka biznesowego wynikającego z małego doświadczenia firmy w obszarze współpracy międzynarodowej. Ale jednocześnie dawała podstawę oczekiwania zysków z działalności prowadzonej na rynkach zagranicznych – znacznie wyższych niż w przypadku funkcjonowania jedynie w Polsce.

Elementem analizy poprzedzającej zaangażowanie firmy w działalność na rynkach zagranicznych było zachowanie kontroli nad obszarem ochrony własności intelektualnej – stanowiącej przecież podstawę funkcjonowania firmy – w taki sposób, aby zapewnić firmie silniejszą, ale też bezpieczną pozycję w obszarach jej działania.

Rezygnacja z prowadzenia działalności poza Polską byłaby niewykorzystaniem, wręcz marnowaniem potencjału firmy i jej produktów. Co równie istotne, zgodnie z dewizą życiową właściciela firmy, rezygnacja z międzynarodowej dystrybucji bucików GUCIO byłaby również stratą dla potencjalnych odbiorców – dzieci w wielu krajach świata.

2.2. Zastosowane zasadnicze strategii wejścia na rynki międzynarodowe

Mając świadomość ponadprzeciętnej innowacyjności posiadanego wynalazku oraz jego potencjału rynkowego, stworzona została strategia działania firmy na rynkach międzynarodowych. Zdecydowano, że na początku przedsiębiorstwo będzie dostawcą własnych produktów za pośrednictwem współpracujących z nim dystrybutorów. W przypadku wielu polskich firm, które nie mają znaczącego doświadczenia we współpracy międzynarodowej oraz mogą pozwolić sobie na przeznaczenie ograniczonych środków na promocję międzynarodową swojej oferty produktowej, jest to rozwiązanie dość typowe, znacznie zwiększające prawdopodobieństwo skutecznego umiejscowienia produktu na rynku zagranicznym.

Zmiana strategii funkcjonowania firmy na rynkach zagranicznych uwarunkowana będzie m.in. reakcją rynku krajowego na tworzoną sieć sklepów firmowych oraz osiąganym poziomem i obserwowanymi tendencjami w sprzedaży bucików GUCIO na rynkach zagranicznych. W przypadku pozytywnych wyników rozpoczęte zostaną prace nad aktualizacją strategii rozwoju firmy na wybranych rynkach zagranicznych.

Jedną z możliwości jest dokonanie wyboru jednego rynku zagranicznego, na którym będą mogły zostać podjęte działania o charakterze pilotażowym, których wyniki zdecydują o wyborze ostatecznej średniookresowej strategii współpracy międzynarodowej firmy – może to skutkować nawiązaniem ściślejszej współpracy o charakterze kapitałowym z wybranym dystrybutorem lub utworzeniem własnej sieci sprzedaży.

Jest to jednak założenie przyszłościowe, gdyż na obecnym etapie rozwoju firmy główne jej działania w obszarze współpracy międzynarodowej będą koncentrowały się na wzmocnieniu obecności i pozycji rynkowej jej produktów na rynkach zagranicznych, poprzez maksymalizację efektywności współpracy z dotychczasowymi, jak i nowo pozyskiwanymi dystrybutorami bucików GUCIO w poszczególnych krajach.

Istotnym czynnikiem determinującym zaistnienie firmy na rynkach zagranicznych może okazać się także utworzona w 2008 r. i ciągle modernizowana platforma internetowa połączona ze sklepem internetowym. Za jej pośrednictwem możliwa jest realizacja sprzedaży wysyłkowej zarówno w kraju jak i zagranicą. Platforma funkcjonuje obecnie w dwóch wersjach językowych: polskiej oraz angielskiej. Strategia rozwoju firmy zakłada, że w przypadku zwiększonej aktywności firmy na rynkach zagranicznych możliwe jest pojawienie się kolejnych wersji językowych, o ile przyczyni się to do zwiększenia możliwości komunikacyjnych z potencjalnymi klientami na nowych rynkach zagranicznych.

Przyjęte zostało założenie, że platforma internetowa będzie skutecznym narzędziem promocyjnym, posiadającym duże znaczenie dla kształtowania wizerunku firmy, zwiększającym dostępność do jej oferty, a także czynnikiem wspomagającym budowę marki bucików GUCIO. Co za tym idzie można oczekiwać, że analiza efektywności i skuteczności funkcjonowania platformy internetowej będzie jednym z czynników determinujących ewentualne podjęcie decyzji w zakresie aktywności firmy na obecnych i nowych rynkach zagranicznych.

2.3. Problemy z wdrażaniem strategii wejścia i podejmowane sposoby ich pokonywania

Wdrażanie strategii wejścia na rynki zagraniczne wymagało od firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* skutecznego podjęcia działań w dwóch kluczowych obszarach: znalezienie partnerów zagranicznych wspomagających firmę w jej wejściu na rynki międzynarodowe (na tym etapie rozwoju firmy chodziło o dystrybutorów jej produktów); uzyskanie pewności, że jej własność intelektualna jest właściwie zabezpieczona i będzie działała na rzecz wzmocnienia pozycji rynkowej, a ochrona będzie gwarantowała firmie priorytet pierwszeństwa korzystania z posiadanej własności intelektualnej.

