

Łukasz Gajewski

lukasz.gajewski@prawo.uni.wroc.pl

RYNEK WIEDZY — ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁO INNOWACYJNYCH POMYSŁÓW

Wstęp

We współczesnym świecie słowo „przedsiębiorczy” zaczyna być coraz częściej wypierane słowem „innowacyjny”. Peter Drucker uważał, że powinno się mówić o systematycznej przedsiębiorczości, która oparta jest na celowej innowacji. Przedsiębiorca poszukuje zmiany (innowacja jest szczególnym przypadkiem zmiany¹), reaguje na nią i wykorzystuje ją jako okazję². Henry Chesbrough podkreśla, że przedsiębiorstwa, które nie są innowacyjne, lub które nie wprowadzają innowacji, giną³. Jakkolwiek nie zdefiniuje się obydwu pojęć, trzeba przyznać, że są one mocno ze sobą związane. Praktyka gospodarcza XXI wieku pokazuje, że wiele organizacji już dawno zauważyło związek między przedsiębiorczością a wprowadzaniem innowacji na rynek. Odzwierciedleniem tego mogą być wydatki przeznaczane na rozwój innowacji w działach *B+R* (ang. *R&D*)⁴. Jednak trzeba też pamiętać, że większość innowacyjnych pomysłów ginie⁵. W sytuacji kiedy coraz bardziej dynamiczne otoczenie organizacji się zmienia, przedsiębiorstwa próbują w swoich nadmiernie rozbudowanych działach *B+R* wytworzyć innowacyjne pomysły. Zatrudnia się coraz więcej coraz lepszych fachowców, którym płaci się ogromne wynagrodzenia, tworzy się nowe centra *B+R* w krajach tańszych, o niższych kosztach prowadzenia badań. A jeśli pieniądze to nie wszystko? Co zrobić jeśli przedsiębiorstwo pomimo ogromnych wydatków na *B+R* nadal nie może poszczycić się pozycją przedsiębiorstwa innowacyjnego, lub jest tak małe, że nie może sobie pozwolić na finansowanie kosztownych badań?

Celem poniższego artykułu jest ukazanie rynku wiedzy jako alternatywnego źródła innowacyjnych pomysłów w przeciwieństwie do drogich i często nieefektywnych działów *B+R*.

¹ Józef Penc, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999.

² Peter Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.

³ Henry Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003, s. xvii.

⁴ Badawczo-rozwojowe (ang. *Research and Development*).

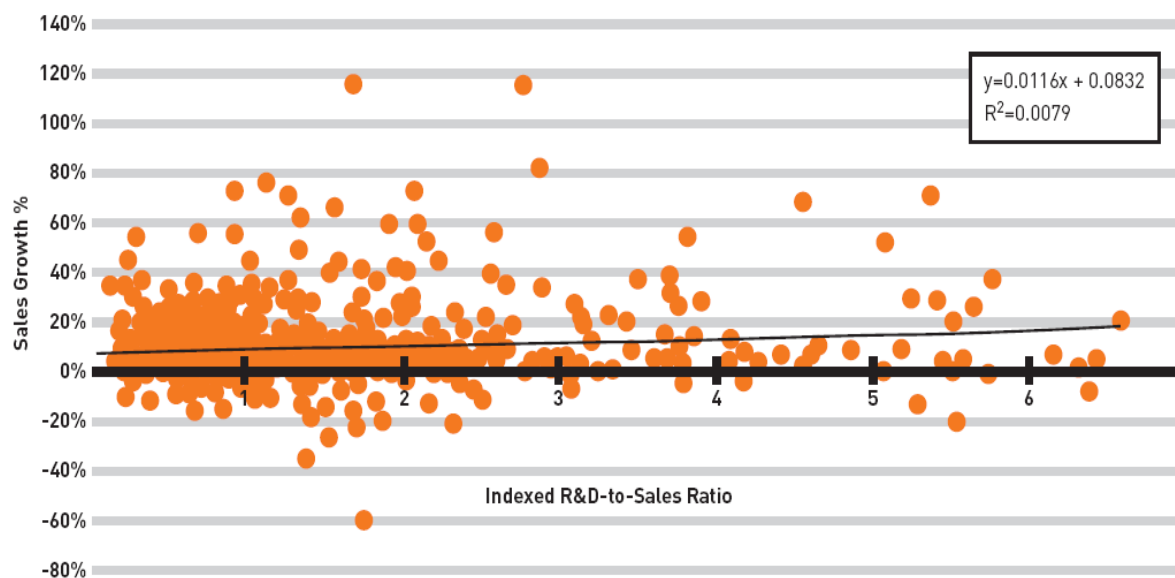
⁵ H. Chesbrough, *Open Innovation...*, s. xvii.

Innowacje a wydatki na badania i rozwój

Pierwszym problemem, nad którym można by się zastanawiać, jest to, czy proces kreowania innowacyjnych pomysłów w działach *B+R* jest efektywny. Jest to na tyle istotne, na ile istnieje powszechne przekonanie, że im więcej przeznaczają się na badania, tym więcej innowacji się wykreuje. Jest to szczególnie widoczne w Strategii Lizbońskiej, w której to szczególnie akcentuje się zwiększanie wydatków na badania i rozwój⁶. Warto również zauważyć, że większość wskaźników pomiaru innowacyjności zawiera jako zmienną właśnie wydatki na *B+R*⁷, a przedsiębiorstwa przekonane o tym inwestują w nie ogromne sumy pieniędzy⁸.

