ZESZYTY NAUKOWE NR 453
EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8

ISSN 1640-6818

INNOWACJE, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

ISSN 1896 382X

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

ZESZYTY NAUKOWE NR 453
EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8

INNOWACJE, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY

SZCZECIN 2007

Artykuły wydrukowane zostały zgodnie z materiałami dostarczonymi przez Autorów.
Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treść, formę i styl artykułów.

RADA PROGRAMOWA

Wojciech Downar – Uniwersytet Szczeciński
Jacek Guliński – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Krzysztof B. Matusiak – Uniwersytet Łódzki
Piotr Niedzielski – Uniwersytet Szczeciński
Krystyna Poznańska – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Edward Stawasz – Uniwersytet Łódzki

REDAKCJA NAUKOWA

Piotr Niedzielski, Edward Stawasz, Krystyna Poznańska

RECENZENCI

Krzysztof B. Matusiak, Piotr Niedzielski, Edward Stawasz, Krystyna Poznańska

SEKRETARZE WYDANIA

Aleksandra Nowakowska, Katarzyna Rychlik, Małgorzata Skweres-Kuchta

KOREKTA, OPRACOWANIE TECHNICZNE I SKŁAD

Magdalena Naruszewicz, Małgorzata Skweres-Kuchta

PROJEKT OKŁADKI

Tomasz Rzewuski

REDAKCJA

Małgorzata Skweres-Kuchta

Publikacja wydana przy współpracy
Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007

ISSN 1640 – 6818
ISSN 1896 – 382X

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO
Wydanie I. Ark. Druk. 46,5. Format B5
USPol 21/07

WSTĘP

Przedstawiamy czytelnikom kolejny Zeszyt Naukowy z serii „Ekonomiczne problemy usług", będący efektem spotkania seminaryjnego na temat „Innowacji, przedsiębiorczości i gospodarki opartej na wiedzy". Współpraca Katedry Efektywności Innowacji z różnymi ośrodkami akademickimi zajmującymi się szeroko definiowanym pojęciem innowacji, gdzie katalizatorem jest Stowarzyszenie Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, zaowocowała Seminarium Naukowym w Pobierowie. Wymiana doświadczeń badawczych, wnioski z realizowanych projektów proinnowacyjnych czy prac badawczych młodych pracowników nauki oraz możliwość prowadzenia dyskusji z uwzględnieniem różnych poglądów pozwoliła na przygotowanie niniejszego Zeszytu Naukowego, stanowiącego część zaprezentowanych i dyskutowanych problemów.

Istotnym obszarem zainteresowań odnośnie procesów innowacyjnych jest wiedza jako szczególny zasób wykorzystywany we współczesnej gospodarce. Zagadnienia związane z rozwojem tego zasobu przy zastosowaniu technologii e-learning znajdują odzwierciedlenie w kilku artykułach zamieszczonych na łamach niniejszej publikacji. Część prac traktuje o innowacjach z punktu widzenia przedsiębiorstw, zarówno produkcyjnych, jak i usługowych, wskazując na ich praktyczne doświadczenia, co jest szczególnie istotne z uwagi na zacieśnianie współpracy gospodarki z nauką. Rozwój innowacji w ujęciu regionalnym, również podejmowany w zamieszczonych artykułach, ma znaczenie chociażby ze względu na cele wytyczone w Strategii Lizbońskiej.

Zapraszając do lektury pragnę podziękować wszystkim autorom za przygotowanie przedstawionych tekstów. Fakt, iż są to pracownicy naukowi z różnych ośrodków akademickich z kraju, jak i zagranicy jest z pewnością istotnym walorem niniejszej publikacji.

Jestem przekonany, że dzięki spotkaniom, dyskusji i współpracy będą realizowane kolejne seminaria a ich owocem staną się kolejne Zeszyty Naukowe.

dr hab. prof. US Piotr Niedzielski

SPIS TREŚCI

Viera Bartošová 9
Determinants of firm's capital structure and their identification in practice

Agnieszka Budziewicz-Guźlecka 17
Zarządzanie wiedzą elementem poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw

James Dalziel 25
Implementing Learning Design: The Learningactivity Management System (Lams)

Jozef Gašparík, Małgorzata Skweres-Kuchta 33
Rail cargo company and process portal

Katarzyna Gaweł-Brudkiewicz, Jacek Guliński 39
Badania, rozwój i innowacyjna gospodarka w polskim Regionie Odry

Paweł Głodek 57
Mobilność pracowników nauki - wyzwania dla Europejskiej Przestrzeni Badawczej

Anna Grabowska-Pieśla, Tomasz Rzewuski 67
Innowacyjna rola Portu jako głównego integratora Zachodniopomorskiego Klastra TSL

Anna Kępińska-Jakubiec, Rafał Szymański 75
Innowacyjność w procesie dydaktycznym w środowisku e-learning

Ireneusz Jaźwiński 85
Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw

Jan Kaźmierski 95
Zarządzanie logistyczne w rozwoju miasta i regionu - strategiczna rola centrów logistycznych

Adam Kowalczyk 105
Zarządzanie wiedzą – jak to robić

Katarzyna Kozioł 113
Innowacyjność polskich przedsiębiorstw wysokiej technologii na tle innowacyjności przemysłu wysokiej technologii w Unii Europejskiej

Aleksandra Laskowska-Rutkowska 123
Czas, kooperacja, innowacja - presja czasu a innowacyjne formy kooperacji sieciowej

Joanna Markiewicz 133
Wpływ instytucji wsparcia na rozwój kooperencji i innowacyjności przedsiębiorstw w województwie zachodniopomorskim

Krzysztof B. Matusiak 145
Systemy wsparcia przedsiębiorczości i procesów innowacyjnych

Krzysztof B. Matusiak, Małgorzata Matusiak 155
Pojęcie i ekonomiczne znaczenie przedsiębiorczości akademickiej

Wiesław M. Maziarz 167
Innowacje w procesach konkurencyjnych na rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce

Piotr Niedzielski, Katarzyna Rychlik 177
Innowacje w sektorze produkcyjnym i usługowym – odmienność czy podobieństwo?

Tomasz Norek 187
ASP – innowacyjna forma outsourcingu usług informatycznych

Tomasz Norek, Katarzyna Rychlik 195
Budowanie regionalnego potencjału innowacyjnego w województwie zachodniopomorskim – projekt InMor

Aleksandra Nowakowska 203
Regionalne strategie innowacji w Polsce - pierwsze doświadczenia i oceny

Krystyna Poznańska 211
Integracja nauki z produkcją

Joanna Rzempała 223
Kapitał intelektualny jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa

Artur Rzempała, Joanna Rzempała, Zdzisław Paweł Wojdyła 233
Ceny transferowe jako innowacyjne narzędzie planowania podatkowego w grupie kapitałowej

Artur Rzempała, Rafał Piotr Zieliński 241
Innowacje w restrukturyzacji czynnikiem stanowiącym o wzroście wartości firmy

Tomasz Rzewuski 253
Rozwój klastrów jako innowacyjna forma funkcjonowania zachodniopomorskich przedsiębiorstw

Edward Stawasz 265
Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce

Adam Stecyk 277
Projektowanie treści elearningowych - Model ADDIE

Katarzyna Szopik 285
Działalność badawczo-rozwojowa w Polsce

Katarzyna Szopik 295
Innowacyjność przedsiębiorstw w aspekcie wzrostu konkurencyjności gospodarki

Rafał Szymański 301
Możliwości zwiększania konkurencyjności firm sektora MSP poprzez wykorzystanie środków finansowych z funduszy unijnych

Arkadiusz Świadek 309
Przestrzenne uwarunkowania innowacyjności w regionach polskich - wypisy z badań

Grażyna Wolska 317
Prywatyzacja Poczty Polskiej jako warunek wprowadzenia innowacyjności na polskim rynku usług pocztowych

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

VIERA BARTOŠOVÁ

DETERMINANTS OF FIRM'S CAPITAL STRUCTURE AND THEIR IDENTIFICATION IN PRACTICE

INTRODUCTION

Capital structure refers to the way a company finances itself through some combination of equity sales, equity options, bonds and loans. Optimal capital structure refers to the particular combination that minimizes the cost of capital while maximizing the stock price or that maximizes firm's return on equity while maximizing the stock price etc. It depends on what approach to capital structure optimization the firm will choice. Financial economics offers to the practice of financial management alternative capital structure theories – the best known of them are:

- The static trade-off theory – optimal capital structure represents a trade-off between tax benefits of debt and bankruptcy costs,
- The managerial incentives theory – optimal capital structure describes the optimal control mechanism for adverse incentives created by too little debt and adverse incentives created by too much debt,
- The pecking order hypothesis – optimal capital structure at any time depends on minimum mispricing due to outsiders being less informed than insiders,
- The neutral mutation hypothesis – firms fall into different habits of financing which do not impact on value,
- Market timing hypothesis – capital structure is the outcome of the historical cumulative timing of the market by managers (Baker and Wurlger).

Theories of capital structure are often focused on optimal debt – its definition, the various roles of debt, including the tax advantage of debt, the choice of debt level to signal firm quality, the use of debt as an anti-take-over device, the agency costs of debt, and the usefulness of debt for restricting managerial discretion.

Capital structure theories as well as related empirical works represent the starting-point of the capital structure evaluation in practice, although practical application of various theoretic concepts is often very difficult, if not impossible, because of non-conform methods and simplifying unrealistic assumptions of model solution. Model conditions aren't many times met in the real world as for instance in the Modigliani-Miller theorem: no taxes exist, no transaction costs exist, individuals and companies borrow at the same rates. But the theorem is still taught and studied because it tells us something very important. That is, if capital structure matters, it is precisely because one

or more of the assumptions is violated. It tells us where to look for determinants of optimal capital structure and how those factors might affect optimal capital structure.

Disregarding theoretic approaches and concepts the most important questions for the financial economists and managers are: Is there an optimal capital structure, one that allows a company to get the most "bang" for its "bucks"? If so, what is that structure and on what factors does it depend? Therefore, identification of critical factors influencing firm's capital structure should be the first step in its evaluation and optimisation.

FACTORS INFLUENCING CAPITAL STRUCTURE OF THE FIRM

We will start with a brief review and characteristics of capital structure determinants in general, i.e. without respecting special conditions of the firm or uniqueness of its products (in our illustration transport company). Corporate finance theory states these most significant factors:

- Business risk

  Risk associated with the nature of the industry the business operates; if the business risk is higher the optimal capital structure is required.

- Tax position

  Debt capital is regarded as cheaper because interest payable is deductible for tax purposes. Advantage not much for businesses with unrelieved tax losses, depreciation tax shield as they already have an existing lower tax burden.

- Financial flexibility

  Financial flexibility depends on how easy a business can arrange finance on reasonable terms under adverse conditions. Flexibility in raising finance will be influenced by the economic environment (availability of savers and interest rates) and the financial position of the business.

- Managerial style

  How much to borrow also depend on managers' approach to finance risk. Conservative managers will usual try to keep the debt equity ratio low.

- Business Risk

  The variability in operating income caused by inherent factors of the business other than debt financing. It can be influenced by changes in prices, variability of inputs, sales volume, and competition levels.

- Finance risk

  Additional variability in return that arises because the financial structure contains debt. Finance risk is measured through gearing/leverages ratios.

- Financial gearing

  It means extent to which debt finances firm's total capital structure. Debt equity ratio: Total debt/Total assets

- Operational gearing

  Measures to what extent are fixed costs used in firm's operations. Breakeven point analysis will measure the relationship between sales volume, variable costs and the fixed costs. It means a level of sales where the firm is neither making profits nor losses i.e. sales value equals costs.

Financial gearing can reach very high levels in firms preferring to raise additional capital for expansion by means of loans rather than issuing new equity, but there are limits:

- Restrictions on further borrowing might be contained in the trust deed for a company's current debenture stocks.
- Occasionally, there might be borrowing restriction in the articles of association.
- Lenders might want security for extra loan which the borrowers would be not able to provide.
- Lenders might simply be unwilling to lend more to a company with high gearing or low interest cover.
- Extra borrowing beyond a safe level will cost more interest. Companies might not be willing to borrow at these rates.

Apart from the limitations stated above, there are other side effects associated with high gearing which may include the following:

- Financial distress where obligations to the conditions are not met or they are met with difficulties (loss of key suppliers, uncertain customers, low asset value etc.)
- Legal costs
- Agency costs in trying to negotiate additional loan facilities through an agent:
  - High interest rates
  - Need to sign loan covenants thereby loosing financial freedom
  - Borrowing cap
  - Limits set by lenders on amount available
- Financial slack – highly geared firms fail to seize opportunities as they arise due to unwillingness of lenders for more fund advancements.
- High gearing might send bad signals on company's liquidity to employees as well as lenders.
- Loss of decision making on certain areas to lenders due to loan covenants.

Despite all limitations and cost of high gearing mentioned above companies still use debt capital. Apart from being cheaper than share capital the following attributes compels the company to use the debt capital:

- motivation (regarded as cheaper source of income),
- new issue stocks may dilute holding,
- operational and strategic staff more cautious on utilization of funds,
- flexibility in arrangement than equity.

CAPITAL STRUCTURE OPTIMISATION – PHASES OF SOLUTION

Optimal way of financing and resultant optimal capital structure seems to be a desirable state of each transport company. Simultaneously, optimisation of financial processes represents a big field of firm's activities waiting for their efficient solving.

Now we can present short version of a practical approach to capital structure optimisation, with a special view to capital structure determinants. The goal was solved in following phases:

- 1st phase: Analysis of theoretical approaches to the capital structure and recognition of their application problems in regard to the conditions of concrete enterprise
- 2nd phase: Proposal of the methodology of capital structure optimisation
- 3rd phase: Calculation and interpretation of the results
- 4th phase: Conclusions and recommendations for practise

For practical reason we leave out 1st and 3rd phase and will concentrate on these problems:

Identification of critical factors influencing capital structure (further abbreviated as CS) Quantification of their impact on CS (if possible) Selection of optimising criteria Definition of optimal debt	PHILOSOPHY Of optimization (know-how)
Mathematical formulas	INSTRUMENTS OF OPTIMIZATION

IDENTIFYING CRITICAL FACTORS

In this step we consider relevant factors effecting on capital structure from the outside of the firm as well as from the inside. According to their character we can separate them into three categories:

- Factors of universal character effecting on the capital structure of each firm without exception (e.g. types and structure of assets, cost of capital, taxes etc.)
- Factors which affect in the conditions of concrete national economy (economic reform, recession, indebtedness of economy, development of financial market etc.)
- Determinants presenting special conditions of analysing company (table 1).

Table 1
Criteria identification - demonstration

FACTORS	Internal	External	Critical	Other relevant
Transformation and restructuring of the company	x		x	
Preferences of company's financial policy	x		x	
Amount and stability of profit and cash flow	x		x	
Type and structure of assets	x		x	
Managerial style, approach to financing	x		x	
Availability of financial resources results from ▪ rating of the firm ▪ supply of capital market ▪ strategic goals of the government in transport		x	x	
Cost of capital		x	x	
Transformation of the whole economy Macroeconomic situation Inflation Absence of free financial resources in economy		x	x	
Limited supply of long-term loans		x	x	
Control over the company	x			x
Changes in the structure of owners	x			x
Financial flexibility	x			x
Tax determinants Interest tax shield Tax burden		x		x
Business branch Law form of the firm		x		x
Absence of efficient capital market		x		x
Size of the enterprise	x	x		x
Tendency to diversify capital structure	x	x		x
Institutional and legislative conditions		x		x

The establishment of capital structure is affected by great many factors. Moreover, the situation is involved by the fact that these factors affect in combination.

CONCLUSION

It's not easy to select appropriate criteria for optimisation. In general we can say following: optimal capital structure is in the main based:

- on the trade-off between taxes and costs,
- on the balance between two decisive factors – return to capital and financial risk.

In special conditions of the transport firm we can proceed in problem solving according to the answers to next questions:

- What is the goal of optimisation?
- Is it conformal with the integral goal of business activities?
- Is it conformal with the financial strategy of the company?
- What are the partial financial goals?
- Is the owner's view in solving of optimising problem preferred?
- Is the evaluation of capital structure multidimensional?

Our methodology is a practical guide for determining optimal level of transport firm's indebtedness. The core of it is a multilevel model for determining the optimal capital structure by selected optimising criteria: general balance sheet principles on the first level as most simple proposed solution, financial analysis ratios and their reference values on the second level and company's return on equity on the third level. The highest level, looking for the extreme of the objective function, applies a modified model developed by the authors Neumaierová - Neumaier, Czech financial theoreticians. Calculating Economic Value Added integrates the capital structure decision with shareholder value and integrant firm's goals and closes the evaluation process.

In conclusion we must admit with the nesters of capital structure theory: no exact formula is available for evaluating the optimal debt-equity-ratio. Because of this, we often turn to evidence, experiences and guidance from the real world.

DETERMINA NTY STRUKTURY KAPITAŁOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA I ICH IDENTYFIKACJA

W analizach finansów przedsiębiorstwa wciąż poszukuje się optymalnych rozwiązań dotyczących struktury kapitałowej, w tym określania poziomu zadłużenia przedsiębiorstwa. Pomimo wielu teoretycznych rozwiązań proponowanych w literaturze, brak jest praktycznego podejścia do tego problemu. W artykule przedstawiono metodologię oraz praktyczne podejście do określenia determinantów i wyboru kryteriów optymalizacji struktury kapitałowej. Analizę oparto na przykładzie słowackiego przedsiębiorstwa transportowego.

Tłumaczenie: Katarzyna Rychlik

LITERATURE:

1. CISKO, Š. a kol.: Ekonomické aspekty inteligentného dopravného systému (dopravnej telematiky) v odbore cestnej dopravy. VEGA č. 1/1239/04, Žilinská univerzita v Žiline, 2003;
2. BARTOŠOVÁ, V.: Optimalizácia finančnej štruktúry podniku. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline/EDIS - vydavateľstvo ŽU, 2005, ISBN 80-8070-404-X;
3. GAŠPARÍK, J. - TARABOVÁ, J.: Perner's contact 2002. Infotrans 2002. In: Horizonty dopravy, č. 1/2002, roč. 10, ISSN 1210-0978;
4. GAŠPARÍK, J. - KENDRA, M.: Spolupráca vedy s praxou sa stala nevyhnutnosťou. In: Ž Semafor. č. 10/2002, roč. 12;
5. GREGOVÁ, E. - DENGOV, V.: Prinjatie ekonomičeskych rešenij v uslovijach neopredelennosti i riska v rynočnoj ekonomike. In: Ježegodnik SZAGS, 2004. ISBN 5-89781-165-2;
6. KLIEŠTIK, T. - BIELIKOVÁ, A.: Scientific, quantitative decision models in road transport corporations in Slovak republic. In: Visnik Dnipropetrovskogo nacionalnogo universitetu zalizničnogo transport imeni akademika V. Lazarjana, No 6. Ukraina, Dnipropetrovsk: Dnipropetrovskij nacionalnij universitet zalizničnogo transportu imeni akademika V. Lazarjana, 2005.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

AGNIESZKA BUDZIEWICZ-GUŹLECKA

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ ELEMENTEM POPRAWY KONKURENCYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

WSTĘP

Ostatnio bardzo często pojawia się pojęcie „nowa gospodarka", często nazywana gospodarką cyfrową, informacyjną, opartą na wiedzy lub e-gospodarką. Z kolei społeczeństwom żyjącym w tej gospodarce nadaje się nazwę społeczeństwa informacyjnego oraz społeczeństwa opartego na wiedzy.

Pojęcie nowa gospodarka jest stosowane w celu podkreślenia dwóch podstawowych uwarunkowań przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy: globalizacji i najnowszych technologii informacyjnych. Pojęcie to związane jest z zastosowaniem elektronicznych technik i technologii służących tworzeniu, pozyskiwaniu, przechowywaniu i wykorzystywaniu wiedzy w celu zdobycia i utrzymania przewagi konkurencyjnej.

ROZWIĄZANIA TELEINFORMATYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWACH

Globalna sieć Internetu doprowadziła do powstania tzw. cyberprzestrzeni, czyli rzeczywistości wirtualnej. Powstało pojęcie przedsiębiorczości wirtualnej – realizowanej w cyberprzestrzeni. Umiejętność operowania w nowym środowisku będą musieli opanować wszyscy przedsiębiorcy, którzy chcą zaistnieć na rynku lub poszerzyć udziały rynkowe. Istnieją dwa aspekty przedsiębiorczości wirtualnej: pierwszy to techniczna znajomość i umiejętność poruszania się w cyberprzestrzeni, natomiast drugi polega na adaptacji przedsiębiorczej mentalności człowieka do działania w wirtualnej rzeczywistości.[1]

Internet coraz bardziej będzie wkraczał w kolejne sfery życia gospodarczego i towarzyszące obszary polityki oraz kultury. Internet, z całym jego otoczeniem technologicznym, instytucjonalnym i kulturowym, jest fundamentem nowej gospodarki. Coraz więcej transakcji przenosi się do sieci, zarówno na płaszczyznę „business-to-business" („B2B"), jak i „business-to-cunsumer" („B2C"), co redukuje koszty, wymuszając dodatkowo proefektywnościową konkurencję.

„Business-to-business" - określane w skrócie „B2B" to wymiana handlowa pomiędzy firmami, która dotyczy nie tylko zawierania transakcji, ale również poszukiwania partnerów, budowania sieci dostawców i odbiorców oraz poszukiwania informacji han

[1] Por. W.T. Bielecki: Przedsiębiorczość w wirtualnym środowisku, Warszawa 1999, s. 9.

dlowych. Jest to najdynamiczniej rozwijający się sektor handlu elektronicznego, zyskujący coraz bardziej na znaczeniu w dobie globalizacji.

„Business-to-consumer" - określane również „B2C", obejmuje wszelkie formy sprzedaży towarów i usług pojedynczym klientom, czyli sprzedaż detaliczną w sieci (do tego segmentu należą sklepy wirtualne, aukcje, itp.).

Wiele transakcji i transferów będzie się też dokonywać na rosnącą skalę na linii „G2B" „government-to-business" i odwrotnie „B2G" „business-to-government" oraz „G2Cn", czyli „government-to-citizen" i odwrotnie „Cn2G" „citizen-to-government", zwłaszcza tam, gdzie zaangażowane jest państwo oraz samorządy lokalne, czyli np. w odniesieniu do realizacji zamówień publicznych, rozliczeń podatkowych oraz transferów związanych z opieką zdrowotną, czy systemem ubezpieczeń społecznych.

Do korzyści, jakie wynikają z tworzenia organizacji wirtualnych, zaliczamy:[2]

- obniżenie kosztów (np. o ponad 30% koszty prac biurowych),
- zmniejszone ryzyko niezwykle kosztownych badań nad nowymi technologiami,
- łatwiejszy dostęp do rynku, a co za tym idzie do pozyskiwania lojalności klienta,
- ponad 40% zwiększenia szybkości wykonywania pewnych typów czynności,
- zwiększona efektywność i elastyczność działania wymuszana np. coraz krótszym czasem życia produktu na rynku,
- koncentracja na kompetencjach kluczowych, a więc działaniach wykonywanych najefektywniej,
- migracja od sprzedaży produktu do sprzedaży rozwiązań kompleksowych.

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W PRZEDSIĘBIORSTWACH

Do mądrego wykorzystania technik i technologii potrzebna jest odpowiednia wiedza. Dobre wykorzystanie wiedzy jest warunkiem sukcesu przedsiębiorstwa. Ze wzrastającej roli wiedzy (knowledge) powstało pojęcie Knowledge Management, które tłumaczone jest w języku polskim jako zarządzanie wiedzą, bądź zarządzanie kompetencjami. Management to narzędzie umożliwiające szybsze i efektywniejsze zarządzanie danymi. Knowledge oznacza zaś informację, która nabiera wartości, wtedy gdy zna się kontekst, w jakim informacja się pojawia. Zarządzanie wiedzą, spopularyzowane przez Ikujiro Nonaka, oznacza systematyczne tworzenie, upowszechnianie i wykorzystywanie czynników pozamaterialnych w przedsiębiorstwie. Podstawowe założenie jest takie, iż osoby wykonujące jakieś zadania mają łatwy dostęp do przydatnej wiedzy w najwygodniejszej dla siebie formie. Natomiast gospodarka oparta na wiedzy to taka gospodarka, w której działa wiele przedsiębiorstw opierających na wiedzy swoją przewagę konkurencyjną.

---

[2] H. Babis: Rozwój globalizacji i teleinformatyki jako procesów wzajemnie powiązanych. Oddziaływanie integracji ze strukturami UE na procesy globalizacji polskiego rynku usług łączności, Fundacja na rzecz US, Szczecin – Świnoujście 2000, s. 89.

Gospodarka sieciowa wytwarza nowe możliwości i okazje rozwojowe na niespotykaną skalę. Globalna sieć tworzy nową globalną kulturę ekonomiczną opartą na decentralizacji własności i kapitału, gdzie zasób wiedzy ważniejszy jest od zasobów kapitału i niezbędne jest otwarte społeczeństwo – społeczeństwo oparte na wiedzy.

Zarówno informacja, jak i wiedza przemieszczają się w organizacji poprzez te same struktury, pełnią one jednak różne funkcje oraz przyjmują różne formy. Mądrość i wiedza są zawsze ucieleśnione w człowieku, są zdobywane przez uczącą się osobę i przez nią wykorzystywane. Wiedzę można podzielić na następujące kategorie:[3]

- wiedzę typu know-what (wiedzieć co) – przyjmuje formę podobną do informacji i może być przesyłana za pomocą danych,
- wiedzę typu know-why (wiedzieć dlaczego) – wyjaśnia rzeczywistość i odnosi się do zasad i prawa ruchu, wymaga zrozumienia podstawowych zasad, reguł i idei,
- wiedzę typu know-how (wiedzieć jak) – odnosi się do umiejętności i zdolności ludzi i zespołów do robienia czegoś, nieopisanych za pomocą patentów i licencji lecz niezbędnych w momencie transferu technologii, jest to wiedza wymagająca bezpośredniego doświadczenia,
- wiedzę typu know-who (wiedzieć kto) – określa posiadaczy wiedzy i opisuje wiedzę, która jest w ich posiadaniu, ponadto odnosi się do społecznych zdolności do kooperacji i komunikacji z ekspertami zewnętrznymi; jest przydatna, gdy niezbędny jest dostęp do wiedzy z różnych obszarów, dziedzin czy dyscyplin naukowych.

Do narzędzi zarządzania wiedzą zaliczane są:[4]

- systemy zarządzania dokumentami (document management) – pozwalają nagromadzenie i klasyfikowanie dokumentów w sposób sprawny, co ułatwia późniejszy dostęp do nich oraz wprowadzanie zmian;
- systemy obiegu pracy (workflow) – mają na celu wspieranie realizacji procedur postępowania z dokumentami, bazy wiedzy i mechanizmy wydobywania informacji zawarte w tych systemach są wykorzystywane do gromadzenia materiałów niezbędnych do tworzenia treści;
- systemy wspomagania pracy grupowej (groupware) – umożliwiają swobodny przepływ i dzielenie się wiedzą. Wykorzystywane są w celu usprawnienia współpracy, a tym samym tworzenia i transferu wiedzy między poszczególnymi pracownikami. Zapewniają one dostęp do zasobów informacyjnych organizacji każdemu z jej pracowników, pozwalając na prowadzenie interaktywnej dyskusji;
- hurtownie danych – są to bazy, które zawierają informacje pochodzące z wielu źródeł, wspierają procesy podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie;

---

[3] Por. A. Fazlagić: Kapitał intelektualny jako element kapitału przedsiębiorstwa, www.uslugi.ae.poznan.pl.

[4] Por. A. Sobczak: Narzędzia informatyczne wspierające zarządzanie wiedzą w instytucjach sektora publicznego, www.egov.pl/teksty.

- systemy wspomagania decyzji – są to interaktywne systemy komputerowe wykorzystywane do realizacji funkcji planistycznych i podejmowania decyzji.
- Intranet – jest to sieć stron www znajdujących się na serwerze firmy; umożliwia pracownikom organizacji uzyskiwanie informacji będących w posiadaniu firmy oraz wymianę istniejącej wiedzy. Dzięki temu znacznie skraca się czas potrzebny na wyszukiwanie niezbędnych danych, a także przyśpiesza wewnętrzny obieg wiedzy i reakcje organizacji na bodźce zewnętrzne. Dodatkowo istnieje możliwość połączenia intranetu z siecią internet.[5]
- Portale korporacyjne – umożliwiają zebranie i zorganizowanie w jednym miejscu informacji pochodzących z praktycznie wszystkich źródeł danych występujących w danej organizacji i dostęp do nich za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Istotne jest odpowiednie korzystanie z narzędzi technologicznych wspomagających aktywne wyszukiwanie informacji. Najczęściej stosowanymi technikami wyszukiwania informacji są:[6]

- wyszukiwarki – ułatwiają wyszukiwanie żądanej informacji za pomocą udostępniania uporządkowanych w sposób tematyczny katalogów internetowych;
- infomediary – technologie pozwalające na określenie, jakiego typu informacje są preferowane przez użytkownika, na podstawie adresów odwiedzanych przez niego stron www;
- inteligentni agenci – specjalne oprogramowanie umożliwiające kojarzenie ludzi z wiedzą dostępną zarówno w internecie jak i sieciach wewnętrznych przedsiębiorstwa. Na podstawie wiadomości oprogramowanie poznaje zainteresowania użytkownika i na tej podstawie wyszukuje informacje najbardziej przez niego pożądane;

---

[5] W ostatnich latach koncepcja intranetu rozwinęła się w sieci typu ekstranet umożliwiając wybranym partnerom handlowym lub klientom dostęp z zewnątrz, poprzez internet do wewnętrznej sieci przedsiębiorstwa, a przez to efektywniejszą dystrybucję posiadanej wiedzy. Zastosowanie ekstanetu pozwala także na usprawnienie komunikacji, łatwiejsze zarządzanie i automatyzację wielu procesów gospodarczych. Powodem, dla którego sieci typu intranet i ekstranet cieszą się coraz większą popularnością jako narzędzie zarządzania wiedzą firmy, jest fakt wykorzystywania przez nie infrastruktury publicznego internetu zapewniającego powszechny i tani dostęp do nieograniczonych zasobów informacji. Intranet jest definiowany jako sieć lokalna lub rozległa należąca do przedsiębiorstwa, oparta o technologie internetowe – przede wszystkim protokół TCP/IP oraz HTTP i HTML. Dzięki temu różnego rodzaju komputery działające w jednym przedsiębiorstwie mają możliwość się ze sobą swobodnie komunikować na odległość. Funkcje, dla jakich intranet może być wykorzystywany, są analogiczne do funkcji jakie spełnia Internet, z tym, że dotyczą obiegu informacji wewnątrz przedsiębiorstwa. Przede wszystkim dotyczy to przeglądania wewnętrznych stron WWW, korespondencji przy pomocy poczty elektronicznej, transferu plików oraz dostępu do zewnętrznego Internetu. Wewnętrzny charakter Intranetu zapewnia poufność oraz bezpieczeństwo transmisji danych w porównaniu do ogólnodostępnego Internetu. W łączeniu Intranetu z zewnętrznym Internetem główną technologią zapewniającą bezpieczeństwo danych Intranetu są to systemy zwane obrazowo zaporami ogniowymi (ang. Firewalls).

[6] Por. K. Owczarek: Zarządzanie wiedzą – koncepcja firmy przyszłości, www.strateg.edu.pl.

- metody umożliwiające obrazowanie przestrzeni wiedzy – technologia wyszukiwania informacji, która poprzez wizualizację połączeń między informacjami, polegającą na analizie i identyfikowaniu zależności między wszystkimi dokumentami na dany temat tworzy tzw. „mądrą zawartość", aby później za pomocą odpowiednich zapytań proponować, a właściwie podsuwać użytkownikowi te, które są mu potrzebne.

PRZEDSIĘBIORSTWO W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY

Do podstawowych cech gospodarki opartej na wiedzy należą:[7]

1. w gospodarkach opartych na wiedzy wysoki procent PKB przeznaczany jest na edukację, badania naukowe, usługi intelektualne oraz na produkty i usługi informacyjne i komunikacyjne. Rezultatem jest wysoki poziom wykształcenia oraz powszechne stosowanie nowoczesnych technik informacyjnych;
2. gospodarki oparte na wiedzy charakteryzują się dobrze rozwiniętą infrastrukturą, szczególnie informacyjną;
3. gospodarki oparte na wiedzy charakteryzują się wysokim poziomem bezpieczeństwa transakcyjnego i wzajemnego zaufania podmiotów działających na rynku. Wynika to z porządku prawnego i sprawnego systemu egzekucji prawa;
4. rynek przemysłów opartych na wiedzy, jest rynkiem globalnym. Dotyczy to zarówno jego produktów, jak i podstawowego czynnika wytwórczego, jakim jest wiedza. Konkurencja na tym rynku ma charakter globalny i dominują na nim globalni gracze oraz ich koalicje. Gospodarki oparte na wiedzy są więc gospodarkami otwartymi. Dotyczy to w możliwie największym stopniu rynków usług, dóbr, kapitału i pracy. Wysoce konkurencyjne rynki gwarantują niski poziom cen i kosztów;
5. rozwój produktów i przedsiębiorstw opartych na wiedzy, jest w znacznej mierze efektem przedsiębiorczości;
6. gospodarki oparte na wiedzy bazują na solidnych podstawach makroekonomicznych. Oznacza to niski poziom inflacji i równowagę finansów publicznych.

Wiedza jako zasób w przedsiębiorstwie cechuje:

- trudność do określenia prawa własności,
- ciągłe upowszechnianie,
- brak możliwości pomiaru lub wyceny.

Trudność do określenia prawa własności do zasobu, jakim jest wiedza wynika przede wszystkim z faktu, że posiadaczami wiedzy są zazwyczaj ludzie, którzy mogą przemieszczać się pomiędzy przedsiębiorstwami. Dlatego tak istotne jest odpowiednie wynagradzanie posiadaczy wiedzy, do momentu, do kiedy stanowią o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Poza tym wiedza jest zasobem, który stale się upowszechnia,

---

[7] Por. A. K. Koźmiński: Jak zbudować gospodarkę opartą na wiedzy? Rozwój polskiej gospodarki, G. Kołodko (red.), Wyd. Polico-Art., Warszawa 2002, s. 157-158.

ze względu na to, że jest powszechnie dostępna, przez co musi być stale odnawialna i zastępowana nową. Należy ponosić nakłady na odnawianie wiedzy lub ciągłe jej doskonalenie, ze względu na to, że wiedza nieodpowiednia, np. przestarzała przynosi odwrotne skutki niż oczekiwane. Wiedzy nie można też wycenić, gdyż nie istnieją powszechnie stosowane metody, czy też sposoby wyceny wartości wiedzy.

Przewagę konkurencyjną opartą na wiedzy można postrzegać w różny sposób. Chodzi o wiedzę zarówno techniczną, jak i naukowa, którą się przedsiębiorstwo posługuje, chociaż zazwyczaj nie stworzyło jej samo. „Przewaga konkurencyjna polega na opanowaniu zastosowań, które samo w sobie jest wiedzą i sekretem firmy. Wymaga ono nakładów kapitału finansowego i intelektualnego i nie jest powszechnie dostępne, choć może zostać skopiowane przez inne firmy, ponoszące znacznie mniejsze nakłady."[8] Jednakże jeżeli takie naśladownictwo (jest to po prostu rodzaj benchmarkingu) jest stosowane, tym mniejsze korzyści, gdyż tak uzyskana przewaga konkurencyjna jest zazwyczaj bardziej krótkotrwała. Podejście do przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy w ujęciu szerszym wynika z uznania za wiedzę wszelkiej użytecznej informacji, którą firma posiada na zasadach wyłączności i którą jest w stanie wykorzystać w celu osiągnięcia lub umocnienia przewagi konkurencyjnej.

Sama rewolucja technologiczna nie wystarcza, aby postęp społeczno-gospodarczy w epoce globalizacji szedł do przodu. Jest ona w stanie pokonywać granice fizyczne i z tego punktu widzenia w zasadzie nie ma już jakichś ekonomicznie znaczących niedostępnych zakątków ziemi, nie ma zatem i regionów, gdzie nie można by z czysto technicznego punktu widzenia zainwestować, wyprodukować, sprzedać czy kupić.[9] Konieczne jest tworzenie nowego ładu instytucjonalnego na skalę międzynarodową, przy pomocy technik przekazywania informacji oraz odpowiedniego wykorzystania wiedzy.

Właściwie teraz barierą nie jest już ani zakres, ani tempo przekazywania informacji, ze względu na stosowane techniki i technologie, ale przede wszystkim zdolność do sensownego wykorzystania tych możliwości.

ZAKOŃCZENIE

Warunkiem rozwoju zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach jest dostatecznie rozwinięta infrastruktura informacyjna. Jednakże konieczne jest poniesienie wysokich nakładów na inwestycje w wiedzę. Przede wszystkim na kształcenie oraz rozwój umiejętności, badania naukowe oraz rozwój w szerokim tego pojęcia znaczeniu.

Wprowadzenie zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie pozwala między innymi na:

---

[8] A. K. Koźmiński: Jak zbudować... op. cit., s. 155.

[9] Por. G. Kołodko: „Nowa gospodarka" i stare problemy. „Nowa gospodarka" i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych. Wyd. Key Text sp. z o.o., Warszawa 2001, s. 16.

- poprawę komunikacji,
- przyśpieszenie procesu decyzyjnego,
- wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa,
- przyśpieszenie tworzenia bogatej oferty produktowej,
- skrócenie czasu rozwiązywania kluczowych problemów,
- polepszenie efektywności działania firmy na rynku,
- poszerzenie kompetencji pracowników
- poszerzenie wiedzy pracowników.

Obecnie rodzi się cywilizacja sieciowa czy też cywilizacja informacyjna, a nowa gospodarka jest gospodarką tworzoną przez tą cywilizację. Rozwój tejże cywilizacji wytycza zaawansowana technika i technologia, przede wszystkim przesyłu informacji. Proces tworzenia nowej gospodarki oraz społeczeństwa informacyjnego będzie się wzmagał i wzajemnie nakładał na procesy integracyjne i globalizacyjne wśród krajów na całym świecie.

Zarządzanie wiedzą jest rozwiązaniem pozwalającym na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Jednakże firmy muszą liczyć się ze stosunkowo dużymi wydatkami na tworzenie odpowiedniej infrastruktury (poprzez odpowiednie techniki i technologie) teleinformatycznej i na działania związane z przeszkoleniem pracowników, aby umieli korzystać z zasobów wiedzy oraz na dokształcanie pracowników. Przewaga konkurencyjna w przedsiębiorstwie, gdzie stosowane jest zarządzanie wiedzą, będzie uzyskana poprzez odpowiedni dobór pracowników oraz stworzeniu im warunków do rozwoju oraz dostępie do najlepszych technik przesyłania wiedzy.

THE KNOWLEDGE MANAGEMENT AS THE ELEMENT OF ACHIEVING COMPETITION SUPREMACY BY A FIRM

In the article it was mentioned about questions connected to the thing known as „a new economy". There was expressed the problem about how important is knowledge management, which means the solution that allow firms to achieve competition supermacy on the market.

Translated by Agnieszka Budziewicz-Guźlecka

LITERATURA:

1. Bielecki W. T.: Przedsiębiorczość w wirtualnym środowisku. Warszawa 1999;
2. Babis H.: Rozwój globalizacji i teleinformatyki jako procesów wzajemnie powiązanych. Oddziaływanie integracji ze strukturami UE na procesy globalizacji polskiego rynku usług łączności. Fundacja na rzecz US, Szczecin – Świnoujście 2000;
3. Fazlagić A.: Kapitał intelektualny jako element kapitału przedsiębiorstwa, www.uslugi.ae.poznan.pl;
4. Kołodko G.: „Nowa gospodarka" i stare problemy. "Nowa gospodarka" i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych. Wyd. Key Text sp. z o.o., Warszawa 2001;
5. Koźmiński A. K.: Jak zbudować gospodarkę opartą na wiedzy? G. Kołodko (red.): Rozwój polskiej gospodarki, Wyd. Polico-Art., Warszawa 2002;
6. Owczarek K.: Zarządzanie wiedzą – koncepcja firmy przyszłości. www.strateg.edu.pl;
7. Sobczak A.: Narzędzia informatyczne wspierające zarządzanie wiedzą w instytucjach sektora publicznego. www.egov.pl.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

JAMES DALZIEL

IMPLEMENTING LEARNING DESIGN: THE LEARNINGACTIVITY MANAGEMENT SYSTEM (LAMS)

BEYOND CONTENT

E-learning has a well developed approach to the creation and sequencing of content-based, single learner, self-paced learning objects. However, there is little understanding of how to create sequences of learning activities which involve groups of learners interacting within a structured set of collaborative environments, or how teachers can make these sequences easily re-usable.

Given that a key dimension of education (particularly K-12 schools and Higher Education) is learning which arises from interacting with teachers and peers (rather than simply interacting with content), the lack of a mature approach to sequencing of multi-learner activities is a significant blind spot in e-learning today. This is surprising given that "lesson planning" – the process of determining the sequence of activities to be followed by a teacher and students when studying a topic – is well understood in education, but is mainly absent from e-learning. However, there is a growing body of work addressing this topic, based on the concept of "Learning Design". Learning Design provides a first glimpse at the ways of describing multi-learner activity sequences and the tools required to support these.

INTRODUCING LEARNING DESIGN

Learning Design has emerged as one of the most significant recent developments in e-learning. It was the focal topic of Professor Diana Laurillard' September IMS (Kraan, 2002) and December 2002 ASCILITE Keynote addresses (Laurillard, 2002). It has been the subject of a major Australian University Teaching Committee project (Harper & Oliver, 2002) and conference (AUTC, 2002). It is a driving concept behind a growing number of UK initiatives (such as the CETIS Pedagogy Forum, CETIS, 2003a; the Department for Education and Skills "Towards a Unified E-learning Strategy: Consultation Document", 2003; and the JISC X4L "RELOAD" project, CETIS, 2003b) and it is the subject of discussion and/or implementation in a growing number of countries, such as Canada (eg, Downes, 2003) and Spain (eg, Griffiths, 2003).

From a standards/specifications perspective, IMS Global Learning Consortium has recently released the IMS Learning Design specification (IMS, 2003), based on the work of the Open University of the Netherlands (OUNL) on "Educational Modelling Language" (EML - Koper, 2001), a notational language to describe a "meta-model" of

instructional design. The OUNL coordinates an international EML/IMS Learning Design implementation group known as the Valkenburg group (2003), and OUNL have recently stated their intention to no longer continue developing EML, but instead focus their energies of the new IMS Learning Design specification (Tattersall, 2003).

While definitions of Learning Design vary, the main elements tend to include greater focus on "context" dimensions of e-learning (rather than simply "content"), a more "activity" based view of e-learning (rather than "absorption"), and greater recognition of the role of "multi-learner" (rather than just single learner) environments. While Learning Design does not exclude single learner, self-paced modes of e-learning, it draws attention to a wider range of collaborative e-learning approaches in addition to single learner approaches. Much of the focus on Learning Design arises from a desire for re-use and adaptation at a level above simply re-using and adapting content objects.

This paper describes the implementation of a broad-reaching Learning Design system called the Learning Activity Management System or "LAMS". LAMS includes environments for user administration, student run-time delivery of sequences, teacher run-time monitoring of student sequences and, most importantly, teacher authoring/adaptation of sequences (see Figure 1 below). LAMS is inspired by, and heavily based on, IMS Learning Design and EML. However, LAMS was not designed to be a reference implementation of either specification - it was primarily designed to illustrate examples such as the one described below. LAMS is expected to be IMS Learning Design conformant in the future as both LAMS and the specification evolve to address current IMS Learning Design implementation challenges.

LEARNING ACTIVITY SEQUENCE EXAMPLE

To illustrate the implementation of Learning Design, consider the following learning activity sequence example based on the question "What is Greatness (in a human being)?" This example was developed in conjunction with Dr Donna Gibbs of the School of Education, Macquarie University. While it can be used in many contexts in different ways, it was initially designed for history students around the ages 14-16 in a K-12 school context. It is designed for use with an approximate group size of around 20-30 students, potentially located in more than one physical location. The sequence is designed not only to help students learn about great people from history, but more importantly to help students articulate their own concept of greatness, and through a process of engaging with content and their peers, to "stretch" this concept. There are four major activities to the sequence (although there can be more than one "sub-activity" within each of these). The sequence lasts for four weeks, with one major activity per week as follows:

"WHAT IS GREATNESS?"

- Week 1: Students enter the environment via URL (either directly or from a LMS course page) and are presented with an asynchronous discussion environment

in which to discuss and debate the concept "What is Greatness (in a human being)?" Students are not given any other content or context to this question so as to encourage students to articulate their views, and to engage directly with their peers.

- Week 2: At the end of week 1, students are given access to the second activity, which includes a range of content types about great people from history (narratives, speeches, biographies, etc). These are provided as content objects (eg, text documents, webpages, files, etc) and URL links to relevant internet websites. After reviewing the content, students then use a search engine (eg, Google) to find an example of a website about a person they consider to be great. Students then share this URL (and a comment about why they selected it) with the class, so that all students are able to view each other's selected websites.
- Week 3: At the end of week 2, students are randomly allocated to four small groups, and each group is given a live chat environment to debate some specific questions about greatness from the teacher (eg, "Is greatness innate?", "Can greatness be learned?" etc). One of the students is assigned the role of "scribe", and is given a special scribe interface where they can record the small group's discussion of the specific questions. The scribe is able to send out their record in real-time, and for the other participants to agree with this record, or continue to debate the relevant questions and the scribe's record. This process typically iterates several times until the group agrees with the scribe's revised record. Once the record is agreed, it is sent to a whole class webpage, where all students can see the outcomes of each of the four small groups. This allows all students to compare and contrast the outcomes across the four groups.
- Week 4: In the final week of this sequence, students individually write up a report on the original question, based on their learning experience across the whole sequence. This report is submitted to the system, which then helps manage the workflow of marking and commenting for the teacher. The end of the sequence is reached when students receive their marks and comments from the teacher.

FROM "WHAT IS GREATNESS?" TO "WHAT IS JAZZ?"

One of the powerful features of the learning activity approach is that the content of a sequence can be easily changed to suit a different discipline, while leaving the activity structure unchanged. For example, the above sequence could be adapted for a music course by changing the initial question to "What is jazz?", then changing the content in week 2 to audio files of jazz music, followed in week 3 by small group debates on which jazz composition was best and why (rather than "Is greatness innate?" etc); and in week 4, the students could be asked to write their own jazz composition, record it as an audio file, and upload it to the teacher for commentary as their assessable task (rather than submit a text report). The point is that the learning activity sequence can provide a "pedagogical template" which may be useful in many contexts by changing the "content" to suit different discipline areas. The focus on easy re-use with LAMS means

that these changes can be implemented and ready to run with a new student group in approximately 5 minutes (provided the jazz audio files have already been obtained).

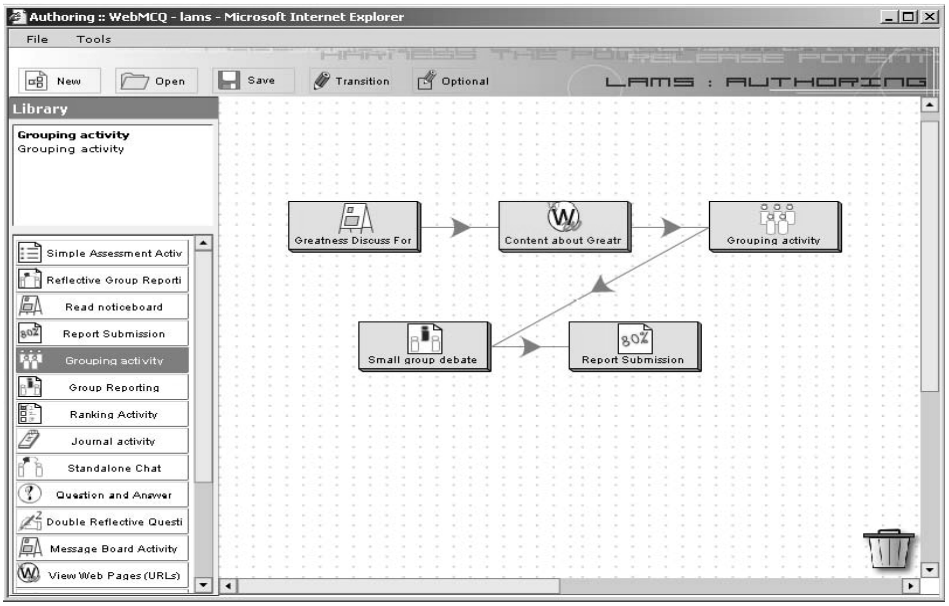


Figure 1. Screenshot of the LAMS authoring environment showing activity tools on the left, repository and sequence management tools across the top, and the "What is Greatness?" sequence in the middle.

ADAPTING THE "WHAT IS GREATNESS?" TEMPLATE

Going further, the pedagogical template itself should be modifiable, so that if a teacher wishes to change the order of the tasks, or add/subtract activities from the template, this can be easily achieved. For example, a history teacher may want to use the "What is Greatness?" example, but due to the nature of her group of students, would like to begin with a short live chat session for the whole class prior to the week-long asynchronous discussion forum. In LAMS, this is possible within the authoring environment using a simple drag-and-drop system which helps make explicit the teaching and learning processes as a series of discrete activities. Adding a chat session involves dragging and dropping the chat tool to the start of the sequence, and then drawing a connecting line from it to the discussion forum to link it to the beginning of the sequence. A teacher may also choose to change the sequence by removing the assessment at the end, and instead replacing it with a number of optional "extensions" activities which may be completed in any particular order. This is achieved in the same way as the chat example, with the addition of an "optional" box to surround these activities. These changes to the original sequence would take approximately 5 minutes to implement and be ready to run with a new student group within LAMS.

WHERE TO NEXT?

Current collaborative tools in LAMS include: question and answer (with student answers shared with the group either anonymously or identified), polling (with total responses shared with the group), asynchronous discussion forum, synchronous chat, noticeboard (simple text content/instructions), resource presentation and sharing (URL/webpages/files), notebook/journal, assessment submission, MCQ and True/False (with options to display feedback, average class score and "high" score), and various combinations of tools, including "chat and scribe" (see week 3 above). In addition, a grouping tool allows any tool to run in either whole class or small group modes. The flexibility of Learning Design indicates that many more collaborative tools can be developed to broaden the impact of the LAMS platform. Sequences created in LAMS can be shared among teachers either via email or the LAMS repository.

LAMS is a fully functioning system currently undergoing beta trials with a range of K-12 school and university partners across Australia, Canada and the UK, with full release planned for early 2004 (please email the author for further details). Initial evaluations of LAMS in K-12 school and university environments during 2003 have indicated LAMS has a profound impact on both student learning and teachers' conceptualisation of the learning process. Research into this impact is ongoing, but one striking early example is in student willingness to engage in whole class discussion of ideas. In one K-12 school pilot evaluation, only 15% of students were willing to discuss ideas in front of their peers in the classroom, but over 80% of the same students were willing to discuss their ideas within LAMS.

PROJEKTOWANIE SEKWENCJI DYDAKTYCZNYCH – SYSTEM ELEARNINGOWY LAMS

W artykule na temat projektowania sekwencji dydaktycznych (w kontekście systemu elearning'owego LAMS – Learning Activity Management System) autor – prof. James Dalziel – pokazuje sposoby planowania i wdrażania nowoczesnych procesów edukacyjnych. Na wstępie artykułu zdefiniowano pojęcie projektowania sekwencji dydaktycznych (learning design) i pokazano międzynarodowe zainteresowanie problemem nowoczesnej edukacji. Następnie zaprezentowana została ewolucja standardów elearningowych, która doprowadziła do spojrzenia na szeroko pojętą edukację, nie tylko z punktu widzenia treści dydaktycznych, ale także samego procesu nauczania (aktywności/czynności wykonywanych przez studenta).

Kolejne części artykułu zawierają opis dwóch podstawowych elementy e-learning'u: charakterystykę systemu i przykładową sekwencję dydaktyczną zaprojektowaną w tym systemie. LAMS jest platformą e-learning'ową umożliwiającą wdrożenie filozofii e-nauczania w organizacji poprzez:

- tworzenie wirtualnych organizacji uczących się,
- tworzenie elektronicznych treści dydaktycznych,
- zarządzanie elektronicznymi szkoleniami,
- przeprowadzenie szkoleń,
- monitorowanie i weryfikowanie szkoleń.

Z funkcjonalnego punktu widzenia omawiana platforma e-learnig'owa dzieli się na cztery podstawowe moduły:

- administracja – zarządzanie szkoleniami, kursami, lekacjami,
- tworzenie treści dydaktycznych (authoring),
- monitoring i weryfikacja – kontrola postępów pracy studenta przez nauczyciela (bieżący podgląd i statystyki),
- moduł studenta – realizacja procesu nauczania przez studenta.

Przykładowa sekwencja dydaktyczna (What is greatness ?) zaprezentowana w artykule, pokazuje sposób tworzenia procesu nauczania (wykorzystanie narzędzi w module authoringu, sposób planowania treści i czasu szkolenia itp.) a także jest swoistym szablonem, który można dowolnie modyfikować (poprzez dodawanie/usuwanie aktywności) i który stanowi punkt wyjścia dla nowych użytkowników.

System LAMS (a w szczególności moduł authoringu, przeznaczony do budowania sekwencji dydaktycznych) jest wyposażony w kilkanaście synchronicznych i asynchronicznych narzędzi, które autor krótko charakteryzuje (grupowanie, czat, forum, pytania i odpowiedzi, ankiety, tablica, notatnik, przypisywanie zadań oraz szereg kombinacji powyższych). Ewolucja tych narzędzi oraz dodanie nowych rozwiązań w kolejnych wersjach systemu (jak np. bramy, czyli sposób przechodzenia z jednej aktywności do drugiej) to, według autora, jedyna droga rozwoju dla platformy LAMS oraz lepszego projektowania sekwencji elearning'owych.

Tłumaczenie: Adam Stecyk

Copyright © 2006 James Dalziel.

The author(s) assign to ASCILITE and educational non-profit institutions a non-exclusive licence to use this document for personal use and in courses of instruction provided that the article is used in full and this copyright statement is reproduced. The author(s) also grant a non-exclusive licence to ASCILITE to publish this document in full on the World Wide Web (prime sites and mirrors), publication to CD-ROM and in printed form within the ASCILITE 2003 conference proceedings. Any other usage is prohibited without the express permission of the author(s).

LITERATURE:

1. AUTC (2002). AUTC conference: Reusable Learning Designs: opportunities and challenges. University of Technology, Sydney, December 2002. [Online] www.iml.uts.edu.au/autc/ [30th July 2003];
2. CETIS (2003a). Pedagogy Forum. [Online] www.cetis.ac.uk/members/pedagogy/ [30th July 2003];
3. CETIS (2003b). RELOAD: Reusable E-Learning Object Authoring and Delivery. [Online] www.cetis.ac.uk/members/x4l/articles/reload [30th July 2003];
4. Department for Education and Skills (2003). Towards a Unified e-learning Strategy: Consultation;
5. Document July 2003. [Online] www.dfes.gov.uk/elearningstrategy/downloads/e-learning;
6. strategy pdf final.pdf [30th July 2003];
7. Downes, S. (2003). Design, Standards and Reusability. [Online] www.downes.ca/cgi-bin/website/view.cgi?dbs=Article&key=1059622263 [30th July 2003];
8. Griffiths, D. (2003). SCOPE: Structuring Content for Online Publishing Environments. [Online] www.tecn.upf.es/scope/ [30th July 2003];
9. Harper, B. & Oliver, R. (2002). Reusable Learning Designs: information and communication;
10. Technologies and their role in flexible learning. Presentation for the "AUTC Reusable Learning;
11. Designs: opportunities and challenges" Conference, UTS, Sydney, December 2002. [Online];
12. www.learningdesigns.uow.edu.au/Publications/AUTCICTProject.ppt [30th July 2003],
13. IMS (2003). IMS Learning Design specification V1.0. [Online] www.imsglobal.org/learningdesign/index.cfm [30th July 2003];
14. Kraan, W. (2002). DfES' e-learning guru: Learning Design is the way ahead. [Online] www.cetis.ac.uk/content/20020930092048 [30th July 2003];
15. Koper, R. (2001). From change to renewal: Educational technology foundations of electronic environments. EML website. [Online]. Available: www.eml.ou.nl/ [30th April 2001];
16. Laurillard, D. (2002). Design Tools for E-learning. Keynote presentation for ASCILITE 2002. [Online] www.unitec.co.nz/ascilite/proceedings/papers/key_laurillard.pdf [30th July 2003];
17. Tattersall, C. (2003). EML and IMS Learning Design. Presentation for the Valkenburg Group, Vancouver, February 2003;
18. Valkenburg Group (2003). Valkenburg Group. [Online] www.valkenburggroup.nl, [30th July 2003].

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

JOZEF GAŠPARÍK
MAŁGORZATA SKWERES-KUCHTA

RAIL CARGO COMPANY AND PROCESS PORTAL

INTRODUCTION

Railway companies should strive to the higher performance, productivity, efficiency, and at all its transformation to the commercial companies, which are responding the market requests. Increasing of the market share and achieving the faster growth in compare with the competition requires applying the manager systems, supporting of the marketing approach and exercising of the information technologies. Customer with his requirements is coming on the central demand in the field cargo transportation too.

Reply to the question how to obtain and to upkeep customers offers the concept CRM – Customer relationship management, which makes possible to understand a great number of individual customers, to adapt the offer their needs, and to know and manage their value for the company. It is more used the potential and possibilities of the internet. In connection to process portals, that presents the extension of the internet portals about the aspect of complex support of customer process, is possible to achieve great competitive advancement for rail company.

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Customer relationship management is a complex of marketing's, communications, sales and services process in a business company supported by organization structure and technologies, which enables systematic managing of relationships with customers and form the offer according to their desires and needs. These relationships have direct influence to the rationalization, optimalisation and general effectiveness of all activities, which are connected with these relations.

The fundamental part of CRM is the integrated understanding of the process marketing, sales and services, which termination is according to process activities, as well as the event contact the customer and closing the contract. Efficiency of the CRM process is supported by the IT solutions. The principal fundament of the solution CRM is a data warehouse and the applications which enable to sort and to analyze of the customer data. The key question is the rebinding of all the CRM system components as and the integration with the others business systems and process, as well as to define the sales channels to customers (face to face, telephone, internet etc.). The most important sales channel becomes the internet. The organization should have an integrated view to customer through all the sales channels.

PROCESS PORTAL

The conceptual fundament of process portals creates the internet portals, operational systems, and CRM systems. While the internet portal is only one www site with certain attributes, the process portal is an operational-economics concept that supports the orientation to customer process by using the internet portal. The activities of the process portal are not providing explicitly through the internet, but on the economic ground is the most of activities and information offering through it. The starting point of assessment the user's aspect is the customer's requests that have an influence to their benefits, dependence and satisfaction with the portal services. On the ground of this requests deduced Schmidt [2] the measures, which should take the portal operator, that realize the customer's requirements (saving of time and of expenses, additional benefit, confidence and satisfaction). The point is the retention of neutrality to the business partners by the operation of the process portal.

PROCESS PORTAL OPERATOR

Customer requests a complex of products and services in the transport customer's process. If he looks for it by himself, he must normally contact many operators and forwarders, evaluate theirs offers and take a coordination of the all process. The modern transport operators' accedes to the support of the whole customer's process. There are offered to customer all the products, services and information on the one place – on the process portal. They are integrators and specialists for the process. There are integrated their services with the services providing by the cooperating partners.

There is necessary to offer to the customer a complex solution of their needs, also aggregate branch product, not only a relocation of goods from point A to point B, but also evaluate the basic product by the additional services (figure 1).

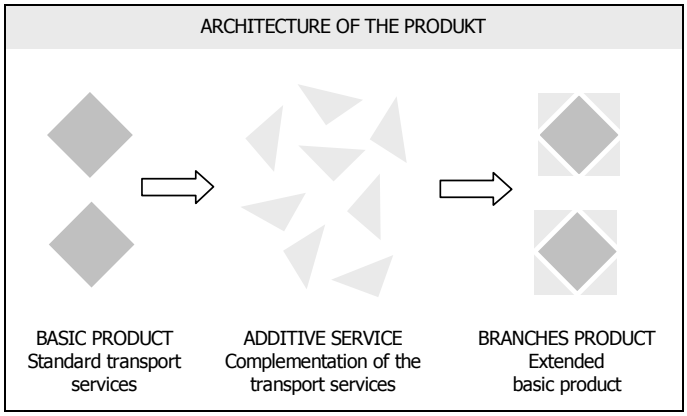


Figure 1. The structure of the branches product

Railway operator as a process portal operator would have great chance to be coordinator of the logistic chain and to be a one subject, which the customer communicates with. The railway operator and his partners create the complex offer of services. It sub serves the role of the forwarder too, whereas prefers a rail transport. There must been provided not only superior transport services, but also an additive and logistic services. By the others providing services must be determined „make or buy", also if the services will be produced in own conditions (e.g. to buy the freight road vehicles and to provide the distribution by the road to the customer), or make outsourcing. The important think is to catch the neutrality in the face of the partners.

The process portal for transport and logistics should provide from the customer's view all the services, which the customers' process consumes. The process portal model includes the process and activities of the portal operator, where the main role plays the CRM process. There is possibility to sort the individual activities according to the intensity of individualization in to standard activities that are provided for all customers and in to individual activities, that are adapted to the individual customers requests. From the view of process portal operator we can classify the activities in the activities that provides operator by himself and that provide partners in the key activities, additional activities and infrastructure activities (IT infrastructure).

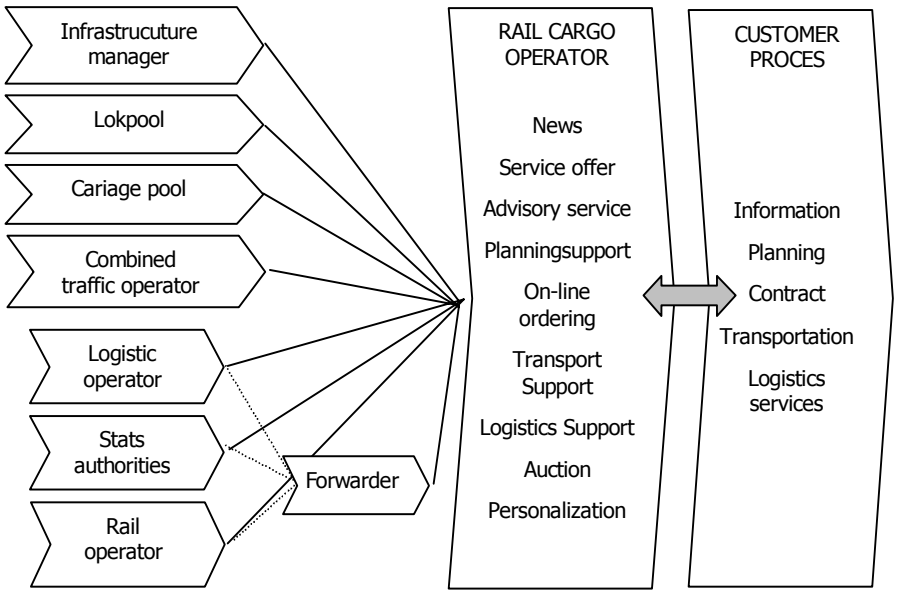


Figure 2. Structure of the process portal

CONCLUSION

Customers evaluates the needs of transporting only as a part of the distribution process of goods, products and theirs interest is to make the process effectively, quality, and cost effective. In this connection the railway cargo operator offers the whole transportation and logistic plan as a complex product.

Process portal supported by the CRM software solution make possible for the railway cargo operator the supporting of the whole transportation and logistics customer´s process and orientation to the individual customers requests by the using of the modern information technologies with a view to obtain the loyal customers in a long term.

Concrete realisation of the designed transport and logistic process portal architecture depends on the rail cargo operator and on its surroundings. The critical factors are the customers, partners' accessibility and existing IT infrastructure. Process portal can help the rail operator to be a leader on the transport market.

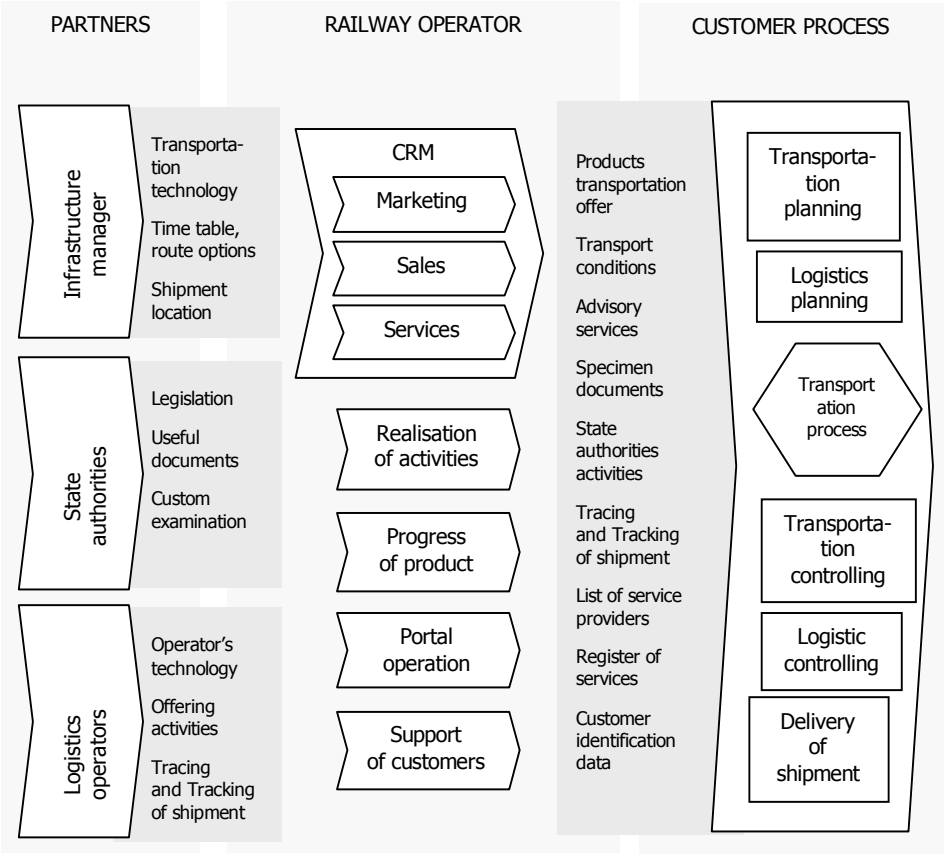


Figure 3. Process portal for transport and logistics

KOLEJOWY PRZEWOŹNIK TOWARÓW I PORTAL PROCESOWY

Nowe warunki konkurencyjne i internacjolizacja rynku stanowią dużą szansę dla rozwoju transportu. Znaczącym sygnałem dla przedsiębiorstw transportu kolejowego (EVU) powinien być rozwój w kierunku wysokiej wydajności, produktywności oraz transformacja, umożliwiająca przedsiębiorcze działanie, w tym skuteczne reagowanie na wyzwania rynku. Zwiększanie udziału w rynku oraz szybki wzrost w porównaniu z konkurencją wiąże się z wdrażaniem bardziej efektywnych systemów zarządzania, ulepszaniem działań marketingowych i progresem w wykorzystaniu technologii informacyjnych. Głównym punktem zainteresowań przedsiębiorstw, także w zakresie transportu towarów, staje się więc klient i jego wymagania.

Klient ocenia potrzeby transportowe tylko jako część procesu dystrybucji towarów lub surowców a jego wymagania ograniczają się do efektywności, jakości oraz korzyści cenowych, związanych z tymże procesem. W związku z powyższym przez EVU opracowany został kompletny produkt w postaci kompleksowego planu procesów dystrybucji i przewozu. Portal procesowy wspomagany rozwiązaniami CRM-Software umożliwia EVU zaspakajanie popytu na usługi logistyczne i transportowe z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb klienta, co pozwala na nawiązanie z nim długoterminowej współpracy.

Tłumaczenie: Małgorzata Skweres-Kuchta

Supported by Project VEGA 1/1236/04, responsible solutionist doc. Ing. Jozef Majerčák, PhD., University of Žilina.

LITERATURE:

1. Dugasova, E.; Gašparík, J.: Implementation od CRM in transport of complete wagon load. In: Perner´s Contact, proceeding the 5-th international conference, p. 151-156, University of Pardubice, Pardubice 2004, ISBN 80-7194-633-8;
2. Schmidt, R.: Eine Architektur für Customer Relationship Management und Prozessportale bei Banken. Univerzity of St.Gallen, 2001;
3. Majerčák, J., et al.: Research information, Project VEGA 1/1236/04, University of Žilina, 2004;
4. Majerčák, P.: Význam a miesto zákazníckeho servisu v prostredí dnešného podnik, In: Logistický monitor, e-news for logistic development in Slovakia, ISSN 1336-5851.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KATARZYNA GAWEŁ-BRUDKIEWICZ
JACEK GULIŃSKI

BADANIA, ROZWÓJ I INNOWACYJNA GOSPODARKA W POLSKIM REGIONIE ODRY

WPROWADZENIE

Współpraca polsko – niemiecka rozpoczęła się już dawno temu; relacje gospodarcze, nie zważając często na historyczną przeszłość czy sytuację polityczną, kierują się głównie rozsądkiem i twardymi liczbami. Współpraca badawcza, sympozja i konferencje, targi i wspólne wystawy, staże i wymiana studentów oraz pracowników, działania w ramach euroregionów Pomerania, Sprewa-Nysa-Bóbr, Pro-Europa-Viadrina, to tylko niektóre z licznych przykładów polsko-niemieckiej współpracy kwitnącej nad rzeką Odrą od wielu lat. Wejście Polski do Unii Europejskiej oraz związana z tym możliwość pozyskania innych źródeł na sfinansowanie wspólnych, polsko-niemieckich projektów, dodatkowo wzmocniła i przyśpieszyła tą współpracę. Region gospodarczy po obu stronach Odry, skupiający cztery polskie województwa (dolnośląskie, lubuskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie) oraz cztery kraje związkowe (Berlin, Brandenburgia, Meklemburgia – Pomorze Przednie, Saksonia), w sensie gospodarczym, istnieje już co najmniej od 1991 r. kiedy to polskie i niemieckie samorządy, powstałe po zmianach ustrojowych, podjęły pierwsze kroki w zlikwidowaniu barier ograniczających współpracę społeczności lokalnej, tworząc m.in. euroregiony. Formalną wolę współpracy w ramach Regionu Odry regiony te wyraziły na konferencji, która odbyła się w dniach 4-5 kwietnia 2006 r. w Berlinie, pod nazwą „Region Odry. Sąsiedzi. Partnerzy. Silny region". Prowadzona dyskusja o wspólnych problemach i wyzwaniach Regionu Odry obejmowała takie obszary jak innowacje, transfer technologii, małe i średnie przedsiębiorstwa oraz transport i logistyka.

Region Odry, działając na zasadzie partnerstwa tworzących go regionów, ma na celu wykorzystanie dostępu do europejskiego rynku wewnętrznego, a w dłuższym horyzoncie czasowym, również zaistnienie na arenie europejskiej i dalej, międzynarodowej. Wspólnie zakreślone perspektywy rozwoju, cele strategiczne oraz konkretna współpraca gospodarcza ma pozwolić na wykreowanie dużego regionu, który będzie jednoznacznie rozpoznawalny z „perspektywy europejskiej", a jego siła przetargowa będzie dużo większa od indywidualnych kontaktów regionalnych.

Celem niniejszej pracy jest określenie potencjalnych kierunków rozwoju i możliwych obszarów współpracy po obu stronach Odry, w oparciu o szczegółową analizę Regionalnych Strategii Innowacyjności województw: dolnośląskiego, lubuskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego. Dodatkowo, w ograniczonym zakresie, przestawiony

zostanie ogólny obraz polskiego Regionu Odry pod kątem wybranych zagadnień z zakresu innowacyjnej gospodarki, badań i rozwoju, transferu technologii oraz instytucji wspierających innowacyjny rozwój regionu.

POLSKI REGION ODRY – DIAGNOZA STANU OBECNEGO

Polski Region Odry obejmuje ponad 27% obszaru Polski, a ludność, która go zamieszkuje stanowi 23,4% wszystkich Polaków. Cztery województwa, które wchodzą w jego skład, wypracowują ponad 25% PKB całego kraju, a na ich terenie zarejestrowanych jest około 900 tys. przedsiębiorstw, co stanowi 26% wszystkich polskich firm. Stopa bezrobocia, która na koniec lipca 2006 r., ukształtowała się na poziomie 15,7% w skali całego kraju, różni się wielkością w ramach poszczególnych województw, osiągając wartości od 12,7% w województwie wielkopolskim do 21,9% w zachodniopomorskim. Pozostałe wskaźniki charakteryzują się równie wysokim zróżnicowaniem zarówno w porównaniu do ogólnej sytuacji gospodarczej kraju jak i pomiędzy poszczególnymi regionami.

Tabela 1
Polski region Odry w statystyce

	Województwo dolnośląskie	Województwo lubuskie	Województwo wielkopolskie	Województwo zachodnio-pomorskie	Polska
Powierzchnia [km^2]	19.948	13.989	29.826	22.896	312.683
Powierzchnia [% do Polski]	6,4	4,5	9,5	7,3	---
Ludność[mln]	2,893	1,009	3,365	1,695	38,157
Ludność [% do Polski]	7,6	2,6	8,8	4,4	---
Pracujący [tys.]	871.766	262.353	1.192.783	449.088	12720254
Stopa bezrobocia [%]	18,1	20,8	12,7	21,9	15,7
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto [PLN]	2604,41	2344,60	2445,02	2517,99	2530,18
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie [% do średniej krajowej]	102,9	92,7	96,6	99,5	---
Studenci szkół wyższych [tys.]	102,9	41,1	161,0	90,2	1926,1
PKB/głowę [PLN] – 2003 r.	22598	19072	23122	20913	22048

Źródło: www.stat.gov.pl za lata 2005 i 2006, stan z dnia 01.09.2006 r.

Polski sektor przemysłowy czy produkcyjny to zarówno duże zakłady przemysłowe, zatrudniające od 50-249 osób, z polskim i zagranicznym kapitałem (tab. 2), jak i małe i średnie przedsiębiorstwa (tab. 3).

Z polskich platform technologicznych, grupujących głównie zakłady z tej samej branży, w zachodniej Polsce, wymienić należy przede wszystkim takie platformy procesów produkcyjnych jak transportu wodnego, sektora leśno-drzewnego, innowacyjnej medycyny oraz bezpieczeństwa wewnętrznego.

Tabela 2
Udział przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na innowacje w 2003 r. w ogólnej liczbie polskich przedsiębiorstw

Województwo	Ogółem	Sektor prywatny	Sektor zagraniczny	Zakłady zatrudniające 50-249 osób
dolnośląskie	39,1	39,4	45,0	34,6
lubuskie	37,2	36,3	42,0	33,6
wielkopolskie	30,4	29,1	38,7	24,2
zachodniopomorskie	32,3	31,5	30,4	29,6
POLSKA	39,3	38,7	46,5	34,8

Źródło: W. M. Gaczek, T. Stryjakiewicz: Raport I Stan regionalnego systemu innowacji województwa wielkopolskiego na tle kraju, maj 2006.

Tabela 3
Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa w układzie regionalnym w 2002 r.

Województwo	Zarejestrowane podmioty [tys.]	Nakłady inwestycyjne w MŚP [mln PLN]	MŚP łożące na innowacje	Największe firmy
dolnośląskie	298,0	2 615,4	257	30
lubuskie	95,2	755,8	105	6
wielkopolskie	322,0	3 264,1	238	42
zachodniopomorskie	194,4	1 154,9	97	9
RAZEM	909,6	7 790,2	697	87
POLSKA	3 495,3	31 612,9	3 117	500

Źródło: A. Tokay-Krzewska, A. Żołnierski (red.): Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce latach 2002-2003, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2004; Największe firmy Rzeczypospolitej (Ranking), 2005.

Sektor gospodarczy w ramach poszczególnych województw jest zdominowany przez różne branże ze względu na regionalne położenie geograficzne, lokalizację dużych firm czy obecność surowców naturalnych. I tak, branża produkcyjna w województwie zachodniopomorskim, związana jest przede wszystkim ze stoczniami i portami. Park przemysłowy „Infrapark Police", wydzielony w ramach restrukturyzacji z Zakładów Chemicznych „Police", daje sobie radę w nowej rzeczywistości. Wielkopolska to z kolei

przede wszystkim przemysł motoryzacyjny. Filia Volkswagen S.A. zatrudnia na dzień dzisiejszy kilka tysięcy osób i jest wiodącym zakładem produkcyjnym w tym regionie, a kilka fabryk autobusów wpływa dodatkowo na wzmocnienie silnej pozycji omawianej branży. W dolnośląskim, obok kopalni miedzi i węgla brunatnego, dynamicznie rozwija się sektor energetyczny, artykułów gospodarstwa domowego i dóbr elektronicznych; inwestycja w Kobierzycach jest ostatnim, dobrym na to przykładem. Lubuskie to natomiast głównie produkcja artykułów spożywczych i napojów oraz drewna i wyrobów z drewna, czego dobrym przykładem jest lokalizacja fabryk mebli Swedwood szwedzkiego koncernu IKEA w Zbąszynku i Babimoście.

Obok przemysłu tradycyjnego (przemysł drzewny, meblarski, przetwórstwo rybne, kotły grzewcze, żywność) we wszystkich analizowanych regionach znaleźć można również dziedziny bardziej nowoczesne i technologicznie zaawansowane, jak poligrafia, instrumenty i przyrządy pomiarowe, drobny przemysł chemiczny, motoryzacja, informatyka czy przemysł farmaceutyczny.

Sektor innowacyjnych MŚP charakteryzuje wzrost wydatków na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną. Miarą ich innowacyjnej postawy może być również obserwowany, wysoki stopień wykorzystania wsparcia przedsiębiorstw ze środków strukturalnych UE, a budowany powoli dostęp do współczesnych technologii informatyczno – telekomunikacyjnych, jedynie potwierdza wzrost społecznego zainteresowania tą tematyką (tab. 4).

Tabela 4
Budowa społeczeństwa informacyjnego w polskim regionie Odry

Województwo	Firmy z dostępem do Internetu (%)		Firmy MŚP posiadające stronę internetową(%)
	MŚP	Mikroprzedsiębiorstwa	
dolnośląskie	43	65	21
lubuskie	13	50	6
wielkopolskie	61	56	18
zachodniopomorskie	42	53	12

Źródło: A. Żołnierski: Potencjał innowacyjny polskich małych i średniej wielkości przedsiębiorstw, PARP, Warszawa, 2005; Żołnierski: Innowacyjność polskich mikroprzedsiębiorstw, PARP, Warszawa, 2005.

Wskaźnikiem potwierdzającym szybką budowę społeczeństwa informacyjnego w polskim Regionie Odry jest rosnąca dynamika wydatków na technologie informacyjno – komunikacyjne (ICT) w Polsce.. Oczywiście nadal daleko nam do Europy Zachodniej gdzie wydatki te per capita, 7-krotnie przewyższają polski poziom (Raport EITO 2005). Sieci komputerowe, transmisje strumieniowe, internet optyczny, centra superkomputerów to jednak coraz szerzej i głośniej propagowane oraz realizowane hasła, szczególnie w środowisku aglomeracji Poznania i Wrocławia. W ocenie EITO polski rynek informatyczny jest bardzo obiecujący - w 2005 r. jego wartość wzrosła o 18,6 proc., do niemal 4,4 mld EUR, w bieżącym roku zwiększy się o 13 proc.

Kapitał ludzki i społeczny w obszarze polskiego Regionu Odry, to obszar, który pozytywnie wybija się zarówno na polskim jak i europejskim tle, nie tylko pod kątem informacyjno-komunikacyjnym. Z punktu widzenia edukacji, Wrocław i Poznań znajdują się w czołówce akademickich centrów kraju (3, 4 pozycja w Polsce). Są to ośrodki naukowe wyższego rzędu, ulokowane zazwyczaj w największych ośrodkach miejskich, oferujące bardzo wysoki poziom nauczania, zatrudniając kadry o najwyższych kwalifikacjach, co przyciąga studentów z całego kraju i zagranicy. Oczywiście, biorąc pod uwagę mobilność Polaków oraz wysoki, znacznie wyższy od średniej europejskiej, poziom bezrobocia w Polsce Zachodniej, te wykształcone kadry będą służyć całej Europie. Dlatego też ochrona rynków pracy w państwach „starej" Unii, w tym w Niemczech, czy drenaż mózgów z Europy Środkowo-Wschodniej to tylko niektóre z wielu trudnych tematów z jakimi będziemy musieli się zmierzyć w polskiej rzeczywistości. Kolejne wyzwanie stojące przed szkolnictwem wyższym w Polsce, w tym zachodniej, to konieczność zmiany systemu edukacyjnego na nauczanie praktyczne, przygotowujące swoich absolwentów do zawodowej reorientacji i ustawicznego kształcenia.

Wejście Polski do Unii Europejskiej wpłynęło pozytywnie na stan aktywności uczelni wyższych, w skutek realizacji projektów europejskich. Na koniec listopada 2005 r. uczelnie wyższe w całym kraju realizowały 321 projektów, z czego 9 w ramach Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL, 14 w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw oraz 87 projektów w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich. Najpopularniejszym Programem był Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego, w ramach którego uczelnie w całej Polsce realizowały łącznie 211 projektów, co stanowi 66% całkowitej liczby realizowanych projektów[1]. Wśród omawianych projektów największą grupę stanowią projekty o charakterze szkoleniowo – doradczym, następnie infrastrukturalne (rozbudowa infrastruktury edukacyjnej, socjalnej i administracyjnej), a zakładające współpracę z sektorem MSP, stanowią 20% wszystkich projektów ogółem. Tak wysoka aktywność sektora nauki w dziedzinie realizacji projektów europejskich jest symptomem bardzo pozytywnym gdyż ośrodki naukowe stanowią główne ogniwa wzrostu gospodarczego, wokół których mogą się tworzyć bieguny technologii, parki naukowe, biznesu i handlu. Są one jednym z ważniejszych czynników rozwoju regionalnego, tworzą potencjał intelektualny regionu, generują wiedzę i nowe technologie, przez co budują zaplecze procesów innowacyjnych oraz wpływają korzystnie na klimat kulturowy regionu[2].

---

[1] Typy projektów realizowanych przez uczelnie wyższe w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz ich znaczenie dla wzmocnienia roli szkół wyższych i przygotowania ich do odgrywania kluczowej roli w procesie tworzenia konkurencyjnej gospodarki regionalnej, Case Doradcy Sp. z o.o., Warszawa, grudzień 2005.

[2] M. Borowiec: Kształtowanie się rzeszowskiego ośrodka akademickiego, [w:] Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów, Zbigniewa Zioło (red.), Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2005.

Sektor B+R to nie tylko uczelnie wyższe ale również jednostki Polskiej Akademii Nauk i jednostki badawczo-rozwojowe. Te trzy, niezależne piony nie wykazują jednak zbytniego zainteresowania we wspólnej współpracy. Relacje publicznego sektora B+R z gospodarką również pozostawiają wiele do życzenia. Główne problemy dotykające ten sektor to głównie niski poziom komercjalizacji wyników prac badawczych, niewielka liczba patentów, umów licencyjnych i licencyjno-wdrożeniowych oraz preferowanie badań podstawowych i przestarzała infrastruktura. Obok publicznego sektora B+R mamy do czynienia z równie słabym lub niewykształconym sektorem prywatnym. Globalizacja i prywatyzacja dużych zakładów przemysłowych pominęła jakże ważny aspekt wyodrębnienia zakładowych ośrodków badawczo-rozwojowych. Wszystko to powoduje, że ciągle daleko nam do budowy gospodarki opartej na wiedzy (tab. 5), w której zatrudnienie w sektorach „innowacyjnych" przekracza 15% zatrudnienia ogółem. Najwyższy wskaźnik w tym zakresie charakteryzuje województwo dolnośląskie, najniższy, województwo lubuskie, w którym zatrudnienie w sektorze B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo jest niższe od średniej krajowej o 2,6 punktów procentowych. Różnica w udziale regionów w ogólnopolskich nakładach na badania i rozwój jest jeszcze bardziej zróżnicowana. Najwyższy poziom wykazuje województwo wielkopolskie, z prawie 8% udziałem w nakładach ogółem, następnie dolnośląskie, z prawie 6% udziałem, natomiast najmniejszy udział, poniżej 1%, charakteryzuje województwo lubuskie.

Tabela 5
Budowa gospodarki opartej na wiedzy w polskim regionie Odry (dane z 2003 r.)

Województwo	Udział w nakładach na B+R [%/mln]	Zatrudnieni w sektorze B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo [%]
dolnośląskie	5,66	4,7
lubuskie	0,72	1,9
wielkopolskie	7,86	3,7
zachodniopomorskie	1,27	2,6
Polska	4 558,3	4,5

Źródło: W. M. Gaczek, T. Stryjakiewicz: Raport I „Stan regionalnego systemu innowacji województwa wielkopolskiego na tle kraju", maj 2006.

Z drugiej strony współpraca międzynarodowa tego sektora (mierzona dla przykładu liczbą wzajemnych wizyt, wspólnych projektów czy udziałem w Programach Ramowych UE – tab. 6) wydaje się osiągać średni poziom europejski; w rankingach światowych, w niektórych dyscyplinach naukowych (chemia, fizyka, matematyka) mamy dobre notowania mierzone liczbą cytowań – Polska zajmuje wysoką 21 pozycję w ogólnoświatowym rankingu cytowań prac naukowych.

Tabela 6
Udział polskich instytucji w 6 Programie Ramowym UE (pierwsza „50")

Pozycja w kraju	Nazwa instytucji	Liczba projektów realizowanych w ramach 6 PR
3	Politechnika Wrocławska	45
10	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN – Poznań	17
12	Politechnika Poznańska	17
13	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza – Poznań	19
18	Uniwersytet Wrocławski	12
20	Fundacja UAM – Poznański Park Naukowo-Technologiczny	10
30	Akademia Ekonomiczna – Poznań	8
32	Politechnika Szczecińska	8
49	BIOINFOBANK INSTITUTE – Poznań	6
RAZEM		~139

Źródło: Opracowanie Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE i Regionalnego Punktu Kontaktowego w Poznaniu, kwiecień 2006.

Instytucje wsparcia przedsiębiorczości i innowacji są jednostkami nowymi w polskiej rzeczywistości gospodarczej. Ich działalność skupia się na usługach doradczych i informacyjnych mających na celu wspieranie lokalnej i regionalnej przedsiębiorczości. Należą do nich m.in. fundacje i stowarzyszenia, inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, izby przemysłowo – handlowe, izby gospodarcze oraz centra innowacji i transferu technologii. Polski Region Odry charakteryzuje się podobną sytuacją w zakresie działania tych instytucji do pozostałej części kraju. Obok już działających parków naukowo-technologicznych (Poznań, Szczecin) czy technologicznych (np. Wrocław), powstają nowe, przemysłowe, finansowane m.in. z funduszy unijnych (np. Infrapark Police). Ta sama sytuacja dotyczy Centrów Transferu Technologii, powstających jak na razie głównie przy uczelniach wyższych oraz inkubatorów przedsiębiorczości, których przyrost zaobserwowano po uruchomieniu rządowego programy Ministerstwa Gospodarki, wspierającego i finansującego podstawowe koszty ich powstania. Instytucje wpierające innowacyjny rozwój regionu zajmują się głównie realizacją szeregu projektów finansowanych zarówno ze środków krajowych jak i europejskich mających na celu m.in. transfer technologii. Przykładem mogą tu być projekty sieciowe związane z transferem technologii na europejskim i rynkowym poziomie, realizowane zarówno poprzez parki jak i centra transferu technologii, np. projekt Innovation Relay Centre West Poland, finansowany przez 6 Program Ramowy UE), sieć ośrodków STIM czy projekt sieciowy NOT oraz izb gospodarczych (sieć KIG-NET).

Obecny stan liczbowy instytucji wspierających transfer technologii w Polsce zawiera tab. 7.