Pozytywne nastawienie właściciela i pomysłodawcy firmy oraz jego dążenie od samego początku istnienia firmy do poprawnego przeprowadzenia procedury ochrony własności intelektualnej poprzez zgłoszenie w Urzędzie Patentowym RP, do tej pory skutecznie chronią własność intelektualną firmy

przed nieuczciwą konkurencją. Aby skutecznie przeprowadzić procedurę ochrony opracowanego wynalazku zostały poniesione i ponoszone są na bieżąco koszty jego ochrony, pokrywane z funduszy własnych firmy.

Aby pozyskać zamówienia na swoje produkty firma musiała zdobyć zaufanie zagranicznych dystrybutorów, co w przypadku grupy docelowej odbiorców produktu oraz wielkości oferty rynkowej do nich skierowanej było zadaniem dość trudnym, biorąc pod uwagę wielkość firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* oraz jej możliwości finansoweskierowane na działania promocyjne i marketingowe.

Firma zdobywała zaufanie swoich partnerów zagranicznych wykazując unikalność i innowacyjność swoich produktów na tle konkurencji międzynarodowej, w szczególności podkreślając wyjątkowość i innowacyjność swojego wynalazku (przede wszystkim jako rozwiązania wpływającego na zdrowie dzieci), jakość wykonania produktu, w tym materiałów używanych do produkcji obuwia oraz metodologię produkcji. Tak wypracowana przewaga konkurencyjna sprawiła, że firma skutecznie nawiązała kontakty z partnerami w kilkunastu krajach świata, a na podstawie prowadzonych obecnie rozmów i negocjacji handlowych oraz zainteresowania potencjalnych klientów bucikami GUCIO można uznać, że liczba partnerów zagranicznych firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* z każdym rokiem będzie się powiększała. Należy podkreślić, że obecny portfel zamówień stanowi czynnik pozwalający kierownictwu firmy podjąć decyzję o ewentualnym nawiązaniu nowych form współpracy w obszarze międzynarodowym zarówno nowych partnerów, jak nowych rynków zagranicznych.

Uruchomiona platforma internetowa, służąca obecnie sprzedaży w kraju i zagranicą, posiada dalece większy potencjał pozyskiwania nowych klientów i partnerów oraz upowszechniania oferty butów GUCIO. W tym obszarze również zauważalne są znaczące rezerwy mogące wpłynąć na dalszy rozwój firmy i jej produktu, w szczególności rozwoju marki GUCIO i jej obecności na rynkach zagranicznych.

2.4. Osiągnięty stan rozwoju międzynarodowego przedsiębiorstwa i stojące przed nim dylematy

Dotychczasowa aktywność firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* w obszarze współpracy międzynarodowej zaowocowała obecnością jej produktów, a co za tym idzie rozpoznawalnością marki buciki GUCIO (GUCIO shoes) w kilkunastu krajach świata (Austria, Kanada, Chorwacja, Dania, Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Holandia, Węgry, Rosja, Litwa, Singapur, Słowenia, Szwecja, Stany Zjednoczone). Jak łatwo można się zorientować buciki GUCIO oferowane są przede wszystkim na rynkach Europy oraz Ameryki Północnej.

Strategia rozwoju firmy na kolejne lata musi zostać poprzedzona analizą, która pozwoli kierownictwu firmy odpowiedzieć sobie na kilka kluczowych pytań, których rozstrzygnięcie zdeterminuje kierunki rozwoju firmy na arenie międzynarodowej.

- 1) Podjęcie decyzji o geograficznym ukierunkowaniu współpracy międzynarodowej firmy. Czy z uwagi na członkostwo Polski w Unii Europejskiej firma powinna skoncentrować się na rynku wewnętrznym UE, czyli w pierwszej kolejności próbować zwiększyć swoje zaangażowanie w tych krajach UE, gdzie produkty firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* nie są jeszcze oferowane w sprzedaży? Czy z uwagi na potencjał rynku Ameryki Północnej oraz swoją obecność w dwóch jej największych krajach skoncentrować się na dalszym rozwijaniu sieci dystrybucji w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych? Czy też z uwagi na relatywnie skromną obecność (Azja) czy też jej brak (Ameryka Płd., Australia) strategiczne plany rozwoju współpracy międzynarodowej firmy powinny uwzględnić ten kierunek ekspansji?
- 2) Podjęcie długookresowej strategicznej decyzji w zakresie wyboru formy przedstawiania oferty produktowej na rynkach zagranicznych. Odpowiedź na to pytanie będzie tyczyła się możliwości organizacyjnych i kapitałowych firmy w obszarze dystrybucji produktów firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*. Czy w długoterminowych założeniach przyjąć rozwiązanie zakładające korzystanie z zewnętrznych sieci dystrybucji, czy też wzorem podjętej w Polsce próby, rozważyć możliwość tworzenia sieci sklepów firmowych (przynajmniej na najbardziej atrakcyjnych rynkach zagranicznych). Oczywiście decyzja taka nie może pozostawać w oderwaniu od możliwości kapitałowych firmy oraz analizy finansowej wskazującej na rozwiązania najbardziej korzystne i jednocześnie bezpieczne pod względem ekonomicznym.
- 3) Podjęcie najważniejszej strategicznej decyzji – odpowiedź na pytanie, czy mając na uwadze obecny stan współpracy międzynarodowej firmy oraz perspektywę jej rozwoju, można uznać, że posiadana aktualnie przez firmę ochrona jej własności intelektualnej w sposób skuteczny broni jej dorobku na wszystkich rynkach na których buciki GUCIO są dostępne, czy też niezbędne będzie podjęcie działań wzmacniających tę ochronę (czyli uzupełniających posiadaną już ochronę na mocy decyzji Urzędu Patentowego RP).