Należy rozważyć wyniki przedsiębiorstwa konsultingowego Booz Allen Hamilton. Jego raport „Money isn't everything”, przeprowadzony na 1000 organizacji z całego świata, które najwięcej wydają na *B+R*, przedstawia, że nie istnieje korelacja pomiędzy wydatkami na badania i rozwój a innowacjami zakończonymi sukcesem⁹. (Rys. 1)

Rys. 1 Wykres obrazujący brak korelacji pomiędzy wydatkami na badania i rozwój a innowacjami zakończonymi sukcesem



Source: Booz Allen Hamilton Global Innovation 1000

Źródło: Barry Jaruzelski, Kevin Dehoff, Rakesh Bordia, Money Isn't Everything, The Booz Allen Hamilton Global Innovation 1000, Winter 2005, str. 5

⁶ Polskie Forum Strategii Lizbońskiej.

⁷ Chyba najbardziej znanym wskaźnikiem jest EIS, czyli EU Innovation Scoreboard.

⁸ Trzy przedsiębiorstwa najwięcej inwestujące w innowacje pochodzą z USA i są to odpowiednio: Microsoft (5,58 mld euro), GM (5,54 mld euro), Pfizer (5,53 mld euro). Dane pochodzą z raportu: The 2008 UE industrial R&D Investment SCOREBOARD

⁹ Barry Jaruzelski, Kevin Dehoff, Rakesh Bordia, *Money Isn't Everything*, Booz Allen Hamilton 2005, s. 4.

Pogląd o tym, że większe wydatki na *B+R* zagwarantują trwałą przewagę konkurencyjną, jest podkreślany często w różnych publikacjach i magazynach. Przykładem może być magazyn „Fortune”, który w lipcowym wydaniu 2005 napisał: „Wydatki na badania i rozwój w USA muszą wzrosnąć, jeżeli kraj chce zachować swoją technologiczną dominację”¹⁰. Innym przykładem może być dziennik brytyjski „Financial Times”, który w lipcu 2005 roku napisał: „Komisja Europejska zaapeluje do krajów Unii Europejskiej o zwiększenie wydatków na badania i rozwój, albo stanie wobec możliwości prześcignięcia przez konkurentów, takich jak Chiny”¹¹. Tego typu myślenie może pochodzić z czasów, kiedy produkty były prostsze (wymagały mniejszych nakładów wiedzy), konkurencja mniej agresywna, cykle życia produktu dłuższe. Tego typu myślenie jest nie tylko błędne¹², ale może być niebezpieczne. Szczególnie dobrze widać to w czasach kryzysu, kiedy brak popytu na produkty przedsiębiorstw skłania je do redukcji inwestycji, w tym i tych na *B+R*, co niesie za sobą zwolnienia ludzi o ogromnym doświadczeniu i wiedzy. Przeinwestowanie w czasie kryzysu widoczne było na przykładzie Dotcomów. Nadmierne inwestycje zamiast racjonalnego kierowania wydatków na najważniejsze projekty dotyczyły nie jednej, lecz setek przedsiębiorstw z branży High-Tech¹³. Prócz tego badania nad nowymi innowacyjnymi pomysłami w organizacjach trwają coraz dłużej (wystarczy spojrzeć na branżę farmaceutyczną, gdzie większość badań klinicznych nad nowymi lekami, zanim te trafią do aptek, trwa 10 lat i więcej¹⁴), a badanie potrzeb przeprowadzone np. 3 lata wstecz, obecnie mogą nie być aktualne. W dzisiejszych czasach wydatkowanie pieniędzy na badania i rozwój przypomina budowanie „lepszych pułapek na myszy”. Wydaje się na wyroby i usługi, które są tańsze w produkcji (np. komputery Dell), pożądane wystarczająco mocno, by sprzedawać je po wyższych cenach (auta przedsiębiorstwa BMW), lub dotyczące jednego i drugiego (jak iPod przedsiębiorstwa Apple). Problem polega na tym, że te „nowe pułapki na myszy” nie łapią więcej myszy. Dobrym przykładem jest przedsiębiorstwo Sony i jego kasetę video Betamax, która jakościowo lepsza, ale droższa od używanej jeszcze dziś VHS, została wyparta przez tę ostatnią¹⁵.

Podstawowy błąd przy wydatkach organizacji na *B+R* to skupienie uwagi na zbyt dużej ilości innowacyjnych pomysłów na raz. Jeśli organizacja wybrałaby spośród wielu pomysłów

¹⁰ Fortune, July 2005, „America Isn't Ready [Here's What To Do About It]”.

¹¹ „Financial Times”, 19 July 2005, „Brussels urges more R&D funds to keep competitive edge”.

¹² Co wykazuje raport Booz Allen Hamilton.

¹³ Robert Hartley, *Zarządzanie i marketing. Spektakularne sukcesy i porażki*, Helion 2004, s. 427-450.

¹⁴ Dorota Rogowska-Szadkowska, *Badania kliniczne leków*, Kraków, Centrum ds. AIDS, 2007, www.aids.gov.pl

¹⁵ Barry Jaruzelski, Kevin Dehoff, Rakesh Bordia, *Money Isn't Everything*, Booz Allen Hamilton. 2005, s. 6.

kilka, w które warto inwestować, zaoszczędziłaby nie tylko pieniądze, ale i czas. Zbyt duża ilość pomysłów stwarza pewne złudzenie, że każdy z nich nie jest wystarczająco wspierany od strony finansowej. Wydaje się, że większe wydatki pozwolą osiągnąć lepsze wyniki. To złudzenie powoduje, że traci się z oczu nie tylko wydatki, ale i czynnik czasu, który w przypadku dynamicznego otoczenia ma decydujący wpływ. Przykładem może być przedsiębiorstwo Apple, które w 1996 roku zastosowało podejście zwane „Zarządzanie portfelem projektów”¹⁶. Organizacja nie tylko zmniejszyła ilość rozwijanych pomysłów, ale również skupiła swoje zasoby na tych, które miały największy potencjał (czego następstwem są produkty takie, jak: iMac, iBook, iPod, iTunes czy iPhone)¹⁷. Oczywiście należy pamiętać że działalność $B+R$ decyduje w dużym stopniu o powodzeniu innowacji, lecz istnieje pewne optimum dla każdej organizacji, powyżej którego wydatkowanie na $B+R$ przynosi stratę¹⁸. Pewną miarą wydatkowania na $B+R$ może być np. wskaźnik ROI ¹⁹, który pomoże wyznaczyć pożądane optimum. Prócz tego przedsiębiorstwa mogą udoskonalić swoje procesy innowacyjne tak, by były one nie tylko bardziej efektywne, ale również pochłaniały mniej zasobów. Przykładem może być Toyota, która postawiła sobie za zadanie przy poprawie procesów innowacyjnych skrócenie ich cykli²⁰, stając się tym samym pewnym benchmarkiem w branży samochodowej, jak i poza nią.

