

*Piotr RATAJCZYK*

## **ROLA PARKÓW PRZEMYSŁOWYCH JAKO NOŚNIKÓW INNOWACYJNOŚCI ORGANIZACJI**

### **ROLE OF INDUSTRIAL PARKS AS A INNOVATION FACTOR IN THE ORGANISATION**

Katedra Marketingu Produktu, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

**Abstract.** In the following study the authors are considering problems of innovation and contemporary organisation. The unquestionable problem is inseparability of these to concepts, but their understanding, especially in case of innovation, which can be different and determined by many factors. Innovation can mean something different for everyone; not only for the sphere of demand, supply or distribution, but also in the context of particular organisation. Authors simultaneously present both sources and meaning of innovation process in the context of particular organisation, and also focus attention on the Science Parks. Which should be considered as a centre of innovation for single organisation, clusters, co operations, clients, suppliers, and for the whole region etc. Therefore the authors are making in this study considerations concerning this issue set in a title, because until now organisation based its localisation in the Science Park because of infrastructure and tax preferences.

**Słowa kluczowe:** innowacje, park przemysłowy.

**Key words:** industrial park, innovation.

#### **WSTĘP**

Innowacyjność napędza świat, bez niej niemożliwy jest rozwój ani nawet przetrwanie. Innowacją jest każda myśl, działanie lub rzecz, która jest nowa w odniesieniu do dotychczas znanych obiektów z punktu widzenia subiektywnej oceny jakościowej. Oznacza to postępowe zmiany, polegające na zastępowaniu istniejących stanów nowymi pozytywnie ocenianymi w świetle kryteriów danej organizacji lub osoby, polepszające warunki jej funkcjonowania na rynku i w otoczeniu, przyczyniające się do jej rozwoju i postępu w gospodarowaniu. W przedsiębiorstwie przez innowacje rozumie się najczęściej nowości zastosowane w produktach, technice lub w zarządzaniu. Innowacje w przedsiębiorstwie podzielić można na procesowe, produktowe, organizacyjne, marketingowe i środowiskowe oraz ich wzajemne kombinacje (Penc 1997; Sztucki 1998).

W zarządzaniu firmą szczególne znaczenie mają innowacje produktowe, będące wynikiem wszystkich pozostałych. Według bowiem nowoczesnych koncepcji działania konkurencyjność i zarządzanie muszą zejść do poziomu produktu jako bazowej jednostki zarządzania,

finansowania i postrzegania organizacji. Konkurencyjność na poziomie podmiotowym znajduje bowiem i tak wyraz w strategii produktu, który jest kwintesencją jej filozofii istnienia, zarządzania, zdolności i możliwości intelektualnych, finansowych, technologicznych i technicznych.

Przekształcanie innowacji w produkty i działania rynkowe to zainicjowanie czegoś całkowicie nowego, podejmowanie trudnej i skomplikowanej działalności o wysokim stopniu ryzyka i niepewności. Innowacje kreują korzystne możliwości dokonania istotnych przewartościowań, podjęcia nowej działalności, świadczenia nowych usług i pozyskiwania, zatrzymywania lub wydłużania relacji z nabywcami. Sprawdzianem udanej innowacji jest jej powodzenie na rynku (Penc 1997; Sztucki 1998). Przedmiotem innowacji mogą być w tym ujęciu takie elementy, jak:

- nowe produkty i usługi;
- nowe zastosowania dla dotychczasowych produktów, ulepszenia dotychczasowych produktów;
- agregowanie kilku produktów w jeden;
- nadawanie produktom nowych funkcji, znaczenia, atrybutów, korzyści, charakterystyk;
- wprowadzenie nowej techniki produkcji;
- nowe rynki zbytu;
- zdobycie nowych surowców lub ich nowych źródeł;
- nowa organizacja jakiegoś przedsięwzięcia;
- opanowanie lub pozyskanie nowych kompetencji;
- zmiana modelu działania (np. *outsourcing*);
- nowe procesy i udoskonalone działania we wszystkich dziedzinach funkcjonowania przedsiębiorstwa (produkcja, dystrybucja etc.).