Dopiero odpowiedź na powyższe pytania pozwoli kierownictwu firmy sprecyzować strategię rozwoju firmy na rynkach międzynarodowych w najbliższych latach.

3. ROLA WŁASNOŚCI INTELKTUALNEJ W STRATEGII ROZWOJOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Założyciel Sławomir Piwowarczyk jako podstawową zasadę prowadzenia działalności gospodarczej od samego początku przyjął zasadę kompleksowej i profesjonalnej ochrony własności intelektualnej, będącej w istocie podstawą rozwoju i funkcjonowania firmy. Dlatego zasadniczym elementem strategii rozwoju przedsiębiorstwa było opatentowanie dorobku intelektualnego firmy. Od 2004 r. firma posiadała patent na swój kluczowy wynalazek – but z zapiętkiem – PL 187609.

Trudno wyobrazić sobie powstanie, funkcjonowanie oraz rozwój firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* bez wykorzystania posiadanej i odpowiednio chronionej własności intelektualnej.

To właśnie dzięki innowacyjnemu i unikalnemu wynalazkowi (bucik z zapiętkiem) firma mogła rozpocząć swoją działalność i produkcję bucików GUCIO. Dzięki posiadanej własności intelektualnej umożliwiającej produkcję zdrowego obuwia dla dzieci oraz tworząc na tej podstawie nowoczesne wzornictwo dla produkowanych butów dziecięcych mogła najpierw zdobyć klientów na rynku krajowym, a następnie w kilkunastu krajach świata. Niezaprzeczalnie jedną z najważniejszych przewag konkurencyjnych firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*, od początku istnienia, była oraz jest do tej pory posiadana i chroniona własność intelektualna.

W kontekście posiadanej już ochrony własności intelektualnej kluczowe dla przyszłej działalności firmy było poprawne przygotowywanie zgłoszenia patentowego. Ponieważ właściciel firmy oraz osoby z nim współpracujące nie miały dużego doświadczenia w tym zakresie, w procedurze ochrony kapitału intelektualnego firma od początku korzystała z profesjonalnego doradztwa rzeczownika patentowego. Dało to gwarancję skuteczności oraz skróciło czas trwania całej procedury, ponieważ poprawne przygotowanie i złożenie wniosku patentowego stanowi podstawę uzyskania prawnej ochrony własności intelektualnej.

Obecnie w dalszym ciągu prowadzone są prace projektowe, które być może zaskutkują kolejnymi, nowymi zgłoszeniami do Urzędu Patentowego RP. Największą barierą w tym obszarze funkcjonowania i rozwoju firmy, są koszty ochrony własności intelektualnej. Poziom kosztów koniecznych do poniesienia przy obecnie mało stabilnej sytuacji gospodarczej na świecie oraz uzyskiwanych ewentualnych korzyści nie stanowi czynnika przemawiającego za zwiększaniem aktywności firmy w tym obszarze. Dlatego też firma rozważa w pierwszej kolejności zwiększenie zakresu i obszaru ochronnego na posiadaną już własność intelektualną (np. poprzez ewentualne zgłoszenia do europejskiego i narodowych urzędów patentowych).

4. RYZYKA W ROZWOJU FIRMY I SPOSOBY ELIMINOWANIA ICH

Analizując sytuację producentów obuwia w Polsce, w tym w szczególności obuwia dziecięcego, zagrożenia dla dalszego rozwoju firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* można zdefiniować w dwóch kategoriach: zagrożenia charakterystyczne dla całej branży obuwniczej w Polsce oraz zagrożenia wynikające z przyjętej przez firmę strategii rozwoju. Co więcej zagrożenia pojawiające się w pierwszej kategorii, odnoszące się do sytuacji na rynku krajowym, można z pewnym przybliżeniem powiązać również z sytuacją na rynkach międzynarodowych.

W podejmowaniu wszelkich przedsięwzięć rynkowych w procesach produkcji i sprzedaży obuwia towarzyszy występowanie określonego ryzyka w zakresie podejmowania decyzji o jakości surowców i produktów.

Charakter produkcji obuwia dziecięcego i konieczność zachowania szczególnej dbałości o dobór materiałów i zastosowane technologie nakłada na producentów obuwia dziecięcego niezwykle wysokie wymagania, aby w konsekwencji powstawał wyrób wspomagający prawidłowy rozwój stóp dziecka.