Tabela 7
Instytucje wspierające transfer technologii w polskim regionie Odry

Województwo	Centra Transferu Technologii	Inkubatory Technologiczne	Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości	Parki Technologiczne (Przemysłowe)
dolnośląskie	2	1 + (3)	2	1 + (1)
lubuskie	1	----	----	----
wielkopolskie	5	(3)	3	1 + (1)
zachodniopomorskie	----	1	2	2
RAZEM	8	2 + (6)	7	4 + (2)

(…) ← w fazie tworzenia

Źródło: K. Matusiak (red.): Ośrodki Innowacji w Polsce, PARP / SOOIPP, Poznań / Warszawa, 2005.

REGIONALNE STRATEGIE INNOWACYJNE – DIAGNOZA I WIZJA NA PRZYSZŁOŚĆ

Analiza Regionalnych Strategii Innowacyjności poszczególnych województw: dolnośląskiego, lubuskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego, dokonana została głównie pod kątem dominujących branż, kluczowych dziedzin nauki, rodzajów i zakresie działania instytucji wsparcia oraz istniejących bądź potencjalnych struktur klastrowych.

Obraz uzyskany dzięki szczegółowej analizie zapisów Regionalnych Strategii Innowacyjności województw: ukazał silne zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi województwami. Diagnostycznie, obraz tego zróżnicowania pokazuje tab. 8, zawierająca zestawienie ocen Regionalnych Strategii Innowacyjności, dla poszczególnych regionów zachodniej Polski.

Tabela 8
Regionalne Strategie Innowacji w polskim regionie Odry (analiza diagnostyczna)

Województwo	Wiodące branże	Wiodące dziedziny nauk	Oferta nauki dla przemysłu	Zapotrzebowania technologiczne	Zróżnicowanie wewnątrzregionalne	Kapitał społeczny edukacji	Władze publiczne a polityka innowacyjna
dolnośląskie	+	+/-	-	+	-	+	-
lubuskie	+/-	-	-	+/-	-	+	-
wielkopolskie	-	+	+/-	+	+/-	+	-
zachodniopomorskie	+/-	+	+	+	+/-	-	+

Źródło: G. Gorzelak (red.): Polskie Regionalne Strategie Innowacji – ocena i wnioski dla dalszych działań, Regional Studies Association – Sekcja Polska, Warszawa, 2006.

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE [3]

Dominujące branże w regionie dolnośląskim można podzielić na dwie podstawowe grupy: nowoczesne (produkcja podzespołów, pojazdów mechanicznych, naczep i przyczep oraz ich części, produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków, produkcja wyrobów chemicznych) i tradycyjne (włókiennictwo, górnictwo i kopalnictwo, przetwórstwo miedzi, produkcja maszyn, urządzeń i aparatury elektrycznej, wydobycie surowców skalnych i mineralnych). Ich waga dla gospodarki województwa objawia się m.in. w stworzonych sieciach podwykonawstwa, prowadzeniu badań użytecznych dla regionu oraz finansowaniu regionalnej sfery B+R. Obszary te mogą zatem stanowić wzór do naśladowania oraz źródło know-how w dziedzinie organizacji i technologii.

Silnymi stronami regionu dolnośląskiego jest ponadto istnienie trzech, dobrze działających i rozproszonych, specjalnych stref ekonomicznych, kształtowanie się obszaru rozwojowego KGHM, rosnący udział kapitału zagranicznego, wzrost udziału sprzedaży nowych i zmodernizowanych produktów w sprzedaży ogółem oraz bezpośredni dostęp do rynków związanych z dużymi centrami miejskimi za granicą (Berlin, Drezno, Görlitz, Praga).

Kluczowe działy gospodarki województwa dolnośląskiego, w podziale na przemysł i usługi, którym powinno być podporządkowane budowanie infrastruktury badawczej i prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w regionie są następujące:

1. Przemysł (górnictwo i kopalnictwo, produkcja artykułów spożywczych i napojów, włókiennictwo, produkcja wyrobów chemicznych, produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków, produkcja maszyn i urządzeń, produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep, produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych pozostałych, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę).
2. Usługi (pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej).

Dolnośląska Strategia Innowacji wskazuje również na najważniejsze dziedziny nauki w regionie dolnośląskim. Od 1998 r. są to: telekomunikacja, elektronika (w tym optoelektronika i mikroelektronika), komputery, informatyka, przetwórstwo rolno-spożywcze, inżynieria genetyczna, biologia molekularna, urządzenia i materiały medyczne, farmaceutyka, ochrona środowiska, energetyka (energia elektryczna i cieplna, alternatywne źródła energii), chemia, nowe materiały, tworzywa sztuczne, automatyka, aparatura pomiarowa i laboratoryjna, mechanika precyzyjna, technologie kriogeniczne, wysokich ciśnień, próżni, a od 2004 r. dodatkowo: projektowanie, wytwarzanie i zastoso-

[3] Opracowanie własne na podstawie: Dolnośląska Strategia Innowacji, Wrocław, styczeń, 2005 r., G. Gorzelak, A. Bąkowski, M. Kozak, A. Olechnicka: Polskie Regionalne Strategie Innowacji: Ocena i wnioski dla dalszych działań, Warszawa, styczeń 2006.

wanie materiałów zaawansowanych, technologie informacyjne, nauka i technologie na rzecz poprawy jakości życia oraz odnawialne i alternatywne źródła energii.

Województwo dolnośląskie może pochwalić się liczbą 120 różnorodnych instytucji wsparcia, w tym 50 aktywnie wspierającymi przedsiębiorczość, transfer technologii i rozwój lokalny regionu. Ich potrzeby są oczywiście ogromne i można tu wyróżnić kluczowe, takie jak potrzeba poszerzenia współpracy instytucji wsparcia biznesu oraz wsparcia rozwoju nowych, wyspecjalizowanych form aktywizacji przedsiębiorczości technologicznej w rejonie. Rosnący potencjał i przekonanie o ważności tych instytucji jest jednak silną stroną i szansą dla rozwoju tego regionu.

Główne klastery przemysłowe Dolnego Śląska — miedź i energetyka — wykazują istotny stopień zakorzenienia regionalnego, dysponują też znaczącym kapitałem finansowym i zasobami ludzkimi. Główne klastery usługowe — ochrona zdrowia, turystyka — są integralnie zawiązane z regionem, generują bardzo dużą liczbę miejsc pracy i są niezbędne dla dobrego bytu mieszkańców. Nadzieją województwa dolnośląskiego jest wyłanianie się nowych klasterów, w szczególności w zakresie nowych i oryginalnych technologii. Tradycyjne już kierunki wsparcia to informatyka i farmaceutyka, w których region posiada obecnie znaczny potencjał do wykorzystania i rozwoju.

WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE [4]

Lubuska Regionalna Strategia Innowacji dokonuje podziału sfery gospodarczej tego regionu na sektory: wysokiej, średniej i niskiej techniki. Do sektora wysokiej techniki zalicza: sprzęt i urządzenia medyczne, instrumenty i przyrządy pomiarowe i kontrolne, badawcze i nawigacyjne, włókna chemiczne i tworzywa sztuczne. Wyroby te są produkowane głównie przez przedsiębiorstwa małe i średnie. W branżach tradycyjnych silnie rozwija się przemysł drzewno-meblarski i przemysł spożywczy, który coraz silniej absorbuje nowoczesne technologie i zaawansowane produkty innych branż (np. opakowania). Z uwagi na duży potencjał surowcowy, możliwości technologiczne i dostęp do kanałów dystrybucji, rozwój tej branży jest kluczowy dla wykorzystania atutów, jakie posiada ten region, po akcesji do UE.

W ramach współpracy na terenie Polski prawie co czwarte „lubuskie" przedsiębiorstwo współpracuje z firmami konsultingowymi, co piąte – wyższymi uczelniami, a co szóste – z ośrodkami badawczo-rozwojowymi. Firmy te współpracują w zakresie: nowych technologii (21,1%), szkoleń dla pracowników (20,2%), doradztwa i konsultacji (19,2%) oraz w zakresie uzyskiwania certyfikatów i atestów (17,8%). Współpracy międzynarodowej, nawiązywaniu polsko-niemieckich kontaktów gospodarczych, a także współpracy w innych dziedzinach, sprzyjają dwa lubuskie euroregiony: „Sprewa-Nysa-Bóbr" i „Pro-

[4] Opracowanie własne na podstawie: Lubuska Regionalna Strategia Innowacji, Zielona Góra, marzec 2005 r. i G. Gorzelak, A. Bąkowski, M. Kozak, A. Olechnicka: Polskie Regionalne Strategie Innowacji: Ocena i wnioski dla dalszych działań, Warszawa, styczeń 2006.

Europa Viadrina". Ponadto w województwie lubuskim występuje zorganizowany obszar przemysłowy – Kostrzyńsko-Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, której potencjał można wykorzystać do tworzenia skupisk nowoczesnych firm przemysłowych.

W celu pogłębienia współpracy środowiska naukowo-badawczego i gospodarczego w styczniu 2005 r. powołano Lubuskie Forum Nauki i Przedsiębiorczości. Jego założycielami są Uniwersytet Zielonogórski, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Organizacja Pracodawców Ziemi Lubuskiej oraz Lubuska Organizacja Pracodawców. Działalność Forum polega na wymianie informacji o potrzebach rynku pracy województwa oraz opracowywaniu wieloletnich kierunków badań naukowych i dokonywaniu analiz rozwoju gospodarki regionu.

W około 22% lubuskich przedsiębiorstw prowadzona jest działalność B+R, a w nieco ponad 12% – planuje się jej wprowadzenie w latach 2004-2010. Zaawansowanie technologiczne regionalnej gospodarki jest mniejsze niż w kraju: pracujący w sektorze wysokiej techniki stanowili w 2003 r. niecały procent ogółu pracujących w województwie lubuskim ale wskaźniki charakteryzujące zatrudnienie w sektorach wysokiej i średniej techniki wykazują tendencję rosnącą, co można uznać za bardzo pozytywny aspekt.

W województwie lubuskim funkcjonuje 9 uczelni wyższych, a takie jednostki jak Instytut Astronomii i Instytut Fizyki UZ, których pracownicy mogą pochwalić się ponad setką wskazań w Google Scholar, Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych, Instytut Budownictwa, Instytut Informatyki i Elektroniki oraz Instytut Filozofii, mają silną pozycję w nauce światowej.

Przedsiębiorcy, którzy prowadzą działalność gospodarczą lub zamierzają zainwestować w województwie lubuskim, mogą skorzystać z pomocy wielu regionalnych instytucji otoczenia biznesu. Są to zarówno instytucje finansowe, jak i doradcze, informacyjne i szkoleniowe, agencje rozwoju regionalnego, izby i stowarzyszenia gospodarcze, organizacje pracodawców, inkubatory przedsiębiorczości. Formą współpracy organizacji samorządu gospodarczego i instytucji wspierających rozwój gospodarczy jest Lubuski Sejmik Gospodarczy, utworzony jako pierwszy w kraju.

Przygraniczne położenie regionu sprawia, że wiele instytucji okołobiznesowych ma ponadregionalny lub międzynarodowy charakter. Jedną z najważniejszych jest Polsko-Niemieckie Towarzystwo Wspierania Gospodarki (TWG) – spółka akcyjna utworzona z inicjatywy rządów Polski i Niemiec. Głównym zadaniem TWG jest wspieranie polsko-niemieckich przedsięwzięć gospodarczych, promocja regionów przygranicznych i kojarzenie partnerów oraz kontrahentów gospodarczych. Spółka publikuje też przydatne przedsiębiorcom wydawnictwa dotyczące, np. prawa polskiego i niemieckiego.

W Zielonej Górze działa Agencja Rozwoju Regionalnego wspierająca lokalne inicjatywy gospodarcze i współpracę międzynarodową, która wraz z takimi podmiotami jak Organizacja Pracodawców Ziemi Lubuskiej, Stowarzyszenie Wspierania Małej Przedsiębiorczości w Dobiegniewie, Stowarzyszenie Zakład Doskonalenia Zawodowego w Zielonej Górze, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej Ośrodek Regionalny w Zielonej Górze,

Fundacja „Przedsiębiorczość", Wojewódzki Zakład Doskonalenia Zawodowego (WZDZ) w Gorzowie Wielkopol-skim, należy do Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

W obszarze finansowych instytucji wsparcia MSP, poza Regionalną Instytucją Finansującą (ARR S.A.) i lokalnymi funduszami pożyczkowymi, w regionie funkcjonuje Lubuski Fundusz Poręczeń Kredytowych i komercyjny Fundusz MIKRO. Ponadto działają tu dwa lokalne fundusze pożyczkowe, jeden przy Stowarzyszeniu Wspierania Małej Przedsiębiorczości w Dobiegniewie, drugi przy Fundacji „Przedsiębiorczość" w Żarach.

Ważną rolę w rozwoju specjalizacji regionu mogą odegrać struktury klastrowe. W chwili obecnej brak jest jednak wyraźnych więzi wskazujących na ich powstawanie. Można jedynie wskazać na następujące obszary aktywności gospodarczej, w których mogłyby się one rozwinąć. Należą do nich, w zakresie sektora wysokiej techniki, sprzęt i urządzenia medyczne, instrumenty i przyrządy pomiarowe i kontrolne, badawcze i nawigacyjne, a niskiej techniki (branże tradycyjne), przemysł drzewny i meblarski, turystyka oraz ewentualnie zdrowa żywność.

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE [5]

Wielkopolska zajmuje trzecie miejsce w kraju po woj. mazowieckim i dolnośląskim pod względem ilości zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność na tym regionie dobrze radzą sobie w bieżącym funkcjonowaniu na rynku. Mimo trudnych warunków gospodarowania i dekoniunktury ostatnich lat większość firm utrzymuje lub nawet rozwija swoją pozycję rynkową. Sukcesy zawdzięczają dobrej kulturze marketingowej, umiejętności dostosowania się do wymogów klientów, dobremu kapitałowi intelektualnemu, zaangażowaniu pracowników w proces rozwoju firmy oraz w tworzenie innowacji, wysokiej kulturze organizacyjnej, dbałości o jakość swoich wyrobów i usług, wysokim umiejętnościom adaptacyjnym oraz naśladowaniu dobrych wzorów. Ponadto posiadają dobry, nowoczesny park maszynowy i zdolność diagnozowania i dostosowywania się do takich czynników otoczenia jak: zmiany cen na rynku, preferencje klientów czy działania najbliższych konkurentów.

W gospodarce Wielkopolski coraz większą rolę odgrywają zagraniczne inwestycje bezpośrednie. Funkcjonuje tu 11% (ok. 4.300 na koniec 2002 r.) wszystkich zarejestrowanych w Polsce firm z kapitałem zagranicznym. W samej aglomeracji poznańskiej działa 50% wszystkich zlokalizowanych w regionie firm z kapitałem zagranicznym, wśród których wymienić należy: Beiersdorf-Lechia S.A., Bridgestone/ Firestone Poland Sp. z o.o., GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A., ITM Polska, Lidl Polska Sp z o.o.,

[5] Opracowanie własne na podstawie: Regionalna Strategia Innowacji „Innowacyjna Wielkopolska", Poznań, styczeń 2004 r. i G. Gorzelak, A. Bąkowski, M. Kozak, A. Olechnicka: Polskie Regionalne Strategie Innowacji: Ocena i wnioski dla dalszych działań, Warszawa styczeń 2006.

Lisner Sp. z o.o., MAN, Nestle Polska, VW Sp. z o.o. Działalność zagranicznych inwestorów charakteryzuje duża zdolność inwestycyjna i innowacyjna.

Główny potencjał naukowy regionu skupiony jest w Poznaniu, gdzie zlokalizowana jest większość uczelni, jednostek Polskiej Akademii Nauk oraz jednostek badawczo-rozwojowych (JBR), obejmujących instytuty, centralne laboratoria i ośrodki badawczo–rozwojowe. Największe, poznańskie uczelnie wyższe to Politechnika Poznańska, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Akademia Rolnicza, Akademia Ekonomiczna i Akademia Medyczna. Jednostki badawczo-rozwojowe cechuje wysoka i znacząca pozycja w rankingu szkół wyższych oraz długi okres istnienia (przeciętnie 40 lat). Nowe jednostki, które powstały w ostatnich latach, wyrosły bądź to z nowych uwarunkowań gospodarczych jak np. szereg nowych katedr na Akademii Ekonomicznej (Katedra Bankowości, Katedra Inwestycji i Rynków Kapitałowych) bądź z rozwoju nowych trendów technologicznych (Instytut Informatyki na Politechnice, Katedra Technologii Informacyjnych na Akademii Ekonomicznej, Katedra Biotechnologii i Technologii Żywności na Akademii Rolniczej).

Główne kierunki badań to zarówno kierunki tradycyjne, obecne od lat, jak również nowe, uruchomione w ostatnich kilku latach i zgodne z nowymi, ogólnoświatowymi trendami nauki i gospodarki. Kierunki te są często unikalne w skali kraju i mogą poszczycić się znaczącymi osiągnięciami. Województwo wielkopolskie jest jedynym w Polsce, w którym prowadzi się, od wielu lat, prace badawcze i rozwojowe oraz certyfikacyjne w następujących zakresach:

- hodowla, agrotechnika, pozyskiwanie i przerób naturalnych surowców włókienniczych (konopie, jedwab, wełna)
- kompleksowa ochrona roślin uprawnych przed szkodnikami chwastami, chorobami
- hodowla i uprawa roślin zielarskich, technologii otrzymywania z nich nowych produktów (substancji aktywnych do celów leczniczych i kosmetycznych
- uprawa i wykorzystanie roślin oleistych
- badania w dziedzinie genetyki roślin i człowieka.

Natomiast nowoczesne kierunki badań związane są z biotechnologią żywności i środowiska, uzyskaniem nowych produktów leczniczych, rozwojem społeczeństwa informacyjnego (rozbudowa i wykorzystanie infrastruktury informatycznej wysokiej mocy i wydajności, rozwój baz danych, hurtownie danych, techniki internetowe, wirtualna rzeczywistość), rozwojem elektronicznej gospodarki (e-gospodarka), wdrażaniem w Polsce identyfikacji produktów/usług jednostek logistycznych w skali globalnej wg standardów EAN-UCC, tworzeniem standardów dokumentów elektronicznych, budowaniem katalogów produktów oraz projektowaniem platform elektronicznych.

Ponieważ niezwykle istotnym problemem dla Wielkopolski jest rekultywacja i zagospodarowanie terenów po zakończeniu wydobycia węgla brunatnego metodą odkrywkową, województwo wielkopolskie może poszczycić się posiadaniem, liczącymi się, co najmniej w skali europejskiej, wynikami badań w tym zakresie. W wyniku dwudziestoletnich doświadczeń wypracowano bowiem zasady rolniczej i leśnej rekultywacji tych

terenów (tzw. model PAN) oraz zasady biologicznej rekultywacji składowisk popiołów po elektrowni, metodą mokrego i suchego odpopielania.

Zgodnie z opisaną powyżej specyfiką badań, znaczna część badanych jednostek pracuje na potrzeby tradycyjnych, chociaż znaczących w regionie, gałęzi gospodarki, tzn. rolnictwa, przemysłu spożywczego, włókienniczego, leśnictwa oraz przemysłu drzewnego i meblarskiego, budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych. Istnieje także silna grupa jednostek, zwłaszcza ze szkół wyższych, która współpracuje z zakładami, których wyroby, wg klasyfikacji OECD, reprezentują średni i wysoki poziom techniczny, a więc z zakładami produkującymi aparaturę badawczą i dydaktyczną, sprzęt elektroniczny i telekomunikacyjny, pojazdy szynowe, aparaturę elektryczną, środki ochrony roślin, środki farmaceutyczne.

Większość z instytucji wsparcia, podobnie do całego kraju, zajmuje się w Wielkopolsce działalnością doradczą, informacyjną i konsultacjami, wspierając w ten sposób lokalną i regionalną przedsiębiorczość. Potencjał wielkopolskich instytucji wsparcia stale wzrasta. Potrafią one korzystać z grantów na usługi dla sektora MSP (np. w ramach programu Phare czy 6. Programu Ramowego UE), rosną kwalifikacje ich kadr. Rozpoczęty też został proces tworzenia regionalnej sieci, w ramach projektu „Wielkopolska Sieć Innowacji", obejmujący na dzień dzisiejszy 49 takich instytucji. W porównaniu z innymi województwami wielkopolskie ośrodki okołobiznesowe posiadają więcej akredytacji KSU MSP. Wśród jednostek wspierających innowacje w Wielkopolsce, przeważająca większość to fundacje i stowarzyszenia non-profit, następnie państwowe jednostki badawczo-rozwojowe oraz jednostki publiczne i niezależne agencje publiczne oraz jednostki prywatne. Większość tych instytucji powstała po roku 1989, a więc w okresie zmieniających się realiów gospodarczych i nowych zasad działania.

Najczęściej podejmowanymi działaniami w instytucjach wsparcia były szkolenia ukierunkowane na wprowadzanie nowych technologii i wiedzy do przedsiębiorstw, planowanie biznesowe, konsultacje w zakresie zarządzania, zabezpieczenie funduszy na działania innowacyjne w przedsiębiorstwach (pożyczki, gwarancje itp.), wsparcie w zakresie standaryzacji oraz certyfikacji technicznej/testowania produktów, wsparcie dla uzyskania świadectwa standaryzacyjnego, technologicznego, świadectwa jakości na produkty firmy, doradztwo w zakresie wprowadzania innowacji na rynek (wstępne badania rynkowe, testy rynkowe, reklama).

Instytucje finansowe swoje misje realizują poprzez udzielanie kredytów oraz poręczeń kredytowych podmiotom gospodarczym, ze szczególnym uwzględnieniem sektora MSP. Poza bankami, w Wielkopolsce działają regionalny i lokalne fundusze poręczeniowe oraz fundusze pożyczkowe. Fundusz Rozwoju Promocji Województwa Wielkopolskiego, który jest funduszem o zasięgu regionalnym, posiada cztery Jednostki Certyfikowane, zlokalizowane w miastach powiatowych, które ułatwiają dostęp do funduszu. Natomiast w oddziałach Banku PKO S.A. w regionie oferowane są pożyczki i gwarancje z Polskiej Fundacji Przedsiębiorczości (będącej kontynuatorem działalności Kanadyjsko - Polskiej Fundacji Przedsiębiorczości) oraz poręczenia z funduszu POLFUND.

W Wielkopolsce, poza produkcją kotłów CO („Innowacyjny kocioł pleszewski" – projekt realizowany w ramach Działania 2.6 ZPORR) brak jest zidentyfikowanych struktur klastrowych posiadających ustrukturalizowane powiązania. Można jednak wyróżnić konkretne branże, w których na bieżąco podejmowane są konkretne działania mające na celu ich utworzenie i wspieranie. Są to: produkcja mebli („Wielkopolski klaster meblarski"), branża motoryzacyjna, chemiczna oraz przetwórstwo żywności.

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE [6]

Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego oraz strategie sektorowe wskazują na zrównoważony rozwój wiodących gałęzi gospodarki, wykorzystujących silne strony regionu (sektor morski, przetwórstwo rolno-spożywcze, przemysł drzewno-meblarski, przemysł chemiczny, morski, turystyka) oraz zwiększenie udziału sektorów charakteryzujących się wysoką stopą wzrostu (przemysł komputerowy, telekomunikacyjny, biotechnologie, technologie genetyczne, usługi konsultingowe, usługi wiedzy, media).

Szanse rozwojowe tkwią w położeniu geopolitycznym tego regionu i bliskości rozwiniętych rynków, rosnącym udziale sektora MSP w gospodarce regionu oraz usług w wielkości PKB (wyróżniają się tu usługi związane z obsługą ruchu turystycznego, a warunki naturalne w regionie pozwalają na ich dalszy rozwój). Największą aktywność innowacyjną wykazują firmy z branży przemysłowej, działające w dwóch największych miastach regionu i skierowane na rynek zagraniczny. Dla większości liderów biznesu działania innowacyjne są podstawowym czynnikiem ich sukcesu. W województwie zachodniopomorskim jest 28 takich firm, czyli około 3,5% wszystkich badanych przedsiębiorstw, co lokuje województwo na 10 miejscu w kraju. Firmy te działają głównie w następujących branżach: IT, automatyka, elektronika, mechanika precyzyjna i chemia.

Według danych statystycznych, w województwie zachodniopomorskim funkcjonuje 17 instytucji naukowo-badawczych i rozwojowych, co stanowi 2% takich placówek w kraju. 10 z nich to jednostki rozwojowe i placówki obsługi nauki, 7 to państwowe uczelnie wyższe. Podstawą regionalnej podaży innowacji w regionie są jednostki akademickie: 2 politechniki, 1 uniwersytet i 3 akademie (Rolnicza, Medyczna i Morska). W ostatnich 10 latach 40 zbadanych instytucji (36% populacji) wygenerowały 183 patenty, 80 rozwiązań do opatentowania i 4 sprzedane licencje. Ciekawe rozwiązania do opatentowania miało 19 jednostek. Praktycznie wszystkie prace i usługi badawcze mogące być źródłem rozwiązań innowacyjnych wykonują uczelnie wyższe zlokalizowane w Szczecinie (5 uczelni) i Koszalinie (1 uczelnia). 40% badaczy i 56% ofert technologicznych pochodzi z sektora nauk technicznych.

---

[6] Opracowanie własne na podstawie: Regionalna Strategia Innowacyjności w województwie zachodniopomorskim, Szczecin, listopad 2004 r. i G. Gorzelak, A. Bąkowski, M. Kozak, A. Olechnicka: Polskie Regionalne Strategie Innowacji: Ocena i wnioski dla dalszych działań, Warszawa, styczeń 2006.

W tworzenie ofert technologicznych najbardziej zaangażowane są takie dyscypliny naukowe jak: elektrotechnika i elektronika, medycyna kliniczna, rolnictwo, leśnictwo i rybactwo oraz produkcja żywności, inżynieria chemiczna, mechaniczna i materiałowa. Nieco mniejszy wkład mają nauki o ziemi, biologia, matematyka i informatyka. W takich branżach jak rolnictwo, rybołówstwo, produkcja artykułów spożywczych, budownictwo, odnotowuje się rozwój popytu i podaży, co jest podstawowym warunkiem transferu technologii w regionie. Specyfiką województwa jest istnienie grupy firm innowacyjnych, o dużym potencjale wzrostu, a także grupy świetnie funkcjonujących na rynku technologicznych firm „start-up", wywodzących się z uczelni wyższych. W analizowanym regionie kładzie się głównie nacisk na kształtowanie kultury innowacji, działania promocyjne i informacyjne, interwencje w obszarze transferu technologii, wspierania firm innowacyjnych i tworzenia nowych firm technologicznych. Szansę podniesienia innowacyjności regionu strategia innowacyjności upatruje w tworzeniu struktur klastrowych, wskazując na przesłanki świadczące o możliwości wykształcenia się klastrów w branży przetwórstwa rybnego, ze względu na istniejące silne stowarzyszenia branżowe, a w przyszłości w branży turystycznej, transportowej, spożywczej (zdrowa żywność), przemyśle stoczniowym oraz drzewnym/meblarskim.

ZAKOŃCZENIE

Makroregion, który ma połączyć osiem regionów po obu stronach Odry, ma na celu stworzenie jeszcze lepszych warunków dla ich indywidualnego rozwoju i wzmocnić tym sposobem, ogólnonarodowe ożywienie gospodarcze i społeczne Polski. Nowe możliwości to innowacyjny rozwój gospodarczy, nowe rynki produktów i usług, nowe projekty i programy europejskie (7 Program Ramowy UE, Program CIP (Konkurencyjność i Innowacyjność), fundusze strukturalne UE (2007-2013)) oraz silnie zaznaczona polityka regionalna Unii Europejskiej w kontekście realizacji nowej Strategii Lizbońskiej. Współpraca przedsiębiorstw i samych przedsiębiorców (poprzez utworzenie ponadnarodowych grup producenckich i klastrów), wzajemne, krzyżowe oddziaływanie przedsiębiorstw z jednej strony Odry z sektorem badawczo-rozwojowym z drugiej (i odwrotnie), pogłębienie wymiany doświadczeń pomiędzy instytucjami otoczenia biznesu, utworzenie wąskospecjalistycznych „nadodrzańskich" sieci jednostek sektora B+R, a także wszechstronna współpraca na rynkach trzecich, to argumenty, które niepodważalnie przemawiają za formalnym pogłębieniem współpracy w Regionie Odry.

Niniejsza praca miała na celu przedstawienie krótkiej charakterystyki polskiego Regionu Odry oraz ukazanie potencjalnych obszarów możliwej współpracy, we wszystkich czterech województwach. Dziedzin tych jest na tyle dużo, że może już czas najwyższy na to, aby rzeka Odra, która kiedyś dzieliła, zaczęła wreszcie łączyć regiony, ich społeczności i gospodarki, które już przecież obecnie stanowią wielką europejską rodzinę, przy zachowaniu tożsamości narodowej oraz interesów gospodarczych obu stron.

RESEARCHES, DEVELOPMENT AND INNOVATION ECONOMY IN POLISH ODER REGION

The Oder Region, covering four Polish (dolnośląskie, lubuskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie) and four German (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg Vorpommern, Saksen) provinces, exists in the economic context already since 1991 when local authorities took the first steps in removing barriers limiting the cooperation of the local communities. The article presents a detailed analysis of Regional Innovation Strategies of these provinces in order to define potential directions of the development and possible areas of cooperation between regions on both sides of the Oder. The special stress is being put on the innovative activity in regions, peculiarly on problems concerning innovative economy, research and the development, the transfer of the technology and institutions supporting the innovative development of the region.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Borowiec M., Kształtowanie się rzeszowskiego ośrodka akademickiego, [w:] Zbigniewa Zioło (red.): Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2005;
2. Case Doradcy Sp. z o.o, „Typy projektów realizowanych przez uczelnie wyższe w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz ich znaczenie dla wzmocnienia roli szkół wyższych i przygotowania ich do odgrywania kluczowej roli w procesie tworzenia konkurencyjnej gospodarki regionalnej”., Warszawa, grudzień 2005;
3. Dolnośląska Strategia Innowacji, Wrocław, styczeń 2005;
4. Gaczek W.M., Stryjakiewicz T.: Raport I „Stan regionalnego systemu innowacji województwa wielkopolskiego na tle kraju”, maj 2006;
5. Gorzelak G. (red.): Polskie Regionalne Strategie Innowacji – ocena i wnioski dla dalszych działań, Regional Studies Association – Sekcja Polska, Warszawa, 2006;
6. www.stat.gov.pl;
7. Lubuska Regionalna Strategia Innowacji, Zielona Góra, marzec 2005;
8. Matusiak K. (red.): Ośrodki Innowacji w Polsce PARP /SOOIPP, Poznań/ Warszawa, 2005;
9. Największe firmy Rzeczypospolitej (Ranking), Rzeczpospolita, 2005;
10. Opracowanie Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE i Regionalnego Punktu Kontaktowego w Poznaniu, kwiecień 2006;
11. Regionalna Strategia Innowacji „Innowacyjna Wielkopolska”, Poznań, styczeń 2004;

12. Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski oraz Plan Działań na lata 2004-2006 – ocena wstępnego etapu realizacji działań;
13. Regionalna Strategia Innowacyjności w województwie zachodniopomorskim, Szczecin, listopad 2004;
14. Rocznik Statystyczny Województwa Wielkopolskiego Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań, 2005 i 2006;
15. Tokay-Krzewska A., Żołnierski A. (red.): Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce latach 2002-2003, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2004;
16. Żołnierski A.: „Innowacyjność polskich mikroprzedsiębiorstw" PARP, Warszawa, 2005,
17. Żołnierski A.: Potencjał innowacyjny polskich małych i średniej wielkości przedsiębiorstw PARP, Warszawa, 2005.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

PAWEŁ GŁODEK

MOBILNOŚĆ PRACOWNIKÓW NAUKI - WYZWANIA DLA EUROPEJSKIEJ PRZESTRZENI BADAWCZEJ

Zagadnienie mobilności pracowników nauki wciąż nabiera coraz większego znaczenia wraz ze rosnącą orientacją polityki gospodarczej na naukę, technologie oraz innowacyjność. W kontekście europejskim zauważyć można iż jednym z długookresowych celów jest zwiększanie międzynarodowej mobilności w ramach społeczności naukowej. Jest ona postrzegana jako jedno z ważnych instrumentów wpływających na zwiększenie integracji systemów badawczych poszczególnych państw.

Od pewnego czasu następuje wzrost świadomości znaczenia kolejnego aspektu mobilności, a mianowicie kadry naukowej oraz kadry inżynierskiej pomiędzy jednostkami sektora badań i rozwoju oraz przemysłem. Wzrost mobilności pomiędzy nauką i przemysłem jest postrzegany jako ważny instrument transferu wiedzy naukowej do przemysłu oraz budowania szeroko rozumianego potencjału badawczego.

Oczekuje się, że efektem tego powinno być między innymi zwiększenie możliwości reagowania przedsiębiorstw na szybko rozwijające się technologie. Innym ważnym elementem branym pod uwagę powinna być ponadto większa świadomość instytucji badawczych w zakresie potrzeb biznesu oraz postrzegania okazji biznesowych[1]. Tak rozumiane efekty mobilności pracowników sektora badań i rozwoju oraz przemysłu prowadzą do polepszenia interakcji pomiędzy przedsiębiorstwami i nauką, co w zamierzeniu prowadzić ma do wzrostu efektywności procesu wykorzystania osiągnięć naukowych w przemyśle oraz w życiu społecznym.

MIEJSCE MOBILNOŚCI KADRY NAUKOWEJ W RAMACH DZIAŁAŃ UE

- Zagadnienia szeroko rozumianej mobilności kadry badawczej zajmują istotne miejsce w działaniach UE. Szczególnej wagi nabierają one w kontekście procesu tworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA – European Research Area). Idea jej utworzenia powstała na bazie doświadczeń związanych z realizacją projektów badawczych. W szczególności chodzi o szereg słabości jakim charakteryzują się badania europejskie w odniesieniu do Stanów Zjednoczonych czy Japonii.

[1] J. Hauknes, A. Ekeland: Mobility of researches – policy, models and data, STEP group, Oslo 2005, s. 5.

W tym kontekście wskazuje się głownie na trzy elementy[2]:

- niedostateczny poziom finansowania;
- brak środowiska stymulującego badania oraz wykorzystanie ich rezultatów,
- fragmentację realizowanych badań oraz rozproszenie zasobów,

Koncepcja ERA została sprecyzowana w oświadczeniu "Pierwsze kroki w kierunku Europejskiej Przestrzeni Badawczej" z 18 stycznia 2000 r. Pomysł ten został zaaprobowany przez przywódców państw członkowskich UE na posiedzeniu Rady Europejskiej w Lizbonie w marcu 2000 r. Jego istotą jest proces tworzenia w ramach wspólnoty przestrzeni wolnej wymiany naukowo-badawczej. Celami ERA są trzy powiązane ze sobą elementy:

- utworzenie swego rodzaju „wewnętrznego rynku" w zakresie badań naukowych, rozumianego jako obszar swobodnej wymiany wiedzy, kadry badawczej oraz technologii, nakierowanego na wzrost kooperacji, stymulującego konkurencję oraz wpływającego na lepszą alokację zasobów,
- restrukturyzacja i poprawa europejskiej tkanki badawczej, w szczególności przez koordynację realizowanych na poziomie poszczególnych państw działań oraz programów w naukowych,
- rozwój europejskiej polityki badawczej.

Do pozostałych celów ERA zaliczyć można ponadto wspomaganie właściwej polityki naukowej, doprowadzenie do większego udziału kobiet w badaniach naukowych oraz czuwanie nad zgodnością badań z przyjętymi normami etycznymi.

Z punktu widzenia procesu tworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej mobilność pracowników nauki jest jednym zasadniczych zagadnień. Bez poprawienia jej poziomu koncepcja oparta m.in. na swobodnej wymianie wiedzy oraz metod badawczych staje się mało wiarygodna i efektywna. Jednym z działań, które zapoczątkowały zorganizowane działania zorientowane na wspieranie mobilności pracowników nauki jest raport[3] autorstwa specjalnie powołanej High-Level Expert Group on Improving Mobility of Researchers (HLG). Raport ten dotyczy szeroko rozumianego pojęcia mobilności, a w szczególności (i) mobilności międzynarodowej oraz (ii) mobilności międzysektorowej (pomiędzy sektorem instytucji badawczo-rozwojowych a sferą przemysłu). Raport zawiera wykaz i analizę podstawowych barier związanych z ograniczanie m mobilności kadry badawczej w krajach ówczesnej UE (UE-15).

Działania HLG mają swoją kontynuację w postaci zarysowanej w dokumencie „A Mobility Strategy for the European Research Area"[4]. Został on zaaprobowany

---

[2] Witryna internetowa CORDIS, www.cordis.europa.eu/era/concept.htm.

[3] Komisja Europejska, High-Level Expert Group on Improving Mobility of Researchers. Final Report, Directorate for General Research, Bruksela 2001.

[4] Komisja Europejska, A Mobility Strategy for the European Research Area, Komisja Europejska, Directorate for General Research, Bruksela 4 kwiecień 2001.

w czerwcu 2001 roku przez Komisję Europejską. W budowie jego założeń wykorzystano oprócz prac HLG również wyniki prac prowadzonych na poziomie całej Wspólnoty dotyczących obszarów edukacji, zatrudnienia oraz administracji publicznej.

Przesłankami do sformułowania i realizacji strategii mobilności w ramach ERA jest zamiar udoskonalenia systemu badawczego. Aby zrealizować ten zamiar konieczne jest stworzenie bardziej sprzyjającego środowiska dla mobilności międzynarodowej oraz międzysektorowej (rozumianej jako mobilność na linii sektor B+R oraz przemysł). Wymaga to udoskonalenia obowiązujących w Europie zasad finansowania badań, poprawy infrastruktury badawczej, oraz z jednej strony usuwania barier mobilności a z drugiej stosowania finansowych zachęt do jej wzrostu.

Mobilność z punktu widzenia polityki i strategii UE jest składową dwóch zasadniczych elementów mobilności w skali międzynarodowej oraz mobilności pomiędzy instytucjami sektora badań i rozwoju oraz sferą przemysłu. Stąd też obecna strategia zakłada, że poprzez uczynienie z mobilności centralnego elementu poszczególnych etapów kariery pracowników badawczych osiągnięte zostanie[5]:

- przekształcenie Europy w miejsce bardziej atrakcyjne dla badaczy, co związane jest:
  - z zatrzymaniem Europejskich pracowników badawczych w Europie,
  - przyciągnięcie badaczy z krajów poza UE,
  - zachęcanie pracowników badawczych pracujących poza UE do powrotu,
- podniesienie międzynarodowej mobilności pracowników badawczych oraz wzmocnienie europejskiego wymiaru karier pracowników badawczych,
- stymulowanie wzrostu mobilności pomiędzy instytucjami sektora badań i rozwoju oraz sferą przemysłu w lepszego wykorzystania efektów prac badawczych.

Choć pracownicy naukowi należą do relatywnie mobilnej grupy zawodowej to osiągnięcie poziomu mobilności zadowalającego z punktu wymagań Europejskiej Przestrzeni Badawczej wymaga przezwyciężenia szeregu problemów i barier. Należy podkreślić, że nieco odmiennie kształtują się one w odniesieniu do dwóch analizowanych rodzajów mobilności. Z tego względu zostaną one poddane osobnej analizie.

BARIERY MIĘDZYNARODOWEJ MOBILNOŚCI PRACOWNIKÓW NAUKI[6]

W ramach sformułowanej przez Komisję Europejską strategii mobilności pracowników naukowych dla Europejskiej Przestrzeni Badawczej wyróżniono następujące grupy problemów odnoszące się do mobilności międzynarodowej:

- Rozwój kariery a wyjazdy zagraniczne.

---

[5] Tamże, s. 6.

[6] Tamże, s. 6-8.

Mobilność w środowisku naukowym często nie jest odpowiednio doceniana i oceniana. Uzasadnione obawy o swoją pozycję w ramach systemu krajowego mogą towarzyszyć pracownikom naukowym wyjeżdżającym za granicę. Głownie chodzi tu o młodszą kadrę nie posiadającą jeszcze stabilnej pozycji zawodowej, choć w pewnym zakresie dotyczy to szeroko rozumianej kadry profesorskiej. Innym problemem w tym kontekście jest ryzyko utraty statusu społecznego i zawodowego, które towarzyszy zaczynaniu pracy w nowym kraju.

- Zagadnienia finansowe.

  Mobilność pracowników nauki ograniczana jest poprzez niedostateczny poziom finansowania szczególnie w zakresie szeroko rozumianych kosztów przeprowadzki i integracji.

- Wjazd do kraju oraz dostęp do zatrudnienia.

  Problem ten dotyka głównie osoby spoza UE, a związany jest z kwestiami wizowymi oraz pozwoleniami pobytu i pozwoleniami na pracę.

- Uprawnienia związane z ubezpieczeniami społecznymi oraz zagadnienia podatkowe.

  Różnice występujące w ramach regulacji odnoszących się do systemu ubezpieczeń społecznych oraz systemu podatkowego w poszczególnych krajach UE mogą w istotnym stopniu przyczynić się do obniżenia atrakcyjności mobilności pracowników nauki. W niektórych krajach pracujący na stanowiskach związanych ze służbą cywilną posiadają specjalne regulacje dające np. pewne przywileje emerytalne, które podlegają utracie w przypadku przeniesienia się do innego kraju lub do sektora prywatnego. Problem ten może być szczególnie wyraźny w odniesieniu do niektórych państw trzecich, którzy wyjeżdżając na koniec kontraktu mogą stracić swoje składki emerytalne.

- Metody i kryteria stosowane w ramach rekrutacji.

  Ogłoszenia o konkursach/procedurach rekrutacyjnych na stanowiska badawcze wciąż relatywnie rzadko przekazywane w sposób umożliwiający uczestnictwo naukowców zagranicznych. Dodatkowe problemy mogą sprawiać stosowane w takich przypadkach krótkie terminy oraz utrudnienia związane z procedurą uznawania dyplomów zagranicznych. W odniesieniu do stanowisk w ramach sektora publicznego, zagraniczna kadra naukowa może wciąż być narażona na restrykcje wynikające z obowiązujących w niektórych krajach regulacji związanych ze służbą cywilną i wymaganiami językowymi.

- Zagadnienia związane z rodziną.

  Ponieważ kadra naukowa w zależności od okresu pozostawania za granicą, przenosi się wraz z rodziną lub potrzebuje regularnych kontaktów z rodziną ten rodzaj zagadnień można uważać za istotny z punktu widzenia jej mobilności. Problem ten w szczególności posiada odniesienie do pracowników posiadających małe

dzieci lub dzieci w wieku szkolnym, co związane jest ze zmianą środowiska ich wychowania, problemami językowymi czy obowiązkiem szkolnym.

- Płeć.

  Jest również czynnikiem powiązanym z mobilnością pracowników nauki. Raporty analizujące sytuację kobiet w środowisku naukowym wskazują, że choć sytuacja stopniowo się poprawia wciąż napotykają one poważniejsze przeszkody związane z rozwojem kariery niż mężczyźni[7].

BARIERY MOBILNOŚCI PRACOWNIKÓW NAUKI POMIĘDZY SFERĄ NAUKI, A PRZEMYSŁEM

Raport High-Level Expert Group on Improving Mobility of Researchers wyszczególnia zidentyfikowane przez zespół badawczy bariery mobilności pomiędzy sektorem B+R a sferą przemysłu. Wskazuje jednocześnie, na fakt, że w odróżnieniu do mobilności międzynarodowej bariery te wykraczają często poza sferę regulacji prawnych i administracyjnych, związane są bowiem również z utrudnionym rozumieniem uwarunkowań panujących w innym sektorze oraz możliwością ich wzajemnego pogodzenia. Często wskazywane są w tym kontekście dylematy pomiędzy publikacjami naukowymi, a koniecznością zachowania tajemnicy handlowej, czy też pomiędzy działaniami na rzecz doskonalenia produktu, a rozwojem nauki. Ponadto można wskazać na zasadnicze różnice pomiędzy kulturą organizacyjną przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Wejście pracownika naukowego w warunki biznesowe wymaga od niego zasadniczej zmiany w podejściu do swojej pracy i chociażby kryteriów sukcesu.

Szereg elementów zostało wskazanych w raporcie jako bariery na poziomie europejskim, w tym[8]:

- Szeroko występujące w krajach UE formalne wymagania co do kwalifikacji związanych ze stanowiskami w sektorze B+R, co znacząco utrudnia przechodzenie doświadczonych pracowników badawczych ze sfery przemysłu. W tym zakresie istnieje pewne zróżnicowanie w zależności od rodzaju dyscypliny naukowej, szczególnie w naukach inżynierskich w części krajów możliwe jest zastąpienie formalnych kwalifikacji akademickich poprzez pewnego rodzaju doświadczeniem pracy w przemyśle,
- Większość krajów UE umożliwia równoczesne zatrudnienie w obu sektorach. W części krajów jednak stosowane są ograniczenia co do czasu pracy lub wynagrodzeń. Zróżnicowany jest zakres w jakim pracownicy instytucji badawczych muszą raportować swoje zaangażowanie w pracę w przemyśle,

---

[7] Komisja Europejska, Women in Science and Technololgy. The Business Perspective, Directorate for General Research, Bruksela 2006.

[8] Komisja Europejska, High-Level Expert Group…, op. cit., s. 8-9.

- Jako problem mogą występować kwestie powiązane z transferem uprawnień emerytalnych oraz ubezpieczenia społecznego. Uprawnienia zdobywane poprzez wieloletnią pracę w ramach sektora publicznego mogą zostać utracone lub poważnie ograniczone w razie choćby czasowego przejścia do sfery przemysłu,
- Zróżnicowany w poszczególnych krajach UE jest poziom wsparcia finansowego dla tworzących się firm typu spin-off czy spin-out,
- Do grona szczególnie złożonych problemów oraz głównych barier zalicza się problematykę praw własności intelektualnej i przemysłowej,
- Jako bariera mobilności pracowników badawczych do publicznego sektora B+R postrzegane jest zróżnicowanie poziomów wynagrodzeń w obu sferach,
- W części obszarów badawczych, w szczególności tych charakteryzujących się szybkim rozwojem (np. technologie informacyjne) zauważalne są daleko idące obawy sektora publicznego przed tworzeniem powiązań z biznesem związane z możliwością utraty części kadry na rzecz sektora prywatnego.

KIERUNKI DZIAŁAŃ

W rezultacie podjętych analiz i konsultacji na poziomie narodowym, w ramach realizacji strategii przyjęto dwa zasadnicze kierunki działań. W ramach pierwszego z nich występują czynniki związane z tworzeniem bardziej przyjaznego otoczenia dla różnych przejawów mobilności pracowników nauki w trakcie trwania ich kariery zawodowej. Do głównych działań w tym zakresie należą[9]:

- zagadnienia dotyczące korzystnego środowiska prawnego, w tym: regulacje dotyczące wjazdu i pobytu obcokrajowców (zwłaszcza spoza UE), dostęp do zatrudnienia, ubezpieczenia społeczne, oraz zagadnienia podatkowe,
- dostęp do informacji związanych z mobilnością, w tym: informacje niezbędne dla pracowników nauki, dostęp do informacji o rekrutacji pracowników w jednostkach badawczych krajów UE, analizy i statystyka mobilności,
- działania nakierowane na dostarczanie pomocy dla kadry naukowej w zakresie mobilności poprzez tworzenie centrów mobilności oraz ich sieci, poprawa efektywności ogłoszeń
  o stanowiskach badawczych, utworzenie sieci rzeczników zajmujących się obroną interesów kadry naukowej spoza danego kraju,
- poprawa jakości działań na poziomie narodowym poprzez wymianę dobrych praktyk, benchmarking, spotkania międzyresortowe, wprowadzenie karty jakości w zakresie praktyk przyjmowania kadry naukowej.

Drugi z kierunków działań odnosi się do opracowania i zastosowania instrumentów finansowych na poziomie lokalnym, regionalnym oraz europejskim w celu zwiększe-

[9] Por. Komisja Europejska, Second Implementation Report on "A Mobility Strategy for the European Research Area", Commission Staff Working Papers, Bruksela 2004, SEC (2004) 412.

nia atrakcyjności działalności badawczej jako jednej z opcji kariery zawodowej i co za tym idzie zapewnienia odpowiednich zasobów ludzkich w tej dziedzinie.

Na skutek m.in. przyjętej strategii i realizacji związanych z nią zadań w ostatnich latach zostało zainicjowanych i rozwiniętych szereg inicjatyw tak na poziomie europejskim jak i poszczególnych krajów wspólnoty. Jako jedna z platform odniesienia w sprawach polityki personalnej w zakresie kadry naukowej wprowadzony został, po konsultacjach z krajami członkowskimi dokument "Recommendation on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers"[10]. Zawiera on szereg wskazań instrumentów mogących zostać wykorzystanych zarówno przez kraje członkowskie, pracodawców jak również samą kadrę naukową do przygotowania dalszych inicjatyw nakierowanych na ujednolicenie systemu kariery zawodowej kadry naukowej w ramach UE oraz stworzenia dla tej grupy zawodowej otwartego rynku pracy.

Podstawowym instrumentem finansowania międzynarodowej mobilności jest realizowany w ramach kolejnych Programów Ramowych system stypendialny Marie Curie. Wspiera on szereg różnych rodzajów mobilności kadry naukowej będącej na różnych etapach swej kariery. W 6 PR jego budżet wyniósł niemal 1,6 mld. €.

Jedną z najbardziej widocznych wdrożonych inicjatyw jest powstanie sieci Portali dla Mobilnych Naukowców[11] (Researcher's Mobility Portal). Są one zorientowane na dostarczenie szerokiej gamy informacji mogących wspierać mobilność kadry naukowej. Stąd też zawierają zarówno ogólne informacje o poszczególnych krajach i ich systemach nauki, informacje ściśle związane z wyjazdami oraz przyjazdami naukowców, jak również bazę danych ofert pracy oraz wakujących stanowisk w systemie naukowym krajów UE i krajów stowarzyszonych. Jako instrument komplementarny do portalu stworzona została Sieć Europejskich Centrów Mobilności (ERA-MORE).

Nieco mniejsze sukcesy można odnotować w zakresie usuwania barier administracyjnych i prawnych. Znaczny wysiłek powinien zostać włożony w przezwyciężanie barier z obszarów zagadnień podatkowych oraz ubezpieczenia społecznego. Dotychczas główne działania w tym zakresie polegają na analizach i opracowaniach dobrych praktyk realizowanych na poziomie narodowym. Planowane jest ich rozpowszechnianie w ramach systemu otwartej metody koordynacji (Open Method of Coordination - OMC) [12].

Dzięki znaczącej aktywizacji działań UE oraz państw członkowskich udaje się w ostatnich latach stopniowo pobudzać międzynarodową mobilność kadry naukowej.

---

[10] Komisja Europejska, Recommendation on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers, Directorate for General Research, Bruksela 2005, C(2005) 576 final of 11.3.2005.

[11] Witryna internetowa - Portal dla Mobilnych Naukowców, www.eracareers-poland.gov.pl

[12] Komisja Europejska, Implementation Report 2004 on "A Mobility Strategy for the European Research Area" and "Researchers in the ERA: one profession, multiple careers", Commission Staff Working Papers, Bruksela 2005, SEC (2005) 474.

Prawdziwym wyzwaniem na skalę europejską jest jednak budowa jej mobilności pomiędzy sferami nauki i przemysłu. Tu pozostało szczególnie dużo do zrobienia zwłaszcza, że jak stwierdzono wcześniej różnice pomiędzy oboma środowiskami wykraczają poza sferę regulacji prawnych. Jednym z elementów nakierowanych na zmiany w tym zakresie będą zmiany w profilu programu stypendiów Marie Curie w kierunku wsparcia przepływów kadrowych między przemysłem a nauką.

THE MOBILITY OF RESEARCHERS – CHALLENGES FOR THE EUROPEAN RESEARCH AREA

The orientation of contemporary economic policy towards science, technology and innovations stimulates a gradual increase in the awareness of the problem of researchers mobility. The importance of this problem is particularly visible in the context of the European Research Area (ERA) creation process which aims both at improved cohesion of EU countries research systems and at the overall growth of effectiveness and competitiveness of the European R+D system. In the paper the two main aspects of researchers' mobility have been analysed – international mobility and the mobility between industry and academia. The review of the main types of barriers has been done and some suggestions related to the areas which pose a challenge to the process of formation of European Research Area have been formulated.

Translated by Paweł Głodek

LITERATURA:

1. Hauknes J., Ekeland A.: Mobility of researches – policy, models and data. STEP group, Oslo 2002;
2. Komisja Europejska, High-Level Expert Group on Improving Mobility of Researchers. Final Report, Komisja Europejska, Directorate for General Research;
3. Komisja Europejska, A Mobility Strategy for the European Research Area, Komisja Europejska, Directorate for General Research, Bruksela 4 kwiecień 2001;
4. Komisja Europejska, Key figures 2003-2004, Towards a European Research Area Science, Technology and Innovation, Komisja Europejska, Bruksela 2003;
5. Komisja Europejska, Second Implementation Report on "A Mobility Strategy for the European Research Area", Commission Staff Working Papers, Bruksela 2004, SEC (2004) 412;

6. Komisja Europejska, Implementation Report 2004 on "A Mobility Strategy for the European Research Area" and "Researchers in the ERA: one profession, multiple careers", Commission Staff Working Papers, Bruksela 2005, SEC (2005) 474;
7. Komisja Europejska, Recommendation on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers, Directorate for General Research, Bruksela 2005, C(2005) 576 final of 11.3.2005;
8. Komisja Europejska, Women in Science and Technololgy. The Business Perspective. Komisja Europejska, Directorate for General Research, Bruksela 2006.

Witryny internetowe:

9. Witryna internetowa CORDIS, www.cordis.europa.eu/era/concept.htm;
10. Witryna internetowa - Portal dla Mobilnych Naukowców, www.eracareers-poland.gov.pl/index.html.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ANNA GRABOWSKA-PIEŚLA
TOMASZ RZEWUSKI

INNOWACYJNA ROLA PORTU JAKO GŁÓWNEGO INTEGRATORA ZACHODNIOPOMORSKIEGO KLASTRA TSL

Opierając się wyłącznie na danych o lokalizacji przedsiębiorstwa nie uzyskujemy odpowiedzi na to, jakie interakcje zachodzą między widoczną aktywnością firm a potencjałem rozwojowym układu przestrzennego. Ponadto, w małym stopniu uwzględnia się szerszy kontekst procesów globalizacji, budowania gospodarki opartej na wiedzy, wzajemnych powiązań aktorów rozwoju gospodarczego, wreszcie walki o przewagę konkurencyjną tak między przedsiębiorstwami, jak i układami przestrzennymi.

Światowa literatura tematu już od lat 90-tych proponuje nowe podejście do problematyki badania przedsiębiorczości w kontekście przestrzennym. Oparte jest ono na teorii klastrów. Tłumaczy nie tylko dynamikę rozwoju poszczególnych firm, ale także trwałość rozwoju całego układu lokalnego. Zgodnie z teorią klastra przestrzenna koncentracja powiązanych kooperacyjnie przedsiębiorstw (z pokrewnych sektorów produkcyjnych) i ich instytucjonalnego otoczenia, prowadzi wprost do szybszego, trwałego wzrostu danego miejsca (regionu, miasta). Dzieje się tak, ponieważ klaster wytwarza własną dynamikę, uwalnia szereg procesów, z których najczęściej wymieniane to:

- przyciąganie dalszych przedsiębiorstw z sektorów pokrewnych oraz firm uzupełniających,
- dynamiczne tworzenie się nowych firm (w tym odłamów przedsiębiorstw) dzięki niższym kosztom wejścia na rynek,
- tworzenie się i wzrastanie wyspecjalizowanej siły roboczej dostępnej dla miejscowych firm,
- ciągłe doskonalenie się firm (proces uczenia się) i specjalizacja - wymuszone zwiększoną konkurencją (wiele zakładów tej samej branży),
- dyfuzja innowacji i wiedzy technicznej dzięki współpracy, bezpośrednim kontaktom,
- firm, wymianie doświadczeń, przepływie pracowników, pomysłów, etc.,
- rosnące powiązania firm z otoczeniem instytucjonalnym (uniwersytetami, szkołami, samorządem).

Procesy te wzajemnie się przenikają i wpływają na zwiększenie dynamiki rozwoju. W rezultacie podnosi się przewaga konkurencyjna danego miejsca w skali krajowej,

a nawet międzynarodowej. Należy zaznaczyć, że klastry odnosić się mogą tak do przemysłów wysokich technologii, jak i do produkcji nisko przetworzonej a także sektora

usług. Powstawanie klastra jest zawsze związane ze swoistym procesem aglomeracji, jednak nie każda aglomeracja posiada klastry. Teoria klastrów jako mechanizmu dynamicznego rozwoju regionalnego, została przebadana i zweryfikowana na przestrzeni ostatnich 10 lat w wielu krajach świata. Podejście to zostało także skutecznie przeniesione na praktykę rozwoju regionalnego. Mimo iż, co należy stanowczo podkreślić, tworzenie się klastrów jest spontanicznym procesem rynkowym, to władze lokalne i regionalne starają się ten proces ułatwić i wspomagać. Wiele samorządów, czy władz regionalnych, jak również organizacji międzynarodowych (OECD, UE) rozpoczęło świadomą, skuteczną politykę identyfikacji klastrów oraz ich wspierania.

Klastry kreują nowy model myślenia o lokalizacji firmy, pozwalający lepiej zrozumieć zjawisko konkurencyjności w jej nowym, bardziej globalnym wydaniu. Są one swoistym kompromisem pomiędzy regionalizacją a globalizacją, konkurowaniem a partnerstwem, doskonale wpisując się w nurt badań nad przedsiębiorstwem kooperatywnym. Wzrost konkurencji zwiększa potrzebę uczenia się i koordynacji działań w zakresie pozyskiwania komplementarnych zasobów.

Klastry mogą być szansą na poprawienie pozycji poszczególnych firm, a także elementem dynamizującym rozwój całego regionu. Aby jednak mogły być postrzegane jako wiarygodny partner, klaster powinien mieć jasną, umocowaną prawnie strukturę organizacyjną i posiadać fachowych, kompetentnych przedstawicieli (zarząd, broker sieciowy). O formie i zasadach współpracy będą jednak decydować jego członkowie.

Szczecin, ze względu na swoje położenie geograficzne – miasto portowe, graniczne, leżące na przecięciu naturalnych szlaków transportowych z zachodu na wschód
i z południa na północ, w sposób naturalny predysponowany jest do wyznaczania kluczowej roli transportu w gospodarce regionalnej. Przemawia to za możliwością wykrystalizowania się na tym obszarze klastra transportowo-spedycyjno-logistycznego (klastra TSL). Klaster zgodnie ze swoją definicją i ideą jest układem gospodarczym, charakteryzującym się stosunkowo otwartą formą, a także niskimi barierami wejścia i wyjścia. Nie oznacza to jednak, że powstanie on samoczynnie (mimo że takie przypadki są powszechne w świecie).

Firmy z sektora TSL w regionie zachodniopomorskim, są to przede wszystkim firmy małe i średnie, i jak wynika z badań przedstawionych w dalszej części pracy dominującą w zarządzaniu tymi firmami filozofią jest filozofia konkurencji a nie kooperacji. Aby wśród istniejących na w danym regionie firm, skupionych wokół jednej branży powstały związki kooperacyjne prowadzące w perspektywie do powstania układu klastrowego, musi zaistnieć gdzieś w przestrzeni ekonomicznej i mentalnej menadżerów podejmujących decyzje ekonomiczne impuls i platforma takiego porozumienia.

W regionie zachodniopomorskim wśród firm transportowo spedycyjnych płaszczyzną takiej konsolidacji może być na przykład Port rozumiany nie jako Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A., lecz jako tradycyjna przestrzeń funkcjonowania wielu przedsiębiorstw transportowych i jako symbol siły miasta

Szczecina. Szczególne miejsce portu wynika także z położenia w korytarzu transportowym i ilości generowanych ładunków. Strategia regionu powinna zmierzać w kierunku, który generuje jak największą ilość masy ładunkowej do portu. Port w sposób naturalny łączy i integruje różne gałęzie transportu zarówno w skali międzynarodowej, jak i krajowej oraz regionalnej. W najbliższych latach będą kontynuowane zmiany w strukturze i wielkości obrotów polskich portów morskich, w tym z jednej strony postępujący spadek przeładunków towarów masowych, a z drugiej strony dynamiczny wzrost obrotów kontenerowych i drobnicy[1]. Jeśli port szczeciński ma się stać podstawowym i aktywnym elementem lądowo-morskiego łańcucha logistycznego w pakiecie usług, oprócz przeładunku muszą pojawić się wszystkie pozostałe konkurencyjne obszary działalności.

Grupę Kapitałową Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. tworzy Spółka Akcyjna Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście jako jednostka dominująca oraz jedenaście spółek działających na rzecz obsługi ładunków polskiego handlu zagranicznego i tranzytu w obrocie morskim w portach w Szczecinie i w Świnoujściu, jak również towarowego i pasażerskiego ruchu promowego w Świnoujściu. Dwie spośród nich są spółkami zależnymi, a pozostałe to jednostki stowarzyszone. W 2005 r. struktura podmiotowa Grupy Kapitałowej ZMPSiŚ S.A. pozostawała jeszcze bez zmian, jakkolwiek w 2006 r. ulegnie ograniczeniu z uwagi na wdrożenie przekształceń własnościowych, obejmujących 6 spółek eksploatacyjnych. Podstawowy trzon Grupy stanowią spółki przeładunkowe oraz spółka holownicza - realizujące bezpośrednio podstawowe zadania portów w obszarze eksploatacji. Pozostałe, wspomagające realizację procesu przeładunkowego, to spółki zaplecza technicznego oraz spółka wspierająca realizację przeładunków w okresie spiętrzeń zadań, poprzez organizację rezerwy robotników z lokalnego rynku pracy. Jedna natomiast spółka świadczy usługi w zakresie promocji i reklamy portu; jest ona z kolei założycielem spółki, która prowadzi obsługę pasażerów i ładunków drobnicowych w relacjach promowych.

Jednostka dominująca - Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A., jest podmiotem zarządzającym portami o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, którego przedmiot działalności, zgodnie z ustawą o portach i przystaniach morskich, obejmuje:

- zarządzanie gruntami i infrastrukturą portów, prognozowanie, programowanie i planowanie rozwoju portów,
- budowę, rozbudowę, utrzymywanie i modernizację infrastruktury portowej, pozyskiwanie gruntów na potrzeby rozwoju portów,
- świadczenie usług związanych z korzystaniem z infrastruktury portowej,
- zapewnienie odbioru i unieszkodliwiania odpadów i pozostałości ładunkowych ze statków.

---

[1] Szerzej: Infrastruktura – klucz do rozwoju, Strategia Gospodarcza Rządu, Warszawa 2002.

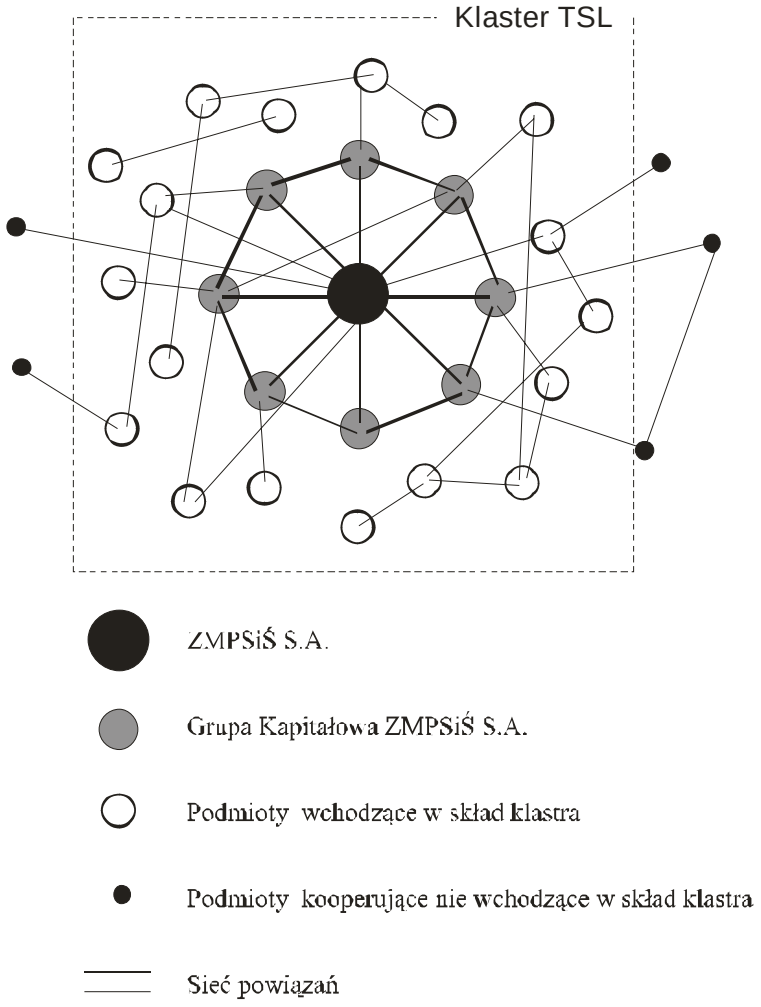
Obok powiązań kapitałowych Zarząd Morskich Portów Szczecin - Świnoujście S.A. rozwija, w ramach Grupy Kapitałowej, równolegle kontakty na płaszczyźnie gospodarczej. Związki gospodarcze wynikają przede wszystkim z relacji, jakie ZMPSiŚ S.A. jako podmiot zarządzający portem (sfera zarządcza) kształtuje względem przedsiębiorstw, świadczących w porcie usługi eksploatacyjne (sfera eksploatacji). Zakres i warunki współpracy gospodarczej określają wieloletnie umowy dzierżawy terenów oraz portowego majątku trwałego. Podstawową grupę dzierżawców majątku ZMPSiS S.A w portach: Szczecin i Świnoujście stanowią spółki eksploatacyjne, powołane w 1991 r. na bazie wydziałów przeładunkowych przedsiębiorstwa państwowego, przy mniejszościowym (pierwotnie 45%) udziale kapitałowym Spółki Akcyjnej Zarząd Portu Szczecin-Świnoujście. W wyniku późniejszych zmian (1994 r.) nastąpiła koncentracja kapitału rozdrobnionych organizacyjne podmiotów (w grupie spółek operujących w porcie Szczecin nastąpiło ograniczenie ich ilości do 8 podmiotów). Przedmiot działalności spółek eksploatacyjnych zobrazowany został w tab. 1.

Tabela 1
Przedmiot działalności spółek eksploatacyjnych

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj prowadzonej działalności
1	2	3
I	Spółki eksploatacyjne (mniejszościowy udział ZMPSiŚ SA.)	
1	„Drobnica-Port Szczecin" Sp. z o.o.	usługi przeładunkowe, składowe i manipulacyjne na rzecz drobnicy
2	„Bulk Cargo-Port Szczecin" Sp. z o.o.	usługi przeładunkowe, składowe i manipulacyjne na rzecz towarów masowych i drobnicy
3	„PH Świnoujście" Sp. z o.o.	usługi przeładunkowe, składowe i manipulacyjne na rzecz towarów masowych i drobnicy
4	PUP„Elewator-Ewa" Sp. z o.o.	usługi przeładunkowe, składowe i manipulacyjne na rzecz zbóż i pasz
5	„Zakład Usług Żeglugowych" Sp. z o.o.	usługi na rzecz statków
6	„Infra-Port" Sp. z o.o.	utrzymanie infrastruktury portowej, usługi budowlane, remontowe, transportowe, telekomunikacyjne
7	„PCWM" Sp. z o.o.	remonty urządzeń przeładunkowych, sprzętu zmechanizowanego. Produkcja osprzętu przeładunkowego.
8	"Fast Terminals" Sp. z o.o.	akwizycja ładunków drobnicowych i ich przeładunek z wykorzystaniem operatora portowego
9	"Doker-Port" Sp. z o.o.	organizacja robotników do prac przeładunkowych, głównie w okresie spiętrzeń prac
II	Spółki pozostałe (zależne)	
10	„Polskie Terminale" SA	usługi promocyjno-reklamowe na rzecz portu
11	"Terminal Promowy Świnoujście" Sp. z o.o.	usługi na rzecz promów

Źródło: Sprawozdanie działalności Grupy Kapitałowej ZMPSiŚ S.A. za 2005 r.

Transakcje uregulowane w odrębnych umowach ze spółkami eksploatacyjnymi obejmują dostawę przez ZMPSiŚ S.A. energii elektrycznej, cieplnej, wody i odprowadzanie ścieków, udostępnienie połączeń telefonicznych, odbiór i zagospodarowanie odpadów oraz utrzymanie, eksploatację, nadzór i konserwację urządzeń energetycznych i telefonicznych.



Rysunek 1. Klaster TSL

Źródło: Opracowanie własne.

Powstanie Klastra TSL - z Portem jako naturalnym kluczowym ogniwem, jest podyktowane wzrastającymi wymaganiami co do szybkości, terminowości, niezawodności i kompleksowości usług w tym sektorze. Klaster logistyczny w pakiecie swoich usług oferowanych klientom posiadałby usługi transportowe, składowe, spedycyjne itp. świadczone przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Zyski, jakie byłyby w ten sposób generowane przewyższałyby przychody z tradycyjnych funkcji usługowych portu morskiego, czyli głównie z obsługi statków.

Można powiedzieć że port może stać się liderem, który skupi wokół siebie działalność przedsiębiorstw związanych z rynkiem TSL. Wśród kontrahentów Zarządu Morskich Portów Szczecin – Świnoujście S.A. jest ok. 200 przedsiębiorstw, wśród których znajdują się np. inne porty, uczelnie, przedsiębiorstwa przeładunkowe, spedycyjne, agencyjne, kontroli. Współpraca obejmuje także porozumienia ze stowarzyszeniami, urzędami, izbami gospodarczymi.

Jednak należy pamiętać, że podmioty współpracujące z portem nie zawsze są zlokalizowane na terenie portu. W przypadku klastra TSL odległości te będą zbliżone do granic administracyjnych województwa.

Wyrazem funkcjonowaniu klastra logistycznego powiązanego integralnie z portem będzie świadczenie usług o nowym charakterze jakościowym. Klaster nie stawia przed portem zupełnie nowych zadań, umożliwia jedynie wyższy stopień wewnętrznej i zewnętrznej integracji całego łańcucha transportowego. Działania te mają poprawić szybkość, terminowość i niezawodność dostaw, a także kompleksowość usług. Pojawią się logistyczne pakiety usług stanowiące kombinację usług cząstkowych świadczonych przez podmioty transportowe, składowe, spedycyjne i pozostałe.

Proponowane utworzenie struktury klastra przez firmy działające w sektorze transportowo-spedycyjno-logistycznym przyniosłoby wiele korzyści związanych z przepływem informacji i wymianą technologiczną. Przyspieszyłoby to tempo dyfuzji innowacji i podniosło poziom działalności w regionie zachodniopomorskim. Klaster zlokalizowany
w tym obszarze może stać się bardzo silnym bodźcem to tworzenia przewagi konkurencyjnej, co zaowocuje uzyskaniem wysokiej pozycji klastra w kraju, a w dalszej perspektywie zmusi podmioty do szukania rynków międzynarodowych. Dzięki kooperacja w danej branży przedsiębiorcy mogą uniknąć dublowania swoich wysiłków zarówno w szeroko pojętej walce rynkowej, jak też w innych dziedzinach życia gospodarczego. Istnienie klastra w tym sektorze i tym samym powstanie sieci powiązań między podmiotami, doprowadzi do uporządkowania transportu w regionie, powstania nowych miejsc pracy, podniesienia jakości usług i włączenia regionu szczecińskiego w sieć powiązań logistycznych Polski i Unii Europejskiej.

CONCLUSION

Increased competitiveness in all industrial sectors sharpened by globalization and fall of global supply is forcing companies towards optimization of their business processes and new ways of mergers or partnerships with direct results in decreased business costs. With these strategic alliances new management strategies are formed like Clusters. The networks inherent in these clusters are integral for knowledge generation and diffusion, for technology transfer, for sharing risk and costs, for allowing firms to access new markets and opportunities and, finally, for building comparative advantage in the global market.

Translated by Anna Grabowska-Pieśla, Tomasz Rzewuski

LITERATURA

1. Blakely E.J., Bradshaw T.: Planning local development. Theory and practice, Sage Publications Inc., California 2002;
2. Brdulak H., Gołębiowski T. (red.): Wspólna Europa. Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw, Diffin, Warszawa 2003;
3. Brodzicki T., Szultka S., Tamowicz P.: Polityka wspierania klastrów, Niebieskie Księgi 2004/ rekomendacje nr 11, IBnGR, Gdańsk 2004;
4. Infrastruktura – klucz do rozwoju, Strategia Gospodarcza Rządu, Warszawa 2002,
5. Sprawozdanie działalności Grupy Kapitałowej ZMPSiŚ S.A. za 2005 r.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ANNA KĘPIŃSKA-JAKUBIEC
RAFAŁ SZYMAŃSKI

INNOWACYJNOŚĆ W PROCESIE DYDAKTYCZNYM W ŚRODOWISKU E-LEARNING

WSTĘP

W obecnych warunkach ekonomiczno–gospodarczych zarządzanie przedsiębiorstwem opiera się głównie na efektywnym organizowaniu i wykorzystaniu systemu informacyjnego przedsiębiorstwa. Jednym z elementów tego systemu jest zarządzanie kształceniem pracowników. W niniejszym artykule opisane zostało innowacyjne, zdaniem autorów, podejście do podnoszenia kwalifikacji pracowników, jakim są szkolenia e-learningowe. Już na wstępie należy podkreślić, że ten sposób przekazywania wiedzy pozwala na znaczne usprawnienie procesu innowacyjnego. Jednym z jego elementów jest bowiem wymiana informacji i doświadczeń pomiędzy poszczególnymi działami przedsiębiorstwa ale też pomiędzy środowiskiem nauki i firmą. W tym miejscu właśnie swoją największą rolę odgrywać będzie szeroko rozumiany e-learning, który autorzy opisują.

WPROWADZENIE DO DYDAKTYKI E-LEARNING

Pojęcie „e-learning", obejmuje wszelkie procesy nauczania, które niezależnie od czasu i miejsca, umożliwiają naukę opracowanych materiałów dydaktycznych, umieszczonych na nośnikach elektronicznych z wykorzystaniem technologii informatycznych, internetowych, platform nauczania lub usług on-line.

Proces dydaktyczny odbywa się w zmienionych warunkach. E-learningowe środowisko nauczania nadaje temu procesowi nowe atrybuty[1]. Dzięki zastosowaniu technologii e-learningowej w procesie nauczania obserwuje się:

- uniezależnienie procesu nauczania od miejsca i czasu („anytime" - kiedykolwiek, „anywhere" - gdziekolwiek);
- powszechny dostęp do nauki poprzez Internet;
- „Learning on demand" – „nauka na żądanie".

[1] C. Dorninger: Einführung in die eLearning – Didaktik, 2002, www.e-teaching-austria.at/e-LISA_Archiv/download/elearning_didaktik.pdf z dn. 2006-07-22.

Niniejsze przedstawienie zagadnienia nakreśla obszerne zmiany jakie powstały w podstawowych wizjach polityki technologicznej, które można opisywać w sposób zindywidualizowany i zorientowany na oferty. Poniżej zostały omówione modele stosowania technik w zróżnicowanych środowiskach e-learningowych: multimedia a telemedia, CBT a WBT oraz synchroniczna a asynchroniczna komunikacja[2].

MULTIMEDIA A TELEMEDIA

Użycie fachowego terminu e-learning wskazuje znacznie silniej na włączenie do procesu dydaktycznego nowych technologii informacji i komunikacji. Nośnikiem czynnika pedagogicznego w przypadku tych form nauki nie jest bezpośrednia komunikacja społeczna, lecz wymiana informacji z zastosowaniem technologii teleinformatycznych w rodzaju poczty elektronicznej, wideokonferencji itd.

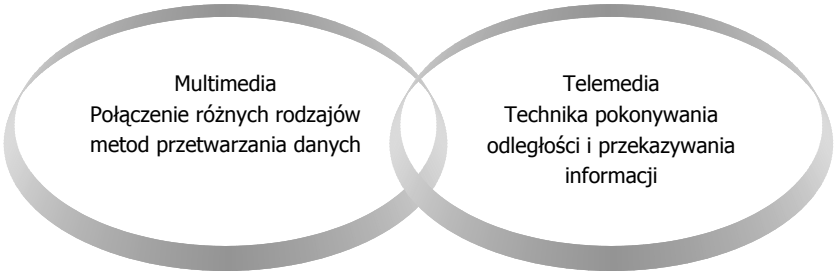
Pojęcie e-learning często używane jest także w kontekście multimedialnych i telemedialnych środowisk dydaktycznych. Pod pojęciem tym rozumiane są środowiska dydaktyczne umożliwiające osobie uczącej się na korzystanie z technicznych środków pomocniczych np. oprogramowania edukacyjnego i informacyjnego, jak również sieci komunikacyjnych, przy czym składniki te można w dowolny sposób łączyć lub tworzyć. Rozróżniając multimedia od telemediów, pojęcie multimediów odnosi się do systemów mogących przetwarzać różne typy danych w formie tekstu, dźwięku i grafiki oraz rozpowszechniać je za pomocą elektronicznego nośnika danych w rodzaju płyty CD, DVD lub platformy e-learningowej. Pojęcie telemediów obejmuje wszystkie techniki stosowane do przekazywania informacji na odległość. Przesyłane dane nie muszą jednak mieć charakteru multimedialnego.

W procesie innowacyjnym oba te elementy pełnią ważne role. Zarówno bowiem rozpowszechnianie treści innowacyjnych jak i techniki ich przesyłania mogą znacznie wspomóc płynność tego procesu.

Nośniki informacji multimedialnej są coraz częściej rozpowszechniane także za pomocą telemediów, stąd można mówić o styku multimediów z telemediami, natomiast nie są to pojęcia tożsame.

---

[2] R. Schröder, D. Wankelmann: Theoretische Fundierung einer e-Learning-Didaktik und der Qualifizierung von e-Tutoren im Rahmen des Leonardo-Projekts: e-Tutor. Entwicklung einer europäischen e-Learning-Didaktik, (Projekt Nr. 11 24 17 e-Coach), Universität Paderborn Juli 2002, s. 46.



Rysunek 1. Rozgraniczenie multimediów i telemediów

Źródło: R. Schröder, D. Wankelmann: Theoretische Fundierung einer e-Learning-Didaktik und der Qualifizierung von e-Tutoren im Rahmen des Leonardo-Projekts: e-Tutor. Entwicklung einer europäischen e-Learning-Didaktik, (Projekt-Nr. 11 24 17 e-Coach), Universität Paderborn Juli 2002, s. 46.

CBT A WBT

W odniesieniu do dydaktycznego wykorzystania multimediów i telemediów mówi się o CBT i WBT. Skrót CBT pochodzi od angielskiego computer-based training (szkolenie oparte o komputer) i jest uznawane za pojęcie nadrzędne określenia różnych form korzystania z komputera na potrzeby uczenia się. WBT oznacza web based training (szkolenie w oparciu o sieć) i oznacza zastosowanie sieci www w dydaktyce z wykorzystaniem elementów multimedialnych. Wspólną częścią obu form jest to, że uczeń może sam określić gdzie i kiedy chce zajmować się materiałami dydaktycznymi.

Pod pojęciami CBT i WBT rozumie się często również oprogramowanie edukacyjne jako specjalną odmianę multimedialnych lub telemedialnych materiałów dydaktycznych (określanych często mianem „Contents"). W oprogramowaniu edukacyjnym wykorzystywany jest potencjał multimedialnego zobrazowania treści i interakcji między człowiekiem i maszyną, w celu realizacji określonej koncepcji dydaktyczno-metodycznej a jego przedmiotem jest określona treść dydaktyczna. Oprogramowanie edukacyjne jest w stanie tymczasowo pokryć wszystkie funkcje nauczyciela i wspomagać proces indywidualnego nauczania. Często mówi się o WBT wtedy, gdy oprogramowanie edukacyjne nie znajduje się na nośnikach danych (w szczególności płytach CD), lecz jest udostępniane w Internecie do wykorzystania w trybie online. W odróżnieniu od CBT, w przypadku WBT istnieje częściowa możliwość nawiązania w każdej chwili kontaktu z nauczycielem lub innym uczniem, co określane jest jako teletutoring.

Ten rodzaj e-lerningu może być szczególnie przydatny w momencie wdrażania w przedsiębiorstwie nowego procesu innowacyjnego. Liderzy projektu w jego początkowej fazie powinni być do ciągłej dyspozycji pracowników uczestniczących w procesie. Najmniej uciążliwym narzędziem do tego kontaktu na linii „nauczyciel" – „uczeń" wydaje

się właśnie WBT. W przypadku jego zastosowania korzyści są dwustronne: uczestnik procesu innowacyjnego czerpie niezbędną wiedzę, a autor procesu otrzymuje bezpośrednie sygnały o problemach z nim związanych. To w znacznym stopniu pozwala na bieżące modyfikowanie procesu i jego ciągłe ulepszanie.

SYNCHRONICZNA A ASYNCHRONICZNA KOMUNIKACJA

Przy ocenie różnych rodzajów mediów, Internet zajmuje szczególną rolę, ponieważ umożliwia on przesyłanie cyfrowych (także multimedialnych) informacji z nieznaną dotąd różnorodnością narzędzi komunikowania się. W przypadku komunikacji w ramach e-learningu rozróżnia się przy tym dwa warianty: synchroniczne i asynchroniczne narzędzia komunikacji.

O komunikacji synchronicznej mówimy wtedy, gdy odbywa się ona w czasie rzeczywistym, czyli bezpośrednio między nadawcą i odbiorcą. Natomiast komunikacja asynchroniczna oznacza, że odbywa się ona w dowolnym czasie lub polega na wysyłaniu gotowych pakietów informacji. Do synchronicznych systemów komunikacji zaliczany jest np. chat (komunikacja tekstowa w czasie rzeczywistym), telekonferencje i wideokonferencje, przykładami komunikacji asynchronicznej są np. e-mail (poczta elektroniczna), fora dyskusyjne lub biuletyny („wirtualne tablice").

Termin „e-learning" został już zdefiniowany jako pojęcie nadrzędne określające wszelkie formy multimedialnej nauki z wykorzystaniem mediów elektronicznych. W celu lepszego zrozumienia, poniżej przedstawiono objaśnienia z różnych punktów widzenia[3]. E-learning może być:

- Indywidualny lub organizacyjny: e-learning może odnosić się do elektronicznie wspomaganej nauki osób i grup lub nawet całych organizacji.;
- Lokalny lub rozproszony: w przypadku nauki w systemie e-learning istnieje możliwość sięgania zarówno do lokalnie dostępnych zasobów edukacyjnych (np. płyty CD-ROM), jak i do zasobów zdalnych za pośrednictwem Internetu.;
- Synchroniczny lub asynchroniczny: o komunikacji synchronicznej mówi się w przypadku, gdy komunikacja między nadawcą i odbiorcą odbywa się bezpośrednio w czasie rzeczywistym (np. chat). Komunikacja asynchroniczna ma natomiast miejsce wtedy, gdy odbywa się z opóźnieniem (np. pocztą elektroniczną). E-learning umożliwia oba typy komunikacji;
- Indywidualny lub zespołowy: naukę w systemie e-learning mogą prowadzić indywidualnie poszczególne osoby lub organizacje czy też wiele osób i organizacji w procesie współpracy w obrębie wirtualnej wspólnoty;
- Statyczny lub interaktywny: w przypadku e-learning jednostki nauczania mogą być, podobnie jak w książce, przekazywane statycznie lub przeciwnie, w drodze interakcji.

[3] B. Bieler: „Individuelle Lerneffizienzkriterien mit e-learning", Semesterarbeit am Institut für betriebswirtschaftliche Forschung, Universität Erich 2003, s. 12.

W praktyce stosowanie systemu e-learning odbywa jest na rozmaite sposoby łącząc opisane powyżej warianty. E-learning stanowi nową kulturę uczenia się i nauczania, możliwą przez współgranie następujących systemów składowych[4]:

- Uczeń;
- learning provider („dostawca nauki": autorzy, nauczyciele, wykładowcy, instruktorzy);
- technologie (narzędzia autorskie i platformy edukacyjne);
- treści i środowiska dydaktyczne.

Powyższe elementy są częścią środowiska e-learning, tworząc system, w ramach którego jest realizowany proces dydaktyczny.

Projekty e-learning w szkolnictwie wyższym obejmują cały szereg możliwych scenariuszy dydaktycznych. Przy zastosowaniu zaproponowanego modelu typologicznego, projekty praktykowane w szkolnictwie wyższym można podzielić na następujące rodzaje[5]:

- Zajęcia tradycyjne (wykład, laboratorium, seminarium) oraz strony WWW;
- Zajęcia tradycyjne (wykład, laboratorium, seminarium) oraz komunikacja online;
- Zajęcia tradycyjne (wykład, laboratorium, seminarium) na zmianę z seminariami online;
- Seminaria lub wykłady online.

W nauczaniu na odległość w zakresie szkolnictwa zawodowego wyraźnie dominującą rolę odgrywają formy kursów CBT oraz WBT, natomiast w szkolnictwie wyższym - komunikacja w formie zajęć online lub praca zespołowa studentów w sieci - ma co najmniej takie samo znaczenie jak zajęcia tradycyjne.

Wiele analiz i opracowań w ostatnim czasie zwraca uwagę na to, że o przyszłych szansach i powodzeniu nauki typu e-learning rozstrzygnie jej jakość. W szczególności daje się zauważyć, że u osoby uczącej się, definicja jakości nabiera coraz większej roli w miarę dalszego kształcenia. Jakość powstaje dopiero wtedy, gdy osoba ucząca się wchodzi w interakcję z modelem nauczania. Model nauczania typu e-learning stanowi jedynie ramy, dzięki którym odbywa się proces kształcenia. Jego efektywność oraz sposób, w jaki się to odbywa, zależy w podstawowej mierze od danej osoby[6].

Nauka w ramach sieci różni się od tradycyjnych warunków edukacyjnych i stawia uczestników procesu w nowych warunkach i nowych rolach. Poniżej przedstawiono niektóre szczególne czynniki, które mają w tym kontekście znaczenie dla procesu nauczania danej jednostki. Społeczne związki interaktywne ulegają wyraźnej przemianie

---

[4] M. Wache: „E-Learning - Bildung im digitalen Zeitalter", Die Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2003, www.bpb.de/methodik/B466VO.html z dn. 2006-07-10.

[5] Tamże.

[6] B. Bieler: op. cit., s.16.

wskutek braku kontaktu „twarzą w twarz". W przypadku nauki samodzielnej, rozdzielonej, co do miejsca, przestają być dostępne znane i często nieświadome formy informacji. Brak komunikacji niewerbalnej lub wskazówek kontekstowych, prowadzi do zmienionego odbioru przekazywanej wiedzy. W przypadku współpracy opartej o sieć powoduje to znaczne zwiększenie wysiłku związanego z koordynowaniem.

Również na przedstawianie informacji w sieciach mają wpływ inne, niż w przypadku tradycyjnych procesów nauczania, warunki strukturalne. Z jednej strony, dostęp do informacji odbywa się w sposób zmienny. Kierunek nauki staje się przez to wielowymiarowy i stawia wyższe wymagania w stosunku do indywidualnego rozwoju znaczenia oraz zdolności do ukierunkowania. Z drugiej strony przez to, że informacje przedstawiane są w elastycznej kolejności, następuje udoskonalenie dostępu do wiedzy, w porównaniu z klasycznymi formami uczenia się. Stąd rodzą się różnice w odbieraniu i przetwarzaniu informacji.

Sposoby pracy zostały opisane jako modele zdalnego nauczania[7]:

- Model Studiów Niezależnych – student realizuje pracę zupełnie samodzielnie na bazie udostępnionych w formie elektronicznej materiałów wraz ze zdefiniowanymi wymaganiami;
- Model Instruktor / Student – studenci pracując z elektronicznymi materiałami, wspomagani są wyłącznie przez instrukcje;
- Model Prowadzący / Student – moderatorem procesu uczenia jest prowadzący, kierujący i nadzorujący pracę studenta;
- Model Małych Grup – praca opiera się na zasadach małych grup, zwykle czteroosobowych, realizujących konkretne projekty;
- Model Pracy Grupowej – praca poświęcona realizacji wspólnego projektu, oparta na zasadach pracy zespołowej pod kierunkiem prowadzącego;
- Model Sokratejski – prowadzący moderuje i prowadzi dyskusję, która jest miejscem wymiany wiedzy i doświadczeń.