Innowacyjność określa częstotliwość i skuteczność rynkową działań podejmowanych przez przedsiębiorstwo w porównywalnym okresie w zakresie produktów i procesów technologicznych oraz osiąganie dzięki temu określonych oddziaływań na rynek. Najczęstszymi przyczynami niepowodzeń innowacji jest niesprawność działań marketingowych w: ocenie potrzeb nabywców, nadaniu produktowi pożądanых cech i wartości, wyborze segmentu rynku, ocenie jego chłonności, wyborze czasu wprowadzenia nowości na rynek, jak również nieopłacalna skala produkcji, zbyt długi czas wdrażania innowacji do produkcji, złe rozpoznanie konkurencji i niewłaściwa komunikacja z rynkiem docelowym. Rozwój innowacji może być hamowany zarówno poprzez warunki zewnętrzne, jak i wewnętrzne. Wskazać należy niewątpliwie takie przyczyny, jak:

- brak warunków do wyzwalania, kreowania, selekcji, promowania i komercjalizacji wartościowych pomysłów;
- wysoki koszt powstania i komercjalizacji nowego produktu;
- brak kapitału;
- brak atmosfery i przyzwolenia na działalność innowacyjną w organizacji;
- zbyt długi czas rozwoju nowego produktu i wprowadzania go na rynek (z ang. *time to market*).

Wszystko to powoduje konieczność kształtowania przewagi konkurencyjnej na podstawie świadomości kilku zasad odnoszących się do współczesnego rynku. Dzisiejsze zmienne i dynamiczne otoczenie stawia przed podmiotami gospodarczymi wiele wyzwań, a częste, nieprzewidywalne i szybkie zmiany w otoczeniu konkurencyjnym zmuszają firmy do weryfikowania swoich stanowisk. Boynton w 1993 roku wprowadził pojęcie organizacji dynamicznie stabilnej. Objawia się to w zdolności podmiotu do obsłużenia szerokiego, zmieniającego się układu wymagań klientów (element dynamiczny) z równoczesną budową długoterminowych relacji i tworzenia możliwości budowania współpracy opartej na wiedzy organizacji (i zgromadzonej w organizacji oraz dostępnej dla organizacji poza nią)<sup>1</sup>.

Należałoby się przyjrzeć i zdefiniować także pojęcie równowagi oraz przewagi rynkowej w układzie dynamicznym podlegającym ciągłym zmianom, wynikającym z kryterium czasu, natężenia i kierunku oddziaływania nie tylko takich zmiennych, jak popyt czy podaż. Terminy dotyczące zdobywania i utrzymywania przewagi, równowagi, zrównoważonego wzrostu powinny zostać zastąpione przez termin ewolucji czy adaptacji do zmieniającego się permanentnie otoczenia. W naturze bowiem nie istnieje (lub nie utrzymuje się) stan równowagi długoterminowej; dominują ewolucja i adaptacja (Kelly 2001).

Kolejnym czynnikiem, wprowadzającym nowe spojrzenie na funkcjonowanie współczesnej gospodarki, staje się przewartościowanie stanu posiadania jako źródła budowania przewagi konkurencyjnej. Dawniej wartość tworzona była przez unikatowość, rzadkość dobra (np. złoto). Obecnie wywodzi się ono w znacznym stopniu z powszechności, dostępności i taniości produktów (lub wręcz dzięki bezpłatnemu do nich dostępowi, np. programy komputerowe)<sup>2</sup>. Wszystko to powoduje, że innowacyjność nie tylko produktów czy technologii, ale przede wszystkim zachowań i kultury organizacji nabiera znamion kluczowego czynnika sukcesu. Organizacje zaczynają więc poszukiwać coraz nowszych i odmiennych źródeł ich kreowania; do nich zaliczyć można odpowiednią lokalizację działalności.

## MATERIAŁ

Wszystko to powoduje, że organizacje zmuszone są do poszukiwania warunków nie tylko sprzyjających, ale wręcz stymulujących i umożliwiających pełne wykorzystanie potencjału własnego, także potencjału miejsca, otoczenia biznesu. Takie warunki niewątpliwie oferuje koncepcja parków technologicznych.