Niestety na polski rynek (ale także na inne rynki świata) trafia wiele par obuwia dziecięcego nie spełniającego żadnych norm, wykonanych z nieatestowanych materiałów. Część tej produkcji importowana jest w sposób formalny, ale na rynek trafia również obuwie sprowadzane w sposób nielegalny. Podstawową przewagą konkurencyjną takich produktów jest ich cena, która powoduje, że część konsumentów nie analizuje ani źródła pochodzenia tych towarów, ani tym bardziej jakości i walorów zdrowotnych materiałów użytych do ich produkcji. Pomimo pełnej świadomości właściciela firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* co do istniejącego w tym obszarze pewnego zagrożenia dla dalszego rozwoju, możliwości podjęcia odpowiedniej reakcji przez pojedyncze przedsiębiorstwo są dość ograniczone. Firma może przede wszystkim utrzymywać wysoką jakość produkcji, zabiegać o lojalność posiadanych już klientów oraz skutecznie promować własną produkcję. Jedyną metodą wyeliminowania takiego typu zagrożenia dla producentów obuwia dziecięcego w Polsce jest wprowadzenie odpowiednich rozwiązań systemowych w Polsce (ale także na obszarze Unii Europejskiej), które umożliwią odpowiednim instytucjom (jak np. Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta) skuteczne podejmowanie działań na rzecz zmniejszania takich zagrożeń dla firm.

Stworzenie systemu ochrony polskiego (europejskiego) rynku obuwia dziecięcego pozwoli z pewnością firmie *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* jeszcze efektywniej budować zależności między wyborem przez konsumen-

tów obuwia dobrej jakości jakim są buty GUCIO, a jego ceną i zdrowiem małego klienta.

Drugi obszar zagrożeń w dużo większym stopniu zależy od charakteru działań podjętych bezpośrednio przez firmę *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*, wynika z przyjętej strategii rozwoju współpracy międzynarodowej i związanej z tym obecności produktów firmy na rynkach zagranicznych. Z tymi zagrożeniami firma walczy poprzez skuteczną ochronę własności intelektualnej wszędzie tam, gdzie obuwie GUCIO oferowane jest w sprzedaży.

Obecnie firma zabezpieczyła swoją własność intelektualną poprzez uzyskanie patentu wydanego przez Urząd Patentowy RP. Takie działanie ochronne skutecznie i we właściwy sposób zabezpieczyło prawa firmy do kluczowego dla jej istnienia i rozwoju wynalazku – but z zapiętkiem. Niemniej rozszerzenie obszaru działania firmy na inne kraje Europy i świata powoduje konieczność podjęcia działań zwiększających zakres ochrony. Dlatego też obecnie prowadzone są działania zmierzające do wyboru formy ochrony oraz przygotowania odpowiedniej dokumentacji zmierzającej do zabezpieczenia własności intelektualnej firmy na rynku europejskim oraz ewentualnie amerykańskim (poprzez dokonanie zgłoszeń odpowiednio do europejskiego i amerykańskiego urzędu patentowego).

5. KORZYŚCI Z REALIZACJI STRATEGII OPARTEJ NA WYKORZYSTANIU I OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ ORAZ ICH ROLA W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Znaczenie kapitału intelektualnego w ostatnich latach stale wzrasta, ponieważ wartość przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu zależy nie tyle od czynników materialnych, co od czynników niematerialnych (kapitału intelektualnego). Umiejętność zarządzania wiedzą, kapitałem intelektualnym stanowi kluczowy czynnik podnoszący konkurencyjność firmy.

Każda firma, aby skutecznie konkurować na rynku musi posiadać umiejętność zarządzania aktywami firmy, nie tylko materialnymi, ale i niematerialnymi tzn. kapitałem intelektualnym. Wiele firm nie docenia jeszcze roli kapitału intelektualnego, który w dzisiejszym świecie stanowi podstawowe narzędzie pozwalające na uzyskanie trwałej przewagi konkurencyjnej.

Szczególną rolę w kreowaniu tzw. trwałej przewagi konkurencyjnej odgrywają innowacje, które są ważną cechą konkurencji i stają się skutecznym narzędziem przedsiębiorstwa w konfrontacji z innymi firmami działającymi na danym rynku.

Dotychczasowy rozwój firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* stanowi doskonały przykład na to, w jaki sposób właściwie wymyślona, zaprojekto-

wana, zrealizowana i odpowiednio chroniona własność intelektualna firmy może stać się podstawą funkcjonowania firmy, ale także stanowić potencjał dla jej dalszego rozwoju.

Dzięki opatentowaniu swojego wynalazku firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* osiągnęła istotną przewagę konkurencyjną, na początku w kraju, a później również na wielu rynkach zagranicznych. Co więcej posiadana ochrona prawna wynalazku powoduje, że przynajmniej przez czas ochrony firma będzie jedynym podmiotem oferującym produkty objęte ochroną, co pozwoli na skuteczniejsze wypracowywanie przez firmę przewagi konkurencyjnej na rynkach zbytu.

Prawidłowa ochrona własności intelektualnej powoduje również, że potencjalni nieuczciwi konkurenci mają znaczne trudności w podejmowaniu ewentualnego naśladownictwa, gdyż przekroczyliby przepisy prawa w tym zakresie. Tym samym fakt posiadania właściwej ochrony własności intelektualnej zapewnia firmie wyższe wpływy ze sprzedaży bucików GUCIO, zarówno w kraju, jak i zagranicą. Bez ochrony własności intelektualnej byłoby to po prostu niemożliwe. Oczywiście biorąc pod uwagę zakres współpracy międzynarodowej firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* i obecność jej produktów w kilkunastu krajach świata, mogą pojawić się próby nieuprawnionego korzystania z własności intelektualnej firmy bez jej zgody. Tyczy się to przede wszystkim krajów, w których prawo dotyczące ochrony własności intelektualnej jest słabo rozwinięte lub nieskuteczne. Dlatego też posiadając właściwą ochronę własności intelektualnej w kraju pochodzenia, przed rozpoczęciem aktywności na nowym rynku zagranicznym zawsze warto przeprowadzić analizę, na ile posiadana ochrona własności intelektualnej będzie skuteczna w kraju, który stanowić będzie nowy rynek dla naszych towarów bądź usług. Czasem wystarczającym zabezpieczeniem naszych praw będzie rozszerzenie naszych praw ochronnych na podstawie ochrony posiadanej w kraju pochodzenia.