Jeszcze nie tak dawno działy badawczo-rozwojowe usytuowane wewnątrz przedsiębiorstwa postrzegane były jako zasób decydujący o przewadze konkurencyjnej, dzięki któremu kreuje się wartość. Tylko duże organizacje dysponujące znacznymi zasobami pieniężnymi, pozwalającymi na prowadzenie długotrwałych programów badawczych, liczyły się na rynku, co było w pewnym sensie dużą barierą wejścia dla tych przedsiębiorstw, które nie posiadały znacznych zasobów pieniężnych umożliwiających im zbudowanie własnego centrum $B+R$. Wiek XXI, w którym dzięki rozwojowi Internetu i nowych form współpracy przedsiębiorstwa mogą się swobodnie ze sobą komunikować, spowodował, że innowacyjność nie musi być kojarzona tylko z pracami badawczo-rozwojowymi.

¹⁶ *Portfolio management*.

¹⁷ Barry Jaruzelski, Kevin Dehoff, Rakesh Bordia, *Money Isn't Everything...*, s. 11.

¹⁸ Można przyjąć pewną hipotezę, że przy wydatkowaniu na $B+R$ istnieje coś takiego jak Krzywa Laffera dla stopy podatkowej.

¹⁹ Return on Investment – zwrot z inwestycji.

²⁰ Barry Jaruzelski, Kevin Dehoff, Rakesh Bordia, *op.cit.*, s. 11.

Rynek wiedzy jako alternatywa dla B+R

Drugim problemem na który trzeba zwrócić uwagę, jest znalezienie alternatywnego do B+R sposobu kreowania innowacji. Obecnie przedsiębiorstwa nie są w stanie wypracować całego potrzebnego *Know-How*, szukają nowych szans i dlatego też decydują się coraz częściej na pozyskiwanie wiedzy z zewnątrz na tzw. rynku wiedzy. Zważywszy na to, że wiedza ma postać niematerialną, należy w pewien sposób zdefiniować na potrzeby tej pracy pojęcie rynku wiedzy.

Rynek wiedzy jest mechanizmem dystrybuującym zasoby wiedzy. Przedmiotem obrotu na takim rynku są dobra niematerialne²¹:

- Wiedza ekspertów zewnętrznych,
- Wiedza innych przedsiębiorstw,
- Wiedza uczestników rynku (np.: klientów),
- Produkty związane z wiedzą.

Pozyskiwanie wiedzy to metoda działania, która jest bardzo trudna do zaakceptowania w organizacji. Bardzo często przy imporcie nowych zasobów wiedzy ujawniają się reakcje obronne u pracowników. Spowodowane jest to zaburzeniem istniejącej rzeczywistości, którą na co dzień akceptują członkowie organizacji. Niemile widziani są zarówno eksperci zewnętrzni, jak również zakup licencji czy importowane wynalazki. Często przez takie działania wybiera się warianty postępowania droższe i gorsze. Jednak znaczenie wiedzy zewnętrznej staje się coraz większe, a organizacje nie mogą pozwolić sobie na niekorzystanie z niej. Warto uświadamiać pracowników, że służy to dobru całej organizacji. Istotne jest również dodanie w tym miejscu, że pozyskiwanie wiedzy nie polega na jednorazowym akcie działania, ale pewnym ciągu działań, które można nazwać współpracą.

Organizacji potrzebni są specjaliści, ponieważ posiadają wiedzę, która jest przydatna w dalszej działalności. Dlatego też zatrudnianie ich powinno być zgodne z planami strategicznymi organizacji. Specjalista powinien być zatrudniony tylko wtedy, gdy rzeczywiście jego umiejętności wniosą do organizacji potrzebną wiedzę. W przeciwnym wypadku rekrutacja takich osób jest zbędna. Znalezienie jednak odpowiedniego pracownika nie jest takie proste. Bardzo często w procesie rekrutacji, okazuje się, że dana osoba wypadła doskonale w testach, a później ma problemy na swoim stanowisku pracy, przez co naraża przedsiębiorstwo na dodatkowe koszty związane ze szkoleniami. Trudności ze znalezieniem

²¹ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 118.