Porównując procesy dydaktyczne w środowisku e-learningowym a w tradycyjnym, dostrzegamy odmienioną rolę uczestników tego procesu: wykładowców, studentów oraz rodzaj materiałów dydaktycznych. Odmieniona rola wynika z innych właściwości środowiska, w jakich następuje działanie.

STOSOWANIE E-LEARNINGU W FIRMACH

W opisanych rozwiązaniach proces szkoleniowy w systemie e-learningu jest bardzo elastyczny: może być realizowany niemal w dowolnym miejscu i czasie, co pozwala na znaczne zróżnicowanie grup odbiorców, w ich miejscu pracy, znacznie przyspie-

[7] www.wsupiz.edu.pl/Wirtualna/materialy/@learning/elearning_przygotowanie.ppt z dn. 2006-07-19.

szając wdrożenie nowego produktu lub usługi. Dla firmy szkolenie pracowników nie jest efektem docelowym. Cele szkoleniowe powinny wspierać realizację celów biznesowych. Efekt ekonomiczny ma tu nadrzędne znaczenie, stąd potrzeba udoskonalania procesu szkoleń i poszukiwanie narzędzi oraz metod usprawniających ten proces, szczególnie w aspekcie ekonomicznym. Zwrot kosztów poniesionych inwestycji jest głównym elementem decydującym o modelu wdrożenia systemu e-learningowego.

W procesie uczenia się i nauczania coraz częściej praktykowane są nowe narzędzia multimedialne i informatyczne, które przyczyniają się do wzrostu zainteresowania zagadnieniami nauczania na odległość. Dynamiczny rozwój e-learningowych metod szkoleniowych wiąże się z poszukiwaniem maksymalnie efektywnego i ekonomicznego narzędzia wspierającego strategię i cele firmy. Sposób doboru szkoleń, określenie celów i narzędzi szkoleniowych ma wpływ na wiele obszarów ekonomicznych firmy i decyduje o jej sukcesie na rynku. Omówione powyżej rodzaje szkoleń e-learningowych pokazują, jak wiele równych możliwości istnieje na rynku, które udoskonalają procesy innowacyjne w przedsiębiorstwie.

Poprzez wielokrotne i systematyczne doskonalenie dużej grupy pracowników, jakie można przeprowadzać w ramach e-learningu, prawidłowo dobrane szkolenie e-learningowe może stać się w porównaniu z tradycyjnym szkoleniem korzystniejsze cenowo, może zwiększać motywację pracowników oraz poszerzać ich wiedzę. Możliwość uzyskania dużej efektywności jakościowej i ilościowej szkoleń e-learningowych przy znacznych oszczędnościach organizacyjnych i ekonomicznych sprawia, iż firmy są nimi coraz bardziej zainteresowane. Głównym czynnikiem mającym wpływ na taki stan rzeczy jest szybki rozwój technologii udoskonalającej formy przekazu wiedzy, przy znacznych korzyściach organizacyjnych.

PODSUMOWANIE

Omówione powyżej modele stosowania technik w zróżnicowanych środowiskach e-learningowych tj.: multimedia a telemedia, CBT a WBT oraz synchroniczna a asynchroniczna komunikacja pozwoliło pokazać innowacyjne, podejście do podnoszenia kwalifikacji pracowników, jakim są szkolenia e-learningowe. Przedstawiono nowatorskie sposoby przekazywania wiedzy pozwalające na znaczne usprawnienie procesu innowacyjnego.

Prawidłowe zarządzanie podnoszeniem kwalifikacji pracowników i poziomem ich wiedzy na temat wdrażanych w przedsiębiorstwie procesów innowacyjnych wymaga specjalistycznej wiedzy oraz stosowania odpowiednich informatycznych narzędzi wspomagających. Narzędziami takimi są systemy e-learningowe, które są wykorzystywane zarówno do szkoleń jak i do wspomagania sprawniejszego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Dzięki ich zastosowaniu przedsiębiorstwo może budować swoją przewagę konkurencyjną w sposób systemowy i trwały. Tak wypracowana przewaga pozwoli na dalsze planowanie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w firmie.

Dzięki systemom e-lerningowym oraz angażowaniu się wszystkich pracowników w proces tworzenia innowacyjnych rozwiązań, zarówno z zakresu zarządzania jak i tworzenia nowych produktów i usług, zwiększa się prawdopodobieństwo powodzenia we wdrażaniu procesu innowacyjnego.

SUMMARY

The article shows present definition of the notion of the e-learning. The article shows possibilities of the influence of the e-Learning on creating of innovative solutions in the firm and shows the part of it in the process of building tie among workers. The article shows philosophy of e-Learning systems, especially it's targets and features which every system should have. The article shows how far using e-learning systems conduce to build good process, so so that he help both the creation of innovative solutions in the firm, as and bore on building of more strong ties between the users of innovative process.

Translated by Anna Kępińska-Jakubiec, Rafał Szymański

LITERATURA:

1. Back A., Bendel O.: E-learning im Unternehmen. AG, Zurich 2001;
2. Bartkowiak G.: Orientacja nastawiona na rozwój i uczenie się osób zatrudnionych w organizacji. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań 1998;
3. Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J., Kurtys E, Waśniewski T., Wersty B.: Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003;
4. Bieler B. „Individuelle Lerneffizienzkriterien mit e-learning", Semesterarbeit am Institut für betriebswirtschaftliche Forschung, Universität Erich 2003;
5. Brache A. P., Rummler G. A.: Podnoszenie efektywności organizacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000;
6. Bramley P.: Ocena efektywności szkoleń. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001;
7. Bukowska U., Kopeć J., Łukasiewicz G., Piechnik-Kurdziel A., Szałkowski A.: Rozwój pracowników, Przesłanki cele instrumenty. Wyd. Poltext, Warszawa 2002;
8. Cascio W.F.: Kalkulacja kosztów zasobów ludzkich. Wyd. ABC, Kraków 2001;
9. Christensen C. M., Leading for Innovation and Organizing for Results, The Drucker Foundations, New York, 2002;
10. Christensen C. M., The Innovator's Dilemma, When New Technologies Cause Great Firms to Fail, New York, 2000;
11. Dessler C.: HUMAN Resorce Management, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs 1997;

12. Dobiegała-Korona B., Innowacje a zarządzanie wiedzą o kliencie, [w:] Brdulak H., Gołębiowskiego T. (red.): Wspólna Europa innowacyjność w działalności przedsiębiorstw, Difin, Warszawa 2003;
13. Dobija D. (red.): Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa. Wyd. Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa 2003;
14. Dorninger C., „Einführung in die eLearning – Didaktik", 2002, www.e-teaching-austria.at/e-LISA_Archiv/download/elearning_didaktik.pdf z dn. 2006-07-22;
15. Fiszen J.: Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001;
16. Hyla M.: E-Learning – od pomysłu do rozwiązania, Solidex &Marek Hyla, 2003;
17. Hyla M.: Przewodnik po e-learning – szkolenia. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005;
18. Jasiewicz S., Rogowski W.: Kapitał intelektualny. Oficyna Ekonomiczna, Warszawa 2006;
19. Jerzemowska M. (red.): Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004;
20. Kirkpatrick D.L.: Cztery poziomy oceny efektywności szkoleń. Studio EMKA, Warszawa 2001;
21. Kushtina E., Różewski P.: Analiza systemowej idei otwartego nauczania zdalnego. [w:] Straszaka A., Owsińskiego J., (red.): Badania operacyjne i systemowe 2004: Na drodze do społeczeństwa wiedzy. Wyd. EXIT, Warszawa 2004;
22. Lisowski A.: Podstawy ekonomicznej efektywności. PWN, Warszawa 2001.
23. Marciniak S. (red.): Makro- i mikroekonomia. Podstawowe problemy, PWN, Warszawa 2005;
24. Mischke J. (red.): Akademia on-line. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź 2005;
25. Műlder W.: Organisatorische Implemientierung von computergestűtzten Personalinformationssystemen, Einfűhrungsprobleme und Lösungsansxätze. Springer, Berlin 1984;
26. Nahotko S.: Efektywność i ryzyko w procesach innowacyjnych, Tonik, Bydgoszcz 1996;
27. Pomykalski A.: Zarządzanie innowacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Łódź 2001;
28. Rogowski W.: Rachunek efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych. Oficyna Ekonomiczna, Karków 2005;
29. Rummler G., Brache A.: Podnoszenie efektywności organizacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000;
30. Schröder R., Wankelmann D.: „Theoretische Fundierung einer e-Learning-Didaktik und der Qualifizierung von e-Tutoren im Rahmen des Leonardo-Projekts: e-Tutor." Entwicklung einer europäischen e-Learning-Didaktik, (Projekt-Nr. 11 24 17 e-Coach), Universität Paderborn Juli 2002, s. 46;
31. Steinmetz R.: Multimedia Technologii. Springer Verlag, Berlin 1995;

32. Wache M., „E-Learning - Bildung im digitalen Zeitalter", Die Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2003, www.bpb.de/methodik/B466VO.html (2006.07.10);
33. Wawrzyniak B. (red.): Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie. Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

IRENEUSZ JAŹWIŃSKI

POMOC PUBLICZNA DLA PRZEDSIĘBIORSTW

WPROWADZENIE

Problematykę wspierania przedsiębiorstw można rozpatrywać w różnych kontekstach, również z punktu widzenia pomocy publicznej, w tym z uwzględnieniem jej aspektów ekonomicznych i regulacyjnych. Można ogólnie przyjąć, że pomoc publiczna to wspieranie przez władze publiczne wybranych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Pomoc publiczna jest jedną z ważnych form ingerencji władz publicznych w gospodarkę i interwencjonizmu państwa. Udzielanie wsparcia niektórym podmiotom wiąże się z tworzeniem dla tych podmiotów lepszych warunków gospodarowania. Zakres pomocy publicznej zależy od wielu czynników, między innymi od przyjętego modelu określającego rolę państwa w gospodarce, kierunków prowadzonej polityki gospodarczej, możliwości kapitałowo-finansowych władz publicznych, fazy rozwoju społeczno-gospodarczego, sytuacji występującej w gospodarce. Sposób udzielania pomocy publicznej wpływa na rozwój i wzrost społeczno-gospodarczy oraz na inne procesy i zjawiska zachodzące w gospodarce i życiu społecznym.

ISTOTA POMOCY PUBLICZNEJ

Pomoc publiczna polega na selektywnym stosowaniu przez władze publiczne narzędzi polityki gospodarczej wobec konkretnych podmiotów. Podkreśla się, że cechą odróżniającą pomoc publiczną od innych działań interwencyjnych władz publicznych jest jej selektywny charakter. Pomoc publiczna powinna mieć selektywne konsekwencje, a nie ogólne. Udzielana pomoc publiczna służy realizacji określonych celów polityki prowadzonej przez władze publiczne, np. związanych ze zmianami w strukturze sektorowej, terytorialnej i własnościowej gospodarki, wspomaganiem sektora małych i średnich przedsiębiorstw czy ochroną środowiska. Może przyczyniać się do łagodzenia „niedoskonałości rynku". Pomoc publiczna przysparza bezpośrednio lub pośrednio korzyści ekonomicznych i finansowych wspieranym podmiotom, stwarzając im preferencyjne i uprzywilejowane w stosunku do rynkowych uwarunkowania prowadzenia działalności gospodarczej.

Z punktu widzenia konkurencji pomoc publiczna różnicuje warunki działania podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Może zakłócać konkurencję i prawidłowe funkcjonowanie gospodarki, osłabiać przedsiębiorczość i innowacyjność wspieranych podmiotów, a w pewnych okolicznościach przyczyniać się do obniżenia efektywności gospodarowania. Jednocześnie łączna produkcja może odbywać się po koszcie

wyższym niż najniższy z możliwych[1]. Należy ponadto zwrócić uwagę, że podczas udzielania pomocy wydawane lub uszczuplane są środki publiczne, którymi trzeba racjonalnie i zdyscyplinowanie gospodarować. Ważne jest również tworzenie warunków do podejmowania przez organy administracji publicznej jak najbardziej obiektywnych decyzji dotyczących udzielania pomocy publicznej. Ze względu na przedstawione czynniki udzielanie pomocy publicznej powinno stanowić przedmiot rozsądnej regulacji.

REGULACJA POMOCY PUBLICZNEJ

Pomoc publiczna w Polsce regulowana jest przez wiele unijnych i polskich norm prawnych. W warunkach polskich dużą rolę przypisuje się Ustawie o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej z 2004 roku[2]. Pomoc publiczną zdefiniowano we wcześniej uchwalonej i już nieobowiązującej Ustawie o warunkach dopuszczalności
i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców z 2002 roku[3], według której pomoc publiczna dla przedsiębiorców to przysporzenie korzyści finansowych określonemu przedsiębiorcy w zakresie prowadzonej przez niego działalności gospodarczej. W ustawie tej zapisano także, że przysporzenie to uznaje się za pomoc, jeżeli jest realizowane bezpośrednio z krajowych środków publicznych lub z takich środków przekazanych innym podmiotom albo pomniejsza lub może pomniejszyć te środki oraz narusza lub grozi naruszeniem konkurencji przez uprzywilejowanie niektórych przedsiębiorców lub produkcji niektórych towarów.

W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej przepisy polskiego prawa odnoszące się do pomocy publicznej były dostosowywane do prawa wspólnotowego. Już w zawartym 16 grudnia 1991 roku Układzie o stowarzyszeniu między Polską a Wspólnotami Europejskimi, nazywanym Układem Europejskim, Polska uznała konieczność dostosowania polskich reguł konkurencji do zasad obowiązujących w UE, w tym zwłaszcza w zakresie pomocy udzielanej przez państwo[4]. W tym miejscu warto zauważyć, że w prawie wspólnotowym pod pojęciem państwa w aspekcie pomocy publicznej rozumie się „państwowe jednostki centralne, jak również wszystkie jednostki zdecentrali-

---

[1] Por. A. Nadolska: Polityka mikroekonomiczna (ingerencje państwa w sferę wytwarzania i wymiany), [w:] H. Ćwikliński (red.): Polityka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2001, s. 158.

[2] Ustawa z 30 kwietnia 2004 roku o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz.U. 2004, nr 123, poz. 1291).

[3] Ustawa z 27 lipca 2002 roku o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców (Dz.U. 2002, nr 141, poz. 1177 z późn. zm.). Ustawa ta weszła w życie w październiku 2002 roku.

[4] Zob. J. Ruszkowski, E. Górnicz, M. Żurek: Leksykon integracji europejskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 324-329.

zowane, które znajdują się pod władzą państwa, i które oparte są na konstytucji państwa członkowskiego"[5].

Udzielanie pomocy publicznej w państwach unijnych jest przede wszystkim regulowane przez normy zawarte w dorobku prawnym Wspólnoty Europejskiej (tzw. acquis communautaire), w tym w postanowieniach traktatowych. Artykuł 87 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską stanowi, że „z zastrzeżeniem odstępstw przewidzianych w niniejszym Traktacie, niezgodna ze wspólnym rynkiem jest pomoc przyznawana przez państwa lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji, sprzyjając niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi"[6]. Według tego artykułu zgodna ze wspólnym rynkiem jest:

- „pomoc o charakterze socjalnym przyznana indywidualnym konsumentom, pod warunkiem, że jest udzielona bez dyskryminacji związanej z pochodzeniem produktów,
- pomoc przeznaczona na naprawienie szkód spowodowanych katastrofami naturalnymi lub innymi zdarzeniami nadzwyczajnymi,
- pomoc przyznana gospodarce niektórych regionów Republiki Federalnej Niemiec dotkniętych podziałem Niemiec w zakresie, w jakim jest niezbędna do skompensowania niekorzystnych skutków gospodarczych spowodowanych tym podziałem"[7].

Za zgodną ze wspólnym rynkiem może być jednocześnie uważana:

- „pomoc przeznaczona na sprzyjanie rozwojowi gospodarczemu regionów, w których poziom życia jest nienormalnie niski, lub regionów, w których istnieje poważne bezrobocie,
- pomoc przeznaczona na wspieranie wykonania realizacji ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego zainteresowania europejskiego lub zaradzenie poważnym zaburzeniom w gospodarce Państwa Członkowskiego,
- pomoc przeznaczona na ułatwianie rozwoju niektórych działań gospodarczych lub niektórych regionów gospodarczych, o ile nie zmienia warunków wymiany handlowej w zakresie sprzecznym ze wspólnym interesem,
- pomoc przeznaczona na wspieranie kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego, o ile nie zmienia warunków wymiany handlowej i konkurencji we Wspólnocie w zakresie sprzecznym ze wspólnym interesem,
- inne kategorie pomocy określone decyzją Rady, stanowiącej większością kwalifikowaną głosów na podstawie propozycji Komisji"[8].

---

[5] B. Géneste, A. P. Weber: Zakres polityki konkurencji w stosunku do usług publicznych oraz reguły dotyczące pomocy państwa, [w:] M. Markiewicz (red.): Podstawy, cel i zakres polityki krajowej i polityki Wspólnoty w dziedzinie konkurencji, Instytut Europejski, Łódź 1998, s. 73.

[6] E. Wojtaszek-Mik, C. Mik: Unia Europejska. Wspólnota Europejska, Zakamycze, Kraków 2005, s. 164.

[7] Tamże, s. 164.

Uwzględniając treść cytowanego artykułu Traktatu wskazuje się, że w państwach Unii Europejskiej pomoc publiczna jest warunkowo dopuszczalna. Za niesłuszny należy więc uznać pojawiający się pogląd, że pomoc publiczna w krajach wspólnotowych jest zakazana. Pomoc publiczna może być jednak udzielana dopiero po spełnieniu określonych warunków. W UE funkcjonuje system nadzorowania pomocy publicznej, nakierowany między innymi na poprawę przejrzystości jej udzielania. Wstąpienie do UE dla Polski wiąże się z ograniczaniem pomocy publicznej udzielanej przez władze krajowe. W UE dąży się bowiem do obniżenia wartości udzielanej pomocy w poszczególnych państwach członkowskich poniżej 1% ich produktu krajowego brutto (PKB) zgodnie z hasłem „mniej pomocy, ale lepszej". Do tej kwestii odniesienia znajdują się między innymi w Strategii Lizbońskiej.

Pomoc publiczna powinna być udzielana przy respektowaniu założeń szeregu zasad. Istotne jest zwłaszcza uwzględnianie dwóch komplementarnych wobec siebie zasad: zasady primum non nocere oraz zasady subsydiarności (pomocniczości)[9]. Według pierwszej zasady pomocy publicznej należy udzielać w taki sposób, aby przede wszystkim nie szkodzić. Pomocniczość oznacza natomiast, że trzeba udzielać czasowej i tylko niezbędnej pomocy dopiero w sytuacji, gdy dany podmiot nie jest w stanie sam sobie poradzić.

W praktyce udzielania pomocy publicznej, szczególnie w państwach unijnych, wykształciły się dodatkowe zasady, między innymi następujące[10]: przejrzystości (transparencji), de minimis (bagatelności), proporcjonalności, dodatkowości (suplementarności) oraz zasada „jeden raz, ostatni raz". Zgodnie z pierwszą zasadą, pomoc musi być tak udzielana, aby można było ją skutecznie nadzorować[11]. Zasada przejrzystości oznacza stosowanie procedur kontrolnych, a w krajach wspólnotowych także notyfikacyjnych. Związana jest również z gromadzeniem i upowszechnianiem informacji o udzielanej pomocy. Według zasady de minimis nie ma obowiązku notyfikowania pomocy publicznej udzielanej do pewnego progu. Komisja Europejska w jednym ze swoich obwieszczeń podała definicję wysokości progowej pomocy, za którą uznała 100 000 euro dla jednego

---

[8] Tamże, s. 165.

[9] W. Grzywacz: Współczesne problemy polityki gospodarczej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin 2000, s. 30.

[10] Por. B. Jankowski: Pomoc publiczna w prawie Unii Europejskiej – implikacje dla Polski, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2001, s. 35-40 oraz A. Fornalczyk: Rodzaje, formy i instrumenty pomocy publicznej w Unii Europejskiej i w Polsce, [w:] A. Fornalczyk (red.): Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw w Unii Europejskiej i w Polsce, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 1998, s. 16.

[11] A. Fornalczyk, M. Tadeusiak, J. Neneman, M. Sowa: Jak udzielać pomocy publicznej dla przedsiębiorców?, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Departament Współpracy z Zagranicą i Komunikacji Społecznej, Warszawa 2003, s. 6.

przedsiębiorstwa w okresie trzyletnim[12]. Zasada proporcjonalności wymaga, aby udzielanie pomocy publicznej znajdowało uzasadnienie w realizacji konkretnego celu publicznego oraz by jej zakres i intensywność nie wykraczały poza konieczność i niezbędność. Z kolei zasada dodatkowości postuluje, aby środki pomocy publicznej były uzupełnieniem środków pochodzących z innych źródeł, w tym przede wszystkim środków własnych przedsiębiorcy. Natomiast stosowanie zasady „jeden raz, ostatni raz" uniemożliwia ponowne korzystanie ze środków pomocowych na restrukturyzację w sytuacji, gdy minęło mniej niż dziesięć lat od pierwszej restrukturyzacji.[13]

Organem centralnej administracji rządowej monitorującym udzielanie pomocy publicznej w Polsce jest Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Zgodnie z zapisami Ustawy o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej[14] monitorowanie pomocy publicznej obejmuje gromadzenie, przetwarzanie i przekazywanie informacji o udzielanej pomocy publicznej, w szczególności o jej rodzajach, formach oraz wielkości. W ustawie tej zobowiązano podmioty udzielające pomocy do sporządzania i przedstawiania Prezesowi Urzędu sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej, zawierających w szczególności informacje o beneficjentach pomocy oraz o rodzajach, formach, wielkości i przeznaczeniu udzielonej pomocy. W strukturze Urzędu zagadnieniami pomocy publicznej zajmuje się przede wszystkim Departament Monitorowania Pomocy Publicznej.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej oznacza uzyskanie przez Komisję Europejską dużego wpływu na udzielanie pomocy publicznej przez polskie władze. Każde państwo członkowskie UE ma obowiązek powiadamiania Komisji o zamiarze wprowadzenia nowego programu pomocy lub zmiany istniejących programów i powstrzymania się od ich realizacji do czasu zatwierdzenia przez Komisję (zasada standstill)[15]. Niektóre formy pomocy publicznej są jednak zwolnione z obowiązku występowania do Komisji, np. pomoc udzielana w ramach wcześniej zatwierdzonych programów rządowych.

FORMY I RODZAJE POMOCY PUBLICZNEJ

Pomoc publiczna udzielana przez władze publiczne może przyjmować różną formę. Wskazuje się jednak na pięć ogólnych form pomocy publicznej[16]: operacje na podatkach, operacje na należnościach parabudżetowych, operacje na kredytach, opera-

---

[12] Por. S. Hambura, M. Muszyński: Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską z komentarzem, Studio STO, Bielsko-Biała 2002, s. 301.

[13] Por. E. Kaliszuk: Reguły konkurencji skierowane do władz państwowych (pomoc publiczna), [w:] E. Kawecka-Wyrzykowska, E. Synowiec (red.): Unia Europejska. Przygotowanie Polski do członkostwa, Instytut Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego, Warszawa 2001, s. 196.

[14] Ustawa z 30 kwietnia 2004 roku o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz.U. 2004, nr 123, poz. 1291), Art. 31.

[15] Por. E. Kaliszuk: Reguły konkurencji skierowane..., op. cit., s. 187.

[16] W. Grzywacz: Współczesne problemy polityki..., op. cit., s. 22-23.

cje na kapitale, dotacje dla przedsiębiorstw. W Unii Europejskiej często preferuje się dotacje, które uznawane są za najbardziej przejrzystą formę spośród wymienionych. Rodzaje pomocy publicznej w ujęciu teoretycznym wyodrębnione ze względu na określone kryteria, przy uwzględnieniu pragmatyki występującej w krajach wspólnotowych, zostały zaprezentowane w tab. 1.

Tabela 1
Rodzaje pomocy publicznej

Kryterium	Rodzaje pomocy publicznej
Przeznaczenie	horyzontalna sektorowa regionalna inna
Typ podmiotu udzielającego pomocy	rządowa samorządowa mieszana, np. rządowo-samorządowa lub samorządowo-rządowa
	udzielana przez organy administracji publicznej udzielana przez podmioty kontrolowane przez administrację publiczną (państwo) udzielana przez podmioty zarządzające środkami publicznymi
Szczebel (zasięg) działania podmiotu udzielającego pomocy	udzielana na szczeblu ponadkrajowym udzielana na szczeblu krajowym udzielana na szczeblu regionalnym udzielana na szczeblu lokalnym
Sposób finansowania	stanowiąca wydatek publiczny stanowiąca uszczuplenie publiczne
Charakter pomocy	doraźna restrukturyzacyjna
	ofensywna defensywna
Podstawa i warunki udzielania	ad hoc (indywidualna) udzielana w ramach programu pomocy
	ex lege (np. na podstawie Traktatu) na podstawie decyzji
Stopień natężenia udzielania	progresywna liniowa degresywna regresywna
Wielkość beneficjenta	udzielana dużym przedsiębiorstwom udzielana średnim przedsiębiorstwom udzielana małym przedsiębiorstwom udzielana mikroprzedsiębiorstwom
Typ beneficjenta	udzielana podmiotom publicznym udzielana podmiotom prywatnym
Zgodność z przepisami prawa	legalna nielegalna

Źródło: Opracowanie własne.

W praktyce istotne znaczenie ma podział pomocy publicznej na horyzontalną, sektorową i regionalną. Pomoc horyzontalna odnosi się do realizacji celów długookresowych. Może przykładowo polegać na wpieraniu prac badawczo-rozwojowych, nauki i kształcenia, rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, ochrony środowiska. Pomoc publiczna w państwach Unii Europejskiej jest właśnie głównie kierowana na cele horyzontalne. Z kolei pomoc sektorową dopuszcza się w niektórych sektorach uznanych za wrażliwe i wymagających wsparcia z różnych powodów. W Polsce za wrażliwe były uznane sektory: hutnictwa żelaza i stali, budownictwa okrętowego, górnictwa węgla, włókien syntetycznych, motoryzacyjny oraz żeglugi morskiej. Pomoc sektorowa bywa często oceniana jako relatywnie niskoefektywna. Natomiast pomoc regionalna może być kierowana do wybranych obszarów (regionów), np. charakteryzujących się poziomem produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca niższym niż określony poziom czy wysoką stopą bezrobocia. W UE pomoc regionalna jest często kierowana do obszarów o produkcie krajowym brutto na mieszkańca niższym niż 75% średniej unijnej za okres trzech ostatnich lat.

ZAKOŃCZENIE

Dla systemu pomocy publicznej i interwencjonizmu państwa w Polsce nowe uwarunkowania tworzy proces integracji europejskiej i przystąpienie kraju do Unii Europejskiej. Polska musi uwzględniać wspólnotowe standardy i rozwiązania w dziedzinie konkurencji i pomocy publicznej. Unia Europejska aktywnie na szczeblu ponadnarodowym prowadzi politykę w dziedzinie konkurencji, której częścią jest polityka w dziedzinie pomocy publicznej, nakierowana między innymi na zapewnienie wysokiej przejrzystości udzielanej pomocy. W UE i Polsce prowadzona jest debata dotycząca racjonalizacji systemu pomocy publicznej. Przedmiotem rozważań są między innymi zagadnienia dotyczące określenia właściwego poziomu i struktury udzielanej pomocy. Wskazuje się, że istnieją możliwości zracjonalizowania polityki gospodarczej w obszarze pomocy publicznej i wspierania podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Pomoc publiczna powinna być udzielana bardzo ostrożnie i rozsądnie zgodnie z zasadą „tyle pomocy publicznej ile konieczne". W Unii Europejskiej dąży się do obniżenia wartości udzielanej pomocy w poszczególnych państwach członkowskich w relacji do ich produktu krajowego brutto. Ważne jest zapewnienie jak najwyższej efektywności i skuteczności udzielanej pomocy publicznej. Z uwagi na wielość celów i potrzeb oraz ograniczoność środków udzielając pomocy należy koncentrować się na obszarach zapewniających najwyższą efektywność społeczno-gospodarczą, będących nośnikami postępu cywilizacyjnego i tworzących efekty mnożnikowe. W UE mając na względzie przekierowanie udzielanej pomocy na obszary tworzące najbardziej sprzyjające warunki do dalszego rozwoju i wzrostu społeczno-gospodarczego postuluje się, aby w systemie pomocy publicznej i interwencjonizmie państw decydującą rolę odgrywała pomoc o charakterze horyzontalnym.

SUPPORTING OF ENTERPRISE. ECONOMIC AND REGULATION ASPECTS OF STATE AID

In the article there are presented the issues concerning supporting of enterprise in economic policy with a focus on economic and regulation aspects of state aid. Early part of the paper is introducing the essence of state aid. In further deliberations much attention is paid to the state aid regulation with consideration of both Polish and the European Union conditions. In the next part of the paper there are introduced the state aid forms and kinds distinguished in respect of various criteria. In the end, there are found general conclusions and recommendations.

Translated by Ireneusz Jaźwiński

LITERATURA:

1. Banasiński C. (red.): Ochrona konkurencji i konsumentów w Polsce i Unii Europejskiej (studia prawno-ekonomiczne), Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005;
2. Fornalczyk A.: Rodzaje, formy i instrumenty pomocy publicznej w Unii Europejskiej i w Polsce, Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw w Unii Europejskiej i w Polsce, [w:] Fornalczyk A. (red.): Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 1998;
3. Fornalczyk A., Tadeusiak M., Neneman J., Sowa M.: Jak udzielać pomocy publicznej dla przedsiębiorców?, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Departament Współpracy z Zagranicą i Komunikacji Społecznej, Warszawa 2003;
4. Géneste B., Weber A.P.: Zakres polityki konkurencji w stosunku do usług publicznych oraz reguły dotyczące pomocy państwa, [w:] Markiewicz M. (red.): Podstawy, cel i zakres polityki krajowej i polityki Wspólnoty w dziedzinie konkurencji, Instytut Europejski, Łódź 1998;
5. Grzywacz W.: Współczesne problemy polityki gospodarczej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin 2000;
6. Hambura S.: Muszyński M., Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską z komentarzem, Studio STO, Bielsko-Biała 2002;
7. Jankowski B.: Pomoc publiczna w prawie Unii Europejskiej – implikacje dla Polski, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2001;
8. Kaliszuk E.: Reguły konkurencji skierowane do władz państwowych (pomoc publiczna), [w:] Kawecka-Wyrzykowska E., Synowiec E. (red.): Unia Europejska. Przygotowanie Polski do członkostwa, Instytut Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego, Warszawa 2001;

9. Nadolska A.: Polityka mikroekonomiczna (ingerencje państwa w sferę wytwarzania i wymiany), [w:] Ćwikliński H. (red.): Polityka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2001;
10. Pełka P., Stasiak M., Pomoc publiczna dla przedsiębiorców w Unii Europejskiej, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa 2002;
11. Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorcom w 2004 roku, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa 2005;
12. Ruszkowski J., Górnicz E., Żurek M.: Leksykon integracji europejskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002;
13. Ustawa z 30 kwietnia 2004 roku o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz.U. 2004, nr 123, poz. 1291);
14. Ustawa z 27 lipca 2002 roku o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców (Dz.U. 2002, nr 141, poz. 1177 z późn. zm.);
15. Wojtaszek-Mik E., Mik C.: Unia Europejska. Wspólnota Europejska, Zakamycze, Kraków 2005.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

JAN KAŹMIERSKI

ZARZĄDZANIE LOGISTYCZNE W ROZWOJU MIASTA I REGIONU - STRATEGICZNA ROLA CENTRÓW LOGISTYCZNYCH

PROBLEMY LOGISTYCZNE W GOSPODARCE MIASTA I REGIONU

Konkurencyjność współczesnych gospodarek i dynamika ich rozwoju jest w coraz większym stopniu zdeterminowana przez czynniki bazujące na intensywnym rozwoju wiedzy i innowacji. Wśród tych czynników coraz częściej podkreśla się jakość zagospodarowania przestrzennego i adekwatność rozmieszczenia różnorodnych funkcji gospodarowania w przestrzeni.

Wśród współczesnych narzędzi zarządzania na czołowe miejsce wysuwa się logistyka, której cechą jest uniwersalizm, pozwalający na zastosowanie jej w zasadzie we wszystkich poziomach gospodarowania. Od mikrologistyki, a więc logistyki podmiotów nastawionych na zysk, a także organizacji typu non-profit, logistyka rozwija się na poziomie mezo, makro i na poziomie globalnym. Problemy logistyczne można odnosić do układów typu: miasto, aglomeracja czy też region, jak również do stref aktywności gospodarczej czy społecznej, takich jak: gospodarka komunalna, użyteczność publiczna, służba zdrowia czy ochrona środowiska.

Dokonujący się ciągły rozwój miast i aglomeracji miejsko-przemysłowych i związany z nim wzrost liczby ludności, liczby zakładów produkcyjnych oraz usługowych, instytucji publicznych, zagęszczanie się sieci drogowo-komunalnych, stwarzają istotne problemy w zarządzaniu. W celu ich rozwiązania władze lokalne mogą i powinny wykorzystywać między innymi zasady zarządzania logistycznego - podobne do tych, jakie stosuje w gospodarce przedsiębiorstw. Przez zarządzanie logistyczne należy tu rozumieć sposób patrzenia, podejmowania działań i analizę decyzji. Jest to takie przyporządkowanie i wkomponowanie logistyki w systemową koncepcję zarządzania miastem (regionem), w której logistyka stanowiłaby podstawowe kryterium zarządzania. Podejście to oznacza integrację zasad i procesu logistycznego myślenia, podejmowania decyzji na każdym szczeblu zarządzania.

Zatem jednym z narzędzi rozwiązania problemów aglomeracji miejskiej czy regionu staje się logistyka miejska. Zastosowanie zasad logistyki w tym przypadku opiera się na wykorzystaniu zorientowanego - zarówno na mieszkańców, jak i również na zakłady i instytucje - systemu logistycznego. System ten powinien zapewnić koordynację pomiędzy przedsiębiorstwami, mieszkańcami oraz optymalne powiązania produkcyjno-

przestrzenne. Powinien także uwzględnić ekonomiczny i ekologiczny rozwój miasta czy regionu.[1]

Zadaniem logistyki jest zapewnienie optymalnych warunków dla życia miasta z uwzględnieniem kosztów, wydajności i usług realizowanych dla zaspokojenia potrzeb podmiotów w nim funkcjonujących. Realizacja funkcji logistyki ma tu na celu podwyższenie jakości życia społeczeństwa danej aglomeracji i poprawę pracy podmiotów tam zlokalizowanych,przy jednoczesnej eliminacji zbędnych przewozów, udrożnieniu systemu komunikacyjnego, co w konsekwencji powinno się wyrażać w ograniczeniu kosztów funkcjonowania i cen świadczonych usług.

Stosowanie w praktyce nowoczesnych koncepcji zarządzania, takich jak zarządzanie logistyczne czy marketing terytorialny, ma w konsekwencji na celu zwiększenie efektywności i usprawnienie organizacji miasta czy regionu, a co za tym idzie - ich konkurencyjności.

Procesy rozwojowe z reguły najsilniej występują na obszarach silnie zurbanizowanych, w węzłach o szczególnej intensyfikacji kontaktów instytucjonalnych, dystrybucji i informacji. W istocie spełniają one definicję centrów (ośrodków) logistycznych.

CZYM SĄ CENTRA LOGISTYCZNE?

W Europie Zachodniej centra logistyczne pojawiły się pod koniec XX wieku jako nowe formy organizacyjne, usprawniające przebieg procesów logistycznych. Najogólniej można wskazać, że centra logistyczne to samodzielne podmioty gospodarcze, dysponujące wydzielonym terenem powiązanym z otoczeniem komunikacyjnym (głównie siecią dróg), infrastrukturą (drogi, place, parkingi, budowle inżynierskie i budynki), wyposażeniem personalnym i organizacją, świadczące usługi logistyczne (przewóz, ładunki, magazynowanie, rozdział i kompletacja, funkcje zaopatrzeniowe i dystrybucyjne) w ramach doraźnych zleceń lub ciągłych umów z dostawcami zewnętrznymi.[2] Takie centra to obszar, na którym operatorzy logistyczni oferują klientom obok magazynowania, sortowania, przewozu i przeładunku, również załatwienie formalności celnych czy ubezpieczenia towaru, a więc cały pakiet usług logistycznych.

Centra logistyczne są przejawem ciągłej ewolucji logistyki, która staje się nową filozofią zarządzania, szansą i wręcz koniecznością w procesie współzawodnictwa firm na rynku dla zdobycia przewagi konkurencyjnej.

Wśród pytań (celów szczegółowych), na które autor zwraca uwagę w niniejszym opracowaniu, najistotniejsze jest sformułowanie odpowiedzi na następujące kwestie:

---

[1] E. Gołembska (red.): Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa-Poznań 2001, s. 299.

[2] J. Kaźmierski: Logistyka jako instrument zarządzania w układach przestrzennych, [w:] J. Rutkowskiego, D. Stawasz (red.): Zarządzanie rozwojem lokalnym, Fundacja Współczesne Zarządzanie, Białystok 2005, s. 37.

- Czy i jakie są relacje między rozwojem centrów logistycznych, a konkurencyjnością miasta (regionu), w których są one zlokalizowane?
- Jakie znaczenie - z punktu widzenia zarządzania logistycznego w miastach (regionach) - ma marketing terytorialny miasta (regionu)?
- Jaka powinna być rola władz samorządowych w rozwoju miasta (regionu) oraz we wprowadzeniu zarządzania logistyczno-marketingowego?

Tak sformułowane pytania wynikają ze stwierdzenia, że w procesie przemian gospodarczych ostatnich lat zarządzanie logistyczne staje się niezwykle ważnym i nowoczesnym instrumentem rozwoju regionalnego. Z drugiej zaś strony nie jest ono możliwe bez rozbudowy centrów logistycznych, których rola w rozwoju regionalnym nabiera obecnie zupełnie nowego wymiaru.

CZYNNIKI WARUNKUJĄCE KONKURENCYJNOŚĆ I ROZWÓJ REGIONU

Przekształcenia gospodarcze i polityczne, jakie zaistniały w ostatnich latach doprowadziły do nasilenia się zróżnicowań międzyregionalnych. Różnorodne uwarunkowania, w tym również umiejętność przystosowania się do nowych warunków gospodarki rynkowej spowodowały wykształcenie się regionów silnych i słabych.[3]

Działania zmierzające do podwyższania konkurencyjności regionów w ramach prowadzonej polityki regionalnej nabierają szczególnego znaczenia zwłaszcza w sytuacji, gdy we współczesnym świecie konkurują ze sobą już nie tylko podmioty gospodarcze, ale również kraje, czy regiony. Rywalizacja między regionami odbywa się na płaszczyźnie pozyskiwania kapitału, świadczenia określonych usług, pozyskiwania wykwalifikowanej kadry, pozyskiwania środków na rozwój z budżetu państwa oraz innych źródeł krajowych i zagranicznych (głównie z funduszy pomocowych Unii Europejskiej).[4]

Mianem konkurencyjności określa się zdolność do osiągania sukcesu w gospodarczej rywalizacji. Natomiast konkurencyjność regionu (miasta) definiowana jest często jako zdolność do przyciągania kapitału i środków pomocowych oraz jako zdolność do zatrzymania w regionie posiadanych czynników produkcji.[5] Nie jest to oczywiście jedyna definicja konkurencyjności regionalnej. Obok niej istnieje szereg innych, których treść uzależniona jest od katalogu różnorodnych czynników, decydujących o konkurencyjności.

---

[3] M. Poniatowicz: Innowacyjność jako instrument wzrostu konkurencyjności regionów polskich, [w:] A. H. Jasiński, M. Kruk (red.): Innowacje i zmiany strukturalne w procesie transformacji polskiej gospodarki, t. I, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999, s. 215.

[4] Ministerstwo Gospodarki, Wstępny układ celów i priorytetów Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006 na podstawie programu gospodarczego rządu wraz z propozycją układu programów operacyjnych i indykatywnym podziałem środków finansowych, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 26 marca 2002.

[5] J. Bossak, W. Bieńkowski (red.): Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacja, SGB, Warszawa 2001, s. 452.

Konkurencyjność regionów czy miast może być rozpatrywana w dwóch płaszczyznach: jako pośrednia i bezpośrednia.

- Konkurowanie pośrednie regionu należałoby rozumieć jako istnienie lub tworzenie warunków otoczenia regionalnego dla firm w nim działających, pozwalających na uzyskanie przewagi konkurencyjnej w elementach pozostających poza kontrolą ich działania. Pośrednie konkurowanie regionu jest wyrażane i mierzone zdolnościami konkurencyjnymi firm w nim zlokalizowanych.
- Konkurowanie bezpośrednie regionów można rozumieć jako rywalizowanie upodmiotowionych jednostek terytorialnych, które konkurują o różnego typu korzyści (np. dostęp do środków finansowych itd.).[6]

Tak więc można stwierdzić, że regionem konkurencyjnym jest taki region, który jest w stanie przystosować się do zmieniających się warunków szybciej niż inne regiony, przez co osiąga on poprawę swojej pozycji we współzawodnictwie między regionami.[7]

Mianem czynników konkurencyjności określa się wszystkie okoliczności umożliwiające podwyższenie konkurencyjności regionów. Konkurencyjność regionów uzależniona jest od bardzo wielu czynników, wśród których należy wymienić:

- zróżnicowaną strukturę gospodarczą regionów,
- wyposażenie w infrastrukturę gospodarczą i społeczną,
- dostępność komunikacyjną,
- zasoby naturalne,
- działalność inwestycyjną, w tym również rozwój bezpośrednich inwestycji zagranicznych,
- rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- zdolność regionu do absorbcji innowacji,
- obecność instytucji i zakładów naukowo-badawczych, tworzących oparcie dla procesów innowacyjnych,
- rezerwy terenów nadających się do lokalizacji inwestycji,
- wizerunek regionu.

Wymieniony katalog czynników decydujących o konkurencyjności regionów nie jest katalogiem zamkniętym. Zależy on bowiem od różnych uwarunkowań. Oprócz tego

---

[6] M. Jaroszyńska, T. Markowski, Z. Nitkiewicz, T. Wrona: Rozwój lokalny i regionalny, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 1997, s. 23.

[7] M. Gaczek, Z. Rykiel: Konkurencyjność regionów a regionalizm ekonomiczny, [w:] M. Klamut, L. Cybulski (red.): Polityka regionalna i jej rola w podwyższaniu konkurencyjności regionów, Wydawnictwo A.E. im. O. Langego we Wrocławiu 2000, s. 42.

charakteryzuje się znaczną zmiennością w czasie.[8]. Konkurencyjność regionu zależy w dużym stopniu, a może przede wszystkim, od sprawności systemu innowacyjnego.

Znając czynniki wpływające na poziom konkurencyjności regionu można na nie oddziaływać w taki sposób, aby prowadzić do podnoszenia tego poziomu. Jest to zadanie, które powinno być realizowane m.in. przez podmioty polityki regionalnej. Podstawowym zadaniem polityki regionalnej prowadzonej przez podmioty centralne jest stwarzanie równych szans rozwojowych poszczególnym regionom, natomiast celem polityki realizowanej w samych regionach powinno być dążenie do rozwoju tegoż regionu.

Rozwój regionu prowadzi do podwyższenia jego konkurencyjności, choćby poprzez poprawę wizerunku i podniesienia atrakcyjności w oczach potencjalnych inwestorów.[9] Są oni wówczas skłonni lokować kapitały w tym a nie innym miejscu. To właśnie dla nich najważniejszy jest często pozytywny wizerunek miasta czy regionu, do którego przyczynia się również eksponowanie wartości kulturowych oraz pokazywanie pozytywnej odmienności danego miejsca w stosunku do innych lokalizacji.

Jak zaznaczono na rozwój regionu i poziom jego konkurencyjności w olbrzymim stopniu wpływa wyposażenie w infrastrukturę gospodarczą, w tym transportowo-komunikacyjną. W tej kategorii mieszczą się właśnie centra logistyczne.

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na szereg pozytywnych aspektów w realizacji: tworzenie centrów logistycznych a konkurencyjność i rozwój regionu. Doświadczenia krajów wysoko rozwiniętych wykazują, że centra logistyczne (dystrybucyjne i magazynowe), funkcjonujące w układach regionalnych, stanowią zarazem centralne punkty nowoczesnych łańcuchów dystrybucji dóbr, będące zarodkami późniejszego, jednolitego, globalnego systemu logistycznego. Bardzo często przejmują one od przedsiębiorstw zlokalizowanych w danym regionie realizację podstawowych funkcji logistycznych takich jak: transport czy magazynowanie, w wyniku czego dokonuje się proces "odchudzania" przedsiębiorstw (outsourcing).

Pozytywne aspekty tworzenia centrów logistycznych wynikają również z faktu, że ich istnienie w danym regionie przyczynia się do przyciągania nowych inwestycji, szczególnie dotyczących działalności produkcyjnej i handlowej, wymagających obsługi logistycznej. Zarazem wymuszają one postęp w systemie infrastrukturalnym regionu.

Tworzenie centrów logistycznych wpływa więc korzystnie na kreację rozwoju gospodarczego regionu i wzrost jego konkurencyjności.

---

[8] B. Winiarski: Czynniki konkurencyjności regionów, [w:] M. Klamut, L. Cybulski: Konkurencyjność regionów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 96.

[9] A. Potoczek: Współczesne problemy rozwoju lokalnego i regionalnego, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku, Włocławek 2000, s. 174.

MARKETING TERYTORIALNY W ZARZĄDZANIU MIASTEM (REGIONEM). ROLA WŁADZ SAMORZĄDOWYCH

Nasilająca się konkurencja między miastami czy regionami jest potwierdzeniem wzrastającej roli marketingu terytorialnego. Ocenianie, porównywanie, pozycjonowanie miast (regionów) i publikowanie różnych list rankingowych jest społecznym oczekiwaniem i odpowiedzią na potrzebę oceny wysiłków marketingowych lokalnych władz.[10]

CZYM JEST W ISTOCIE MARKETING MIASTA CZY REGIONU I JAKIE SĄ JEGO ZWIĄZKI Z ZARZĄDZANIEM LOGISTYCZNYM?

Przyjmując definicję T. Markowskiego, marketing terytorialny rozumiany jest jako (…) systematyczna działalność, która poprzez promocję, przekaz reklamowy i public relations, ma na celu wzmacnianie związków z otoczeniem oraz kształtowanie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej (...) [6]. Wymaga on kształtowania i popularyzowania wizerunku miasta (regionu) w kraju i zagranicą.

Głównym celem działań marketingowych jest wpływanie na opinie, postawy i sposoby zachowania się "zewnętrznych" i " wewnętrznych" grup zainteresowanych klientów poprzez kształtowanie właściwego zestawu środków oraz instrumentów stymulowania kontaktów wymiennych. Inne zadania marketingu ująć można w trzy grupy. Są to:

- rozwijanie i umacnianie usług świadczonych przez instytucje publiczne, z których korzystanie jest utrudnione dla mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych,
- kształtowanie pozytywnego image'u regionu, gminy itp.
- podnoszenie atrakcyjności oraz pozycji regionów, miast i gmin wiejskich w ich wzajemnym współzawodnictwie.

Marketing terytorialny ze względu na adresatów działań można podzielić na marketing wewnętrzny i zewnętrzny. Marketing wewnętrzny odnosi się do zarządzania administracyjno-politycznego; skierowany jest do instytucji samorządu lokalnego i organizacji środowisk opiniotwórczych. Działania w instytucji skierowane są do pracowników administracji publicznej, zmierzają do uzyskania optymalnej organizacji zespołów pracowniczych. Istotna jest skuteczność działania, prawidłowy przepływ informacji, właściwy podział kompetencji, harmonijne stosunki międzyludzkie itp. Dąży się również do tworzenia właściwego klimatu w relacjach między pracownikami administracji a mieszkańcami i klientami spoza miasta.

Marketing zewnętrzny dotyczy zarządzania zasobami miasta. Ma na celu przyciąganie do miasta (regionu) potencjalnych inwestorów, turystów, uczniów i innych usługobiorców. Marketing zewnętrzny obejmuje rynki lokalne oraz ponadlokalne.

---

[10] T. Markowski: Marketing miasta, [w:] Marketing Terytorialny KPZK PAN, Studia CXII, Warszawa 2002.

Zastosowanie marketingu jako narzędzia zarządzania miastem ma coraz większe znaczenie w sytuacji gdy natura miast ulega zmianie. Ulegają one upodobnieniu się zarówno pod względem architektonicznym, jak i funkcjonalnym oraz infrastrukturalnym, co prowadzi do wyrównania szans rozwoju dla miast.

Kryzys, który obecnie następuje w rozwoju miast jest w dużej mierze spowodowany tym, że są one niezdolne do wchłaniania nowych technologii i działalności adoptowanych łatwiej i taniej gdzie indziej, a więc nie mogą już sprostać pod względem infrastrukturalnym, ekonomicznym i społecznym wymaganiom nowych użytkowników miasta. Ponieważ miasto jest przestrzenią, w której zachodzą rozmaite, wyjątkowo skomplikowane procesy społeczno-gospodarcze, działania marketingowe mogą odegrać tu ważną rolę w celu stworzenia kompleksowego, korzystnego i opartego na wnikliwej analizie obrazu miasta. Dokonuje się to na potrzeby zarówno użytkowników wewnętrznych (mieszkańców, przedsiębiorstw i instytucji), jak i zewnętrznych. Ważne jest, iż marketing miasta jest kategorią funkcjonalną, a więc traktuje wartości miejskie z punktu widzenia pełnionych przez nie funkcji wobec konsumentów tych dóbr.

Tak widziany mechanizm miejski narzuca na władze miasta obowiązek posiadania bardzo wyraźnej, ściśle zdefiniowanej i popartej precyzyjnymi analizami wizji rozwoju miasta i jego miejsca na rynku miast, na którym toczy się konkurencja. W tej wizji niezwykle istotna jest znajomość i określenie podstawowych atutów miasta (np. stan infrastruktury technicznej, stan środowiska przyrodniczego, korzystnej struktury demograficznej czy istnienia ośrodków naukowych) oraz znajomość i umiejętność oceny planów rozwoju.

Marketingowa filozofia zarządzania miastem musi być oparta na założeniu, że podstawowym obowiązkiem władz samorządowych jest zaspokajanie potrzeb swoich klientów (dewiza: "Nie ma petentów, są tylko klienci. Klient jest częścią naszego biznesu, klient nie jest zależny od nas, lecz my jesteśmy zależni od niego").

Podstawowe grupy klientów miasta to:

- mieszkańcy,
- podmioty gospodarcze,
- instytucje i organizacje społeczne,
- związki i przedstawicielstwa różnych grup społeczno-zawodowych, religijnych itp.
- potencjalni inwestorzy,
- turyści,
- pracownicy urzędu miasta.

Potraktowanie przez władze miasta otoczenia publicznego jako zbioru grup klientów o zróżnicowanych potrzebach i preferencjach, odmiennie reagujących na rodzaj i formy komunikacji społecznej, o zróżnicowanej skłonności do kooperacji w realizacji przyjętych celów zmusza do systematycznego poznawania ich potrzeb, innego podejścia do sposobu zarządzania, zmiany sposobu sprawowania funkcji przedstawicielskich przez radnych. Oznacza to, że w urzędzie miasta (gminy, powiatu) powinien być dobrze zorganizowany i sprawnie funkcjonujący system informacji socjologiczno-marketingowej. Nie-

zbędny jest skuteczny system szkolenia radnych i pracowników etatowych oraz efektywny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.

W dotychczasowej praktyce działania marketingowe polskich miast i gmin koncentrują się niestety tylko na wybranych fragmentach promocji, głównie adresowanej do grup zewnętrznych (potencjalnych inwestorów, turystów). Bardzo ograniczony zakres ma komunikacja skierowana do mieszkańców i klientów w mieście oraz pracowników urzędu. Generalną słabość tej promocji stanowi brak ścisłych związków z celami strategicznymi miasta i brak badań ich skuteczności.

Bardzo ważną rolę spełniają tutaj badania marketingowe w fazie opracowywania strategii rozwojowych. Tak naprawdę ze środków budżetu miasta realizowane są tylko niektóre cele w zakresie infrastruktury, zaś o tempie rozwoju i osiągania jakości poziomu warunków życia decyduje stopień kooperacji mieszkańców i podmiotów gospodarczych. Współpraca ta dotyczy zaakceptowanych ważnych celów rozwojowych i zadań, chociażby kreowania produktów miasta adresowanych zarówno do mieszkańców, jak też do inwestorów i turystów.

W ostatnim czasie bardzo modne stało się - jak już wspomniano wyżej - ocenianie, pozycjonowanie miast. Publikowanie różnych list rankingowych jest społecznym oczekiwaniem, daje bowiem możliwość porównania szans rozwojowych miast. Jest także odpowiedzią na potrzebę oceny wysiłków marketingowych władz miasta. Jest to pożyteczna praca, dzięki której następuje poprawa funkcjonowania rynku miast, sprzyja również rozwijaniu nowych innowacyjnych form zarządzania ich rozwojem.

Podsumowując, powiedzieć można, że głównym celem marketingu miasta jest usprawnienie funkcjonowania administracji, kształtowania właściwej współpracy między środowiskiem opiniotwórczym miasta a jego władzami, kreowania pozytywnego wizerunku miasta, rozwijania usług publicznych, działań pobudzających rozwój sektora prywatnego, a zwłaszcza ukierunkowanych na przyciąganie inwestorów strategicznych i kapitału.

Z pewnością można też postawić tezę, że zintegrowane zarządzanie logistyczne zawiera się w marketingu miasta. Jest narzędziem osiągania trwałej przewagi konkurencyjnej, jest podstawą prawidłowego funkcjonowania miasta czy regionu – ukierunkowanego na zaspokojenie potrzeb jego mieszkańców, inwestorów i na ciągły rozwój. Długookresową przewagę konkurencyjną zdobywa się poprzez długofalową współpracę władz samorządowych i ich partnerów w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców oraz wzmocnienie bazy ekonomicznej danego obszaru. Takie podejście jest w stanie przyciągnąć potencjalnych inwestorów oraz zapewnić mieszkańcom wyższy standard życiowy.

Władze samorządowe powinny zatem umieć połączyć marketing terytorialny ze skutecznym zarządzaniem logistycznym. Tylko takie bowiem połączenie daje szansę zmiany wizerunku miasta z normalnego niczym nie wyróżniającego się miejsca we wspaniale skomunikowane ze światem i regionem, zarządzane i odpowiednio reklamowane miasto, które swym potencjałem potrafi oddziaływać nie tylko na politykę lokalną, ale również regionalną czy nawet ponad regionalną.

LOGISTIC MANAGEMENT AS A TOOL FOR CITY AND REGIONAL DEVELOPMENT - THE STATEGIC ROLE OF LOGISTIC CENETERES

Logistic management approach seems to be one of the latest and most modern technigue of supporting city and regional development. This form of city management is often combined with the territorial marketing. Simultaneous implementation and using of these two instruments aims to increase of effectives of territorial organization, and finally leads to higher of cities 'or regions' competitiveness.

Logistic centeres, which became strategic factor or regional development, has crucial impact on regional and local competitiveness.

Translated by Jan Kaźmierski

LITERATURA:

1. Bossak J., Bieńkowski W. (red.): Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacja, SGB, Warszawa 2001;
2. Gaczek M., Rykiel Z., Konkurencyjność regionów a regionalizm ekonomiczny, [w]: Klamut M., Cybulski L. (red.): Polityka regionalna i jej rola w podwyższaniu konkurencyjności regionów, Wydawnictwo A. E. im. O. Langego we Wrocławiu 2000;
3. Gołembska E. (red.): Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa-Poznań 2001;
4. Jaroszyńska M., za: Markowski T., Nitkiewicz Z., Wrona T., Rozwój lokalny i regionalny, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 1997;
5. Kaźmierski J., Logistyka jako instrument zarządzania w układach przestrzennych, [w:] Rutkowski J., Stawasz D. (red.): Zarządzanie rozwojem lokalnym, Fundacja Współczesne Zarządzanie, Białystok 2005;
6. Markowski T., Marketing miasta, [w:] Marketing Terytorialny KPZK PAN, Studia CXII, Warszawa 2002;
7. Ministerstwo Gospodarki, Wstępny układ celów i priorytetów Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006 na podstawie programu gospodarczego rządu wraz z propozycją układu programów operacyjnych i indykatywnym podziałem środków finansowych, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 26 marca 2002;
8. Poniatowicz M., Innowacyjność jako instrument wzrostu konkurencyjności regionów polskich, [w:] Jasiński A. H., Kruk M. (red.): Innowacje i zmiany strukturalne w procesie transformacji polskiej gospodarki, t. I, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999;
9. Potoczek A., Współczesne problemy rozwoju lokalnego i regionalnego, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku, Włocławek 2000;
10. Winiarski B.: Czynniki konkurencyjności regionów, [w:] Klamut M., Cybulski L.: Konkurencyjność regionów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ADAM KOWALCZYK

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ – JAK TO ROBIĆ

WYJĄTKOWA WIEDZA

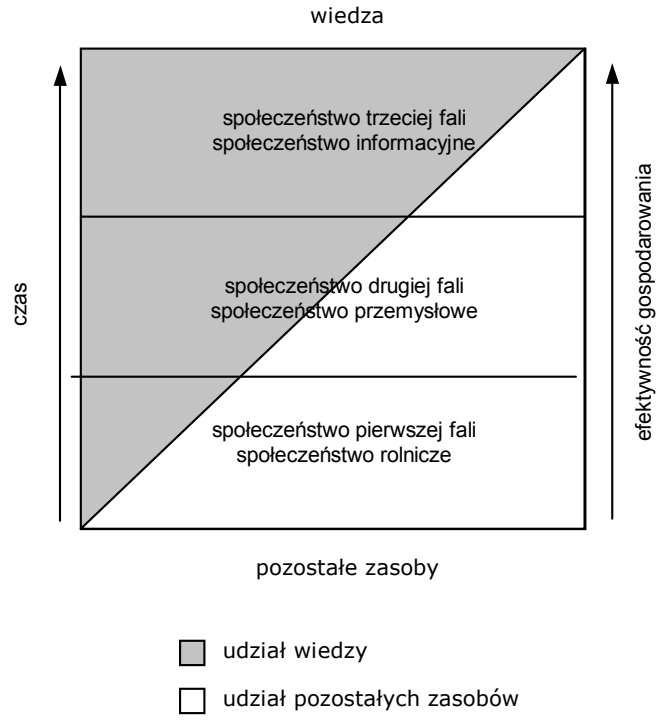
W XVII wieku angielski filozof Francis Bacon powiedział „Wiedza to potęga" – podkreślając praktyczne korzyści płynące z wiedzy.[1] Można na tej podstawie stwierdzić, że zajęło nam aż 400 lat odkrycie tego co chciał przekazać i zrozumienie rzeczywistego znaczenia tych słów dla całej gospodarki i nauk o zarządzaniu. Prawdopodobnie główną przyczyną jest to, że również w zarządzaniu występuje zjawisko ewolucji, rozumianej jako ciągłe doskonalenie i rozwój. Ciągle poszukujemy coraz lepszych technik i metod zarządzania, które pozwolą na zdobycie przewagi, opartej na zdolności do szybszej zmiany niż otoczenie. Postępowanie takie zajmuje jednak sporo czasu.

Zgodnie z dzisiejszym stanem wiedzy wydaje się, że praktyczny i teoretyczny świat biznesu odkrył źródło podstaw skutecznego zarządzania i związanego z nim sukcesu ekonomicznego. Źródłem tym, a zarazem fundamentem, na którym powinny być budowane pozostałe elementy biznesu jest wiedza, ze wszystkimi swoimi cechami wyjątkowego zasobu. O wyjątkowości wiedzy decydują cechy, które odróżniają wiedzę od pozostałych, dotychczas znanych zasobów.

Życie jednak pokazuje, że wszystko co wyjątkowe wymaga szczególnego traktowania, troski i niekonwencjonalnych rozwiązań. Tak samo jest z wiedzą. Jest to zasób znajdujący się w organizacji, ale trudny do zlokalizowania, uchwycenia, skodyfikowania
i efektywnego wykorzystywania. Musimy stworzyć zasady i mechanizmy wspomagające ludzi pracujących w naszej organizacji, którzy dzięki swoim kompetencjom i umiejętnościom są głównymi twórcami produktów i usług. Aby przedsiębiorstwo mogło rzeczywiście korzystać z wiedzy i dzięki niej zdobywać przewagę konkurencyjną, wiedza jednostek powinna stać się wiedzą organizacyjną. Chyba jedyną skuteczną metodą, aby osiągnąć ten cel jest stworzenie warunków w postaci struktury i technologii organizacji oraz odpowiedniego klimatu promującego pożądane zachowania. Wiedza dla swojego uekonomicznienia potrzebuje jednak pozostałych zasobów, jakimi dysponują organizacje. Są one po prostu niezbędne do sprawnego pozyskiwania, kodyfikacji, transferu i wykorzystania wiedzy. Wiedza sama w sobie to nie wszystko. Znane są organizacje, których pojedynczy członkowie to niesamowicie mądrzy i inteligentni ludzie, ale firma w której pracują, jako całość może już nie być tak wyjątkowa. Jako przykład może posłużyć

[1] J. Gaarder: Świat Zofii, Wydawnictwo Jacek Santorski & Co, Radom 1995, s. 222.

porównanie uniwersytetu i firmy McDonald. Uniwersytet zatrudnia wielu bardzo mądrych ludzi i każdy z nich przewyższa wykształceniem i wiedzą pracowników firmy McDonald, jednak to właśnie druga firma odnosi sukces rynkowy dzięki swej organizacyjnej inteligencji – potrafi się zaadaptować w każdych warunkach, kulturze i ciągle powiększa swój potencjał. Istotne jest, aby w całej pogoni za wiedzą nie zapomnieć o równowadze, która musi być zachowana pomiędzy poszczególnymi zasobami, gdyż sama wiedza ulokowana gdzieś w firmie i odkrywana od przypadku do przypadku może nie wystarczyć do odniesienia sukcesu komercyjnego. Jak wspomniano sprawne zarządzanie wiedzą wymaga dostarczenia określonej ilości pozostałych zasobów. Musimy posiadać zdrowy, sprawnie funkcjonujący „organizm", aby myśleć i tworzyć. Era zarządzania wiedzą znacznie przewartościowała pozostałe zasoby, ale nie wyłączyła ich zupełnie. Wyraźnie widać, że gospodarka wiedzy wykorzystuje ich najmniejszą ilość, ale są one niezbędne do funkcjonowania. (rys. 1).



Rysunek 1. Udział wiedzy jako zasobu w rozwoju społeczeństwa na tle efektywności gospodarowania

Źródło: P. Niedzielski: Polityka innowacyjna w transporcie, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2003, s. 56.

WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE PODEJŚCIE

Jest bardzo wiele organizacji, które zdają sobie sprawę z tego, że zarządzanie wiedzą jest lub za chwilę będzie kluczową strategią przedsiębiorstw. Jedną z tych organizacji jest World Bank. World Bank, aby opanować swój potencjał musi inwestować w odpowiednie systemy, które podniosą możliwość zbierania informacji i doświadczenia niezbędnych do rozwoju, a następnie ułatwią ich dzielenie w całej organizacji. Prezes Word Banku powiedział, że Bank ma wielka potrzebę stania się „Bankiem Wiedzy"[2].

W celu przekonania o istotności zaangażowania się w strategie wiedzy jako konieczności biznesowej, przedsiębiorstwa demonstrują znaczenie zarządzania wiedzą w ujęciu dwóch podejść. Pierwsze z nich ukazuje biznesową wartość wewnętrznej wiedzy poprzez wyjaśnienie, że nawet w wiodących, światowych przedsiębiorstwach, klienci nie będą dłużej zainteresowani ich usługą, jeśli przedsiębiorstwa te nie będą zdolne do mobilizowania odpowiednio wybranego, globalnego doświadczenia, a następnie do wykorzystania tego doświadczenia do rozwiązania specyficznych problemów klientów.

Drugie podejście ukazuje biznesową wartość zdobywania i dzielenia się wiedzą zewnętrzną. Dzielenie się wiedzą jawi się jako biznesowa konieczność, ponieważ przedsiębiorstwa zdały sobie sprawę, że odizolowanie się od innych może z dużym prawdopodobieństwem doprowadzić do obniżenia konkurencyjności.

JAK TO ROBIĆ

Badania prowadzone przez Word Bank i inne instytucje zajmujące się problematyką wiedzy ukazują, że głównymi elementami zarządzania wiedzą w organizacji są (rys. 2):

- Gromadzenie wiedzy – wymaga gromadzenia nowej wiedzy zarówno poprzez formalne badania, uczenie się poprzez zintegrowane sieci, wychwytywanie informacji i wiedzy poprzez systematyczne kompletowanie istniejącej wiedzy, przegląd projektów po każdym istotnym etapie (After Action Review), korzystanie z wiedzy ekspertów
  w istotnych obszarach. Poszukiwanie, zbieranie, przegląd i analiza powinny być prowadzone z istniejących wewnętrznych zasobów i zewnętrznych źródeł wiedzy.[3]
- Tworzenie (Wiedza wyznaczająca kierunek rozwoju)) – Dopóki wiedza wyznaczająca kierunek nie będzie tworzona poprzez uczenie się, formalne badania i pozyskiwanie wiedzy z zewnętrznych źródeł przedsiębiorstwa, nie będzie możliwości uzyskiwania i rozpowszechniania wiedzy wartościowej, możliwej do rynkowego wykorzystania.

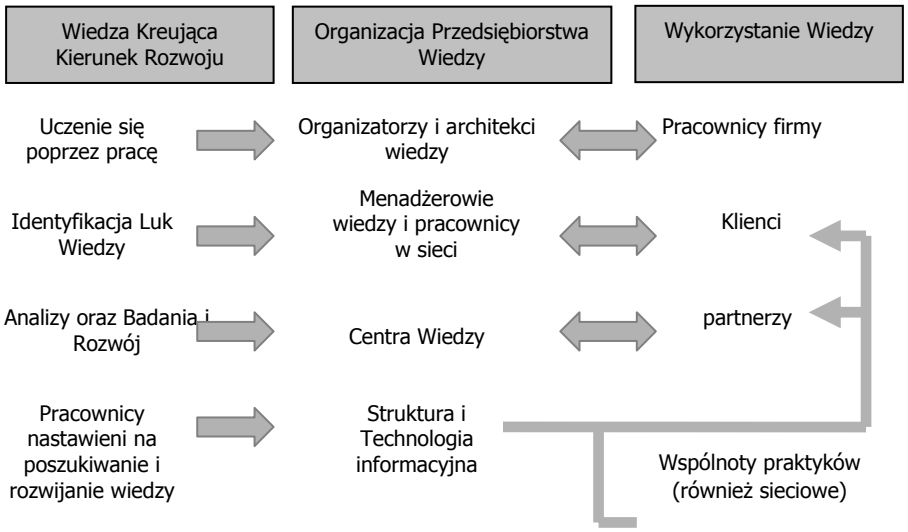
---

[2] The Word Bank Profile, Best Practices In Knowledge Management, American Productivity and Quality Center, Houston 2004, s. 7.

[3] T. A. Stewart: Intelektual Capital, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York 1997.

W związku z tym podstawą zarządzania wiedzą jest nieustanny proces tworzenia wiedzy.

- Proces wiedzy organizacyjnej – Odpowiednie procesy wiedzy powinny być ustanowione dla uzyskania dużej pewności jakości wkładu wiedzy. Również dla uzyskania pewności, że odpowiednio sklasyfikowane procedury postępowania zostały ustanowione i wdrożone. Procedury mają służyć do szybkiego wyszukiwania i odnajdowania wiedzy oraz do określenia sposobu docierania do zasobów wiedzy przez wewnętrznych i zewnętrznych użytkowników (również agentów wiedzy). Wiedza powinna być zgromadzona i skategoryzowana wewnątrz określonej struktury całego systemu, odzwierciedlając potencjalny punkt widzenia użytkowników, uwzględniając geografię, sektor i proces.



Rysunek 2. System Zarządzania Wiedzą

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: The Word Bank Profile, Best Practices In Knowledge Management, American Productivity and Quality Center, Houston 2004, s. 22.

Budowa systemu wymaga solidnego wysiłku dla utrzymania wysokiej jakości zawartej w nim wiedzy. Główne działanie polega na rozwijaniu nowej wiedzy, aktualizację funkcjonującej wiedzy i jej architektury oraz poprzez usuwanie nieaktualnej wiedzy. Cały system powinien być złożony z różnorodnych procesów dla włączania i obserwacji nowej informacji – wiedzy oraz dla umożliwienia syntetyzowania i filtrowania wiedzy
w poszukiwaniu najlepszych rozwiązań. W procesach powinien zostać również uwzględniony mechanizm sprzężenia zwrotnego, którego zadaniem będzie pomóc

systemowi zarządzania wiedzą rozpoznać zmieniające się wymagania użytkowników, wykorzystując centra informacyjne i ankiety.

- System oparty na zapotrzebowaniu - Treści krążące w systemie zarządzania wiedzą zależą od zainteresowań użytkownika i od zapotrzebowania. Najkorzystniej jest zastosować takie komponenty jak: gorąca linia dostarczająca odpowiedzi na pytania, mapy zasobów oraz pakiety informacyjne; bazy danych z odnośnikami, konsultanci, przeanalizowane i wyciągnięte wnioski, kluczowe artykuły i książki, pisma, raporty, aktualności oraz bazy wiedzy zawierające strategie dla poszczególnych sektorów, zestawy narzędzi, modelowe dane wyjściowe, narzędzia analityczne, przykłady najlepszych praktyk oraz źródła informacji. Wszystko to powinno znaleźć się w zaprojektowanym i funkcjonującym systemie wiedzy.
- Kontrola jakości wiedzy – System zarządzania wiedzą ma na celu permanentną kontrolę jakości wiedzy dzięki temu, że jest zależny od zapotrzebowania, dostępny, aktualny, miarodajny, wydajny, przystępny, przyjazny dla użytkownika, łatwy do utrzymania, spójny, skalowalny, elastyczny i powtarzalny. System ma aspirować do osiągnięcia najwyższego poziomu jakości i powinien być okresowo testowany poprzez porównanie do systemów zarządzania wiedzą w organizacjach uważanych za liderów w danym sektorze oraz porównywany z oczekiwaniami użytkowników.
- Ludzie wiedzy – Chociaż komunikację umożliwiają urządzenia elektroniczne, w systemie zarządzania wiedzą chodzi o ludzi, a nie o maszyny. Wyzwaniem jest zaprzęgnięcie do pracy technologii, która ma połączyć ludzi oraz wzmocnienie jej wpływu na rozwój. Oznacza to zarówno kumulowanie właściwego rodzaju wiedzy, jak i pomaganie klientom w budowaniu zdolności korzystania z niej. Technologia należy tutaj do łatwiejszych aspektów (aczkolwiek bardzo kosztownych) tego zadania i jest tylko narzędziem wspomagającym pracę ludzi.
- Kultura organizacyjna i system miar – Jednym z trudniejszych aspektów zarządzania wiedzą jest konieczne przesunięcie w kulturze organizacyjnej czyli przejście z indywidualistycznego trybu pracy i przechowywania wiedzy do trybu dzielenia się w ramach pracy zespołowej. Środki, które nam to umożliwiają, to[4]:
  - ułatwienie dzielenia się poprzez zapewnienie profesjonalistom lepszego dostępu do narzędzi służących do publikacji materiałów w obrębie samego systemu zarządzania wiedzą
  - przewidzenie w budżecie odpowiednich środków na pracę związaną ze współdzieleniem wiedzy
  - zmiany w systemie oceniania pracowników uwzględniające docenianie i promowanie wiedzy
  - dzielenie się
  - inne formalne i nieformalne środki niezbędne do zmiany kultury pracy

[4] T. H. Davenport, L. Prusak: Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press, Boston, USA 2000.

- Wdrożenie – Różne i uzupełniające elementy powinny być zaangażowane we wdrażanie systemu zarządzania wiedzą:
  - sieci
  - mały centralny zespół zarządzania wiedzą
  - dział usług informacyjnych i technologii
- Szkolenie i komunikacja – Celem jest wykształcenie prawdziwych menedżerów wiedzy a nie mnożenie baz danych zawierających olbrzymie ilości niskich jakościowo informacji, które przysparzają tylko dodatkowej pracy zamiast pomagać oszczędzać czas. Gorącą linię i formalne szkolenie należałoby uzupełnić warsztatami, seminariami oraz nieformalnymi zgromadzeniami (w tym mentoringiem) bo tam właśnie odbywa się duża część uczenia się, współdzielenia oraz rozwoju intelektualnego ludzi w pracy.
- Schemat klasyfikacji wiedzy – Wspólny schemat klasyfikacji wiedzy we wszystkich sieciach i jednostkach biznesowych jest kluczowy do osiągania wydajności technologii wykorzystywanej w systemie zarządzania wiedzą. Organizacja musi skupiać się na wspólnym zbiorze zasad projektowania i praktyk obowiązujących dla wszystkich jednostek operacyjnych. Dzięki wykorzystaniu technologii zorientowanej obiektowo, schematy te można w sposób czytelny rozciągnąć na wyspecjalizowane wymagania systemu zarządzania wiedzą. Celem jest opracowanie rozwiązania technologicznego, które będzie wystarczająco elastyczne aby sprostać zróżnicowanym potrzebom a jednocześnie będzie miało wspólny schemat organizacyjny. Pozwoliłoby to na wydajne dzielenie się informacją, nawet jeśli dane wejściowe pochodziłyby z różnych obszarów. W takim przypadku następuje spójna klasyfikacja połączona z możliwością przeszukiwania.

INTEGRACJA WIEDZY

Na poziomie organizacji wiedzy, zarządzanie wiedzą musi być zaprojektowane do systematycznego przechwytywania i porządkowania bogactwa wiedzy i doświadczenia pozyskanego od personelu, klientów oraz partnerów rozwojowych; wiedza ta musi być łatwo dostępna dla szerokiej publiczności wewnętrznie i zewnętrznie; należy także stworzyć połączenia pomiędzy grupami i środowiskami pracującymi nad podobnymi zagadnieniami.

Aktywa intelektualne będące w obrębie firmy wymagają szczególnej pielęgnacji. Wiedza jako zasób ma bardzo wiele wyjątkowych cech wyróżniających ją z pośród pozostałych tradycyjnych zasobów; łatwość rozprzestrzeniania, niewyczerpalność, zwiększająca się wartość wraz z wieszającą się ilością jej posiadaczy. Aczkolwiek wyjątkowy zasób wymaga wyjątkowego podejścia. Aby przedsiębiorstwo mogło rzeczywiście korzystać z wiedzy i dzięki niej zdobywać przewagę konkurencyjną, wiedza jednostek powinna stać

się wiedzą organizacyjną. Dla osiągnięcia tego celu konieczne jest stworzenie odpowiednich warunków i wspieranie budowy klimatu promującego pożądane zachowania nastawionego na kreację i wykorzystanie wiedzy. Działania w tym kierunku są podstawowym zadaniem integratorów wiedzy, którzy powinni być ustanowieni w firmie. Zarządzanie wiedzą i związana z nim kreatywność musi być postrzegana i nadzorowana jako proces i stały element zarządzania firmą, a nie jako rezultat przypadku i działania chwili. System zarządzania wiedzą powinien uwzględniać w swoim założeniu występowanie pracowników wiedzy na wszystkich szczeblach organizacyjnych (jeżeli takie występują), ale szczególną uwagę powinien zwracać na rolę menedżera wiedzy jako integratora wszystkich działań związanych z procesem zarządzania wiedzą. Powinna w firmie znaleźć się osoba lub zespół, która będzie wspomagała proces zarządzania wiedzą. Nawet najbardziej inteligentne jednostki czy zespoły nie są w stanie funkcjonować bez zapewnienia odpowiednich warunków. Warunki te są bardzo szerokim pojęciem, począwszy od infrastruktury technicznej, telekomunikacyjnej i informatycznej w zakresie struktury, a skończywszy na kształtowaniu warunków „miękkich" w postaci wspierania kultury organizacyjnej zorientowanej na wiedzę poprzez ustalenie takiego wizerunku wiedzy, który zawiera system wartości korporacji. Integrator wiedzy powinien łączyć wszystkie inicjatywy, wspierać tworzenie nowej wiedzy, być również brokerem wiedzy przekazując ją pomiędzy poszczególnymi osobami lub działami. Oczywiste jest, że w przypadku małej firmy rolę integratora powinien pełnić jej właściciel lub ktoś z najwyższej kadry kierowniczej – nie ma potrzeby tworzenia odrębnego stanowiska, najważniejsza jest świadomość istotności wiedzy i jej nosicieli.

KNOWLEDGE MANAGEMENT – HOW TO DO IT

The Article concentrates on necessity to manage knowledge in company. The author presents practical way of knowledge management, which could be implemented in every various type of organization. The system based on the World Bank tools and author's experience. Author show the main areas and challenges which occur in creating the knowledge management system. In the article is located the proposition of the structure of knowledge management system, which could be use in practical environment.

Translated by Adam Kowalczyk

LITERATURA:

1. Gaarder J.: Świat Zofii, Wydawnictwo Jacek Santorski & Co, Radom 1995;
2. Niedzielski P.: Polityka innowacyjna w transporcie, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2003,;
3. Stewart T.A.: Intelektual Capital, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York 1997;
4. Davenport T.H., Prusak L.: Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press, Boston 2000, USA;
5. The Word Bank Profile, Best Practices In Knowledge Management, American Productivity and Quality Center, Houston 2004.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KATARZYNA KOZIOŁ

INNOWACYJNOŚĆ POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW WYSOKIEJ TECHNOLOGII NA TLE INNOWACYJNOŚCI PRZEMYSŁU WYSOKIEJ TECHNOLOGII W UNII EUROPEJSKIEJ

WSTĘP

W związku z poszerzeniem Unii Europejskiej, rosnącą globalizacją, postępującą rewolucją naukowo-techniczną innowacyjność przedsiębiorstw powinna rosnąć, aby poprawiała się przez to także konkurencyjność całej gospodarki, gdyż innowacyjność podmiotów wpływa na innowacyjnośc gospodarki. Zgodnie ze strategią lizbońską innowacyjność i konkurencyjność miały być głównymi atutami unijnej gospodarki, a mierzalnym celem miał być wzrost nakładów na sferę B+R do 3% PKB w 2010 roku. Unia Europejska wydaje wciąż za mało na innowacje (1,93% PKB w 2004 r.), a wydatki jej największych konkurentów: USA i Japonii są o wiele wyższe (USA 2,76% PKB, Japonia 3,12% PKB).[1]

Coroczne raporty Komisji Europejskiej czy Światowego Forum Ekonomicznego[2] na temat innowacyjności potwierdzają złą sytuację w Unii i Polsce. W Łącznym Rankingu Innowacyjności (SII), przygotowanym przez Komisję Europejską w 2005 r. Polska znalazła się na 21 miejscu i została zaliczona do grupy krajów „tracących grunt pod nogami"[3].

Badane kraje według SII zostały podzielone na cztery grupy. Pierwsza grupa – „liderzy innowacyjności" to Szwajcaria, Finlandia, Szwecja, Dania i Niemcy. Francja, Luksemburg, Irlandia, Wielka Brytania, Holandia, Belgia, Austria, Norwegia, Włochy i Islandia należą do grupy „państw średnich". „Kraje goniące" Unię to Słowenia, Węgry, Portugalia, Czechy, Litwa, Łotwa, Grecja, Cypr i Malta. Ostatnią grupę „krajów tracących grunt pod nogami" tworzą Estonia, Hiszpania, Bułgaria, Polska, Słowacja, Rumunia i Turcja.

Jednym z wyznaczników innowacyjności gospodarek jest stan ich przemysłów wysokiej technologii. Rozwój przedsiębiorstw wysokiej technologii jest jednym

---

[1] www.epp.uurostat.cec.eu

[2] 2005 European Innovation Scoreboard. European Commission, Brussels 2006; Networked Readiness Index 2004-2005 – Raport Światowego Forum Ekonomicznego.

[3] Summary Innovation Index 2005 – Ranking Innowacyjności ocenia kraj na podstawie 26 wskaźników w pięciu głównych kategoriach. Ranking obejmuje 33 państwa: 25 członków Unii, trzy kraje kandydujące – Bułgarię, Rumunię i Turcję, kraje EFTA – Norwegię, Szwajcarię i Islandię oraz USA i Japonię. 2005 European Innovation Scoreboard. European Commission, Brussels 2006.

z głównych czynników rozwoju całej gospodarki, trwałego wzrostu, a także przyczynia się do powstania gospodarki opartej na wiedzy (GOW).

W artykule zostaną zaprezentowane wyniki badań przeprowadzonych przez Komisję Europejską i Eurostat dotyczące przemysłu wysokiej technologii w Unii Europejskiej (zatrudnienie i wydajność pracy) oraz przez autorkę na grupie przedsiębiorstw wysokiej technologii (działalność innowacyjna, działalność B+R). Przemysł wysokiej technologii w Unii Europejskiej (zatrudnienie, wydajność pracy) oraz przez autorkę na grupie przedsiębiorstw wysokiej technologii (działalność innowacyjna, działalność B+R).

PRZEMYSŁ WYSOKIEJ TECHNOLOGII W UNII EUROPEJSKIEJ (ZATRUDNIENIE, WYDAJNOŚĆ PRACY)

Główny Urząd Statystyczny definiuje wysoką technologię (technikę) jako te dziedziny i wyroby, które charakteryzują się wysoką intensywnością B+R (R&D indensity).

Obok wysokiego poziomu wydatków na działalność B+R, cechami charakterystycznymi dla dziedzin wysokich technologii są:

- wysoki poziom innowacyjności,
- krótki cykl życiowy wyrobów i procesów oraz szybka dyfuzja innowacji technologicznych,
- wysoki udział zatrudnienia personelu naukowo-technicznego oraz wysoko wykwalifikowanych osób,
- strategiczna współpraca z innymi firmami, przedsiębiorstwami wysokotechnologicznymi, instytucjami badawczymi w kraju i za granicą,
- duże nakłady kapitałowe, wysokie ryzyko inwestycyjne i szybkie „starzenie" się inwestycji.[4]

W 2004 r. w państwach UE-25 prawie 130 mln osób (66,9%) było zatrudnionych w usługach, a 36 mln w przemyśle. Zatrudnienie w sektorze przemysłu przetwórczego w latach 1999-2004 w UE-15 zmniejszyło się o 1,2%, a przemyśle wysokiej technologii o 2%.

W ośmiu krajach Unii: Grecji, Francji, Irlandii, Holandii, Austrii, Finlandii, Szwecji i Wielkiej Brytanii zatrudnienie w przemysłach wysokiej technologii spadło, a w 11 wzrosło (Belgia, Czechy, Niemcy, Estonia, Hiszpania, Włochy, Litwa, Węgry, Portugalia, Słowenia i Słowacja). W Luksemburgu i Danii zatrudnienie w przemysłach wysokich technologii pozostało na tym samym poziomie.

Największy wzrost zatrudnienia w przemysłach wysokiej technologii w badanym okresie nastąpił na Węgrzech (o 30 tys. osób), natomiast największy spadek zaobserwowano w Wielkiej Brytanii (o 134 tys. osób).

---

[4] Nauka i Technika w 2004 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2005, s. 107.

Coraz mniej osób znajduje zatrudnienie w przemyśle, ale w kilku państwach zwiększyła się liczba zatrudnionych w przemyśle ogółem – w Estonii, Grecji, Hiszpanii, we Włoszech i na Słowacji. Największy wzrost zatrudnienia zaobserwowano w Hiszpanii (o 266 tys. osób). Wzrost ten może być skutkiem np. napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (Słowacja, Włochy).

Tabela 1
Zatrudnienie w przemyśle ogółem i przemysłach wysokiej technologii w UE w 1999 i 2004 r (w tys.)

	Zatrudnienie w przemyśle ogółem		Zatrudnienie w przemysłach wysokiej technologii	
	1999	2004	1999	2004
UE - 25	-	36265	-	2218
UE - 15	31662	29845	2116	1914
Belgia	739	718	30	32
Czechy	1306	1275	56	61
Dania	512	434	27	27
Niemcy	8574	8201	627	651
Estonia	121	144	6	11
Grecja	569	570	8	7
Hiszpania	2769	3035	88	92
Francja	4239	4053	329	295
Irlandia	291	280	52	50
Włochy	4869	4901	213	232
Cypr	37	36	-	-
Łotwa	174	166	-	-
Litwa	282	255	10	12n
Luksemburg	21	18	1n	1n
Węgry	933	815	71	101
Malta	-	29	-	6
Holandia	1099	1055	93	54
Austria	753	674	67	48
Polska	2902	2772	-	69
Portugalia	1121	1004	19	23
Słowenia	276	270	8n	10n
Słowacja	546	577	20	34
Finlandia	470	445	48	46
Szwecja	754	684	72	46
Wielka Brytania	4882	3774	444	310

n- dane niewiarygodne; "-" dane niedostępne.

Źródło: Science and Technology in Europe. Data 1990-2004. European Commission 2006, s. 96-97.

Najmniej innowacyjne kraje, nazwane „krajami tracącymi grunt pod nogami" charakteryzuje struktura gospodarki tradycyjnej, w Estonii, Hiszpanii i Słowacji wzrosła w badanym okresie liczba zatrudnionych w przemyśle ogółem.

Tabela 2
Wydajność pracy w przemyśle ogółem oraz w przemysłach wysokiej technologii w UE (w tys. EUR na 1 zatrudnionego) w 2002 r.

	Wydajność pracy w przemyśle ogółem	Wydajność pracy w przemysłach wysokiej technologii
UE - 25	45	63
UE - 15	52	70
Belgia	65	104
Czechy	13	15
Dania	56	87
Niemcy	55	63
Estonia	9	7
Grecja	34	37
Hiszpania	41	52
Francja	52	68
Irlandia	149	-
Włochy	42	56
Cypr	26	34
Łotwa	11	-
Litwa	6	9
Luksemburg	67	37
Węgry	14	19
Malta	25	72
Holandia	64	-
Austria	59	69
Polska	16	19
Portugalia	20	39
Słowenia	17	29
Słowacja	10	9
Finlandia	69	127
Szwecja	55	62
Wielka Brytania	59	78

Źródło: Science and Technology in Europe. Data 1990-2004. European Commission 2006, s. 94-95.

Wydajność pracy w przeważającej większości państw unijnych, zgodnie z charakterystyką przemysłów high-tech, jest wyższa w przemysłach wysokiej technologii. Największy wzrost wydajności wystąpił w Belgii (65 tys. EUR w przemyśle ogółem, 104 tys. w przemysłach wysokiej technologii), na Malcie (25 tys. EUR w przemyśle ogółem, 72 tys. w przemysłach wysokiej technologii) oraz Finlandii (69 tys. EUR w przemyśle ogółem, 127 tys. w przemysłach wysokiej technologii). Sytuacja odwrotna została

zaobserwowana w Estonii, Luksemburgu i Słowacji, gdzie występuje niższa wydajność pracy w przemysłach wysokiej technologii.

Podsumowując cząstkowe wyniki badań, można zauważyć różnice między przemysłem wysokiej technologii w nowych i „starych" państwach Unii. Wśród nowych członków Unii (Estonia, Słowacja, Słowenia, Litwa, Czechy, Węgry) wzrosło zatrudnienie w przemysłach wysokich technologii, gdyż w tych państwach firmy wysokich technologii wchodzą dopiero na drogę rozwoju. W „starych" członkach Unii generalnie spada zatrudnienie w przemysłach wysokich technologii, jak i w przemyśle ogółem, co jest zgodne z oczekiwanym kierunkiem przekształceń w strukturze produkcji i gospodarki oraz w strukturze zatrudnienia przy przechodzeniu do gospodarki opartej na wiedzy.