Istotnym wydaje się, że bez ochrony własności intelektualnej firma nie może myśleć o skutecznej budowie i ochronie swojego wizerunku i reputacji, czyli niezbędnych elementów budowy marki firmy czy jej produktów, bez których ciężko jest zyskać zaufanie klientów, a następnie utrzymać lojalność względem naszej oferty rynkowej. Chroniona własność intelektualna oraz powstające na jej bazie produkty są dla naszych obecnych i potencjalnych klientów bardziej wiarygodne, ponieważ znacznie rzadziej podejmowane są próby ich naśladownictwa czy nawet podrabiania.

Podsumowując, brak odpowiedniej ochrony własności intelektualnej może utrudnić, a w niektórych przypadkach uniemożliwić firmie realizację wcześniej zaplanowanej strategii rozwoju.

6. ROLA STRATEGII OPARTEJ NA OCHRONIE WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W PRZYSZŁYM ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

Stworzenie nowej własności intelektualnej stało się podstawą powstania, a następnie funkcjonowania i rozwoju firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN*.

Stworzenie nowego rozwiązania projektowego w postaci innowacyjnej konstrukcji buta z zapiętkiem umożliwiło podjęcie decyzji o powstaniu firmy i opracowaniu strategii jej rozwoju.

Można w pewnym uproszczeniu powiedzieć, że własność intelektualna, która umożliwiła zaprojektowanie wzoru przemysłowego bucika GUCIO była największym majątkiem firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* na początku jej istnienia (choć majątkiem niematerialnym) i trudno byłoby sobie wyobrazić powstanie i jakikolwiek rozwój firmy, gdyby te wartości niematerialne nie podlegały ochronie prawnej.

Dlatego też decyzja o dokonaniu zgłoszenia wynalazku przez Sławomira Piwowarczyka była i jest podstawą strategii rozwoju jego firmy na wszystkich etapach jej rozwoju, również tych związanych z przyszłością.

Bez posiadanego patentu na wynalazek i wynikających z tego tytułu praw, niemożliwe byłoby odniesienie przez firmę sukcesu nie tylko zagranicą, ale nawet w kraju, gdyż wyjątkowy pomysł z całą pewnością szybko znalazłby naśladowców. Co więcej firma musi w najbliższej przyszłości podjąć decyzję o zaktualizowaniu ochrony własności intelektualnej, gdyż rozgłos uzyskany przez produkty firmy na rynku europejskim i amerykańskim może skutkować próbami naruszenia przez inne podmioty tych praw, a posiadana obecnie ochrona prawna może okazać się niewystarczająca.

Strategia firmy zakłada, że wszystkie przyszłe prace projektowe, które zostaną wdrożone w postaci nowych produktów (po przeprowadzeniu analiz rynkowych – konsumenckich oraz ekonomicznych) będą bezwzględnie chronione.

7. PODSUMOWANIE – ZASADNICZE CZYNNIKI SUKCESU

Konkurowanie, rywalizacja i współzawodnictwo to nieodłączne elementy dzisiejszej rzeczywistości nie tylko gospodarczej. To we współczesnym świecie zbiór zachowań dominujących i zarazem uniwersalnych, to główna siła motoryczna procesów, które zmieniają nasz świat. Procesy te mają w coraz większym stopniu globalny charakter i dotyczą praktycznie wszystkich dziedzin życia społecznego. Oczywiście w najbardziej wyrazistej formie występują one w gospodarce, ale przejawiają się także w takich obszarach jak nauka czy sztuka.

We współczesnym świecie dominuje gospodarka rynkowa, która w ostatnich dekadach podlega dynamicznym przemianom pod wpływem globalizacji połączonej z procesami integracyjnymi. Jedno jest w niej niezmiennie: wszyscy gracze światowego rynku skazani są na uczestnictwo w rynkowej rywalizacji i z aktywnego udziału w tych procesach nie można nawet na chwilę się wycofać. Jesteśmy świadkami dynamicznych zmian opartych na coraz to bardziej zaawansowanej wiedzy. Nie wymaga dowodzenia teza o innowacyjnym charakterze tych zmian. Proces ten w istniejących organizacjach objawia się dynamicznym wprowadzaniem w różne obszary ich działania kolejnych innowacji, lepiej odpowiadających na potrzeby klientów i pozwalających producentowi osiągnąć wyższe wskaźniki ekonomiczne.