<sup>1</sup> W literaturze można spotkać się z krytyką dotychczas stosowanych i lansowanych rozwiązań organizacyjnych, które nie są w stanie sprostać wyzwaniom gospodarki opartej na wiedzy i informacji (Morgan 1997; Toffler 1997; Jarillo 1995; Peters i Waterman 1982) – cyt. za: Zaliwski (2000).

<sup>2</sup> Dzisiaj zgodnie z prawem mnogości każda następna jednostka funkcjonująca w ramach sieci powinna być tańsza, a sama wartość sieci rośnie, będąc swoistym wyzwaniem dla klasycznej teorii malejących zysków krańcowych (Kelly 2001).

Marshall jako jeden z pierwszych dostrzegł korzystne oddziaływanie i przenikanie się idei naukowych oraz działalności gospodarczej. Kombinacja ta wyzwała bardzo korzystny, trwały i szybki efekt przenikania, synergii i skali, tworząc bardzo sprzyjające warunki do powstawania miejsc pracy i wartości dodanej oraz kształtowania jakości procesów zarządczych i technologicznych. Protoplastą wszystkich parków technologicznych jest Uniwersytet w Stanford w USA. W 1951 wybudowano tam Stanford Research Park, który dał początek powstaniu znanych na świecie firm technologicznych, takich jak Hewlett-Packard, Yahoo, Cisco Systems (Grose 2003).

Warto też zwrócić uwagę na nomenklaturę, do nazwania bowiem tej koncepcji w różnych częściach świata stosuje się różne terminy: park technologiczny, park przemysłowy, park naukowy, park badawczy etc. Dla innowacyjności terminologia ma charakter wtórny; podstawowe elementy, jakie należy uwzględnić, aby mówić o parku, to (Grose 2003):

- trwałe powiązanie z ośrodkiem naukowo-badawczym, uczelnia wyższą;
- bazowanie na nowych projektach, badania innowacyjne mające komercyjne zastosowania;
- dobrze zorganizowane i funkcjonujące biuro transferu technologii współpracujące z parkiem;
- inkubator, który oferuje nowym firmom przestrzeń i usługi;
- wystarczająca ilość przestrzeni i infrastruktura dla firm do czasu, aż będą gotowe efektywnie funkcjonować na rynku;
- dostęp do kapitału w celu sfinansowania procesu, finansowe instytucje wysokiego ryzyka (*venture capital*);
- instytucje naukowo-badawcze oferujące nowe rozwiązania technologiczne, działy badawcze i wdrożeniowe dużych korporacji oraz małe innowacyjne firmy poszukujące nowych szans rozwoju;
- bogate otoczenie biznesu nie tylko w zakresie finansowania, ale także doradztwa i wspierania rozwoju innowacyjnych firm oraz wyzwalania innowacyjnych zachowań czy sposobu myślenia
- wysoka jakość infrastruktury i atrakcyjność otoczenia;
- klimat biznesu i wysoki potencjał przedsiębiorczości przyciągający kreatywne osoby z innych regionów;
- rządowe, regionalne i lokalne programy wspierania przedsiębiorczości, transferu technologii i rozwoju nowych technologicznych.

W większości rozwiniętych gospodarek rynkowych parki naukowo-technologiczne stanowią bazy i silnie promieniujący (nie tylko na region, w którym są zlokalizowane, ale wręcz na cały kraj) element infrastruktury innowacyjności. Pomimo upływu czasu i podejmowania wielu działań nadal Polska boryka się nie tylko z kwestią wzrostu gospodarczego, ale również ze wskaźnikami struktury, natężenia i komercjalizacji innowacyjności. Pamiętać należy o tym, że 1 zł, „osiągnięty” z eksportu czy importu surowca nieprzetworzonego czy z transferu technologii, oznacza ogromną różnicę w efekcie mnożnikowym inwestycji i znaczenia dla gospodarki.