odpowiedniego kandydata wiążą się z charakterystyką jego osoby. Przedsiębiorstwa pomimo swoich różnic w działalności i kulturze formułują profil potencjalnego kandydata w podobny sposób. Potrzeba organizacji na konkretną wiedzę powinna być wyeksponowana w profilu kandydata²². Powinien być jasno określony cel poszukiwań. Przykładem może być przedsiębiorstwo McKinsey, które chcąc wzmocnić swoje kompetencje w dziedzinie chemii, zatrudniło chemików, którzy uzyskali doktorat z chemii z wyróżnieniem²³. Można też korzystać z innych metod szukania kandydatów na „idealnego pracownika”, nie tylko z typowej rekrutacji w postaci formularzy i rozmów kwalifikacyjnych. Przykładem jest przedsiębiorstwo Bertelsmann, które prowadzi aktywną rekrutację pracowników. Zamiast analizować szczegółowe formularze kandydatów, szuka ono kontaktu z osobami spełniającymi wymagania określonego stanowiska, zanim ogłosi nabór. Współpraca z uczelniami, kadrami profesorską i innymi osobami powoduje, że ma kontakt z najzdolniejszymi studentami i często jest pierwsza w wyścigu o nich²⁴. Inną metodą pozyskiwania specjalistów jest ich przejście od konkurencji (od innych przedsiębiorstw). Płacąc im lepiej bądź stwarzając im lepsze warunki pracy, zachęca się ich do przejścia z jednej organizacji do drugiej. Często jednak przedsiębiorstwa zabezpieczają się przed utratą swoich pracowników, stosując np. konsekwencje prawne. Prócz tego na rynku można skorzystać z usług biur doradztwa personalnego bądź przedsiębiorstw Head-hunterskich (Łowcy Głów). Prócz pomocy w procesie rekrutacji mogą one składać oferty osobom najlepszym na rynku (po prostu próbować ich podkupić). Poważnym problemem w procesie rekrutacji pracowników, staje się czas, na jaki należy ich zatrudnić. Można nawet mówić o pewnym konflikcie między pracownikami a pracodawcami. Pracownik dąży do stabilizacji i pewności, przez co z jego punktu widzenia powinien być zatrudniony na czas nieokreślony. Pracodawca chętnie zatrudniłby osoby na czas określony, a najczęściej krótki, bo bardzo często wiedza potrzebna mu w działaniu, staje się albo niepotrzebna, albo dezaktualizuje się (choć nie zawsze). Pewnym rozwiązaniem tutaj jest ciągle podnoszenie kwalifikacji przez pracownika, przez co staje się on potrzebny dla pracodawcy i zyskuje stabilizację, a pracodawca zyskuje aktualną wiedzę i nowe umiejętności. Powstaje jednak pytanie, kto zapłaci za podnoszenie kwalifikacji? To można już pozostawić do rozstrzygnięcia indywidualnego między stronami. Prócz zatrudnienia pracownika-specjalisty można również zatrudnić eksperta z zewnętrznej organizacji doradczej. Polega to na korzystaniu z wiedzy osoby, która jest niejako

²² Adam Kowalczyk, Bogdan Nogalski, *Zarządzanie wiedzą. Koncepcje i narzędzia*, Difin 2007, s. 93–94.

²³ Arno Balzer, Winfried Wilhelm, *Die Firma*, „Manager Magazin”, 1995, s. 42–47.

²⁴ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 123–124.

wypożyczana przez inną organizację. Tym innym podmiotem jest często przedsiębiorstwo doradcze, np. McKinsey czy Ernst & Young. Zaletą takiego działania jest pozyskanie osoby, dzięki której pozyska się niezbędną wiedzę, a nowe innowacyjne pomysły zostaną wniesione do przedsiębiorstwa szybko i bardzo często po kosztach mniejszych niż w przypadku szkolenia osoby od podstaw. Wadą takiego działania jest uzależnienie się od ekspertów z zewnątrz. Z czasem organizacja staje się niesamodzielna i brak eksperta okazuje się ogromną stratą.

Na rynku wiedzy można również pozyskać wiedzę i innowacyjne pomysły innych przedsiębiorstw. Większość jest tajna i nie może zostać pozyskana, ale są przedsiębiorstwa, które np. handlują swoimi zasobami niematerialnymi. Najbardziej znana forma polega na współpracy. Dwie organizacje zobowiązują się do wspólnego działania lub do korzystania z jakiejś części swojej organizacji lub wiedzy. Na przykład: Przedsiębiorstwo farmaceutyczne potrzebuje punktów sprzedaży innej organizacji, a ta znowu potrzebuje wsparcia przy produkcji pewnego środka farmaceutycznego. Obydwa przedsiębiorstwa dzięki współpracy zyskują.

Inną formą są przejęcia. Większe organizacje kupują mniejsze, przez co zapewniają sobie dostęp do technologii przyszłości oraz utalentowanych pracowników, np. przejmowanie małych przedsiębiorstw telekomunikacyjnych przez IBM i Microsoft²⁵. Bardzo często po przejęciu kreatywność nowych pracowników malała, a pomysły przez nich wypracowywane przepadały, dlatego może się zdarzyć, że przejęcia doprowadzą do zmniejszenia wartości przejmowanych aktywów. Niemniej jednak bardzo często przejęcia służyły jako doskonałe wypełnienia luk wiedzy, np. w przypadku braku sieci sprzedaży lub rozwiniętego działu badawczo-rozwojowego. W czasie przejęcia jednej organizacji przez drugą może dojść do negatywnych zachowań pracowników. Często przez przejęcie (pomimo tego, że mogło być realizowane w przyjazny sposób) pracownicy są niechętni do dzielenia się wiedzą, a swoim zachowaniem mogą nawet sabotować pewne działania przedsiębiorstwa. Istnieją jednak przykłady przedsiębiorstw, które dzięki przejęciom zyskały pozycję liderów na rynku. Najlepszym przykładem jest przedsiębiorstwo Cisco, gigant w produkcji internetowego sprzętu komunikacyjnego. Nie jest ono w stanie samo wykreować wiedzy potrzebnej do oferowania ciągle nowych produktów i technologii, dlatego też kupuje wiedzę, nabywając mniejsze przedsiębiorstwa, które ją mają. Do 2000 roku Cisco kupiło 55 przedsiębiorstw i każde takie przejęcie zakończyło się sukcesem. Organizacja wydała w sumie 20 mld USD, ale

²⁵ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 127.

to nic w porównaniu z korzyściami z przejęć, biorąc pod uwagę wydatki i czas, jaki musiałaby poświęcić na samodzielne wytworzenie potrzebnej technologii i wiedzy²⁶. Prócz przejęć formą pozyskiwania wiedzy są aliansy strategiczne. Są to umowy minimum dwóch organizacji mające na celu wprowadzenie nowego przedsiębiorstwa na rynek. Alians strategiczny pomaga w wymianie doświadczenia i wiedzy między współpracującymi organizacjami. Każda ze stron może zrekompenzować własne słabości, korzystając z cudzych zasobów. Formą kooperacji w ramach aliansów strategicznych powodujących zwiększenie zasobów wiedzy, są aliansy oparte na wiedzy. Ich celem jest wzajemne uczenie się. Jedna z definicji mówi, że aliansy oparte na wiedzy to „aliansy dające [przedsiębiorstwu] dostęp do umiejętności i zdolności produkcyjnych innych organizacji, czasem też umożliwiające współpracę w celu stworzenia nowych możliwości”²⁷. Pozwalają one na transfer głębiej umiejscowionej wiedzy.