Spowodowane to jest wzrostem wydajności pracy, fazą dojrzałości sektora oraz wzrostem zatrudnienia w usługach (serwicyzacja). Wydaje się, że w tych państwach rozwój zatrudnienia w przemysłach wysokiej technologii osiągnął już swój krytyczny poziom i ukształtowała się jego struktura. Wymaga to wysokiego poziomu innowacyjności firm oraz dużego udziału zatrudnienia wysoko wykwalifikowanego personelu.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTW WYSOKIEJ TECHNOLOGII W POLSCE (WYNIKI BADAŃ)

Wśród nowych członków Unii można natomiast zauważyć rozwój przemysłów wysokiej technologii. Polskie przedsiębiorstwa wysokiej technologii stanowią niewielki odsetek wśród działających firm. Według badań IBnGR w 2000 roku działało na polskim rynku ok. 800 podmiotów wysokiej technologii, badanie w 2002 roku wykazało, że ich liczba zwiększyła się prawie trzykrotnie i osiągnęła poziom 2160 przedsiębiorstw.[5]

Badania zostały przeprowadzone na grupie 32 polskich przedsiębiorstw high-tech. Największą grupę przedsiębiorstw stanowiły podmioty należące do klasy PKD 33 - Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków – 11 przedsiębiorstw, dziesięć podmiotów wysokiej technologii należało do klasy 32 - Produkcja sprzętu i aparatury radiowej, telewizyjnej i komunikacyjnej, pięć do klasy 24.4 - Produkcja środków farmaceutycznych, chemikaliów medycznych i środków pochodzenia roślinnego, cztery do 30 - Produkcja maszyn biurowych i komputerów, a dwa do 31 - Produkcja maszyn i aparatury elektrycznej, gdzie indziej nie sklasyfikowana.

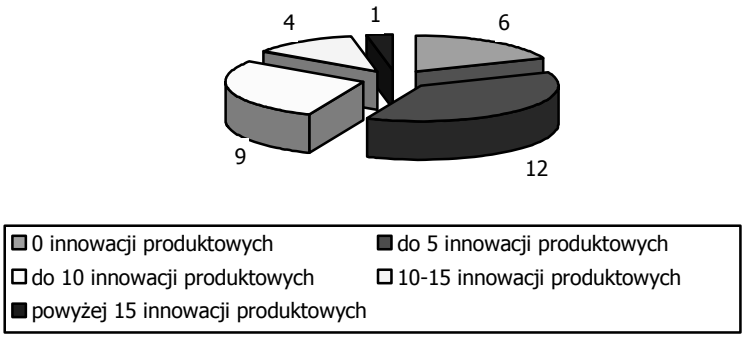
Badany sektor wysokiej technologii jest zdominowany przez przedsiębiorstwa małe i średnie – 21 podmiotów, przedsiębiorstw dużych jest 11. Działają dwa mikropodmioty, zatrudniające do 10 pracowników oraz dwa zatrudniające powyżej 1000 osób.

Na podstawie badań, na zadane pytanie, czy przedsiębiorstwo w ostatnich trzech latach wprowadziło na rynek nowy/zmodernizowany produkt, 6 przedsiębiorstw

---

[5] S. Szultka: Uwarunkowania rozwoju nowych technologii w Gdańsku. Znaczenie sektorów wysokich technologii we współczesnej gospodarce, Pomorski Przegląd Gospodarczy 2002, nr 3-4, s. 13-15.

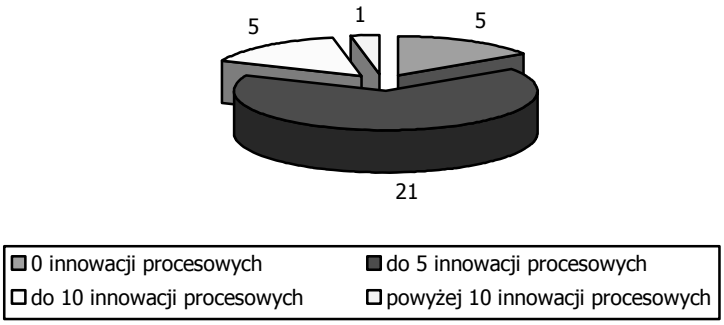
udzieliło negatywnej odpowiedzi, a 26 firm pozytywnej. Cztery organizacje wprowadziły nowość na skalę światową, 23 przedsiębiorstwa nowość na skalę kraju, a 5 firm nowość na skalę przedsiębiorstwa. Jeżeli chodzi o liczbę wprowadzonych nowości, to nie jest ona imponująca. 12 przedsiębiorstw wprowadziło w ciągu ostatnich trzech lat do pięciu nowych produktów, 9 podmiotów do 10 produktów innowacyjnych, a 4 przedsiębiorstwa powyżej 10, ale mniej niż 15 innowacji produktowych. Tylko jedna firma wprowadziła w badanym okresie powyżej 15 innowacyjnych produktów.



Rysunek 1. Liczba innowacji produktowych wprowadzonych w ciągu ostatnich trzech lat w badanych podmiotach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Innowacji procesowych w badanym okresie nie wprowadziło 5 przedsiębiorstw. Nowość na skalę światową opracowała jedna organizacja, sześć nowość na skalę krajową, pozostałe na skalę przedsiębiorstwa. 21 przedsiębiorstw wprowadziło do 5 nowych procesów technologicznych, pięć podmiotów do 10 procesów i jedna firma powyżej 10 procesów.



Rysunek 2. Liczba innowacji procesowych wprowadzonych w ciągu ostatnich trzech lat w badanych podmiotach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Poniższa tabela zawiera dane porównujące wielkość firmy a liczbę wprowadzanych innowacji produktowych.

Tabela 3
Wielkość firmy a skłonność do innowacji produktowych

Zatrudnienie	Liczba firm wprowadzających innowacje produktowe	Liczba firm nie wprowadzających innowacji produktowych
0-10	1	1
10-50	4	3
50-250	10	2
250-500	6	-
500-1000	3	-
powyżej 1000	2	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Z tego porównania wynika, że we wszystkich badanych podmiotach należących do grupy dużych firm (zatrudniających powyżej 250 pracowników) są wprowadzane innowacje, natomiast w grupie małych i średnich przedsiębiorstw 28% nie wprowadza innowacji. Pozwala to potwierdzić istniejącą hipotezę o wyższej innowacyjności firm dużych.

Procesy innowacyjne napotykają w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu na wiele barier. Największą barierą jest według przedsiębiorców wysokie oprocentowanie kredytów. Wysokość stopy procentowej oferowanej na rynku bankowym jest zbyt wysoka dla 23 przedsiębiorstw, aby móc zaciągnąć kredyt na rozpoczęcie nowej inwestycji (procesu innowacyjnego). Proces innowacyjny wiąże się także z wysokim ryzykiem wprowadzenia i powodzenia innowacji (11 wskazań). Ryzyko w przemysłach wysokiej technologii jest szczególnie wysokie, wynika ze szczególnego charakteru procesów opartych na intensywnych badaniach oraz z czasu, jaki upływa pomiędzy wprowadzeniem nowego produktu na rynek a osiągnięciem zwrotu nakładów.

Wysokie koszty wprowadzenia innowacji są przeszkodą dla 16 podmiotów. Barierą nie do pokonania dla 18 podmiotów jest także brak środków finansowych na wprowadzanie innowacji. Była to główna przyczyna dla sześciu firm nie wprowadzających w ogóle innowacji. Ważną barierą jest także brak popytu ze strony rynku na wytwarzane produkty innowacyjne (13 wskazań). Bariera ta może wynikać z tego, że przedsiębiorstwa inicjują proces innowacyjny nie jako odpowiedź na potrzeby klientów, ich wymagania, ale działalność ta zdeterminowana jest innymi czynnikami.

Przedsiębiorcy oczekują zdecydowanych działań ze strony państwa, w postaci jasno sformułowanej i konsekwentnie realizowanej polityki innowacyjnej państwa oraz oferowanej przez nią instrumentów stymulujących działalność innowacyjną. Brak polityki innowacyjnej państwa jest przeszkodą dla 16 przedsiębiorstw, a brak odpowiednich

instrumentów – dla 8 podmiotów. Jasno widać oczekiwania przedsiębiorców wobec państwa.[6] Najmniej istotne dla podejmowania działalności innowacyjnej są czynniki tkwiące wewnątrz firmy. Tylko w czterech firmach jako przeszkodę wskazano brak pomysłów na innowacje, a w ośmiu niskie kwalifikacje pracowników do ich wprowadzania.

Jeżeli chodzi o tworzenie powiązań kooperacyjnych między przedsiębiorstwami, to wśród badanych podmiotów 23 deklarowało współpracę w innymi instytucjami w zakresie prac B+R, a 22 z odbiorcami (klientami). Z przedsiębiorstwami krajowymi angażuje się we współpracę 17 firm, 14 współpracuje z organizacjami zagranicznymi. Dość częsta jest też współpraca ze szkołami wyższymi (15 przedsiębiorstw), z jednostkami badawczo-rozwojowymi (10 odpowiedzi) oraz jednostkami administracji rządowej – 10 wskazań.

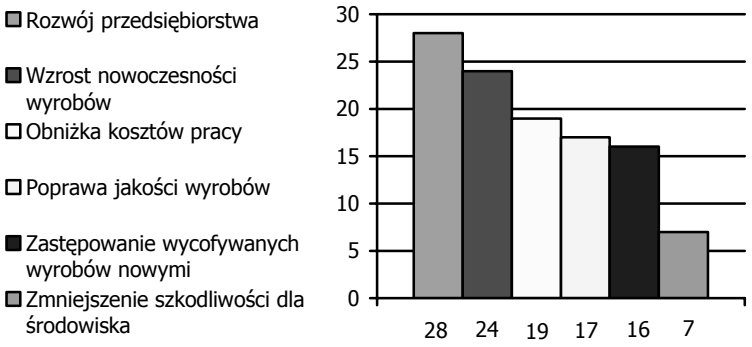
Liczba przedsiębiorstw deklarujących współpracę z różnymi organizacjami świadczy o zmianie sposobu myślenia i podejścia do działalności innowacyjnej. Pracę indywidualną zastępuje praca zbiorowa, łącząca efekt synergii. Przedsiębiorstwa rozumieją, że powinny współpracować w sieci powiązań technologicznych, marketingowych itp.

Ponad połowa firm (17) w swojej działalności biznesowej i innowacyjnej nie korzysta z usług ośrodków informacyjno – doradczych (np.: sieci IRC, Centrum Euro-Info, ośrodków regionalnych PARP). Reszta przedsiębiorstw zetknęła się w tą formą wsparcia w postaci szkoleń, konferencji, spotkań informacyjnych organizowanych m.in. przez PARP i jej oddziały regionalne, IRC, sieć centrów Euro-Info, sieć punktów kontaktowych V/VI Programu Ramowego. W większości przypadków takie szkolenia czy konferencje są darmowe lub koszt uczestnictwa w nich jest bardzo niewielki, co powinno być dodatkowym bodźcem do udziału. Ale jak wynika z badań, głównym powodem braku współpracy nie była niewiedza czy brak informacji, ale brak chęci. Świadczy to o pasywnej roli przedsiębiorców na rynku.

Przedsiębiorstwa podejmujące działalność innowacyjną czynią to dla osiągnięcia określonych celów. Celem o największym znaczeniu dla polskich przedsiębiorstw jest rozwój przedsiębiorstwa (28 wskazań) oraz wzrost nowoczesności wyrobów (24 wskazań). Obniżkę kosztów pracy wskazało 19 przedsiębiorstw, a 17 poprawę jakości wyrobów. Dla 16 przedsiębiorstw ważne jest zastępowanie wycofywanych wyrobów nowymi jako cel działalności innowacyjnej. Najmniejsze znaczenie ma zmniejszenie szkodliwości dla środowiska poprzez wprowadzane nowe, innowacyjne wyroby (tylko 7 wskazań).

---

[6] Szerzej na temat polityki innowacyjnej państwa [w:] W. Janasz, K. Kozioł: Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2007.



Rysunek 3. Cele działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach polskich

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Na podstawie powyższych badań można stwierdzić, że innowacyjność polskich przedsiębiorstw wysokiej technologii nie jest wysoka. Jednym z powodów takiego stanu jest mnogość barier ekonomicznych (szczególnie finansowych i fiskalnych). Brak odpowiedniej polityki innowacyjnej państwa wraz z instrumentami jest także czynnikiem hamującym innowacyjność.

INNOVATION OF POLISH HIGH-TECH ENTERPRISES IN COMPARISON WITH THE INNOVATION OF THE HIGH-TECH INDUSTRY IN THE EU

The development of hi-tech enterprises is one of the key factors of the whole economy's development (as well as steady growth), and it contributes to the emergence of the knowledge-based economy.

The article deals with the outcome of the research conducted by the European Commission and Eurostat on the hi-tech industry in the EU (employment, work output) as well as the research done by the author on high-tech enterprises (innovation activity, R+D). On the basis of the above research one can conclude that the innovation of Polish high-tech enterprises is not high. A lot of economic barriers (financial and fiscal in particular) are one of the reasons for that.

The differences of hi-tech industry between new and 'old' states of the EU can be easily observed. Generally, the employment in the hi-tech industry increased in the new member states (Estonia, Slovakia, Slovenia, Lithuania, the Czech Republic, Hungary) since in these countries hi-tech companies lay only foundations for development. On the other hand, in the highly developed countries (i.e. 'old' EU member

states) the employment in hi-tech industries - as well as in the whole industry - in basically decreasing. This fall has been expected due to the modificatoion of production's and economy's structure and also the transformation of employment's structure while switching to the knowledge-based economy.

Translated by Katarzyna Kozioł

LITERATURA:

1. Janasz W., Kozioł K.: Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. PWE, Warszawa 2007;
2. Janasz W. (red.): Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską, Wyd. Difin, Warszawa 2005;
3. Nauka i Technika w 2004 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2005;
4. Networked Readiness Index 2004-2005, WEF, 2006;
5. Science and Technology in Europe. Data 1990-2004. European Commission 2006;
6. Szultka S.: Uwarunkowania rozwoju nowych technologii w Gdańsku. Znaczenie sektorów wysokich technologii we współczesnej gospodarce, Pomorski Przegląd Gospodarczy 2002, nr 3-4;
7. 2005 European Innovation Scoreboard. European Commission, Brussels 2006.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ALEKSANDRA LASKOWSKA-RUTKOWSKA

CZAS, KOOPERACJA, INNOWACJA - PRESJA CZASU A INNOWACYJNE FORMY KOOPERACJI SIECIOWEJ

WPROWADZENIE

Czas od stuleci stanowi przedmiot rozważań myślicieli i filozofów. Nie może być inaczej, skoro stanowi on główny ograniczający nas wymiar. W jego ramach mieści się każde istnienie. Wszystkie zdarzenia dzieją się w określonym czasie. Siłą rzeczy stanowi on konieczny punkt odniesienia dla wszystkich działań, w tym ekonomicznych i proinnowacyjnych.[1]

Pomimo niekwestionowanej ważności czynnika czasu w zarządzaniu i ekonomii: „Jest to obszar, który nie jest należycie doceniany przez ekonomistów i co gorsze panuje w nim ogromne zamieszanie i chaos metodologiczny"[2].

Właśnie presja czasu jest jednym z czynników wymuszających na firmach poszukiwania nowych a przez to innowacyjnych rozwiązań. Innowacyjność ta przejawia się m.in. w formach kooperacji w procesie kreowania wartości różnorodnych firm, lub w przypadku integracji pionowej – działów jednej firmy. Są to wybory natury strategicznej. Aby mogły one spełnić pokładane w nich nadzieje muszą one przełożyć się na operacyjny wymiar działalności przedsiębiorstw.

Sieci przedsiębiorstw odgrywają rolę globalnych laboratoriów innowacyjnych rozwiązań z zakresu zarządzania, organizacji i strategii. Motorem zmian są coraz wyższe oczekiwania klientów, w tym rosnąca presja czasu.

Niniejszy referat koncentruje się na prezentacji innowacyjnych form kooperacji jednego z tworów kooperacji sieciowej: łańcucha dostaw. Koncepcja ta zyskała szczególną aprobatę i znaczenie w kręgach przemysłowych[3]. Z tego względu można również znaleźć wiele przykładów praktycznego jej zastosowania, z których nieliczne wykorzystano w niniejszym opracowaniu.

---

[1] Por. A. Laskowska: Konkurowanie czasem – strategiczna broń przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2001.

[2] A. Herman: Kilka refleksji na temat nowych źródeł wzrostu wartości przedsiębiorstwa, [w:] B. Dobiegały-Korony i A. Hermana (red.), Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2006, s. 19.

[3] U.S. Bitici, K. Mendibil, V. Martinez, P. Albores: Measuring and managing performance in extended enterprises, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 25 No. 4, 2005 s. 334.

W KIERUNKU ELASTYCZNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW

Świat globalnych korporacji jest światem sieci. Koncepcja łańcucha dostaw powstała w końcu lat 80-tych. Wówczas pod pojęciem tym rozumiano „Fizyczną sieć, która zaczyna się u dostawcy zaś kończy u ostatecznego klienta. Obejmuje ona aspekty związane z rozwojem produktu, zakupami, produkcją, fizyczną dystrybucją i usługami posprzedażnymi, jak również dostawami realizowanymi przez zewnętrznych oferentów"[4]. Od narodzin po dzień dzisiejszy koncepcja ta podlega nieustannej ewolucji. W latach 80-tych akcentowano przede wszystkim fizyczny aspekt łańcucha dostaw. Koncentrowano się na sprawnym przepływie produktu ze źródła pochodzenia do miejsca konsumpcji oraz towarzyszącej mu informacji. W latach 90-tych zwrócono większą uwagę na potrzeby klienta oraz kreowanie wartości dodanej. Ilustracją tej tendencji w definiowaniu łańcucha dostaw może być wykładnia koncepcji wg M. Christophera, brzmiąca następująco: „Zarządzanie relacjami i zintegrowanymi procesami biznesowymi w łańcuchu dostaw, które wytwarzają produkty, usługi i informacje dodające wartość dla klienta końcowego".[5]

Obecna tendencja w pojmowaniu oraz kształtowaniu oczekiwań wobec łańcucha dostaw nawiązuje do aspektu czasu, satysfakcji klienta oraz tradycyjnie już kosztów. Współczesne łańcuchy dostaw powinny być „łańcuchami sterowanymi popytem" (ang. Demand driven supply chain) lub też potrzebami konsumenta (ang. Customer driven supply chain). Oznacza to zdolność do natychmiastowej reakcji na zmieniający się popyt czyli reakcję w tzw. czasie rzeczywistym. Postulat efektywności kosztowej pozostaje od początku istnienia koncepcji niezmieniony.

Rosnąca presja na realizację tak zdefiniowanych postulatów wymusza na łańcuchach dostaw poszukiwanie innowacyjnych dróg prowadzących do realizacji celu - czyli reakcji w czasie rzeczywistym na zmienne oczekiwania rynku. Liderom wśród globalnych graczy udaje się to osiągnąć. Rozwiązania w sferze badań i rozwoju, produkcji oraz logistyki pomimo swojego zróżnicowania mają jedną cechę wspólną. Jest nią kooperacja wewnętrznych bądź zewnętrznych łańcuchów dostaw.

PRESJA CZASU A ORGANIZACJA B+R

Branża motoryzacyjna od lat dostarcza innowacyjnych rozwiązań, również w dziedzinie kooperacji. Pionierskie rozwiązania Toyoty stały się wzorcem nie tylko dla branży auto-moto. Uchodzące za innowacyjne w latach 80-tych, angażowanie dostawców w tworzenie nowego produktu, obecnie stało się powszechnie stosowanym rozwiązaniem. Jego szeroka aplikacja wiąże się z koniecznością coraz szybszego dotarcia

---

[4] K. Rutkowski: Zintegrowany łańcuch dostaw, [w:] K. Rutkowski (red.): Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie, SGH, Warszawa 1999, s. 12.

[5] B. Jespersen, T. Skjott-Larsen: Supply Chain Management – In theory and practice. Copenhagen Business School Press, Copenhagen 2005, s. 12.

z nowym produktem na rynek. Stosują je nie tylko firmy z branży motoryzacyjnej na całym świecie ale również wytwórcy sprzętu telekomunikacyjnego, producenci produktów konsumpcyjnych i wielu innych.

Kooperacja nie ogranicza się do kręgu dostawców. Grupa BMW posiadająca centra innowacyjne w Europie (European Development Network), USA (California Innovation Triangle) oraz Japonii (BMW Group Technology Office Japan) kooperuje z uniwersytetami, instytutami badawczymi oraz przedsiębiorstwami w celu wypracowania jak najlepszych rozwiązań. Biuro Technologiczne grupy BMW w Palo Alto, usytuowane w centrum Doliny Krzemowej stara się transponować w jak najkrótszym czasie najnowsze rozwiązania technologiczne na projekty samochodów. Kooperacja z sąsiadującymi uniwersytetami Stanford i Univeristy of Kalifornia oraz firmami produkującymi oprogramowanie komputerowe i elektronikę zapewnia dostęp do najświeższych pomysłów i rozwiązań. Sieć badawczo-rozwojową grupy BMW tworzy 8500 osób. Na przestrzeni minionej dekady Grupie udało się zredukować czas przedprodukcyjnych działań badawczo-rozwojowych z ok. 60 do zaledwie 30 miesięcy.[6]

Doskonałym przykładem stworzenia nowego modelu kooperacji wychodzącej daleko poza ramy przedsiębiorstwa, mającej na celu kreację nowego produktu może być Procter & Gamble[7]. Około roku 2000 w firmie zdano sobie sprawę, że w warunkach hiperkonkurencji tradycyjny model B+R nie sprawdza się. Zastąpiono go nowym i nadano mu nazwę „Connect and Develop" (Łączenie i Rozwój). W modelu współistnieją dwie formy: sieci własne oraz sieci otwarte.

Pracę sieci otwartych koordynują tzw. przedsiębiorcy technologiczni. Jest to sieć 70 doświadczonych pracowników P&G, zlokalizowanych na całym świecie. Nawiązują oni kontakty z uniwersytetami, dostawcami i badaczami z innych firm w celu wypracowania rozwiązań dla P&G. Są oni przydzieleni do jednego sześciu centrów (ang. Hub's). Centra w Chinach, Indiach, Japonii, Europie Zachodniej, Ameryce Łacińskiej i USA koncentrują się na produktach i technologiach będących specjalizacją reprezentowanego przez nie regionu.

Komponentem sieci wewnętrznych jest także piętnastka kluczowych dostawców P&G. W sumie dysponuje ona 50 000 osób zajmującymi się badaniami i rozwojem. P&G stworzyło bezpieczną platformę internetową, służącą do wymiany wytycznych technologicznych z dostawcami. Organizowane są również spotkania na szczycie, przedstawicieli dostawców oraz P&G.

Sieci zewnętrzne stanowią rozwiązanie komplementarne wobec sieci wewnętrznych. Do najistotniejszych P&G zalicza NineSigma, InnoCentive, YourEncore oraz Yet2.com. Wspólny dla nich wszystkich jest dostęp do bazy ekspertów, którzy w odpo-

---

[6] Materiały informacyjne Grupy BMW. Information from the BMW Group 2004. The BMW Group Research and Innovation Network. Bayerische Motoren Werke, Muenchen.

[7] Na podstawie: L. Huston and N. Sakkab: Connect and Develop. Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation. Harvard Business Review, March 2006, s. 4-6.

wiedzi na zapytania potencjalnych klientów prezentują wypracowane przez siebie propozycje rozwiązań. Jeśli dojdzie do porozumienia, strony nawiązują kooperację.

Dzięki networkingowi znacząco skraca się czas tworzenia i materializowania koncepcji produktu. Aby nie zaprzepaścić osiągnięć w tej dziedzinie wymagana jest czaso-oszczędna organizacja produkcji.

ORGANIZACJA PRODUKCJI

Produkcja od dawna jest sferą pionierską w obszarze czaso-oszczędnych rozwiązań. Słynny system Just-In-Time rozwinął się w murach japońskich fabryk. Presja czasu zmusza producentów do poszukiwania wciąż nowych rozwiązań. Po inwestycjach w nowoczesne technologie, systemy współpracy z dostawcami oraz doskonalenie organizacji pracy wewnątrz firm produkcyjnych przyszła pora na kolejną innowację w organizacji produkcji. Podobnie jak w sferze B+R polega ona na wyjściu daleko poza mury własnych fabryk. Producenci zmierzają w dwóch przeciwstawnych kierunkach. Jeden z nich to tworzenie własnych sieci produkcyjnych, drugi – zlecanie funkcji produkcji oferentom zewnętrznym.

Projekt IMV realizowany przez Toyotę stanowi ilustrację wewnętrznej kooperacji sieciowej na skalę globalną. Latem 2004 roku Toyota wdrożyła innowacyjny projekt IMV mający na celu stworzenie zoptymalizowanego, globalnego systemu zaopatrzenia i produkcji samochodów typu pickup oraz multipurpose (wielofunkcyjnych). Projekt ten obejmuje produkcję pięciu modeli samochodów, sprzedawanych w 140 krajach świata. Silniki Diesla produkują zakłady w Tajlandii, silniki gazolinowe fabrykuje się w Indonezji, ręczne skrzynie biegów powstają na Filipinach i w Indiach. Zaopatrzenie do produkcji pochodzi z krajów, w których zlokalizowano produkcję. Montaż samochodów odbywa się w Tajlandii, Indonezji, Argentynie oraz RPA. Zaopatrują one rynki Azji, Europy, Afryki, Oceanii, Ameryki Łacińskiej i Bliskiego Wschodu. W ten sposób Toyota wkroczyła w trzeci etap produkcji globalnej. Pierwszy etap polegał na umiejscowieniu produkcji w Japonii oraz eksporcie na rynki zagraniczne, drugi oznaczał lokalizację zakładów produkcyjnych na kluczowych rynkach. Etap trzeci oznacza powstanie modelu sieci powiązanej produkcji wielonarodowej. Zdaniem dyrektora zarządzającego Akido Toyota: „To nowy rozdział w historii Toyoty i historii światowego przemysłu samochodowego”[8].

Na drugim biegunie rozwiązań w dziedzinie organizacji produkcji plasuje się zlecanie jej oferentom zewnętrznym (ang. outsourcing). Formy outsourcingu w dziedzinie produkcji przybierają różnorodne formy: od dostaw podzespołów po całkowite przejęcie gestii produkcji. Olbrzymi wzrost zainteresowania tą formą kooperacji sieciowej, na przestrzeni ostatnich lat, wynika z boomu technologicznego lat 90-tych, wzrostu popytu i oczekiwań klientów odnośnie innowacji produktowych oraz rekordowo krótkiego czasu

[8] The IMV Project. www.toyotageorgetown.com/imv.asp

składania zamówień przez Internet [9]. Te innowacyjne w latach 90-tych uwarunkowania, nakręciły pętlę zmian na kolejne lata. Kołem zamachowym dla nowych rozwiązań była rynkowa presja na skrócony czas reakcji w obszarze: wdrożeń nowych produktów, wytwarzania oraz dystrybucji. Wielu producentów (ang. Original Equipment Manufacturers) dostrzegło swoją szansę w zlecaniu produkcji producentom kontraktowym (ang. Contracct Manufacturers). W wielu przypadkach rola producentów kontraktowych ewoluowała do roli wykonawcy kompletnego produktu [10]. I tak np. większość drukarek firmy Hewlett-Packard wytwarza kto inny. Podobnie rzecz się ma z kalkulatorami, komputerami i serwerami tej firmy [11]. Przekazywanie znacznej części gestii produkcyjnej dostawcom zewnętrznym jest charakterystyczne dla branży motoryzacyjnej. W roku 2004 firma General Motors planowała ograniczyć swój wkład produkcyjny do wytwarzania karoserii i podwozi swoich samochodów.[12] Daimler-Chrysler montuje samochody marki smart z modułów dostarczanych przez poddostawców. Pracują oni w systemie Just-In-Time. Lokalizacja zakładów produkcyjnych dostawców, w bezpośredniej bliskości montowni smarta, w Hambach zapewnia krótki czas dostawy oraz ułatwia komunikację pomiędzy kooperantami. W momencie uruchomienia montowni, w 1998 roku, montaż zajmował 7,5 godziny, co stanowiło wynik lepszy o ok. 2,5 godziny od rezultatów osiąganych przez liderów branży.[13]

Przykładem wariantu całkowitej rezygnacji z gestii produkcyjnej na rzecz dostawców zewnętrznych czyli tzw „produkcji bez fabryk" (ang. fabless manufacturing) mogą być firmy takie jak Atera i Xilinx. specjalizujące się w projektowaniu mikroprocesorów. Całą działalność produkcyjną zlecają one na zewnątrz do Morris Chang's Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.[14]

STRATEGIA ZARZĄDZANIA ŁAŃCUCHEM DOSTAW

Logistyka w firmach prowadzących działalność na skalę globalną sprowadza się do zarządzania łańcuchem dostaw. Łańcuch dostaw stanowi najwyższą formę ewolucji zarządzania przepływem dóbr. Oznacza postrzeganie wszystkich firm, biorących udział w dostarczaniu produktu do finalnego odbiorcy jako części składowych „rozszerzonego przedsiębiorstwa". Łańcuch dostaw tworzą rozwiązania w dziedzinie B+R, produkcji oraz

---

[9] High Tech Manufacturing: what does outsourcing mean to your supply chain? A UPS Supply Chain Solutions White Pepper, UPC of America, 2005.

[10] Zmianie uległa też nazwa kooperantów sieciowych. Obecnie używa się raczej pojęcia Electronic Manufacturing Service (EMS), co na polski można przetłumaczyć jako elektroniczna obsługa wytwarzania.

[11] K. Dolan: Ghost cars, ghost brands, www.forbes.com., s. 1.

[12] Tamże, s. 2.

[13] M. Christopher: Logistics and supply chain management. Creating value-adding networks. FTS Prentice Hall, London, 2005, s. 185.

[14] Tamże, s. 3.

organizacji przepływu produktów i informacji. Kształtują go oczekiwania klientów, uwarunkowania branży, kultura tworzących go firm oraz możliwości technologiczne. Presja czasu na skracanie czasów reakcji wciąż rośnie. Znacząco oddziałuje ona na wybory strategiczne i rozwiązania operacyjne w obszarze łańcucha dostaw. Przykładowo firma P&G za cel na najbliższe trzy lata stawia sobie ograniczenie czasu reakcji łańcucha dostaw o 35%.[15]

Podobnie jak w przypadku B+R oraz produkcji kluczową rolę odgrywa decyzja czy wykorzystać sieć wewnętrzną czy też sieć zewnętrzną? I tak jak w przypadku produkcji oraz Badań i Rozwoju obydwie formy kooperacji mogą być właściwe.

Firmą realizującą strategię przeciwstawną powszechnie panującym branżowym trendom jest Zara.[16] Projektowanie, magazynowanie oraz logistyka tego niekwestionowanego leadera na rynku tekstyliów pozostają bowiem w jego gestii. Działając w branży, w której czas odgrywa podstawową rolę Zara wypracowała oryginalny i niezwykle skuteczny model biznesowy. Szybkość reakcji jest jedną wiodących zasad działalności firmy. Dotyczy ona w równej mierze przepływu informacji i przepływu dóbr. Menedżerowie sklepów, projektanci ubrań oraz producenci pozostają w stałym kontakcie. Sprzedawcy wykorzystują do komunikowania się z projektantami telefony i specjalne palmtopy typu PDA (ang. personal digital assistance). Dzięki informacji płynącej bezpośrednio z rynku, projektanci znają aktualne trendy oraz oczekiwania klientów. Projektują więc niejako „na życzenie" klientów. Rozwiązania konsultują na bieżąco z technologami produkcji, zlokalizowanymi tak jak projektanci w scentralizowanym ośrodku projektowania i produkcji Zary w Hiszpanii w La Corunie.

Sfera logistyki w Zarze jest niezwykle starannie zorganizowana. Funkcjonowanie poszczególnych elementów łańcucha jest tak skoordynowane aby powszechne w branży tekstylnej przestoje lub spiętrzenia nie mogły zaistnieć. Kierownicy sklepów w poszczególnych regionach świata składają zamówienia dwa razy w tygodniu w określonych dniach i do określonej godziny. Terminy są ściśle przestrzegane. Magazyn centralny w La Corunie kompletuje wysyłkę w ciągu nocy. Część tekstyliów przesyła się już na stojakach aby bezpośrednio z samochodu dostawczego trafiły do sklepu. Czas dostawy do sklepów Europy wynosi 24 godziny, do USA 48 godzin, do Japonii 72 godziny. Przestrzeganie grafiku dostaw eliminuje niepewność dotyczącą czasu realizacji dostawy.

Krańcowo odmienny model biznesowy stosuje The Limited – jeden z liderów w branży tekstylnej. Firma ta wszystkie operacje produkcyjne oraz zarządzanie łańcuchem dostaw przekazała operatorowi zewnętrznemu firmie Li&Fung. Klientami Li&Fung są głównie detaliści europejscy i amerykańscy. Li&Fung zbudowała sieć składającą się z 7500 zewnętrznych dostawców z branży tekstylnej, zlokalizowanych w 26 krajach świa-

---

[15] Longitudes 06. Innovation and the Global Supply Chain Conference Report. April 18-19, Chicago 2006 by UPS and Harvard Business School, s. 18.

[16] Na podstawie: K. Ferdows, M. Lewis, J. Machuca: Umiejętność szybkiego reagowania, Harvard Business Review Polska, listopad 2005, s. 116-117.

ta. 2500 jest aktywnych przez cały czas. Kooperacja jest uruchamiana zamówieniami składanymi przez Li&Fung odpowiednio wcześniej. Firma ta koordynuje cały proces produkcyjny (produkcja przędzy, produkcja tekstyliów, barwienie, szycie – które są nieraz wykonywane przez kooperantów z różnych części świata) oraz dystrybucję wyrobów gotowych do klienta. Kooperacja z Li&Fung pozwoliła the Limited na znaczne skrócenie czasu reakcji łańcucha dostaw.[17]

Zdarza się, że sytuacja rynkowa wymaga nagłej zmiany modelu biznesowego i formy kooperacji. Brak odpowiednio szybkiej reakcji może oznaczać dla firmy olbrzymie straty.

Pouczający jest w tym kontekście przykład firmy Lucent Technologies.[18] Oddział przełączników Lucenta utworzył w końcu lat 80-tych efektywny łańcuch dostaw. Sukces polegał na centralizacji zaopatrzenia, montażu, kontroli i realizacji zamówień w Oklahoma City w USA. Zdecydowana większość zamówień pochodziła wówczas z USA. W latach 90-tych zamówienia płynące z Azji zaczęły odgrywać coraz większą rolę. Łańcuch dostaw Lucenta nie był do tego przystosowany. Reagował zbyt wolno i generował zbyt wysokie koszty. Części z Azji musiały bowiem dotrzeć do montażu i kontroli do USA, następnie produkt wysyłano do Azji. Lucent zareagował przeprojektowaniem w roku 1996 łańcucha dostaw. Zmiana polegała na stworzeniu joint ventures na Tajwanie i w Chinach. Przez pewien czas rozwiązanie to sprawdzało się. Kiedy jednak firmy konkurujące z Lucentem zaczęły zlecać producentom kontraktowym produkcję przełączników, zyskując w ten sposób znaczne oszczędności Lucent nie zareagował. Dzięki niższym cenom swoich wyrobów konkurenci zyskali przewagę nad Lucentem. W roku 2002 sytuacja zmusiła firmę do zamknięcia tajwańskiej fabryki i zlecenia obsługi łańcucha dostaw na zewnątrz.

PODSUMOWANIE

Obecna gospodarka działa w oparciu o globalne sieci przedsiębiorstw. Mogą być to sieci wewnętrzne – składające się z podmiotów należących do jednej firmy bądź zewnętrzne- bazujące na kooperacji wielu firm. Wszystkie one działają pod presją czasu, będącą wynikiem oczekiwań klientów i przemian zachodzących w otoczeniu. Samo powstanie form kooperacji sieciowej jest pewnej mierze spowodowane naciskiem na reakcję „czasie rzeczywistym".

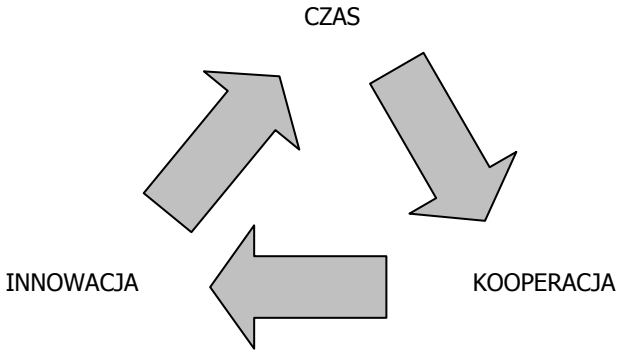
Kooperacja, poprzez integrację potencjału stwarza niedostępną dla jednostek biznesowych możliwość innowacyjnych rozwiązań oraz skróconego czasu reakcji. To z kolei nakłada na sieci presję dążenia do kolejnych nowych rozwiązań i dalszego skracania czasu reakcji. Znalazło to m.in. swój wyraz w kształtowaniu coraz to nowych

---

[17] Na podstawie: J. Magretta: Fast, Globar and Entrepreneurial: Supply Chain Management Hong Kong Style, Harvard Business Review 1998, September-October oraz A. Laskowska: Zarządzanie czasem w zintegrowanym łańcuchu dostaw, Gospodarka Materiałowa & Logistyka, maj 2005, s. 4-5.

[18] H. Lee: The triple – A supply chain, Harvard Business Review, October 2004, s. 2, 5.

oczekiwań wobec łańcuchów dostaw. Według wykładni specjalistów z tej dziedziny mają one być: elastyczne, dostosowujące się oraz uwzględniające interesy wszystkich kooperantów. Mają także reagować w czasie rzeczywistym i kierować się potrzebami klientów.



Rysunek 1. Pętla: Czas - kooperacja - innowacja

Źródło: Opracowanie własne.

W tej zmienności pojawia się pewien stały mechanizm. Jest nim pętla: czas – kooperacja - innowacja. Presja czasu wymusza nowe formy kooperacji. Nowe formy kooperacji prowadzą do innowacyjnych rozwiązań. Te z kolei ustanawiają nowe obowiązujące standardy oraz powodują skrócenie czasu reakcji, co napędza kolejną pętlę: czas – kooperacja – innowacja.

Niewątpliwie zmierzamy kierunku organizacji „O time" czyli organizacji reagujących w czasie bliskim zeru. Nie wiemy dokąd nas ta droga zaprowadzi. Pewne jest natomiast, że jej szlak będzie usiany licznymi innowacyjnymi rozwiązaniami.

TIME, COOPERATION, INNOVATION – THE TIME PRESSURE AND INNOVATIVE FORMS OF NETWORK COOPERATION

The time pressure becomes nowadays the engine of cooperation and innovation. The network cooperation can be perceived as the result of the time pressure. Enterprises are not able to compete on their own anymore. Hence new forms of entrepreneurial cooperation. Supply chain, outsourcing and Connect & Develop model established by P&G are good examples of it. To sustain competitive, firms are forced to cooperate in all areas of it's activities including: R+D, production and supply chain. This article gives some examples of this kind of cooperation. Both internal and external networks are discussed.

The rise towards innovation and time compression is the never ending story. Cooperation leads to innovation. Innovation leads to time compression. Time compression leads to new time and quality standards. Time pressure evolved of new standards is the beginning of the new story of time – cooperation and innovation loop.

Translated by Aleksandra Laskowska-Rutkowska

LITERATURA:

1. Bitici U.S., Mendibil K., Martinez V., Albores P.: Measuring and managing performance in extended enterprises, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 25 No. 4 , 2005;
2. Christopher M.: Logistics and supply chain management. Creating value-adding networks. FTS Prentice Hall, London, 2005;
3. Dolan K.: Ghost cars, ghost brands, www.forbes.com;
4. Ferdows K., Lewis M., Machuca J.: Umiejętność szybkiego reagowania, Harvard Business Review Polska, listopad 2005;
5. Herman A.: Kilka refleksji na temat nowych źródeł wzrostu wartości przedsiębiorstwa, [w:] Dobiegały-Korony B. i Hermana A., (red.): Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2006;
6. High Tech Manufacturing: what does outsourcing mean to your supply chain? A UPS Supply Chain Solutions White Pepper, UPC of America, 2005;
7. Huston L.and Sakkab N.: Connect and Develop. Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation. Harvard Business Review. March 2006;
8. Jespersen B., Skjott-Larsen T.: Supply Chain Management – In theory and practice, Copenhagen Business School Press, Copenhagen 2005;
9. Laskowska A.: Konkurowanie czasem – strategiczna broń przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2001;
10. Longitudes 06. Innovation and the Global Supply Chain Conference Report. April 18-19, Chicago 2006 by UPS and Harvard Business School;
11. Magretta J.: Fast, Globar and Entrepreneurial:Supply Chain Management Hong Kong Style.Harvard Business Review 1998, September-October oraz Laskowska A., Zarządzanie czasem w zintegrowanym łańcuchu dostaw, Gospodarka Materiałowa & Logistyka, maj 2005;
12. Materiały informacyjne Grupy BMW. Information from the BMW Group 2004. The BMW Group Research and Innovation Network. Bayerische Motoren Werke, Muenchen;
13. Rutkowski K.: Zintegrowany łańcuch dostaw, K. Rutkowski (red.): Doświadczenia globalne i polskie, SGH, Warszawa 1999;
14. The IMV Project. www. toyotageorgetown.com/imv.asp.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

JOANNA MARKIEWICZ

WPŁYW INSTYTUCJI WSPARCIA NA ROZWÓJ KOOPERENCJI I INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

KOOPERENCJA PRZEDSIĘBIORSTW – KREOWANIE POTENCJAŁU SYNERGICZNEGO

Konkurować czy kooperować? Wielu właścicieli małych firm jako jedno z głównych zagrożeń uważa konkurencję ze strony innych przedsiębiorstw o podobnym profilu działalności. Takie podejście skłania ich często do podejmowania działań, których celem jest pokonanie konkurencji. O ile konkurowanie z firmami o podobnej wielkości i strukturze wydaje się możliwe, o tyle trudno wyobrazić sobie, aby pojedynczy mały przedsiębiorca był w stanie sam skutecznie konkurować z dużą, globalną firmą. Rozwiązaniem jest kooperencja przedsiębiorstw sektora MSP, rozumiana jako jednoczesne kooperowanie i konkurowanie firm.

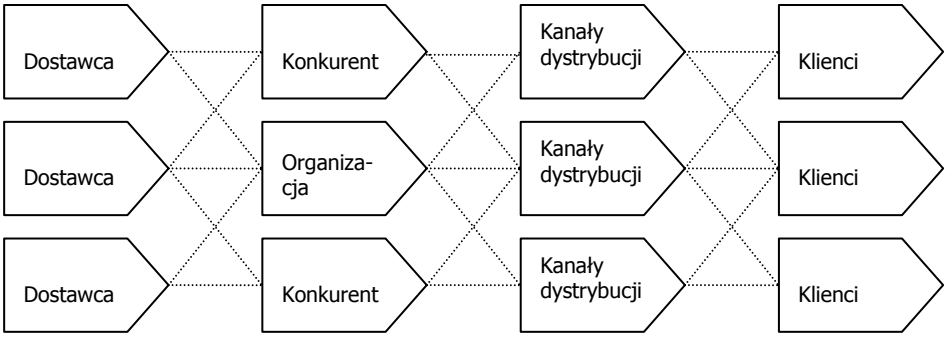
Warto ponadto zwrócić uwagę na cechy wyróżniające małe przedsiębiorstwa, które sprawiają, że firmy te mają duże predyspozycje do nawiązywania współpracy z innymi podmiotami. Duża elastyczność, a przez to możliwość szybkiego reagowania na zmiany w otoczeniu, mały stopień zbiurokratyzowania struktury organizacyjnej oraz zdolność szybkiego uczenia się powodują, że niewielkim firmom łatwiej jest kooperować między sobą niż dużym przedsiębiorstwom. W relacjach tych dużą rolę odgrywają także nieformalne powiązania.

Należy pamiętać, że firmy, które współpracują ze sobą, zwiększają wspólnie swój potencjał, wykorzystując efekt synergii. Zjawisko to doskonale obrazuje między innymi system wartości firmy zaproponowany przez Portera[1]. Dowodzi on, że na wartość produktu firmy, który trafia do finalnego odbiorcy, składają się wartości wcześniejszych ogniw (łańcuchy wartości dostawców) oraz wartości dalszych ogniw (łańcuchy wartości kanałów dystrybucji i łańcuchy wartości nabywców) – rys. 1. Należy również zwrócić uwagę na to, że poszczególne podmioty, biorące udział w procesie tworzenia systemu wartości, powiązane są ze sobą różnokierunkowymi relacjami, tworzącymi sieć.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że relacje sieciowe i związane z nimi powiązania kooperencyjne powinny być przedmiotem szczególnego zainteresowania

[1] Por. M. E. Porter: Porter o konkurencji, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 95.

właścicieli małych przedsiębiorstw, ponieważ dzięki nim niewielkie firmy mogą wzmocnić swoją pozycję konkurencyjną. Można tutaj wymienić na przykład przewagę kosztową, która będzie efektem uzyskania oszczędności, dzięki koordynacji czynności z dostawcami lub kanałami dystrybucji, ponieważ mała firma, jej dostawcy i kanały zbytu mogą wspólnie odnosić korzyści dzięki lepszemu rozpoznaniu i wykorzystaniu powiązań między nimi[2]. Ponadto o konkurencyjności firmy we współczesnej gospodarce decyduje jej innowacyjność, a więc zdolność do wprowadzania innowacji, które decydują o jej sukcesie rynkowym[3]. Przedsiębiorstwa należące do sektora MSP często borykają się z niedostatkiem zasobów (finansowych, ludzkich), mając tym samym ograniczony dostęp do specjalistycznej wiedzy i ograniczone możliwości wdrażania innowacji. Dzięki współpracy z innymi firmami mogą uczyć się oraz wykorzystywać ich rozwiązania oraz wprowadzane innowacje. Przykładem tego może być wdrożenie technologii informatycznych przez jeden z podmiotów w sieci, co z kolei daje, na zasadzie benchmarkingu, sygnał dla pozostałych do zastosowania podobnego rozwiązania.



Rysunek 1. System wartości według Portera

Źródło: Stonehouse G., Hamill J., Campbell D., Puride T.: Globalizacja. Strategia i zarządzanie. Felberg SJA, Warszawa 2001, s. 43.

Niezwykle istotna z punktu widzenia niewielkich przedsiębiorstw, a w szczególności ze względu na ich mało sformalizowaną strukturę organizacyjną, która z kolei wpływa na sposób nawiązywania kontaktów z innymi podmiotami, jest społeczna struktura sieci. Struktura ta tworzona jest przez relacje interpersonalne oraz indywidualną pozycję danego podmiotu w sieci, wpływając na indywidualne i grupowe zachowania innych. M. Granovetter twierdzi, że działania biznesowe są osadzone w strukturze socjal-

[2] Tamże, s. 96.

[3] Innowacyjność definiowana jest na wiele sposobów, np. Bielski proponuje definicję innowacyjności jako zdolność przedsiębiorstwa do efektywnej alokacji zasobów dla ukształtowania optymalnej konfiguracji przewag konkurencyjnych. Por. I. Bielski: Przebieg i uwarunkowania procesów innowacyjnych, OPO, Bydgoszcz 2000, s.155.

nej przedsiębiorstwa, czyli są częścią sieci istniejących powiązań interpersonalnych. Zwarta sieć, z podmiotami ściśle powiązanymi pomiędzy sobą, sprzyja powstawaniu zaufania, umożliwia tworzenie się norm społecznych, a w końcu sprzyja rozwojowi kooperacji. Zwarte sieci sprzyjają także tworzeniu się warunków do powstawania koalicji między przedsiębiorstwami, które wspólnie są w stanie bardziej skutecznie występować na zewnątrz[4].

Właściciele mikro i małych firm powinni również zwrócić uwagę na zjawisko korzyści sieci. Polega ono na tym, że efekty wynikające z zastosowania określonego rodzaju technologii lub kontaktu, rosną wraz ze wzrastającą liczbą podmiotów wprowadzających taką technologie. Innymi słowy dobra występujące w sieci mają tym większą jednostkową wartość, im są bardziej rozpowszechnione. Użyteczność wielu dóbr i usług zależy od wielkości sieci (np. telefon, karta kredytowa)[5]. W ten sposób mała firma może czerpać korzyści z sieci, zwiększając dzięki niej wartość swoich dóbr.

IZBY GOSPODARCZE JAKO PRZYKŁAD INSTYTUCJI WSPARCIA

Instytucje wsparcia należy rozumieć jako organizacje, których celem jest szeroko pojęte wsparcie przedsiębiorczości. Działania tych jednostek wobec sektora MSP polegają przede wszystkim na:

- usługach informacyjno-doradczych,
- edukacji przedsiębiorców,
- promocji przedsiębiorstw na rynku krajowym i zagranicznym,
- finansowym wsparciu rozwoju przedsiębiorstw,
- promocji nowych technik i technologii,
- przeciwdziałaniu bezrobociu[6].

Próbą klasyfikacji ośrodków innowacji i przedsiębiorczości[7] może być wyodrębnienie instytucji ze względu na zasięg prowadzonej działalności. Wyróżnić można jednostki o zasięgu międzynarodowym (sieci instytucji, takich jak Euro-Info, Innovation Relay Centres), krajowym (na przykład Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości), regionalnym (Północna Izba Gospodarcza, Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regio-

---

[4] W. Downar: Wybrane zagadnienia tworzenia wartości w sieci. w: W. Downar (red): Rola kooperacji w rozwoju społeczno-gospodarczym. Wyższa Szkoła Zawodowa „Oeconomicus" Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Szczcinie, Szczecin 2004, s. 44-45.

[5] Tamże, s. 46.

[6] Por. W. Burdecka: Instytucje otoczenia biznesu., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2004, s. 64.

[7] Zamienne określenie „instytucji otoczenia biznesu" oraz „ instytucji wsparcia", które coraz częściej pojawia się w literaturze. Por. K. B. Matusiak: Stan polskich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w 2006 r., s. 115, [w:] Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual 2006, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Łódź/Warszawa/Poznań 2006.

nalnego) oraz lokalnym – działające na obszarze gminy lub powiatu (Barlineckie Stowarzyszenie Przedsiębiorców). Forma prawna i charakter prowadzonej działalności są różnorodne i instytucje podzielić można na:

- non-profit (izby gospodarcze, stowarzyszenia, fundacje, spółki publiczno-prywatne o charakterze prorozwojowym)
- komercyjnie działające podmioty gospodarcze (banki, firmy konsultingowe).

Z kolei ze względu na zakres przedmiotowy podejmowanych działań, wyodrębnia się następujące rodzaje podmiotów[8]:

- Fundacje i stowarzyszenia lub jednostki przez nie powołane, realizujące programy rozwoju przedsiębiorczości i transferu technologii oraz działające na rzecz rozwoju lokalnego;
- Spółki publiczno-prywatne powołane z inicjatywy i przy dużym zaangażowaniu organizacyjnym i finansowym władz publicznych, podejmujące działania prorozwojowe i nie zobligowane do generowania zysków do podziału między udziałowcami;
- Izby gospodarcze, organizacje rzemiosła, zrzeszenia i związki pracodawców oraz inne instytucje przedstawicielskie biznesu podejmujące inicjatywy i działania prorozwojowe;
- Wyodrębnione organizacyjnie i finansowo jednostki samorządowe, administracji publicznej, instytucji naukowo-badawczych zorientowane na wspieranie rozwoju lokalnej gospodarki[9].

Charakter oferowanego wsparcia pozwala wyodrębnić dwa podstawowe rodzaje pomocy:

- finansową (fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, dotacje pochodzące z unijnych programów pomocowych)
- pozafinansową (usługi informacyjno-doradcze, pomoc techniczna i lokalowa, szkolenia, kojarzenie partnerów, tworzenie skupisk przedsiębiorstw, transfer technologii).

Do głównych determinant powodzenia w instytucji wsparcia zaliczyć należy[10]:

- Lokalny klimat i zaangażowanie władz samorządowych.
- Udział w dużym, rządowym lub pomocowym programie wsparcia rozwoju infrastruktury przedsiębiorczości i transferu technologii.
- Elastyczność i dopasowanie do zmieniających się oczekiwań otoczenia.
- Szybkie osiągnięcie samofinansowania i niezależności.

---

[8] Wyłączając podmioty komercyjne.

[9] K. B. Matusiak: Ośrodki innowacyjności i przedsiębiorczości, SOOIPP Raport – 2004, Instytut Ekonomii Uniwersytetu łódzkiego Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce Łódź, Poznań 2004, s. 14.

[10] K. B. Matusiak: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Radom-Łódź 2006, s. 342-343.

- Efektywna struktura instytucji.
- „Jakość" zespołów ludzkich i liderów.
- Rozbudowaną sieć współpracy lokalnej, krajowej i międzynarodowej.
- Autorskie programy szkoleniowe i doradcze.
- Stosowanie rynkowych metod działania.

Izby gospodarcze to organizacje zrzeszające przedsiębiorców, mające często regionalny i lub branżowy zasięg działania. Są to instytucje o charakterze niekomercyjnym. Ich celem jest działanie na rzecz zrzeszonych w nich przedsiębiorców. Powoływanie oraz funkcjonowanie izb gospodarczych w Polsce reguluje ustawa z dnia 30 Maja 1989 r. o izbach gospodarczych[11] oraz przepisy wydane na jej podstawie. Polskie izby gospodarcze należy zaliczyć do modelu anglosaskiego, który zakłada prywatno-prawny charakter izb, o dobrowolnym członkostwie.

PÓŁNOCNA IZBA GOSPODARCZA JAKO WAŻNY AKTOR PROCESÓW KOOPERACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA MSP W REGIONIE

Północna Izba Gospodarcza w Szczecinie jest największą[12] izbą regionalną w Polsce, zrzeszającą obecnie ponad 850 firm (głównie mikro i małych przedsiębiorstw) reprezentujących różne branże. Podstawowym zadaniem Północnej Izby Gospodarczej Izby (PIG) jest wspieranie przedsiębiorców oraz działanie w obronie ich interesów. W tym celu Północna Izba Gospodarcza podejmuje szereg działań na rzecz przedsiębiorców w zakresie:

- tworzenia lobby pro-gospodarczego,
- integracji środowiska gospodarczego,
- edukacji pracodawców i ich pracowników,
- wyszukiwania krajowych i zagranicznych partnerów handlowych,
- pomocy w rozwiązywaniu wszelkich problemów związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą,
- wydawnictw i publikacji[13].

Część wyżej wymienionych działań na rzecz przedsiębiorców oferują również inne instytucje okołobiznesowe (centra przedsiębiorczości, inkubatory przedsiębiorczości, agencje rozwoju regionalnego). Jednak warto zauważyć, że tym, co wyróżnia działania izby od ofert pozostałych instytucji, jest położenie nacisku na integrację środowiska przedsiębiorców oraz wspieranie nawiązywania współpracy między nimi. Do najważniejszych działań stymulujących powiązania kooperacyjne między przedsiębiorstwami zrzeszonymi w PIG zaliczyć należy:

---

[11] Dz. U. Nr 35, poz.195 z 1989 r.

[12] „Zachodniopomorski Przedsiębiorca" nr 4/2005, bezpłatny magazyn Północnej Izby Gospodarczej, s. 4-5.

[13] www.izba.info.

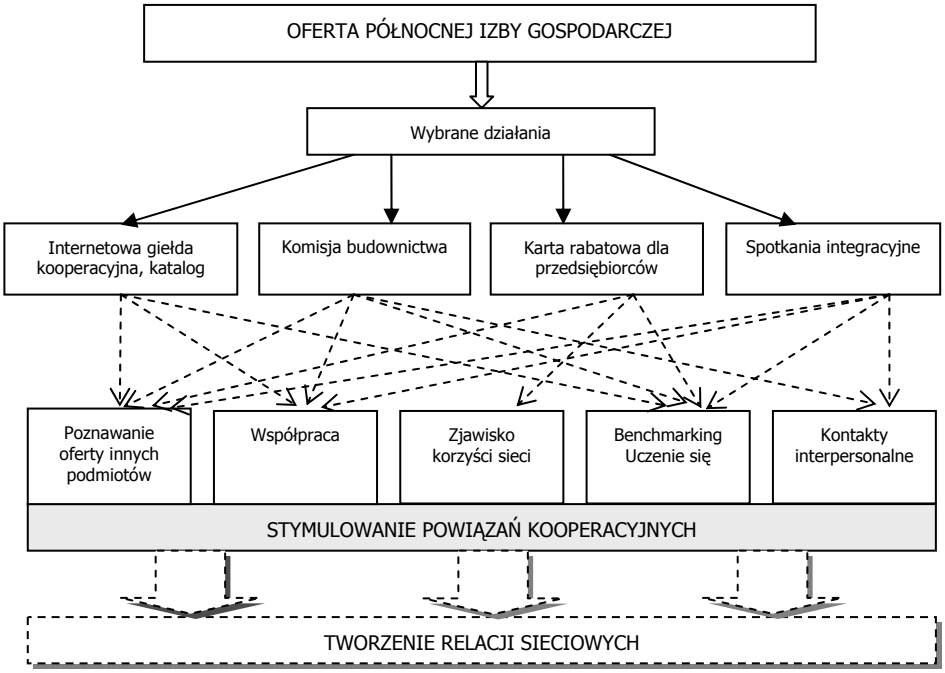
- Promocję przedsiębiorstw:
  - katalog firm zrzeszonych w PIG
  - internetowa giełda kooperacyjna
- Wspieranie inicjatyw branżowych:
  - działalność Komisji budownictwa
  - realizacja projektu dofinansowanego ze środków UE na rzecz branży budowlanej, turystycznej oraz transportowo-logistycznej
- Spotkania integracyjne, m.in.:
  - debaty
  - spotkania w ogrodzie (herbatki izbowe)
- Inne:
  - misje gospodarcze
  - karta rabatowa
  - magazyn „Zachodniopomorski przedsiębiorca".

Powyższe działania inicjują oraz stymulują czynniki mające wpływ na tworzenie wartości w grupie przedsiębiorstw oraz powiązania sieciowe. Do czynników takich z pewności zaliczyć należy nawiązywanie i wzmacnianie kontaktów interpersonalnych, które stanowią jeden z fundamentów zawiązywania trwałych i efektywnych stosunków handlowych. Izba, organizując szereg spotkań ukierunkowanych na integrację, umożliwia przedsiębiorcom poznawanie się (rys. 2). Z kolei relacje interpersonalne szybko przekładają się na kontakty biznesowe. Dodatkowo sam fakt przynależności do Północnej Izby Gospodarczej powoduje, że podmioty nie są anonimowe i budowane jest wzajemne zaufanie, wiarygodność i bezpieczeństwo.

Kolejnym istotnym czynnikiem wzmacniającym powiązania kooperacyjne jest łatwy dostęp do ofert handlowych innych podmiotów. Warto zauważyć, że oprócz działań PIG pierwotnie nastawionych na promocję przedsiębiorstw wśród potencjalnych kontrahentów (katalog ofert, giełda kooperacyjna, misje gospodarcze), owa wymiana ofert handlowych ma miejsce podczas szeregu innych wydarzeń i inicjatyw Izby (rys. 2). Przykładem mogą być m.in. szkolenia, debaty, czy też magazyn „Zachodniopomorski Przedsiębiorca", dzięki którym przedsiębiorcy mają okazję przedstawić, z jakimi problemami spotykają się w prowadzeniu działalności gospodarczej w swojej branży, bądź pochwalić się sukcesami. Taka informacja trafia z reguły do dużej liczby odbiorców - w przypadku magazynu ok. 3000 czytelników, natomiast w przypadku debaty ok. 300 uczestników podczas jednego spotkania, co z kolei stanowi duży wkład w PR i marketing danej firmy.

Inną ważną kwestią jest sama współpraca firm, która jest niezbędna do tego, aby można było mówić o relacjach sieciowych i efekcie synergii. Doskonałym przykładem obrazującym w jaki sposób PIG stymuluje podejmowanie wspólnych działań, jest powołanie przy Izbie Komisji Budownictwa, która konsoliduje środowisko budowlane. Firmy (małe i duże), które przystąpiły do komisji, same zaproponowały program wspólnego działania. Plan Komisji budownictwa zakłada przede wszystkim stworzenie konsorcjum

i grup kapitałowych, dzięki którym podmioty zwiększą swoje szanse w przetargach, będą szkolić swoich pracowników i razem rozwiązywać problemy związane z prowadzeniem działalności gospodarczej dla całej branży. Można stwierdzić, że zaawansowanie kooperacji firm budowlanych działających w Komisji budownictwa osiągnęło poziom klastra zalążkowego.



Rysunek 2. Stymulowanie powiązań kooperacyjnych pomiędzy mikro i małymi przedsiębiorstwami poprzez wybrane działania Północnej Izby Gospodarczej w Szczecinie

Źródło: Opracowanie własne.

Ponadto warto zwrócić uwagę na kolejny czynnik rozwijający relacje sieciowe i umożliwiający efektywniejszą współpracę, którym jest uczenie się od innych podmiotów. Proces ten zachodzi przy okazji większości działań oferowanych przez Północną Izbę Gospodarczą na rzecz zrzeszonych firm (rys. 2). Oprócz kursów, szkoleń i warsztatów, które z definicji pełnią rolę edukacyjną, przedsiębiorcy zdobywają wiele cennej wiedzy podczas misji gospodarczych organizowanych w różne rejony świata[14]. Podczas takich wyjazdów studyjnych właściciele firm mają możliwość wizyty w przedsiębiorstwach z tej samej branży, a tym samym zapoznania się z nowymi rozwiązaniami, nowym rynkiem,

[14] Północna Izba Gospodarcza zorganizowała misje gospodarcze m.in.: do Chin, Pakistanu, Brazylii.

itp. Firmy dowiadują się o nowych rozwiązaniach również podczas rozmów i spotkań z innymi firmami, niekoniecznie z tej samej branży.

PROJEKT BTT – BRANŻOWE WSPARCIE INNOWACYJNOŚCI MIKRO, MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW

Wśród oferty Północnej Izby Gospodarczej należy wyróżnić te działania, które pośrednio wiążą się z pomocą w zakresie innowacyjności. Przykładem takiego wsparcia jest opisane powyżej stymulowanie procesów kooperacyjnych między firmami poprzez promocję przedsiębiorstw, wspieranie inicjatyw branżowych oraz spotkania integracyjne. Nawiązane dzięki tym działaniom kontakty interpersonalne oraz współpraca stanowią ważne źródło innowacji.

Północna Izba Gospodarcza angażuje się również w działania bezpośrednio ukierunkowane na rzecz wspierania innowacyjności firm w regionie. Wspólnie z Wydziałem Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego realizuje projekt „BTT – Branżowe wsparcie innowacyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw"[15], którego głównym celem jest podniesienie innowacyjności firm reprezentujących branżę budowlaną, turystyczną oraz transportowo-logistyczną. Do głównych działań realizowanych w ramach projektu zaliczyć należy:

- Rozbudowę systemu komunikacji i wymiany informacji wewnątrz branżowych grup przedsiębiorstw, a samorządem gospodarczym i instytucją naukowo-badawczą.
- Przeprowadzenie badań, analiz i ekspertyz identyfikujących możliwości kooperacji i dyfuzji innowacji, a także wskazujących na zapotrzebowanie na usługi wspierające innowacyjność.
- Rozbudowę portalu internetowego Północnej Izby Gospodarczej, polegającej na stworzeniu specjalistycznych wortali branżowych, które zawierać będą ukierunkowane informacje, bazy danych, oferty kooperacyjne i technologiczne.
- Organizację konferencji, szkoleń, spotkań i warsztatów nt. szeroko pojętej innowacyjności (promocji kooperecji, innowacyjnych rozwiązań organizacyjno-menedżerskich, itp.) w poszczególnych branżach.
- Organizację giełd kooperacyjnych, stanowiących platformę współpracy.

Powyższe działania mają doprowadzić do konkretnych efektów i korzyści dla przedsiębiorców i gospodarki regionu. Istotnym rezultatem projektu będzie uzyskanie informacji na temat istnienia sieci powiązań kooperacyjnych firm oraz identyfikacja i wsparcie rozwoju struktur klastrowych w branży turystycznej i transportowo-logistycznej, które zostały wskazane w Regionalnej Strategii Innowacyjności Wojewódz-

[15] Projekt realizowany w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego Działanie 2.6 Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy, współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Budżet Państwa w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

twa jako kluczowe dla rozwoju regionu. Klastry są szansą na poprawienie pozycji poszczególnych firm, a także elementem dynamizującym rozwój całego regionu. Aby wśród istniejących firm skupionych wokół jednej branży powstały związki kooperacyjne prowadzące w perspektywie do powstania układu klastrowego, musi zaistnieć w przestrzeni ekonomicznej i mentalnej menadżerów podejmujących decyzje impuls i platforma takiego porozumienia, do czego ma się przyczynić działania podejmowane w ramach projektu BTT. W ramach projektu zdiagnozowana zostanie także siła powiązań kooperacyjnych w branży budowlanej, której zaawansowanie kooperacji osiągnęło poziom klastra zalążkowego (Komisja Budownictwa działająca w ramach Północnej Izby Gospodarczej, skupiająca ponad 80 podmiotów).

Kolejnym ważnym rezultatem projektu będą wyniki badań wskazujące na konkretne oczekiwania firm na usługi ze strony instytucji otoczenia biznesu z zakresu szeroko pojętej innowacyjności. Pozwoli to na lepsze dostosowanie wsparcia do konkretnych potrzeb przedsiębiorstw, a tym samym zintensyfikowania wymiany informacji pomiędzy sektorem MSP a Północną Izbą Gospodarczą i Wydziałem Zarządzania i Ekonomiki Usług (WZIEU). Wymianę informacji zapewni między innymi rozbudowa portalu internetowego Północnej Izby Gospodarczej, która na dzień dzisiejszy posiada rozbudowany serwis internetowy, dostarczający przedsiębiorcom praktycznych informacji z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, pozyskiwania dotacji unijnych doradczych i inwestycyjnych, życia gospodarczego regionu, aktualnych działań Izby i innych instytucji otoczenia biznesu. Aby wykorzystać istniejącą popularność serwisu, projekt zakłada rozszerzenie istniejącej strony o nową podstronę, która pełnić będzie rolę specjalistycznych wortali branżowych, zawierających ukierunkowane informacje, bazy danych, oferty kooperacyjne i oferty technologiczne.

Projekt przewiduje również organizację różnego rodzaju spotkań i szkoleń informacyjnych z zakresu szeroko pojętej innowacyjności i promocji kooperacji, które przyczynią się do rozpowszechniania wiedzy na temat innowacji oraz zwiększenia świadomości na temat efektów wynikających z kooperacji i klastrów branżowych.

Warto również podkreślić, iż współpraca Północnej Izby Gospodarczej oraz Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług w ramach projekt BTT nie zakłada tworzenia nowych struktur współpracy od podstaw, bazować natomiast będzie na istniejącym i sprawdzonym systemie komunikacji i wymiany informacji stworzonym przez Północną Izbę Gospodarczą, która m.in. dzięki takiemu efektywnemu systemowi stała się największą izbą regionalną w Polsce. Biorąc pod uwagę cel projektu, system ten będzie stanowił ważną platformę dyfuzji nowych rozwiązań innowacyjnych między przedsiębiorstwami, ale jednocześnie platformę współpracy i wymiany informacji między nauką i gospodarką.

PODSUMOWANIE

Północna Izba Gospodarcza powstała w 1997 roku i zrzesza obecnie ponad 850 podmiotów gospodarczych ze Szczecina i województwa, stając się największym samorządem gospodarczym w Polsce. Można więc stwierdzić, że stanowi ważny element infra-

struktury wsparcia przedsiębiorczości w regionie. PIG podejmuje szereg działań na rzecz zrzeszonych w niej firm. Do najważniejszych zaliczyć należy stymulowanie powiązań kooperacyjnych między przedsiębiorstwami oraz wpieranie innowacyjności firm.

Biorąc pod uwagę opisane powyżej działania PIG, można stwierdzić, że wpływ Izby na relacje między podmiotami jest wielokierunkowy, a tym samym kształtuje owe powiązania w różnych obszarach (nawiązywanie nieformalnych kontaktów, uczenie się, wymiana ofert kooperacyjnych, współpraca). Północna Izba Gospodarcza stanowi swoistą platformę współpracy między przedsiębiorstwami. Firmy, które odpowiednio potrafią wykorzystać te możliwości, tworzą coraz bardziej zaawansowane branżowe sieci współpracy, czego przykładem jest powołana przy PIG Komisja budownictwa.

Wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu "Regionalnej Strategii innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim" wskazały, że stan innowacyjności gospodarki województwa zachodniopomorskiego, a więc i podmiotów w niej działających, jest niski i plasuje region na 11 pozycji wśród 16 województw[16]. Dlatego też szczególnie istotne są wszelkie inicjatywy lokalnych instytucji otoczenia biznesu, które mają na celu wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw. Realizowany wspólnie przez Północną Izbę Gospodarczą i Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług projekt BTT stanowi ważną platformę współpracy pomiędzy samymi przedsiębiorstwami oraz sferą gospodarki i nauki. Warto podkreślić, że projekt nie zakłada tworzenia nowych struktur współpracy od podstaw, ale bazuje na wypracowanym systemie komunikacji między firmami a PIG, do którego włączona zostanie jednostka naukowo-badawcza (WZIEU). Trudno jest jednoznacznie określić jaki będzie rzeczywisty wpływ projektu na poziom innowacyjności firm (czy ich innowacyjność wzrośnie?, w jakim horyzoncie czasowym?). Należy jednak stwierdzić, że tego rodzaju działania i inicjatywy instytucji otoczenia biznesu, które mają ugruntowaną pozycję wśród przedsiębiorstw w regionie, mogą w największym stopniu przyczynić się do rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności firm.

[16] Regionalna Strategia Innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim, ZARR S.A., Szczecin 2005, s. 16.

SUMMARY

The Northern Chamber of Commerce (NCC) was established in 1997 by sixty entrepreneurs from Szczecin. Nowadays NCC associates over 850 member companies and this way has become the largest regional chamber of commerce in Poland. The Northern Chamber of Commerce is perceived to be an important element of business support environment in Westpomerania. NCC provides various services for its member companies and undertakes activities which stimulate co-operation links between entrepreneurs and lead to improve a company's innovativeness. The Construction Commission established at the Northern Chamber of Commerce is an example how co-operation links between entrepreneurs can be effectively stimulated and developed.

Translated by Joanna Markiewicz

LITERATURA:

1. Bielski I.: Przebieg i uwarunkowania procesów innowacyjnych, Zeszyt 187/2000, OPO, Bydgoszcz 2000;
2. Burdecka W.: Instytucje otoczenia biznesu, PARP, Warszawa 2004;
3. Downar W.: Wybrane zagadnienia tworzenia wartości w sieci. [w:] Downar W. (red): Rola kooperacji w rozwoju społeczno-gospodarczym. Wyższa Szkoła Zawodowa „Oeconomicus" Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Szczecinie, Szczecin 2004;
4. Janasz W., Kozioł K.: Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007;
5. Matusiak K.B (red.): Raport SOOIPP 2004, Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, SOOIPP, Łódź-Poznań 2004;
6. Matusiak K.B: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Radom-Łódź 2006;
7. Matusiak K.B.: Stan polskich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w 2006 r., s. 115, [w:] Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual 2006, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Łódź/Warszawa/Poznań 2006;
8. Porter M. E.: Porter o konkurencji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001;
9. Stawasz E.: Innowacje a mała firma, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999;

10. Stonehouse G., Hamill J., Campbell D., Puride T.: Globalizacja. Strategia i zarządzanie. Felberg SJA, Warszawa 2001;
11. Strużycki M. (red): Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004;
12. The Measurement of Scientific and Technological Activities Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, OECD/EUROSTAT 2005.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KRZYSZTOF B. MATUSIAK

SYSTEMY WSPARCIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI I PROCESÓW INNOWACYJNYCH

Ofensywnym elementem współcześnie podejmowanych strategii gospodarczych staje się wspieranie przedsiębiorcy–innowatora i budowa podstaw gospodarki opartej na wiedzy. Poszukując możliwości budowy nowych ścieżek wzrostu i poprawy konkurencyjności po załamaniu się w latach 70. XX w. popytowego (keynesowskiego) modelu polityki gospodarczej, państwa wysokorozwinięte podjęły się w szerokim stopniu funkcji promotora przedsiębiorczości w stosunku do swoich obywateli. Wspieranie przedsiębiorczości i polityka technologiczna stanowią nowe oblicze neonacjonalizmu gospodarczego. Poszczególne kraje, regiony i lokalne społeczności dążą do budowy trwałych przewag konkurencyjnych poprzez kształtowanie warunków dla tworzenia i rozwoju firm oraz możliwości komercyjnego wykorzystania nowej wiedzy. Działania w tych obszarach mają być gwarantem wzrostu dobrobytu i trwałego zatrudnienia. Rozwój gospodarki postindustrialnej wymaga aktywności rządu i sektora publicznego w zakresie tworzenia i udoskonalania infrastruktury:[1]

- materialnej (transport, telekomunikacja, energetyka);
- technologicznej (wiedza, nauka i technika);
- związanej z kapitałem ludzkim (edukacja i szkolenia);
- rozwoju przedsiębiorczości i małych firm (wsparcie finansowe, szkolenia, wyspecjalizowane usługi).

Podejmowane działania powinny jednocześnie uwzględniać wyzwania globalizacyjne, regionalne procesy integracyjne i pogłębiający się międzynarodowy podział pracy. W tych warunkach maleją szanse na defensywną ochronę rynku wewnętrznego.[2] Ofensywnym elementem strategii gospodarczych staje się wspieranie schumpeterowskiego przedsiębiorcy-innowatora i budowa podstaw gospodarki opartej na wiedzy. Dynamiczne przeobrażenia strukturalne i społeczne tworzące podstawy gospodarki postindustrialnej przypominają szereg cech transformacji społeczeństw feudalnych w kapitalistyczne. Analogicznie w centrum uwagi był przedsiębiorca oraz silnie akcentowano postawy

---

[1] P. Kotler, S. Jatusripitak, S. Maesincee: Marketing narodów. Strategiczne podejście do budowania bogactwa narodowego, Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999, s. 328-351.

[2] Ten kierunek protekcjonizmu nie został do końca zapomniany. Jedynie cła i kontyngenty są zastępowane standardami jakości (np. ISO) i pozataryfowymi warunkami dopuszczenia do rynku.

etyczne ludzi biznesu. Podejmowane współcześnie działania są wiązane z kształtowaniem filozofii społeczeństwa przedsiębiorczego, jako pierwszej fazy rozwoju społeczeństwa postindustrialnego. Indywidualna przedsiębiorczość została ponownie odkryta jako osnowa wolnej gospodarki, rynku i konkurencji.[3]

Przedsiębiorczość tym samym ma ułatwić niezbędną transformację z modelu ekonomiczno-społecznego zdominowanego od ponad 200 lat przez przemysł, do społeczeństwa usługowo-informacyjnego. Logika systemu przemysłowego sprzyjała koncentracji działalności gospodarczej w dużych jednostkach, dążących do maksymalnego wykorzystania efektów skali. Gospodarka postindustrialna determinuje powstawanie nowych form naukochłonnych produktów i usług oraz konieczność restrukturyzacji przedsiębiorstw i całych sektorów gospodarki. Nowe firmy dynamizują omawiany proces transformacji. Przedsiębiorcze społeczeństwa dysponujące efektywną bazą naukowo-badawczą, kreatywnymi i wykształconymi zasobami pracy, przy dużej dostępności do kapitału na rynkach finansowych, zyskują silną przewagę konkurencyjną.

Nowa wizji polityki ekonomicznej mocno akcentującej potrzebę aktywnego kształtowania „kultury/klimatu przedsiębiorczości"[4] oraz wsparcia procesów innowacyjnych została wypracowana na podstawie doświadczeń administracji Ronalda Regana w USA i polityki konserwatywnego rządu Margaret Thatcher w Wielkiej Brytanii. Jednocześnie w tych kierunkach działań interwencyjnych wyraźnie widoczne jest nawiązanie do:[5]

- średniowiecznych form samoorganizacji i samopomocy w ramach struktur cechowych;
- praktyk protekcjonistycznych colbertowskiej „kultury chronionej" sprzed 300 lat;
- doświadczeń dziewiętnastowiecznego ruchu spółdzielczego i aktywności organizacji charytatywnych.

Zainteresowanie przedsiębiorczością ekonomistów neoliberalnych posiada pośrednie źródło w doktrynalnym dążeniu do budowy podstaw wolnego rynku i konkurencji doskonałej. Działania wspierające dotykają w szerokim zakresie „zawodno-

---

[3] K. B. Matusiak: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, Instytut Eksploatacji, Radom-Łódź 2006, s. 137-139.

[4] Pojęcie „enterprise culture" pojawiło się w latach 80. XX w. podczas dyskusji angielskich polityków i ekonomistów w kontekście kształtowania nowych koncepcji realizacji polityki gospodarczej, zorientowanej na pobudzenie ducha przedsiębiorczości oraz aktywnego wspierania procesów założycielskich i rozwoju sektora MSP. Szerzej zob. S. Frick, B. Lageman, B. v. Rosenbladt, H. Voelzkow, F. Welter: Möglichkeiten zur Verbesserung des Umfeldes für Existenzgründer und Selbständige. Wege zu einer neuen Kultur der Selbständigkeit, RWI, Essen 1998, s. 19-21 oraz K. Markowski: Rola państwa w gospodarce rynkowej, PWE, Warszawa 1992, s. 164-171.

[5] K. B. Matusiak: Rozwój systemów wsparcia… s. 137-138.

ści rynku" (market failure)[6] oraz sprzyjają aktywizacji ekonomicznej społeczeństw, wzrostowi elastyczności i różnorodności podaży rynkowej. Powyższe cechy istotnie wpływają na kształtowanie warunków bliskich modelowi konkurencji doskonałej, a tym samym umożliwiają wzmacnianie podstawy konkurencyjności struktur rynkowych. Nowe, dynamicznie rozwijające się firmy, tworzą przyszły potencjał gospodarczy oraz zmuszają „zaspany" i zbiurokratyzowany świat korporacji do elastyczności i zmian. Jeśli dodatkowo oprzemy je na nowych technologiach, zbudujemy podstawy przewag konkurencyjnych gospodarki w perspektywie globalnej. Jednocześnie wspieranie indywidualnej przedsiębiorczości było często traktowane jako alternatywa dla keynesowskiej polityki sterowania globalnym popytem. W tych warunkach ekonomiści postulujący radykalne ograniczenie ekonomicznej aktywności państwa, godzą się na zwiększenie zaangażowania w obszarach:

- wspierania przedsiębiorczości i aktywnej polityki wobec sektora MSP;
- polityki technologicznej, stymulującej finansowanie badań naukowych oraz transferu i komercjalizacji technologii.[7]

Przede wszystkim rozwój nauki i badań spinany przedsiębiorczością z rynkiem, stanowi postawę kluczowych dla zmian strukturalnych i konkurencyjności „rynków przyszłych". W konsekwencji obserwujemy ewolucyjne przesuwanie pomocy publicznej z ustabilizowanych, rynkowo dojrzałych firm i branż, na rzecz procesów założycielskich oraz rozwoju instrumentów komercjalizacji nowych technologii. Różne formy wsparcia procesów założycielskich nie są postrzegane jako działanie zniekształcające rynek i wolną konkurencję. Nowotworzona firma jest zawsze w znacznie gorszej pozycji konkurencyjnej na rynku niż ustabilizowane przedsiębiorstwa, a umiejętnie dobrane instrumenty wsparcia jedynie wyrównują szanse rywalizacji z ustabilizowanymi podmiotami. Wspieranie przedsiębiorczości i rozwoju nowych firm prowadzi tym samym do wzrostu konkurencji i deregulacji rynków. W ramach polityki ekonomicznej zorientowanej na przedsiębiorczość i procesy innowacyjne następuje odejście od dominacji podziału i redystrybucji na rzecz wzrostu gospodarczego.

Podjęte na początku lat 80. działania wspierające rozwój przedsiębiorczości w pierwszej kolejności obejmowały przedsięwzięcia deregulacyjne, ułatwiające wejście nowych firm na rynek, często w połączeniu z inicjatywami na rzecz transferu technologii i komercyjnego wykorzystania wyników badań naukowych. Równolegle następował roz-

---

[6] Pogłębiona analizę zjawiska odnajdujemy w pracach: W. F. Samuelson, S. G. Marks: Ekonomia menedżerska, PWE, Warszawa 1998, s. 444-445 i 597-622; J. E. Stiglitz: Ekonomia sektora publicznego, PWN, Warszawa 2004, s. 90-103; D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch: Ekonomia, t. 1, PWE, Warszawa 1993, s. 442-443 oraz L. Balcerowicz: Wolność i rozwój. Ekonomia wolnego rynku, Znak, Kraków 1995, s. 171-220.

[7] G. Reuhl: Forschung und Entwicklung zwischen Politik und Markt: Die Steuerung von Forschung und Entwicklung in den USA, Japan und Europa, Wissenschaft und Praxis, Ludwigsburg – Berlin 1994, s. 11-50.

wój instrumentarium oddziaływania na procesy założycielskie w gospodarce – od edukacji i dostarczania informacji, po tworzenie wyspecjalizowanych instytucji i usług dla nowych firm. Jednocześnie praktyka pokazała wyższą efektywność działań na poziomie lokalnym i regionalnym, w bezpośrednim kontakcie z potencjalnym przedsiębiorcą. Wyniki ekonomiczne silnie zorientowanej na przedsiębiorczość amerykańskiej gospodarki, skłoniły inne rządy do wzrostu zainteresowania tym obszarem działań interwencyjnych.[8] Umiejętne stymulowanie przedsiębiorczości i procesów założycielskich w gospodarce umożliwia przede wszystkim:

- dynamizację procesów innowacyjnych;
- podnoszenie konkurencyjności i ciągłą restrukturyzację struktur gospodarczych;
- tworzenie trwałych miejsc pracy;
- rozwój nowoczesnych sieciowych systemów wytwórczych;
- demonopolizację i deregulację rynków;
- konkurencję i efektywniejsze wykorzystanie czynników wytwórczych;
- restrukturyzację regionów problemowych i rozwój ekonomiczny regionów opóźnionych.

W ramach podejmowanych działań należy podkreślić silne preferencje dla tzw. „przedsiębiorczości intelektualnej", bazującej na zdolnościach do komercyjnego wykorzystywania nowej wiedzy. Ten typ przedsiębiorczości jest szczególnie pożądany ze względu na zmiany technologiczne i budowę pozycji konkurencyjnej gospodarki w tradycyjnym wymiarze schumpeterowskiej „twórczej destrukcji".

Instrumenty działań interwencyjnych, o prorozwojowym charakterze, podejmowanych w ramach polityki ekonomicznej i społecznej tworzą system wsparcia. Funkcjonalnie system ten krystalizuje się na poziomie wybranych elementów różnych polityk sektorowych (przemysłowej, rolnej, rynku pracy, regionalnej, naukowo-badawczej), które zawierają priorytety w zakresie tworzenia nowych firm oraz podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Systemy wsparcia są rezultatem ewolucji charakteru polityki ekonomicznej z sektorowej w horyzontalną. Pomoc publiczna tym samym jest przesuwana z określonych podmiotów czy branż znajdujących się w trudnej sytuacji na rzecz aktywizacji zjawisk jakościowych – np.: poprawa konkurencyjności i innowacyjności. Rozwój instrumentów wsparcia wyrasta z wielowiekowej tradycji ofensywnego protekcjonizmu gospodarczego dalekiego od zaleceń liberalnej ekonomii. Mimo to działania w tym zakresie z różnym nasileniem były codzienną praktyką w krajach o liberalnej orientacji, np.: USA, Anglia, Holandia. W historii gospo-

[8] Przykładem jest prowadzona w drugiej połowie lat 90. XX w. debata nad radykalną potrzebą poprawy klimatu przedsiębiorczości w Niemczech. Początkiem ogólnokrajowej dyskusji było wystąpienie kanclerza Helmuta Kohla na zjeździe Izb Rzemieślniczych Hesji-Palatynatu 19 maja 1995 w Mainz – H. Kohl: Wir brauchen eine neue Kultur der Selbständigkeit, „Bulletin der Bundesregierung" vom 2 Juni 1995, Bonn 1995, s. 396.

darczej były często elementem wstydliwym i marginalizowanym w dyskusjach ekonomicznych,[9] ze względu na zarzuty podważania wolnej konkurencji.

Wsparcie rozwoju gospodarczego obejmuje publiczne i publiczno-prywatne działania tworzące specyficzne usługi skierowane do wybranych podmiotów i struktur uznanych za strategiczne dla kraju. Świadczenie tych usług, oprócz wymiernych korzyści dla odbiorcy, umożliwiające jego ekonomiczne wzmocnienie, powinno nieść określone efekty edukacyjne i demonstracyjne, które z perspektywy rozważań ekonomicznych należy zaliczyć do „rynków przyszłych". Właściwie zaprojektowane mechanizmy powinny wyzwalać kumulacyjne efekty rozwojowe w wymiarze regionalnym lub dla całej gospodarki, tzw. „efekt kuli śnieżnej".

Usługi wsparcia dotyczą obszarów uznanych za kluczowe dla zrównoważonego rozwoju rynków, aktywizacji lokalnej gospodarki, restrukturyzacji obszarów problemowych (np. tradycyjne sektory przemysłowe, rolnictwo i tereny wiejskie) oraz konkurencyjności prywatnych małych i średnich firm – edukacja, szkolenia, doradztwo, transfer technologii, zarządzanie informacją itp. Usługi wspierające przedsiębiorczość (samozatrudnienie oraz rozwój małych i średnich firm) i procesy innowacyjne spełniają tym samym następujące warunki:[10]

- wywodzą się z realizowanej w kraju, regionie lub gminie polityki ekonomicznej;
- mają niekomercyjny charakter i są realizowane przez publiczne, parapubliczne i prywatne podmioty;
- są skierowane do określonych grup odbiorców.

Operacyjna efektywność systemu jest kształtowana na poziomie lokalnym i regionalnym. Sprawność poziomu makroekonomicznego jest warunkiem niezbędnym, ale niewystarczającym dla rozwoju sytemu wsparcia. Poszukiwanie efektywności przejawia się w koordynacji na poziomie regionów – w formie regionalnych systemów innowacji, a na poziomie lokalnym na wytworzeniu innowacyjnego środowiska – klastra. Należy jednocześnie podkreślić ciągły wzrost roli systemów wsparcia, jako stałego instrumentu ofensywnego protekcjonizmu w zakresie:

- stymulacji przeobrażeń strukturalnych i budowy podstaw gospodarki postindustrialnej;
- kształtowania aktywnych postaw ekonomicznych i społecznych;
- rozwoju relacji sieciowych oraz budowy partnerstwa i zaufania społecznego.

Doświadczenia różnych państw i regionów wskazują, że nie ma jednego, uniwersalnego modelu takiego systemu, a jego struktura i zakres zadaniowy zależy od wielu czynników. Rozwój systemów wsparcia rządzi się w każdym kraju swoimi prawami,

---

[9] W języku ekonomicznym wręcz trudno znaleźć jednoznaczne określenia dla tego typu działań, a tłumaczenie pojęć Wirtschaftsförderung (niem.) czy business support (ang.) jest ciągle problematyczne.

[10] K. B. Matusiak: Rozwój systemów…, s. 140-141.

uwzględniającymi: (1) tradycje i uwarunkowania kulturowe; (2) poziom rozwoju ekonomicznego; (3) strategie i priorytety polityki gospodarczej; (4) wielkość kraju i zróżnicowanie przestrzenne; (5) nagromadzenie zaległości strukturalnych. Mamy zatem do czynienia z dużą różnorodnością strategii, instrumentów i pomysłów na różnych poziomach zarządzania rozwojem i budowy konkurencyjności gospodarek. Jednocześnie działania publiczne znajdują wsparcie ze strony inicjatyw obywatelskich.