Nie wykształcono własnego sposobu radzenia sobie z przedsięwzięciami innowacyjnymi ani polskiego systemu innowacyjnego. Największą szansą dla polskiej gospodarki innowacyjnej

okazują się okołoffsetowe przedsięwzięcia selekcjonowane przez zagranicznych decydentów i finansowane przez zagraniczny kapitał. Trudno nazwać taki stan rzeczy zadowolającym, zwłaszcza że dla wielu specjalistów możliwości, twórczy potencjał polskiej nauki, techniki i gospodarki są znaczne. Powszechne jest zjawisko „drenażu i transferu mózgów”. Jednym z istotnych źródeł tego stanu rzeczy jest brak trwałego i dwukierunkowego przepływu strumieni rzeczowych, ludzkich i informacyjnych pomiędzy dwiema kluczowymi sferami – tworzenia idei nowych produktów oraz technologii, ich zastosowania oraz komercjalizacji w gospodarce (Cichowski 2003).

Podstawowym rezydentem parków są organizacje małe i średnie. To one, w znacznie większym stopniu niż duże firmy i koncerny rynkowe, mogą w pełni korzystać z oferty parków zarówno pod względem jakości, jak i przydatności oferowanych przez nie usług i udogodnień, poczynając od aktywnych kontaktów z uczelniami, a na rozwoju międzynarodowym kończąc. Innowacyjność owych przedsiębiorstw jest bardzo uzależniona od obecności w parku, gdyż często bez dodatkowych korzyści, płynących z ulokowania swojej działalności na terenie parku, taka firma nie mogłaby zaistnieć na rynku.

Są to z reguły firmy już istniejące, poszukujące jednak nowych proinnowacyjnych i korzystnych warunków do działania. Należy przy tym pamiętać, że każdy podmiot był kiedyś małą, początkującą organizacją, a i obecnie wiele dużych firm dzieli się w celu uzyskania korzyści w postaci elastyczności działania i innowacyjności zachowań.

Z badań Międzynarodowego Stowarzyszenia Parków Naukowych wynika, że stopień rozwoju firm – „lokatorów” w momencie ich przystąpienia do parku może być różny. Zdecydowanie największa liczba firm, rozpoczynających swoją działalność w ramach parku naukowego czy technologicznego, to firmy już istniejące (58%). Ponad 27% było w fazie tworzenia, 8% zostało „zrodzonych” w inkubatorze przedsiębiorczości w danym parku, a 7% to firmy tzw. firmy spin-off, które wyłoniły się z konkretnych jednostek naukowych (uniwersytetów, jednostek badawczo-rozwojowych) działających już na terenie parków.

Jeśli chodzi natomiast o wielkość firm – „lokatorów” europejskich parków naukowych i technologicznych, to w ich gronie zdecydowanie dominują firmy bardzo małe – do 5 pracowników oraz małe – od 6 do 20 pracowników. Każda z tych dwóch grup reprezentuje aż 35% wszystkich firm ulokowanych w parkach (razem 70%). Należy przy tym pamiętać, że korzyści z tytułu parków mają nie tylko rezydenci parków, ale także szeroko rozumiane otoczenie i sam region (Marciniec 2003).

Do podstawowych korzyści, jakie wymienić należy w kontekście lokowania się firm w parkach, należą:

- możliwość bezpośredniego i szybkiego wdrożenia innowacji;
- sprzyjające warunki działania, lokalizacja względem rynku dostawców i surowców oraz rynków docelowych;
- komplementarność podmiotów świadczących usługi towarzyszące procesom produkcji, otoczenia finansowego, firm doradczych, serwisowych, transportowych etc.;

- aspekty ekonomiczne działania – ulgi, zwolnienia z opłat etc.;
- wsparcie ośrodków naukowych i szkoleniowych;
- olbrzymi potencjał benchmarkingu.