IBM wspomaga własne kompetencje poprzez wchodzenie w aliansy oparte na wiedzy z różnego rodzaju partnerami, np. uniwersytetami, związkami zawodowymi, konkurencyjnymi organizacjami. Obecnie popularność aliansów wynika z procesu internacjonalizacji przedsiębiorstw, ponieważ jest alternatywą dla innych form podejmowania działalności za granicą. Kolejną formą pozyskiwania wiedzy i innowacyjnych rozwiązań, którą warto zaprezentować, są „najlepsze praktyki” (*best practice*). Jest to zarchiwizowany spis doświadczeń organizacji, najczęściej w postaci baz artykułów, prezentacji i referatów. Najlepsze praktyki mają charakter analizy przypadków (*case study*). Często również publikuje się zdobyte doświadczenia na tzw. Białych stronach (*white papers*), które pisane są podobnie jak referaty na konferencję²⁸. Najlepsze praktyki nie są może idealnym narzędziem pozyskiwania innowacyjnych pomysłów od innych przedsiębiorstw, ale są doskonałym źródłem wiedzy.

Prócz wiedzy innych przedsiębiorstw można pozyskać wiedzę od innych uczestników rynku, takich jak np. dostawcy czy odbiorcy (klienci). Dzięki kontaktom z uczestnikami rynku wiadomo, jakie są ich oczekiwania co do działalności organizacji. Zgłaszają oni swe wymagania, przez co dają oni sygnał co należy poprawić, a czego nie. Za najważniejsze grupy uczestników uznaje się klientów, dostawców, pracowników, związki zawodowe, rynki finansowe, polityków, osoby kształtujące opinię publiczną oraz środki masowego przekazu.

²⁶ A. Kowalczyk, B. Nogalski, *Zarządzanie...*, s. 93.

²⁷ Joseph L. Badaracco, *Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press, Boston 1991, s. 107.

²⁸ Jakub Brdulak, *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 38.

Ogólnie można do tych kategorii dodać po prostu społeczeństwo. W jaki sposób mogą ci uczestnicy rynku wpłynąć korzystnie na proces kreowania innowacji w organizacji? Wpierw należy wybrać kanał, z którego będzie się pozyskiwało wiedzę i pomysły. Mogą być to zarówno klienci, jak i inne powyżej wymienione grupy. Bardzo często jednak uczestnicy rynku zgłaszają sprzeczne wobec siebie żądania, dlatego często można korzystać jedynie z jednego kanału wiedzy. Warto przybliżyć więc działania związane z pozyskiwaniem wiedzy od jednej grupy uczestników rynku, np. klientów. Wybór odpowiedniej grupy powinien być jednak uzależniony od jej znaczenia dla organizacji. Najbardziej rozpowszechnioną metodą pozyskiwania wiedzy od klientów jest analiza potrzeb klientów. Na tym etapie dzięki badaniom rynkowym można dowiedzieć się, jaki jest poziom dochodów gospodarstw domowych, poziom ich wydatków konsumpcyjnych oraz jakie są ich nawyki kupowania. Ustala się też, jak reaguje popyt na zmiany cen, dochodów oraz stopnia nasilenia działań reklamowych (czyli badanie elastyczności popytu). Prócz tego klienci są wykorzystywani jako główne źródło innowacji i poprawy produktu. Dzięki opinii klientów i ich wiedzy powstaje obecnie najwięcej innowacji. To właśnie klient zajmuje główną rolę w ich powstawaniu. W przedsiębiorstwie Hilti kontakty mechaników z klientami spowodowały, że to właśnie klienci są źródłem pomysłów innowacyjnych²⁹. Ponadto klienci są wykorzystywani (w pozytywnym tego słowa znaczeniu) do określenia mocnych i słabych stron produktu. Dobry przykład, który to ilustruje, dotyczy klocków LEGO. Organizacja znana z plastikowych klocków w kształcie kolorowych cegiełek wypuściła na rynek serię Mindstorms, dzięki której konsumenci mogli tworzyć prawdziwe roboty z programowalnych klocków. Okazało się, że skierowana początkowo do dzieci zabawka miała ogromne uznanie wśród osób dorosłych. W ciągu kilku tygodni od daty sprzedaży użytkownicy zaczęli tworzyć grupy majsterkowiczów, rozpracowywali i przeprogramowali sensory, silniki i urządzenia sterujące. Organizacja postanowiła wykorzystać ten konsumencki potencjał zgodnie z hasłem „Zhakujcie nasz produkt”. Dzięki organizacyjnej witrynie internetowej domowi majsterkowicze mogą bezpłatnie ściągnąć zestaw narzędzi dla programistów umożliwiający tworzenie aplikacji sterujących robotami. Użytkownicy publikują też opisy swoich projektów, tzn. kod programu i wykaz części potrzebnych do zbudowania urządzenia. Seria LEGO Mindstorms okazała się takim sukcesem, że organizacja postanowiła wykorzystać potencjał

²⁹ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 132.