Współczesne systemy wsparcia stanowią nagromadzenie rozwijanych często przez setki lat zindywidualizowanych doświadczeń i instrumentariów. Źródeł obecnego, systemowego podejścia należy szukać w latach 20. XX w. Można wyróżnić cztery, różniące się priorytetami i rozwijanymi instrumentami, etapy ewolucji budowy systemów:[11]

- Etap I. (od lat 30. do drugiej połowy lat 60. w XX w.):
  - budowa podstaw polityki naukowo-badawczej, rozwój publicznej infrastruktury B+R;
  - pierwsze akademickie kursy przedsiębiorczości (Harvard Business School – połowa lat 30.);
  - pierwsze regionalne programy modernizacyjne (1936-40, Stan Misissippi, Program Zrównoważonego Rozwoju Rolniczo-Przemysłowego);
  - utworzenie w 1953 r. US SBA (Small Business Administration), pierwszego ministerstwa przedsiębiorczości i początki polityki MSP;
  - pierwsze parki technologiczne (Bahanson Research Park z 1948 r.);
  - pierwsze nowoczesne instytucje venture capital (1946 r. – American Research and Development Corporation);
  - przyjęcie w 1958 r. przez amerykański Kongres ustawy Small Business Investment Companies;
  - pierwszy inkubator przedsiębiorczości utworzony w 1959 r. w Batavia (stan Nowy Jork).
- Etap II. (od połowy lat 60. przez lata 70. XX w.):
  - narodziny i rozwój instrumentarium polityki innowacyjnej;
  - poszukiwanie instrumentów intensyfikacji współpracy nauki i gospodarki;
  - reorientacja polityki przemysłowej na sektor MSP;
  - pierwsze centra transferu technologii i inkubatory technologiczne.
- Etap III. (lata 80. XX w.):
  - ofensywa deregulacyjna (prywatyzacja, demonopolizacja itd.);
  - decentralizacja i wzrost znaczenia poziomu regionalnego w zarządzaniu rozwojem;
  - dynamiczny rozwój infrastruktury przedsiębiorczości i transferu technologii;
  - rozwój parabankowych systemów pożyczkowych i poręczeniowych;

[11] Tamże, s. 142-143.

  - propagowanie przedsiębiorczości jako instrumentu w walce z bezrobociem;
  - początki horyzontalnego podejścia do polityki gospodarczej;
- Etap IV. (od początku lat 90. XX w. do czasów współczesnych):
  - konsolidacja systemów wsparcia;
  - rozwój regionalnych systemów innowacyjnych;
  - rozwój instrumentów finansowania ryzyka (venture capital i business angels);
  - przedsiębiorczość akademicka i model uniwersytetu III generacji;
  - umiędzynarodowienie działalności MSP;
  - rozwój klastrów i wspieranie działań sieciowych;
  - nacisk na „miękkie" instrumenty wsparcia.

Budowa systemów wsparcia ma szczególne znaczenie w krajach nadrabiających zaległości rozwojowe, w tym dla społeczeństw postsocjalistycznych. Jednocześnie jest to trudna droga, wymagająca:

- strategicznej wizji rozwoju;
- elastyczności i ciągłego dostosowywania instrumentów;
- respektowania uwarunkowań kulturowych;
- efektywnych systemów oceny efektywności i doskonalenia rozwiązań.

Złe kształtowanie systemu może wywołać wiele szkód w systemie ekonomicznym kraju, głównie w zakresie sprawności rynków. Szczególnym zagrożeniem dla efektywności wsparcia są niedojrzałe systemy demokracji i samorządności, niejednokrotnie oparte na koterii politycznej.

Wspieranie przedsiębiorczości i procesów innowacyjnych obejmuje dostarczanie specyficznych usług oraz kształtowanie przychylnego przedsiębiorcy i podejmowaniu samodzielnej działalności gospodarczej środowiska ekonomiczno-społecznego. Działania w tym zakresie obejmują bardzo wiele instrumentów – od stymulatorów wkomponowanych w system ekonomiczno-społeczny i ład prawny, poprzez programy i zadania podejmowane bezpośrednio przez administrację publiczną różnych szczebli, po wyspecjalizowane instytucje sektora obywatelskiego. Coraz szersze zainteresowanie rozwojem systemów wsparcia obserwuje się na wszystkich poziomach – od decydentów lokalnych, przez władze rządowe, na organizacjach międzynarodowych kończąc. Należy podkreślić duże zróżnicowanie strategii i potencjalnych instrumentów aktywizacji przedsiębiorczości wypracowanych w różnych państwach i regionach. Zgromadzone doświadczenia można uporządkować w cztery główne obszary oddziaływania:[12]

1. Obniżanie kosztów podejmowania działalności gospodarczej, obejmujące:
   - upraszczanie procedur rejestracyjnych i wymogów formalnych;
   - redukcję kosztów administracyjnych i sprawozdawczości;
   - ograniczanie koncesji i zezwoleń;

[12] Tamże, s. 144.

— uelastycznianie prawa pracy w zakresie zatrudniania i zwalniania pracowników;
— upraszczanie zasad opodatkowania;
— uczynienie przejrzystymi kompetencji organów kontrolnych.

2. Transfer technologii i pomoc w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, do których należą:

— doradztwo i informacja technologiczna;
— organizacja powiązań przedsiębiorców ze środowiskami naukowo-badawczymi (np. wspólne badania, programy wymiany kadr);
— tworzenie popytu na nowe produkty i technologie (zamówienia publiczne);
— pomoc w certyfikacji i dopuszczeniu do rynków;
— ochrona praw własności intelektualnej;
— rozwój systemów finansowania ryzyka (sieci „aniołów biznesu", venture capital).

3. Motywowanie i doskonalenie kompetencji biznesowych przedsiębiorców poprzez:

— rozwój usług szkoleniowych i doradczych;
— dostęp do informacji biznesowej;
— kształtowanie przychylnego społecznego klimatu wobec przedsiębiorczości oraz osób prowadzących działalność gospodarczą;
— inicjowanie współpracy i systemów sieciowych w biznesie;
— promocję etycznych postaw w biznesie;
— edukację sprzyjającą tworzeniu postaw przedsiębiorczych i kultury przedsiębiorczości;
— kształtowanie przedsiębiorczych postaw zawodowych;
— popularyzację i prezentację najlepszych przykładów (best practice).

4. Bezpośrednia pomoc i koordynacja programów wsparcia, do których zalicza się:

— opłaty, ulgi i zwolnienia podatkowe;
— udogodnienia lokalizacyjne;
— pomoc finansową obejmującą granty, dopłaty oraz preferencyjne pożyczki i kredyty;
— rozwój parabankowej działalności pożyczkowej i poręczeniowej;
— budowę instytucji, programów i usług (regionalne systemy innowacji i przedsiębiorczości).

Operacyjnie system wsparcia opiera się na programach i instytucjach wsparcia. Programy są selektywnymi instrumentami skierowanymi do: (1) określonych regionów (np. tradycyjne regiony przemysłowe, tereny wiejskie, peryferyjne), (2) branż (np.: górnictwo, hutnictwo), czy (3) grup społecznych (np.: środowisko naukowe, absolwenci szkół i uczelni, bezrobotni, rolnicy, niepełnosprawni, wykluczeni). Podejmowane doraźnie działania mają na celu uzyskanie zamierzonych efektów strukturalnych i ekonomiczno-społecznych. Tworzone przez instytucje publiczne programy wsparcia (dotacyjne) zawierają:

- cel i zakładane efekty;
- budżet, środki techniczne i ludzkie;
- bazę instytucjonalną obejmującą poziom zarządzania i realizacji programu;
- sposób monitorowania założonych rezultatów.

Programy funkcjonujące na różnych poziomach oddziaływania (międzynarodowym, makroekonomicznym, regionalnym, lokalnym) mogą się przenikać i uzupełniać. Jednocześnie im wyższy poziom zarządzania programem, tym bardziej sformalizowane są procedury aplikacyjne. Efektywność zarządzania programami wymaga już na etapie ich konstrukcji respektowania następujących warunków:

- wewnętrzna zgodność – zakładany układ celów jest wzajemnie spójny, a wskazane środki umożliwiają ich osiągnięcie;
- dopuszczalność – zakłada użycie środków rozporządzanych przez decydenta zgodnie z obowiązującym stanem prawnym;
- optymalizacja – umożliwia osiągnięcie wyznaczonych celów przy najniższym zużyciu dostępnych środków.

Sprawność systemu wsparcia jest funkcją identyfikacji potrzeb rozwojowych oraz budowy na tej podstawie programów umożliwiających optymalne wykorzystanie ograniczonych środków. Doświadczenia w realizacji publicznych i parapublicznych programów wspierania przedsiębiorczości wskazują na potrzebę egzekwowania szeregu reguł:

- orientacja na człowieka i kształtowanie poczucia zarządzania życiem, karierą i zasobami;
- ciągłość działania – nie pojedyncze, spektakularne akcje;
- wykonawcy (instytucje) sami muszą być przedsiębiorczy;
- programy nie powinny budować dodatkowej biurokracji i biurokratycznych instytucji;
- wspólne uczenie się, budowa sieci partnerstwa, zaufania i współpracy;
- eksponowanie etycznego wymiaru przedsiębiorczości.

Programy wsparcia innowacyjnej przedsiębiorczości obejmują najczęściej:

- Działania inicjujące zmianę nastawień społecznych i rozwój kultury przedsiębiorczości w środowisku naukowym obejmują np. konferencje promocyjne, seminaria, zmiany w procedurach wewnętrznych instytucji, sprzyjające powstawaniu firm.
- Zwiększenie dostępności i poprawa jakości infrastruktury materialnej w otoczeniu instytucji naukowych w postaci: inkubatorów i akceleratorów przedsiębiorczości, parków naukowo-technologicznych czy usługowych centrów laboratoryjnych.
- Zwiększenie dostępności zasobów finansowych poprzez oferowanie środków na zasilenie początkowych faz rozwoju firmy (seed capital, start-up money) na warunkach bardziej przystępnych, niż finansowanie pozyskiwane z rynku (np. konkurs na najlepszy biznesplan, publiczne fundusze ventre capital.
- Doradztwo, opiekę i oferowanie specyficznej wiedzy niezbędnej do przygotowania i uruchomienia projektu.

Do barier budowy dobrych programów wsparcia zalicza się przede wszystkim słabą polityczną siłę przebicia. Decydenci publiczni liczą przede wszystkim na szybkie, spektakularne efekty w czteroletnim cyklu wyborczym (cykl polityczny). Działania na rzecz przedsiębiorczości i innowacyjności wymagają znacznie dłuższego horyzontu czasowego. W konsekwencji na co dzień spotykamy się z rozproszeniem i brakiem ciągłości programów. Elementem stabilizującym system wsparcia powinien być niezależny monitoring realizowany na poziomie krajowym i regionalnym.

SUPPORTING SYSTEMS OF ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION PROCESSES

Supporting the entrepreneur-innovator and developing the bases for the knowledge-based economy is becoming the important element of present economic strategies. Support is provided by dedicated instruments of socio-economic policy. The article presents the basic features and supporting rules of functioning of modern supporting systems.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Frick S., Lageman B., Rosenbladt B. V., Voelzkow H., Welter F.: Möglichkeiten zur Verbesserung des Umfeldes für Existenzgründer und Selbständige. Wege zu einer neuen Kultur der Selbständigkeit, RWI, Essen 1998;
2. Kotler P., Jatusripitak S., Maesincee S.: Marketing narodów. Strategiczne podejście do budowania bogactwa narodowego, Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999;
3. Markowski K.: Rola państwa w gospodarce rynkowej, PWE, Warszawa 1992;
4. Matusiak K. B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, Seria Innowacje, PARP, Warszawa 2005;
5. Matusiak K. B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, Instytut Eksploatacji, Radom-Łódź 2006;
6. Matusiak K. B., Stawasz E. (red.): Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa, ŻSWP, Łódź-Żyrardów 1998;
7. Reuhl G.: Forschung und Entwicklung zwischen Politik und Markt: Die Steuerung von Forschung und Entwicklung in den USA, Japan und Europa, Wissenschaft und Praxis, Ludwigsburg – Berlin 1994;
8. Wissema J. G.: Technostarterzy – dlaczego i jak?, PARP Warszawa 2005;
9. Wysokińska Z.: Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami, PWN, Warszawa, 2001.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KRZYSZTOF B. MATUSIAK
MAŁGORZATA MATUSIAK

POJĘCIE I EKONOMICZNE ZNACZENIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ

Od połowy ubiegłego wieku zaobserwować można rosnący (i coraz bardziej bezpośredni) wpływ uczelni i innych instytucji naukowych na rozwój gospodarki i techniki. Dotyczy to m.in. ich udziału w tworzeniu wiedzy użytkowej dla gospodarki (jako źródło innowacji), jak i udziału w procesie jej komercjalizacji, tj. zastosowania wytworzonego know-how w warunkach rynkowych. Korzyści gospodarcze i społeczne tego procesu są rozliczne i nie ulega wątpliwości, iż nauka staje się istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Chodzi m.in. o: szerszy dopływ innowacyjnych rozwiązań do gospodarki, powstawanie wielu nowych firm technologicznych, wzrost samozatrudnienia wśród pracowników naukowych (i studentów) i jego wpływ na redukcję bezrobocia, wzrost konkurencyjności poszczególnych gospodarek i regionów. Liczne przykłady z krajów wysokorozwiniętych potwierdzają te zjawiska. Korzyści w postaci wzrostu dochodów własnych, nowych możliwości zatrudnienia absolwentów czy komercjalizacji rozwiązań technologicznych, uzyskują także same uczelnie i instytucje naukowe.

Aktywne działania w sferze edukacji biznesu oraz praktycznego wspierania tworzenia nowych firm powstałych na bazie know-how pracowników naukowo-badawczych, określa się mianem „przedsiębiorczości środowiska naukowego". Pojęcie to robi w ostatnich latach karierę na całym świecie – także pod innymi nazwami, m.in. „przedsiębiorczości technologicznej", „przedsiębiorczości innowacyjnej", „przedsiębiorczości intelektualnej", „technostarterów", a w odniesieniu do sfery szkolnictwa wyższego – „przedsiębiorczości akademickiej". Dla firm powstających przy uczelniach używa się określeń: uczelniane spin-off, campus firmy, firmy profesorskie czy małe formy technologiczne[1].

Wzrost znaczenia „wiedzy" jako czynnika wytwórczego aktywizuje rozwój nowych form współpracy nauki i gospodarki. W wielu krajach i regionach powszechnym kierunkiem rozwoju instytucji naukowych i edukacyjnych staje się praktyka szerokiego otwarcia na współpracę z biznesem (głównie lokalnymi małymi firmami) oraz na budowę

[1] W ostatnich latach obserwujemy dynamiczny przyrost publikacji na temat przedsiębiorczości w sferze nauki i badań, odnoszących się zarówno do jej roli gospodarczej i społecznej, jaki i metod i technik wsparcia publicznego w tym zakresie. W Polsce pojawiło się także kilka opracowań badawczych o charakterze diagnostycznym i popularnonaukowym dotyczących innowacyjności i przedsiębiorczości, zwłaszcza akademickiej. Na ich podstawie można podjąć próbę oceny tego obszaru, choć brakuje opracowań o wyraźnie aplikacyjnym charakterze.

postaw i zdolności przedsiębiorczych wśród własnych pracowników naukowych, studentów i doktorantów. Dotychczasowy model instytucji naukowej, zwłaszcza szkoły wyższej, oparty na edukacji i badaniach naukowych zostaje poszerzony o przygotowanie do przedsiębiorczości[2], rozumianej jako kształtowanie aktywnych zachowań umożliwiających samodzielne działanie na rynku. Wyzwaniem dla instytucji naukowych i edukacyjnych staje się tym samym:

- kształtowanie wśród pracowników (i studentów) postaw otwartych na przedsiębiorczość i samozatrudnienie;
- rozwijanie wiedzy oraz rozwiązań technologicznych i organizacyjnych pod potrzeby rynku oraz małych i średnich firm;
- inicjowanie partnerstwa i sieciowych relacji z miejscowym biznesem.

Świat nauki zamknięty dotychczas w idealistycznym modelu pracy u podstaw i misji wyższego rzędu, zbliża się do praktyki gospodarczej stając się bardzo cennym zasobem dla każdego społeczeństwa i gospodarki, dostrzeganym przede wszystkim w perspektywie regionalnej. Jednocześnie coraz bardziej konkurencyjne otoczenie wymaga poszukiwania rozwiązań niekonwencjonalnych, pozwalających budować przewagi konkurencyjne lokalnych systemów wytwórczych.

W tych warunkach powstaje nurt określany mianem „przedsiębiorczości środowiska naukowego". Zainteresowanie zagadnieniami przedsiębiorczości w tym środowisku ma szereg źródeł:[3]

- w działaniach dotyczących komercjalizacji nowych pomysłów z nauki do gospodarki szczególnie efektywny okazuje się model „wynalazca–przedsiębiorca", umożliwiający bieżącą korektę nowych rozwiązań pod kątem oczekiwań rynku i konsumentów;
- narastająca presja innowacyjna prowadzi do skrócenia czasu od pomysłu do rynkowego zastosowania (kto szybszy ten lepszy), co wymusza przestrzenne zbliżenie firmy i instytucji naukowej czy uniwersytetu, naukowca i przedsiębiorcy; innowacja w coraz większym zakresie staje się produktem środowiska, w którym działa przedsiębiorca (środowisko innowacyjne);
- wzmożone poszukiwanie nowych form zwiększania dochodów szkół wyższych i instytucji naukowych poprzez udrożnienie kanałów komunikacji i współpracy z biznesem, a w konsekwencji sprzedaż technologii i usług badawczych;

---

[2] W odniesieniu do rozwijającego się nowego modelu szkoły wyższej pojawiło się pojęcie „uniwersytetu trzeciej generacji", dla odróżnienia od uczelni średniowiecznej, opartej wyłącznie na funkcjach edukacyjnych i poszerzonej reformami braci Humboldtów na początku XIX w. o działalność naukowo-badawczą. Szerzej zob. J. G. Wissema: Technostarterzy. Dlaczego i jak?, PARP, Warszawa 2005, s. 21-39.

[3] K. B. Matusiak, K. Zasiadły: Rekomendacje dla polski, [w:] J. Guliński, K. Zasiadły (red): Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia, PARP, Warszawa 2005, s. 145-148.

- coraz silniejszą potrzebę uatrakcyjniania oferty edukacyjnej o przygotowanie do praktycznego wykorzystania zdobywanej wiedzy we własnej firmie;
- coraz bardziej wymagający rynek tworzy trudną do pokonania barierę dla ambitnych absolwentów szkół wyższych, a samozatrudnienie staje się relatywnie prostą drogą do przełamania impasu w tym zakresie.

Początków nowego podejścia do funkcji ośrodków akademickich należy szukać na amerykańskich uczelniach po II Wojnie Światowej. Pionierskie eksperymenty organizacyjne Massachusetts Institute of Technology (MIT) i Uniwersytetu Stanforda w kontaktach z biznesem, zapoczątkowały nową jakość, która legła u podstaw modelu „Uniwersytetu III Generacji". Tradycyjny model szkoły wyższej traktował komercjalizację technologii jako uboczne działanie, dalekie od podstawowej misji, co najwyżej tolerowane w środowisku akademickim. Współcześnie urynkowienie wyników badań staje się przynajmniej tak samo ważne, jak kształcenie i działalność naukowo-badawcza. Jednocześnie coraz bardziej konkurencyjne otoczenie wymaga poszukiwania rozwiązań niekonwencjonalnych, pozwalających budować przewagi konkurencyjne w oparciu o nowe oraz lokalne, małe i średnie firmy. Wyzwaniem dla szkół wyższych, przy zachowaniu najwyższego poziomu kształcenia i badań, staje się przekształcenie w międzynarodowe centrum przedsiębiorczości i transferu technologii. W połączeniu z innymi elementami lokalnego środowiska biznesu powstaje „akademicki klaster" obejmujący jednostki naukowo-badawcze, sieci małych i średnich firm oraz infrastrukturę przedsiębiorczości i transferu technologii.

Nie brak opinii, że „górnolotna wizja" uniwersytetu jest już dzisiaj nieprawdziwa i nieprzystająca do rzeczywistości. Powstaje zatem pytanie czy uniwersytet staje się obecnie instytucją, która powinna konkurować z innymi instytucjami na rynku, czy też powinien on stać na straży swoich imponderabiliów i utrzymywać status quo, pławiąc się w swojej leniwej naturze. Zdecydowanie częstsze, szczególnie w Europie, są opinie drugiego rodzaju, świadczące o pewnej akademickiej arogancji (nie musimy konkurować); inaczej jest w Stanach Zjednoczonych, gdzie wypracowane nazwisko i pozycja na uczelni, następnie zakładanie firmy i jej prowadzenie przez profesora, poddane jest nieustannej presji konkurencyjnej. Wydaje się, że oba podejścia do tego jak powinien funkcjonować uniwersytet przyszłości, choć na pierwszy rzut oka sprzeczne, są uzasadnione. Podstawową bowiem funkcją uniwersytetu jest przekazywanie wiedzy, a nie nauka konkretnych umiejętności – domena szkół zawodowych. Z drugiej jednak strony nie sposób zapomnieć o tym, że uniwersytet jest częścią gospodarki i musi umieć funkcjonować w nowej gospodarce; wpisując się w kryteria rynkowe. Zatem rzecz dotyczy, można rzec, konsensusu: na ile uniwersytet ma podjąć nowe dla siebie wyzwania, i zbliżyć się do gospodarki, tak aby nie utracić kontroli nad pełnieniem swojej tradycyjnie podstawowej funkcji. Nie chodzi bowiem o to, aby uniwersytet stał się maszyną do sortowania absolwentów do konkretnych zawodów – ma dostarczać wiedzę, ale co także istotne kształcić w zakresie kompetencji kluczowych dla współczesnej sytuacji społeczno-ekonomicznej. Brak jest obecnie „pomostów" łączących realia rynku z realiami szkoły wyższej (poczyna-

jąc od regulacji prawnych, na postawach środowiska naukowego wobec przedsiębiorczości akademickiej kończąc); natomiast zalążkiem takich elementów łączących są organizacje już działające na styku nauki i biznesu – centra transferu technologii (CTT), akademickie inkubatory przedsiębiorczości (AIP), inkubatory technologiczne (IT). Dyskusja dotyczy także tego jakiej wiedzy powinien obecnie dostarczać uniwersytet? Czy powinna to być (jak do tej pory) wiedza bardziej ogólna, czy też wiedza bardziej zawodowa, kładąca nacisk na kształtowanie cech osobowościowych i umiejętności, które pozwolą funkcjonować absolwentom na coraz bardziej wymagającym rynku. Wobec zmian zachodzących we wszystkich rozwiniętych gospodarkach, gdzie innowacje i przedsiębiorczość postrzegane są obecnie jako bezapelacyjne źródło wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i wydajności; odpowiedź na stawiane pytania wydaje się przesądzona.

Od kilkudziesięciu lat uczelnie zachodnie i renomowane instytuty badawcze obrastają „wianuszkiem" małych i średnich przedsiębiorstw niejednokrotnie zakładanych przez studentów i pracowników naukowych. Podejmowane są różnorodne działania aktywizujące ten proces. W akademickim wymiarze rozwinięto drugofakultetowe specjalności przygotowujące do samozatrudnienia („start w biznes") dla przyszłych inżynierów, nauczycieli, lekarzy. Powstała również nowa dyscyplina naukowa na styku pedagogiki i ekonomii „pedagogika gospodarcza", zajmująca się interdyscyplinarnymi badaniami przedsiębiorczości. W ramach lub przy uczelniach zaczęto rozwijać wyspecjalizowane podmioty prowadzące programy wsparcia innowacyjności, transferu technologii i przedsiębiorczości: centra transferu technologii, inkubatory i parki technologiczne, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, fundusze seed-capital. Wizytówką uniwersytetu, obok laureatów Nagrody Nobla i innych naukowych nagród oraz najlepszych absolwentów, stają się akademickie firmy odpryskowe (spin-off) zakładane przez studentów i pracowników naukowych.

Pojęcie przedsiębiorczości w obszarze środowiska naukowego jest na tyle pojemne i ogólne, że mogą pojawiać się problemy z jego interpretacją i rozumieniem. W kręgach kultury anglosaskiej pojęcie to utożsamiane jest z procesem powstawania na uczelniach firm technologicznych, tzw. spin-off lub spin-out (zakładanych i prowadzonych przez pracowników naukowych i studentów) oraz z przedsiębiorczością uczelni – wszystkich sytuacji, w których uczelnia występuje jako oferent określonego typu know-how i chce je sprzedać na czysto rynkowych zasadach. W takim ujęciu jest to więc – obok zgłoszeń patentowych, czy „zwykłych" publikacji naukowych – nowy, niezwykle atrakcyjny mechanizm komercjalizacji naukowego know-how, pozwalający zwielokrotnić korzyści czerpane przez naukowca (odkrywcę) i pozostałych partnerów naukowych i biznesowych (uczelnia, inwestorzy kapitałowi). Ale przedsiębiorczość akademicką często w potocznym języku (tak jest między innymi w Polsce) rozumie się nieco odmiennie i szerzej. Nie jest to wyłącznie proces tworzenia spin-off, ale przede wszystkim aktywność biznesowa osób zawodowo związanych z uczelnią (pracowników naukowych), jak i tych, dla których pobyt na uczelni jest pewnym etapem w życiu – studentów czy doktorantów i obejmuje również promocję przedsiębiorczości, edukację do przedsiębiorczości, aktywizowanie do

przedsiębiorczości. Pomiędzy jednym i drugim rozumieniem przedsiębiorczości nie ma sprzeczności, aczkolwiek należy pamiętać, że te odmienne podejścia implikują stosowanie innych narzędzi rozwojowych.

Kolejny problem związany z definiowaniem przedsiębiorczości w środowisku naukowym dotyczy następującego zagadnienia: czy przedsiębiorczość ma być przede wszystkim „inkubowaniem" przedsiębiorców i przedsiębiorstw, czy też przede wszystkim (1) „inkubowaniem" know-how mającego potencjalną wartość rynkową (sprzedawalnego) oraz (2) inkubowaniem projektów, konceptów biznesowych, wspieraniem przedsiębiorstw typu start-up. Oba te podejścia oparte są na skrajnie różnej filozofii i na skrajnie różnych przesłankach. Pierwsze zakłada, że da się, przy minimalnym wsparciu, doprowadzić do zwiększenia liczby stabilnych rynkowo i konkurencyjnych przedsiębiorstw opartych na wiedzy. Drugie zakłada, że da się jedynie wesprzeć organizacyjnie i finansowo proces konceptualizacji projektów biznesowych, które jednak będą musiały szukać zewnętrznego finansowania, i których autorzy – albo sprzedadzą te projekty inwestorom instytucjonalnym, albo też wniosą je jako swój aport w spółki finansowane przez „aniołów biznesu", bądź przez fundusze typu venture capital, stając się w tych spółkach mniejszościowymi udziałowcami. Wydaje się, że model drugi jest bardziej realistyczny, głównie z uwagi na podstawowy atut środowiska naukowego, jakim jest wiedza, którą można i trzeba próbować jak najkorzystniej skomercjalizować, a nie przedsiębiorczość pracownicza, rozumiana głównie jako gotowość i determinacja do „pracy na swoim".

W definicję przedsiębiorczości akademickiej można też włączyć szkołę wyższą jako swoiste przedsiębiorstwo, które może i powinno być dobrze organizowane i zarządzane. W procesie dydaktycznym uczelnia kształci przyszłe kadry dla gospodarki, administracji, nauki, kultury i sztuki. Częściowo proces ten jest odpłatny i poddany pewnym rygorom jakości i prawom rynku. Na uczelni prowadzi się badania, a w ich wyniku powstaje nowa wiedza i innowacje. Ta wiedza stanowi sprzedawalny produkt, o trudnej do przecenienia wartości. Uczelnia może go przekazać nieodpłatnie lub odpłatnie na drodze prawnej – umowa licencyjna i/lub wdrożeniowa, sprzedaż patentu, usługi i ekspertyzy dla gospodarki, udostępnianie zasobów bibliotecznych, usługi analityczne, udostępnianie specjalistycznej aparatury.

W USA głównym przejawem przedsiębiorczości akademickiej jest bezpośrednie tworzenie firm opartych na wiedzy, z powodzeniem wspierane przez sektor prywatny. Z kolei w Europie przedsiębiorczość akademicka definiowana jest znacznie szerzej, jako szereg działań, w tym wspieranie relacji na linii nauka - gospodarka, preinkubacja i inkubacja przedsiębiorstw wywodzących się z uczelni. Zdecydowanie odmienne jest również zaangażowanie europejskich i amerykańskich uczelni wyższych w procesy sprzedaży wyników badań, ich komercjalizacji oraz tworzenia firm odpryskowych, jako dostępnych form realizacji przedsiębiorczości akademickiej w praktyce. Wynika to z niższego poziomu przedsiębiorczości w Europie i szerszego spektrum problemów – zarządzanie relacjami nauka-gospodarka, aktywizacja postaw przedsiębiorczych.

Przedsiębiorczość technologiczna jest narzędziem przekształcania badań i potencjału instytucji naukowych w towary i usługi, co bezpośrednio lub pośrednio zwiększa korzyści konsumentów i urealnia szybszy wzrost gospodarki w przyszłości. W następstwie nowa wiedza jest transferowana do prywatnych przedsiębiorstw, co zwiększa ich produktywność, a w konsekwencji powstawania nowych firm – zwiększa inwestycje i zatrudnienie, także w dziedzinach wysokich technologii.

Przedsiębiorczość akademicka przełamuje dość powszechny schemat myślenia, że prowadzenie własnej firmy i próby komercyjne są sprzeczne z zasadami pracy badawczej, a tym samym niewłaściwe dla przedstawicieli środowiska naukowego. Efektem nowego podejścia jest rozwój modelu uniwersytetu trzeciej generacji, który zakłada poszerzenie dotychczasowych działań statutowych obejmujących edukację i badania naukowe o aktywne wspieranie przedsiębiorczości. Pojawia się koncepcja uniwersytetu-inkubatora przedsiębiorczości. Obserwacje wskazują, że wynalazca, innowator i przedsiębiorca to z reguły różne osoby i tylko w wyjątkowych przypadkach cechy tych trzech typów występują łącznie – np.: Edison, Bell, Eastman, Dell. Większość studentów i pracowników naukowych kierunków pozaekonomicznych koncentruje się na wykorzystaniu technologii przy tworzeniu nowych produktów i usług ignorując z reguły sprawy rynku i finansów.[4]

Podstawą przedsiębiorczości akademickiej są ludzie o określonych, rzadkich kompetencjach. Przedsiębiorców tego typu cechuje:

- kreatywność i wytrwałość w wyszukiwaniu oraz rozwiązywaniu problemów;
- otwartość na współpracę i samodoskonalenie zarządzanej organizacji;
- intuicja w dostrzeganiu punktów stycznych między wiedzą, technologią, a często utajonymi potrzebami rynku;
- ambicja kierowania własnym życiem, pasja, wizja i marzenia.

Przeprowadzone międzynarodowe badania porównawcze wskazują następujące cechy tego rodzaju zachowań przedsiębiorczych:[5]

1. Różnorodność wiedzy, kontaktów i możliwości – przedsiębiorca intelektualny porusza się jednocześnie w wielu środowiskach, sferach i światach, co tworzy niepowtarzalne możliwości rozwoju i pogłębiania wiedzy oraz poszerzania kontaktów tworzących potencjalną bazę ekspansji.
2. Zdolność integracji procesu zbierania, selekcjonowania i przetwarzania informacji z mechanizmami podejmowania decyzji, umiejętności synchronizowania pracy jednocześnie w różnych fazach procesu decyzyjnego, co umożliwia uniknięcie odkładania pewnych informacji, założeń, hipotez czy ocen.

---

[4] J. G. Wissema: Technostarterzy…, s. 11.

[5] S. Kwiatkowski: Przedsiębiorczość intelektualna, PWN, Warszawa 2000, s. 24-26.

3. Możliwości globalnego działania, obejmujące szerokie kontakty i częste przemieszczanie się, co zwiększa możliwości identyfikowania i wykorzystania szans.
4. Umiejętność znalezienia się we właściwym miejscu i czasie, a elastyczna identyfikacja zmian w otoczeniu umożliwia określenie możliwości przynoszących zakładane efekty.
5. Identyfikacja roli w biznesie jako intelektualnego wyzwania oraz przygody, co pozwala na zachowanie pewnego dystansu wobec pełnionej roli i może stanowić źródło nieprzemijającej inspiracji.
6. Przywiązanie do kwestii etycznych i rozwoju pracowników.

Przedsiębiorczość akademicka to zaprogramowana schumpeterowska „twórcza destrukcja", a jej realizacja wymaga „specyficznego matecznika" tworzonego przez:[6]

1. sektor nauki, badań i edukacji, dostarczający: (1) wyników prac naukowo-badawczych, (2) wykwalifikowanej siły roboczej oraz elastycznych możliwości doskonalenia zawodowego; (3) potencjalnych przedsiębiorców spośród studentów i pracowników naukowych;
2. system wsparcia obejmujący programy oraz instytucje wspierające transfer technologii oraz rozwój początkowych faz rozwoju firmy;
3. lokalne środowisko innowacji i przedsiębiorczości złożone z małych i średnich firm, wyspecjalizowanych usług około biznesowych, instytucji finansowania ryzyka (venture capital), potencjalnych kooperantów i nabywców.

Wymienione elementy w wyniku współzależności i przenikania się (tzw. efekty synergii) generują warunki dla rozwoju nowoczesnego biznesu gospodarki postindustrialnej (tzw. karuzela know-how). Poprzez usieciowienie na bazie infrastruktury i instytucji, rozwijane są miękkie działania wyzwalające szerokie zainteresowanie poszukiwaniem pomysłów na nowe produkty i technologie oraz minimalizujące ryzyko niepowodzenia. Rozwój ten ma silny środowiskowy charakter przejawiający się spontanicznym powstawaniem klastrów lub zaprogramowanym tworzeniem parków technologicznych i technopolii.

Rozwój przedsiębiorczości akademickiej wymaga szczególnego podejścia respektującego cechy dwóch odmiennych środowisk: nauki i gospodarki. Skuteczność w tym zakresie wyzwala szczególny potencjał rozwojowy objawiający się:

- trwałym zatrudnieniem oraz wysokim poziomem wartości dodanej produktów i usług;
- zdolnościami konkurencyjnymi przedsiębiorstw w wymiarze globalnym.

Powoduje to szczególne zainteresowanie wspieraniem tego rodzaju przedsiębiorczości w wymiarze regionalnym jako najkrótszej drogi do „gospodarki opartej na

---

[6] K. B. Matusiak: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, Instytut Eksploatacji, Radom-Łódź 2006, s. 110-111.

wiedzy". Rozmiary przedsiębiorczości technologicznej są trudne do oszacowania, z uwagi na brak dokładnych statystyk oraz porównywalnych miar w poszczególnych krajach. Badania międzynarodowej grupy badawczej Global Entrepreneurship Monitor (GEM) pokazują, że zjawisko to nie ma już charakteru marginalnego i przybiera zauważalne rozmiary. Z danych z 2004 roku wynika, iż 3% wszystkich przedsiębiorstw rozpoczynających działalność w 34 krajach świata, można określić jako „przedsiębiorstwa z dużym potencjałem", czyli definiowane jako te „które będą miały małą konkurencję, będą innowacyjne na rynku i będą wykorzystywały najnowocześniejsze technologie".

Korzyści gospodarcze i społeczne z aktywizacji przedsiębiorczości technologicznej w dziedzinie gospodarki i techniki są rozliczne i nie ulega wątpliwości, iż nauka staje się istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego. W tej sytuacji niezbędny jest:

- szerszy dopływ innowacyjnych rozwiązań do gospodarki, tworzących nowe rodzaje działalności gospodarczej;
- powstanie wielu nowych firm technologicznych wytwarzających produkty i usługi o wysokim potencjale i tworzących miejsca pracy dla osób z wykształceniem wyższym;
- wzrost samozatrudnienia pracowników naukowych (i studentów) wpływający na redukcję bezrobocia;
- wzrost konkurencyjności poszczególnych gospodarek.

Liczne przykłady przedsiębiorczości akademickiej z krajów wysokorozwiniętych potwierdzają pozytywny wpływ ww. zjawisk na rozwój gospodarczy.

Korzyści uzyskują także same instytucje naukowe. W dłuższej perspektywie zacieśnienie współpracy z firmami, w tym z powstałymi dzięki własnym pracownikom (i studentom oraz doktorantom) przynosi wymierne korzyści w postaci wzrostu dochodów własnych, nowych możliwości zatrudnienia absolwentów, komercjalizacji rozwiązań technologicznych czy organizacji praktyk zawodowych. Aktywne działania w sferze edukacji biznesu oraz praktycznego wspierania tworzenia nowych firm, zaowocowały rozwojem sieci przyuczelnianych przedsiębiorstw tworzących często bardzo nowoczesne i konkurencyjne w skali globalnej klastry. Wiele uczelni głównie amerykańskich[7] już w połowie poprzedniego wieku podjęło aktywne działania w tym obszarze, rozwijając się często z prowincjonalnych małych uniwersytetów czy szkół wyższych w pierwszoligowe, rozpoczynające listy rankingowe najlepszych szkół (np. Uniwersytet Stanforda). Do uczelni, które poszły w tym kierunku i osiągnęły spektakularne sukcesy należy zaliczyć w pierwszej kolejności Massachusetts Institute of Technology (MIT). Licząca 7850 pracowników i około 10 000 studentów oraz uważana obecnie za najlepszą politechnikę na świecie uczelnia, podaje dokładną liczbę 4230 firm ujętych w bazie danych i uznawanych za firmy absolwenckie (w 1968 r. jedynie 175 firm). MIT-przedsiębiorstwa

[7] Należy podkreślić, że amerykański model szkolnictwa wyższego (w odróżnieniu od europejskiego) był zawsze bliższy gospodarce i myśleniu w kategoriach rynkowych.

tworzyły w 1994 roku przynajmniej 1,1 mln miejsc pracy i generowały sprzedaż w wysokości 232 mld USD (według rachunku PKB 24 gospodarka świata), a 106 firm zatrudnia ponad 1000 pracowników.[8] Spośród innych przykładów należy wymienić Uniwersytet w Filadelfii, wspomniany Uniwersytet Stanforda, a w Europie brytyjskie uniwersytety Cambrige, Heriott-Watt w Edynburgu, Uniwersytet Techniczny w Berlinie, Uniwersytet w Stuttgarcie i Akademię Górniczą w Aachen, szwedzki Uniwersytet w Lund.

Należy jednocześnie podkreślić, że w omawianym wyścigu USA znacznie wyprzedzają pozostałe kraje na świecie, w tym należy wskazać na dużą przewagę względem Europy. Odkrycie uczelni jako zasobu ekonomicznego, ważnego dla aktywizacji lokalnej gospodarki, nastąpiło za oceanem w sposób samoistny w połowie XX w. Europa poszła w innym kierunku podkreślając odrębność świata nauki i biznesu. Można wręcz mówić o tzw. „paradoksie europejskim", który polega na tym, że wysoki poziom badań naukowych nie przekłada się na zdolność do rynkowej adaptacji nowych produktów, technologii i rozwiązań organizacyjnych. Problem ten jest dostrzegany od dawna. Mimo wielu działań i programów w tym zakresie, inicjowanych głównie na poziomie europejskim jak i w poszczególnych krajach, efekty są raczej skromne. Ciągle niedostateczne są mechanizmy wiązania badań naukowych ze zdolnością firm (zwłaszcza sektora MSP) do absorpcji nowych technologii i know-how. Podkreśla się między innymi niską kulturę przedsiębiorczości Europejczyków. W tym kontekście rozwój przedsiębiorczości akademickiej nabiera szczególnego znaczenia, a jej odkrywanie następuje z kilkudziesięcioletnim opóźnieniem. Jednocześnie to co dla Amerykanów jest oczywiste i często naturalne,[9] dla Europejczyków okazuje się przysłowiowym kolejnym „odkryciem Ameryki". Oceny konkurencyjności gospodarki europejskiej wyraźnie pokazują, że w Europie zaniedbano działania i sposób myślenia tworzący podstawy „gospodarki opartej na wiedzy", a program nadrabiania zaległości (Strategia Lizbońska), mimo akceptacji co do założeń, w sferze wykonawczej napotyka na duży opór, a czasami wręcz bojkot.

Przedsiębiorczość w środowisku naukowym wspierana jest od wielu lat przez kraje Europy Zachodniej, USA i Japonię[10]. Polityka wspierania przedsiębiorczości jest silnie zróżnicowana w zależności od kraju i kontynentu. Najistotniejszym czynnikiem jest istnienie i realizacja spójnej polityki w tym zakresie, obejmującej zarówno elementy legislacyjne i fiskalne, jak i organizacyjne oraz społeczne. Na formy wspierania przedsiębiorczości wpływają również różnice definicyjne tego zjawiska. Należy podkreślić za-

---

[8] MIT: The impact of Innovation, Publication of Boston Bank, March 1997, s. 2-9.

[9] Np. profesor uniwersytecki prowadzi własną firmę, w której próbuje komercjalizować posiadaną wiedzę i nie koliduje to z jego obowiązkami uczelnianymi oraz nie pozostaje w sprzeczności z jej interesami.

[10] Decydujące znaczenie dla wzmocnienia powiązania badań naukowych z potrzebami rynku i zwiększenia efektywności wdrożeń w USA odegrała ustawa Bayh-Dole'a z 1980 roku, która dała placówkom naukowym prawa własności intelektualnej do wyników badań finansowanych ze środków rządowych. Spowodowała ona powstanie skutecznych struktur i zachęt dla naukowców i placówek naukowych, sprzyjających komercyjnemu wykorzystaniu badań.

awansowane i różnorodne doświadczenia światowe w zakresie aktywizacji przedsiębiorczości technologicznej ze strony władz regionalnych i rządów (w ramach polityki innowacyjnej) oraz organizacji ponadnarodowych. Można mówić już o setkach programów i różnorodnych inicjatyw zarządzania rozwojem gospodarczym, podejmowanych na różnych poziomach (międzynarodowym, krajowych, regionalnych i lokalnych). Łączy je wspólne przesłanie: sukces przedsiębiorczości technologicznej (w postaci tworzenia nowych firm) wymaga równoczesnego wystąpienia czterech strumieni zasilających: (1) postaw i umiejętności przedsiębiorczych, (2) technologii (know-how), (3) kapitału oraz (4) systemu wsparcia. Ważną rolę w tym procesie odgrywają same instytucje naukowe, tworząc mniej lub bardziej sprzyjające warunki dla działań przedsiębiorczych swoich pracowników. Doświadczenia zagraniczne wskazują na występowanie wielu modeli wspierania dostosowanych do realiów krajowych, a nawet lokalnych. Ważne znaczenie posiadają przy tym: specyfika kultury przedsiębiorczości i postawy proprzedsiębiorcze pracowników naukowo-badawczych, strategie zarządzania własnością intelektualną wyższych uczelni i innych instytucji naukowych, polityka innowacyjna państwa i regionów. Wykorzystanie tych doświadczeń wydaje się ważne i wskazane dla Polski.

W polskich warunkach budowa nowoczesnych relacji nauka – gospodarka oraz przygotowanie do samozatrudnienia, to całkowicie nowe wyzwanie. Nauka przez cały okres powojenny rozwijała się w oderwaniu od praktyki gospodarczej. Logika gospodarki socjalistycznej nie dopuszczała zmian innowacyjnych polegających na ciągłej adaptacji nowych produktów i technologii. Były one sprzeczne z regułami ówczesnego modelu zarządzania gospodarką. Wszelkie nowe pomysły i inicjatywy rozbijały spójność planu na każdym poziomie zarządzania produkcją, wymuszając nową koordynację czynników wytwórczych. Rozwój gospodarczy występował praktycznie tylko w aspekcie ilościowym (ekstensywnym): nowe przedsiębiorstwa, wzrost zatrudnienia i mocy produkcyjnych w oparciu o te same, z reguły przestarzałe technologie. Gospodarka niedoborów, kosztowa formuła cen i brak konkurencji dodatkowo wzmacniały niechęć do zmian na poziomie mikroekonomicznym. Realizowane od ponad 17 lat zmiany systemowe w niewielkim stopniu dotknęły nauki i sektora B+R. Uczelnie i instytuty badawcze w niewielkim stopniu zostały poddane rygorom rynkowym. Konkludując należy stwierdzić, że trudno uczyć przedsiębiorczości w strukturach organizacyjnych dalekich od zasad dobrej organizacji.

THE DEFINITION AND ECONOMIC EVALUATION OF ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP

The increasing importance of knowledge in production processes is activating development of new forms of cooperation between science and economy. One of these forms is academic entrepreneurship defined as actions in the area of education and business and establishing of new companies on the basis of know-how possessed by scientists. Development of academic entrepreneurship requires special approach respecting two different aspects: scientific and economic. Having this effective results in stable employment, high quality of products and services and competitiveness of enterprises in global context.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Delivering on the Modernisation Agenda for Universities: Education, Research and Innovation, CEC, COM(2006) 208 final z 10.05.2006;
2. Guliński J., Zasiadły K. (red.): Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia, PARP, Warszawa 2005;
3. Henrekson M., Rosenberg N.: Incentives for Academic Entrepreneurship and Economic Perfomance: Sweden and the United States, Stockholm 2000;
4. Kwiatkowski S.: Przedsiębiorczość intelektualna, PWN, Warszawa 2000;
5. Jones-Evans D.: Universities, Technology Transfer and Spin-off Activities – Academic Entrepreneurship in Different European Regions, University of Glamorgan, Welsh Entreprise Institut, 1998;
6. Management of intellectual property in publicly-funded reserach organisations: Towards European Guidelines, EC DG Reserach, Expert Group Report, Working Paper EUR 20915 EN 2004;
7. Matusiak K. B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, Seria Innowacje, PARP, Warszawa 2005;
8. Matusiak K. B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, Instytut Eksploatacji, Radom-Łódź 2006;
9. MIT: The impact of Innovation, Publication of Boston Bank, March 1997;
10. Putting knowledge into practice: A broad based innovation strategy for the EU, CEC, COM(2006) 502 final z 13.09.2006;
11. Wissema J. G.: Technostarterzy – dlaczego i jak?, PARP, Warszawa 2005.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

WIESŁAW M. MAZIARZ

INNOWACJE W PROCESACH KONKURENCYJNYCH NA RYNKU USŁUG KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ W POLSCE

WPROWADZENIE

Współczesną rzeczywistość ekonomiczną (rynkową) przyjęto powszechnie określać mianem gospodarki opartą na wiedzy. Termin ten jednoznacznie wskazuje, iż w obecnych warunkach rozwój i wzrost każdego podmiotu gospodarczego uzależniony jest od kompetencji w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i wykorzystania zasobów wiedzy. Ten stan rzeczy jest konsekwencją faktu, iż wiedza aktualnie uzyskała status podstawowego czynnika warunkującego wszelkie procesy gospodarcze przedsiębiorstw. W tym także bardzo istotne dla firm procesy o charakterze innowacyjnym, dla których stanowi merytoryczną podstawę ich kształtowania. Zatem jest oczywistym, że istnieje silna zależność pomiędzy poziomem zgromadzonej przez przedsiębiorstwo wiedzy a tempem tworzenia i pozyskiwania przez nie innowacji. Procesy innowacyjne są na współczesnym rynku bardzo ważnym aspektem funkcjonowania każdego podmiotu gospodarczego. Ta niezwykle silna zależność sfery gospodarczej od procesów innowacyjnych doprowadziła nawet do konstatacji, iż „obecnie żyjemy w wieku innowacji"[1]. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia można zatem przyjąć paradygmat, iż w intensywnej walce konkurencyjnej możliwość przetrwania i rozwoju uzyskują tylko te przedsiębiorstwa, które są nastawione na permanentne poszukiwanie i praktyczne wdrażanie innowacji. Realizacja przedsięwzięć o charakterze innowacyjnym stała się dla podmiotów gospodarczych sposobem na radzenie sobie z silną konkurencją mającą obecnie miejsce praktycznie w każdym obszarze rynku, bowiem każde nowe rozwiązanie innowacyjne stwarza przedsiębiorstwu zupełnie nowe możliwości w rywalizacji rynkowej. Także sektor świadczenia usług komunikacji elektronicznej podlega funkcjonowaniu tych samych zasad konkurencji. W nim także operatorzy muszą dbać o ciągłe generowanie i pozyskiwanie innowacji co warunkiem sine qua non przetrwania w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu rynkowym. Niezastosowanie się do tych zaleceń związane będzie ze stagnacją a następnie upadkiem przedsiębiorstwa.

---

[1] F. Jansen: The age of innovation, Prentice Hall, London 2000, s. 3.

CHARAKTERYSTYKA POZIOMU KONKURENCYJNOŚCI NA RYNKU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

Rynek usług komunikacji elektronicznej w Polsce po wielu dekadach funkcjonowania w warunkach stricte monopolistycznych przechodzi aktualnie bardzo radykalne procesy liberalizacyjne mające na celu stworzenie z niego struktury silnie konkurencyjnej. Już w chwili obecnej można stwierdzić, iż poziom konkurencji tego rynku osiągnął bardzo wysoki stopień. W przypadku telekomunikacji stacjonarnej jest on przede wszystkim konsekwencją wprowadzenia do praktyki funkcjonowania tego sektora gospodarki rozwiązań regulacyjnych, które silnie ograniczają pozycję dominującego operatora telekomunikacyjnego a tym samym stwarzają pozostałym podmiotom gospodarczym przesłanki do wchodzenia z działalnością operatorską w kolejne obszary rynku. Szczególny impuls konkurencyjny jest związany z wydaniem szeregu decyzji przez regulatora rynku Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej dotyczących dostępu operatorów alternatywnych do infrastruktury telekomunikacyjnej Telekomunikacji Polskiej S.A.. Zasadnicze znaczenie w tej materii miało określenie reguł dostępu do pętli lokalnej operatora dominującego oraz kwestia rozliczeń międzyoperatorskich. W ostatnim czasie Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej wydał postanowienie umożliwiające operatorom niezależnym hurtowy zakup abonamentu usług świadczonych przez narodowego operatora oraz zalecenie w sprawie rozdzielenia przez TP S.A. usług telefonicznych i internetowych. Spowodowało to lawinowy wzrost liczby operatorów, którzy są zainteresowani świadczeniem w sieci TP S.A usług telefonicznych i dostępu do Internetu. Tym samym można stwierdzić, że w zakresie telekomunikacji stacjonarnej na polskim rynku usług komunikacji elektronicznej doszło praktycznie do wyrównania warunków konkurencyjnych wszystkich operatorów telekomunikacyjnych. W znacznym stopniu wzrosła także konkurencja na rynku usług telefonii komórkowej. Niebawem należy się spodziewać ostrej walki konkurencyjnej, ponieważ pojawi się na tym rynku nowy podmiot gospodarczy pod nazwą P 4, który z czasem dysponował będzie także własną infrastrukturą usługową. Ponadto do wejścia na rynek telefonii komórkowej szykuje się kilku operatorów wirtualnych, którzy posiadają własnej infrastruktury telekomunikacyjnej a istota ich działalności operatorskiej opiera się na możliwości hurtowego zakupu czasu zajęcia sieci u operatorów posiadających własną sieć telefonii komórkowej. Funkcjonowanie tych wszystkich podmiotów powinno w znacznym stopniu zdynamizować procesy w tym obszarze rynku usług komunikacji elektronicznej. Warto także zwrócić uwagę na fakt, iż wzrost konkurencji w sektorze telefonii mobilnej wpływa pośrednio na poziom konkurencji w innych obszarach rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce. Reasumując należy stwierdzić, że rynek usług komunikacji elektronicznej w Polsce staje się coraz bardziej konkurencyjny i funkcjonujący na nim operatorzy zmuszeni zostają do podjęcia działań mających na celu ich przetrwanie i rozwój. Dotychczas działania konkurencyjne na polskim rynku związane były przede wszystkim z czynnikiem cenowym. Zapewne czynnik ten będzie odgrywał także istotną rolę w dalszym funkcjonowaniu rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce i możliwości związane z obniżaniem stawek taryfowych za świadczone usługi będą decy-

dowały o konkurencyjności poszczególnych operatorów. Jednak już obecnie zauważa się, iż pole manewru związane z oddziaływaniem ceny uległo znacznemu zawężeniu, a w perspektywie kilku najbliższych lat czynnik ten znacznie straci na znaczeniu. W tej sytuacji podmioty gospodarcze świadczące usługi na rynku usług komunikacji elektronicznej zmuszone zostaną do poszukiwań rozwiązań, które pozwolą im na intensywną rywalizację z konkurentami. Wydaje się, iż jednym z najważniejszych rozwiązań powinna stać się umiejętność pozyskiwania i wdrażania do praktyki rynkowej innowacji. Tylko poprzez nie operatorzy telekomunikacyjni uzyskają możliwość zasadniczej rekonfiguracji dotychczas prowadzonej działalności gospodarczej a przede wszystkim rozszerzenia asortymentu usługowego, polepszenie jakości usług i obsługi abonentów, jak również zmniejszenie kosztów świadczenia usług.

ROLA INNOWACJI W KSZTAŁTOWANIU POZYCJI KONKURENCYJNEJ NA RYNKU USŁUG KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

Prowadzenie działalności gospodarczej w warunkach silnie konkurencyjnego rynku usług komunikacji elektronicznej, przy wciąż spadających cenach i żądaniu przez abonentów najwyższego poziomu jakości oferowanych usług wymusza na operatorach telekomunikacyjnych poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych, które mogą zwiększyć ich wzrost konkurencyjność. Można nawet stwierdzić, iż praktycznie są skazani na permanentne poszukiwanie i wdrażanie innowacji, bo tylko poprzez te działania prowadzi droga do sukcesu rynkowego. Jednak pomimo tego swoistego determinowania działalności telekomunikacyjnej przez innowacje, bardzo często operatorzy telekomunikacyjni w Polsce traktują nowe rozwiązania technologiczne jako zło konieczne, a nie jako szanse na pojawienie się zupełnie nowych możliwości konkurencyjnych. Dzieję się tak zapewne dlatego, iż innowacja ze swej natury jest destrukcyjna i ciągła działalność wynalazcza powoduje w przedsiębiorstwie bezustanną destrukcję[2]. Decydenci nie zawsze są w stanie zrozumieć, iż ten rozkład ma zbawienny wpływ na przedsiębiorstwo, bo taka jest logika współczesnej gospodarki. Bowiem przedsiębiorstwo, które „osiągnie trwałą harmonię i równowagę, czeka prędzej czy później stagnacja i śmierć"[3]. Takie oportunistyczne w stosunku do procesu pozyskiwania i wdrażania innowacji zachowania są głównie domeną dużych podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce. Wydaje się, iż są one po prostu ze swej natury strukturami zbyt sztywnymi i wdrożenie innowacyjnego rozwiązania, które mogłoby w konsekwencji doprowadzić do zasadniczej rekonfiguracji w całym zakresie funkcjonowania operatora, wzbudzają często zasadnicze obawy o możliwości sprostania temu wyzwaniu. Ponadto widoczna jest często w tych przedsiębiorstwach postawa zachowawcza i przekonanie, że dotychczasowe rozwiązania technologiczne i organizacyjne się

[2] F. Krawiec: Transformacja firmy w nowej gospodarce, Difin, Warszawa 2005, s. 177.

[3] K. Kelly: Nowe reguły nowej gospodarki, Wig-Press, Warszawa 2001, s. 101.

sprawdziły w związku z czym nie ma konieczności ich zmieniać. Tymczasem praktyka gospodarcza wskazuje, że przykładowo zdolność firmy do rezygnacji z produktu znajdującego się w fazie dojrzałości jest elementem tworzącym przewagę konkurencyjna. Takie podejście nazywane w literaturze marketingowej stwarza przedsiębiorstwu nowe możliwości do dalszej działalności innowacyjnej. Zatem prawidłowa realizowana polityka operatora w zakresie pozyskiwania i wdrażania innowacji wymaga czasem świadomego odejścia od przynoszących znaczne przychody rozwiązań na rzecz nowych możliwości, które dopiero w przyszłości mogą stać się dochodowe dla firmy. Natomiast niewielkie firmy telekomunikacyjne, które zmuszone są do konkurowania ze znacznie silniejszymi pod względem potencjału operatorami, znacznie częściej usiłują poprzez prowadzenie bardzo radykalnej polityki innowacyjnej istotnie zmienić reguły funkcjonowania sektora. Niewielkie rozmiary operatora telekomunikacyjnego powodują, iż taki podmiot gospodarczy jest bardzo elastyczny i łatwiej jest mu dostosowywać się do wyzwań stawianych przez wdrażane innowacje. W konsekwencji podmioty gospodarcze, które oczekują nowych rozwiązań w zakresie komunikacji elektronicznej, bardzo często wybierają na swoich dostawców usług operatorów nie posiadających znacznych udziałów w rynku. Kryterium wyboru w tym wypadku jest związane głównie ze stopniem zaawansowania technologicznego platformy sprzętowej, dopasowaniem oferty usługowej do specyfiki funkcjonowania klienta oraz z korzyściami natury ekonomicznej wynikającymi z zastosowania w praktyce danego rozwiązania. Trzeba jednak obiektywnie przyznać, iż charakter działalności prowadzonej przez tych operatorów telekomunikacyjnych stwarza im preferencje do ciągłej innowacyjności. Świadczą bowiem usługi dla stosunkowo nielicznych w warunkach polskich abonentów, którzy poszukują rozwiązań technologicznie zaawansowanych. Zdarzają się nawet takie sytuacje, iż niektóre podmioty rynku usług komunikacji elektronicznej obsługują tylko 2 lub 3 przedsiębiorstwa. W takich warunkach istnieje możliwość dopasowania charakteru wdrażanych innowacji do specyfiki abonenta i stwarzania w ten sposób silnych barier wejścia do niszy, których sforsowanie będzie bardzo trudne dla potencjalnych konkurentów. Natomiast duże podmioty świadczące usługi na rynku usług komunikacji elektronicznej opierają swoją wielkość przede wszystkim na dużym udziale rynkowym. Z tego wynika, że prowadzą działalność usługową dla znacznej liczby abonentów, zarówno biznesowych, jak i indywidualnych. W związku z tym zmuszeni są do stosowania rozwiązań technologicznych, które pozwolą im świadczyć usługi mające charakter uniwersalny, co wiąże się z określonymi konsekwencjami. Przede wszystkim uniwersalność oferty usługowej oznacza, że jest ona adresowana do różnych segmentów rynkowych. Ta wszechstronność ma swoje zalety, jak przykładowo masowy odbiorca świadczonych usług, ale wiąże się także w szeregiem wad. Do najważniejszych mankamentów należy zaliczyć fakt, iż uniwersalna oferta usługowa nie może być w krótkim okresie czasu zlikwidowana i zastąpiona nowym innowacyjnym rozwiązaniem usługowym z powodu istnienia silnych barier wyjścia o charakterze społecznym. Ponadto warto zwrócić uwagę na fakt, że usługi uniwersalne w zasadzie sprowadzają się do prostego komunikowania w relacjach dwu lub wielostronnych. Tymczasem specyfika świadczenia usług o charakterze komunikacyjnym, wymusza na operatorach telekomunikacyjnych

wprowadzanie innowacji usługowych i technologicznych, które powinny być kompatybilne z rozwiązaniami stosowanymi przez inne podmioty gospodarcze świadczące te same lub podobne usługi. Zatem dowolność zmian w odniesieniu do operatorów świadczących usługi komunikacji elektronicznej ma swoje granice. Jako przykład długotrwałego wychodzenia z rynku można podać perturbacje związane z rezygnacja ze świadczenia usług telegraficznych i zastąpieniem ich nowszymi oraz doskonalszymi rozwiązaniami faksymilowymi lub transmisja danych. Do czasu kiedy był popyt na te usługi operator narodowy nie miał możliwości zaprzestania ich świadczenia. Należy także odnieść się do kwestii rentowności innowacyjnych rozwiązań w działalności operatorów świadczących usługi na rynku masowym. Specyfika funkcjonowania na tym obszarze rynku powoduje, że rozwiązania innowacyjne staja się rentowne, kiedy osiągnięta zostanie masa krytyczna osób korzystających z usług opartych na technologii zbyt radykalnie odbiegającej od dotychczas stosowanych rozwiązań. Dochodzenie do rentowności może w niektórych przypadkach trwać dość długo. A nie zawsze jest możliwe współistnienie różnych platform technologicznych, jak miało to miejsce w przypadku ostatniej wielkiej rewolucji technologicznej na rynku usług komunikacji elektronicznej, związanej z przejściem od technologii analogowej do cyfrowej. Taka sytuacja zdecydowanie nie sprzyja zbyt rewolucyjnemu podejściu do kwestii innowacji. To spostrzeżenie jest szczególnie istotne dla ukazania charakteru konkurencji w sektorze komunikacji elektronicznej. Wynika z niego jednoznacznie, iż procesy konkurencyjne realizują się w zasadzie w poszczególnych grupach strategicznych, dla których kryteriami opisującymi ich konstrukcję są charakter klienta i szerokość palety świadczonych usług. Grupy strategiczne w sektorze usług komunikacji elektronicznej pokrywają się w zasadzie z zakresem predyspozycji do zachowań innowacyjnych. Te podmioty gospodarcze, które świadczą usługi tylko dla wybranych segmentów lub nawet nisz rynkowych zdecydowanie częściej przejawiają skłonność do wprowadzania innowacji. Natomiast operatorzy prowadzący działalność na całym rynku do kwestii innowacji podchodzą mniej entuzjastycznie, decydując się na nowe rozwiązania, które oprzeć można na dotychczasowych aspektach technologicznych i możliwych do świadczenia w powiązaniu z aktualną ofertą usługową. Analizując specyfikę funkcjonowania rynku usług komunikacji elektronicznej należy zwrócić uwagę na fakt, iż innowacje w tej sferze gospodarki nie są w stanie stworzyć przewagi konkurencyjnej w dłuższym okresie czasu. Ten stan rzeczy jest konsekwencją powszechnego dostępu do technologii warunkującej działalność telekomunikacyjną, którą praktycznie każdy podmiot gospodarczy prowadzący działalność w tej branży może zdobyć. Zatem jedynie możliwości finansowe poszczególnych operatorów telekomunikacyjnych oraz ich kompetencje w zakresie pozyskiwania i wdrażania innowacji decydują o wyborze strategii rozwoju przez innowacyjność. Trzeba jednak mieć świadomość, że ta droga rozwoju wymaga permanentnej zmiany i ciągłego poszukiwania nowych form technologicznych i usługowych, które mogą

stanowić o przewadze konkurencyjnej w danym momencie. Ten specyficzny stan w pełni oddaje stwierdzenia, iż „aby osiągnąć trwałą innowacyjność, trzeba szukać trwałej nierównowagi. Szukanie trwałej nierównowagi oznacza dążenie do zerwania ciągłości tak, aby tej ciągłości ani nie zrywać, ani się przed tym zerwaniem nie cofać"[4]. Jeśli chodzi o innowacje technologiczne to na rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce zdecydowana większość operatorów telekomunikacyjnych stanowi grono naśladowców innowacyjnych. Źródłem informacji dla nich o technologicznych rozwiązaniach innowacyjnych są operatorzy prowadzący działalność na rynkach państw bardziej zaawansowanych pod względem rozwoju komunikacji elektronicznej. Natomiast pozytywne rezultaty zastosowanych tam innowacji stają się podstawowym impulsem do wdrożenia do własnej działalności rynkowej. Z jednej strony wynika to bez wątpienia z faktu powiązania kapitałowego wielu operatorów funkcjonujących na polskim rynku z firmami zagranicznymi prowadzącymi działalność w zakresie komunikacji elektronicznej. I to te ostatnie decydują o tempie i czasie wdrażania danej innowacji. Z kolei warto też uwzględnić kwestię kosztów związanych z monitorowaniem rynku innowacyjnych rozwiązań technologicznych i ich pionierskim wdrażaniem. Analiza wprowadzanych w kilku ostatnich latach do praktyki operatorskiej technologicznych rozwiązań innowacyjnych wskazuje, że w ostatniej dekadzie nie pojawiła się technologia, która wprowadziłaby przełom strategiczny na rynku usług komunikacji elektronicznej. Ostatni taki znaczny przełom stanowiło pojawienie się technologii cyfrowej, która stworzyła zupełnie nowe możliwości zarówno operatorom, jak i ich abonentom. Można stwierdzić, iż praktycznie wszystkie pojawiające się obecnie na rynku usług komunikacji elektronicznej innowacyjne technologie wykorzystują potencjał, który tkwi ciągle jeszcze w technologii cyfrowej. Warto zatem wskazać kilka takich innowacyjnych rozwiązań, które wpłynęły w poważnym stopniu na poziom konkurencji rynku usług komunikacji elektronicznej w Polce. Podstawową zaletą technologii cyfrowej jest możliwość praktycznego wykorzystania zjawiska konwergencji, które pozwala operatorom na świadczenie zintegrowanych pakietów usługowych. Takie formy usługowe jak przykładowo Triple Play, łączącej dostęp do usług telefonicznych, telewizyjnych i Internetu, nie miały możliwości zaistnieć w poprzednio stosowanej technologii analogowej. W chwili obecnej stają się praktycznie standardem usługowym każdego liczącego się operatora telekomunikacyjnego w Polsce. Technologia cyfrowa zmieniła znacznie zasady konkurencji w większości segmentów rynku usług komunikacji elektronicznej. Przede wszystkim pozwoliła świadczyć usługi telefoniczne z pominięciem infrastruktury sieciowej dominującego operatora telekomunikacyjnego. Dzięki zastosowaniu technologii VoIP, sygnał mógł być przenoszony w pakietowych sieciach transmisji danych, których zastosowanie w procesie telekomunikacyjnym pozwalał znacznie obniżyć koszty działalności operatorskiej. Konsekwencją stosowania tego rozwiązania było pojawienie się wielu nowych podmiotów gospodarczych świadczących usługi telefoniczne

[4] Tamże, s. 105.

w tej technologii oraz parcie na znaczne redukcje stawek taryfowych. Warto odnotować, iż VoIP wykorzystywana może być także na rynku usług telefonii komórkowej przez operatorów wirtualnych, w znacznym stopniu wpływając na koszty funkcjonowania tych firm. Nowa technologia uprzywilejowała operatorów, którzy budowali infrastrukturę telekomunikacyjną od podstaw jako cyfrową. W szczególnym stopniu odczuli ten fakt operatorzy, w tym głównie TP S.A., którzy chcieli zaistnieć na tworzącym się rynku dostępu do szerokopasmowego Internetu. Istniejąca przestarzała technologicznie infrastruktura nie była w stanie zapewnić dostępu do takich usług. Tę krytyczną sytuację zmieniło pojawienie się innowacyjnego rozwiązania xDSL, które pozwala na zapewnia szerokopasmowy dostęp do sieci na obszarze tzw. ostatniej mili, użytkownikom przyłączonym do infrastruktury standardowym okablowaniem miedzianym. Nie wchodząc w szczegóły techniczne można stwierdzić, iż jest to technologiczna nakładka na telekomunikacyjną infrastrukturę wąskopasmową, której celem jest poszerzenie pasma przepływności. Należy jednak dodać, iż xDSL nie wymaga przy tym znaczących nakładów na modernizację sieci na poziomie abonenta, łącza abonenckiego czy węzła dostępu sieciowego. O korzyściach, przede wszystkim ekonomicznych, które płyną z praktycznego wykorzystania tej formy cyfrowego dostępu abonenckiego nikogo przekonywać nie trzeba. To urządzenie sprawia, iż w technicznie przestarzałych sieciach telekomunikacyjnych jest możliwe świadczenie najnowocześniejszych rozwiązań usługowych, w tym także transmisja obrazu telewizyjnego. Zastosowanie xDSL spowodowało, iż operator dominujący, ze względu na zasięg sieci, stał się niekwestionowanym hegemonem w zakresie świadczenia usług dostępu do Internetu. Obecne wprowadzane w Polsce rozwiązania prawne dające pełny dostęp do infrastruktury sieciowej TP S.A. w znacznym stopniu uszczuplą jej stan posiadania. Jednak prawdziwe zagrożenie dla tej firmy oraz wielu innych podmiotów gospodarczych świadczących usługi na rynku usług komunikacji elektronicznej oraz posiadających własną infrastrukturę telekomunikacyjną może przyjść ze strony podmiotów tworzących rozwiązania infrastrukturalne w bezprzewodowej technologii WiMAX. Podstawową zaletą tego rozwiązania jest możliwość rozwinięcia bezprzewodowej sieci telekomunikacyjnej na znacznym obszarze geograficznym o promieniu dochodzącym do około 50 km. WiMAX pozwala, przy założeniu, iż posiada się przydzieloną częstotliwość, stworzyć stosunkowo łatwo telekomunikacyjną sieć dostępową o bardzo wysokich parametrach technicznych, alternatywną wobec infrastruktur dostępowych działających już na danym obszarze operatorów. Warto podkreślić przede wszystkim bardzo niskie koszty i stosunkowo krótki czas tworzenia sieci w technologii WiMAX, ponieważ są to zasadnicze przesłanki innowacyjności tego rozwiązania. Już pierwsze sieci tego typu rozpoczęły praktyczną działalność komercyjną i istnieje znaczne prawdopodobieństwo, iż do stworzenia infrastruktury usługowej powiatowych sieci internetowych w paśmie częstotliwości od 3,6 do 3,8 GHz, zostanie wykorzystana właśnie technologia WiMAX. Powstanie i funkcjonowanie w każdym powiecie przynajmniej jednego podmiotu konkurencyjnego wobec narodowego operatora stanie się z pewnością poważnym impulsem konkurencyjnym, który w znacznym stopniu wpłynie na osłabienie pozycji TP S.A. jako dominującego do chwili obecnej dostawcy infrastruktury telekomunikacyjnej

w Polsce. Przedstawione powyżej przykłady wskazują na istotny wpływ innowacji technologicznych na kształtowanie konkurencyjności rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce.

Zupełnie inaczej kształtuje się kwestia innowacji usługowych. W tej sferze nakłady związane z wdrażaniem innowacji są z reguły dużo mniejsze i często powstają w centach badań i rozwoju poszczególnych operatorów. Jednak ich możliwość w zakresie tworzenia przewagi konkurencyjnej odnosi się do bardzo krótkiego okresu czasu. Wynika to zasadniczo ze stosunkowo dużych możliwości kopiowania tych rozwiązań przez podmioty konkurencyjne. Nie zmienia to jednak w żadnym stopniu zasadniczej przesłanki wprowadzania innowacji, którą jest pobudzanie własnej konkurencyjności.

PODSUMOWANIE

Rynek usług komunikacji elektronicznej w Polsce staje się coraz bardziej konkurencyjny. Z tego też powodu operatorzy telekomunikacyjni zmuszeni zostają do szukania rozwiązań, które będą w stanie poprawić ich pozycję konkurencyjną. Ponieważ możliwości oddziaływania na rynek za pośrednictwem czynników cenowych powoli zaczynają się wyczerpywać, operatorzy swoją uwagę zmuszeni są skupić na konkurowaniu za pośrednictwem innowacji. Wymaga to od podmiotów funkcjonujących na rynku usług komunikacji elektronicznej istotnych zmian w podejściu do sfery technologicznej i usługowej. Przede wszystkim musi pojawić się świadomość, iż każda pojawiająca się innowacja stwarza przedsiębiorstwu nowe możliwości w rywalizacji rynkowej. Toteż należy ją monitorować i w sytuacji jeśli jej obecność wpłynie pozytywnie na pozycję konkurencyjną operatora, bezwzględnie wdrożyć.

INNOVATIONS IN COMPETITIVE PROCESSES AT ELECTRONIC COMMUNICATION SERVICES MARKET IN POLAND

The services market for electronic communications in Poland becomes increasingly competitive. For this reason telecommunication operators are forced to look for solutions that will be capable of improving their competitive standing. Since possibilities of influencing the market through pricing factors start to run down slowly, operators are forced into focusing their attention on competitiveness through innovations. This requires substantial changes in the approach to technological and servicing spheres from the subjects that operate in the market of electronic communication services.

First of all, awareness must crop out that every emerging innovation generates for company new possibilities of market rivalry. Therefore, it is necessary to monitor it and definitely implement it in the situation when its presence will positively influence competitive standing of operator.

Translated by Wiesław Maziarz

LITERATURA:

1. Jansen F.: The age of innovation, Prentice Hall, London 2000,
2. Krawiec F.: Transformacja firmy w nowej gospodarce, Difin, Warszawa 2005,
3. Kelly K.: Nowe reguły nowej gospodarki, Wig-Press, Warszawa 2001.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

PIOTR NIEDZIELSKI
KATARZYNA RYCHLIK

INNOWACJE W SEKTORZE PRODUKCYJNYM I USŁUGOWYM – ODMIENNOŚĆ CZY PODOBIEŃSTWO?

Utrwalony do niedawna paradygmat innowacji technicznej ulega zmianie wraz z ewolucją współczesnej ekonomi, w której sektor usługowy, wsparty przepływem informacji i wiedzy, nabiera bardzo dużego znaczenia. Obecna gospodarka znajduje się w stanie, w którym działalność produkcyjna i działalność usługowa współistnieją obok siebie, warunkują swój rozwój i wzajemnie się przenikają. Dychotomia ta uwidacznia się także w systemach innowacyjnych, w których działalność usługowa zaczyna odgrywać ważną rolę. Dlatego obecnie mówi się o dwóch podstawowych obszarach działalności innowacyjnej: produkcyjnym i usługowym. Odzwierciedla to procentowy udział przedsiębiorstw innowacyjnych sektora produkcyjnego i usługowego w krajach europejskich (rys. 1).

Ze względu na wzrost znaczenia usług postuluje się odrzucenie paradygmatu innowacji produkcyjnych, który usługi traktował jako konsumentów innowacji i pasywny element w systemie innowacyjnym. J. Howells proponuje przesunięcie ciężkości w kierunku zintegrowanego paradygmatu innowacji przemysłowych i usługowych systemu innowacyjnego.[1] Jest to tym bardziej uzasadnione, że nowe badania prowadzone w tej dziedzinie[2] pokazały, że funkcje produkcyjne i usługowe współistnieją ze sobą, wpływają na siebie nawzajem i tworzą zintegrowany system innowacyjny.

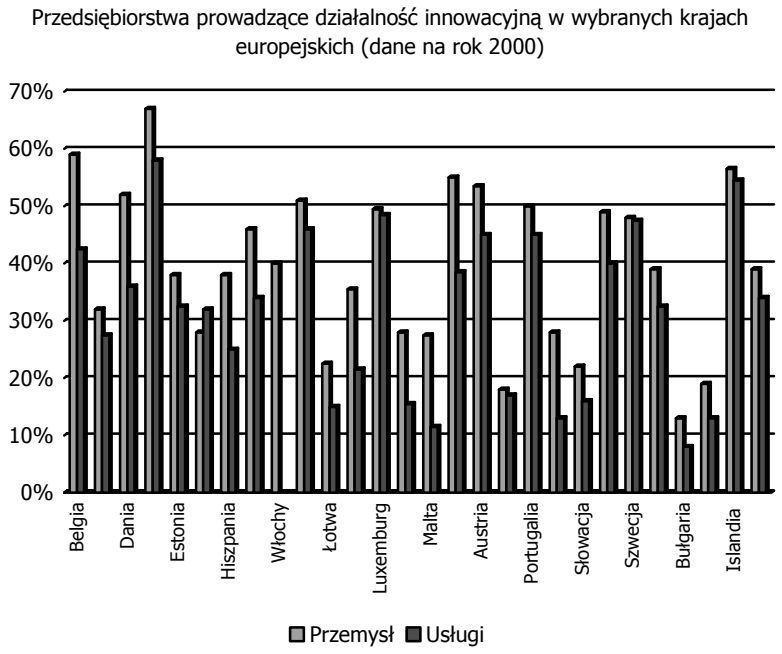
Wzrost znaczenia usług dla kształtowania innowacyjności nie oznacza jednak przesunięcia zjawisk innowacyjnych w kierunku jedynie miękkich obszarów aktywności. Badania i praktyka gospodarcza pokazują, że innowacje usługowe w dużym stopniu opierają się także na nowoczesnych technologiach, a obszary te są ze sobą ściśle współzależne. Dostrzega się wiele podobieństw w zakresie zachowań podmiotów sektora produkcyjnego i sektora usług, na co wskazują chociażby przedstawione tendencje w rozwoju innowacyjności usług, jednak badania w tym zakresie są jak dotąd mocno ograniczone. Wiele wskazuje na to, że szereg wzorców zachowań wypracowanych przez podmioty sektora produkcyjnego, jak też wiele teorii stworzonych w tym zakresie będzie

---

[1] Zob. J. Howells: Innovation and Services: New Conceptual Framework. CRIC Discussion Paper no 38, August 2000.

[2] Zob. np. R. Ewangelista, G. Sirilli: Measuring Innovation in Services. Research Evaluation, No 5 (3), s. 207-215; dane OECD 1999, dane GUS 2001-2003.

mogło zostać zaadoptowane także do analizy zjawisk innowacyjnych w obszarze usług, jednak na takie wnioski trzeba będzie jeszcze poczekać. Już teraz jednakże wskazać można szereg różnic i podobieństw w charakterystykach procesów innowacyjnych w sektorze produkcyjnym i w sektorze usług.



Rysunek 1. Procentowy udział przedsiębiorstw innowacyjnych wg sektorów w wybranych krajach. Dane za rok 2000.

Źródło: Opracowano na podstawie danych EUROSTAT: Results of the third community innovation survey (CIS3).

SEKTOR PRODUKCYJNY A SEKTOR USŁUG – PODSTAWOWE RÓŻNICE W ZAKRESIE INNOWACYJNOŚCI

Innowacje w obszarze usługowym mają nieco inny charakter od tych w obszarze produkcyjnym (tab. 1). Podstawowe różnice wynikają z odmienności produktu i usługi. Materialność dóbr produkcyjnych sprawia, że innowacje produktowe są łatwiejsze do uchwycenia poprzez swoje uprzedmiotowienie. Usługi jako obszar innowacyjności charakteryzują się odmiennością w stosunku do obszaru produkcji materialnej. Odmienność ta jest następstwem niematerialności produkcji usług, brakiem możliwości produkcji na zapas (jednoczesność produkcji i konsumpcji), koniecznością utrzymywania zdolności produkcyjnych pozwalających na zaspokajanie potrzeb klientów w okresie zwiększonego popytu.

Tabela 1
Cechy systemowe usług i produkcji

Cecha	Produkcja	Usługi
Charakterystyka produktu/ innowacji produktowej	materialny, łatwy do przechowywania	niematerialny, brak możliwości przechowywania
Prawa własności intelektualnej	silna ochrona: patenty	słaba ochrona: prawa autorskie
Orientacja na technologie	„pchanie" technologii; uwarunkowane rozwojem nauki i stanem technologii	„ciągnienie" technologii; uwarunkowane zachowaniami/ wymaganiami klienta i podażą rozwiązań technologicznych
Źródło badań / innowacji	wewnętrzne	pozyskiwane z zewnątrz
Długość cyklu innowacji	krótki	długi (z wyjątkiem usług informatycznych)
Zakres przestrzenny systemu	krajowy – międzynarodowy	regionalny – krajowy – międzynarodowy

Źródło: opracowane na podstawie J. Howells: Innovation and Services: New Conceptual Framework, CRIC Discussion Paper no 38, August 2000, s. 8.

W sektorze usługowym występuje tendencja do wdrażania tzw. miękkich innowacji, duże znaczenie mają więc innowacje marketingowe oraz organizacyjno-zarządcze.[3] Obszary te bardziej spotykają się z obszarami, w których te podmioty funkcjonują. Innowacje produktowe w postaci wprowadzania nowych lub doskonalenia istniejących usług czy procesowe również mają miejsce, jednak mają inny charakter niż te związane z działalnością typowo produkcyjną. Trudna identyfikowalność i w wielu przypadkach nienamacalność tego typu innowacji powoduje znaczne niedoszacowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych ze względu na trudną ich mierzalność tradycyjnymi metodami nakładów i wyników.[4]

Nienamacalność innowacji usługowych wpływa także na ograniczone możliwości ich formalnej ochrony. Prawa własności intelektualnej są w przypadku produktów silnie chronione dzięki patentom. Ochrona innowacji usługowych przed konkurencją jest w większym stopniu związana z zachowaniem tajemnicy przedsiębiorstwa, a także niepowtarzalnością struktur społecznych, kultury organizacyjnej, warunków społeczno-środowiskowych związanych z pracą ludzką (tab. 2).

[3] Por. Innowacyjność 2006. Stan innowacyjności, metody wspierania, programy badawcze. Raport. A. Żołnierski (red.), PARP, Warszawa 2006.

[4] Por. Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd Edition. OECD/Eurostat 2005.

Tabela 2
Sposoby ochrony innowacji przed konkurencją w sektorze produkcyjnym i usługowym w wybranych krajach europejskich (dane za rok 2000 w %)

	Przedsiębiorstwa chroniące swoje innowacje											
	Ochrona poprzez rejestrację wzorów użytkowych		Ochrona za pomocą znaków handlowych		Ochrona za pomocą praw autorskich		Ochrona poprzez zachowanie tajemnicy przedsiębiorstwa		Ochrona poprzez złożoność konstrukcyjną produktów		Ochrona dzięki znacznej przewadze czasowej nad konkurencją	
	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi
Belgia	9,5	6,2	17,7	10,1	3,7	4,9	22,1	13,1	12,2	5,8	24,9	15,2
Dania	8,8	8,0	12,2	18,4	3,9	3,6	11,1	6,4	6,6	5,0	14,4	14,0
Niemcy	13,6	8,0	13,7	11,5	3,1	5,6	24,9	17,5	11,8	12,8	30,2	23,2
Grecja	2,1	1,8	10,8	10,0	2,0	5,3	3,6	5,3	2,8	4,7	0,4	1,0
Hiszpania	7,1	1,9	9,7	4,6	1,5	1,3	10,2	2,8	9,3	3,3	9,9	4,2
Francja	11,4	6,5	19,2	19,3	2,8	4,9	9,9	6,2	8,3	8,9	12,4	14,9
Włochy	5,5	1,8	11,2	6,0	1,3	2,0	14,4	13,6	8,1	5,1	19,7	14,8
Holandia	7,4	3,5	11,1	10,6	3,3	5,7	10,7	6,6	15,1	8,1	28,0	21,0
Portugalia	2,3	2,6	12,2	12,2	1,0	1,1	11,5	8,3	6,9	5,2	12,3	11,1
Finlandia	8,5	5,2	15,0	12,9	4,9	7,6	27,9	22,7	16,9	14,6	30,5	28,3
Islandia	1,7	0,6	7,2	7,5	1,7	5,2	8,6	7,6	2,6	4,0	7,2	5,8
Norwegia	4,9	4,5	13,5	16,6	4,2	9,2	16,9	11,9	9,9	7,8	19,3	16,3

Źródło: Opracowane na podstawie danych EUROSTAT: Results of the third community innovation survey (CIS3).

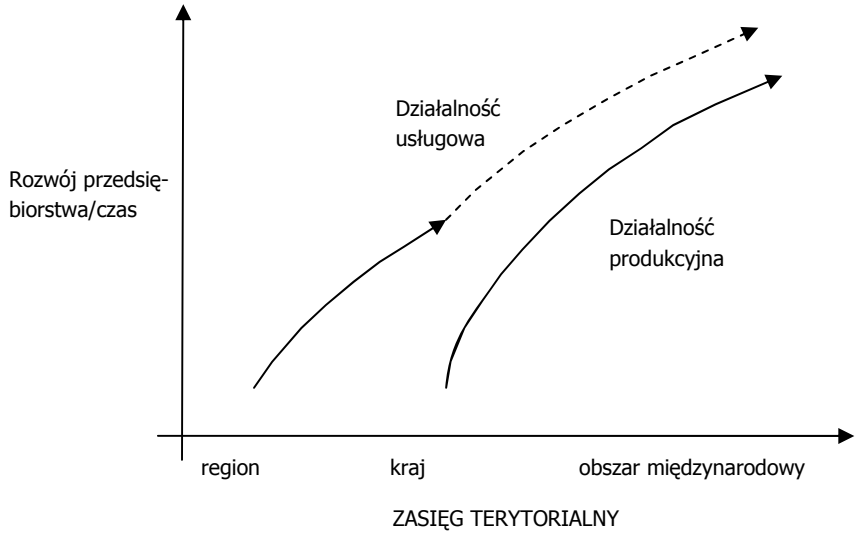
Podobnie stwierdza się, iż działalność innowacyjna w usługach polega raczej na przyswajaniu nowych technologii, podczas gdy przemysł jest twórcą nowych rozwiązań technologicznych. Technologie te mają swoje źródło w samodzielnie prowadzonych badaniach rozwojowych, innowacje usługowe opierają się natomiast w większości na wiedzy pozyskiwanej z zewnątrz. Ważnym źródłem w przypadku innowacji usługowych są pracownicy, ich kreatywność, przedsiębiorczość oraz poziom wiedzy i kwalifikacji. Dlatego też w działalności usługowej większy nacisk kładzie się na szkolenia pracowników oraz pozyskiwanie nowej wiedzy. Różnice w źródłach działalności innowacyjnej pokazuje tab. 3.

Ważne jest także, że ekspansja rynkowa innowacji usługowej ma bardzo często swój początek na poziomie regionalnym w porównaniu z innowacją sektora produkcyjnego, funkcjonującą od początku na rynku krajowym. Dla innowacji usługowej zmniejszony jest więc obszar odniesienia decydujący o skali nowości innowacji, co sprawia, że większą racje bytu mają działania benchmarkingowe, pozwalające na absorpcję „dobrych rozwiązań" (tzw. „dobrych praktyk). Pozwala to jednak na większą kontrolę nad innowacjami firm usługowych, funkcjonującymi w systemie regionalnym.

Tabela 3
Źródła działalności innowacyjnej w sektorze produkcyjnym i usługowym w wybranych krajach europejskich (dane za rok 2000 w %)

	Przedsiębiorstwa prowadzące własne badania rozwojowe		Przedsiębiorstwa korzystające z badań zewnętrznych		Przedsiębiorstwa pozyskujące nową wiedzę z zewnątrz		Przedsiębiorstwa prowadzące szkolenia	
	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi	Przemysł	Usługi
Belgia	73,5	41,6	28,9	21,5	10,7	28,5	48,6	50,2
Dania	70,6	55,3	37,1	25,9	18,0	25,8	27,2	27,5
Niemcy	57,5	43,3	24,5	17,1	20,1	26,2	53,6	60,3
Grecja	53,1	66,7	13,8	25,8	11,9	34,5	49,4	65,8
Hiszpania	37,7	24,0	15,0	13,0	17,6	27,3	29,8	29,6
Francja	66,3	42,6	24,0	14,8	10,9	21,71	42,7	37,1
Włochy	36,9	28,2	11,8	10,6	15,2	28,8	27,8	43,6
Holandia	61,4	46,8	30,1	20,7	11,7	18,8	35,8	38,8
Portugalia	38,4	36,5	18,3	41,7	15,3	50,2	30,5	51,3
Finlandia	79,1	57,7	40,0	34,6	25,1	25,7	31,2	45,5
Islandia	26,2	33,8	17,8	17,7	4,9	9,6	18,3	32,2
Norwegia	60,6	49,6	38,1	23,5	16,1	26,9	39,7	42,3

Źródło: Opracowane na podstawie danych EUROSTAT: Results of the third community innovation survey (CIS3).



Rysunek 2. Zasięg terytorialny innowacji w działalności produkcyjnej i usługowej

Źródło: Opracowanie własne.

Wiele z podanych różnic ma charakter historyczny i można obecnie zaobserwować postępującą konwergencję obszarów produkcyjnych i usługowych w zakresie innowacyjności. Zacieranie się tych różnic jest spowodowane upodabnianiem się produktów oferowanych przez sektor przemysłowy i usługowy, co identyfikowane jest obecnie jako jedna z tendencji rozwoju.

KONWERGENCJA SEKTORA PRODUKCYJNEGO I SEKTORA USŁUG W ZAKRESIE INNOWACYJNOŚCI

Innowacje w obszarze produkcyjnym, które odegrały znaczącą rolę dla rozwoju gospodarczego, skupiały się przede wszystkim na rozwoju nowych technologii. Dlatego kluczowym elementem warunkującym innowacyjność podmiotów przemysłowych były badania naukowe prowadzone w wyspecjalizowanych ośrodkach, pozyskiwanie specjalistycznej wiedzy oraz kadry pracowniczej dobrze wykształconej w kierunkach technicznych. Zmiany ekonomiczne wpłynęły na zmianę profilu innowacyjności w sektorze produkcyjnym. Podmioty produkcyjne zaczęły wprowadzać innowacje w realizowanych funkcjach usługowych. Dalszą konsekwencją było rozszerzanie produkowanych dóbr o funkcje usługowe i oferowanie ich w formie zintegrowanego produktu. W ten sposób innowacje produkcyjne straciły swój pierwotny (głównie) technologiczny charakter, zyskując nową wartość w postaci pierwiastka nie technologicznego, niematerialnego. Zamiast samego produktu producenci zaczęli oferować klientom gotowe rozwiązania mające zaspokoić całość potrzeby związanej z użytkowaniem danego dobra.