Innowacyjność odgrywa podstawową rolę nie tylko w walce konkurencyjnej produktów i usług (zarówno na rynku wewnętrznym, jak i międzynarodowym), ale także wpływa na podniesienie poziomu i jakości życia w regionie i kraju. Wzrost innowacyjności gospodarki można stosunkowo szybko i trwale osiągnąć zapewniając przede wszystkim (Wiszniewski 1999):

- odpowiednie wsparcie przez państwo trudnych przedsięwzięć innowacyjnych, w szczególności o podwyższonym ryzyku zarówno finansowym, jak i realizacyjnym;
- zabezpieczenie prawno-organizacyjne, sprzyjające kreowaniu innowacji oraz ich wdrażaniu i komercjalizacji;
- odpowiednie warunki do rozwoju systemów gromadzenia i przetwarzania informacji;
- odpowiednie warunki motywacji materialnej dla twórców innowacji technicznych i organizacyjnych;
- promowanie innowacyjnych osiągnięć w gospodarce;
- rozwój i promocję nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach i administracji publicznej.

Powyższe postulaty można przełożyć na działania długookresowe, do których można zaliczyć (Wiszniewski 1999):

- zwiększanie nakładów na prace badawcze i rozwojowe oraz wdrożenia;
- zmiany w strukturze nakładów inwestycyjnych, aby można było promować dziedziny najbardziej konkurencyjne dla Polski;
- kształtowanie w społeczeństwie postaw proinnowacyjnych drogą edukacji, ustawicznego kształcenia i doskonalenia kadr;
- tworzenie warunków politycznych, prawnych i ekonomicznych, sprzyjających napływowi kapitału zagranicznego oraz importowi nowej myśli technicznej i nowoczesnych technologii.

Parki technologiczne umożliwiają trwałą i pozytywną stymulację rozwoju regionalnego i zmian strukturalnych. Ich organizacja wyzwala liczne efekty wpływające na realizację przedsięwzięć innowacyjnych i rozwój przedsiębiorczości (Matusiak 2003):

- kumulację i koncentrację małych i średnich firm na jednym obszarze, co ułatwia wzajemne kontakty między przedsiębiorcami, owocujące tworzeniem nowoczesnych sieciowych powiązań kooperacyjnych oraz często próbami wspólnych przedsięwzięć; generowanie tzw. efektów synergicznych i rozwój innowacyjnego środowiska;
- budowę elastycznych i bezpośrednich powiązań nauki z praktyką gospodarczą, inicjowanie kontaktów i transferu technologii; przełamywanie barier dotyczących współpracy środowiska naukowego z przedsiębiorcami;
- koncentrację instrumentów wsparcia przedsiębiorczości technologicznej oraz rozwoju małych i średnich innowacyjnych przedsiębiorstw w ramach programów pomocy finansowej, technicznej i doradczej;

- koncentrację wyspecjalizowanych w działaniach innowacyjnych zasobów ludzkich i finansowych;
- realną możliwość radykalnej poprawy warunków i efektywności nauczania w szkołach wyższych (z ang. *learning by doing*);
- szansę na pełniejszą integrację uczelni z jej lokalnym (regionalnym) otoczeniem, a także z jej absolwentami;
- poprawę i rewizję wizerunku regionu, miejsca;
- przyciąganie inwestorów zaintrygowanych wizją współpracy;
- prestiż miejsca;
- public relation i reklamy.

## WYNIKI I DYSKUSJA

W dobie rosnącego znaczenia wiedzy dla rozwoju gospodarczego kraju podstawową rolę zaczyna odgrywać współdziałanie nauki z przemysłem. Co więcej, niezbędna jest synergia pomiędzy dostawcami wiedzy, proponującymi przemysłowi nowe koncepcje i rozwiązania, a firmami zgłaszającymi zapotrzebowanie na tego typu rozwiązania, niezbędne dla utrzymania lub poprawy ich pozycji na rynku. Klasyczny liniowy model transferu wiedzy czy technologii z nauki do przemysłu nie jest skuteczny z powodu opóźnienia czasowego, braku świadomości istnienia problemu (w praktyce gospodarczej) i jednocześnie możliwości jego rozwiązania (w nauce) – Bakowski (2003).