swoich konsumentów również do tradycyjnych klocków³⁰. W 2005 roku powstało LEGO Factory, gdzie klienci otrzymują dostęp do wirtualnego magazynu elementów lego, z których mogą tworzyć własne zestawy klocków. Można pobrać z sieci bezpłatny program i zaprojektować wirtualną zabawkę. Następnie można swój projekt przesłać do przedsiębiorstwa LEGO i jeśli się chce, można zamówić go w postaci zestawu prawdziwych klocków wraz z instrukcją do ich złożenia. Każdy projekt jest udostępniany w internecie jako przykładowy model³¹. Często organizacje proszą swoich najlepszych klientów o wzięcie udziału w fazach konstruowania. Taka współpraca dotyczy właściwości produktu, które trudno jest określić samym producentom. Dobrym przykładem jest tutaj przemysł samochodowy w Japonii, gdzie menedżerowie odpowiedzialni za proces produkcyjny starają się bazować na upodobaniach i zachowaniu klientów. Dzięki informacjom od klientów (w trakcie użytkowania) menedżer dowie się, które cechy produktu są dla klienta najważniejsze (najbardziej wartościowe) i wywierają wpływ na decyzje o zakupie³². Niejeden przedsiębiorca chciałby poznać potrzeby i myśli swoich klientów. Każdy wie, że to, co myśli klient, to wiedza na wagę złota. Choć jest to niemożliwe, organizacje różnymi metodami próbują dowiedzieć się lub zrozumieć, co myśli klient. Są organizacje, którym się to udało, zmieniając swoich pracowników w klientów. Najlepiej omówić to na przykładzie. Przedsiębiorstwo produkujące urządzenia pomiarowe Mettler-Toledo przed rozpoczęciem prac nad wagami nowej generacji skierowało swoich pracowników (projektantów) do pracy w piekarni, w której używano wag tej organizacji. Dzięki ich pracy odkryto szereg wad, których nie zauważono wcześniej³³.

Dużo o produktach danego przedsiębiorstwa powie badanie zadowolenia klientów. Często dzięki temu badaniu można zidentyfikować osoby, którym produkt nie odpowiada i poprosić ich o pomoc w rozwiązaniu ewentualnej wady czy usterki. Niezadowoleni klienci są zbywani, a przecież mogą oni zostać wykorzystani jako cenne źródło informacji. Często trafne uwagi niezadowolonych klientów pomogą zaspokoić lepiej potrzeby potencjalnych nabywców³⁴.

³⁰ Don Tapscott, Anthony D. Williams, Wikinomia, *O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 191–194; patrz również <http://mindstorms.lego.com/>.

³¹ <http://factory.lego.com/>.

³² Kim B. Clark, Takahiro Fujimoto, *Automobilentwicklung mit System-Strategie. Organisation und Management in Europa, Japan und USA*, Campus, Frankfurt–New York 1992, s. 252.

³³ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 132.

³⁴ Profesor Eric von Hippel, twórca koncepcji innowacji kierowanych przez klientów (*lead-user methodology*), uważa, że innowacyjne pomysły konsumentów tworzone są poprzez niezadowolenie z obecnego produktu, który jest na rynku.

Jeszcze innym sposobem są programy pilotażowe, które są realizowane w ostatniej fazie przygotowywania produktu po to, aby móc uwzględnić uwagi nabywców. Klienci, którzy biorą udział w badaniu, otrzymują wstępną wersję produktu z prośbą o ocenę. Najczęściej tego typu działania stosują producenci oprogramowania (a przede wszystkim gier). Wypuszczają na rynek tzw. wersję BETA, którą udostępniają użytkownikom np. za pomocą internetu³⁵ i otrzymują darmowe opinie dotyczące produktu. Dzięki takiemu działaniu wiele przedsiębiorstw wyeliminowało usterki w swoich produktach (i nie musiało wprowadzać tzw. Nakładek).

By móc jednak korzystać z wiedzy klientów czy zaspokajać ich potrzeby, organizacja musi znaleźć wspólny język z klientem, a właściwie poznać ten, którego używa klient. Chodzi tutaj o umiejętne zrozumienie skarg i formułowanych pytań. Doskonale z tym problemem poradziło sobie przedsiębiorstwo Teltech. Początkowo gdy do organizacji zgłaszał się klient z jakimkolwiek problemem, był on przekierowywany do odpowiedniego specjalisty. Jednak coraz częściej w praktyce operator miał problem z wyborem odpowiedniego specjalisty, ponieważ klienci nie potrafili sformułować pytania w języku technicznym. Dla takich klientów stworzono serwis on-line, którego podstawą jest tezaurus zawierający około 30 tys. haseł. Każdy z terminów technicznych ma wiele synonimów i gdy klient użyje jednego z nich, ma większą szansę na przekserowanie do odpowiedniego specjalisty. Pracownicy serwisu dopisują terminy nowe, używane i wykreślają te, które wyszły z użycia. Dzięki temu Teltech zyskał bieżący dostęp do słownictwa, jakim posługują się klienci³⁶.

Ostatnia grupą będącą przedmiotem obrotu na rynkach wiedzy są produkty związane z wiedzą. Do tej grupy należą:

- Prawa własności intelektualnej,
- Oprogramowanie,
- Plany, projekty, wzory,
- Naśladownictwo i „metoda demontażu”,
- Nośniki wiedzy.

Produkty związane z wiedzą nie gwarantują powstanie innowacji i nowych kompetencji w organizacji. Każda wiedza zewnętrzna staje się użyteczna dopiero wtedy, gdy włączy się ją w dotychczasowe zasoby wiedzy. Zakup takich produktów może w tym jedynie pomóc. Bardzo często jednak kupowane są produkty niedopasowane do specyfiki organizacji, które są nieużyteczne.

³⁵ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 132.

³⁶ *Ibidem*, s. 133.

Prawa własności intelektualnej to przede wszystkim patenty, czyli wyniki badań objęte ochroną prawną (osoby trzecie nie mogą ich wykorzystywać bez wykupienia licencji). Szczególnie jest to korzystne dla organizacji, które nie dysponują kapitałem i czasem do uzupełnienia swoich luk w wiedzy³⁷. Jedną z popularnych form jest tzw. „franchising”, dzięki któremu organizacja może odnosić korzyści z przystąpienia do sprawdzonej sieci sprzedaży i zasobów wiedzy.