Tabela 4
Przykłady produktów oferowanych łącznie z towarzyszącymi ich użytkowaniu usługami

Produkt	Usługa uzupełniająca	Produkt oferowany
Samochód	Leasing Finansowanie kredytowe Konserwacja , serwis naprawczy Odkupywanie samochodu do ponownej sprzedaży Ubezpieczenie	Jazda samochodem
Samolot (silnik samolotowy)	Finansowanie kredytowe Leasing Przeglądy , naprawy Sprzedaż godzin lotu	Latanie samolotem
Medyczny sprzęt diagnostyczny	Diagnostyka medyczna	Diagnoza

Źródło: Opracowane na podstawie J. Howells: op. cit. , s. 11-16.

Innowacyjność przedsiębiorstwa powinna skupiać się nie tylko na samym produkcie, ale także towarzyszących jego sprzedaży (użytkowaniu) usługach. Ma to wpływ na rozwój nowych obszarów, które oprócz organizacji pracy, produkcji, rozwiązań finansowych, itd., stały się polem aktywności innowacyjnej. Oferując serwis i usługi związane z eksploatacją (naprawa, konserwacja) przedsiębiorstwa zmierzają do podniesienia nie-

zawodności swoich produktów oraz łatwości ich naprawy. Usprawnienie działania przedsiębiorstwa, zwiększenie efektywności jego działania zależy już nie tylko od samego procesu produkcyjnego, ale także od innowacji wprowadzanych w takich obszarach jak serwisowanie, logistyka, itp. Sektor usług wykazuje z kolei coraz wyraźniejszą aktywność w zakresie działalności innowacyjnej. Początkowo sądzono, że aktywność ta sprowadza się do adaptowania do funkcji usługowych nowoczesnych technologii występujących w przemyśle (supplier-dominated innovation). Praktyka gospodarcza pokazuje jednak na znacznie szersze zjawisko innowacyjności usług. Implementowanie nowych rozwiązań technologicznych do procesów świadczenia usług jest co prawda istotne, jednak innowacyjność sektora usług polega także na oferowaniu nowych usług, oferowaniu usług nowej jakości, tworzenia nowego sposobu ich świadczenia, itd. Aktywność innowacyjna w sektorze usług ewoluuje w kierunku upodabniania się do sektora produkcyjnego. Przedsiębiorstwa usługowe nie tylko sukcesywnie zwiększają swoje nakłady na działalność badawczo-rozwojową (tab. 3), ale również odgrywają znaczącą rolę w regionalnych procesach innowacyjnych. Dotyczy to przede wszystkim takich dziedzin jak konsulting, specjalistyczne usługi projektowe i inżynieryjne budowlane), ochrona środowiska, oprogramowanie i systemy informatyczne, badania i projekty rozwojowe.[5]

Tabela 5
Nakłady na B+R firm usługowych (rok 1997)

Kraj	% udział nakładów na B+R firm usługowych w nakładach całkowitych na sferę badawczą
Średnia OECD	15
Kanada	37
Norwegia	32
Niemcy	32
Australia	28
Stany Zjednoczone	19
Wielka Brytania	19
Włochy	18
Hiszpania	16
Irlandia	13
Finlandia	13
Szwecja	12
Francja	11
Niemcy	4
Japonia	4

Źródło: Opracowane na podstawie danych OECD.

[5] Por. m.in. J. Bessant i H. Rush: Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer. Research Policy, 1995, No 24, s. 97-114.

Analiza obszarów działalności innowacyjnej pokazuje, że te zdefiniowane przez A. Schumpetera[6] dla działalności produkcyjnej mają bezpośrednie przełożenie na funkcje realizowane przez podmioty usługowe. Przejawy działalności innowacyjnej w obszarze usługowym i produkcyjnym prezentuje tab. 6.

Tabela 6
Przejawy działalności innowacyjnej w obszarze usługowym i produkcyjnym

Innowacja produkcyjna	Innowacja usługowa
Nowy lub udoskonalony produkt, zastosowanie nowych surowców lub półfabrykatów	Nowa lub udoskonalona usługa, wykorzystanie nowych narzędzi, surowców
Nowa technologia produkcji	Nowy sposób świadczenia usługi
Wprowadzenie zmian w organizacji produkcji	Nowy sposób organizacji w usługach
Nowy sposób oferowania produktu klientom, nowy sposób zakupu surowców i półfabrykatów, otwarcie nowego rynku	Nowy sposób oferowania usługi klientom (współpracy z klientem) Nowy sposób zaopatrzenia w narzędzia i surowce, Wejście na nowy rynek
Nowy sposób finansowania, pozyskiwania kapitału	Nowy sposób finansowania, pozyskiwania kapitału
Nowy sposób organizacji łańcuchów logistycznych, nowe formy dystrybucji	Nowy sposób organizacji łańcuchów logistycznych, Nowe formy dystrybucji

Źródło: Opracowanie własne

Obszar usługowy, który zyskał na znaczeniu w nowych uwarunkowaniach gospodarczych, stworzył nowe możliwości w zakresie działalności innowacyjnej. Otwarcie sektora usług na działania innowacyjne powoduje przekształcenie procesów innowacyjnych i rozszerzenie ich na obszary mające niematerialny i mniej sformalizowany charakter. Powoduje to, że zakres działalności innowacyjnej staje się coraz szerszy, odsłaniając nie znane dotąd możliwości.

Konwergencja obszarów usługowego i produkcyjnego daje nadzieje raczej na urozmaicenie dotychczasowych procesów niż na ich powrót do pierwotnego (produkcyjnego) kształtu. Tym bardziej, że mnogość strategii procesów innowacyjnych realizowanych przez podmioty usługowe nie została dotąd ujęta w ogólne ramy. Wskazuje się bowiem, że różne podmioty usługowe przejawiają różne formy strategii innowacyjnych, a ponadto strategie te i wynikające z nich ścieżki działania różnią się dla poszczególnych typów innowacji w obrębie tego samego podmiotu. Podejmowane działania w zakresie

[6] Zob. J. Schumpeter: Teoria rozwoju gospodarczego. PWN, Warszawa 1960.

innowacyjności są ponadto zależne od działań w zakresie innych innowacji wdrażanych przez podmiot oraz strategii podmiotów konkurencyjnych.[7]

WNIOSKI KOŃCOWE

Postępujące zmiany gospodarcze, wchodzenie w erę gospodarki o wzrastającej roli usług, czy też gospodarki opartej na wiedzy uwarunkowały zmiany w sposobie myślenia o innowacyjności. Innowacje zaczęto łączyć raczej z nowym rozwiązaniem – czy to w formie niematerialnej czy uprzedmiotowionej – które może dotyczyć każdej z funkcji przedsiębiorstwa. Jak wynika z tendencji rozwoju rynku, innowacja jest obecnie rzadko kiedy wynikiem działalności pojedynczego (produkcyjnego) przedsiębiorstwa. Są one raczej rezultatem wspólnej działalności wielu podmiotów rynkowych – tych o charakterze produkcyjnym i usługowym.

Traktowanie podmiotów usługowych jako pasywnych konsumentów (przedmiotowych) innowacji pojawiających się w sektorze przemysłowym, imitatorów przyswajającego dobre rozwiązania stworzone w przemyśle i implementującego je w swojej działalności lub (w najlepszym wypadku) pomocników wspomagającego procesy tworzenia „właściwych" innowacji w przemyśle jest obecnie nieodpowiednie. Podmioty usługowe powinny być postrzegane jako równi partnerzy w tworzeniu innowacji (w procesach innowacyjnych), przede wszystkim dlatego, że realizowane przez nie funkcje przenikają się z działaniami przedsiębiorstw usługowych i tworzą zintegrowany system innowacyjny.

INNOVATIONS IN SERVICE SECTOR AND INDUSTRY – DIFFERENCES AND SIMILARITIES

Economic changes determine increasing role of service innovation in innovation systems. Analyses of innovativeness in service sector point out many differences in relation to industry – which are the result of differences between the product (material) and the service (intangible). However, both typical product innovation and service innovation became more and more similar. Therefore a change of the current industrial innovations system paradigm into integrated paradigm of the industrial and service innovations systems is proposed.

Translated by Katarzyna Rychlik

---

[7] Zob. K. Uchupalanan: Dynamics of Competitive Strategy and IT Based Product-Process Innovation in Finantial Services. The Development of Electronic Banking Service in Thailand, DPhil Thesis, University of SWussex, Falmer, Bringhton 1998.

LITERATURA:

1. Barras R.: Interactive Innovation in Financial and Business Services: The Vanguard of the Service Revolution, Research Policy, 1990, No 19, s. 215-37;
2. Barras R.: Towards a theory of innovation in services, Research Policy, 1986, No 15, s. 161-73;
3. Bessant J. i Rush H.: Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer. Research Policy, 1995, No 24, s. 97-114;
4. Ewangelista R., Sirilli G.: Measuring Innovation in Services. Research Evaluation, No 5 (3), s. 207-215;
5. Galluoj F., Weinstein O.: Innovation in services. Research Policy, 1997, No 26, s.537-556;
6. Howells J.: Innovation and Services: New Conceptual Framework. CRIC Discussion Paper no 38, August 2000;
7. Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd Edition. OECD/Eurostat 2005;
8. Results of the third community innovation survey (CIS3), EUROSTAT, 2000;
9. Tether B.S., Miles I., Blund K., Hipp Ch., N. de Liso, Cainelli G.: Innovation in the Service Sector. Analysis of data collected under the Community Innovation Survey (CIS-2). Final Report. ECSC-EC-EAEC Brussels-Luxemburg, 2001;
10. Uchupalanan K.: Dynamics of competitive strategy and IT based Product-Process Innovation in Finantial Services: The Development of Electronic Banking Sevice in Thailand, DPhil Thesis, University of SWussex, Falmer, Bringhton 1998:
11. Żołnierski A. (red.): Innowacyjność 2006. Stan innowacyjności, metody wspierania, programy badawcze. Raport, PARP, Warszawa 2006;

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

TOMASZ NOREK

ASP – INNOWACYJNA FORMA OUTSOURCINGU USŁUG INFORMATYCZNYCH

WSTĘP

Każda nowoczesna firma, bez względu na wielkość i specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej potrzebuje silnego wsparcia informatycznego. Współczesne narzędzia informatyczne wspomagają sprawne zarządzanie wszystkimi kluczowymi obszarami działalności przedsiębiorstwa: produkcją, kadrami i płacami, finansami, logistyką oraz marketingiem.

Zastosowanie technologii informatycznych w pozyskaniu, gromadzeniu i przetwarzaniu informacji prowadzi do usprawnienia działalności wewnętrznej przedsiębiorstwa, znacząco poprawia jego funkcje i obniża koszty działalności, a jednocześnie umożliwia firmie budowę przewagi konkurencyjnej i wykorzystywanie pojawiających się na rynku nowych szans. Poprzez dostarczanie kierownictwu firmy aktualnych, odpowiednio selekcjonowanych informacji, systemy informatyczne umożliwiają identyfikację problemów występujących w firmie, ich wieloaspektową analizę i kompleksowe rozwiązywanie, a w następstwie podejmowanie racjonalnych, optymalnych decyzji związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa.

Ponadto, nowoczesne systemy informatyczne wykorzystywane w zarządzaniu pozwalają również na tworzenie sieci obejmującej wszystkich kontrahentów przedsiębiorstwa (klientów, dystrybutorów, dostawców), co oznacza powstanie systemu lojalnościowego firmy[1], dzięki któremu przedsiębiorstwo nawiązuje ściślejsze kontakty z klientami a przez to lepiej i szybciej reaguje na potrzeby rynku.

Analogicznie można wskazać, że brak odpowiednich narzędzi wspomagających zarządzanie jest jedną z poważnych barier rozwojowych polskich przedsiębiorstw, szczególnie w grupie MŚP[2].

Oferta systemów informatycznych wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem na polskim rynku jest bardzo szeroka. Swoje produkty oferują znane firmy

---

[1] I. Cyran, J. Hołub, J. Perenc: Zarządzanie relacjami z klientem. Ku zrozumieniu CRM, Difin, Szczecin 2005.

[2] E. Stawasz: Tendencje i bariery rozwoju MSP w Polsce, Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual 2006.

zagraniczne a także polskie firmy tworzące systemy informatyczne[3]. Niestety poważną barierą, szczególnie dla małych i średnich przedsiębiorstw są wysokie koszty związane z zakupem i wdrożeniem[4] systemu informatycznego w firmie. Nie dysponujące odpowiednimi środkami finansowymi polskie przedsiębiorstwa nie wdrażają nowoczesnych narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie[5].

Dostrzegając kluczową rolę zastosowań informatyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz bariery związane z możliwością pozyskania odpowiednich narzędzi, firmy informatyczne stworzyły innowacyjną metodę udostępniania i dostarczania oferowanych systemów informatycznych. Metodą tą jest model ASP, czyli dostarczanie systemów informatycznych za pośrednictwem sieci Internet w formie dzierżawy. Metoda ta stała się możliwa do realizacji dzięki rozwojowi internetowej sieci szkieletowej zapewniającej odpowiednią przepustowość łaczy oraz rozwojowi sieciowych języków programowania[6] pozwalających na implementację systemów informatycznych działających w sieci Internet.

Niniejszy artykuł przedstawia podstawowe informacje o możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych ASP wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem. W dalszej części scharakteryzowano istotę funkcjonowania modelu ASP, zalety i bariery wykorzystywania aplikacji w tym modelu (ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb małych firm) oraz możliwości wykorzystywania tego typu narzędzi w polskich warunkach gospodarczych.

ISTOTA MODELU ASP

ASP to skrót od angielskiej nazwy usługi Application Service Providing, czyli w wolnym tłumaczeniu - usługa dostarczania aplikacji[7]. Firmy świadczące takie usługi oferują dostęp do systemów informatycznych i powiązanych z nimi usług na zasadach dzierżawy.

---

[3] Ofertę dostępnych na polsim rynku systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wraz ze szczegółową charakterystyką poszczególnych produktów prezentuje raport „ComputerWorld. Systemy informatyczne w zarządzaniu 2005", www.computerworld.pl.

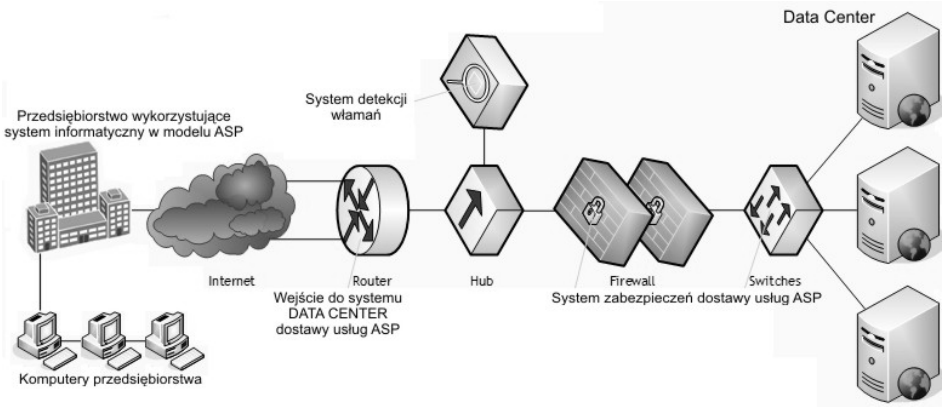
[4] Koszty zwiazane z wdrożeniam systemu informatycznego obejmują zakup oprogramowania, zakup wymaganego sprzętu komputerowego oraz szkolenia pracowników. Praktyka wskazuję, iż sam zakup oprogramowani stanowi jedynie 30-40% kosztów wdrożenia.

[5] Niedostatek środków finansowych jest wskazywany jako główna bariera rozwoju MSP w Polsce. E. Stawasz: Tendencje i bariery rozwoju MSP w Polsce, Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual 2006.

[6] Powszechnie wykorzystywane języki programowania do realizacji aplikacji ASP to: PHP, Java, VB.NET.

[7] Nie funkcjonuje oficjalnie przyjęte polskie tłumaczenie nazwy ASP i w praktyce używa się angielskiego skrótowca. Aplikacje wykorzystywane w modelu ASP często są również nazywane aplikacjami „on demand", czyli aplikacjami na żądanie.

Dostęp do systemu realizowany jest poprzez sieć Internet. Przedsiębiorstwo (użytkownik systemu) nie musi kupować licencji na użytkowanie systemu informatycznego lecz czasowo ją dzierżawi. Architektura internetowa powoduje, iż użytkownik nie musi też instalować oprogramowania na twardych dyskach komputerów firmowych. Dzięki połączeniu z serwerem dostawcy, użytkownik za pośrednictwem przeglądarki internatowej może korzystać z systemu informatycznego tak samo jakby był on zainstalowany na jego komputerze. Jednocześnie wszystkie dane oraz dokumenty tworzone w systemie ASP są gromadzone na serwerach w chronionym Data Center dostawcy usługi, gdzie obowiązują rygorystyczne procedury ochrony danych i tworzenia kopii zapasowych.



Rysunek 1 Uproszczony schemat funkcjonowania aplikacji w modelu ASP

Źródło: Opracowanie własne.

Rys. 1 ilustruje sposób pracy, elementy oraz przepływy informacji w systemach modelu ASP.

Dostarczanie usługi ASP jest z punku widzenia przedsiębiorstwa niczym innym jak formą outsourcingu części usług informatycznych, rozumianego jako powierzenie zewnętrznej firmie zarządzania i rozwoju części (lub całości) infrastruktury informatycznej przedsiębiorstwa. Na świecie, szczególnie w Stanach Zjednoczonych i Japonii oraz Europie Zachodniej wykorzystywanie systemów informatycznych w modelu ASP jest bardzo popularne[8]. W Polsce oferta tego typu rozwiązań jest rozwijana od ostatnich pięciu lat a systemy tego typu zdobywają coraz większą popularność.

[8] IDC oszacował globalny rynek usług ASP w 2004 roku na 8 mld USD., z czego prawie 70% przypada na Stany Zjednoczone.

KORZYŚCI Z WYKORZYSTANIA INFORMATYCZNYCH NARZĘDZI W MODELU ASP

Wykorzystanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w modelu ASP niesie ze sobą szereg bardzo istotnych korzyści (w stosunku do realizacji systemów informatycznych w tradycyjnym modelu), które są szczególnie istotne dla małych i średnich firm. Najczęściej wskazywane korzyści można ująć w aspektach ekonomicznych i organizacyjnych i są nimi:

- Redukcja kosztów i czasu budowy własnego systemu informatycznego. Koszty są redukowane o 30-70%, zaś czas nawet do 90%[9]. Dzierżawa systemu informatycznego jest znacznie tańsza niż jego zakup[10]. Ponadto firma dzierżawiąca system informatyczny nie ponosi kosztów związanych z administracją i konserwacją systemu[11] (koszty zatrudnienia informatyków lub stworzenia komórki informatyki w przedsiębiorstwie) - czynności te ciążą na dostawcy usługi. Również diametralnie skraca się czas wdrożenia systemu lub uruchomienia nowej działalności gospodarczej – z systemu informatycznego można korzystać praktycznie od razu po podpisaniu umowy (czas ten może się nieznacznie wydłużyć w przypadku konieczności wygenerowania przez dostawcę usługi wielu instancji baz danych dla przedsiębiorstwa korzystającego z systemu).
- Bardziej elastyczna kontrola kosztów za zakup systemu. Opłata za dzierżawę systemu rozłożona jest na równe miesięczne raty (Cash Flow), zaś w przypadku standardowego zakupu oprogramowania i sprzętu płaci się całość w momencie zakupu[12].
- Redukcja do minimum ryzyka inwestycji w technologię informatyczną nie spełniającą oczekiwań lub niedopasowaną do potrzeb przedsiębiorstwa. Dotyczy to w szczególności inwestycji w sprzęt komputerowy (serwery, systemy zabezpieczeń, itp.). Przedsiębiorstwo musi jedynie posiadać punkt dostępowy do Internetu oraz komputery zdolne obsługiwać przeglądarkę internetową (typowa konfiguracja sprzętowa).

---

[9] Dane opublikowane przez firmę badawczą International Data Corporation, Raport „IDG Executive ASP Advisor Board" 2002, www.idg.com. Podobne dane publikuje również firma doradcza Aberdeen Group.

[10] Dzierżawienie oprogramowania jest metodą redukcji kosztów zakupu oprogramowania w przypadku, gdy suma opłat za dzierżawę licencji jest niższa od kosztu zakupu licencji zsumowanego z kosztem alternatywnym wykorzystania kapitału pozostającego w dyspozycji przedsiębiorstwa. Obowiązuje tu taka sama zasada jak w przypadku wyliczania opłacalności dzierżawy jakiegokolwiek środka trwałego. Przykładowe aktualne ceny dzierżawy systemu ISOF: www.isof.pl/cennik.hdb.

[11] Czynności administracyjne i konserwacyjne obejmują działania związane z zarządzaniem dostępem pracowników do systemu, ochroną antywirusową systemu oraz tworzeniem kopii bezpieczeństwa danych.

[12] Często wskazywany w literaturze problem satysfakcji z wdrożenia systemu informatycznego w czasie – korzyści z wdrożenia systemu pojawiają się znacznie później niż konieczne nakłady finansowe.

Ponadto przedsiębiorstwo chcąc dodatkowo redukować koszty może wykorzystać jako platformę operacyjną swoich komputerów jeden z licznie dostępnych systemów operacyjnych oferowanych na zasadzie licencji GNU GPL[13].

- Łatwość dostępu do poszczególnych aplikacji systemu informatycznego. Aplikacje wchodzące w skład systemu oraz związane z nimi usługi dodatkowe są dostępne poprzez sieć Internet. Wykorzystujący je pracownicy przedsiębiorstwa mają do nich dostęp przez całą dobę z każdego miejsca na świecie. Jest to szczególnie korzystne w sytuacji, gdy firma ma odziały w różnych miastach. Ponadto, pracownicy w podróży, delegacji mają łatwy dostęp do aplikacji, danych i dokumentów wykorzystywanych przez system informatyczny.
- Skalowalność systemu informatycznego. Przedsiębiorstwo może w bardzo elastyczny sposób stworzyć swój własny indywidualny system informatyczny dzierżawiąc od dostawcy jedynie te moduły (funkcjonalności), które wykorzystuje w swojej działalności gospodarczej. To również wpływa na redukcję kosztów – firma nie płaci za moduły systemu, które nie są przez nią wykorzystywane.
- Wsparcie techniczne. Podpisanie umowy SLA (Service Level Agreement) z dostawcą usług ASP gwarantuje wsparcie techniczne, monitoring, odpowiednie zabezpieczenie danych (tworzenie regularnych kopii bezpieczeństwa) oraz opiekę wykwalifikowanych specjalistów (pracowników pionu technicznego dostawcy usług ASP).
- Aktualność wersji systemu informatycznego. Przedsiębiorstwo wykorzystujące system informatyczny w modelu ASP pracuje zawsze na najnowszych wersjach oprogramowania. Dostawca na bieżąco aktualizuje wersję oprogramowania oraz usuwa z niego ewentualne zidentyfikowane błędy.

Dodatkowo, specjaliści z branży IT wskazują, iż dzięki wykorzystaniu systemu informatycznego w modelu ASP kierownictwo firmy może skupić się na tzw. core business, bez konieczności rozpraszania uwagi na problemy związane z informatyką. Ponadto, wykorzystanie modelu ASP stwarza nowe możliwości współpracy między pracownikami firmy (wzrost elastyczności zarządzania informacją), pomaga również skoordynować rozproszonych pracowników i efektywnie nimi zarządzać.

Mimo, iż wykorzystanie aplikacji w modelu ASP zdecydowanie wpływa na redukcję kosztów działalności, ciągle niewielka ilość polskich firm szczególnie z sektora MŚP decyduje się na skorzystanie z outsourcingu usług informatycznych[14]. Najważniejszymi powodami takiego stanu rzeczy w opinii ekspertów są kwestie bezpieczeństwa, psychologiczna bariera przed przekazywaniem danych firmowych na zewnątrz oraz brak wiedzy o korzyściach z wykorzystania ASP.

---

[13] Większość popularnych dystrybucji Linuxa dostępna jest na zasadzie licencji GNL GPU. www.gnu.org/licenses/gpl.html.

[14] Z danych opublikowanych na portalu tematycznym www.asp.pl wynika, że w 2006 tylko 9% firm z grupy MŚP wykorzystywało w swojej działalności rozwiązania ASP.

Bezpieczne korzystanie z dzierżawionych aplikacji jest głównym problem dla firm, które rozpatrują zastosowanie u siebie tego typu rozwiązań. Należy zdać sobie sprawę, iż bezpieczeństwo danych i tym samym zaufanie klientów ma dla każdego dostawcy ASP podstawowe znaczenie. Powodami dla których można założyć, że dane firmowe będą bezpieczne po wprowadzeniu do systemu ASP dostawy są:

- firmy świadczące usługi ASP posiadają specjalne certyfikaty bezpieczeństwa gwarantujące wysoki poziom świadczonych usług[15],
- dzięki wysokim budżetom na działania badawcze stale rozwijają i monitorują systemy kontroli dostępu i bezpieczeństwa składowania danych,
- dostawcy usług dysponują odpowiednim sprzętem, doświadczeniem w zakresie bezpieczeństwa oraz zapewniają obsługę specjalistów najwyższej klasy z ochrony danych,
- wszystkie istotne dane są przesyłane na serwery dostawcy i przechowywane na niech w formie szyfrowej co uniemożliwia ich odczytanie osobom niepowołanym,
- zawarcie z dostawcą usług ASP umowy o gwarantowanym poziomie usług (Service Level Agreement), która obejmie wszystkie zagadnienia związane z bezpieczeństwem danych jest gwarancją ich bezpieczeństwa.

OFERTA APLIKACJI ASP W POLSCE

Dostępna na polskim rynku oferta aplikacji pracujących w modelu ASP jest coraz szersza[16]. Przedsiębiorstwa mogą wybierać systemy informatyczne proponowane przez kilku krajowych dostawców, można również skorzystać z oferty zagranicznych providerów[17].

Największe polskie centrum outsourcingu usług teleinformatycznych Warsaw Data Center (WDC) w 2003 roku nawiązało współpracę z oddziałem Microsoft Corp. w Irlandii, w ramach której polskie przedsiębiorstwa mają możliwość wynajmu rozwiązań serwerowych z aplikacjami amerykańskiego koncernu. Nawet na krótki okres – można wynająć zarówno aplikacje back-endowe, jak i biznesowe (CRM, ERP, aplikacje biurowe z pakietu MS Office). WDC oferuje również pełny dostęp do aplikacji serwerowych Windows Server 2003 i Microsoft SQL Server, co pozwala przedsiębiorstwom na tanie i proste wykorzystanie aplikacji bazodanowych.

Innymi dużymi dostawcami usług ASP na polskim rynku są między innymi: Polskie Centrum Teleinformatyki, Gravity (współpracujący z SAP), TRW ISCS, eCenter,

---

[15] Czołowi dostawcy usług ASP na rynku posiadają światowe certfikaty bezpiczeństwa sieciowego (np.: Clavister, ANS, WatchGuard) oraz regularnie poddawani są audytom firm badających bezpieczeństwo sieciowe (np.: CCNS, www.ccns.pl).

[16] Pełną listę dostępnych aplikacji prezentuje raport „Raport o polskim rynku Application Service Providing", www.asp.pl/?uid=ciwostacrapri1owromi&T=mat&matFull=1&matID=1001469.

[17] Listę nawjększych dostawców aplikacji ASP wraz z pełną oferta można znaleźć na portalu tematycznym www.asp.pl.

BPCS, TCH Systems, Prokom czy też Getin Service Provider. Oferta produktowa tych dostawców jest bardzo szeroka i obejmuje praktycznie wszystkie rodzaje systemów informatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Są również dostawcy, którzy oferują aplikacje ASP równolegle z ofertą tradycyjną, przykładem takiego działania może być chociażby znana krakowska firma Comrach oferująca w modelu ASP swoją sztandarową aplikację CDN, firma Insert z najpopularniejszym obecnie wśród małych przedsiębiorstw systemem magazynowym Subiekt i finansowo księgowym systemem Rewizor czy też firma Heuthes oferująca aplikację klasy ERP - system ISOF (internetowy system obsługi firmy).

PODSUMOWANIE

Polskie firmy, szczególnie małe i średnie stosunkowo rzadko jeszcze sięgają po rozwiązania informatyczne typu ASP. Powodowane jest to przede wszystkim opisywaną barierą psychologiczną oraz brakiem wiedzy na temat aplikacji ASP.

Wydaje się jednak, iż oczywiste i wymierne korzyści finansowe będą coraz częściej skłaniały krajowych przedsiębiorców do sięgania po rozwiązania tego typu. Dodatkowym bodźcem będzie fakt, iż na rynku będą pojawiać się nowi dostawcy usług ASP (uznane firmy branży informatycznej – co spowoduje wzrost zaufania do outsourcingu informatycznego) a także to, iż coraz więcej firm programistycznych będzie oferowało równolegle znane aplikacje w modelu tradycyjnym oraz w modelu ASP. Coraz większa konkurencja na rynku dostawców ASP korzystnie wpływa również na ceny oferowanych rozwiązań.

Przewiduje się, iż największy wzrost polskiego rynku aplikacji w modelu ASP dla małych przedsiębiorstw nastąpi w obszarze CRM, logistyki, zarządzania personelem i wykorzystania aplikacji biurowych.

BENEFITS FROM USAGE OF ASP APPLICATION

Each modern firm, independently of largeness and specificity of led economic activity needs strong information support. Modern information systems help proficient management all key areas of activities of enterprises.

The article presents characterization of application service providing and describes how ASP application works. Author presents main benefits from usage of ASP application for small firms. Furthermore, there are description of polish ASP market and forecasts of its development.

Translated by Tomasz Norek

LITERATURA:

1. Cyran I., Hołub J., Perenc J., Zarządzanie relacjami z klientem, Ku zrozumieniu CRM, Difin, Szczecin, 2005.
2. Stawasz E.: Tendencje i bariery rozwoju MSP w Polsce, Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOOIPP Annual 2006;
3. www.asp.pl, Application Service Providing;
4. www.ccns.pl;
5. www.computerworld.pl, Raport „ComputerWorld. Systemy informatyczne w zarządzaniu 2005";
6. www.gnu.org/licenses/gpl.html;
7. www.idg.com, International Data Corporation, Raport „IDG Executive ASP Advisor Board" 2002;
8. www.isof.pl/cennik.hdb;

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

TOMASZ NOREK
KATARZYNA RYCHLIK

BUDOWANIE REGIONALNEGO POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM – PROJEKT INMOR

SYTUACJA GOSPODARCZA REGIONU ZACHODNIOPOMORSKIEGO W ZAKRESIE INNOWACYJNOŚCI W OBSZARZE GOSPODARKI MORSKIEJ

Przemiany ustrojowo-gospodarcze w Polsce w ostatnich piętnastu latach spowodowały znaczne zmiany profilu gospodarczego w regionie województwa zachodniopomorskiego. Znaczenie gospodarki morskiej drastycznie zmalało, duże przedsiębiorstwa regionu przeszły procesy restrukturyzacji, a na znaczeniu zyskały przedsiębiorstwa małe i średnie. Wzrosło znaczenie sektora usług w regionie. Zwiększyła się liczba uczelni wyższych i studentów, jednak transfer wiedzy i technologii miedzy sektorem naukowo-badawczym a praktyką gospodarczą pozostał na bardzo niskim poziomie.

Jak wskazują badania przeprowadzone w ramach przygotowywania „Regionalnej Strategii Innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim" (RISP-WPR)[1] sektor gospodarki morskiej znajduje się w fazie ostrego kryzysu. Jedną z podstawowych przyczyn takiego stanu rzeczy jest niski poziom innowacyjności w gospodarce morskiej regionu zachodniopomorskiego. Przykładem może być między innymi poziom ogólnych wydatków w województwie zachodniopomorskim na działalność B+R w relacji do PKB. W regionie zachodniopomorskim wskaźnik ten wynosi 0,27%, co daje województwu 11 pozycję na 16 możliwych (dane z 2003)[2]. Inną poważną przyczyną kryzysu gospodarki morskiej jest brak współpracy pomiędzy firmami branży w regionie. Badania prowadzone w ramach RISP-WPR wskazują, że z ogólnej liczby MŚP współpracujących z czterema największymi przedsiębiorstwami regionu (w tym dwoma z branży morskiej) tylko 15% jest z regionu zachodniopomorskiego[3]. Niska innowacyjność oraz brak współpracy

---

[1] Regionalna Strategia Innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim została opracowana w ramach projektu „Analiza, opracowanie i doskonalenie regionalnej strategii innowacyjności w regionie zachodniopomorskim we współpracy z RITTS – regionu Neubrandenburg/Greifswald w Niemczech oraz krajowymi i międzynarodowymi ekspertami" w styczniu 2005.

[2] Stan innowacyjności w województwie zachodniopomorskim na tle innych regionów europejskich – ekspertyza wykonana dla celów projektu „Analiza, opracowanie i doskonalenie regionalnej strategii innowacyjności w regionie zachodniopomorskim…", sierpień 2004.

[3] Badanie wpływu największych firm województwa zachodniopomorskiego na regionalne MŚP ekspertyza wykonana dla celów projektu „Analiza, opracowanie i doskonalenie regionalnej strategii innowacyjności w regionie zachodniopomorskim…", Szczecin, sierpień 2004.

między firmami branży morskiej regionu zachodniopomorskiego powodowane są między innymi poprzez:

- niedostateczny przepływ informacji o możliwych źródłach finansowania nowych technologii,
- brak odpowiedniej wiedzy o innych podmiotach branży morskiej, ich potrzebach i ofertach,
- niewystarczające zaufanie do siebie,
- trudności z określeniem własnych potrzeb technologicznych,
- brak wiedzy wśród MŚP o zapotrzebowaniu dużych firm na technologię, materiały i komponenty do budowy i remontów statków,
- brak wiedzy wśród przedsiębiorstw gospodarki morskiej o badaniach prowadzonych przez jednostki B+R województwa zachodniopomorskiego,
- niewystarczające wsparcie finansowe i organizacyjne ze strony instytucji okołobiznesowych dla przedsiębiorstw gospodarki morskiej.

Z kolei znaczenie gospodarki morskiej dla regionu podkreśla „Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015"[4], w której stwierdza się, że gospodarka morska ma kluczowe znaczenie w procesach rozwojowych regionu. Jak wynika z badań[5] gospodarka morska jest jednym z obszarów, który na poziomie województwa posiada szczególny potencjał innowacyjnego rozwoju. Historycznie uwarunkowana integracji sektora morskiego z regionem, stanowią podstawę funkcjonowania wielu firm związanych z tą działalnością. Na terenie województwa zachodniopomorskiego w branży morskiej działa kilka dużych przedsiębiorstw oraz wiele firm średniej i małej wielkości, których funkcjonowanie decyduje w znacznym stopniu o poziomie rozwoju gospodarczym regionu.

DZIAŁANIA NA RZECZ PODNIESIENIA INNOWACYJNOŚCI I WSPÓŁPRACY W OBSZARZE GOSPODARKI MORSKIEJ W REGIONIE ZACHODNIOPOMORSKIM

Zdiagnozowany niski stan innowacyjności sektora gospodarki morskiej oraz niski poziom powiązań pomiędzy podmiotami w nim funkcjonującymi na terenie województwa zachodniopomorskiego[6] zdeterminował konieczność podjęcia aktywnych działań likwidujących wymienione bariery, mających pobudzić działalność podmiotów morskich w zakresie innowacyjności. Celem tych działań powinno być wsparcie przy tworzeniu ścisłych

[4] Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015 przyjęta przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, uchwałą z dnia 23 października 2000 r.

[5] Stan innowacyjności…, op. cit.; Badanie wpływu…, op. cit.

[6] Badania prowadzone w ramach RSIP_WPR wskazują, że z ogólnej liczby MŚP współpracujących z czterema największymi przedsiębiorstwami regionu (w tym dwoma z branży morskiej) tylko 15% jest z regionu zachodniopomorskiego.

powiązań między tymi podmiotami, poprzez budowanie sieci współpracy, wypracowanie w tym zakresie
rozwiązań systemowych. Dostrzega się także potrzebę utworzenia klastra[7] morskiego w regionie, na forum którego podmioty mogłyby przedstawiać własne interesy i wypracowywać wspólne stanowisko w kwestii rozwoju branży.

Jakość relacji pomiędzy podmiotami systemu innowacyjnego jest szczególnie istotna dla podnoszenia konkurencyjności regionów. Polityka rozwoju regionalnego oparta na współpracy przyczynia się do podnoszenia jakości życia ludności, wzrostu przedsiębiorczości, a także wzmacnia pozycję regionu wśród innych. Słabość układu przesuwa natomiast region na peryferia gospodarcze. Dlatego na znaczeniu przybiera idea formowania klastrów, które dzięki tworzeniu stałych, zorganizowanych powiązań między różnymi podmiotami gospodarczymi wpływają na zintegrowane działania na rzecz innowacyjności.

Klastry zostały zdiagnozowane jako najlepiej stymulujące współpracę w regionie, która przekłada się na konkurencyjność i innowacyjność regionów, a przez to funkcjonujących w ich strukturach podmiotów. Tworzenie klastrów jest szczególnie istotne dla rozwoju regionów o relatywnie niższym poziomie konkurencyjności. Wspomagają one wykorzystanie szans związanych z procesem globalizacji, a przez to przyczyniają się do generowania postępu gospodarczego, którego następstwem jest postęp społeczny i wzrost ogólnego dobrobytu.

Szansą dla poprawy istniejącego stanu rzeczy jest wykorzystanie unijnych środków pomocowych z funduszy strukturalnych i realizacją projektów mających na celu pomoc, w restrukturyzacji i modernizacji gospodarki regionu. Dodatkową szansą dla rozwoju regionalnego jest bliskość regionów rozwiniętych gospodarczo (Niemcy, Szwecja, Dania), która może przyczynić się do wzrostu konkurencyjności regionu poprzez podniesienie innowacyjności gospodarki, czyli jej zdolności do generowania oraz absorbowania nowych rozwiązań, m.in. poprzez wzrost świadomości i wiedzy.

PROJEKT INMOR – INICJATYWA NA RZECZ INNOWACYJNOŚCI I WSPÓŁPRACY W REGIONIE ZACHODNIOPOMORSKIM

Przykładem takiego wspólnego działania na rzecz poprawy stanu gospodarki morskiej w regionie zachodniopomorskim może być projekt „Innowacyjność i współpraca siłą gospodarki morskiej regionu" (InMor). Projekt jest współfinansowany w 75% ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) i w 25% z Budżetu Państwa. Insty-

[7] Według definicji M. Portera klaster (ang. cluster – grono, kiść, wiązka, zlepek) jest to sieć wzajemnie powiązanych podmiotów skupionych geograficznie, wyspecjalizowanych dostawców (w tym dostawców usług), przedsiębiorstw z powiązanych sektorów i branż oraz instytucji otoczenia gospodarczego (ośrodków badawczych, uczelni wyższych, izb handlowych, itd.) wzajemnie ze sobą konkurujących oraz współpracujących. Por. M.E. Porter: Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów, PWE, Warszawa 1992.

tucją wdrażającą dla projektu InMor jest Zachodniopomorska Agencja Rozwoju Regionalnego (ZARR). Wniosek o dofinansowanie został złożony w imieniu partnerów przez Stocznię Szczecińską Nowa Sp. z o.o. w dniu 14.03.2005. Będzie on realizowany w okresie od stycznia 2006 do marca 2008. Partnerami realizującymi projekt InMor są:

1. Stocznia Szczecińska Nowa Sp. z o.o. (koordynator projektu),
2. Szczecińska Stocznia Remontowa Gryfia S.A.,
3. Porta Styl sp. z o.o.,
4. Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście,
5. Politechnika Szczecińska,
6. Akademia Morska w Szczecinie,
7. Uniwersytet Szczeciński.

Dobór partnerów realizujących projekt jest gwarantem reprezentacji w projekcie przedstawicieli różnych środowisk zainteresowanych branżą morską w regionie: dużych przedsiębiorstw, MŚP oraz wyższych uczelni.

Głównym celem projektu jest „podniesienie konkurencyjności regionu zachodniopomorskiego w zakresie wdrożeń rozwiązań innowacyjnych w gospodarce morskiej poprzez budowę systemu komunikacji i współpracy przedsiębiorstw gospodarki morskiej sfery badawczo-rozwojowej instytucji wsparcia". Priorytetowymi zadaniami projektu są zdiagnozowanie istniejącej sytuacji w obszarze innowacyjności przedsiębiorstw branży morskiej regionu, dostarczenie platformy wymiany informacji oraz propagowanie korzyści współpracy poprzez podejmowanie następujących działań:

- przeprowadzenie badań identyfikujących możliwości współpracy oraz transferu innowacji,
- zorganizowanie giełd kooperacyjnych, spotkań informacyjnych, spotkań w siedzibie partnerów oraz konferencji stymulujących współpracę w zakresie rozwoju innowacji wśród podmiotów związanych z gospodarką morską w regionie,
- budowa internetowej bazy danych, zawierającej aktualne informacje związane z realizacja projektu, ale także oferty technologiczne, oferty współpracy, informacje o możliwościach finansowania projektów oraz forum dyskusyjne.

Aby zapewnić poprawną realizację założonego celu projektu, przyjęto następujący harmonogram wykonywania zadań:

- organizacja konferencji otwierającej projekt,
- przeprowadzenie badań identyfikujących możliwości współpracy i transferu technologii,
- opracowanie raportu z badań,
- realizacja giełd kooperacyjnych,
- realizacja spotkań informacyjnych u partnerów,
- organizacja konferencji kończącej projekt.

Efektem podejmowanych działań ma być przede wszystkim osiągnięcie kluczowych umiejętności w pozyskiwaniu środków na działalność innowacyjną przez lokalne

podmioty związane z branżą morską, co umożliwi finansowanie wielu inwestycji w tym obszarze, wzmocnienie gospodarki morskiej w regionie, a przez to poziomu rozwoju gospodarczego regionu. Również sama realizacja celów projektu ma za zadanie zwiększenie motywacji i wzajemnego zaufania, a także nawiązania strategicznych kontaktów między dużymi przedsiębiorstwami, podmiotami MŚP oraz instytucjami naukowo-badawczymi w regionie. Jednym z rezultatów zrealizowanych działań będzie również lepsze poznanie się podmiotów związanych z sektorem gospodarki morskiej, wzajemna wymiana informacji i doświadczeń.

Projekt przewiduje przeprowadzenie ośmiu badań – z czego siedem stanowią badania u każdego z partnerów projektu (4 przedsiębiorstw gospodarki morskiej oraz 3 uczelni wyższych operujących w powyższym obszarze), a jedno dotyczy małych i średnich przedsiębiorstw związanych z gospodarką morską w województwie zachodniopomorskim – w ramach tego etapu przewidziano przebadanie minimum stu przedsiębiorstw MŚP.

Podstawowym celem badań jest określenie możliwości współpracy i transferu technologii między dużymi przedsiębiorstwami, sektorem MŚP, instytucjami badawczo-rozwojowymi oraz instytucjami wsparcia. Głównym zadaniem jest więc określenie bieżącej sytuacji co do zakresu i barier współpracy oraz wskazanie obszarów, w których współpraca mogłaby przynieść obopólne korzyści współdziałającym podmiotom. Drugim zadaniem jest określenie stanu innowacyjności badanych podmiotów oraz możliwości wymiany rozwiązań innowacyjnych pomiędzy różnymi podmiotami branży morskiej. W związku z powyższym można zdefiniować następujące cele szczegółowe badania:

- identyfikacja i analiza możliwości powiązań przedsiębiorstw z sektorem B+R oraz instytucjami wsparcia,
- identyfikacja możliwości eliminacji barier współpracy i transferu innowacji
- określenie podaży i popytu na rozwiązania innowacyjne.

Przeprowadzone badania umożliwią zdiagnozowanie bieżącej sytuacji, w tym mocnych i słabych stron funkcjonowania badanych podmiotów oraz określenie obszarów, w których podjęta w przyszłości współpraca może przyczynić się do podniesienia innowacyjności całej gospodarki regionalnej. Identyfikacja barier współpracy oraz rozwoju, będąca obszarem szczególnego zainteresowania analityków, uświadamia potrzebę zmian mających na celu zwiększenie potencjału innowacyjnego badanego podmiotu, a przez to rozszerzenie zakresu podejmowanego przez ten podmiot działań innowacyjnych. Na podstawie badań zostaną sporządzone raporty oraz ekspertyzy określające w sposób kompleksowy diagnozę sytuacji sektora morskiego w województwie, potencjalne obszary współpracy pomiędzy tymi podmiotami oraz szanse na utworzenie klastra morskiego oraz platformy technologicznej w regionie.

Wyniki badań staną się również przepustką do organizacji przez partnerów projektu trzech giełd kooperacyjnych, które będą formą spotkań dużych firm z przedstawicielami MŚP branży morskiej regionu zachodniopomorskiego. Giełdy organizowane w ramach projektu InMor mają za zadanie służyć jako katalizator pozwalający uczestni-

kom na zainicjowanie nowych kontaktów biznesowych, wymianę doświadczeń, transfer technologii czy w końcu zapoczątkować realizację wspólnych projektów.

Ostatnim elementem realizacji projektu ma być uruchomienie internetowej bazy danych, na której będą umieszczane kierowane do małych i średnich przedsiębiorstw oferty technologiczne, oferty współpracy, informacje o możliwościach finansowania projektów oraz forum dyskusyjne.

Szansą wynikającą z realizacji projektu będzie utworzenie klastra morskiego, który jest priorytetowym obszarem zabiegów wielu przedsiębiorstw gospodarki morskiej. Wskazują one, że utworzenie sieci współpracy w województwie jest konieczne ze względu na potrzebę podejmowania wspólnych działań na rzecz rozwoju branży. W szczególności wśród działań tych wymienia się wspólny lobbing na rzecz branży i ochrona własnych interesów na szczeblu regionalnym i krajowym, a także podejmowanie wspólnych przedsięwzięć i inwestycji, transfer innowacji (w tych nowych technologii i najlepszych praktyk), wzajemna wymiana informacji, co pozwoli regionalnym przedsiębiorstwom gospodarki morskiej na wypracowanie dobrej pozycji konkurencyjnej na rynku krajowym oraz międzynarodowym.

PODSUMOWANIE

Budowanie regionalnego potencjału innowacyjnego ma duże znaczenie dla kształtowania możliwości rozwoju funkcjonujących na jego terenie podmiotów gospodarczych. Już nie konkurencja lecz współpraca na forum regionalnym jest diagnozowana jako czynnik wzmacniający pozycję konkurencyjną. Kooperacja - czy to w ścisłej sformalizowanej formie czy też luźniejszej - pozwala na osiągnięcie efektu synergii, czego rezultatem jest wzrost wartości uzyskiwanej przez wszystkich powiązanych ze sobą partnerów. Dlatego inicjatywy podejmowane w celu budowania relacji kooperacyjnych w regionie powinny być podejmowane i są konieczne dla podnoszenia innowacyjności regionu, a finansowanie tego typu przedsięwzięć wspomagają programy unijne, a w szczególności Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.

Należy mieć na uwadze, że polityka unijna w zakresie dofinansowania działań innowacyjnych opiera się na realizacji Strategii Lizbońskiej, która wyznacza ramy działań mających na celu wzrost konkurencyjności gospodarki europejskiej w stosunku do rozwiniętych gospodarek Stanów Zjednoczonych oraz Japonii. Sektor morski z całym podłożem historycznym jest ważnym ogniwem gospodarki europejskiej i z tego względu troska o jego rozwój ma szczególne znaczenie dla pozycji konkurencyjnej Starego Kontynentu.

CREATION OF REGIONAL INNOVATION POTENTIAL IN WESTPOMERANIAN PROVINCE - INMOR PROJECT

One of the most important sectors in the Zachodniopomorskie province is a maritime economy. And so the innovative activity of enterprises within the industry has the significant impact on the economic potential of the region. The noticed low level of innovativeness of maritime industry and poor co-operation among companies have determined the need to take active action removing barriers of the co-operation in order to stimulate the innovativeness of maritime companies. The challenge is taken by the InMor Project.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Brodzicki T., Szulika S., Tamowicz P.: Polityka wspierania klastrów. Niebieskie Księgi 2004/ rekomendacje nr 11, IBnGR, Gdańsk 2004;
2. Enright M.: Why Local Clusters are the Way to Win the Game, World Link, Volume 5 1992;
3. Grycuk A.: Koncepcje Gron w teorii i praktyce, Organizacja i Zarządzanie nr 3/2003;
4. Porter M. E.: Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów, PWE, Warszawa 1992;
5. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015 przyjęta przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą z dnia 23 października 2000 r.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ALEKSANDRA NOWAKOWSKA

REGIONALNE STRATEGIE INNOWACJI W POLSCE - PIERWSZE DOŚWIADCZENIA I OCENY

WPROWADZENIE

Literatura światowa ostatnich lat mocno eksponuje regionalny wymiar procesów innowacyjnych. Region przestaje być postrzegany już tylko jako miejsce lokalizacji działalności gospodarczej, rozpatrywany w klasycznych teoriach w kategoriach kosztów transportu, ziemi czy siły roboczej. Region interpretowany jest jako inkubator innowacji oraz niezbędny element dla zaistnienia procesów absorpcji i dyfuzji innowacji. Staje się on fundamentalną płaszczyzną organizacji gospodarki, miejscem tworzenia wiedzy i innowacji oraz zdolności technologicznych podmiotów. Powszechnie uznaje się, że możliwości wykreowania innowacji we współczesnej gospodarce, nie zależą już tylko od zdolności indywidualnego przedsiębiorstwa, lecz od sieciowo zorganizowanego systemu, który ma bardziej regionalny niż branżowy charakter.[1]

Równocześnie od ponad kilkunastu lat obserwujemy sukcesywną marginalizację gospodarki europejskiej względem największych potęg światowych, jakimi są gospodarki Stanów Zjednoczonych, Japonii czy Chin. Próbą przeciwdziałania tym zjawiskom było przygotowanie długookresowego programu reform i zmian strukturalnych dla Europy, popularnie nazywanego Strategią Lizbońską. Przyjęty na szczycie przywódców państw UE w marcu 2000 r. w Lizbonie dokument, zakłada stworzenie na obszarze UE do końca 2010 roku najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki światowej, opartej na wiedzy, zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającej spójność społeczną.

Wymaganiom współczesnej gospodarki mogą sprostać jedynie regiony zdolne do tworzenia proinnowacyjnych zasobów i postaw, budowania innowacyjnego środowiska oraz mechanizmów adaptacji i uczenia się. Szansę na wypracowanie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej posiadają jedynie te regiony, w których następuje dynamiczny

---

[1] Zob. m.in.: I. Pietrzyk: Paradygmat rozwoju terytorialnego, [w:], C. Kosiedowski (red.): Gospodarka i polityka regionalna okresu transformacji, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2001, s. 55-66; T. Parteka (red.): Regionalistyka wobec nowych wyzwań. Ku regionom ładu, wiedzy i społeczeństwa informacyjnego, Biuletyn KPZK PAN z. 200, Warszawa, 2002; A. Jewtuchowicz: Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005; Gaczek W. M. (red.): Innowacje w rozwoju regionu, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005.

i ustawiczny rozwój zdolności innowacyjnych oraz zachodzą współzależne procesy adaptacji, kreacji i uczenia się, tak indywidualnego, jak i zbiorowego.

Zaistnienie tych procesów w regionie wymaga jednak wsparcia władz publicznych. Pełnią one w tym procesie rolę inicjatora i koordynatora proinnowacyjnych postaw i działańróżnorodnych aktorów regionalnych. Podstawowym instrumentem budowania zdolności innowacyjnych regionu jest regionalna strategia innowacji. Jest to trwały i uznany instrument polityki innowacyjnej w krajach wysoko rozwiniętych. W Europie regionalne strategie innowacji funkcjonują już w ponad 150 regionach. Regionalne strategie innowacji (RIS) interpretowane są jako narzędzie kształtowania polityki innowacyjnej oraz budowania efektywnego systemu wspierania innowacyjności w regionie. Są one fundamentem kreowania współpracy i partnerstwa wszystkich aktorów regionalnych tworzących i wspomagających przebieg procesów innowacyjnych. RIS są podstawą budowania sprawnych regionalnych systemów innowacji, a przede wszystkim podstawą do korzystania ze środków z funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności na działania o charakterze innowacyjnym.

STAN REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI W POLSCE

Regionalne strategie innowacji są w Polsce nowym narzędziem kształtowania procesów innowacji na poziomie regionu. W latach 2000-2005, 15 regionów Polski opracowało Regionalne Strategie Innowacji (RSI). W ramach 5 Programu Ramowego Unii Europejskiej (Promocja Innowacji oraz Wsparcia Uczestnictwa Małych i Średnich Przedsiębiorstw) przygotowano pięć regionalnych strategii innowacji dla województw: opolskiego, śląskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego. W dziesięciu kolejnych regionach RIS zostały opracowane przy pomocy środków finansowych z Ministerstwa Nauki i Informatyzacji. Są to województwa: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, podkarpackie, podlaskie, pomorskie i świętokrzyskie. Tak więc od 2005 roku 15 polskich regionów posiada regionalne strategie innowacji. Trwają obecnie prace nad przygotowaniem regionalnej strategii innowacji dla województwa mazowieckiego, regionu o największych zdolnościach innowacyjnych w Polsce. Proces ten zakończy się w 2007 roku. Wówczas wszystkie 16 województw będzie posiadało regionalne strategie innowacji.

Proces budowy RSI stworzył bezprecedensową w Polsce sytuację, w której zjawisko innowacyjności i procesy z nim związane stały się przedmiotem szerokiej dyskusji na poziomie regionalnym. Przeprowadzono liczne analizy potencjału innowacyjnego regionów, powołano zespoły badawcze zobligowane do określenia stanu innowacyjności sfery nauki, przedsiębiorczości i otoczenia biznesu, dokonano szeregu analiz i badań będących podstawą do określenia celów polityki innowacyjnej na poziomie regionalnym. Podjęto próby poszukiwania regionalnego konsensus oraz budowania relacji partnerstwa i współpracy na rzecz budowania zdolności innowacyjnych regionu. Dokonano pierwszego kroku w stronę budowania regionalnych systemów innowacji w Polsce.

OCENA REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI

Regionalne strategie innowacji ogniskujące w sobie trzy wymiary (ujęcia problemowe): są to plany o charakterze strategicznym (1), zorientowane wokół problemu innowacyjności (2), opracowywane w ujęciu regionalnym (3). Inaczej mówiąc, w regionalnych strategiach innowacji mamy do czynienia ze strategicznym podejściem do kształtowania rozwoju, skoncentrowanym wokół szeroko definiowanego problemu innowacyjności, interpretowanego w skali regionalnej. Uwzględniając ten trojaki wymiar regionalnych strategii innowacji dokonano ich analizy i oceny, a w konsekwencji postawiono trzy następujące tezy[2]:

- z punktu widzenia logiki i natury procesów innowacyjnych zachodzących we współczesnej gospodarce - regionalne strategie innowacji prezentują zintegrowane podejście do wzmacniania procesów innowacyjnych,
- z punktu widzenia strategicznego wyboru i spojrzenia na kształtowanie rozwoju regionu - regionalne strategie innowacji są „mało strategiczne",
- z punktu widzenia regionalnego charakteru, terytorialnego spojrzenia na kształtowanie procesów innowacyjnych - regionalne strategie innowacji są „a terytorialne".

Dokonana ocena, to ogólny i dominujący obraz polskich regionalnych strategii innowacji. Jednak w indywidualnym spojrzeniu, ocena ta kształtuje się bardzo różnorodnie. Wśród 15 RIS, znajdują się zarówno dokumenty dobre, jak i bardzo słabe we wszystkich trzech elementach składowych tej oceny.[3]

ZINTEGROWANE PODEJŚCIE DO WZMACNIANIA PROCESÓW INNOWACYJNYCH

Innowacja we współczesnej gospodarce jest kategorią złożoną, współzależną i dynamiczną. Jej tworzenie bazuje na relacjach sieciowych, skumulowanej i niepowtarzalnej wiedzy oraz mechanizmach synergii. Możliwości innowacyjne poszczególnych podmiotów regionalnych są pochodną zdolności innowacyjnych regionów, które z kolei uwarunkowane są przez szeregu czynników o charakterze społecznym, kulturowym, gospodarczym i organizacyjnym.

Interpretacja innowacji oraz spojrzenie na proces budowania zdolności innowacyjnych regionów w większości strategii ma charakter kompleksowy. Dominuje w nich zintegrowane postrzeganie procesu tworzenia, absorpcji i rozprzestrzeniania się innowacji. Strategie koncentrują swoją uwagę na wzmocnieniu innowacyjności wszystkich podmiotów uczestniczących w tworzeniu regionalnego systemu innowacji – podmiotów go-

---

[2] Szersza analiza i ocena regionalnych strategii innowacji znajduje się [w:] A. Nowakowska: Sukcesy i porażki polskich regionalnych strategii innowacji, [w:] A. Jewtuchowicz (red.): Region w gospodarce opartej na wiedzy, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006.

[3] Regionalne strategie innowacji są przedmiotem kilku już istniejących analiz. Są to m.in. oceny przygotowane dla potrzeb Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości czy Ministerstwa Gospodarki. Analizy te mają jednak inny charakter i prowadzone są z innych punktów widzenia.

spodarczych, sektora B+R, wyższych uczelni, otoczenia instytucjonalnego i finansowego ułatwiającego generowanie innowacji i transfer technologii oraz wspomagającego przebieg procesów innowacyjnych w gospodarce.

Szczególnie mocne eksponowana jest konieczność budowania zasobów ludzkich, tworzenia relacji sieciowych oraz wzmacniania potencjału wiedzy. Strategie podkreślają potrzebę budowania trwałego partnerstwa i współpracy, wzmocnienie działań w zakresie tworzenie sprzyjającego środowiska dla rozwoju innowacji oraz potrzebę dynamizacji rozwoju otoczenia instytucjonalnego. Dominuje w nich kompleksowe spojrzenie na rozwój procesów innowacyjnych w regionie przez pryzmat różnorodnych problemów, podmiotów i działań. Poprzez wieloaspektowe spojrzenie na naturę i charakter rozwoju innowacji we współczesnej gospodarce podjęto próbę holistycznego i zintegrowanego spojrzenia na rozwój zdolności innowacyjnych regionów.

„STRATEGICZNOŚĆ" POLSKICH REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI

Jedną z podstawowych cech strategicznego spojrzenia na rozwój terytorium jest eksponowanie interakcji zachodzących pomiędzy jednostką terytorialną a jego otoczeniem. Problem ten w sposób szczególny widoczny jest w procesach generowania i absorpcji innowacji. Są one wypadkową interakcji zachodzących pomiędzy różnymi podmiotami (wewnętrznymi i zewnętrznymi), w dużym stopniu zależą od otwartości systemu regionalnego i sieci powiązań (wewnętrznych i zewnętrznych). Natura rozwoju procesów innowacyjnych w globalnej gospodarce mocno uwypukla postrzeganie ich w szerszym niż tylko regionalnym kontekście.

W podejściu strategicznym zastosowanym w większości regionalnych strategii innowacji występuje brak szerokiego i horyzontalnego spojrzenia na procesy innowacyjne zachodzące w regionie, umiejscowienia i wpisanie ich w procesy o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Polskie regionalne strategie innowacji zakładają budowanie zdolności innowacyjnych regionów niemalże tylko i wyłącznie na bazie wewnętrznego potencjału, pomijając zewnętrzne powiązania i interakcje zachodzące pomiędzy różnymi podmiotami i procesami. Innowacyjność regionu, jej potencjał i mechanizmy rozwoju, są wyizolowane ze swojego środowiska. Region i rozwój innowacyjności traktowany jest jako zamknięta w granicach administracyjnych i samowystarczalna struktura społeczno-gospodarcza. Regionalne strategie innowacji bardzo słabo uwzględniają oddziaływanie zewnętrznego otoczenia, tak o zasięgu krajowym, jak i międzynarodowym (czy globalnym).

Cechą charakterystyczną prezentowanych strategii rozwoju jest również mało wyraźnie zarysowany wybór strategiczny, mało „ostre" spojrzenie na wybór priorytetów w rozwoju innowacyjności regionu. Strategie te bardzo szeroko interpretują obszary strategiczne, a w wielu dokumentach niemalże wszystkie sfery aktywności proinnowacyjnej uznawane są za priorytetowe. Powoduje to, że plany te zatracają swój strategiczny charakter, na rzecz „mglistego" i uniwersalnego spojrzenia na rozwój zdolności innowacyjnych regionu.

ATERYTORIALNOŚĆ POLSKICH REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI

Istnienie potencjału proinnowacyjnego w regionie jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym dla budowania zdolności innowacyjnych regionów. Regionalny charakter nie ogranicza się jedynie do oceny potencjału innowacyjnego w ramach granic administracyjnych danego regionu (województwa). O regionalności decydują przede wszystkim mechanizmy i procesu rozwoju charakterystyczne dla danego terytorium. Każdy region cechuje się własnymi mechanizmami rozwoju innowacji, indywidualnymi mechanizmami edukacji i adaptacji regionalnych podmiotów, własnym środowiskiem innowacji, umiejętnościami komunikowania się i budowania relacji sieciowych.

Inaczej mówiąc zdolności innowacyjne tworzone są przez regionalny potencjał oraz specyficzne dla każdej struktury przestrzennej umiejętności generowania, absorpcji i rozprzestrzeniania innowacji. Odmiennie rozwija się sfera innowacyjności w regionach z silnym i dominującym ośrodkiem metropolitalnym, inaczej w regionach typowo rolniczych, jeszcze inaczej w regionach o polifunkcyjnej strukturze. Inne mechanizmy rozwoju procesów innowacyjnych obserwujemy w regionach z dominującym znaczeniem dużych, międzynarodowych podmiotów gospodarczych, inne w przypadku gospodarki z rozwiniętym sektorem MŚP.[4] To właśnie współistnienie niepowtarzalnego potencjału innowacyjnego wraz z indywidualnymi regionalnymi mechanizmami tworzy istotę regionalnego systemu innowacji.

Polskie regionalne strategie innowacji prezentują „a terytorialne" spojrzenie na procesy rozwoju innowacji. Ten nie terytorialny charakter występuje zarówno w etapie analityczno-diagnostycznym, jak i planowania strategicznego. W większości strategii nie udało się wydobyć specyficznych i niepowtarzalnych cech regionów, ich niepowtarzalnego potencjału innowacyjnego. Przeprowadzone diagnozy i analizy najczęściej wskazują na typowe i powszechnie występujące uwarunkowania rozwoju innowacyjności i ograniczają się jedynie do eksponowania zróżnicowań potencjału innowacyjnego w ujęciu regionalnym, co nie oznacza automatycznie regionalnego charakteru.

Większość strategii nie identyfikuje także regionalnych mechanizmów rozwoju, specyficznych procesów i interakcji zachodzących w przestrzeni regionalnej. Ignorują nie tylko fakt, że każda struktura regionalna ma specyficzny potencjał innowacyjny, ale przede wszystkim odrębne i wyjątkowe mechanizmach rozwoju. Regionalne strategie innowacji nie pokazują regionalnych mechanizmów tworzenia, absorpcji i rozprzestrzeniania się innowacji - mechanizmów indywidualnych dla każdego regionu.

Rozwój zdolności innowacyjnych regionu, zaprezentowany w strategiach, bazuje na uruchomieniu wewnętrznego potencjału innowacyjnego i zbudowaniu endogenicznych zasobów regionu. Ten, bez wątpienia, uzasadniony punkt widzenia jest jednakże nad-

---

[4] Zob. m.in. P. Cooke, G. Schienstock: Structural competitiveness and learning regions, Enterprise and Innovation Management Studies, Vol. 1., No 3/2000, s. 265-280; T.G. Bunnell, N.M. Coe: Spaces and scales of innovation, Progress in Human Geography, 25/2001, s. 569-589.

mierne przeakcentowany i doprowadził do zignorowania krajowego i międzynarodowego otoczenia w budowaniu procesów innowacyjnych.

Pozostaje bowiem wrażenie, że rozwój zdolności innowacyjnych polskich regionów zależy wyłącznie od wewnętrznego potencjału, zaś zewnętrzne uwarunkowania nie mają większego znaczenia. W rzeczywistości jednak bywa inaczej, w szczególnie w przypadku słabych regionalnych systemów innowacji. Są one w dużej mierze uzależnione od zasilania zewnętrznego, a otoczenie, w którym funkcjonują ma istotny, często dominujący wpływ, na ich rozwój. Polskie regiony posiadają zbyt słaby własny potencjał i aktywność innowacyjną by móc stosować strategię izolacji i bazować tylko i wyłącznie na wewnętrznych zasobach. Powszechny w strategiach brak terytorialnego spojrzenie na rozwój innowacyjności gospodarki powoduje że powstały raczej wojewódzkie niż regionalne strategie innowacji.[5]

OD REGIONALNYCH STRATEGII INNOWACJI DO BUDOWANIA REGIONALNYCH SYSTEMÓW INNOWACJI - PODSUMOWANIE

Regionalna polityka innowacyjna w Polsce jest stosunkowo nowym obszarem aktywności władz publicznych. Budowanie zdolności innowacyjnych gospodarki regionalnej postrzegane było w ostatnich latach przez większość władz regionalnych jako drugorzędny problem i obszar interwencji. W polityce regionalnej problem ten był marginalizowany i zawsze ustępował miejsca zagadnieniom rynku pracy, wyposażenia w infrastrukturę techniczną czy problemom ochrony środowiska.

Zbudowanie regionalnych strategii innowacji było bez wątpienia pierwszym i bardzo ważnym krokiem w stronę tworzenia regionalnych systemów innowacji. Był to pierwszym etap i przyczynek do zwrócenia uwagi oraz ożywionej dyskusji nad innowacyjnością i konkurencyjnością polskich regionów. Proces budowania regionalnych strategii innowacji zaowocował zwiększeniem zrozumienia procesów innowacyjnych zachodzących w regionie oraz potrzeby wspólnego działania w tym zakresie. Podjęto próbę integracji regionalnego środowiska i poszukiwanie konsensusu wśród podmiotów kształtujących procesy innowacyjne. Dokonano pierwszej kompleksowej inwentaryzacji potencjału innowacyjnego regionów, zgromadzono szeroką informację o potencjale i działaniach proinnowacyjnych realizowanych w regionie.

Sens budowania RIS istnieje wtedy, gdy wykorzystywane są one do bieżącego zarządzania procesami społeczno-gospodaczymi, gdy stają się podstawą koordynacji działań i zachowań regionalnych podmiotów kształtujących procesy innowacyjne. Inaczej mówiąc, sens opracowania RIS istnieje wtedy gdy będą one realizowane. W większości województw, na mocy stosownych uchwał sejmików samorządowych, strategie zostały

[5] Pozbawienie strategii regionalnego charakteru może być konsekwencją składu zespołów opracowujących te dokumenty. Zespoły te były zdominowane przez środowiska politechniczne, osoby o technicznym wykształceniu, pozbawione (lub mały udział) ekonomistów, a regionalistów w szczególności.

przyjęte do realizacji i stały się w ten sposób podstawowym instrumentem realizacji polityki innowacyjnej na poziomie regionalnym. Jednak w wielu regionach dokumenty te są nie „zakorzenione" w strategiach rozwoju województw i w innych regionalnych planach strategicznych. Ponadto, w strukturach administracyjnych regionów nie powołano jednostek odpowiedzialnej za realizację RIS. Skutkuje to brakiem spójności i komplementarności celów strategicznych, ale także podejmowanych działań. Regionalne strategie innowacji są więc wyizolowane ze strategicznego systemu zarządzania regionem.

Proces implementacji regionalnych strategii innowacji przebiega z różnym nasileniem w poszczególnych regionach. Są regiony, w których wdrażanie rozpoczęło się bezpośrednio po zakończeniu procesu ich budowy, ale równocześnie istnieją regiony, w których stworzenie i uchwalenie strategii było jednorazowym działaniem i końcowym sukcesem. W tych regionach budowanie regionalnego systemu innowacji przebiega w sposób nieskoordynowany. Regionalne strategie innowacji stały się jedynie podstawą do ubiegania się o zewnętrzną pomoc finansową przy realizacji indywidualnych projektów sprzyjających raczej tworzeniu odizolowanych i ulotnych działań proinnowacyjnych niż budowaniu trwałego i spójnego regionalnego systemu innowacji.

Polska regionalna polityka innowacyjna jest w fazie „raczkującej". Brak wiedzy i doświadczeń w tym zakresie, słabo rozwinięta infrastruktura instytucjonalna oraz ograniczone możliwości finansowe są ogromnym problemem i wyzwaniem w kształtowaniu regionalnych systemów innowacji. Implementacji RIS wciąż towarzyszy niska świadomość innowacyjna, szczególnie wśród władz publicznych oraz powszechnie występujący brak współpracy i zaufania wśród podmiotów regionalnych. Dlatego tez regionalna polityka innowacyjna wymaga wzmocnienia i pogłębienia, a przede wszystkim stworzenia ram systemowych dla wykorzystania możliwości, jakie niesie integracja europejska.

REGIONAL INNOVATION STRATEGIES IN POLAND – FIRST EXPERIENCES AND VALUATIONS

Regional innovation strategies (RISs) are interpreted as a basic tool of shaping innovation policy at the regional level. They aim at building effective regional systems of innovation and well functioning systems of supporting innovation in the region.

In well developed countries, regional innovation strategies are constant and approved tool of innovation policy. In Europe, they function in more than 150 regions, being a groundwork for applying for resources on innovation policy from structural funds and Cohesion Fund. Since 2005, also 15 Polish regions have regional innovation strategies. They were prepared as a part of European Fifth Framework Programme as well as with usage of resources from Ministry of Scientific Research and Information Technology.

The process of building regional innovation strategies was a contribution to debate about innovativeness and competitiveness of Polish regions. From this point of view, it was an important stage of stimulating and building regional innovative awareness.

This article is a voice in discussion and also appraisal of the effects of regional innovation strategies. It evaluates this documents from the point of view of innovation processes' logic, strategic choices an regional character (territorial scope in shaping innovation processes).

Translated by Aleksandra Nowakowska

LITERATURA:

1. Bunnell T. G., Coe N. M.: Spaces and scales of innovation, Progress in Human Geography, 25/2001;
2. Cooke P., Schienstock G.: Structural competitiveness and learning regions, Enterprise and Innovation Management Studies, Vol. 1., No 3/2000;
3. Gaczek W. M. (red.): Innowacje w rozwoju regionu, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005;
4. Gorzelak G., Bąkowski A., Kozak M., Olechnicka A.: Polskie Regionalne Strategie innowacji: ocena i wnioski dla dalszych działań, Regional Studies Association – Sekcja Polska, Warszawa 2006;
5. Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, Matusiak K.B. (red.): Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005;
6. Jewtuchowicz A.: Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005;
7. Klepka M.: Efekty regionalnych strategii innowacji w Polsce. Rekomendacje do analizy szczegółowej, Raport Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005;
8. Nowakowska A.: Sukcesy i porażki polskich regionalnych strategii innowacji, [w:] Jewtuchowicz A. (red.): Region w gospodarce opartej na wiedzy, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006;
9. Parteka T. (red.): Regionalistyka wobec nowych wyzwań. Ku regionom ładu, wiedzy i społeczeństwa informacyjnego, Biuletyn KPZK PAN z. 200, Warszawa 2002;
10. Pietrzyk I.: Paradygmat rozwoju terytorialnego, [w:] Kosiedowski C. (red.): Gospodarka i polityka regionalna okresu transformacji, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2001.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KRYSTYNA POZNAŃSKA

INTEGRACJA NAUKI Z PRODUKCJĄ

WPROWADZENIE

Jedną z wielu niekorzystnych cech gospodarki polskiej jest słaba integracja nauki z gospodarką. Świadczy o tym m.in. niewielkie wykorzystanie efektów pracy naukowej w gospodarce, mała mobilność międzysektorowa polskich naukowców, itp. Jako przykład niewielkiego wykorzystania efektów pracy naukowej można podać liczbę zgłoszonych wynalazków w Urzędzie Patentowym RP przez twórców krajowych. Utrzymuje się on na stosunkowo niskim poziomie, około 2 tys. rocznie. W 2004 roku spośród 7740 wynalazków zgłoszonych do ochrony w Urzędzie Patentowym RP aż 69,2% stanowiły wynalazki zgłoszone przez wynalazców zagranicznych. O małej mobilności międzysektorowej naukowców polskich świadczy z kolei udział pracowników naukowo-badawczych zatrudnionych w przedsiębiorstwach w ogólnej liczbie zatrudnionych. W 2004 roku wynosił on 7,3%, podczas gdy dla krajów UE wynosił on 50% sfery nauki. Również inne wskaźniki takie jak, udział wyrobów wysokiej technologii w eksporcie ogółem, czy udział polskich naukowców w międzynarodowych programach badawczych, świadczą o słabej integracji nauki z gospodarką. Mimo doceniania wagi tego problemu w kolejnych programach zwiększania innowacyjności gospodarki polskiej, nie udało się doprowadzić do zasadniczej zmiany w tym zakresie. W artykule przedstawiono formy integracji nauki z gospodarką na przykładzie szkół wyższych, które stanowią istotny element sektora nauki. Ponadto w krajach o gospodarce rynkowej w ostatnim okresie obserwowany jest wzrost znaczenia szkół wyższych w procesie realizacji zadań związanych z praktyką gospodarczą. Związane jest to z jednej strony z funkcjami, jakie pełnią szkoły w procesie kształcenia kadr, z drugiej zaś strony z ogromnym potencjałem badawczym szkół wyższych. Szkoły wyższe łączą proces badań naukowych i kształcenia kadr o najwyższych kwalifikacjach. Pośredniczą więc w przekazywaniu wiedzy i nowych metod technologicznych do wszystkich gałęzi gospodarki. Jednocześnie poprzez połączenie badań i nauki warunkują jej szerzenie następnym generacjom. Te specyficzne cechy szkół wyższych sprzyjają rozwojowi określonych form współpracy pomiędzy szkołami wyższymi a gospodarką. Poniżej przedstawione będą najważniejsze formy integracji nauki z gospodarką. W końcowej części artykułu skoncentrowano się na omówieniu przedsięwzięć podejmowanych w gospodarce polskiej w ostatnim okresie celem zwiększania integracji szkół wyższych z gospodarką.

FORMY INTEGRACJI NAUKI Z GOSPODARKĄ

Podmioty uczestniczące w procesie integracji nauki z gospodarką mogą odnieść wiele korzyści. Wspólne działania pozwalają bowiem na wypracowanie rozwiązań, które w przypadku działań podejmowanych samodzielnie przez podmioty byłyby niemożliwe. Integracja pozwala bowiem na rozłożenie ryzyka innowacji między podmioty w niej uczestniczące, zaś jej rezultatem może być wzmocnienie pozycji konkurencyjnej partnerów, uzyskanie dostępu do najnowszej wiedzy i informacji naukowej, rozwój zasobów partnerów, itp. (tab. 1).

Integracja ta może przebierać różne formy: od współpracy w postaci organizacji różnych form kształcenia, doradztwa do organizacji wspólnych zespołów, programów badawczych i przedsiębiorstw. Integracja ta może mieć charakter luźny niesformalizowany lub bardziej sformalizowany.

Przykładowo, doradztwo może być prowadzone na bazie nieformalnej, jak i na podstawie zawartych umów. Przykładem pierwszej formy doradztwa może być np. udzielanie informacji na indywidualne pytania, na konferencjach naukowych, roboczych zebraniach i niejednokrotnie na telefon. Takie formy doradztwa należą do najczęściej praktykowanych form doradztwa w naukach ekonomicznych, przyrodniczych i technicznych. Możliwe są dzięki utrzymaniu nieformalnych kontaktów pracowników szkół wyższych z byłymi doktorantami, współpracownikami, czy też studentami zatrudnionymi w różnych sektorach gospodarki. Podstawą drugiej formy doradztwa są długoletnie umowy o współpracy szkół wyższych z jednostkami gospodarczymi, których przedmiotem może być zarówno doradztwo w zakresie konkretnego pojedynczego problemu, jak też doradztwo w zakresie niezdefiniowanego bliżej problemu określonego rodzaju. Szczególnym przykładem doradztwa jest opiniowanie, gdzie przedmiotem umowy jest pisemna, naukowa analiza, połączona z propozycjami rozwiązania określonego praktycznego problemu. Szczególnym rodzajem usług doradczych są usługi doradztwa w zakresie wiedzy i technologii, które świadczy obecnie większość uczelni zachodnich. Podkreśla się, że pewna ilość pracowników naukowych ze względu na ich kompetencje naukowe, karierę zawodową, zajmuje kluczowe pozycje w doradztwie sięgającą aż po doradztwo polityczne. Pełnią oni rolę "gate-keeper" przy rozdziale projektów badawczych, a także mają wpływ na kształtowania karier naukowych. Rozwój działalności doradczej uczelni doprowadził do organizacyjnego wyodrębnienia na uczelniach komórek, punktów czy też stanowisk doradztwa w zakresie wiedzy i technologii. Działalność ich wspierana jest przez różnego rodzaju programy regionalne lub centralne. Uczelniane ośrodki doradztwa technologicznego współpracują z podobnymi ośrodkami działającymi przy izbach przemysłowo-handlowych na zasadach pewnego podziału pracy. Punkty uczelniane udzielają konsultacji na temat możliwości realizacji projektów badawczych i możliwości ich finansowania, zaś punkty doradztwa działające przy izbach przemysłowo-handlowych zajmują się doradztwem z zakresu organizacji i zarządzania projektami badawczymi. Działalność uczelnianych punktów doradczych jest niekiedy krytykowana. Wskazuje się, że pełnią one

funkcje kontaktowania potencjalnych odbiorców prac oferowanych przez uczelnie wyższe bez większej znajomości problemów zarządzania projektami badawczymi czy też całego cyklu innowacyjnego.

Podobną rolę w procesie integracji nauki z gospodarką pełni praktyczne zorientowanie prac dyplomowych, czy doktorskich Tematy podejmowanych prac wiążą się zazwyczaj z konkretnymi przedsiębiorstwami. Mogą być one ustalane przez profesora mającego bliskie kontakty z przedsiębiorstwem i znającego jego potrzeby, albo też na podstawie propozycji tematycznych zgłaszanych przez studentów po konsultacjach z konkretnymi firmami. Istnieje też możliwość zgłaszania propozycji tematycznych przez przedsiębiorstwo do odpowiedniego wydziału czy katedry. W każdym przypadku przygotowanie prac przez dyplomanta/doktoranta wiąże się z rozwiązaniem konkretnego problemu postawionego przez przedsiębiorstwo. Stąd też, wskazuje się na duże znaczenie prac dyplomowych jako źródła użytecznej informacji. Niejednokrotnie ich konsekwencją jest transfer osób, prowadzący do zatrudnienia wysoko wykwalifikowanych absolwentów w firmach współpracujących z uczelnią. O roli tej formy integracji nauki z gospodarką może świadczyć fakt wprowadzenia w Danii koncepcji „doktoratu przemysłowego". Jej zadaniem jest wspieranie edukacji doktorantów pracujących nad rozwiązaniem konkretnego problemu zleconego przez przemysł, jak też ustanowienie sieci współpracy między przedsiębiorstwami oraz zagranicznymi instytucjami badawczymi, jak też wzmocnienie innowacyjności duńskiej gospodarki

Tabela 1
Motywy i formy współpracy przemysłu z uczelniami

Motywy	Formy współpracy
Uzyskanie dostępu do najnowszej informacji naukowej pojawiającej się w danej dziedzinie wiedzy Oszczędności finansowe i zmniejszenie ryzyka poprzez Współpracę ośrodków B+R Wykorzystanie komercyjne rentownych wyników uczelnianych ośrodków B+R Uzyskanie dostępu do wiedzy poprzez rozwój zasobów ludzkich i ustawiczne dokształcanie się	Wspólne zespoły i programy konsorcja dla utworzenia prekonkurencyjnych laboratoriów B+R ▪ wykorzystanie naukowców uniwersyteckich jako konsultantów ▪ zakup patentów, praw autorskich ▪ wspólne przedsiębiorstwa, spin-off, spin-out, ▪ parki naukowe, technologiczne ▪ zatrudnianie absolwentów ▪ stypendia fundowane ▪ dokształcanie zawodowe i inne formy zdobywania kwalifikacji

Źródło: Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się, OCED, Warszawa 2000, s. 157.

Szybki postęp techniczny zmusza pracowników przedsiębiorstw do stałego podnoszenia kwalifikacji. Z tego względu uczelnie wyższe i inne organizacje zajmujące się szkoleniem oferują szeroki wachlarz ofert szkoleniowych w postaci specjalnych kierunków studiów prowadzonych we współpracy z przedsiębiorstwami, studiów zaocznych, wieczorowych, kursów specjalistycznych i kształceniowych. Poza udziałem w różnorod-

nych formach szkolenia organizowanych przez macierzyste uczelnie nauczyciele akademiccy mogą brać udział w szkoleniu organizowanym przez prywatne organizacje czy izby przemysłowo-handlowe. Dotychczasowa praktyka wskazuje, że udział pracowników naukowych w kształceniu sprowadza się do przedmiotów praktycznych. W zakresie innowacji szczególnie przydatne dla przedsiębiorstw są szkolenia, seminaria i warsztaty w zakresie zarządzania innowacjami, prawa patentowego i wynalazczego, przedsiębiorczości i zarządzania projektami. Jest to finansowo atrakcyjna forma podnoszenia kwalifikacji pracowników przedsiębiorstw z jednej strony, z drugiej zaś strony korzyści uzyskują nauczyciele akademiccy dzięki kontaktom z praktyką, co wpływa na kształtowanie przez nich treści i formy wykładu.

Transfer wiedzy i technologii pełni szczególną rolę w procesie współpracy szkół wyższych z praktyką gospodarczą. Przedmiotem transferu może być analiza ekonomiczna, rozwój nowej metody technologicznej, nowego wyrobu, przekazanie licencji, opracowanie metody organizacyjnej, czy też opieka nad konkretnymi projektami badawczymi. Transfer technologiczny odgrywa szczególne znaczenie w małych i średnich przedsiębiorstwach, nie posiadających odpowiedniego zaplecza badawczo-rozwojowego i wystarczających środków na prowadzenie badań naukowych. Efekty tej współpracy widoczne są najbardziej w samych przedsiębiorstwach, w których nastąpił rozwój i wdrożenie nowych wyrobów czy technologii. Poza efektami materialnym, jakimi są nowe technologie czy nowe wyroby, konsekwencją transferu technologicznego są zmiany samych przedsiębiorstwach w zakresie planowania, podejmowania decyzji, finansowania innowacji. Wdrożenie innowacyjnych strategii wymaga nie tylko efektywnych decyzji w zakresie inwestycji, zarządzania strategicznego, ale również wysokich kwalifikacji personelu. Transfer wiedzy i technologii jest więc impulsem do stałego podnoszenia kwalifikacji pracowników. Uczestnicząc w transferze również uczelnie wyższe odnoszą pewne korzyści. Konsekwencją transferu jest niejednokrotnie podniesienie potencjału badawczego uczelni, podwyższenie jakości kształcenia, zwiększenie motywacji do pracy naukowej i polepszenie image uczelni.

W ostatnim okresie podejmowanych w krajach UE podejmowanych jest wiele inicjatyw w zakresie zwiększenia mobilności naukowców, mających umożliwić dwustronny przepływ kadry między gospodarką i nauką. Jedną z form mobilności jest powoływanie na nauczycieli akademickich ludzi z praktyki gospodarczej. Jest to możliwe dzięki istnieniu takich stanowisk, jak stanowiska profesora honorowego, gościnnego i pracowników zatrudnionych na podstawie umów-zlecenie. Możliwa jest też wymiana w drugim kierunku, z uczelni do praktyki gospodarczej. W tym celu, np. w Niemczech, uczelnie wyższe gwarantują swoim pracownikom tzw. semestry badawcze, o które można ubiegać się co 8 semestr pracy na uczelni. Również we Francji podjęto działania zorientowane na przepływ z przemysłu do sektora nauki, umożliwiające uznanie osiągnięć badawczych realizowanych w ramach pracy badawczej w przedsiębiorstwach niejako w zastępstwie stopnia doktora, co umożliwia rekrutację pracowników sektora prywatnego na średnich i wyższych stanowiskach badawczych. Inną formą jest czasowe urlopowanie na

okres stażu w jednostce gospodarczej. Ta forma transferu posiada szczególne znaczenie w wyższych szkołach technicznych, w których staż w przemyśle należy do podstawowych kryteriów mianowania na stanowiska profesorskie. Ostatnio również w innych dziedzinach, np. ekonomicznych i przyrodniczych, staż pracy poza uczelnią odgrywa duże znaczenie. Do transferu osób zalicza się też zatrudnianie młodych pracowników nauki, absolwentów uczelni ekonomicznych lub technicznych w małych i średnich przedsiębiorstwach, jako asystentów ds. innowacji, pracujących nad konkretnymi problemami. Mobilność zwiększają też praktyki studentów w przedsiębiorstwach, będące stałą częścią programu większości kierunków studiów nie tylko o profilu technicznym, ale również humanistycznych. Praktyki takie odbywane są zazwyczaj w małych i średnich przedsiębiorstwach, będące następnie głównym miejscem zatrudnienia absolwentów.

Szczególne miejsce w procesie integracji nauki z gospodarką ma współpraca instytucjonalna, której zasadniczym celem jest organizacyjne powiązanie badań naukowych szkół wyższych z jednostkami z jednostkami gospodarczymi. Obejmuje ona takie formy jak:

- wspieranie procesu tworzenia spin-off lub spin -out,
- wspólne przedsiębiorstwa szkół wyższych i jednostek gospodarczych,
- tworzenie centrów kompetencyjnych,
- prowadzenie wspólnych badań.

W ostatnim okresie w Europie w ośrodkach uniwersyteckich tworzy się parki technologiczne/naukowe. Chodzi tu o głównie o pośrednie stymulowanie zakładania przedsiębiorstw oraz organizacyjne połączenie określonej liczby przedsiębiorstw w jednym kompleksie budynków w pobliżu szkoły wyższej albo instytutu uczelnianego. Nowe przedsiębiorstwa niejednokrotnie powstają na bazie instytutów naukowo-badawczych czy jednostek szkół wyższych (spin-off lub spin-out). Ścisły związek parków technologicznych z uczelniami wyższymi umożliwia korzystanie z pomocy ekspertów z danej dziedziny, jak i szybki dostęp do informacji naukowej, jak też wsparcie rzeczowe przy tworzeniu nowych przedsiębiorstw. Inicjatywy w zakresie wspierania procesu tworzenia „spin-offów" na bazie uniwersytetów, czy też z jednostek sektora nauki spotykane są obecnie w większości krajów UE.

Podobnie rolę pełnią wspólne przedsiębiorstwa zakładane są przez naukowców lub szkoły wyższe i przedsiębiorstwa z innowacyjnych gałęzi gospodarki. Przy organizacji tego typu jednostek chodzi najczęściej o zdobycie kosztownego wyposażenia dla prowadzenia badań. W przedsięwzięciach tych zainteresowane są zarówno szkoły wyższe, jak i przedsiębiorstwa. Uczelniom opłaca się przerzucić część odpowiedzialności za ryzykowne przedsięwzięcie na partnera partycypującego w kosztach. Przedsiębiorstwa z kolei, zainteresowane są tym, by jak najdłużej partycypować w sposób opłacalny w transferze wiedzy naukowo-technicznej. Dążą one również do zachowania ciągłości kierownictwa danego przedsięwzięcia oraz do wywierania wpływu na realizacją i dobór pracowników. Przykładów realizacji wspólnych przedsiębiorstw jest wiele. Można tu wymienić funkcjonujące od lat Centrum Badawcze Mikroelektroniki utworzone w Uniwersytecie Technicz-

nym w Karlsruhe. Funkcjonowanie tego typu jednostek oceniane jest pozytywnie, zarówno przez władze regionalne, jak i uczelnie.

Centra doskonałości to kolejna forma integracji nauk z gospodarką. Są one zespołem naukowców o wybitnych osiągnięciach, współpracujących w zakresie wspólnego strategicznego tematu, mającego duże znaczenie strategicznego dla gospodarki danego kraju. Określane są jako laboratoria bez ścian, ponieważ pozwalają na wykorzystanie najlepszych zespołów badawczych oraz zaplecza badawczego różnych instytucji, skuteczną koordynację projektów oraz wdrożenie wyników badań, co w konsekwencji prowadzi do wzrostu konkurencyjności regionów i gospodarki. Centra te funkcjonują pod wspólnym kierownictwem naukowym i administracyjnym, jednak zachowują dużą niezależność od jednostek je tworzących.