Coraz częściej mówi się, że świat wszedł w etap „gospodarki opartej na wiedzy”. Jednak ta teza wcale nie oznacza, że wcześniej wiedza nie była ważnym czynnikiem w gospodarce. Oznacza to tylko, że dziś wiedza jest głównym i najbardziej wartościowym zasobem firmy oraz to, że przede wszystkim dzięki zaawansowanej wiedzy można z mniejszym ryzykiem podejmować decyzje dotyczące jej przyszłości. To wiedza decyduje o dzisiejszej pozycji rynkowej firmy, ale też o jej przyszłości.

Posiadanie przez firmę wiedzy, w szczególności wszystkich wartości niematerialnych, które możemy określić mianem własności intelektualnej, może stanowić niezwykle istotną przewagę konkurencyjną w bezpośredni sposób przekładającą się na rynkowy sukces firmy. Ale pod jednym warunkiem. Własność intelektualna może stanowić kluczowy majątek firmy tylko i wyłącznie wtedy, jeżeli będzie przez firmę odpowiednio chroniona prawnie. Co więcej własnością intelektualną firmy musimy umieć zarządzać, tak aby w maksymalny sposób korzystać z tego, co jest dziełem naszego umysłu.

Niestety wiele polskich firm nie docenia jeszcze roli kapitału intelektualnego, który w dzisiejszym świecie stanowi podstawowe narzędzie pozwalające na uzyskanie trwałej przewagi konkurencyjnej, a z pewnością pozwala łatwiej funkcjonować w czasach kryzysów stanowiących trwałe, cykliczny element gospodarki globalnej.

Firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* jest przykładem polskiego przedsiębiorstwa, które swoją pozycję rynkową zbudowało w oparciu o posiadaną, chronioną i właściwie zarządzaną własność intelektualną. W działalności firmy z łatwością można wskazać „kamienie milowe”, które przyczyniły się do sukcesu firmy, wypracowanego w oparciu o własność intelektualną.

Swoje istnienie firma zawdzięcza pomysłowi założyciela, który w pewnym stopniu przymuszony koniecznością życiową, a w pewnym stopniu

dzięki swojemu wizjonerstwu, wiedzy i umiejętnościom zaprojektował nowy rodzaj obuwia dziecięcego, uwzględniający jego osobisty wynalazek w postaci nowatorskiego i innowacyjnego zapiętka do butów.

Na szczęście prace projektowe dotyczące nowego obuwia, zrealizowane na podstawie autorskiego pomysłu, zostały z właściwą wagą i starannością potraktowane przez Sławomira Piwowarczyka, tym razem już jako wynalazcę, ale i przedsiębiorcę, i zgłoszone do Urzędu Patentowego RP w celu uzyskania ochrony prawnej w kategorii wynalazek. Uzyskanie patentu zapoczątkowało rzeczywistą działalność firmy i stworzyło fundamenty pod jej przyszły rozwój.

Obecnie buciki GUCIO, które produkuje firma *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* to ważny gracz w segmencie polskiego rynku obuwia dziecięcego, ale również „wschodząca gwiazda” wielu rynków zagranicznych. Produkt ten jest dostępny w kilkunastu krajach świata, na trzech kontynentach, a zainteresowanie tym rdzennie polskim wynalazkiem pozwala przypuszczać, że kolejne rynki przyjmą ten produkt nadzwyczaj chętnie.

Podsumowując należy stwierdzić, że własność intelektualna, która umożliwiła zaprojektowanie wzoru przemysłowego buciki GUCIO, była od początku istnienia i jest nadal jednym z najważniejszych składników majątku firmy *Sławomir Piwowarczyk DESIGN* (choć majątkiem niematerialnym), decydującym nie tylko o dotychczasowym przebiegu funkcjonowania firmy, ale posiadającym także determinujący wpływ na jej przyszły rozwój i międzynarodową pozycję rynkową. A wszystko to dzięki właściwemu zarządzaniu własnością intelektualną, od pomysłu aż po patent.

Bibliografia

1. Kazimierz Paweł Gąsior, Stanisław Pasek, *Centralne Laboratorium Przemysłu Obuwniczego „Badania i wymagania jakościowe, dla spodów i materiałów spodowych w świetle relacji producent – sprzedawca – konsument”*.
2. Joanna Machnik-Słomka, *Gospodarka oparta na wiedzy*.
3. Henryk S. Kolka, *Menedżer i firma w świecie globalnej gospodarki*.

Źródła internetowe

www.gucioshoes.com
www.spdesign.biz
www.pips.pl

V. ZAKOŃCZENIE

Jak już wcześniej wspomniano, wzrost gospodarczy, będący podstawą dobrobytu we współczesnym społeczeństwie, zależy od szeregu czynników, wśród których do najważniejszych należą przedsiębiorczość, konkurencyjność i innowacyjność. Czynniki te są ze sobą w naturalny sposób powiązane, wzajemnie na siebie oddziałując, przy czym szczególnie znaczenie ma niezwykle pozytywny wpływ innowacyjności gospodarki na jej konkurencyjność, co jest widoczne zwłaszcza dziś, gdy rewolucja techniczna w takich dziedzinach, jak informatyka, telekomunikacja czy biotechnologia, nabrała niespotykanego dotychczas tempa, a kolejne wynalazki wprowadzane są na rynek każdego dnia. Nowe produkty i technologie będące wynikiem twórczości innowacyjnej i kreatywności odgrywają zatem kluczową rolę w zapewnieniu dynamiki gospodarczej oraz decydują o jej konkurencyjności.