Oprogramowanie to ingerencja w zasoby wiedzy przedsiębiorstwa polegająca na zastępowaniu pracy ludzkiej programami komputerowymi. Taki program wprowadzono w przedsiębiorstwie Andersen Consulting. Stanowiska pracy w tym przedsiębiorstwie połączono we wspólną sieć za pomocą programu do pracy grupowej Lotus Notes. Dzięki niemu użytkownicy na całym świecie mogą jednocześnie korzystać z tych samych danych i jednocześnie je przetwarzać. Program ten usprawnił proces komunikacji, przepływ informacji oraz proces dzielenia się wiedzą³⁸. Jeszcze lepiej widoczne jest to w sytuacji, gdy oprogramowanie zastępuje pracę w całości wcześniej wykonywaną przez człowieka. Systemy klasy ERP, czego dobrym przykładem jest system SAP-R3, są dostosowywane do specyfiki przedsiębiorstwa, ale w dużym stopniu usprawniają procesy związane zarówno z zaopatrzeniem, jak i magazynowaniem, produkcją, jak i księgowością.

Plany, projekty i wzory mają dużą zaletę w postaci łatwości zapisu, odczytu i zastosowania. Jednak ta zaleta jest jednocześnie wadą, ponieważ może być wykorzystana przez szpiegów przemysłowych. Taka sytuacja miała miejsce w 1982 roku, kiedy to aresztowano japońskich informatyków, którzy przekazywali projekty komputerów IBM przedsiębiorstwu Hitachi. Po udowodnieniu aktu szpiegostwa nałożono grzywnę na Hitachi i przyznano IBM prawo do korzystania w przyszłości z projektów Hitachi³⁹.

Naśladownictwo bardzo często ma miejsce w świecie mody. W czasie pokazów paryskich gromadzą się przedstawiciele międzynarodowych sieci producentów konfekcji (np. Hannel & Mauritz), opisują prezentowane kreacje i przesyłają wzory do fabryk. Dzięki temu w kilka tygodni najnowsze pomysły ze świata mody są dostępne w kolekcjach produkowanych na masową skalę. Specyficzną odmianą naśladownictwa jest „metoda demontażu”. Polega ona na kupnie konkurencyjnego produktu na rynku, zdemontowaniu i

³⁷ P. Schulin, *Strategisches Innovationmanagement: Ein konzeptioneller Ansatz zur strategisches Steuerung der betrieblichen Innovationstätigkeit – dargestellt am Beispiel pharmazeutischer unternehmen*, praca dyplomowa, Hochschule St. Gallen, 1995, s. 305.

³⁸ Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, s. 134.

³⁹ J.L. Badaracco, *Knowledge Link...*, s. 36.

przeanalizowaniu budowy⁴⁰. Tak postąpiło jedno z przedsiębiorstw z branży AGD. Tamtejszy zespół konstrukcyjny poddał analizie konkurencyjnej produkty. Wyniki analizy pozwoliły na redukcję kosztów przy jednoczesnym wysokim poziomie jakości⁴¹.

Nośniki wiedzy to przede wszystkim płyty CD, książki, bazy danych, kasety wideo oraz programy szkoleniowe wspomagane komputerowo. Produkty te mogą być wykorzystywane wielokrotnie, ale służą tylko do ilościowego uzupełniania braków wiedzy w organizacji.

Obecnie zauważalne są pewne udoskonalenia w funkcjonowaniu rynku wiedzy. To udoskonalenie polega na prowadzeniu pewnej dwustronnej relacji pomiędzy organizacją a podmiotami z otoczenia. Stało się to możliwe przede wszystkim dzięki rozwojowi systemów informatycznych oraz internetu. Don Tapscott nazywa je Ideagorami, czyli rynkami pomysłów, które to nawiązują do starożytnej Grecji i tamtejszych rynków zwanych Agorami. W starożytnej Grecji pełniły one funkcje centrum politycznego i handlowego, wspólnie służą one dostępowi do pomysłów, rozwiązań i wiedzy naukowej z całego świata dla przedsiębiorstw poszukujących innowacji. Istnieją dwa typy rynków pomysłów. Pierwszy z nich dotyczy problemów, których rozwiązań się poszukuje. Przykładem może być organizacja Innocentive, która działa podobnie jak polski serwis Allegro. Na stronie Innocentive organizacje, które poszukują rozwiązań (anonimowo), z jednej strony informują o swoich problemach i trudnościach, a z drugiej strony zgłaszają się osoby, które przedstawiają swe propozycje rozwiązania takiego problemu w celu zdobycia nagrody pieniężnej⁴². Innocentive to jedno z licznych funkcjonujących przedsięwzięć. Inne to Nine-Sigma, InnovationXchange Network, Eureka Medical, Yourencore, Innovation Relay Centers. Drugi typ rynku pomysłów to odpowiedzi, do których poszukuje się pytań. Przykładem może być internetowe forum transferu technologii yet2.com, gdzie organizacje mogą informować o niewykorzystanych w pełni pomysłach, które mogłyby znaleźć zastosowanie gdzie indziej, poprzez system licencjonowania na zewnątrz. Przedsiębiorstwo Procter & Gamble za pośrednictwem serwisu yet2.com znalazło kupca na technologię przezskórnego podawania leków. Organizacją, która zgłosiła się do skomercjalizowania tej technologii, było Corium, przedsiębiorstwo specjalizujące się w systemach podawania leków⁴³.

⁴⁰ J.L. Badaracco, *Knowledge Link...*, s. 50–51.