Kooperacja szkół wyższych i jednostek gospodarczych możliwa jest też poprzez prowadzenie wspólnych badań. Udział wielu jednostek gospodarczych i naukowych w realizacji jednego projektu badawczego pozwala na lepsze wykorzystanie istniejących zasobów, transfer wiedzy i technologii oraz wyzwolenie nowych impulsów do kooperacji między jednostkami uczestniczącymi w projekcie. Badania takie wspierane są przez państwo, w szczególności w dziedzinach uznanych za priorytetowe. Do dziedzin takich zalicza się obecnie technologie informacyjne, badania w zakresie nowych materiałów, biotechnologie, nanotechnologie. Wspólne badania preferowane są w Programach Ramowych UE, jak też w programach poszczególnych krajów. W ostatnim okresie zauważa się również rosnące zainteresowanie wspólnymi badaniami z jednostkami gospodarczymi pracowników szkół wyższych, w szczególności w takich dziedzinach jak medycyna, czy nauki przyrodnicze. Podkreśla się wręcz, że środki finansowe przyznawane uczelniom pozwalają jedynie na zaspokojenie potrzeb dydaktycznych.

FORMY INTEGRACJI NAUKI Z GOSPODARKĄ W GOSPODARCE POLSKIEJ

Po przedstawieniu podstawowych form współpracy szkół wyższych z praktyką gospodarczą w krajach wysoko rozwiniętych należy zastanowić się, czy formy te mogą być rozwijane w Polsce. Należy zauważyć, iż niektóre formy współpracy, jak np. doskonalenie zawodowe, parki technologiczne, centra doskonałości praktykowane są również w gospodarce polskiej. Można zauważyć natomiast znaczną lukę, jeśli chodzi o transfer osobowy, prowadzenie wspólnych badań.

W ostatnim okresie przyjęto wiele programów zmierzających do poprawy istniejącego stanu rzeczy. Polityka państwa w zakresie zwiększenia integracji nauki z gospodarką opiera się między innymi na strategicznych wytycznych dla spójności przyjętych przez Radę Unii Europejskiej 6 października 2006 roku. Strategiczne Wytyczne Wspólnoty(SWW) dla spójności stanowią dokument strategiczny wyznaczający kierunki realizacji polityki spójności UE w latach 2007-2013. Rozwinięciem SWW jest dokument o nazwie Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie, Narodowa Strategia Spójności (dokument zaakceptowany przez Radę Ministrów w dniu 1 sierpnia, 2006 r.), którego przyjęcie otwiera drogę do oficjalnego

rozpoczęcia rozmów z Komisją na temat Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia oraz wynikających z nich programów operacyjnych.

Realizacja Strategii Rozwoju Kraju przewiduje wdrożenie dwóch podstawowych Programów Operacyjnych, których realizacja powinna przyczynić się do zwiększenia mobilności naukowców:

1. Program operacyjny „Kapitał Ludzki".
2. Program operacyjny „Innowacyjna gospodarka".

W ramach obydwu programów operacyjnych zaplanowano uruchomienie szeregu skoordynowanych i wzajemnie uzupełniających się instrumentów oraz działań mających na celu zwiększenie aktywności naukowców, szczególnie w zakresie wymiany doświadczeń i podwyższania kwalifikacji oraz bardziej efektywnego wykorzystania osiągnięć naukowych w gospodarce.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki składa się z 10 Priorytetów, realizowanych równolegle na poziomie centralnym i regionalnym. Wśród priorytetów realizowanych na szczeblu centralnym, bezpośrednio związanych ze zwiększaniem aktywności naukowców, wymienić należy :

- Zatrudnienie i integracja społeczna,
- Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw,
- Wysoka jakość edukacji odpowiadająca wymogom rynku pracy.

Natomiast priorytety realizowane na szczeblu regionalnym to przede wszystkim „Regionalne kadry gospodarki „ oraz „ Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach".

Szereg działań sprzyjających intensyfikacji nauki z gospodarką zaplanowano w Programie „Innowacyjna gospodarka". Jego głównym zadaniem programu jest podniesienie poziomu jakościowego potencjału kadrowego nauki w drodze jej odmładzania – włączania studentów do badań naukowych oraz wykorzystania zagranicznych dobrych praktyk poprzez wzmacnianie mobilności międzynarodowej. Uzupełnieniem tych działań będą działania mające na celu poprawę stanu wyposażenia jednostek naukowych w aparaturę naukowo-badawczą, w tym specjalistyczną i unikatową, oraz infrastrukturę informatyczną nauki[1]. W ramach programu wyodrębniono cztery priorytety, tj:

- Priorytet 1 - Badania i rozwój nowoczesnych technologii, którego celem jest zwiększenie znaczenia sektora nauki w gospodarce poprzez realizację prac B+R w kierunkach uznanych za priorytetowe dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju.
- Priorytet 2 – Infrastruktura sfery B+R skupia się przede wszystkim na wzroście konkurencyjności polskiej nauki dzięki konsolidacji oraz modernizacji infrastruktury naukowo-badawczej i informatycznej najlepszych jednostek naukowych działających w Polsce.

---

[1] Strategia Rozwoju Kraju, s. 23.

- Priorytet 3 - Dyfuzja innowacji mający zapewnić przedsiębiorcom wysokiej jakości usług służących wzmocnieniu oraz wykorzystaniu ich potencjału innowacyjnego oraz stwarzać korzystne warunki współpracy przyczyniające się do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw. Do podstawowych kierunków wsparcia w ramach tego priorytetu zaliczono:
  - Inwestycje związane z pokryciem kosztów zainicjowania lub prowadzenia inwestycji związanych z tworzeniem i rozwojem powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym, w tym klastrów;
  - Wsparcie proinnowacyjnych instytucji otoczenia biznesu (m. in. parków naukowo technologicznych, inkubatorów technologicznych, centrów transferu technologii);
  - Wsparcie budowy i rozwoju ponadregionalnych sieci otoczenia biznesu świadczących usługi w zakresie działalności innowacyjnej przedsiębiorców;
  - Wsparcie wykorzystania praw własności przemysłowej oraz praw autorskich i pokrewnych przez przedsiębiorców.
- Priorytet 4 - Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia. Za cel stawia sobie stymulowanie zapotrzebowania na nowoczesne rozwiązania w gospodarce poprzez inwestycje w B+R w przedsiębiorstwach. Działanie polega na dofinansowaniu:
  - działalności przedsiębiorców w zakresie prowadzenia przez nich działalności B+R,
  - prac przygotowawczych do wdrożenia wyników prac B+R realizowanych przez przedsiębiorców,
  - prac przygotowawczych do wdrożenia oraz wdrożenia wyników projektów celowych,
  - opracowania, aktualizacji i doskonalenia oprogramowania niezbędnego do wprowadzenia innowacji technicznych,
  - opracowania wzorów przemysłowych oraz wzorów użytkowych.

W ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka planuje się również wdrożenie programów bezpośrednio wspierających aktywność zawodową polskich naukowców. Wymienić tu należy przede wszystkim program wspierania mobilności międzysektorowej . W programie tym planuje się m.in. możliwość uzyskania dofinansowania do 50 proc. kosztów zatrudnienia naukowca ponoszonych przez pracodawcę (nie więcej niż 4 tys. zł miesięcznie), a także do 35 proc. kosztów szkoleń (bez ograniczeń kwotowych) osób zatrudnionych przy realizacji projektów badawczo-rozwojowych. Wsparcie będzie przyznawane projektom badawczym trwającym nie dłużej niż trzy lata. Preferowani będą przedsiębiorcy, którzy podjęli decyzję o zatrudnieniu naukowca do realizacji projektu badawczego:

- Realizowanego we współpracy z jednostką naukową;
- Realizowanego we współpracy z innymi przedsiębiorcami (również z sektora małych i średnich przedsiębiorstw);

- Dotyczącego badań multi- lub transdyscyplinarnych;
- Prowadzonego w zakresie priorytetowych z punktu widzenia dziedzin nauki (określonych w Krajowym Programie Ramowym);
- Dofinansowanego jako projekt celowy;
- Realizowanego w ramach Programu Ramowego UE lub innego programu międzynarodowego.

Pozytywnie ocenić należy również przyjęte regulacje prawne sprzyjające integracji nauki z gospodarką takie, jak ustawę o szkolnictwie wyższym w zakresie regulacji związanych z zatrudnianiem kadry naukowej oraz systemem premiowania aktywności twórczej, ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, prawo własności przemysłowej, ustawę o zasadach finansowania nauki oraz w aspektach powiązań nauki z praktyką gospodarczą ustawę o PIT i CIT, ustawę o finansowym wspieraniu inwestycji w odniesieniu do parków technologicznych oraz regulacje związane z funkcjonowaniem JBR. Ważne znaczenie posiada również uchwalenie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, która określa niektóre formy wspierania działalności innowacyjnej, w szczególności zasady i tryb udzielania kredytu technologicznego i umarzania części tego kredytu, oraz zasady nadawania statusu centrum badawczo-rozwojowego. Ustawa doprecyzowuje szereg pojęć z zakresu innowacji i technologii, wprowadza również zasady funkcjonowania kredytu technologicznego oraz reguluje zasady tworzenia centrów badawczo – rozwojowych przez przedsiębiorców, w tym tworzenie odpisów na fundusz innowacyjności, co ma sprzyjać upowszechnieniu nowych technologii poprzez przenoszenie badań z instytucji stricte naukowych do podmiotów bliżej związanych z gospodarką.

Istotne znaczenie mają też zmiany w ustawie o Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, która będzie jednym z ważniejszych dystrybutorów środków wsparcia. Przede wszystkim poszerzono zadania PARP między innymi o działanie na rzecz realizacji założeń polityki innowacyjnej państwa, wspieranie i promocję przedsięwzięć, w tym programów, centralnych i regionalnych w zakresie rozwoju innowacyjności, wspieranie działalności instytucji otoczenia przedsiębiorstw działających na rzecz wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarki, takich jak: jednostki badawczo-rozwojowe, centra badawczo- rozwojowe, centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości i parki technologiczne, przygotowywanie i realizacja własnych programów działań wspierających działalność innowacyjną, wspomaganie organów administracji rządowej i samorządowej w zbieraniu i przetwarzaniu danych o potrzebach gospodarki narodowej w zakresie innowacyjności, współpraca międzynarodowa w zakresie promocji i rozwoju innowacyjności.

Podsumowując, należy podkreślić, iż biorąc pod uwagę omówione dotychczas najważniejsze programy i regulacje prawne, zawierają instrumenty mające sprzyjać zwiększeniu integracji nauki z produkcją i jednocześnie wspierać innowacyjność i konkurencyjność polskiej gospodarki. Czy jednak to nastąpi zależy od wielu czynników o cha-

rakterze systemowym. Ze względu na ich zakres i charakter oddziaływania na proces integracji nauki z gospodarką, instrumenty te należy oceniać pozytywnie.

INTEGRATION OF THE SCIENCE WITH THE ECONOMY

Poor integration of the science with the economy is one of many disadvantageous features of the Polish economy. Despite of noticing the importance of this problem in consecutive programs for stimulating innovativeness in Polish economy, there is no achievement in reaching of fundamental change in this subject. The article presents some patterns of integration of the science with the economy on the example of higher education institutions, which are an essential element of the science area. In addition, actions that have been already taken and are planned to be taken in the new Polish national programmes aimed at increasing this integration are discussed.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Faktenbericht, Bundesministerium für Forschung und Technologie, 2003;
2. Guliński J.: Parki naukowe i technologiczne w Polsce, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa 1998, s. 15-16;
3. Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości, SOIPP Annual – 2006, Łódź/Poznań/ Warszawa/Wrocław 2006;
4. Instrumenty i narzędzia transferu technologii i polityki innowacyjnej państwa, Agencja Techniki i Technologii, Warszawa 1998;
5. Poznańska K.: Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998;
6. Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach UE i w Polsce, Poradnik przedsiębiorcy, PARP, Warszawa 2003;

Dokumenty źródłowe:

7. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie Narodowa Strategia Spójności, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 1 sierpnia 2006 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Warszawa, sierpień 2006 r.;
8. Program Operacyjny Kapitał Ludzki Narodowa Strategia Spójności 2007 – 2013 projekt przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 31.05.2006;

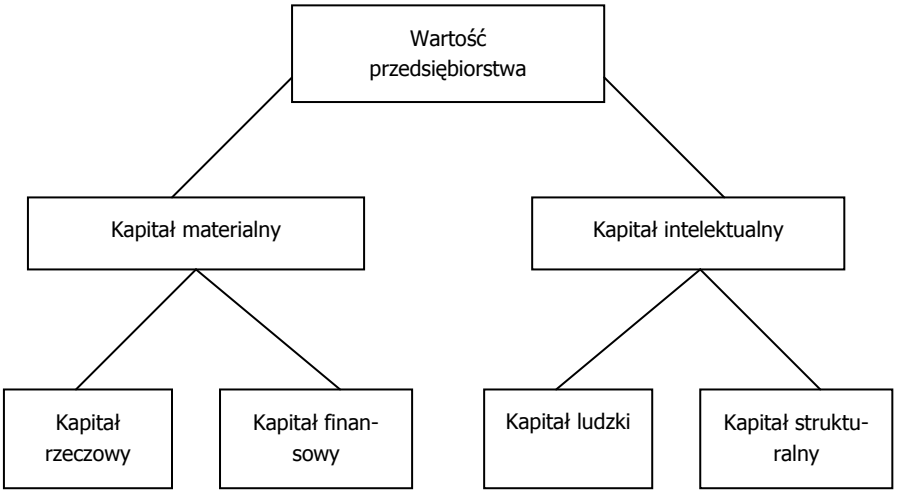
9. Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015 Projekt zaakceptowany przez Radę Ministrów w dniu 27 czerwca 2006 roku;
10. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013 Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 28 lipca 2006 r.;
11. Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (2006/702/WE);
12. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365);
13. Ustawa z dnia 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych
14. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83);
15. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej;
16. Ustawa z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 238, poz. 2390 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 85, poz. 727);
17. Rozporządzenie Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych ustalanych w budżecie państwa na naukę (Dz. U. z 2001 r. Nr 146, poz. 1642 z późn. zm.).

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

JOANNA RZEMPAŁA

KAPITAŁ INTELEKTUALNY JAKO ŹRÓDŁO PRZEWAGI KONKURENCYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Waga kapitału intelektualnego jest w coraz większej mierze doceniana zarówno w teorii jak i w praktyce. Obecnie coraz częściej podkreśla się, że prawdziwa wartość przedsiębiorstwa tkwi w jej niematerialnych zasobach takich jak wiedza i umiejętności pracowników, zadowolenie klientów, innowacyjność produktów. Kapitał intelektualny zawiera się w różnicy miedzy rynkową, a księgową wartością przedsiębiorstwa (rys. 1).



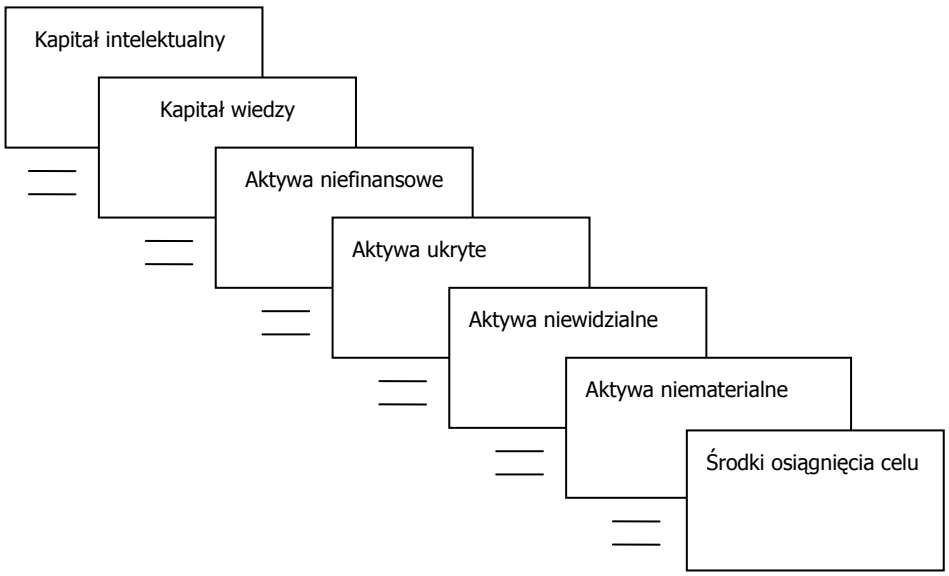
Rysunek 1. Struktura wartości przedsiębiorstwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie L. Edvinsson: Developing Intellectual Capital at Skandia, „Long Range Planning" 1997, No.3.

We współczesnej literaturze pojawia się wiele terminów, które określają wielkość zwaną kapitałem intelektualnym (Inteliectual Capital), co obrazuje przedstawiony poniżej rysunek.

Istnieje wiele definicji kapitału intelektualnego. Według jednej z nich kapitał intelektualny to źródło finansowania niematerialnych zasobów firmy przyczyniających się

do generowania strumienia przyszłych korzyści, a więc wpływających na proces kreowania wartości firmy.[1]



Rysunek 2. Kapitał intelektualny

Źródło: L. Edvinsson, M.S. Malone: Kapitał Intelektualny, WN PWN, Warszawa 2001, s. 18.

Steven M. H. Wallman zawarł w swej definicji kapitału intelektualnego nie tylko siłę umysłu ludzkiego, ale również marki, znaki handlowe, jak również aktywa zaksięgowanie w wartościach historycznych, których wartość księgowa jest niewspółmierna z rzeczywistą wartością. Inni badacze próbują włączyć do swych definicji czynniki takie jak: przywództwo technologiczne, nakłady na szkolenia pracowników, mierniki określające poziom zadowolenia klientów i jakość ich obsługi np. prędkość odpowiedzi na wezwania serwisowe klientów.

H. Thomas Johnson, profesor zarządzania na Uniwersytecie Stanowym w Portland, uważa z kolei, ze kapitał intelektualny to wielkość kryjąca się pod rachunkowym pojęciem „wartości firmy" (goodwill). Różnica, polega jedynie na tym, że tradycyjnie określana goodwill nie obejmuje nietypowych aczkolwiek wartościowych aktywów takich

[1] Por. D. Dobija: Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa, Zarządzanie wiedzą, Warszawa 2003, s. 10.

jak np. marki, lub zdolność przedsiębiorstwa do adaptowania się do zmieniających warunków konkurencyjnych.[2]

Według definicji J. Fitz-Enza kapitał intelektualny obejmuje dwie kategorie: własność intelektualną firmy oraz skomplikowany splot procesów i kultury, połączony z siecią różnego rodzaju relacji i kapitałem ludzkim.[3]

Natomiast M. Bratnicki kapitał intelektualny uznaje jako sumę wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność przedsiębiorstwa oraz umiejętność praktycznego przekształcenia tej wiedzy na wartość firmy. Według tego autora kapitał intelektualny dzieli się na dwie zasadnicze części. Pierwsza to kapitał organizacyjny oraz kapitał społeczny zawierająca zasoby i procesy. Druga to kapitał ludzki, który odzwierciedla wiedze i umiejętności pracowników. [4]

Podobne podejście prezentuje E Skrzypek, który za podstawę kapitału intelektualnego przyjmuje wiedze użyteczną dla przedsiębiorstwa, ale uwzględnia również intuicję, komunikacje międzyludzką oraz uczucia i pragnienia. Wyróżnia on trzy elementy kapitału intelektualnego:

- kapitał pracowniczy obejmujący wiedzę indywidualnych pracowników, która wpływa na możliwości zaspokojenia potrzeb klienta,
- kapitał strukturalny obejmujący istniejące w firmie procesy i systemy działania,
- kapitał rynkowy obejmujący relacje z klientem.[5]

Według A. Brooking kapitał intelektualny należy rozumieć jeszcze szarzej. Według tej autorki kapitał intelektualny to aktywa rynkowe (np. pozycja rynkowa, nazwa firmy, kanały dystrybucji, mienie intelektualne (aktywa chronione prawem) oraz aktywa ludzkie (wiedza i umiejętności ludzi) oraz aktywa infrastrukturalne (filozofia zarządzania, komunikacja, systemy informacyjne).[6]

Niemniej jednak najbardziej uznaną definicję kapitału intelektualnego stworzył L. Edvinsson, który uznał, że kapitał intelektualny składa się z dwóch składowych tj. kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego.

Kapitał ludzki to połączona wiedza, umiejętności, innowacyjność i zdolność poszczególnych pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań. Zawiera w sobie również wartości przedsiębiorstwa, kulturę organizacyjną i filozofię.

---

[2] Por. L. Edvinson, M.S. Malone: Kaptał intelektualny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 11.

[3] Por. J. Fitz-Enz: Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001, s. 23-24.

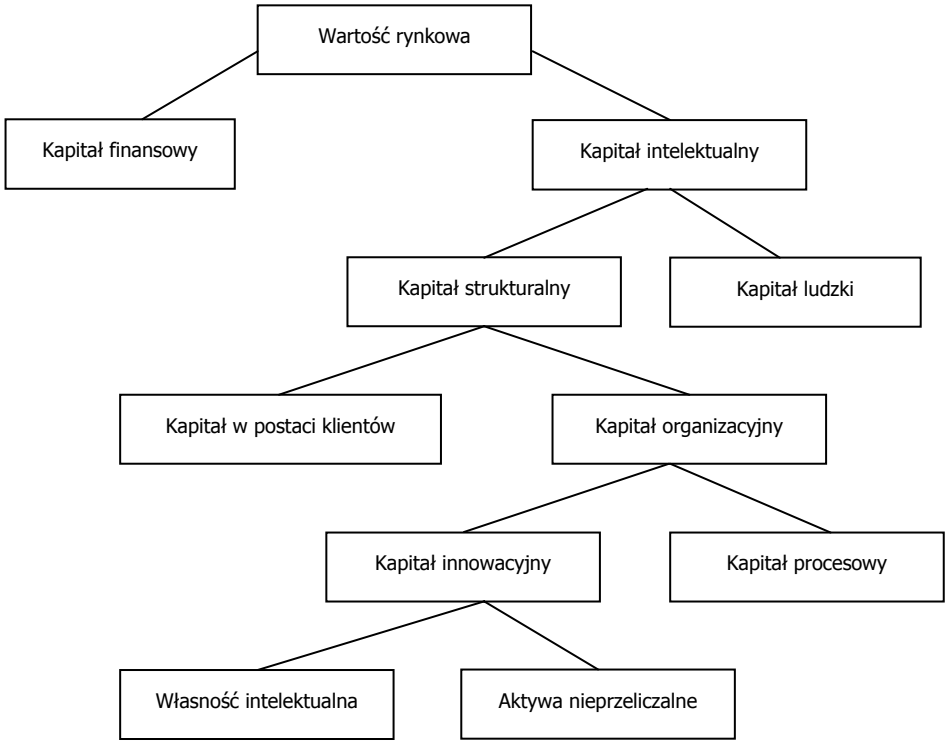
[4] Por. M. Bratnicki, J. Stuzyna: Przedsiębiorczośc i kapitał intelektualny, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001, s. 71.

[5] Por. E. Skrzypek: Wpływ zarządzania wiedzą na jakość, „Problemy Jakości", nr 11, 1999, s.5.

[6] Por. A. Brooking: Corporate Memory. Strategies for Knowidge Memory, "International Thomson Business \press", London 1999, s. 16-21.

Kapitał strukturalny obejmuje sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, patenty, znaki handlowe, strukturę organizacyjną oraz wszystko to, co jest zdolnością przedsiębiorstwa i wspiera produktywność pracowników (kapitał organizacyjny) oraz relacje z klientami (kapitał klienta). Kapitał strukturalny może być własnością przedsiębiorstwa. [7]

Kapitał organizacyjny możemy podzielić jeszcze na kapitał innowacyjny, który jest sumą dwóch tradycyjnych rodzajów aktywów niefizycznych – własności intelektualnej (np. wzory, nazwy handlowe) i pozostałych aktywów nieprzeliczalnych (np. teoria, zgodnie z która jest kierowana firma). Natomiast kapitał procesowy to procedury, techniki, programy pracownicze, które są wykorzystywane w danym przedsiębiorstwie. Układ zależności pomiędzy składowymi kapitału intelektualnego opisuje rys. 3. poniżej.



Rysunek 3. Struktura kapitału intelektualnego

Źródło: L. Edvinsson: Developing Intellectual Capital at Skandia, „Long Range Planning" 1997, No. 3.

[7] Por. L. Edvinsson, M. Malone: Kapitał…, op. cit., s. 45.

Zmieniające się otoczenie wokół nas powoduje że przedsiębiorstwa stają w obliczu nowych wyzwań i zmieniających się warunków konkurencji. Coraz mniejszą rolę odgrywa sam produkt, którego cechy są łatwe to skopiowania, a w związku z tym w coraz mniejszym stopniu stanowią trwałe źródło przewag konkurencyjnych. Dlatego też w procesie ich budowania najistotniejszy staje się kapitał intelektualny.

We wszystkich teoriach i modelach dotyczących konkurencyjności przedsiębiorstwa kluczową rolę odgrywa właśnie przewaga konkurencyjna. Jak pisze M.E. Porter, jest ona „duszą wyników firm na konkurencyjnym rynku". Wśród badaczy panuje powszechna zgodność co do wagi tego zjawiska, ale pojawiają się trudności jeśli chodzi o ścisłe jego zdefiniowanie. Przewaga konkurencyjna jest to zbiór atutów dostrzeganych przez rynek i cenionych przez klientów, które pozytywnie i względnie trwale odróżniają firmę od jej konkurentów i pociągają za sobą lepsze wymierne wyniki finansowe[8].

Ważne jest, że przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa w różny sposób przedstawia się dla różnych grup interesariuszy. Dla klientów jej postrzeganie ogranicza się do oceny atrakcyjności produktu lub usługi, natomiast dla akcjonariuszy, dostawców i zarządzających ma zupełnie inny wymiar. Obejmuje ogół funkcjonowania przedsiębiorstwa, gdyż są oni zainteresowani powodzeniem firmy jako całości. Względność przewagi konkurencyjnej dotyczy również obszaru czasowego. Oznacza to, że firma mająca przewagę konkurencyjną w jakiejś dziedzinie, nie musi utrzymać jej na zawsze. Z czasem przyjęte rozwiązania, wykorzystane zasoby, które były podstawą osiągniętych wyników, w naturalny sposób stracą swą wartość[9].

J. Kay uważa, ze długookresową przewagę konkurencyjną można zbudować przy pomocy zdolności wyróżniających, lub przy wykorzystaniu zasobów strategicznych. W kontekście budowania przewagi konkurencyjnej przy pomocy kapitału intelektualnego należałoby poruszyć obszar dotyczący zdolności firmy, ponieważ są one niczym innym jak zasobami niematerialnymi firmy. O zdolnościach przedsiębiorstwa mówi się, że są wyróżniające jeżeli związane są z cechą, której nie posiada inna firma, oraz jest ona trwała i stanowi własność tego konkretnego przedsiębiorstwa. Zdolność wyróżniająca staje się przewagą konkurencyjną gdy jest wykorzystana na konkretnym rynku. J. Kay wyróżnia trzy rodzaje zdolności wyróżniających się[10]:

- architekturę,
- reputacje,
- innowację.

Do architektury możemy zaliczyć ogół kontaktów wewnątrz firmy oraz wszelkie relacje z otoczeniem zewnętrznym. Architektura pozwala przedsiębiorstwu uzyskać od-

---

[8] Por. W. Wrzosek: Przewaga konkurencyjna. „Marketing i rynek" 1999, nr 7.

[9] Materiały konferencyjne „Wpływ zasobów informacyjnych na wartość firmy. VALUE 2003" Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2003, s. 69.

[10] Por. J. Kay: Podstawy sukcesu firmy, PWE, Warszawa 1996, s. 29-32.

powiednia wiedzę organizacyjną, aby mogło elastycznie reagować na zmiany wewnątrz firmy jak i poza nią. Zdolność ta przyczynia się do stworzenia etyki współdziałania w firmie. Pozytywnym wynikiem poprawnych stosunków międzyludzkich w przedsiębiorstwie oraz z innymi firmami, które najczęściej znajdują się w sąsiedztwie, prowadzi to do utworzenia tzw. sieci. Sieć powoduje łatwiejszy przepływ szeroko rozumianej informacji.

Reputacja natomiast to bardzo ważny instrument handlowy służący do przekazywania klientom informacji na temat firmy i jej produktów. Dobra reputacja wiąże się z trwałym pozytywnym odczuciem do przedsiębiorstwa i jego produktów, co zapewnia wielostronne i długotrwałe korzyści.

Innowacje stanowią podstawową zdolność mogącą wyróżnić firmę spośród konkurentów i być stałym źródłem przewagi na rynku. Jednak ze względu na złożoność i wysokie koszty procesu wdrażania innowacji tylko niektórym udaje się zbudować przewagę konkurencyjną za pomocą tej właśnie zdolności. Najważniejszymi rodzajami innowacji mającymi znaczenie w budowaniu przewagi konkurencyjne są[11]:

- innowacje w sferze zarządzania,
- innowacje produktowe,
- innowacje procesowe.

Innowacje w sferze zarządzania odnoszą się do lepszych sposobów organizowania działalności badawczej, produkcyjnej i usługowej oraz zarządzania nią.[12] Mają za zadanie usprawnić pracę w przedsiębiorstwie, poprawić stan bezpieczeństwa.

Innowacje produktowe dotyczą dóbr lub usług oferowanych przez przedsiębiorstwo.

Innowacje procesowe oznaczają zastosowanie w przedsiębiorstwie nowych ulepszonych metod produkcji lub dystrybucji produktów.

Innowacje i świeże idee są najcenniejszym towarem w gospodarce wiedzy, a i w tradycyjnej gospodarce ich rola jest coraz większa. Brak ciekawych pomysłów oznacza dla każdej firmy zepchniecie do lamusa biznesu. Innowacyjna firma dąży nie tylko do usystematyzowania procesu tworzenia i wypróbowania nowych pomysłów, ale również sprawia, że proces ten nadaje się do szerokiego wykorzystania praktycznie w każdym kontekście. Jego istotą jest bowiem dobra organizacja i odpowiednie nastawienie pracowników, a nie hołubienie samotnych geniuszy.[13]

Dziś przełomowe pomysły na produkty lub usługi nie powstają wyłącznie w znakomicie wyposażonych laboratoriach lub działach badawczo-rozwojowych dużych

---

[11] Por. P. Wachowiak (red.): Pomiar kapitału intelektualnego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 21-24

[12] Por. A. Pomykalski: Zarządzanie innowacjami. Globalizacja, konkurencja, technologia informacyjna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Łódź 2001, s. 20.

[13] A. Hargadon, R.I. Sutton: Twoja Firma też może stać się fabryką innowacji, Harvard Business Review2003, nr 9, s. 99.

firm. Mogą się pojawić równie dobrze w nowo powstałej, niezależnej firmie. Wiele firm, opierających swoją działalność na innowacji, w reakcji na zwiększenie konkurencji zwiera szeregi i ukrywa własną działalność badawczo-rozwojową, aby zapobiec kradzieży największych pomysłów. Wydaje się jednak, że nie jest to najlepsze posunięcie. Dziś informacje tanio i szybko przepływają przez Internet. Błyskotliwi ludzie są jednocześnie bardziej rozproszeni, ale ściślej ze sobą współpracują niż kiedykolwiek. Dlatego też o zgromadzony w firmie kapitał ludzki, należy dbać bardziej niż kiedykolwiek, ponieważ pracownicy działający w sferze wiedzy i nowych idei, są coraz bardziej skłonni do oferowania swoich zdolności każdej firmie, która zechce je rozwijać. [14]

Innowacje będą mnożyć wszędzie tam, gdzie pracownicy będą mieli warunki i finansową motywację, by czerpać dobre pomysły – oczywiście w zgodzie z literą prawa – ze wszystkich źródeł, jakie istnieją w firmie i poza nią.

Żyjąc w dobie królowania informacji, firmy muszą bardzo zręcznie stosować właśnie „innowacyjność otwartą", czyli wykorzystywać zewnętrzne źródła wiedzy oraz udostępniać innym swoją wiedzę ekspercką. Z obu tych sytuacji powinny czerpać profity, tzn. mieć pożytek z cudzych pomysłów oraz odnosić korzyści z dzielenia się własnymi zasobami wiedzy.

Znaczenie zasobów niewidzialnych dla sukcesu przedsiębiorstwa jest niekwestionowane. Potwierdzają to również inne liczne badania, na podstawie których stworzono następującą ich klasyfikację[15]:

- reputacja przedsiębiorstwa,
- reputacja pracowników,
- wiedza pracowników,
- kultura wewnętrzna,
- więzi wewnętrzne i zewnętrzne,
- bazy danych,
- bazy dostawców,
- wiedzy dystrybutorów,
- ogólny poziom wiedzy pracowników,
- prawa własności intelektualnej,
- sekrety handlowe,
- kontrakty.

Przedstawione powyżej zasoby w przeważającej mierze składają się na wiedzę firmy. Zarządzanie wiedzą jest jedną z najważniejszych metod służących do zwiększenia potencjału intelektualnego.

---

[14] H. W. Chesbrough: Sezamie innowacji otwórz się, Harvard Business Review2003, nr 10, s. 23.

[15] Por. B. Godziszewski: Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2001, s. 65-66.

W nowoczesnych przedsiębiorstwach wzrasta świadomość wagi kapitału intelektualnego i przypisuje się mu coraz większe znaczenie, choć w niewielu próbuje się go wyceniać i nim zarządzać. Aspekty dotyczące kapitału intelektualnego nie znajdują odzwierciedlenia w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw. W rachunkowości występują znaczne problemy z pomiarem i wykazywaniem wartości wiedzy przedsiębiorstw. Rachunkowość koncentruje się póki co na raportowaniu informacji użytkownikom zewnętrznym, ma trudności w ujawnianiu pełnych informacji o wartościach niematerialnych. Konsekwencją obowiązujących regulacji jest możliwość aktywowania i włączenia do oficjalnych sprawozdań tylko niektórych zasobów niematerialnych. Natomiast praktyka gospodarcza pokazuje, iż wartość rynkowa znacznej części przedsiębiorstw jest zazwyczaj wyższa od ich wartości księgowej.

Niektóre firmy zaczęły we własnym zakresie umieszczać w sprawozdaniach rocznych dane na temat aktywów niematerialnych. Raporty takie były często tworzone przy wykorzystaniu nowych modeli pomiaru wartości przedsiębiorstwa.[16] Prekursorem systemowego podejścia do zagadnień kapitału intelektualnego jest szwedzkie przedsiębiorstwo Skandia AFS. Leif Edvinssson piastujący w Skandii funkcję dyrektora do spraw kapitału intelektualnego jest uznanym w świecie, głównym ekspertem w dziedzinie kapitału intelektualnego. Dokument zatytułowany jako „Identyfikacja kapitału intelektualnego" przedstawiony na walnym zgromadzeniu Skandii w 1995 r. jako załącznik do raportu rocznego był pierwszym tego typu raportem przedstawionym publicznie. Poza przedstawioną powyżej firmą Skandią, znane są także przykłady innych odczuwających potrzebę uzupełniania typowego sprawozdania finansowego o elementy dotyczące kapitału intelektualnego. Przykładowo firma Siemens umieszcza informacje na temat kapitału intelektualnego w podziale na cztery grupy: pracownicy, badania i rozwój, patenty oraz ochrona środowiska. W australijskiej Dow Chemicals również wyróżnia się cztery elementy: technologia, pracownicy, klienci oraz kapitał strukturalny. ABB koncentruje się z kolei na informacjach dotyczących badań i wdrożeń[17]. Wartość rzetelnej informacji o firmie jest nieoceniona zarówno dla interesariuszy zewnętrznych jak i kadry zarządzającej, pomaga zidentyfikować cele zarówno strategiczne jak i operacyjne.

WNIOSKI

W warunkach konkurencyjnego rynku, przedsiębiorstwa poszukują takich zasobów, w oparciu o które mogą tworzyć narzędzia konkurowania zapewniające osiągnięcie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej nad rywalami. Obecnie coraz częściej podkreśla się, że prawdziwa wartość firmy tkwi w jej aktywach niematerialnych: wiedzy, satysfakcji

---

[16] Por.: P. Wachowiak (red.): Pomiar kapitału intelektualnego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005, s. 51.

[17] D. Dobija: Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 39.

klientów, innowacyjności produktów, morale pracowników, patentach markach, itp. Bo o ile zasoby materialne podlegające obrotowi rynkowemu, są stosunkowo łatwe do skopiowania, o tyle zasoby intelektualne trudno nabyć na rynku, imitować lub zastąpić. Pomimo rosnącego znaczenia elementów kapitału intelektualnego, aspekty te nie znajdowały dotychczas szerokiego odzwierciedlenia w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw. Ostatnie lata przyniosły znaczące zmiany w tym zakresie. W wielu firmach koncepcja kapitału intelektualnego staje się podstawową strategiczną orientacją zarządzania, przesądzającą o pozycji przedsiębiorstwa na rynku.

INTELLECTUAL CAPITAL AS A SOURCE OF A COMPANY'S COMPETITIVE ADVANTAGE

The paper describes the idea of intellectual capital as an element influencing a company's competitive advantage. Various definitions of intellectual capital are discussed, according to one of which the following elements may be distinguished:

- labour capital, including the knowledge of individual employees which affects the possibilities of meeting clients' needs;
- structural capital, including processes and working practices already implemented at the company;
- market capital, including relationships with the client.

The paper also examines the considerable influence of intellectual capital during the period of creation of a company's value.

Transdlated by Joanna Rzempała

LITERATURA:

1. Bratnicki M., Stuzyna J.: Przedsiębiorczośc i kapitał intelektualny, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001;
2. Brooking A.: Corporate Memory. Strategies for Knowidge Memory, "International Thomson Business\press", London 1999;
3. Chesbrough H. W.: Sezamie innowacji otwórz się, Harvard Business Review 2003, nr 10;
4. Dobija D.: Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa, Zarządzanie wiedzą, Warszawa 2003;
5. Edvinsson L., Malone M.S.: Kapitał Intelektualny, WN PWN, Warszawa 2001;
6. Fitz-Enz J.: Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001;

7. Godziszewski B.: Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2001;
8. Hargadon A., Sutton R.I.: Twoja Firma też może stać się fabryką innowacji, Harvard Business Review, nr 9, 2003;
9. Kay J.: Podstawy sukcesu firmy, PWE, Warszawa 1996;
10. Materiały konferencyjne „Wpływ zasobów informacyjnych na wartość firmy. VALUE 2003" Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2003;
11. Pomiar kapitału intelektualnego, P. Wachowiak (red.): Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005;
12. Pomykalski A.: Zarządzanie innowacjami. Globalizacja, konkurencja, technologia informacyjna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Łódź 2001;
13. Skrzypek E.: Wpływ zarządzania wiedzą na jakość, „Problemy Jakości" 1999, nr 11;
14. Wrzosek W.: Przewaga konkurencyjna. „Marketing i rynek" 1999, nr 7.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ARTUR RZEMPAŁA
JOANNA RZEMPAŁA
ZDZISŁAW PAWEŁ WOJDYŁA

CENY TRANSFEROWE JAKO INNOWACYJNE NARZĘDZIE PLANOWANIA PODATKOWEGO W GRUPIE KAPITAŁOWEJ

Strategię podatkową zdefiniować można jako prowadzenie działalności w taki sposób, aby zoptymalizować związane z nią obciążenia podatkowe.

Istota planowania podatkowego polega na takim kształtowaniu wydatków, aby mogły być w całości, a przynajmniej w zdecydowanej większości uznane za koszt uzyskania przychodów. Planowanie podatkowe polega zatem na generowaniu takich wydatków, które uznawane są za koszty, a tym samym zmniejszają podstawę opodatkowania. Jednocześnie istotne znaczenie ma efektywne planowanie wysokości kosztów w kolejnych okresach sprawozdawczych, tak aby ich wysokość była zharmonizowana z wysokością osiąganego przychodu.

Jednym z czynników, które należy uwzględniać w ocenie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw w ramach grupy kapitałowej są korzyści uzyskiwane w wyniku tzw. efektu tarczy podatkowej. Polega to na takim planowaniu przychodów i kosztów podmiotów działających w ramach grupy kapitałowej, aby łączne obciążenie zobowiązaniami podatkowymi kształtowało się na optymalnym poziomie.

W realizowanej strategii podatkowej istotne znaczenie dla realizacji planowanych celów mieć może instrument cen transferowych. Pojęcie to będące tłumaczeniem angielskiego zwrotu „transfer pricing" odnosi się do systemu określania cen za transfer towarów, usług, i praw niematerialnych pomiędzy podmiotami powiązanymi. Poprzez kształtowanie wysokości cen w transakcji między podmiotami powiązanymi, można optymalizować globalne obciążenia podatkowe.

Realizując powyższe działania należy mieć na uwadze obowiązujące przepisy podatkowe, dotyczące obowiązku oraz zasad dokumentowania transakcji z podmiotami powiązanymi.

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi kwestie dokumentacji transakcji z podmiotami powiązanymi jest Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych[1] oraz Rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie sposobu i trybu określania dochodów

[1] Dz.U. nr 54, poz. 654 z późn. zm.

podatników w drodze oszacowania cen w transakcjach dokonywanych przez tych podatników[2].

Ustawa nie określa jak powinna wyglądać dokumentacja. Nie istnieje więc żaden formalny wzorzec. Wiadomo natomiast, co powinno zostać w niej zawarte (określa to art. 9a, ust. 1 pkt 1–6 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych).Istnieje szereg argumentów przemawiających za właściwym przygotowaniem wymaganej dokumentacji.

Jeśli organy podatkowe na podstawie art. 11 ustawy doszacują podatnikowi dodatkowy dochód, a podatnik nie przedstawi na ich żądanie wymaganej przez przepisy dokumentacji podatkowej – różnica między dochodem określonym przez organy podatkowe a zadeklarowanym przez podatnika zostanie opodatkowana sankcyjną 50-proc. stawką podatku dochodowego.[3]

Organy podatkowe mogą przeprowadzić kontrolę podatkową w okresie pięciu kolejnych lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym upłynął termin płatności podatku. Brak bieżącego przygotowywania odpowiedniej dokumentacji, skutkować może trudnością lub wręcz niemożliwością jej odtworzenia po upływie kilku lat.

Ustawa przewiduje krótki 7-dniowy okres na przedstawienie dokumentacji, licząc od dnia doręczenia żądania jej okazania przez organy podatkowe. Niezwykle istotny jest także aspekt psychologiczny związany z posiadaną dokumentacją. W praktyce zdarza się, iż organy podatkowe, mając do wyboru podatnika, który nie przygotował dokumentacji i takiego, który dostarczył urzędnikowi podatkowemu wyczerpujący zestaw dokumentacyjny, bliżej zainteresują się tym pierwszym. Ponadto, przygotowując dokumentację podatnik ma możliwość zidentyfikowania ryzyk podatkowych związanych z transakcjami z podmiotami powiązanymi.

Z ww. rozporządzenia Ministra Finansów wynika, iż przy dokonywaniu określenia wartości rynkowej usług w transakcjach między podmiotami powiązanymi organy podatkowe w pierwszej kolejności badają, czy niezależne, racjonalnie działające podmioty zawarłyby taką transakcję na warunkach, jakie ustaliły podmioty powiązane.

W przypadkach, kiedy racjonalnie oczekiwane korzyści (zyski) podmiotu zawierającego taką transakcję są w sposób oczywisty mniejsze niż poniesione w związku z tą transakcją wydatki, to wydatki takie mogą nie zostać uznane za koszty uzyskania przychodów.

Z rozporządzenia wynika, że organy podatkowe lub organy kontroli skarbowej mają obowiązek ustalenia wartości rynkowej przedmiotu transakcji między podmiotami powiązanymi w oparciu o wszelkie dostępne dla tych organów informacje, mogące mieć wpływ na określenie tej wartości, przy wykorzystaniu następujących metod:

---

[2] Dz.U. nr 128, poz. 833 z poźn. zm.

[3] Por. J. Kubańska, P. Wolany: Podatki dochodowe. Transakcje z podmiotami powiązanymi, Gazeta Prawna Nr 207/02.

- porównywalnej ceny niekontrolowanej - polega ona na porównaniu ceny ustalonej w transakcjach między podmiotami powiązanymi z ceną stosowaną w porównywalnych transakcjach przez podmioty niezależne i na tej podstawie określeniu wartości rynkowej przedmiotu transakcji zawartej między podmiotami powiązanymi;
- ceny odprzedaży - polega na obniżeniu ceny określonej w transakcji danego podmiotu z podmiotem niezależnym, dotyczącej dóbr lub usług nabytych uprzednio przez ten dany podmiot od podmiotu z nim powiązanego, o marżę ceny odprzedaży;
- rozsądnej marży („koszt plus") - polega ona na ustaleniu ceny sprzedaży rzeczy i praw oraz świadczenia usług w transakcji danego podmiotu z podmiotem powiązanym na poziomie odpowiadającym sumie kosztów bezpośrednio związanych z nabyciem od podmiotu niezależnego lub wytworzeniem we własnym zakresie przedmiotu transakcji i odpowiedniego zysku wynikającego z warunków rynkowych i wykonywanych przez te podmioty funkcji oraz kosztów pośrednich, z wyłączeniem kosztów ogólnych zarządu, to jest kosztów działania jednostki jako całości oraz kosztów zarządzania tą jednostką;
- racjonalnego zysku transakcyjnego - polega na określaniu dochodów na podstawie zysku, jakiego racjonalnie mógłby oczekiwać dany podmiot uczestniczący w transakcji[4].

Jednak przy określaniu wysokości wspomnianych wydatków, organy skarbowe powinny również wziąć pod uwagę inne aspekty warunkujące korzystanie z danego dobra lub usługi.

Dokumentacja dotycząca transakcji zawieranych między firmami powiązanymi powinna zawierać m.in.:

- funkcje spełniane przez podmioty uczestniczące w transakcji, z uwzględnieniem użytych przez nie aktywów i podejmowanego ryzyka,
- wszystkie przewidywane koszty związane z daną operacją oraz formy i terminy zapłaty,
- metody i sposoby kalkulacji ceny przedmiotu transakcji,
- informacje dotyczące realizowanej przez podmioty powiązane strategii gospodarczej,
- inne czynniki, jeżeli uwzględnione zostały przy finalizowaniu danej transakcji.

W ocenie cen transferowych stosowanych w transakcjach pomiędzy podmiotami powiązanymi, niezmiernie istotna jest strategia gospodarcza realizowana przez podmioty uczestniczące w transakcji. Potwierdzeniem przedstawionego stanowiska jest pismo Ministra Finansów z dnia 27 maja 2002 będące odpowiedzią na interpelację poselską. Zgodnie z jego treścią Minister wyjaśnił, „że w każdym przypadku transakcji dokonywanej między podmiotami powiązanymi dochody podmiotów w niej uczestniczących mogą być oszacowane przez organy podatkowe jedynie wówczas, kiedy na warunki tych trans-

---

[4] Por. K. Tomaszewski: Transakcje firm powiązanych, Gazeta Prawna Nr 165/2002.

akcji (a w szczególności na ceny) wpływ mają właśnie te powiązania, a nie wyłącznie czynniki ekonomiczne. Jeżeli na warunki transakcji wpływ mają wyłącznie czynniki rynkowe, w tym wynikające z przyjętej przez podmioty i ekonomicznie uzasadnionej strategii gospodarczej realizowanej nawet przez kilka lat, warunki takie uznać należy za rynkowe, a więc nie podlegające dla potrzeb podatkowych weryfikacji (szacowaniu) przez organy podatkowe."

W warunkach polskich przedsiębiorstw strategią często realizowaną są działania restrukturyzacyjne mające na celu oddzielenie sfery nieprodukcyjnej (głównie w zakresie usług wykonywanych na własne potrzeby) od produkcyjnej.

W Polsce, na początku lat dziewięćdziesiątych, po systemowych zmianach w gospodarce i w związku z procesem prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych pojawiła się pilna potrzeba zmian struktur organizacyjnych firm. Typowe duże przedsiębiorstwo, kładące wprawdzie nacisk na działalność podstawową ma wiele wydziałów, działów i komórek pomocniczych.

Wobec coraz bardziej nasilającej się konkurencji, będącej w szczególności konsekwencją wejścia Polski do Unii Europejskiej strategią decydującą o pozycji na rynku jest specjalizacja i rozwijanie działalności podstawowej, kosztem aktywności w obszarach pomocniczych.

Strategia ta polega na przekazywaniu zakresu działalności niektórych komórek organizacyjnych (wydziałów) wraz z pracownikami i majątkiem nowotworzonym spółkom prawa handlowego (outsourcing kapitałowy) lub wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym (outsourcing kontraktowy).

Koncentracja na podstawowym przedmiocie działalności wraz z wyodrębnieniem pozostałych funkcji (wspomagających działalność podstawową) poza przedsiębiorstwo, zbudowanie grupy kapitałowej oraz „wprowadzenie" na rynek nowopowstałych spółek doprowadzić ma do zbudowania przejrzystej struktury organizacyjnej, łatwiejszej do zarządzania, wyodrębnienia centrów zysków i kosztów, oraz pozwolić na identyfikację obszarów generujących największe korzyści i koncentrację na nich.

Realizacji opisanej powyżej strategii reorganizacji i restrukturyzacji towarzyszy z reguły szereg kosztów, które można określić mianem „kosztów restrukturyzacji". Koszty te, ponoszone są zarówno przez restrukturyzowane przedsiębiorstwo, jak i przez nowopowstające spółki, i związane są przede wszystkim z przejmowanym majątkiem oraz z przejmowanymi pracownikami. Obciążenie wydzielanych spółek z ww. tytułów stanowi istotny czynnik, który w wpływa na efektywność działalności tych podmiotów.

Obciążenie wydzielonych spółek z ww. tytułów stanowi jeden z elementów, który brany jest pod uwagę przy negocjacjach w zakresie ustalania warunków współpracy pomiędzy podmiotami powstałej grupy kapitałowej.

Realizowana przez daną grupę kapitałową strategia outsourcingu, a także wynikające z niej koszty i korzyści dla podmiotów w niej uczestniczących, stanowi więc jeden z podstawowych elementów który powinien być uwzględniany w ocenie stosowanych cen transferowych.

Przykładem zastosowania przedstawionej powyżej strategii outsourcingu jako elementu uwzględnianego w stosowanych cenach transferowych są podmioty wchodzące w skład grupy kapitałowej Z.Ch. „Police" S.A.

Genezy przyjęcia strategii należy szukać w połowie lat dziewięćdziesiątych. W okresie tym Zakłady Chemiczne przeżywały szereg trudności, w tym o charakterze finansowym, wynikających m.in. z załamania popytu na rynkach, niskiej efektywności produkcji, niewłaściwej struktury finansowania, zbyt dużego i nieefektywnego majątku. W celu uniknięcia dalszego pogarszania się sytuacji ekonomicznej ZCH Police zmuszone zostały do podjęcia kroków naprawczych. W efekcie w roku 1996 Zakłady Chemiczne zawarły z ówczesnymi wierzycielami ugodę bankową. Zgodnie z treścią zawartej ugody ZCH Police zobowiązały się podjąć działania niezbędne do naprawy przedsiębiorstwa oraz zapewnienia dobrej sytuacji finansowej i stałego rozwoju. Formalnym wyrazem tego zobowiązania był załącznik do ugody – „Program naprawczy". Zakładał on m.in. konieczność przeprowadzenia kompleksowych zmian mających doprowadzić do zbudowania czytelnego, dającego szansę na sprawne zarządzanie układu organizacyjnego. Zmiany te miały polegać na pozostawieniu w strukturze Zakładów Chemicznych podstawowej działalności produkcyjnej, przy jednoczesnym wydzieleniu służb nieprodukcyjnych poza strukturę przedsiębiorstwa.

W ramach realizacji przyjętej strategii ZCH Police podjęły działania restrukturyzacyjne mające na celu oddzielenie strefy nieprodukcyjnej (głównie w zakresie usług wykonywanych na własne potrzeby) od produkcyjnej.

Działania te polegały na przekazywaniu zakresu działalności niektórych komórek organizacyjnych (wydziałów) wraz z pracownikami i majątkiem nowotworzonym spółkom prawa handlowego (outsourcing kapitałowy) lub wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym (outsourcing kontraktowy). Outsourcing kapitałowy dokonywany był przez ZCH Police samodzielnie (ZCH Police obejmowały 100% udział w kapitale nowopowstałych spółek) lub wraz z inwestorem branżowym, który obejmował pakiet większościowy udziałów, przejmując zarządzanie daną spółką.

Koncentracja na podstawowym przedmiocie działalności wraz z wyodrębnieniem pozostałych funkcji (wspomagających działalność podstawową) poza przedsiębiorstwo, zbudowanie struktury holdingowej oraz „wprowadzenie" na rynek nowopowstałych spółek doprowadzić miały do zbudowania przejrzystej struktury organizacyjnej, łatwiejszej do zarządzania, wyodrębnienia centrów zysków i kosztów, oraz pozwolić na identyfikację obszarów generujących największe korzyści i koncentrację na nich.

Realizując strategię outsourcingu, do końca roku 2002 ZCH Police utworzyły 9 spółek ze 100% udziałem w kapitale zakładowym (Wrzos, Medika, Supra Agrochemia, Transtech, Kargo, Koncept, Centrum, Automatika, Remech), jedną spółkę z udziałem większościowym inwestora strategicznego (spółka Budchem, w której kapitale 51% udziałów posiada Budimex).

Do najważniejszych korzyści wynikających z realizacji strategii w zakresie przekształceń strukturalnych należą:

- usamodzielnienie spółek, które przyczynia się do wzrostu przedsiębiorczości ich kierownictw, wymusza operatywność i nakłada odpowiedzialność za osiągane wyniki,
- możliwość wyodrębnienia centrów zysków i koncentracji (zarówno Zakładów Chemicznych jak i utworzonych spółek) na przynoszącej zysk działalności operacyjnej,
- wzrost szybkości podejmowania decyzji operacyjnych spowodowany przeniesieniem do spółek centrów decyzyjnych,
- korzystne zmiany w działalności spółek w stosunku do działalności zakładów (dążenie do maksymalizacji zysku, uproszczenie struktury organizacyjnej, rentowność usług, wydajność pracy, redukcja kosztów, szybszy obieg informacji, lepsza organizacja pracy, możliwości lepszego pomiaru efektywności i rachunku kosztów w spółkach),
- możliwość prowadzenia elastycznej polityki kapitałowej poprzez zasilane kapitały spółek zależnych, odsprzedaż części udziałów, dopuszczanie do spółek nowych udziałowców.

Mając na względzie przedstawione powyżej argumenty stwierdzić należy, iż warunkiem skutecznego i zarazem bezpiecznego stosowania cen transferowych jako narzędzia planowania podatkowego, jest rzetelnie opracowana dokumentacja podatkowa dotycząca transakcji z podmiotami powiązanymi.

TRANSFER PRICES AS AN INNOVATIVE TAX PLANNING TOOL IN A CAPITAL GROUP

This paper describes transfer prices as an instrument for tax optimisation in a capital group, discussing the legal bases regulating transfer price issues along with the documentation describing them. One of the significant parts of the documentation forming the rationale for applied transfer prices is an economic strategy implemented through a capital group. An example of a capital group where the rationale for applied transfer prices is the implementation of a capital outsourcing strategy is the group of subsidiary companies clustered around the Police Chemical Plants PLC.

Transdlated by Artur Rzempała, Joanna Rzempała, Zdzisław Paweł Wojdyła

LITERATURA:

1. Kubańska J., Wolany P.: Podatki dochodowe. Transakcje z podmiotami powiązanymi. Gazeta Prawna Nr 207/02;
2. Tomaszewski K: Transakcje firm powiązanych. Gazeta Prawna Nr 165/2002;
3. Dz.U. nr 54, poz.654 z późn. zm. Ustawa z dnia 15.02.1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych;
4. Dz.U. nr 128, poz. 833 z poźn. zm. Rozporządzenie dnia 10.10.1997 r. Ministra Finansów w sprawie sposobu i trybu określania dochodów podatników w drodze oszacowania cen w transakcjach dokonywanych przez tych podatników.

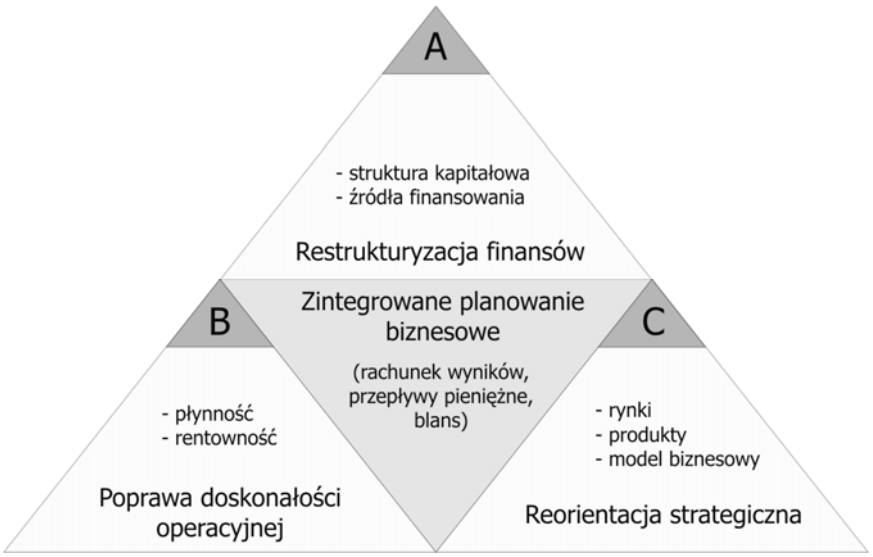
NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ARTUR RZEMPAŁA
RAFAŁ PIOTR ZIELIŃSKI

INNOWACJE W RESTRUKTURYZACJI CZYNNIKIEM STANOWIĄCYM O WZROŚCIE WARTOŚCI FIRMY

Zmiany systemowe, jakie dokonały się w Polsce w ostatniej dekadzie XX wieku wpłynęły na nowe a zarazem odmienne spojrzenie na przedsiębiorstwo. Odejście od gospodarki nakazowo – rozdzielczej w stronę nowego systemu gospodarczego, okazało się trudnym wyzwaniem, które pozwoliło na odkrycie nowych obszarów w zakresie zarządzania podmiotami gospodarczymi. Przedsiębiorstwa stanęły wobec faktu dostosowania się do realiów gospodarki rynkowej, który to dokonywał się poprzez proces restrukturyzacji.

Skuteczność natomiast prowadzonych procesów restrukturyzacji zapewniać winna całościowe spojrzenie na przedsiębiorstwo i występujące w niej obszary funkcjonowania jako na zbiór naczyń połączonych.



Rysunek 1. Elementy restrukturyzacji przedsiębiorstwa

Źródło: R. Berger: Droga do sukcesu – Europejskie Badanie Restrukturyzacyjne 2004, Warszawa 2005.

Podejmując decyzje w zakresie realizacji procesu restrukturyzacji, zarządzający podmiotami gospodarczymi kierują się w przeważającej większości zmianami zachodzącymi w otoczeniu, koniecznością poprawy kondycji firmy, podniesieniem konkurencyjności, potrzebą dywersyfikacji działalności czy też zmianami w zakresie technologii i metod wytwarzania, które przedkładają się na generowane koszty. Wymienione czynniki stanowią nie tylko o egzystencji i równowadze podmiotów gospodarczych, ale zapewniają także o uzyskaniu przewagi konkurencyjnej, co odnosi się do postrzegania firmy przez ich właścicieli – akcjonariuszy w kontekście generowania przyszłych nadwyżek finansowych, które przedkładają się w pewnym horyzoncie czasowym na wartość firmy.

Zatem można stwierdzić, że działania restrukturyzacyjne stają się niejako stymulatorem zmian i wpływają na postrzeganie przedsiębiorstwa jako swoistej inwestycji skutkującej maksymalizacją jego wartości. Natomiast budowanie wartości nie jest jednorazowym przedsięwzięciem, lecz procesem o długoterminowym, ciągłym, charakterze.

Ostatnie kilkanaście lat końca XX wieku to okres, w którym poszukiwano i zaproponowano wiele pomysłów w zakresie pomiaru efektywności i stymulowania wzrostu wartości przedsiębiorstwa.

Analizy i oceny finansowe rezultatów działalności przedsiębiorstw powszechnie bazujące na takich wskaźnikach jak: okres zwrotu zaangażowanego kapitału, okres zwrotu aktywów netto, zyskowność akcji czy też okres zwrotu kapitału akcyjnego, zostały wzbogacone o nowe mierniki, które uwzględniają[1]:

1. Przepływy środków pieniężnych:
   - Wolne przepływy pieniężne (Free Cash Flow)
   - Przepływy pieniężne przypadające na jedną akcję (Cash Flow per Share)
   - Przepływy pieniężne z zainwestowanych środków pieniężnych (Cash Flow Return on Investment)
2. Dodaną wartość dla akcjonariuszy
   - Rynkową wartość dodaną (Market Value Added)
   - Ekonomiczną wartość dodaną (Economic Value Added)
   - Dodaną wartość dla akcjonariuszy (Shareholders Value Added)
3. Całkowity zwrot dla akcjonariuszy (Total Shareholders Return).

Wśród ww. do najpopularniejszych należą:

- EVA® - Economic Value Added – ekonomiczna wartość dodana,
- SVA – Shareholder Value Added – wartość dodana dla akcjonariuszy.

Literatura zagadnienia podaje kilka definicji ekonomicznej wartości dodanej, wśród której należy wymienić:

[1] A. Herman, A. Szablewski (red.): Zarządzanie Wartością Firmy, Warszawa 1999, s. 28.

- EVA – jako system zarządzania przedsiębiorstwem integrujący trzy podstawowe obszary takie jak wycenę, program motywacyjny, pomiar okresowych wyników finansowych.
- Jako kategorię zysku, zwanego najczęściej ekonomicznym, pozostającego po odjęciu również kosztów utraconych korzyści (kosztu alternatywnego).
- Jako miernik operacyjnych wyników podmiotu gospodarczego uwzględniający koszt całego kapitału finansującego jego inwestycje (zarówno obcego jak i własnego).

Tak więc Ekonomiczna wartość dodana (Economic Value Added – E.V.A.) stanowi tę część wyniku operacyjnego, która przewyższa koszt kapitału zaangażowanego w jego uzyskanie.

Wylicza się ją jako różnice gotówkowego zysku NOPAT i marży odzwierciedlającej koszt kapitału, kalkulowanej jako iloczyn księgowej wartości zainwestowanego kapitału i kosztu kapitału według następującej formuły[2]:

$$EVA_t^{®} = NOPAT_t - (WACC_t * IC_{t-1})$$

gdzie:

$EVA_t^{®}$ - ekonomiczna wartość dodana w okresie t

$NOPAT_t$ – gotówkowy zysk operacyjny po opodatkowaniu NOPAT w okresie t obliczany jako księgowy zysk NOPAT + zmiana ekwiwalentów kapitału własnego

$WACC_t$ – średni ważony koszt kapitału

IC_{t-1} – zainwestowany kapitał definiowany jako aktywa trwałe netto + operacyjny kapitał obrotowy netto w okresie t-1

Alternatywnie, ekonomiczną wartość dodaną obliczamy jako iloczyn różnicy pomiędzy stopą zwrotu ROIC a średnim ważonym kosztem kapitału i księgowej wartości zainwestowanego kapitału[3].

$$EVA_t^{®} = (ROIC_t - WACC_t) * IC_{t-1}$$

gdzie:

$ROIC_t$ – stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału w okresie t.

---

[2] A. Cwynar, W. Cwynar: Zarządzanie Wartością Spółki Kapitałowej Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002, s. 85.

[3] Op. cit., s. 86.

Stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału natomiast definiujemy jako iloraz gotówkowego zysku operacyjnego po opodatkowaniu i zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału[4].

$$ROIC_t = \frac{NOPAT_t}{IC_{t-1}}$$

Koszt kapitału w przedsiębiorstwie wyznaczany jest za pomocą formuły średniego ważonego kosztu kapitału, uwzględniającej zarówno koszt kapitałów obcych jak i koszt kapitałów własnych.

W sytuacji, kiedy wynik operacyjny jest wyższy od kosztu kapitału, mówimy o kreacji wartości. W przypadku przeciwnym mamy do czynienia z destrukcją wartości. Osiągnięcie dodatniego wyniku z działalności operacyjnej nie jest minimalnym celem stawianym przed przedsiębiorstwem – nie zapewnia uzyskania zerowej wartości EVA®. W tym celu przedsiębiorstwo musi przynajmniej wypracować rentowność na poziomie kosztu pozyskanego kapitału (WACC)[5].

Koncepcja wyznaczenia EVA® zyskuje na świecie coraz większe zainteresowanie. Poza niewątpliwymi jej zaletami w literaturze ekonomicznej można spotkać następujące zarzuty dotyczące tej metodologii[6]:

- wymaga wyznaczenia kosztu kapitału własnego, która to procedura jest w dużym stopniu subiektywna,
- wartości EVA® mogą być zniekształcone przez wysoką inflację,

Analiza EVA® w przypadku przedsiębiorstw realizujących proces restrukturyzacji może okazać się błędna. W wyniku działań restrukturyzacyjnych wartość EVA® może być w danym momencie na niskim poziomie – efekty mogą się ujawnić dopiero po jakimś czasie.

Wyznaczając EVA na poziomie przedsiębiorstwa, generalnie zarządzający podmiotem gospodarczym wykorzystują cztery możliwe kierunki zwiększenia jej wartości, a mianowicie[7]:

- Poprzez wzrost wyniku finansowego w stosunku do zainwestowanego kapitału dokonujący się w wyniku większych zysków z zainwestowanego kapitału. Poprawiając wynik finansowy dzięki większym przychodom lub też mniejszym kosztom powiększa się wcześniej zdefiniowany renditespread[8] i wartość EVA.

---

[4] Op. cit, s. 84.

[5] Por. A. Duliniec: Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie. PWN, Warszawa 1999, s. 140-144.

[6] Por. A.W. Cwynar: Ekonomiczna wartość dodana jako element systemu zarządzania przez wartość. „Controlling i rachunkowość zarządcza w firmie", Nr 3/2000, s. 6.

[7] Por. M. Siudak: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa, Warszawa 2001, s. 198.

[8] Renditespread = (wynik finansowy netto / kapitał zainwestowany) – WACC.

- Poprzez inwestycje o dodatnim EVA, w których rentowność przewyższa koszt kapitału.
- Wycofując kapitał z przedsięwzięć nieefektywnie wpływających na wartość, dokonując dywestycji nieproduktywnych składników majątku firmy – Assets Management[9]. Zarządzanie aktywami może być realizowane na wielu poziomach działalności firmy, m.in. na poziomie strategicznym poprzez zastosowanie restrukturyzacji, dzięki której uwzględniając np. zmiany procesu produkcyjnego w wyniku nowych technologii bądź też wyzwania nowych rynków, można wyzbyć się całych części przedsiębiorstwa.
- Poprzez optymalizację struktury kapitału dokonującej się dzięki mniejszemu kosztowi kapitału.

Pomocnym narzędziem pozwalającym na zdefiniowanie różnic pomiędzy ścieżkami rozwoju tworzącymi lub też niszczącymi wartość jest macierz wartości EVA, którą zaprezentowano na rys. 1. W macierzy tej dokonano porównania wyniku bieżącej działalności wyrażonej poprzez renditespread z zaangażowanym majątkiem firmy, tj. zaangażowanym kapitałem[10].

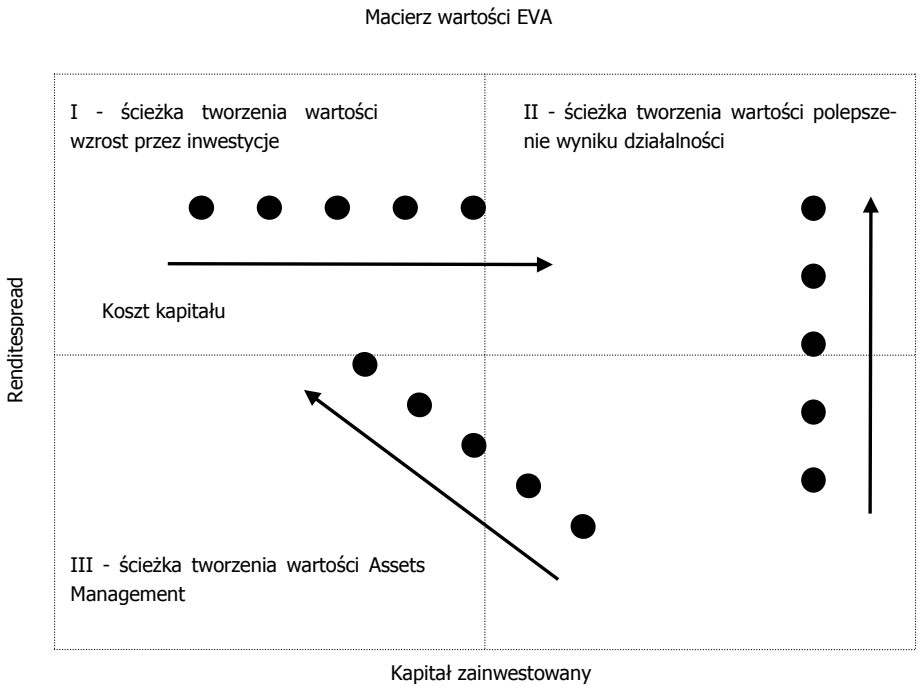
Gdy rentowność przekracza koszt kapitału to takie działania definiujemy jako tworzące wartość. Macierz wartości EVA dostarcza nam informacji, iż ścieżka II, czyli polepszenie wyników działalności a także ścieżka III, która związana jest z zarządzaniem aktywami, czyli dywestycjami w obszarach, które nie są w stanie zarobić na swoje koszty, tworzą wartość. Natomiast ścieżka I dostarcza nam informacji, iż efektywny wzrost gospodarczy osiągany jest poprzez zwiększenie zaangażowania kapitału w obszarach zarządzania, w przypadku, których zyskowność jest wyższa niż koszty kapitału, co dokonuje się przy dodatnim renditespread.

Innym wskaźnikiem liczonym w oparciu o przepływy pieniężne jest wartość dodana dla akcjonariuszy SVA. Wartość dodaną dla akcjonariuszy w danym okresie stanowi, zatem suma skumulowanych strumieni pieniężnych powiększonych o bieżącą wartość rezydualna na koniec danego okresu i pomniejszonych o bieżącą wartość rezydualną na początek okresu. W celu wyznaczenia SVA w pierwszej kolejności należy dokonać prognozy wolnych przepływów pieniężnych.

---

[9] Assets Management – Zarządzanie aktywami.

[10] Por. S. Kasiewicza, L. Pawłowicza (red.): Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu. CeDeWe, Warszawa 2003, s. 199.



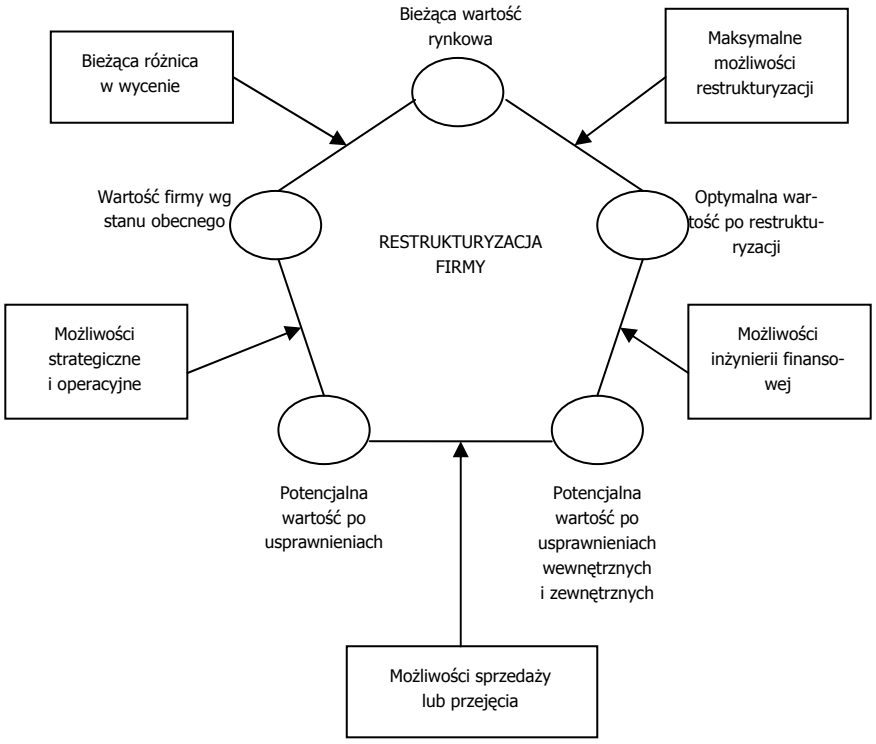
Rysunek 2. Macierz wartości EVA

Źródło: S. Kasiewicza, L. Pawłowicza (red.): Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu. CeDeWe, Warszawa 2003, s. 198 za: S.A Jansen, G. Picot, D. Schiereck, Internationales Fusionsmanagement, Schaeffer Poeschel, Stuttgart 2001 r.

Wyznaczenie SVA polega na określeniu bieżącej wartości przyrostu „bogactwa" dla akcjonariuszy. Zaletą wyznaczonego SVA jest duży stopień korelacji pomiędzy wolnymi przepływami, które stanowią podstawę wyznaczania SVA, a ceną akcji. Pewnym ograniczeniem tego wskaźnika wydaje się możliwość jego zastosowania jedynie w przypadku posiadania wybranych danych finansowych przedsiębiorstwa z okresu, co najmniej trzech lat.

SVA można zaproponować, zatem jako miernik oceniający sytuację właścicieli w trakcie restrukturyzacji przedsiębiorstwa. Aby restrukturyzację uznać za udaną z punktu widzenia właścicieli, powinien następować stopniowy wzrost wartości przedsiębiorstwa, który doprowadzi do sytuacji, kiedy wartość przedsiębiorstwa po restrukturyzacji będzie większa niż przed jej rozpoczęciem.

Przykładem wykorzystania SVA do oceny efektywności restrukturyzacji jest zaproponowany przez T. Copelanda, T. Kollera i J. Murrina[11], przedstawiony poniżej, model oceny korzyści restrukturyzacyjnych.



Rysunek 3. Model oceny korzyści restrukturyzacyjnych

Źródło: T. Copeland, T. Coller, J. Murrin: Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. John Wiley & Sons, New York 1990, s. 35.

W przedstawionym modelu kolejne wierzchołki pięciokąta restrukturyzacyjnego przedstawiają wartość rynkową firmy, po uwzględnieniu fazy realizacji planu restrukturyzacji. W bokach pięciokąta przedstawiono natomiast stosowne działania mające na celu zwiększenie wartości firmy. Fazę pierwszą definiujemy jako porównanie bieżącej wartości

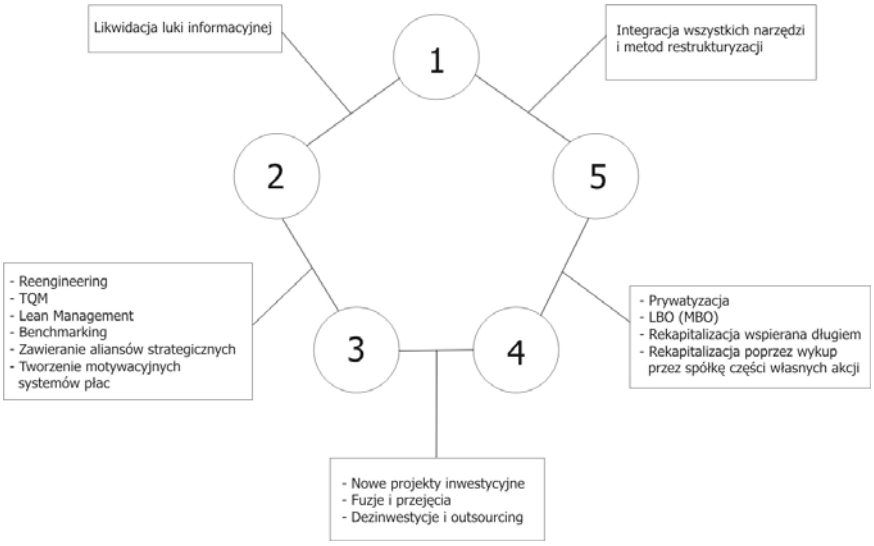
[11] T. Copeland, T. Coller, J. Murrin: Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies. John Wiley & Sons, New York 1990, s. 35.

rynkowej (szacowanej przez rynek) z wartością zdyskontowanych strumieni pieniężnych, które szacujemy przed podjęciem jakichkolwiek działań naprawczych.

Jeżeli wartość rynkowa jest niższa od wyliczonej metodą DCF[12], oznacza to niedoszacowanie wartości firmy. Należy wówczas podjąć działania celem usunięcia luki informacyjnej, którą zniwelujemy poprzez usprawnienie przepływu informacji do odbiorców funkcjonujących na rynku tzn. potencjalnych inwestorów, analityków a także innych uczestników życia gospodarczego.

Faza druga obejmuje swoim zasięgiem usprawnienia wewnętrzne, dokonujące się poprzez decyzje strategiczne i operacyjne. Przykładem takich usprawnień jest, wzrost sprzedaży, zwiększenie wydajności i produktywności, usprawnienie kanałów dystrybucji, lepsze gospodarowanie majątkiem obrotowym, pozbycie się mało wykorzystywanych środków trwałych. W fazie tej wykorzystujemy, więc mechanizm dźwigni operacyjnej.

W trzeciej fazie wykorzystuje się zewnętrzne źródła zwiększenia wartości. Składają się na nią transakcje wykupu lub przejęć innych firm, realizacje projektów inwestycyjnych o dodatnich NPV a także sprzedaż nieefektywnych aktywów celem zaangażowania się w przedsięwzięcia zawierające potencjał wzrostu.



Rysunek 4. Narzędzia restrukturyzacji w ramach pięciokąta restrukturyzacyjnego

Źródło: M. Siudak: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa, Warszawa 2001, s. 118.

[12] DCF – Discounted Cash Flow.

Czwarty etap restrukturyzacji skupia się na wykorzystaniu możliwości inżynierii finansowej, poprzez którą wykorzystujemy efekt dźwigni finansowej oraz tarczy podatkowej.

Ostatni piąty etap integruje wszystkie poprzednie fazy procesu restrukturyzacji, której wymiarem powinien być wzrost notowań akcji i przyrost wartości firmy w stosunku do stanu początkowego. Analiza porównawcza wskaźników zarządzania wartością, dokonana przed i po procesie restrukturyzacji będzie miarą przedsięwzięcia restrukturyzacyjnego[13].

Przedstawiony na rys. 4 model oceny korzyści restrukturyzacyjnych jest schematem ramowym, co też oznacza, iż w wyszczególnionych fazach można zastosować różne narzędzia i instrumenty restrukturyzacji.

Rys. 4 definiuje możliwe do zastosowania narzędzia, dzięki którym można dokonać usprawnień i zmian strukturalnych w podmiocie gospodarczym, które skutkować winny zwiększeniem wartości w poszczególnych fazach pięciokąta restrukturyzacji.

Likwidacja luki informacyjnej winna mieć miejsce tylko wtedy, gdy akcje firmy na rynku kapitałowym są wyraźnie nieoszacowane w stosunku do wyceny, którą przeprowadzono na podstawie realnie oszacowanego cash flow netto. Upublicznienie zasobu informacji o wynikach firmy, perspektywach rozwoju, zamierzeniach inwestycyjnych, wpływa na likwidację luki. Podstawą tego procesu jest, aby wycena rynkowa była tożsama z rzeczywistą wartością ekonomiczną przedsiębiorstwa.

Druga faza pięciokątnego planu restrukturyzacji zakłada wykorzystanie wewnętrznych możliwości operacyjnych i strategicznych, które to wykorzystują takie koncepcje i strategie zarządzania jak: Reengineering, TQM, Lean Management, Benchmarking, Zawieranie Aliansów Strategicznych, Tworzenie Motywacyjnych Systemów Płac. Należy tutaj podkreślić, iż rozwiązania informatyczne – wspomagające narzędzia informatyczne takie jak MRP II, ERP, CAD-CAM oraz narzędzia monitoringu finansowego i controllingu a także metody rachunku i rozliczania kosztów jak np. ABC – Activity Based Costing są niezwykle przydatne w drugiej fazie pięciokąta. Należy nadmienić, iż wyszczególnione w tej fazie narzędzia restrukturyzacji nie zmieniają radykalnie struktury aktywów i pasywów gdyż prowadzą do zmian w zarządzaniu i organizacji wewnętrznej firmy.

W kolejnej trzeciej fazie pięciokąta restrukturyzacyjnego, dokonuje się radykalna zmiana aktywów firmy, która następuje poprzez strategiczne decyzje inwestycyjne. Dzięki tym działaniom pojawiają się zewnętrzne możliwości zwiększenia wartości.

W fazie czwartej dzięki takim narzędziom restrukturyzacyjnym jak: prywatyzacja, dekapitalizacja wspierana długiem, dekapitalizacja poprzez wykup przez spółkę części własnych akcji, transakcje lewarowane LBO czy też wykupy menadżerskie MBO dokonuje się radykalna zmiana pasywów.

---

[13] Por. M. Siudak: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa, Warszawa 2001, s. 117.

INNOVATIONS IN RESTRUCTURING A DETERMINING FACTOR IN A COMPANY'S GROWTH VALUE

The concept of restructuring in terms of creating a company's value is described. Pursuant to this, restructuring should be considered as an investment resulting in the maximisation of value. The individual stages of the process of restructuring are characterised by a different range of changes executed. Within the discussion of the so-called pentagon of restructuring, various possible restructuring tools affecting equally the assets and liabilities of a company are described.

Translated by Artur Rzempała, Rafał Piotr Zieliński

LITERATURA:

1. Banachowicz E.: Czynniki warunkujące sukces rozwiązania outsourcingowego, IRR, Warszawa 1999;
2. Cwynar A., Cwynar W.: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002;
3. Chmielewski M.: Mierniki oceny powodzenia restrukturyzacji, Materiały konferencyjne, Gdynia 2001;
4. Friars A.: Zlecenie funkcji działów pomocniczych zewnętrznemu usługodawcy, AKK, Bydgoszcz 2000;
5. Herman A., Szablewski A. (red.): Zarządzanie Wartością Firmy, Poltext, Warszawa 1999;
6. Kamela–Sowińska A., Marecki A. B.: Niezbędne indywidualne podejście, „Rzeczpospolita" z 19 sierpnia 1992;
7. Maciejewicz J.: Uwarunkowania ekonomiczne i organizacyjne zastosowania outsourcingu, IRR, Warszawa 1999;
8. Pawłowicz L.: Fuzje i podziały w świetle zarządzania wartością, Materiały konferencyjne „Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa a struktura akcjonariatu": Gdynia 2001;
9. Kasiewicz S, Pawłowicz L. (red.): Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu, CeDeWe, Warszawa 2003;
10. Radziłkowski P.: Pozyskanie kapitału na restrukturyzację, IRR, Warszawa 2001;

11. Sapijaszka Z.: Restrukturyzacja przedsiębiorstwa. Szanse i ograniczenia, PWN, Warszawa 1996;
12. Siudak M.: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
13. Trocki M.: Wydzielanie komórek organizacyjnych ze struktury przedsiębiorstwa, „Przegląd Organizacji" 1995, nr 2.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

TOMASZ RZEWUSKI

ROZWÓJ KLASTRÓW JAKO INNOWACYJNA FORMA FUNKCJONOWANIA ZACHODNIOPOMORSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

Wiodące w regionie sektory gospodarki warunkują wszystkie procesy produkcji i wymiany handlowej w gospodarce, stając się tym samym główną determinantą innowacyjności oraz wzrostu i rozwoju gospodarczego. Będąc stymulatorem globalizacji i integracji międzynarodowej równocześnie wpływa korzystnie na wyrównywanie różnic i szans rozwojowych regionów. Choć o rozwoju ich konkurencyjności decyduje wiele czynników to na szczególną uwagę – obok instytucjonalnych i prawnych, zasługują sieci współpracujących ze sobą instytucji i podmiotów ekonomicznych. Na podstawie teorii dotyczących rozwoju regionalnego prowadzone są konkretne przedsięwzięcia gospodarcze. W ostatnich latach, coraz częściej pojawiają się koncepcje, które odchodzą od czystych założeń neoliberalnych i odwołują się do szerszej gamy czynników wpływających na rozwój gospodarczy regionów. Teorie te postulują różnorodne działania administracyjne w obrębie kształcenia zasobu pracy, wzrostu eksportu, inwestycji w infrastrukturę, po budowanie instytucji wspierających rozwój przedsiębiorczości, które promują nowatorskie metody zarządzania i technologie. Nowoczesne paradygmaty uwzględniają m.in. model klastra, kładą nacisk na przechodzenie od gospodarki konkurencji do gospodarki „kooperacji" czy też „kooperencji".

W literaturze przedmiotu istnieje wiele zbliżonych do siebie pojęć, które w kontekście teorii klastrów można uznać za synonimy. Do tej grupy należą: grona, wiązki przemysłowe oraz przeniesione z języka francuskiego - lokalne systemy produkcyjne (fr. systemes productifs locaux)[1]. Ponadto z tą teorią rzeczowo i logicznie łączą się z nimi interpretacje dystryktu przemysłowego, regionalnego systemu innowacji, sieci innowacyjne itd. Mając na uwadze fakt, że współczesna gospodarka od gospodarki konkurencji przechodzi do gospodarki „kooperacji" należy zakładać, że wiele firm działających w tych

[1] Spolszczony termin klaster pochodzi od angielskiego słowa kluster i w dosłownym tłumaczeniu oznacza wielodźwięk zbudowany z dźwięków położonych blisko siebie w skali muzycznej, patrz w: W. Kopaliński, Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa 1983, s. 216. Często określenie klaster używane jest w terminologii technicznej i informatycznej dla grupy połączonych fizycznie i za pomocą oprogramowania serwerów. Komputery mogą pracować równoległe i dublować swe funkcje, dzięki czemu są wydajniejsze i niezawodne.

samych sektorach gospodarki zacznie z sobą współpracować w celu zwiększenia kooperacji. Czy istotnym narzędziem potencjalnej kooperacji stanie się np. Internet? Czy będą się w ten sposób kształtować klastry branżowe? Najprawdopodobniej tak.

KONCEPCJE ROZWOJU REGIONALNEGO

Spośród koncepcji usiłujących wyjaśnić charakter procesów rozwojowych i ich uwarunkowania, a tym samym stworzyć przesłanki inicjowania lub wspierania zmian na uwagę zasługuje teoria bazy ekonomicznej. Popyt zewnętrzny na dobra i usługi danego regionu uważa się za klucz do jego dalszego rozwoju. Zaleca się więc wspieranie własnych i zapożyczonych z zewnątrz przedsiębiorstw i sektorów o wysokim udziale produkcji, szczególnie tych zaawansowanych technologicznie i zdolnych do skutecznego konkurowania na rynkach zewnętrznych. Zgodnie z tą teorią rolą władz jest wspieranie bazy ekonomicznej regionu i jej specjalizacji, podniesienia efektywności i tworzenie nowoczesnej infrastruktury oraz otoczenia biznesu, wspieranie i poszukiwanie firm, które mogą być szczególnie korzystne dla dalszego rozwoju regionu[2].

Na tej idei opiera się teoria produktu podstawowego. Również ona wyjaśnia długookresowe zmiany strukturalne oraz przyczyny wzrostu ekonomicznego możliwe dzięki stopniowej specjalizacji i wreszcie skupienie się na wybranej dziedzinie, która może być źródłem przewagi konkurencyjnej. Przyczyną rosnących korzyści może być obniżenie kosztów, w tym doskonalenie organizacji procesu oraz jakości świadczonych usług określonego obszaru geograficznego.

Kolejna teorią, która wskazuje na koncentrację przestrzenną jest dość szeroko rozpowszechniona teoria biegunów wzrostu. W jej rozumieniu rozwój gospodarczy winien być skoncentrowany na gałęziach przemysłu i sektorach, które stanowią tak zwane bieguny wzrostu dla gospodarki całego regionu. Zgodnie z tą teorią takie bieguny wpływają później na lokalizacje nowych inwestorów i firm. Przy wysokim poziomie komunikacji proces ten w sposób naturalny szybko się rozprzestrzenia. W koncepcje tą wpisuje się także model rdzenia i peryferii Friedmana, zakładający, że działalność usługowa i wytwórcza jest lokowana w najsilniej rozwiniętych regionach.