Zgodnie z ostatnimi opracowaniami dokonanymi przez Światową Organizację Handlu (WTO), w najbliższych latach wartość światowego handlu związanego bezpośrednio z własnością intelektualną przekroczy 50%, przy czym jednak do wytworzenia przynajmniej części pozostałych towarów, jak i do świadczenia wielu z usług, konieczne będzie korzystanie z własności intelektualnej w węższym lub szerszym zakresie. Już sam ten wskaźnik pokazuje jak bardzo rośnie we współczesnym świecie znaczenie własności intelektualnej określanej również jako „dobra niematerialne” i jak kluczowe znaczenie ma ona dla krajowej i światowej gospodarki oraz biznesu. Również badania i raporty Światowej Organizacji Własności Intelektualnej wskazują, iż własność intelektualna ma bezpośredni związek z dobrobytem każdego państwa.

Pojęcie „dóbr niematerialnych”, które zostało wykształcone w doktrynie prawa, używane jest dla określenia wytworów twórczej działalności intelektu ludzkiego. Obejmuje ono twórczość literacką i artystyczną oraz własność przemysłową.

Jednym z narzędzi konkurencyjnej gospodarki rynkowej, służącym do skutecznego zdobywania rynków regionalnych i międzynarodowych, utrzy-

mywania zdobytej pozycji i zwyciężania w nieustającej rywalizacji są także znaki towarowe. Właśnie w oparciu o nie tworzy się strategie ekspansji rynkowej i utrzymywania zdobytej pozycji przez nowe produkty uznawane za markowe. Marki mogą stać się najmocniejszym atutem każdej firmy, stać się źródłem przychodu i źródłem dostarczającym kapitału dla jej dalszego rozwoju. Konsument, wybierając produkt oznaczony daną marką / znakiem towarowym, ciesząc się renomą, buduje w ten sposób popyt i wpływa na rozwój rynku i konkurencji. Można przyjąć, że często marka / znak towarowy stanowi składnik innowacyjnego produktu, podobnie jak jego wzornictwo chronione w kategorii wzoru przemysłowego.

Nieodosobnione są przypadki sukcesu rynkowego produktu, którego ochrona prawami własności przemysłowej ujęta jest w kilku kategoriach, zarówno jako wynalazek czy wzór użytkowy, znak towarowy i wzór przemysłowy.

Kolejna szansa wykorzystania systemu ochrony własności przemysłowej została dostrzeżona w ochronie oznaczeń geograficznych, a także, wychodząc nieco poza jego ramy, w ochronie produktów tradycyjnych i regionalnych. Obydwie te kategorie, blisko ze sobą związane, są szansą wykorzystania potencjału zasobów i kultury poszczególnych regionów także w Polsce.

W tym kontekście prawa własności intelektualnej, a zwłaszcza przemysłowej, stały się jednym z filarów globalnych i krajowych rynków oraz gospodarki opartej na wiedzy, wyznaczając warunki i kierunki ich rozwoju. Odpowiednia ochrona wynalazków przesądza o przewadze rynkowej i sukcesie komercyjnym, a jednocześnie przyczynia się do powstawania kolejnych rozwiązań, decydujących o dalszym postępie naukowo-technicznym. Dlatego we współczesnej gospodarce szczególnie nacisk położony jest właśnie na wzrost i rozwój innowacyjności, osiąganym między innymi poprzez ochronę wyników prac naukowo-badawczych, warunkującą ich efektywne wdrożenie i w konsekwencji uzyskanie wymiernych korzyści ekonomicznych. Stąd też zagadnienia ochrony dóbr niematerialnych oraz pozycji podmiotów, którym przysługują prawa do tych dóbr, a także zagadnienia zabezpieczenia przed naruszeniami przez osoby trzecie, powinny nabrać w Polsce istotnego znaczenia. Rynkowe wykorzystanie instrumentów prawa własności przemysłowej jest jedną z ważnych szans na konkurencyjną polską gospodarkę, opierającą się na synergii firm innowacyjnych i przedsiębiorczości akademickiej.

Transformacje polityczne i ekonomiczne zachodzące w Europie (integracja, zacieśnianie się współpracy gospodarczej, tworzenie wspólnego rynku), stawiają przed systemem patentowym, zarówno krajowym jak i europejskim, nowe wyzwania. Niezwykle istotne jest sprawne funkcjonowanie jednolitego systemu patentowego, który pozwoli przedsiębiorcom na efektywne wdra-

żanie innowacji, a w konsekwencji zachęci ich do zwiększania nakładów na prace badawczo-rozwojowe. Z jednej strony, zgłaszający oczekują od systemu patentowego uproszczenia i skrócenia oraz obniżenia kosztów procedur zgłoszeniowych. Z drugiej strony, głównym zadaniem systemu patentowego jest generowanie korzyści dla gospodarki krajowej i europejskiej poprzez stworzenie warunków dla efektywnego korzystania z praw wyłącznych. Jednak aby tak się stało konieczne są nie tylko zmiany strukturalne, dostosowujące system patentowy do nowych warunków, ale również działania, mające na celu zwiększenie świadomości przedsiębiorców co do możliwości i korzyści płynących z ochrony własności przemysłowej. Ich realizacja umożliwiłaby przedsiębiorcom umiejętne i skuteczne funkcjonowanie w globalnej gospodarce.