Parki technologiczne stanowią element bazowy infrastruktury, ale na pewno nie są panaceum na wszystkie bolączki gospodarki i nauki. Stanowią jednak bardzo przepustowy i drożny kanał dwukierunkowego transferu wiedzy i praktyki. Ich rolą jest zapewnienie przedsiębiorstwom dostępu do zaplecza naukowego, stworzenie odpowiednich warunków do przepływu wiedzy, idei i technologii oraz powstawania i rozwoju (inkubacji) nowych przedsiębiorstw działających na podstawie innowacyjnych technologii. I jako taki element infrastruktury powinny być, w miarę możliwości, rozwijane i powinny współpracować także pomiędzy sobą w układzie nie tylko krajowym, ale i międzynarodowym.

## PODSUMOWANIE

Należy dołożyć wszelkich starań, aby w miarę możliwości wspierać proces tworzenia parków przez lokalne władze, uczelnie wyższe i same przedsiębiorstwa. Korzyści z zaistnienia parku nie są spektakularne, ale bardzo trwale – długoterminowo oraz przekrojowo oddziałują na innowacyjność w ujęciu podmiotowym i przestrzennym. Model ten został sprawdzony na Zachodzie – warto wspomnieć, że w USA każdy liczący się uniwersytet posiada park technologiczny i z powodzeniem korzysta z jego inercji i możliwości komercjalizowania wiedzy.

Kwestia powstawania i rozwoju parków nie powinna budzić wątpliwości, warto jednak

w środowisku akademickim poruszać kwestie możliwości i korzyści ze współpracy w zakresie chociażby wymiany kadr, praktyk studenckich, staży, zajęć dydaktycznych w przedsiębiorstwach, wykładów, nie wspominając o opracowywaniu wspólnych projektów i komercjalizacji opracowań, patentów naukowców.

## PIŚMIENNICTWO

- Bakowski A.** 2007. Fundusze strukturalne UE na rozwój parków technologicznych w Polsce, [www.sooipp.org.pl](http://www.sooipp.org.pl), dostęp z dn. 15 czerwca 2007 r.
- Cichowski L.**, Parki naukowo-technologiczne w Polsce – niezbędny i brakujący składnik infrastruktury innowacyjności, [www.sooipp.org.pl](http://www.sooipp.org.pl), dostęp z dn. 20 czerwca 2007 r.
- Grose Th.** 2003. Getting down to business, ASEE Prism Magazine, [www.sooipp.org.pl/parki/Getting\\_down\\_to\\_business.doc](http://www.sooipp.org.pl/parki/Getting_down_to_business.doc), dostęp z dn. 20 czerwca 2007.
- Kelly K.** 2001. Nowe reguły nowej gospodarki. Dziesięć przełomowych strategii dla świata połączonego siecią. Warszawa, WIG-Press.
- Marciniec B.M.** 2007. Tworzenie i rozwój parków naukowych i technologicznych w Europie, Poznański Park Naukowo-Technologiczny, [www.sooipp.org.pl/parki/B\\_Marciniec.doc](http://www.sooipp.org.pl/parki/B_Marciniec.doc), dostęp z dn. 20 czerwca 2007 r.
- Matusiak K.B.** 2007. Parki technologiczne w Polsce, [www.sooipp.org.pl](http://www.sooipp.org.pl), dostęp z dn. 20 czerwca 2007 r.
- Penc J.** 1997. Leksykon biznesu. Warszawa, Wydawnictwo Placet, [www.portalwiedzy.onet.pl](http://www.portalwiedzy.onet.pl), dostęp z dn. 20 czerwca 2007 r.
- Sztucki T.** 1998. Encyklopedia marketingu. Warszawa, Wydawnictwo Placet, [www.portalwiedzy.onet.pl](http://www.portalwiedzy.onet.pl), dostęp z dn. 27 czerwca 2007 r.
- Wiszniewski W.** 1999. Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych. Warszawa, IOiZwP „ORGMAZ”.
- Zaliwski A.** 2000. Korporacyjne bazy wiedzy. Warszawa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.