⁴¹ Gunter Rommel, Felix Bruck, Raimund Diederichs, Rolf Kempis, Jurgen Kluge, *Einfach Uberlegen – Das unternehmenskonzept, das die Schlanken schlank und die Schnellen schnell macht*, Schaffer-Poeschel, Stuttgart 1993, s. 107.

⁴² Don Tapscott, Anthony D. Williams, Wikinomia, *O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 148.

⁴³ *Ibidem*, s. 157.

Podsumowanie

W przypadku pozyskiwania wiedzy problemem jest to, że jej natura nie zawsze pozwala na całkowicie swobodne i efektywne kupowanie i sprzedawanie. Jej podmiotowość, nietrwałość oraz osadzenie w ludzkich umysłach sprawia trudności. Ponieważ wiedza bardzo często nie może lub nie daje się kupić, musi zostać zbudowana przez same przedsiębiorstwo. Ten stan spowodowany jest nadal zauważalnym brakiem pełnego rynku aktywów wiedzy. Brak ten jest również spowodowany cechami i właściwościami samej wiedzy, a w szczególności trudnością uchwycenia i skodyfikowania wiedzy ukrytej. Pozyskiwanie powinno stać się permanentnym zjawiskiem wśród pracowników. Ich zadaniem musi stać się poszukiwanie nowych rozwiązań, nie tylko wewnątrz przedsiębiorstwa, ale również poza nim. Warto wspomnieć tutaj Jacka Welcha, prezesa General Electric, który namawiał swoich pracowników do ściągania pomysłów innych przedsiębiorstw. Tłumaczył, że w żadnym wypadku nie należy się tego wstydzić. Jako zwolennik kultury uczenia się mówił, że mądrość nie ogranicza się do tworzenia nowych idei, lecz na ich umiejętnym znajdowaniu i szybkim zastosowaniu⁴⁴. Twierdził, że zaobserwowany pomysł jest zwykle lepszy od nowego, ponieważ większość niepewności została już rozwiązana i sprawdzona w praktyce. Wyraźnie podkreślał, że „jedynym dopuszczalnym założeniem jest dzisiaj to, że ktoś inny gdzieś może mieć lepsze pomysły, a jedynym zadaniem jest dowiedzieć się, kto ma lepszy pomysł, przebadać go, jeszcze usprawnić i zastosować”⁴⁵.

Przedsiębiorstwa wciąż będą dysponować wewnętrznym potencjałem badawczym, który umożliwi zwiększenie rozwiązań zewnętrznych, jednak najbardziej będą one potrzebowały pewnego otwartego podejścia, pewnej przenikliwości. Dzięki otwarciu się na otoczenie organizacje zyskują szansę zaangażowania osób o wyjątkowych kwalifikacjach i na podjęcie współpracy w celu znalezienia innowacyjnych rozwiązań. Należy mieć nadzieję, że pomimo wielu trudności związanych z pozyskiwaniem innowacji i wiedzy z zewnątrz, organizacje będą to czyniły nadal i z coraz większym powodzeniem.

Bibliografia

- Badaracco Joseph L., *Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press, Boston 1991.
- Balzer Arno, Wilhelm Winfried, *Die Firma*, „Manager Magazin”, 1995.
- Brdulak Jakub, *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005.

⁴⁴ Robert Slater, *Jack Welch and the GE Way*, McGraw-Hill, USA, 1999, s. 23.

⁴⁵ Janet Lowe, *Jack Welch Speaks*, John Wiley & Sons, USA, 1998, s. 4.

- Chesbrough Henry, *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.
- Clark Kim B., Takahiro Fujimoto, *Automobilentwicklung mit System-Strategie, Organisation und Management in Europa, Japan und USA*, Campus, Frankfurt–New York 1992.
- Drucker Peter, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- Hartley Robert, *Zarządzanie i marketing. Spektakularne sukcesy i porażki*, Helion, Gliwice 2004.
- Jaruzelski Barry, Dehoff Kevin, Bordia Rakesh, *Money Isn't Everything*, Booz Allen Hamilton, 2005.
- Kowalczyk Adam, Nogalski Bogdan, *Zarządzanie wiedzą. Koncepcje i narzędzia*, Difin, 2007.
- Lowe Janet, Jack Welch, *Jack Welch Speaks. Wisdom from the World's Greatest Business Leader*, John Wiley & Sons Inc, USA, 1998.
- Penc Józef, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999.
- Probst Gilbert, Raub Steffen, Romhardt Kai, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- Rogowska-Szadkowska Dorota, *Badania kliniczne leków*, Krakowskie Centrum ds. AIDS, 2007.
- Rommel Gunter, Bruck Felix, Diederichs Raimund, Kempis Rolf, Kluge Jurgen, *Einfach Uberlegen – Das Unternehmenskonzept, das die Schlanken schlank und die Schnellen schnell macht*, Schaffer-Poeschel, Stuttgart 1993.
- Schulin P., *Strategisches Innovationmanagement: Ein konzeptioneller Ansatz zur strategisches Steuerung der betrieblichen innovationstatigkeit – dargestellt am Beispiel pharmazeutischer unternehmen*, praca dyplomowa, Hochschule St. Gallen, 1995.
- Slater Robert, *Jack Welch and the GE Way*, McGraw-Hill, USA, 1999.
- Tapscott Don, Williams Anthony D., Wikinomia, *O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- The 2008 UE Industrial R&D Investment SCOREBOARD.*

KNOWLEDGE MARKET – EXTERNAL SOURCE FOR INNOVATIVE IDEAS

Abstract

The article shows an alternative way to gain new innovative ideas from the knowledge market. At the beginning the author show the result of the Booz Allen Hamilton research that there is no correlation between R&D spending and innovations that are success. In the main part of the article the author describes the capabilities of gaining innovative ideas from the knowledge market. The capabilities are divided in four groups: the knowledge from an external expert, other organizations, other members of the market and knowledge based product. The author shows many examples of how global organizations are benefit from knowledge market and how do they do it.