Nie można zapomnieć o tak ważnym elemencie jakim jest szybkie uzyskanie ochrony. Od lat z tym problemem, czyli skróceniem czasu postępowania do niezbędnego minimum, borykają się wszystkie urzędy patentowe na świecie, w tym i Urząd Patentowy RP. Niedosięgniętym standardem jest udzielenie patentu w ciągu 3 lat od daty dokonania zgłoszenia wynalazku. Urząd Patentowy RP od lat podejmuje szereg działań skierowanych na poprawienie obecnej sytuacji. Niemniej, na przyspieszenie postępowania wpływa szereg czynników, takich jak liczba wyspecjalizowanych ekspertów, odpowiednia infrastruktura informatyczna i dostępność do baz danych, w tym również komercyjnych, które to czynniki nie zawsze zależą wyłącznie od wewnętrznych możliwości Urzędu i jego rzeczywistych działań.

Warto podkreślić, że od roku 2002 Urząd Patentowy RP podjął szereg działań organizacyjno-strukturalnych, legislacyjnych oraz promocyjno-educacyjnych, które pozwalają na systematyczne przyspieszanie rozpatrywania zgłoszeń przedmiotów własności przemysłowej do ochrony, na uproszczenia procedur przed Urzędem oraz podnoszenie świadomości wszystkich grup społecznych i zawodowych w zakresie możliwości ochrony własnej kreatywności technicznej i znaczenia praw własności przemysłowej dla rozwoju przedsiębiorczości. Obecnie, wg. danych za lata 2008-2009, średni czas procedury patentowej wynosi 4-4,5 roku w zależności od dziedziny techniki. W przypadku znaków towarowych, czas ich rozpatrywania wynosi średnio ok. 1 roku i również będzie systematycznie skracany do ok. 7-8 miesięcy. Natomiast czas rejestracji wzorów przemysłowych nie przekracza 6 miesięcy.

Powyższe dane świadczą o tym, że czas rozpatrywania zgłoszeń patentowych przez Urząd Patentowy RP jest krótszy niż przed Europejskim Urzędem Patentowym (obecnie ponad 5 lat) i praktycznie nie odbiega od czasu rozpatrywania zgłoszeń przez inne sprawne działające urzędy w Europie. Wpływ na czas rozpatrywania zgłoszeń ma nie tylko dziedzina techniki i zło-

zoność przedmiotu tego zgłoszenia, ale także spełnienie przez zgłaszającego wszystkich niezbędnych wymogów prawnych oraz terminowość dokonywania przez niego w trakcie postępowania czynności określonych w przepisach. Tym niemniej bardzo istotnym zamierzeniem Urzędu Patentowego RP na najbliższe lata jest dalsze skrócenie czasu oczekiwania na udzielenie patentu do maksymalnie 3 lat od daty zgłoszenia. Osiągnięcie tego celu planowane jest w 2011 r., a spełnienie wspomnianego kryterium plasowałoby Urząd Patentowy RP w czołówce światowych urzędów patentowych dokonujących pełnego badania zgłaszanych do opatentowania wynalazków.

Należy także zauważyć, że choć zarówno na świecie jak i w krajach członkowskich Europejskiej Organizacji Patentowej nastąpił ostatnio znaczny spadek (średnio o ok. 22%) liczby zgłoszeń patentowych, to w Polsce odnotowano w 2008 r. wzrost liczby zgłoszeń, zwłaszcza ze szkół wyższych – o 43% w stosunku do roku 2006 i 11% w stosunku do roku 2007. Wzrost ten należy wiązać z ożywionym zainteresowaniem przedsiębiorczością wynalazczą polegającą na aktywnych działaniach podejmowanych przez różnorodne podmioty w kierunku jak najbardziej efektywnego komercjalizowania nowych rozwiązań, na które uzyskano prawa wyłączne.

Zauważalne ożywienie innowacyjności w Polsce jest niewątpliwie związane również z podejmowanymi m.in. przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego działaniami wspomagającymi i stymulującymi takimi jak programy „Patent PLUS – wsparcie patentowania wynalazków” oraz „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”, jak również działaniami wdrażanymi m.in. przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach programów operacyjnych: „Kapitał Ludzki” oraz „Innowacyjna Gospodarka”. W realizacji tych działań aktywnie uczestniczy także Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej ściśle współpracując z organizacjami rządowymi i pozarządowymi, a także z środowiskami twórczymi i innymi instytucjami działającymi w obszarach związanych z problematyką własności intelektualnej.

Złożoność omawianej problematyki i jej doniosłe znaczenie dla rozwoju cywilizacyjnego naszego kraju powoduje, że występuje obecnie szczególne zapotrzebowanie na wiedzę pozwalającą wykorzystać potencjał tkwiący w zasobach własności intelektualnej generowanych przez szerokie spektrum podmiotów działających w sferze nauki i gospodarki. Dlatego publikacja „Przedsiębiorczość intelektualna i technologiczna XXI wieku” stanowi bardzo przydatne źródło informacji dla wszystkich osób pragnących zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami teorii i praktyki w dziedzinie, która w bardzo szybkim tempie staje się obszarem niezmiernie istotnych procesów gospodarczych.