Znaczenie szeroko pojętej struktury więzi ekonomicznych, finansowych i społecznych akcentuje idea struktur sieciowych, służących wymianie dóbr, usług a nade wszystko – informacji i innowacji. Te decydują współcześnie o znaczeniu danego ośrodka w światowym systemie gospodarczym podległym silnym presjom globalizacji. Rolą władz jest natomiast tworzenie klimatu sprzyjającego innowacyjności i przedsiębiorczości oraz sieci współpracy instytucji otoczenia biznesu[3].

---

[2] Szerzej: T.G. Grosse: Zmierzch decentralizacji w Polsce? Polityka rozwoju w województwach w kontekście Unii Europejskiej, ISP, Warszawa 2003, s. 56-74.

[3] Szerzej: A. Amin, N. Thrift: Neo-Marshallian nodes in global networks. International Journal of Urban and Regional Research. Vol. 16. s. 571-587.

Do klasyki zaliczyć można koncepcję A. Marshalla o lokalizacji okręgów (dystryktów) przemysłowych, wyspecjalizowanych w pewnych obszarach produkcji, wykorzystujących liczne małe, a przez to konkurencyjne i elastyczne podmioty gospodarcze[4]. Pośród sprzyjających czynników wyróżnia się wariant współpracy małych firm, złączonych silną tradycją lokalną i wspólnymi normami. Istotna jest tu rola dominującego przedsiębiorstwa lub administracji publicznej. Sam dystrykt przemysłowy jest to wydzielony obszar na którym koncentrują swoją lokalizację wyspecjalizowane podmioty. Struktura gospodarki regionalnej opiera się na małych i średnich przedsiębiorstwach, które są podmiotami lokalnego kapitału, a więc większość decyzji jest podejmowana w obrębie dystryktu. Istnieje również głęboka i długofalowa współpraca zakładów produkcyjnych w obrębie regionu.

A. Markusen wyróżnia przynajmniej trzy modele dystryktów, które różnią się od powyższej propozycji. Pierwszy opiera się na jednym lub kilku kluczowych przedsiębiorstwach, które nadają ton rozwojowi całego Regionu. Dominujące podmioty mają rozliczne powiązania kooperacyjne z mniejszymi przedsiębiorstwami z obszaru regionu ale również z innymi producentami zewnętrznymi. Dlatego regionalna gospodarka jest uzależniona od kondycji dominującego podmiotu, przeżywa okres prosperity i wszelkie trudności razem z nim. W razie złego zarządzania w kluczowym przedsiębiorstwie kłopoty dotykają cały region. Podobna sytuacja może mieć miejsce w razie wycofania się takiego zakładu z produkcji w dystrykcie. Słabością omawianego modelu jest nadmierne powiązanie małych i średnich przedsiębiorstw z dominującym podmiotem. Ponadto małe przedsiębiorstwa niemal w ogóle ze sobą nie współpracują. Nie prowadzą kooperacji szkoleniowej, handlowej, technologicznej. Dodatkowo działalność miejscowych władz samorządowych zazwyczaj wspiera rozwój kluczowego zakładu produkcyjnego, zaniedbując inne przedsiębiorstwa.

Drugi model A. Markusena również opiera się na dominacji dużych korporacji przemysłowych, które jednak oddziaływają spoza obszaru regionu. Dystrykt przemysłowy jest wiec zgrupowaniem firm satelickich wobec zewnętrznego podmiotu wiodącego. Pod względem struktury działania obszar przypomina poprzednio przedstawiony model, tylko decyzje dotyczące przyszłości regionu zapadają poza jego granicami. Wyspecjalizowane usługi biznesowe dostarczają głownie firmy zewnętrzne. Miejscowe przedsiębiorstwa dużo bardziej intensywnie współpracują „na zewnątrz" regionu niż wzajemnie miedzy sobą.

Podstawą trzeciego modelu jest dominująca rola administracji publicznej, wynikająca z funkcji politycznych regionu, spowodowana np. z usytuowania licznych instytucji państwowych (urzędów, baz wojskowych, uniwersytetów itp.). Przyczyną pobudzania lokalnej koniunktury gospodarczej są głównie zamówienie rządowe np. na uzbrojenie.

---

[4] Szerzej: U. Zagóra-Jonszta (red): Dokonania współczesnej myśli ekonomicznej. Teorie nieliberalne wobec ekonomicznej roli państwa, WAE w Katowicach, s. 309-325.

Podobnie jak we wcześniej przedstawionych systemach dominującą rolę odgrywa jeden lub kilka podmiotów. Są to jednak instytucje pozarynkowe, które w niewielkim stopniu kierują się logiką konkurencji gospodarczej są przy tym silnie uzależnione od okresowej zmienności politycznej (np. wyborczej). Wyznacza to specyficzną trajektorię rozwoju regionalnego, która zasadza się często na arbitralnych decyzjach politycznych.

W rzeczywistości modele nie występują w formie czystej. Najczęściej są to unikalne systemy gospodarcze o cechach mieszanych. Zmienność funkcji i struktur regionów jest wypadkową działania samych przedsiębiorstw i instytucji je otaczających. Możliwość rozwoju obszaru w danym kierunku zależy w dużym stopniu od uruchomienia wewnętrznego potencjału i własnej dynamiki wzrostu.

Koncepcją zbliżoną do modelu dystryktu przemysłowego jest interdyscyplinarna koncepcja także koncepcja klastów przedstawiona przez M. Portera, w której kluczowym elementem przewagi konkurencyjnej jest odpowiednie umiejscowienie działalności gospodarczej[5]. Zbliżenie przestrzenne wzmaga konkurencje, tym samym efektywność, wymianę informacji oraz pozwala na korzystanie ze wspólnych zasobów i infrastruktury, sprzyja współpracy.

DETERMINANTY POWSTAWANIA KLASTRÓW

U podstaw krystalizowania się klastrów w różnych gałęziach działalności gospodarczej leży kilka podstawowych czynników. Jednym z nich są uwarunkowania historyczne czy tradycyjne wynikające z istnienia na danym obszarze określonego rodzaju działalności charakteryzującej gospodarkę regionu wynikającą z jego tradycji. Innym czynnikiem który może być przyczyną powstania klastra jest dostęp do zasobów naturalnych w regionie lub istnienie określonych, sprzyjających warunków naturalnych. W tym aspekcie motorem napędzającym może być także duży rynek zbytu na określoną działalność czy branżę w danej aglomeracji. W ostatnich latach na znaczeniu nabiera jeszcze jeden czynnik jakim jest dostęp do wykwalifikowanej kadry oraz zaplecza B+R. Ma to szczególne znaczenie w segmencie wymagającym wysokiej technologii.

Podmioty działające w strukturze klastra tworzą ze sobą system wzajemnych interakcji i zależności, który owocuje efektem synergii. Przyczynia się to do szybszego rozwoju firm, a co za tym idzie także gospodarki regionalnej. Na teren klastra z czasem zaczną przenosić się przedsiębiorstwa działające w branżach pokrewnych, a także firmy świadczące usługi dla firm wchodzących w skład klastra. Poszerza to ofertę handlową całego systemu, obniża koszty i zwiększa konkurencję. Gdy na danym obszarze, wśród pokrewnych podmiotów wzrasta konkurencja wzrasta także prawdopodobieństwo zacieśnienia więzi między tymi podmiotami. Prowadzi to do podniesienia efektywności, gdyż dzięki współpracy efektywniej wykorzystuje się posiadane środki produkcji, zwiększają się możliwości inwestycyjne (szczególnie w obiekty infrastrukturalne), wspólny marke-

[5] Szerzej w: M. Porter: Porter o konkurencji, PWE, Warszawa 2001, s. 260-267.

ting, zjawisko lobbingu o niebagatelnym znaczeniu w kreowaniu polityki regionalnej. Związki formalne i nieformalne wpływają także na wzrost zaufania miedzy partnerami handlowymi i przyczyniają się do szybszego przepływu nowych technologii i innowacji. Zwiększa się dzięki temu zasób specjalistycznej wiedzy dostępnej dla wszystkich podmiotów wchodzących w skład klastra.

Duża ilość pokrewnych podmiotów działających na danym obszarze powoduje, że produkcja tego sektora wykracza ponad regionalny popyt na nią. Część tej produkcji zostaję więc eksportowana na zewnątrz. W przypadku transportu, firmy z klastra obsługują nie tylko potrzeby regionalne w tym zakresie, ale także działają na zlecenie przedsiębiorstw spoza regionu a nawet kraju. Jest to możliwe także dzięki obniżce kosztów jakie daje klaster i zwiększeniu jego konkurencyjności w porównaniu z podmiotami niezależnymi. Dodatkowo mnogość podmiotów działających w jednej branży pozwala nie tylko na jednoczesne działanie w tych samych kierunkach rozwoju, ale także niezależność jednostek i dywersyfikację tych kierunków co w efekcie prowadzi do wzrostu prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu. Z makroekonomicznego punktu widzenia istotnym jest także spadek bezrobocia poprzez rozwój sektora TSL (szacuje się, że w Polsce w omawianym sektorze pracuje około 5% ogółu zatrudnionych).

Wymienione powyżej determinanty prowadzą do rozwoju całej struktury klastrowej i wskazują na niewątpliwe korzyści płynące z jej funkcjonowania. Reasumując za najważniejsze z nich uznać można przepływ wiedzy i informacji, obniżkę kosztów związanych z działalnością, utrzymaniem i inwestowaniem w infrastrukturę, wzrost efektywności i większą specjalizację podmiotów oraz przyspieszenie procesu powstawania nowych firm, a także wzrost innowacyjności. Efektem krystalizacji klastra na danym obszarze powinien być wzrost zatrudnienia, wzrost zysków firm, a w efekcie ekonomicznym wzrost tempa rozwoju gospodarczego regionu.

Funkcjonowanie klastra w danym regionie niesie ze sobą także niebezpieczeństwo wystąpienia oddziaływań negatywnych. W memorandum Holenderskiego Biura Analiz Polityki Gospodarczej CPB Pt. „Clusters: Determinants and Efects" z 2001 roku wymienione są negatywne konsekwencje wynikające z nadmiernej koncentracji podmiotów pokrewnej branży. Nadmierna koncentracja działalności gospodarczej prowadzi do pojawienia się negatywnych efektów zewnętrznych związanych z rosnącym zanieczyszczeniem oraz zatłoczeniem infrastruktury. Ma to znaczenie w przypadku analiz długookresowych kosztów społecznych. Efektem takiej koncentracji jest także wzrost cen dzierżawy gruntów i nieruchomości, a także w przypadku ograniczonej ilości wykwalifikowanej kadry wzrost kosztów związanych z zasobami ludzkimi. Wpływać to może negatywnie na konkurencyjność cenową firm działających w klastrze oraz w jego otoczeniu. Zacieśniające się związki formalne i nieformalne wśród członków klastra mogą prowadzić do różnego rodzaju umów kartelowych, fuzji i przejęć między firmami co w dłuższym okresie czasu zmniejsza liczbę konkurentów działających w danej branży. Szybki rozwój klastra i jego duża ekspansja niesie ze sobą także zagrożenia związane z brakiem koordynacji działań i problemami w przepływie informacji oraz procesie decyzyjnym w klu-

czowych zagadnieniach związanych z całą strukturą i może doprowadzić do wejścia tejże w fazę schyłkową.

Z zagrożeń tych wynikają więc wskazówki dla podmiotu koordynującego funkcjonowanie klastra. Sprawne zarządzanie jest w stanie wykluczyć większość z tych negatywnych efektów zewnętrznych i w efekcie korzyści wynikające z krystalizacji klastra w danym regionie będą o wiele wyższe od kosztów społecznych jakie przynosi w regionie funkcjonowanie takiej struktury.

POTENCJALNE KLASTRY REGIONU ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Pełna analiza strategiczna klastrów – opierając się na bazie metodologii wykorzystywanej w analizie potencjału regionu, powinna obejmować analizę samego potencjalnego klastra oraz warunków w jakich on wzrasta. Ocena wyznaczników przyszłego rozwoju jest niezwykle ważna i trudna, gdyż musi być prowadzona na różnych płaszczyznach. Wymaga też dobrej znajomości systemu ekonomicznego, prawnego, politycznego ale także geografii czy tendencji demograficznych. Nasuwa się wniosek, iż generowanie klastra musi odbywać się w otoczeniu makroekonomicznym, które to determinują np. wskaźniki kondycji gospodarki światowej, poziom inwestycji zagranicznych, kursy wymiany walut, stopa wzrostu i zwrotu kapitału, inflacja, bezrobocie, spożycie itp. Nie bez znaczenia pozostają uwarunkowania polityczne i prawne, znoszenie barier celnych, ekspansja rynku, międzynarodowa konkurencja.

Szczecin, ze względu na swoje położenie geograficzne – miasto portowe, graniczne, leżące na przecięciu naturalnych szlaków transportowych z zachodu na wschód i z południa na północ w sposób naturalny predysponowany jest do wyznaczania kluczowej roli transportu w gospodarce regionalnej. Wiąże się to z możliwością wykrystalizowania się na tym obszarze klastra transportowo-spedycyjno-logistycznego (klastra TSL).

Klaster zgodnie ze swoją definicją i ideą jest układem gospodarczym charakteryzującym się stosunkowo otwartą formą, a także niskimi barierami wejścia i wyjścia. Nie oznacza to jednak, że powstanie on samoczynnie, mimo że takie przypadki są powszechne w świecie. Firmy z sektora TSL w regionie zachodniopomorskim, to przede wszystkim firmy małe i średnie gdzie dominującą filozofią działania jest filozofia konkurencji a nie kooperacji. Aby wśród istniejących na w danym regionie firm skupionych wokół jednej branży powstały związki kooperacyjne prowadzące w perspektywie do powstania układu klastrowego, musi zaistnieć gdzieś w przestrzeni ekonomicznej i mentalnej menadżerów podejmujących decyzje impuls i platforma takiego porozumienia. W regionie zachodniopomorskim wśród firm transportowo spedycyjnych płaszczyzną takiej konsolidacji może być na przykład port lub Zachodniopomorska Izba Gospodarcza. Port rozumiany nie jako Zarząd Portów Szczecin Świnoujście S.A. lecz jako tradycyjna przestrzeń funkcjonowania wielu przedsiębiorstw transportowych i symbol siły miasta Szczecina. Szczególne miejsce portu wynika także ze względu na położenie w korytarzu transportowym i ze względu na ilość generowanych ładunków. Strategia regionu powinna zmierzać w kierunku, który generuje jak największą ilość masy ładunkowej do portu.

Port w sposób naturalny łączy i integruje różne gałęzie transportu zarówno w skali międzynarodowej jak i krajowej oraz regionalnej. W najbliższych latach będą kontynuowane zmiany w strukturze i wielkości obrotów polskich portów morskich , w tym z jednej strony postępujący spadek przeładunków towarów masowych, a z drugiej strony dynamiczny wzrost obrotów kontenerowych i drobnicy. Jeśli port szczeciński ma się stać podstawowym i aktywnym elementem lądowo-morskiego łańcucha logistycznego w pakiecie usług, oprócz przeładunku muszą pojawić się wszystkie pozostałe konkurencyjne obszary działalności. Ważnym elementem podniesienia konkurencyjności portu będzie budowa terminalu kontenerowego na Nabrzeżu w Szczecinie.

Powstanie Klastra TSL z portem jako kluczowym elementem, jest podyktowane wzrastającymi wymaganiami co do szybkości, terminowości niezawodności i kompleksowości usług w tym sektorze. Klaster logistyczny w pakiecie swoich usług oferowanych klientom posiadałby usługi transportowe, składowe, spedycyjne itp. świadczone przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Zyski jakie byłyby w ten sposób generowane przewyższałyby przychody z tradycyjnych funkcji usługowych portu morskiego czyli głównie z obsługi statków.

Można powiedzieć że port może stać się liderem, który skupi wokół siebie działalność przedsiębiorstw związanych z rynkiem TSL. Wśród kontrahentów Zarządu Morskich Portów Szczecin – Świnoujście S.A. jest ok. 200 przedsiębiorstw, wśród których znajdują się inne porty, uczelnie, przedsiębiorstwa: przeładunkowe, spedycyjne, agencyjne, kontroli. Współpraca obejmuje także porozumienia ze stowarzyszeniami, urzędami, izbami gospodarczymi. Należy pamiętać, że podmioty współpracujące z portem nie zawsze są zlokalizowane na terenie portu. W przypadku klastra TSL odległości te będą zbliżone do granic administracyjnych województwa.

Świadomość możliwości istnienia klastra w tym sektorze i powstanie sieci powiązań między podmiotami doprowadzi do uporządkowania transportu w regionie, powstania nowych miejsc pracy, podniesienia jakości usług i włączy region szczeciński w sieć powiązań logistycznych Polski i Unii Europejskiej.

Należy nadmienić, iż kolejnym potencjalnym sektorem klastra regionu zachodniopomorskiego jest budownictwo. Klaster budowlany mógłby opierać się na firmach świadczących kompleksowe usługi ogólnobudowlane. W skład potencjalnego klastra weszliby:

- producenci materiałów budowlanych (cementownie, kamieniołomy, kopalnie
- producenci armatury,
- firmy budowlane o zasięgu ogólnopolskim, świadczące usługi poza granicami a także w regionie,
- składy budowlane,
- firmy związane z produkcją i dystrybucją maszyn budowlanych i narzędzi,
- biura projektowe,
- firmy consultingowe i doradcze,
- firmy reklamowe

- uczelnie
- Inkubatory Przedsiębiorczości
- Urzędy państwowe i Samorządy lokalne
- Związki zawodowe i Stowarzyszenia oraz inne środowiska lokalne.

W badaniach nad klastremi budowlanym należy określić wzajemne relacje i oddziaływania, takich grup organizacji działających na terenie badanego województwa, jak: wybrane urzędy, wybrane samorządy terytorialne, wybrane banki, wybrane przedsiębiorstwa, wybrane organizacje wspierające rozwój biznesu i wybrane szkoły wyższe. Następnym etapem badawczym jest określenie wpływu organizacji otoczenia biznesu na poprawę konkurencyjności regionu i rozwój przedsiębiorczości w regionie poprzez generowany efekt synergii. Na tym etapie niezbędnym jest przeprowadzenie badania ankietowego i wywiadów.

Badanie więzi między wybraną grupą organizacji działających na terenie wybranego regionu pozwala ustalić wielkość synergii generowanej w wyniku ich wzajemnego oddziaływania. Efekt synergii sprzyja podnoszeniu konkurencyjności przedsiębiorstw regionu, a także sprzyja kształtowaniu przedsiębiorczości w regionie. Analiza więzi wybranych organizacji pozwala wyodrębnić organizacje wzajemnie współdziałające w danych zakresach wytwarzania dóbr i usług. W wypadku badania więzi między organizacjami działającymi na terenie województwa zachodniopomorskiego będą to przedsiębiorstwa budowlane.

Analiza więzi między przedsiębiorstwami budowlanymi pozwala wskazać, iż w regionie kształtuje się klaster budowlany. Wyniki poszukiwań organizacji powiązanych z analizowanymi wyżej organizacjami pozwalają wymienić blisko 80 podmiotów tworzących zalążek zachodniopomorskiego klastera budowlanego

Turystyka zarówno w aspekcie społecznym, jak i ekonomicznym w wielu gminach i powiatach, a także województwach staje się istotnym obszarem, w którym realizowany jest rozwój gospodarczy, a także upatruje się związków kooperacyjnych.

Turystyka sprzyja działaniom dywersyfikującym lokalną gospodarkę oraz może przyczynić się do podnoszenia jej konkurencyjności gospodarczej względem innych lokalnych gospodarek (głównie sąsiednich). Współcześnie turystyka może być i w wielu regionach jest skutecznym narzędziem podnoszącym konkurencyjność i innowacyjność regionalnych gospodarek turystycznych. Przygotowanie odpowiedniego produktu turystycznego o określonej wysokiej jakości pozwala na zwiększenie zainteresowania u potencjalnych turystów. Regionalna gospodarka turystyczna powinna dorównywać standardom światowym m.in. w zakresie jakości obsługi, zakresu usług, innowacyjności elementów składowych. Regionalny produkt turystyczny kierowany jest nie tylko do turystów krajowych lub z danego regionu, ale przede wszystkim do turysty międzynarodowego, który bez problemu potrafi porównać produkty oraz wybrać ten najlepszy.

Klaster turystyczny, jak każdy inny powinien spełniać trzy podstawowe warunki z punktu widzenia formalizacji i efektywności swojego funkcjonowania:

- powinna istnieć koncentracja podmiotów z powiązanych branż na pewnym obszarze geograficznym;
- podmioty z danego klastra powinny ze sobą współpracować;
- klaster nie powinien eliminować konkurencji między zaangażowanymi w jego funkcjonowanie podmiotami[6].

Można wskazać wiele przyczyn powstawania klastrów. Z punktu widzenia turystyki czynnikiem, który umożliwia powstanie klastra turystycznego jest dostęp do zasobów naturalnych lub istnienie specyficznych warunków naturalnych w danym obszarze regionalnej gospodarki. W przypadku takiego klastra ważnym elementem są walory turystyczne, wokół których tworzy się infrastruktura turystyczna umożliwiająca konsumpcję tychże walorów. Na danym obszarze o znaczeniu turystycznym może funkcjonować i funkcjonuje wiele podmiotów zarówno stricte turystycznych, których podstawowym celem działalności jest świadczenie usług turystycznych (podmioty hotelarskie, gastronomiczne, organizatorzy i pośrednicy turystyczni, podmioty systemu transportowego, podmioty zarządzające atrakcjami turystycznymi), jak i okołoturystycznych wspierających działalność typowych przedsiębiorstw turystycznych (firmy ubezpieczeniowe, bankowe, pocztowe, telekomunikacyjne, medyczne, ogólnej infrastruktury transportowej itp.). Specyfika lokalnego rynku turystycznego powoduje, że w działalności przedsiębiorstw turystycznych można zidentyfikować zarówno zjawisko konkurencji, jak i kooperacji. Istota produktu turystycznego jako kompleksowego zestawu usług i udogodnień skierowanych do potencjalnych i aktualnych turystów powoduje, że dla osiągnięcia obopólnych korzyści współpracują ze sobą hotele, biura podróży, przewoźnicy turystyczni, instytucje ubezpieczeniowe i bankowe, instytucje rozrywkowe, rekreacyjne, sportowe i informacyjne oraz instytucje badawcze i samorządowe, których celem jest między innymi doradztwo, wsparcie instytucjonalne, prowadzenie badań ruchu turystycznego i wielu innych działań, bez których przedsiębiorstwa turystyczne nie mogłyby efektywnie funkcjonować. Nieodzownym elementem takiej kooperacji jest ciągły przepływ wiedzy i informacji. Podmioty działające w ramach danej lokalnej gospodarki turystycznej powinny ze sobą konkurować, a jednocześnie kooperować dla podniesienia standardu obsługi turystów. Wiedza i informacja dostępna dla podmiotów gospodarki turystycznej jest warunkiem właściwego rozwoju i nieodbiegania od poziomu jakości oferowanych przez inne podmioty danego łańcucha produkcyjnego.

ZAKOŃCZENIE

Problematyka klastrów należy niewątpliwie do zagadnień szczególnie złożonych i stale jeszcze nie wystarczająco zbadanych. Definicja tego pojęcia na przestrzeni ostatnich lat nieustannie się rozwija i oporuje wszelkim próbom ostatecznego czy choćby

[6] Klastry. Innowacyjne rozwiązania dla Polski, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2004, s. 13.

zadowalającego nas „domknięcia". Prowadzone rozważania teoretyczne występujące w literaturze przedmiotu odnoszą się do różnych i niejednokrotnie sprzecznych koncepcji postrzegania tego zjawiska. Przedstawiona idea może być rozpatrywana w wielu płaszczyznach: ekonomicznej, społecznej, kulturowej, politycznej, itd.. Ponadto zjawisko to posiada dwa wymiary: zasięg czyli rozprzestrzenianie się oraz intensywność – głębokość. Determinują je czynniki o wielorakim charakterze, będące wypadkową wielu zmiennych. Stąd wybór przesłanek zrodzenia klastrów jest procesem złożonym. Wymaga określenia kryteriów selekcji bardzo wielu determinant, które w sposób istotny decydują o przebiegu zjawisk w Zachodniopomorskim. Jest zadaniem prawie niewykonalnym analiza wszystkich uwarunkowań, dlatego rozwój teorii klastrów powinien być ograniczony do analizy niektórych ekonomicznych wymiarów kształtujących gospodarkę regionalną. Praktyczny sens stosowania takiego podejścia w realizacji procesu badania i opisu klastrów sprowadza się do odkrywania obiektywnych prawidłowości występujących w korelacji zmiennych o charakterze ekonomicznym i innych pozaekonomicznych wektorów wzrostu gospodarczego, takich jak: racjonalność działania jednostek, zinstytucjonalizowanie życia społecznego, świadomość partnerstwa, współpracy i tożsamości regionalnej.

Proces krystalizacji klastrów prowadzi do swoistej transfiguracji i sublimacji sieci przedsiębiorstw i jest on na tyle silny, iż zrodzona kompleksowa usługa jest dużo tańsza i atrakcyjniejsza dla konsumenta. Warto zauważyć, iż po wejściu Polski do Unii Europejskiej rozwój całego sektora TSL wskazuje na wciąż dominującą rolę firm zagranicznych z szerokim zakresem oraz wysoką jakością oferowanych usług. Równolegle rozwijają się usługi np. w systemie just-in-time, przewozy kurierskie, doradztwo logistyczne, konfekcjonowanie, konsolidacja i dekonsolidacja, zarządzanie towarem w magazynie i inne. Zgodnie z tą tendencją możliwym i korzystnym dla regionu staje się wykrystalizowanie klastera zwłaszcza w obszarze sektora TSL z dominującą rolą portu i transportu morskiego. Szereg przedsięwzięć – zwłaszcza infrastrukturalnych – wymaga współudziału sfery publicznej. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na zbyt małe nakłady z budżetu państwa i możliwości wykorzystania w ramach Wspólnoty formy partnerstwa publiczno-prywatnego. Ponadto rozwój motoryzacji i zatłoczenie szlaków drogowych sprawiły, że transport samochodowy traci główny atrybut, jakim była szybkość przewozu. Przewozy kombinowane z ograniczeniem roli transportu drogowego, ograniczając degradacyjny wpływ transportu na środowisko (np. szacuję się, że średnio z powodu emisji spalin cierpi 20% populacji) stały się zasadniczym kierunkiem polityki unijnej. Zainteresowanie tym ważnym zagadnieniem ekonomicznym i społecznym potwierdzone jest udziałem Unii w realizacji wspólnych inwestycji.

CONCLUSION

So as Poland could perform correctly the function of a transit country, occupying central position in Europe undergoing unification process, investments in transport routes, conceived on a wide scale, are indispensable. In order to derive maximum profits from this fact, and not to be only a transient platform, it is necessary, apart from building of expressways, to create transport networks of logistic and distribution centres. Such facilities are established at contact points of different types of transport and goods are not only stored and loaded/unloaded at such points but also repacked, formed into batches for particular recipients, refined or enriched, certified and subjected to other operations.

In Poland, for several years have been carried out spontaneous actions intended for formation of logistic cluster and it is one of the major strategic tasks. These result from state and forecasting of industrialization, space development of the country, natural environment protection and economic co-operation with foreign countries. From among the regions selected in the research project, elaborated at the national level, the transport network of Szczecin has been indicated as one of the regions complying with the location requirements for such investment type. State and prospects of economic development of the „Zachodniopomorskie" District, developed multi-branch transport system, functioning of two ports having fundamental significance for the national economy, and also favourable geographical location of the district are the main factors conditioning establishment and development of the Logistic Cluster.

Translated by Tomasz Rzewuski

LITERATURA:

1. Adamkiewicz-Drwiłło H.G.: Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2002;
2. Brilman J.: Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania, PWE, Warszawa 2001;
3. Brodzicki T., Szultka S., Tamowicz P.: Polityka wspierania klastrów, Niebieskie Księgi 2004/ rekomendacje nr 11, IBnGR, Gdańsk 2004;
4. Marshall A.: Principles of Economics, Macmillan, London 1920, IV;
5. Okoń-Horodyńska E.: Jak budować regionalne systemy innowacji, IBnGR, Polska Regionów Nr 15, Warszawa 2000;
6. Porter M.: Porter o konkurencji, PWE, Warszawa 2001;
7. Schumpeter J. A.: Teoria rozwoju gospodarczego, PWN, Warszawa 1962.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

EDWARD STAWASZ

STYMULOWANIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI ŚRODOWISKA NAUKOWEGO W POLSCE

POJĘCIE I ZNACZENIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI ŚRODOWISK NAUKOWYCH

Od połowy ubiegłego wieku zaobserwować można rosnący (i coraz bardziej bezpośredni) wpływ uczelni i innych instytucji naukowych w dziedzinie techniki i gospodarki. Dotyczy to m.in. ich udziału w tworzeniu wiedzy użytkowej dla gospodarki (jako źródło innowacji), jak i w procesie jej komercjalizacji, tj. zastosowania wytworzonego know-how w warunkach rynkowych. Aktywne działania w sferze edukacji biznesu oraz praktycznego wspierania tworzenia nowych firm powstałych na bazie know-how pracowników naukowo-badawczych określa się mianem przedsiębiorczości środowiska naukowego, które to pojęcie robi w ostatnich latach przysłowiową „furorę" na całym świecie (także pod innymi nazwami, m.in. „przedsiębiorczości technologicznej", "przedsiębiorczości innowacyjnej", „przedsiębiorczości intelektualnej", „technostarterów", a w odniesieniu do sfery szkolnictwa wyższego „przedsiębiorczości akademickiej"). Dla firm powstających przy uczelniach pojawiły się określenia: campus firmy, uczelniane „spin-off", firmy profesorskie czy małe firmy technologiczne[1].

Pojęcie przedsiębiorczości w obszarze środowiska naukowego jest na tyle pojemne i ogólne, że mogą pojawiać się problemy z jego interpretacją i rozumieniem. Jak wskazują autorzy „Innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej" w kręgach kultury anglosaskiej pojęcie to utożsamiane jest z procesem powstawania na uczelniach firm technologicznych, tzw. spin-off lub spin-out (zakładanych i prowadzonych przez pracowników naukowych i studentów) oraz z przedsiębiorczością uczelni – a więc do wszystkich tych sytuacji, kiedy uczelnia występuje jako oferent określonego typu know-how i chce je komuś sprzedać na czysto rynkowych zasadach[2]. W takim ujęciu jest to więc – obok

[1] W ostatnich latach szybko rośnie na świecie liczba publikacji na temat przedsiębiorczości w sferze nauki i badań, odnoszących się zarówno do jej roli gospodarczej i społecznej, jaki i metod i technik wsparcia publicznego w tym zakresie. W Polsce pojawiło się także kilka opracowań badawczych o charakterze diagnostycznym i popularnonaukowym dotyczących innowacyjności i przedsiębiorczości, zwłaszcza akademickiej. Pozwalają one ocenić stan w tej dziedzinie, choć brakuje opracowań o wyraźnie aplikacyjnym charakterze.

[2] J. Guliński, K. Zasiadły (red.): „Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia", PARP Warszawa 2005, s. 10; zob. także K. Gulda: „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce", „Innowacje" 15/2003.

zgłoszeń patentowych, czy „zwykłych" publikacji naukowych – nowy, niezwykle atrakcyjny mechanizm komercjalizacji naukowego know-how pozwalający zwielokrotnić korzyści czerpane przez naukowca (odkrywcę) i pozostałych partnerów naukowych i biznesowych (uczelnia, inwestorzy kapitałowi). Ale przedsiębiorczość akademicką często w potocznym języku (tak jest między innymi w Polsce) rozumie się nieco odmiennie i szerzej. Nie jest to wyłącznie proces tworzenia spin-off, ale przede wszystkim aktywność biznesowa osób zawodowo związanych z uczelnią (pracowników naukowych), jak i tych, dla których uczelnia jest pewnym etapem w życiu – studentów czy doktorantów i obejmuje również promocję przedsiębiorczości, edukację do przedsiębiorczości, aktywizowanie do przedsiębiorczości. Pomiędzy jednym i drugim rozumieniem przedsiębiorczości nie ma sprzeczności, aczkolwiek należy pamiętać, że te odmienne podejścia implikują stosowanie innych narzędzi rozwojowych. W dalszej części opracowania przyjmuje się to pierwsze rozumienie przedsiębiorczości, tj.: proces tworzenia firm technologicznych przez pracowników naukowo-badawczych instytucji naukowych (przede wszystkim szkół wyższych).

Rozmiary przedsiębiorczości technologicznej są trudne do oszacowania, z uwagi na brak dokładnych statystyk oraz porównywalnych miar w poszczególnych krajach. Badania międzynarodowej grupy badawczej Global Entrepreneurship Monitor (GEM) pokazują, ze zjawisko to nie ma już charakteru marginalnego i przybiera zauważalne rozmiary. Z danych z 2004 roku wynika, iż 3% wszystkich przedsiębiorstw rozpoczynających działalność w 34 krajach świata można określić jako „przedsiębiorstwa z dużym potencjałem" definiowane jako te „..które będą miały małą konkurencję, będą innowacyjne na rynku i będą wykorzystywały najnowocześniejsze technologie"[3]. Szacuje się, że liczba nowych firm technologicznych („technostarterów", „opartych na nowej technologii") uruchomionych w ostatnich trzech latach wyniosła w 2004 roku 2,2 mln (stanowi to prawie 3% dorosłych mieszkańców). W odniesieniu do Polski miałoby wynosić to w przybliżeniu 65 000 firm[4].

Korzyści gospodarcze i społeczne z aktywizacji przedsiębiorczości środowisk naukowych w dziedzinie gospodarki i techniki są rozliczne i nie ulega już wątpliwości, iż nauka staje się istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Chodzi m.in. o:

- szerszy dopływ innowacyjnych rozwiązań do gospodarki, tworzących nowe rodzaje działalności gospodarczej,

---

[3] J.G. Wissema: „Technostarterzy – dlaczego i jak?" PARP Warszawa 2005, s. 13-14.

[4] Wydaje się, że są te dane są znacznie zawyżone – liczba firm technologicznych szacowana jest na ponad 3000 jednostek, zob. E. Stawasz (red.): „Metody i instrumenty aktywizacji przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych", SOIPP, Łódź 2006, s. 14, maszynopis powielony.

- powstanie wielu nowych firm technologicznych wytwarzających produkty i usługi o wysokim potencjale i tworzących miejsca pracy dla osób z wykształceniem wyższym,
- samozatrudnienie pracowników naukowych (i studentów) i jego korzystny wpływ na redukcję bezrobocia,
- wzrost konkurencyjności poszczególnych gospodarek.

Liczne przykłady z krajów wysoko rozwiniętych potwierdzają te pozytywne zjawiska.

Korzyści uzyskują także same instytucje naukowe. W dłuższej perspektywie zacieśnienie współpracy z firmami, w tym z powstałymi dzięki własnym pracownikom (i studentom oraz doktorantom) przynosi im wymierne korzyści w postaci wzrostu dochodów własnych, nowych możliwości zatrudnienia absolwentów, komercjalizacji rozwiązań technologicznych czy tylko organizacji praktyk zawodowych. Aktywne działania w sferze edukacji biznesu oraz praktycznego wspierania tworzenia nowych firm zaowocowały rozwojem sieci przyuczelnianych przedsiębiorstw tworzących często bardzo nowoczesne i konkurencyjne w skali globalnej klastery[5].

STAN I BARIERY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI ŚRODOWISK NAUKOWYCH (TECHNOLOGICZNEJ) W POLSCE

Przedsiębiorczość technologiczna ma Polsce stosunkowo krótką historię. Pierwsze przedsiębiorstwa zorientowane na rozwój nowych produktów lub technologii powstały na przełomie lat 70-80 tych. W latach 1985-1989 powołano w Polsce przedsiębiorstwa w formie jednostek innowacyjno-wdrożeniowych, korzystających ustawowo z preferencji finansowo-podatkowych. Celem tych jednostek było kreowanie nowych technik i technologii laboratoryjnych w skali półtechnicznej oraz wdrażanie ich do praktyki przemysłowej przy użyciu i wykorzystaniu systemów pilotażowych, a następnie sprzedawanie ich do jednostek wdrażających je w pełnej skali przemysłowej. Jednostki te powstawały – jako zakłady eksperymentalne – w placówkach badawczych, szkołach wyższych i instytutach PAN. Przedsiębiorstwa w postaci jednoosobowych spółek prawa handlowego lub spółek z o.o. kreowano także w oparciu o doświadczenia przemysłowe dużych przedsiębiorstw. Głównym celem tych jednostek było wykorzystywanie badań naukowych do prowadzenia prac rozwojowych, mogących być przedmiotem transferu dla przedsiębiorstw. Ustawa o jednostkach innowacyjno-wdrożeniowych, bardzo nowatorska w latach 80. stała się jednak źródłem wielu patologii gospodarczych, służąc bardziej wykorzystywaniu preferencji finansowo-podatkowych niż transferowi technologii do praktyki gospodarczej[6].

---

[5] "The PAXIS Manual Innovation Policy Makers and Practitioners. Analisys and transfer of innovation tools, methodologies and policy", European Commission 2006, s. 150; zob. także J. Guliński, K. Zasiadły (red.): „Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia", PARP Warszawa 2005, s. 6.

[6] E. Stawasz: „Innowacje, a mała firma", Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999, s. 203.

Po roku 1989 powstało wiele, głównie prywatnych, przedsiębiorstw innowacyjnych zorientowanych na transfer technologii wyników badań do produkcji. Rozmiary przedsiębiorczości technologicznej w Polsce są trudne do oszacowania, z uwagi na brak dokładnych statystyk oraz porównywalnych miar. Z przeprowadzonych ostrożnych szacunków wynika, iż w Polsce liczba firm technologicznych działających w sektorze produkcji wynosi około 1000 jednostek, a w usługach – na ponad 2000 jednostek[7]. Są to głównie jednostki powstałe na bazie innowacji, z wykorzystaniem intelektualnych i materialnych zasobów macierzystej organizacji, bardzo często bez wsparcia z jej strony. Ich założycielami są przeważnie pracownicy wyższych uczelni technicznych, wyodrębnionych jednostek badawczych, a także działów badawczo-technicznych dużych przedsiębiorstw. Trudna sytuacja finansowa tych jednostek wymuszała przechodzenie części pracowników do sektora gospodarczego, do tworzenia własnych przedsiębiorstw, w tym także przedsiębiorstw technologicznych. Pewien odsetek (poniżej 10% ogółu przedsiębiorstw technologicznych) stanowią przedsiębiorstwa założone przez indywidualnych wynalazców nie posiadających wcześniejszego doświadczenia zawodowego.

Potencjał, jaki prezentuje krajowa sfera Badań i Rozwoju (B+R) w Polsce jest znaczny pod względem ilościowym. W 2003 roku działało w tej dziedzinie 925 jednostek, które zatrudniały łącznie 126 241 osób, w tym 94 432 osoby stanowili pracownicy naukowo-badawczy, czyli blisko ¾ ogółu zatrudnienia[8]. Ocena potencjału ludzkiego polskich uczelni i innych instytucji naukowych nie jest jednoznaczna - wysoko oceniany jest potencjał naukowy, znacznie niżej jednak możliwości jego biznesowego zagospodarowania[9]. Potencjał naukowo-badawczy w Polsce jest rozlokowany bardzo nierównomiernie – aż 70 969 pracowników naukowo-badawczych zatrudnionych jest w szkołach wyższych, co stanowi 75,1% ogółu zatrudnienia pracowników naukowo-badawczych, podczas gdy w jednostkach badawczo-rozwojowych 13 130 pracowników naukowo-badawczych (13,9% ogółu pracowników naukowo-badawczych). W jednostkach rozwojowych zatrudnionych jest 4 820 pracowników naukowo-badawczych (5,1%), a w jednostkach PAN 4 796 pracowników naukowo-badawczych (5,1%). Oznacza to, iż polska przedsiębiorczość technologiczna jest de facto przedsiębiorczością akademicką. Wysiłki aktywizujące przedsiębiorczość technologiczną powinny być skierowane głównie do pracowników wyższych uczelni i do samych uczelni. Lepsze wykorzystanie wyników badań naukowych dałoby wyraźne efekty ekonomiczne i społeczne.

---

[7] E. Stawasz (red.): „Metody aktywizacji przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych", op.cit., s. 14.

[8] „Nauka i technika w 2004 roku", Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2005.

[9] P. Tamowicz: „„Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Kilka refleksji na kanwie dyskusji przeprowadzonej w trakcie Ogólnopolskiej Konferencji „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce – perspektywy rozwoju", Materiały Ogólnopolskiej Konferencji „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce – perspektywy rozwoju", Gdańsk 19 maja 2006, maszynopis powielony.

Podaż firm technologicznych nie wynika jak do tej pory z jakości regulacji i wsparcia, ale przede wszystkim potencjału i jakości kapitału ludzkiego, jaki obecnie jest ulokowany w murach uczelni i instytutów badawczych. Potencjał ten pod względem naukowym oceniany jest raczej dosyć wysoko. Problematyczna jest jednak możliwość jego biznesowego zagospodarowania – nie więcej niż 10% kadry naukowej dysponuje potencjalnie atrakcyjnymi biznesowo projektami. Ogół potencjału faktycznie może być fundamentem rozległej tzw. „szarej strefy w dziedzinie nauki" (przyczyniając się do powstania trochę złudnego przekonania o wielkim potencjale biznesowym sektora nauki). Sytuacja pod względem podaży pomysłów nadających się do komercyjnego wykorzystania jest jednak bardzo dynamiczna. Wsparcie może przyjść ze strony tzw. emigracji naukowej. Czynnikiem zachęcającym do takich zachowań może być dostępność nowoczesnej i co najważniejsze niezależnej infrastruktury (inkubatory, parki naukowe itd.). Tworzenie takiej infrastruktury jest wielkim wyzwaniem dla władz publicznych i jednocześnie szansą na pro-rozwojowe wykorzystanie środków funduszy strukturalnych[10].

Typowe przedsiębiorstwo technologiczne zaliczane do sektora MSP ma nieco ponad 5 lat i liczy 10 osób, przeważają jednak podmioty 1-5 osobowe. Do tej grupy należą przede wszystkim firmy tworzone przez pracowników naukowo-badawczych. Personel firm jest faktycznie większy, gdy uwzględni się osoby niezatrudnione w firmie, ale związane z nią nieformalnie (np. inni pracownicy instytucji naukowo-badawczych czy studenci biorący w pracach na rozwojem innowacji). Jeśli przyjąć, że populacja przedsiębiorstw o orientacji technologicznej wynosi w Polsce łącznie ponad 3000 jednostek, to ogólne rozmiary zatrudnienia w tych przedsiębiorstwach można szacować na ponad 30 tys. osób.

Przedsiębiorstwa technologiczne zlokalizowane są głównie w obszarze dużych aglomeracji w Warszawie, Łodzi, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu, Gdańsku i Szczecinie. Obszary te obejmujące miasta wraz z najbliższym otoczeniem (powyżej 500 tys. mieszkańców), charakteryzują się obecnością wyższych uczelni, placówek B+R oraz występowaniem dużych przedsiębiorstw posiadających własne działy rozwojowe. Posiadają lepiej rozwiniętą infrastrukturę biznesową, większe zasoby wykwalifikowanej siły roboczej itp. niż obszary peryferyjne. Jest to zatem stosunkowo korzystne środowisko dla powstawania i rozwoju przedsiębiorstw o orientacji technologicznej[11].

Firmy technologiczne prowadzą prace B+R najczęściej w formie działalności nie wyodrębnionej organizacyjnie (np. stanowiska badawcze istniejące przy działach produkcji, marketingu, biurze firmy itp.). Korzystają one w szerokim zakresie, choć często nieformalnie, z laboratoriów swoich macierzystych instytucji (zjawisko to można określić mianem „szarej strefy" w obszarze nauki). Kontakty te służą zapewnieniu firmom dostę-

---

[10] P. Tamowicz: „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce…"., op.cit.

[11] P. Rot, T. Brodzicki: „Przemysł wysokich technologii w Polsce", IBnGR, Gdańsk 2001; E. Stawasz: „Innowacje, a mała firma", Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999, s. 204-205.

pu do zasobów i kompetencji tych instytucji, a przede wszystkim nowej wiedzy, trudnej do wytworzenia w firmie, z racji ograniczonych możliwości, ale przecież niezbędnej dla planowanych przedsięwzięć. Mają one dla nich duże znaczenie, umożliwiają rozwój kapitału intelektualnego (wiedzy) firmy, przede wszystkim samych właścicieli, ważnego dla samodzielnego tworzenia i rozwoju wynalazków, patentowania, rozwoju produktów i technologii. Skuteczność kontaktów wymaga jednak od firm dobrej znajomości realiów funkcjonowania instytucji B+R, poświęcania wielu wysiłków, czasu i nierzadko pieniędzy na nieustanne "pielęgnowanie" wzajemnych stosunków, zwłaszcza personalnych, nierzadko uczestniczenia w rozmaitych przedsięwzięciach i inicjatywach podejmowanych przez instytucje B+R. Jest to "cena" takiej formy kontaktów, owocująca jednak zwiększoną innowacyjnością firm i ich sukcesem ekonomicznym. Firmy korzystają w różnej formie i z różnym natężeniem z "przechwytywania" zaobserwowanych nowości naukowych, wzorów i rozwiązań technicznych, głównie dzięki kontaktom personalnym właścicieli firm z innymi pracownikami instytucji B+R (personalny transfer wiedzy). Są to dla nich korzystne i nierzadko jedynie możliwe sposoby transferu wiedzy z instytucji B+R, z uwagi na liczne bariery organizacyjne i finansowe utrudniające sformalizowaną, komercyjną "normalną" współpracę w dziedzinie innowacji. Ich walorem jest to, iż pozwalają na szybki i stosunkowo mało kosztowny dostęp do wiedzy naukowej i technicznej i innych zasobów instytucji B+R, choć grożący konsekwencjami prawnymi i finansowymi w przypadku niedozwolonego naśladownictwa[12]. W wąskim zakresie ma miejsce transfer wiedzy technicznej sformalizowany (realizowany umownie) i wymagający z reguły znacznych wydatków finansowych na zakupy patentów, know-how, licencji. Bliska współpraca z jednostką macierzystą jest dla firmy spin-off częstokroć sprawą kluczową i realizowana najefektywniej w „szarej strefie".

Z samooceny zdolności innowacyjnej firm wynika, że posiadają one dużą zdolność do samodzielnego rozwoju innowacji jednak tylko w wąskim zakresie technicznym i rynkowym. Odmienna sytuacja ma miejsce w przypadku zewnętrznej zdolności do innowacji. Mają one ograniczoną zdolność do monitoringu, adaptacji obcych rozwiązań, czy prowadzenia współpracy w zakresie rozwoju innowacji dotyczy to głównie firm mniejszych, o małym potencjale kadrowym i organizacyjnym[13].

Za główne czynniki sukcesu rynkowego i technicznego firm technologiczne podają: unikalny produkt w bardzo wąskiej niszy technicznej i rynkowej, niskie koszty i wysoka jakość produktu na konkurencyjnym rynku. Zaś za podstawę sukcesu uznają: innowacyjność, związki z jednostkami B+R, elastyczność i szybkość działania oraz rozwój kompetencji technicznych. Innowacyjność i innowacje odgrywają dla zdecydowanej

---

[12] K.B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz: „Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm", Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 203 i dalsze.

[13] E. Stawasz, P. Głodek, D. Stos, J. Wojtas: „Raport z badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw z sektora MSP w województwie łódzkim", Łódź 2005, maszynopis powielony, s. 105-107.

większości firm technologicznych kluczowe znaczenie dla utrzymania pozycji lidera w technice i na rynku.

Innowacyjność firm technologicznych jest słabo skorelowana ze wzrostem skali ich działalności (obrotów, zatrudnienia, rynków zbytu). Są to więc z reguły firmy wysoce innowacyjne, ale o bardzo słabym wzroście. Z drugiej strony, występuje pewien odsetek firm odznaczających się szybkim wzrostem, ale o mniejszej innowacyjności. Zdolność do wzrostu firm jest uwarunkowana przez często niechętne postawy właścicieli firm wobec wzrostu firmy, a drugiej strony, przez ich możliwości do realizowania ekspansji firmy – z reguły bardzo ograniczone, z uwagi na czynniki rynkowe, finansowe i prawne.

Małe firmy technologiczne w Polsce w niewystarczającym zakresie uzyskują wsparcie w swoich wysiłkach innowacyjnych i ekspansji ze strony bliższego (funkcjonalnego) i dalszego (makroekonomicznego) otoczenia. Są „osamotnione", zdane na własne zasoby i pomysłowość w podejmowaniu działalności innowacyjnej i konkurowaniu na rynku. Odczuwają brak szerszej współpracy z macierzystymi instytucjami naukowymi, jak i z innymi firmami w zakresie prowadzenia wspólnych prac rozwojowych, kooperacji i podwykonawstwa produkcyjnego, dostępu do sieci dystrybucji i marketingu itp. Słabe są więzi z instytucjami pośrednictwa technicznego i doradczego oraz z instytucjami finansowymi (chodzi tutaj zwłaszcza o niedorozwój rynku kapitału ryzyka). Polityka innowacyjna państwa nie jest partnerem małych firm technologicznych w dziedzinie innowacji - istniejące rozwiązania instytucjonalno-organizacyjne i finansowe nie zapewniają im skutecznego wsparcia w tworzeniu i stosowaniu nowych rozwiązań[14].

Do podstawowych barier innowacyjności firm technologicznych należą: niedostatek środków finansowych oraz ograniczony rynek zbytu. Skromne możliwości samofinansowania utrudniają innowacyjnym firmom samodzielne prowadzenie na szerszą skalę prac rozwojowych, projektów B+R, analiz, prób i doświadczeń laboratoryjnych, patentów, know-how, opłacenie specjalistów, korzystanie ze sprzętu laboratoryjnego, baz danych. Niedostatek własnych środków finansowych nie jest w pełni rekompensowany przez zasilanie z zewnętrznych źródeł - małe technologiczne firmy mają trudności z dostępem do tych źródeł, co stanowi istotne ograniczenie zamierzeń innowacyjnych. Rozmiary rynku na nowe produkty małych firm innowacyjnych stanowią przeszkodę we wprowadzaniu innowacji, z uwagi na niepewność uzyskania sukcesu rynkowego. Sytuację powyższą pogłębiają kłopoty firm z rozpoznaniem potrzeb rynkowych. Świadczy to równocześnie o słabości zarządzania w małych innowacyjnych firmach.

---

[14] K.B. Matusiak, „Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje", Instytut Eksploatacji, Radom-Łódź 2006, s. 299.

POLITYKA WSPIERANIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI ŚRODOWISKA NAUKOWEGO W POLSCE – WYBRANE PROBLEMY

Aktywizacja współpracy świata nauki i gospodarki należy uznać za priorytet w ramach polityki gospodarczej. Po 17 latach transformacji polska gospodarka charakteryzuje się najniższymi wskaźnikami innowacyjności w Europie. Przyjęte na początku lat 90. założenie, że liberalizacja gospodarki automatycznie poprawi chłonność innowacyjną, okazało się błędne. Utrzymywanie się niskiego poziomu innowacyjność polskiej gospodarki należy uznać za podstawowe zagrożenie dla międzynarodowej konkurencyjności polskiej gospodarki i firm. Wyzwaniem dla Polski i rozwijanego systemu wsparcia, zgodnie z zaleceniami Strategii Lizbońskiej jest rozwój przedsiębiorczości na styku nauki i gospodarki. To innowacyjne podmioty działające w sferze zaawansowanych technologii są kluczem do poprawy konkurencyjności, restrukturyzacji i modernizacji gospodarki[15].

Zaawansowane i różnorodne są doświadczenia światowe w zakresie aktywizacji przedsiębiorczości technologicznej ze strony władz regionalnych i rządów w ramach polityki innowacyjnej oraz organizacji ponad narodowych[16]. Można mówić już o setkach programów i różnorodnych inicjatyw podejmowanych na różnych poziomach (międzynarodowym, krajowych, regionalnych i lokalnych) zarządzania rozwojem gospodarczym. Łączy je wspólna konkluzja: sukces przedsiębiorczości technologicznej (w postaci tworzenia nowych firm) wymaga równoczesnego wystąpienia czterech strumieni zasilających - postaw i umiejętności przedsiębiorczych, technologii (know-how), kapitału oraz systemu wsparcia[17]. Ważną rolę w tym procesie odgrywają same instytucje naukowe, tworząc mniej lub bardziej sprzyjające warunki dla działań przedsiębiorczych swoich pracowników. Doświadczenia zagraniczne wskazują na występowanie wielu modeli wspierania dostosowanych do realiów krajowych, a nawet lokalnych. Ważne znaczenie posiadają przy tym: specyfika kultury przedsiębiorczości i postawy proprzedsiębiorcze pracowników naukowo-badawczych, strategie zarządzania własnością intelektualną wyższych uczelni i innych instytucji naukowych, polityka innowacyjna państwa i regionów[18]. Wykorzystanie tych doświadczeń wydaje się ważne i wskazane dla Polski.

Polityka i system wsparcia przedsiębiorczości środowisk naukowych w Polsce są mało zaawansowane i znajdują się w fazie początkowej. Zasadniczą kwestią odróżniającą sytuację w Polsce od systemu wspierania przedsiębiorczości w najlepszych krajach zachodnioeuropejskich jest skala działania – ograniczona ilość środków finansowych oraz

---

[15] K.B. Matusiak, „Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje", op.cit., s. 300.

[16] "University spin-outs in Europe - Overview and good practice", European Commission, Luxembourg 2002, s. 5 i dalsze.

[17] J.G. Wissema: „Technostarterzy – dlaczego i jak?", op.cit., s. 64.

[18] D. Jones-Evans: „Universities, Technology Transfer and Spin-off Activities – Academic Entrepreneurship in Different European Regions", University of Glamorgan, Welsh Entreprise Institut, 1998.

słabo rozwinięta baza infrastrukturalna. Działalność w zakresie rozwoju przedsiębiorczości sprowadza się przede wszystkim do działań promocyjno-informacyjnych. Przedsiębiorcom oferuje się głównie działania „miękkie" typu szkolenia czy doradztwo. Obserwujemy jednak w tym zakresie postęp[19]. Opracowana została strategia zwiększania konkurencyjności gospodarki pod nazwą „Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki" obejmująca kompleksowo wszystkie obszary interwencji Państwa. Strategia definiuje pięć kierunków działań: Kadra dla nowoczesnej gospodarki, Kapitał na innowacje, Infrastruktura dla innowacji, Własność intelektualna dla innowacji, Badania na rzecz gospodarki. Wszystkie te kierunki wiążą się bezpośrednio lub pośrednio z tematyką przedsiębiorczości akademickiej. Ponadto na szczeblu rządowym podjęto szereg programów rządowych promujących przedsiębiorczość: „Pierwsza praca", „Kredyt technologiczny", „Krajowy Fundusz Kapitałowy", Program Operacyjny „Innowacyjna Gospodarka", czy przygotowywane: program „Wędka Technologiczna" i program wsparcia technostarterów przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP). Podjęto także zmiany w prawodawstwie (np. ustawy o zasadach finansowania nauki; o Krajowym Funduszu Kapitałowym, o szkolnictwie wyższym; o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie nauki; o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej; rozporządzenia w sprawie kryteriów i trybu przyznawania i rozliczania środków finansowych na naukę; w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania czynności w przewodach doktorskim i habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora). Opracowany został dokument pt. Kodeks Partnerstwa Nauki i Gospodarki. A także pojawiły się możliwości wsparcia przedsiębiorczości technologicznej w ramach projektów europejskich (obecność w takich sieciach jak Gate2Growth, PROTON Europe bądź Paxis stanowi źródło informacji na temat wspierania przedsiębiorczości i innowacyjności) oraz funduszy strukturalnych UE (nieocenione źródło finansowania przedsiębiorczości technologicznej) na szczeblu lokalnym (np. podejmowane przez organizacje pozarządowe typu AISEC czy AEGEI)[20]. Choć stwarza to przesłanki do lepszego wykorzystania potencjału naukowego polskich pracowników naukowo-badawczych, to występuje w dalszym ciągu szereg barier: utrudniających podejmowanie/prowadzenie działalności gospodarczej oraz

---

[19] Szerzej na ten temat zob. Mardas M.: „Stan rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce", [w:] „Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości", SOOiPP Annual-2006, Łódź/Poznań /Warszawa/Wrocław 2006; zob. także Woźnicki J. (red.):„Regulacje prawne, dobre wzorce i praktyki dotyczące korzystania przez podmioty gospodarcze z wyników prac badawczych i innych osiągnięć intelektualnych instytucji akademickich i naukowych", Instytut Społeczeństwa Wiedzy, Krajowa Izba Gospodarcza, Warszawa 2006.

[20] E. Stawasz (red.): „Metody aktywizacji przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych", op.cit., s. 5.

utrudniające transfer wiedzy i innowacji z jednostek naukowo-badawczych do gospodarki[21].

Widoczna jest potrzeba kompleksowych działań i programów rządowych oraz regionalnych w tym zakresie, które należy oprzeć o montaż środków unijnych i krajowych. Przedsiębiorczość technologiczna w Polsce jest ciągle we wstępnej fazie rozwoju, a jej wsparcie raczej deklaracją niż faktem. Do podstawowych warunków dla rozwoju przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych można zaliczyć:

1. Pro-przedsiębiorcza i „przyjazna" postawa macierzystych organizacji dla działań przedsiębiorczych pracowników (pro-przedsiębiorcze podejście wśród zarządzających szkołami wyższymi akceptujących przedsiębiorczość pracowników naukowo-badawczych, a także i studentów, jako funkcję uczelni, działania na rzecz postrzegania przez pracowników badawczych kariery biznesowej jako wartościowej ścieżki kariery (nie gorszej lub niedużo gorszej od kariery naukowej). Model „uniwersytetu III generacji" musi uwzględniać prawo pracowników do działalności zawodowej i biznesowej poza macierzystą organizacją.
2. Prawo do dysponowania i komercjalizacji przez pracowników know-how powstałego w toku realizacji prac finansowych ze środków publicznych (własnych lub organizacji zewnętrznych) w porozumieniu z macierzystą organizacją.
3. Budowę kompleksowego systemu inkubacji przedsiębiorczości technologicznej, który zapewni pracownikom naukowo-badawczym dostęp do:
   - doradztwa w zakresie przedsiębiorczości i komercjalizacji;
   - pomocy technicznej w zakresie rozwoju know-how i jego komercjalizacji m.in. dostęp do sprzętu laboratoryjnego i badawczego do celów związanych z komercjalizacją know-how pracowników badawczych;
   - wsparcia finansowego dla rozwoju know-how i jego komercjalizacji
4. Rozwój rynku na innowacyjne produkty i usługi oraz zainteresowanie przedsiębiorstw rozwojem krajowego know-how i jego komercjalizacją.

Wsparcie przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych wymaga podejścia kompleksowego. Oznacza to konieczność podjęcia skoordynowanych działań na poziomie ogólnokrajowym, regionów, jak i na poziomie macierzystych organizacji.

Podejmując działania na szczeblu ogólnokrajowym wspierające przedsiębiorczość wśród pracowników naukowo-badawczych należy zaznaczyć, że są to przedsięwzięcia konieczne i uzasadnione uzyskaniem szeregu korzyści o charakterze gospodarczym i społecznym. Konieczność stymulowania przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych przez politykę rządową jest zasadna z uwagi na aktualną słabość

[21] „Przygotowanie i przeprowadzenie badań dotyczących wspierania rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce w zakresie transferu technologii i innowacyjności", Public Profits, PPNT, Fundacja Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Poznań 2005, s. 90 i dalsze.

przedsiębiorczości uczelni wyższych i jednostek badawczych (przedsiębiorczości organizacyjnej). Wzrost przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych powinien przyczynić się do:

- rozwoju nowych kanałów transferu technologii i dopływu innowacyjnych rozwiązań do gospodarki, tworzących nowe rodzaje działalności gospodarczej;
- powstania wielu nowych firmy technologicznych wytwarzających produkty i usługi o wysokim potencjale i tworzących miejsca pracy dla osób z wykształceniem wyższym;
- wzrostu poziomu samozatrudnienia wśród pracowników naukowych (i studentów), a tym samym ograniczenie bezrobocia oraz zjawiska ucieczki młodych ludzi z kraju;
- rozwoju sieci kontaktów instytucji i pracowników naukowych ze światem biznesu;
- budowy przewag konkurencyjnych polskiej gospodarki w perspektywie europejskiej i globalnej;
- ograniczenia zjawiska „szarej strefy" w otoczeniu instytucji naukowych.

Z drugiej strony należy zauważyć, że wspieranie przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych nie może kolidować z rozwojem przedsiębiorczości macierzystych organizacji, ale ją wspomagać i uzupełniać, powinny to być formy komplementarne. Rozwój przedsiębiorczości pracowniczej powinien więc stymulować rozwój przedsiębiorczości macierzystych organizacji. Wydaje się, że rozwój przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych może być procesem stosunkowo szybkim, ale i mało stabilnym, krótkotrwałym. Natomiast rozwój przedsiębiorczości organizacyjnej może być procesem długotrwałym, ale z drugiej strony stabilnym i efektywnym - będzie więc tworzyć trwałe warunki dla rozwoju przedsiębiorczości pracowniczej. Wprawdzie oba procesy wzajemnie się stymulują, to jednak w dłuższej perspektywie bardziej istotny wydaje się być rozwój przedsiębiorczości organizacyjnej.

STIMULATING OF THE ENTREPRENEURSHIP OF THE SCIENTISTS IN POLAND

Since the last century it is observed a growing (more and more direct) influence of the universities and other research institutions on technique and economy. The article is devoted to characteristics of technology-based companies established by researchers in Poland - their condition and barriers of the development. Also selected problems of the policy of supporting the development of the scientists entrepreneurship in Poland is presented.

Translated by Katarzyna Rychlik

LITERATURA:

1. Guliński J., Zasiadły K. (red.): „Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia", PARP Warszawa 2005;
2. "University spin-outs in Europe - Overview and good practice", European Commission, Luxembourg 2002;
3. Stawasz E. (red.): Metody i instrumenty aktywizacji przedsiębiorczości wśród pracowników naukowo-badawczych, SOIPP, Łódź 2006, maszynopis powielony.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ADAM STECYK

PROJEKTOWANIE TREŚCI ELEARNINGOWYCH - MODEL ADDIE

ISTOTA ELEARNINGU. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMÓW ELEARNINGOWYCH

Jednym z filarów sprawnie funkcjonującego przedsiębiorstwa początku XXI wieku, staje się informacja i zdolność do samodoskonalenia się. Fakt ten generuje potrzebę ciągłego odnawiania i pogłębiania wiedzy dla sprostania nowym wyzwaniom cywilizacyjnym. Coraz częściej Internet jest wykorzystywany także jako baza wiedzy, umożliwiająca przeprowadzanie różnego rodzaju szkoleń i specjalistycznych kursów. W literaturze przedmiotu, nazywa się to zdalnym nauczaniem lub e-learning'iem.

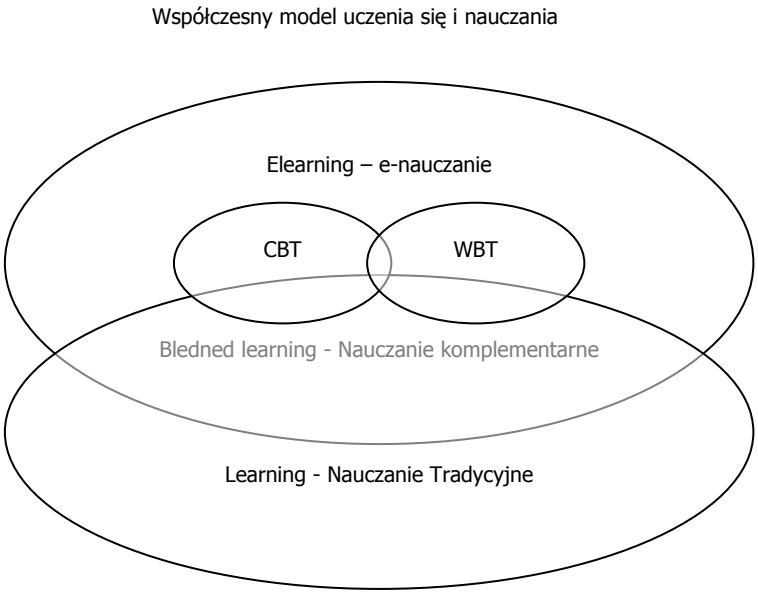
Nie ma jednej, uniwersalnej definicji e-learning'u, jednak większość z nich traktuje e-learning jako „metodę nauczania z wykorzystaniem multimedialnych możliwości nowoczesnych technologii teleinformatycznych. eLearning to także „nowoczesny sposób na przekazywanie wiedzy, kontrolę procesu kształcenia oraz pozyskiwania informacji zwrotnej o przyswojeniu wiedzy przez kursanta".[1]

Z jednej strony mówi się o nauczaniu na odległość za pomocą Internetu, z drugiej o dystrybucji materiałów szkoleniowych na nośnikach CD/DVD, czy wręcz w postaci wydruków komputerowych. Elementem wspólnym każdej definicji e-learning'u jest stwierdzenie, że na e-learning składają się wszelkie działania wspierające proces szkolenia, często za pomocą nowoczesnych technologii teleinformatycznych. Wśród typowych rozwiązań e-learning'owych wyróżnić należy:

- typowe indywidualne, bądź grupowe kursy szkoleniowe dystrybuowane przez sieć komputerową lub na nośnikach CD/DVD,
- wykłady w trybie synchronicznym (na żywo) dostarczane poprzez sieć komputerową,
- szkolenia grupowe – konferencje internetowe, telefoniczne, itp.
- Wideokonferencje – realizowane za pomocą sieci Internet, telefonii komórkowej, telewizji,
- asynchroniczne szkolenia oparte o usługi mailowe, listy dyskusyjne, narzędzia FTP
- szkolenia synchroniczne wykorzystujące komunikatory internetowe, telefon oraz inne usługi internetowe,
- mechanizmy do administrowania treścią szkoleniową oparte o bazy danych i internetowe technologie wymiany danych.

---

[1] www.elearningzone.pl



Rysunek 1. Model kształcenia

Źródło: Opracowanie własne.

Ze względu na przeprowadzony podział, w literaturze przedmiotu wyróżnia się dwie zasadnicze formy elearning'u:

- CBT - computer based training – znana od ok. 20 lat, dowolna forma szkolenia, która może zostać zrealizowana i dostarczona użytkownikowi na komputerze, dzięki wykorzystaniu specjalnych programów na typowych nośnikach informacji (CD/DVD-ROM, HDD itp.).
- WBT – web based training – pojawiające się wraz z rozwojem Internetu, coraz bardziej popularne formy szkolenia on–line, przeznaczone dla pojedynczych użytkowników lub dla grup internautów. Typowym zastosowaniem WBT są wirtualne uniwersytety, wirtualne kursy języków obcych lub szkolenia pracowników w firmie z wykorzystaniem sieci internetowej lub intranetowej.

Jedną z częściej stosowanych metod kształcenia obok elarning'u jest blended learning, czyli nauczanie mieszane lub komplementarne. Podobnie jak w przypadku elarning'u nie ma jednej uniwersalnej definicji nauczania mieszanego. Co więcej nauczanie komplementarne nie pojawiło się wraz ze szkoleniami elektronicznymi, gdyż większość działań edukacyjnych dużo wcześniej wykorzystywała różne formy szkoleniowe (np. wykłady, warsztaty, gry, symulacje, interakcje, ćwiczenia, quizy, testy itp.). W najprostszym ujęciu blended learning to nauczanie, w którym wykorzystuje się zarówno formy elektronicznej jak i tradycyjnej edukacji.

Mając na uwadze optymalną formę szkoleń należy pamiętać o cechach wyróżniających nauczanie tradycyjne i elektroniczne:

- Budżet na przygotowanie szkoleń i koszt jego realizacji – dla szkoleń tradycyjnych zazwyczaj mały budżet i nie istotne koszty realizacji, dla szkoleń elektronicznych, wysoki budżet na opracowanie szkoleń, przy niskim koszcie ich realizacji.
- Czas na opracowanie szkoleń i ich realizację – dla szkoleń tradycyjnych (odwrotnie niż dla elarning'u), mało czasu na przygotowanie kursów, wiele na realizację.
- Technologia – brak ograniczeń dla e-nauczania, mogą wystąpić bariery dla nauczania tradycyjnego. Szkolenia w jednym miejscu lub szkolenia dla grup rozproszonych.
- Ludzie – kontakty międzyludzkie lub kontakty zdalne oraz docelowa grupa szkoleniowa: mała w przypadku szkoleń tradycyjnych, duża dla e-nauczania.

Zagadnienie e-learning'u należy charakteryzować, koncentrując się na trzech podstawowych elementach: wiedzy (szkolenia), ludziach (uczestnicy szkoleń), komunikacji (dystrybucja szkoleń). Z tego punktu widzenia systemy e-learning'owe powinny spełniać następujące funkcje:

- zarządzanie i dystrybucja treści szkoleniowych w postaci kursów on-line (Internet/intranet) lub na nośnikach elektronicznych,
- zarządzanie procesem szkoleń (rodzaje kursów, poziomy trudności, etapy szkoleń, administracja),
- zarządzanie ludźmi w procesie szkoleń (indywidualny profil uczestnika szkolenia, statystyki, raporty, testy).

Tabela 1
Porównanie systemów LMS, LCMS o LCS

System / Wymiar	LMS	LCMS	LCS
	Ludzie	Wiedza	Komunikacja
Zastosowanie i przeznaczenie	Zarządzanie szkoleniami, firmy organizujące proces edukacyjny	Zarządzanie treścią szkoleniową, firmy projektujące kursy szkoleniowe i zarządzające wiedzą	Zarządzanie komunikacją, firmy o dużej interakcji
Zarządzanie procesem szkoleniowym	Pełne, zarówno dla szkoleń zdalnych jak i stacjonarnych	Ograniczone, wyłącznie kursy zaprojektowane za pomocą systemu	Ograniczone, tylko proces nauczania synchronicznego
Projektowanie szkoleń	Ograniczone, tylko proste formy ćwiczeniowe	Pełne, obiektowe zarządzanie wiedzą, kursami, pracą grupową	Ograniczone, tylko proces nauczania synchronicznego
Interakcja	Ograniczone, ewentualnie czat, komunikatory lub lista dyskusyjna	Ograniczone, ewentualnie czat, komunikatory lub lista dyskusyjna	Pełne, komunikacja przez sieć internetową, telefoniczną, przesył obrazu i dźwięku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Hyla: Przewodnik po e-learningu, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 135.

Na rynku występuje wiele różnych rozwiązań e-learning'owych. Firmy projektujące systemy informatyczne służące do przeprowadzania szkoleń wytworzyły kilka standardów systemów e-learning'u oraz narzędzi informatycznych, wspierających procesy szkoleniowe. Do najważniejszych z nich należą:

- LMS (Learning Management System) – systemy do zarządzania szkoleniami,
- LCMS (Learning Content Management System) – systemy do zarządzania treścią szkoleniową (także w szkoleniach nieelektronicznych)
- LCS (Life Communication System) – systemy do zarządzania komunikacją synchroniczną.

STANDARDY E-LEARNING'U A TWORZENIE TREŚCI SZKOLENIOWEJ

Organizacja, która decyduje się na wdrożenie modelu nauczania za pośrednictwem platformy e-learning'owej zwykle wykorzystuje treści dydaktyczne pochodzące od różnych dostawców, oparte o różne technologie i o różne narzędzia. Nie istnieje jednak, jeden, uniwersalny standard gromadzenia, zapisu, przesyłania i prezentacji danych w systemach e-learning'owych. Do czterech najważniejszych organizacji opracowujących standardy typu e-learning zalicza się:

- ADL (Advanced Distributed Learning)[2] – wspierana przez rząd USA organizacja, której celem jest wypracowanie standardów e-learning'owych. Najważniejszym z nich jest SCORM (Sharable Content Object Reference Model) - otwarty standard reprezentacji zawartości dydaktycznej. Standard ten zapewnia przenaszalność zawartości dydaktycznej pomiędzy systemami różnych producentów oraz umożliwia wielokrotne użycie poszczególnych fragmentów kursu.
- AICC - (Aviation Industry Computer-Based Training Committee)[3] – międzynarodowa organizacja lotnicza, zajmująca się opracowaniem standardów dla szkoleń typu CBT (computer-based training) i WBT (Web-based training).
- IEEE – (Institute of Electrical and Electronics Engineers)[4] – a w zasadzie LTSC (Learning Technology Standards Committee), komitet technologii e-learning'owych to kolejna organizacja, która opracowuje własne metody I standardy.
- IMS – (Global Learning Consortium)[5] – ostatnia z czterech międzynarodowych organizacji tworzących standardy e-learning'u, koncentrująca się głównie na szkolnictwie wyższym. Obecnie trwają pracę nad kompleksowym systemem e-learning'owym dla potrzeb szkolnictwa wyższego i próby współpracy w ramach funkcjonujących standardów.

---

[2] www.adlnet.gov

[3] www.aicc.org

[4] ieeeltsc.org

[5] www.imsproject.org

Jednym z najważniejszych standardów e-learning'u jest standard SCORM, który wskazuje na pojęcie obiektu szkoleniowego (fragmentu kursu) – SCO (Sharable Content Object). Standard SCORM nie wpływa na zawartość dydaktyczną obiektu lecz charakteryzuje jego wymagania techniczne, tak aby mógł być użyty w różnych systemach e-learning'owych posługujących się standardem SCORM. Wyróżnia się cztery determinanty specyfikacji SCORM:

- Kompatybilność (interoperability) – swobodne przenoszenie treści szkoleniowych z jednego systemu elearning'owego do innego środowiska informatycznego,
- Powtarzalność (reusaibilty) – wielokrotne wykorzystanie tych samych obiektów w różnych szkoleniach,
- Dostępność (accessibility) – zdalne wyszukiwanie i wykorzystywanie obiektów znajdujących się w sieci,
- Trwałość (durability) – odporność na zmiany w kolejnych wersjach oprogramowania e-learning'owego.

Tworzenie treści szkoleniowych odbywa się w określonym środowisku informatycznym. Warto więc pamiętać o istniejących standardach funkcjonujących w elektronicznym nauczaniu, po to by w przyszłości można było skorzystać z gotowych modułów bez względu na rodzaj platformy e-learning'owej.

Jednym kryteriów podziału kursów szkoleniowych jest sposób ich przygotowania. Z tego punktu widzenia wyróżnia się:

- Gotowe kursy – dostępne na rynku, darmowe bądź komercyjne, kursy szkoleniowe, spełniające określone standardy, gotowe do użycia w określonym środowisku e-learning'owym.
- Kursy do zaadoptowania – edytowalne pod względem procesu dydaktycznego treści szkoleniowe (fragmenty kursów); łączenie lub dzielenie kursów według przyjętych założeń, usuwanie niepożądanych fragmentów. Edytowanie treści merytorycznej kursu: zmiana treści, układu i form (ćwiczeń, przykładów, treści multimedialnych), a także warstwy graficznej (logo, kolorystyka itp.).
- Kursy dedykowane – opracowywane zarówno przez firmy zewnętrzne jak i przez zespoły wewnątrz organizacji, kursy zorientowane na osoby/grupy osób, cele, czy określone treści merytoryczne.

Jednym z najczęściej stosowanych modeli projektowania treści szkoleniowych, zarówno w szkoleniach elektronicznych jak i tradycyjnych, jest model ADDIE[6], na który składa się pięć etapów:

1. Analiza (Analyze)
2. Projekt (Design)
3. Rozwój (Development)

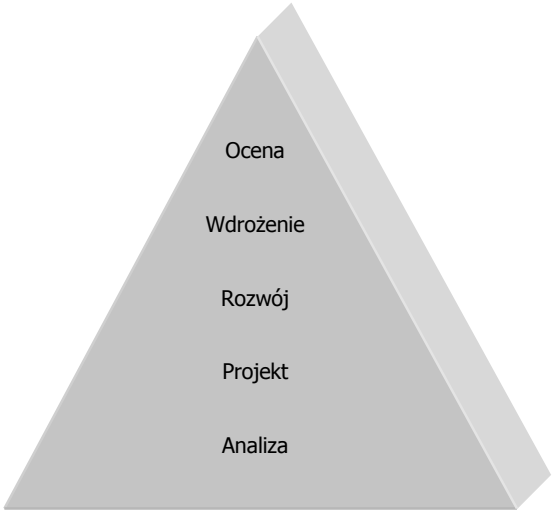
---

[6] Na podstawie: www.intulogy.com, www.puw.pl.

4. Wdrożenie (Implementation)
5. Ocena (Evaluation)

Etap analizy treści szkoleniowych wskazuje określone cele nauczania i porównuje różnice pomiędzy nimi a wiedzą posiadaną przez przyszłych użytkowników szkoleń. Analiza polega na wskazaniu różnic między stanem faktycznym, a zakładanym i określeniu kompetencji wejściowych przyszłych studentów.

Kolejny etap to dostosowanie treści kursu do wyników przeprowadzonej na wstępie analizy. Dostosowywanie to przebiega na poziomie metodycznym. Po opracowaniu materiałów i multimedialnych środków dydaktycznych następuje etap dostarczenia treści szkoleniowej studentowi (na przykład poprzez umieszczenie ich na serwerze platformy e-learningowej). Następny etap to wdrożenie i proces dydaktyczny, który dostarcza projektantom informacji umożliwiających ocenę kursu i rozpoczęcia prac nad ponowną jego analizą (model ADDIE charakteryzuje się rekurencyjnością procesu budowy szkoleń – po etapie wdrożenia następuje etap analizy będący początkiem nowego cyklu).

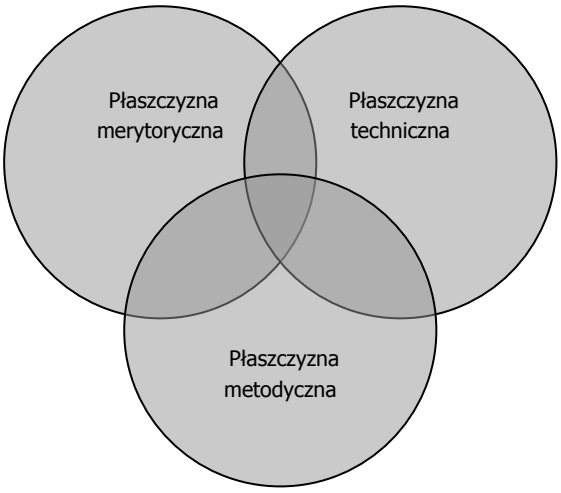


Rysunek 2. Model ADDIE

Źródło: Opracowanie własne.

Bez względu na przyjęty model tworzenia treści dydaktycznych, każdy projekt powinien być rozpatrywany na trzech płaszczyznach:

- Merytorycznej – poprawność treści
- Metodycznej – przełożenie treści na adoptowalną wiedzę
- Technicznej (informatycznej) – dostarczenie poprawnej, adoptowalnej wiedzy studentowi za pośrednictwem systemy e-learning'owego.



Rysunek 3. Trzy płaszczyzny tworzenia treści szkoleniowej

Źródło: Opracowanie własne.

Proces kształcenia, oferowany przez przedsiębiorstwa i jednostki edukacyjne ewoluuje. W skali globalnej, wiele firm zmaga się z narastającym problemem niespełnionego zapotrzebowania na szkolenia. W dzisiejszej gospodarce opartej na wiedzy, każde przedsiębiorstwo musi efektywnie poradzić sobie z obsługą, dystrybucją i absorbowaniem niezbędnej wiedzy, dlatego niezbędna jest znajomość nowoczesnych technologii teleinformatycznych, standardów e-nauczania oraz modeli budowania elektronicznych treści szkoleniowych.

SUMMARY

The article presents the characterization of elearning and typology of elarning systems LMS (Learning Management System), LCMS (Learning Content Management System) and LCS (Life Communication System). The article contains a characterization of elearnig standards and The ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) instructional design model, which provides a step-by-step process that helps training specialists plan and create training programs

Translated by Adam Stecyk

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KATARZYNA SZOPIK

DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA W POLSCE

Jednym z warunków bycia innowacyjnym jest więc prowadzenie samodzielnej działalności badawczej i rozwojowej. Ma ona na celu doskonalenie prowadzonej działalności oraz określenie szans i zagrożeń występujących w otoczeniu, co w konsekwencji może prowadzić do przeformułowania celów działalności gospodarczej. Może to być również korzystanie z wyników takich prac prowadzonych przez organizacje zewnętrzne, ewentualnie realizowanie polityki wspólnych prac B+R z innymi organizacjami, prowadzących do wzrostu wiedzy niezbędnej w procesach innowacyjnych.

Pod pojęciem działalności badawczej i rozwojowej rozumie się systematycznie prowadzone prace twórcze, realizowane w celu zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, a także – znalezienia nowych możliwości zastosowania odkrytej wiedzy[1]. Systematyka badań naukowych wyróżnia różne koncepcje podziałów działalności badawczo-rozwojowej. W badaniach prowadzonych przez sferę B+R można wyróżnić najogólniej następujące typy[2]:

- badania dochodowe (incremental), na które składa się małe B (badania podstawowe, teoretyczne) i duże R (prace rozwojowe i wdrożeniowe),
- badania radykalne (radical), obejmujące zarówno duże B, jak i duże R,
- badania fundamentalne (fundamental) – duże B i małe R.

Tradycyjnie jednak przyjmuje się, iż działalność badawczo-rozwojowa obejmuje badania podstawowe i stosowane oraz prace rozwojowe[3].

Badania podstawowe (basic research) to badania o charakterze eksperymentalnym lub teoretycznym, podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy na temat podłoża zjawisk i obserwowanych faktów bez nastawienia na konkretne zastosowanie lub wykorzystanie[4]. Jest to działalność zmierzająca do odkrycia nowych prawidłowości lub zasad metodologicznych; czyli w celu osiągnięcia postępu wiedzy w określonej dziedzinie przez odkrycie nowym prawd, twierdzeń, uogólnień, praw nauki.

---

[1] Nauka i technika w 2001 roku, GUS, Warszawa 2003, s. 37.

[2] P.A. Roussel, N.K. Saad, T.J. Erickson: Third generation R&D, Arthur D. Little Inc., Harvard Business School Press, Boston 1991, s.15.

[3] G. Niedbalska: Definicje pojęć z zakresu statystyki, nauki i techniki, GUS, Warszawa 1999, s. 20.

[4] Dworczyk, Szlasa: Zarządzanie innowacjami, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, s. 14.

Niekiedy badania podstawowe, zwłaszcza w naukach technicznych i przyrodniczych, dzieli się na[5]:

- badania podstawowe czyste (wolne), prowadzone dla zwiększenia zasobu wiedzy, bez praktycznego ukierunkowania,
- badania podstawowe ukierunkowane (skierowane), prowadzone dla zwiększenia zasobu wiedzy, stanowiącej podstawę do rozwiązywania problemów już rozpoznanych lub mogących pojawić się w przyszłości.

W przypadku badań wolnych cele i kierunki badań wynikają z wewnętrznej logiki rozwoju nauki i równocześnie własnych zainteresowań badaczy. Celem zaś badań skierowanych jest zarówno potrzeba dalszego rozwoju nauki, jak i potrzeby praktyki. Jednocześnie w tego typu badaniach formułowany jest dość jednoznacznie ich użyteczny cel w perspektywie, ale także cel praktyczny w okresie teraźniejszym[6]. Podział z uwzględnieniem powyższej klasyfikacji przedstawia poniższy rys. 1 obrazujący koncepcję badań podstawowych i stosowanych oraz wdrożeń według Ch. Freemana.

Badania stosowane (applied research) polegają na wykorzystaniu rezultatów badań podstawowych, w celu ułatwienia realizacji jakiegoś zadania praktycznego w zakresie techniki technologii lub organizacji[7]. W badaniach podstawowych badacz nie ma pełnej świadomości tego, co znajdzie: ma on jedynie kierunek, w którym ma zmierzać. W badaniach stosowanych badacz wie, czego chce i stara się ustalić jak szybko może się zbliżyć do tego, co chce osiągnąć[8]. Badania stosowane mogą prowadzić do innowacji. Ich wyniki sprawdza się w laboratoriach lub np. w przedsiębiorstwie w postaci prototypów maszyn i urządzeń; wymagają one oceny efektywności proponowanych usprawnień[9]. Osiągnięte w procesie badań stosowanych wyniki mogą być użyteczne dla praktyki, a tym samym stanowią punkt wyjścia do realizacji dalszych faz cyklu badawczo-rozwojowego, czyli przede wszystkim prac rozwojowych[10].

W ramach prac rozwojowych (experimental development) następuje połączenie wyników prac badawczych z wiedzą techniczną w celu wprowadzenia do produkcji nowego lub zmodernizowanego wyrobu, nowej technologii czy nowego systemu organizacji. Dzięki nim inwencje zostają przekształcone w innowacje[11]. Prowadzone systematycz-

---

[5] J. Baruk: Zarządzanie wiedzą i innowacjami, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 57.

[6] Przykładem tego typu badań są współcześnie w Polsce badania statutowe, których celem jest zarówno pogłębienie wiedzy, jak i tworzenie efektów użytecznych dla praktyki, zob. S. Marciniak: Innowacje i rozwój gospodarczy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000, s. 52.

[7] S. Marciniak: Innowacje i rozwój gospodarczy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000, s. 53.

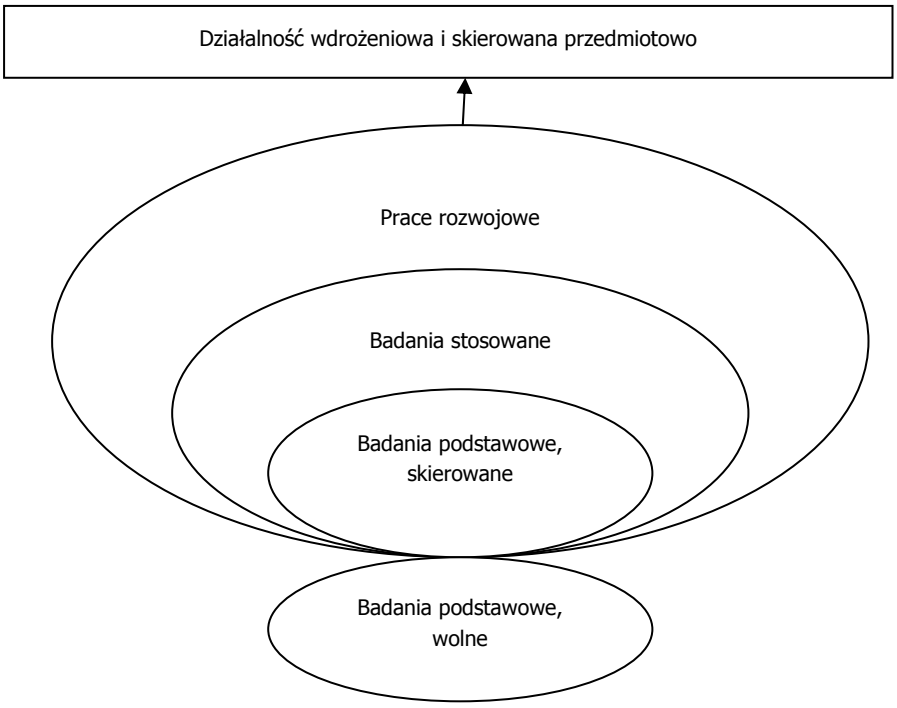
[8] W. Nasierowski: Zarządzanie rozwojem techniki, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 1997, s. 59.

[9] J. Penc: Innowacje i zmiany w firmie, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, s. 167.

[10] S. Marciniak: Innowacje..., op. cit., s. 53.

[11] J. Penc: Innowacje..., op. cit., s. 167.

ne prace opierają się na istniejącej wiedzy, uzyskanej w wyniku działalności badawczej oraz/lub doświadczeń praktycznych i mają na celu wytworzenie nowych materiałów, produktów lub urządzeń, inicjowanie nowych i znaczące udoskonalanie już istniejących procesów, systemów i usług. Ten rodzaj prac jest w Polsce utożsamiany z pojęciem technicznego przygotowania produkcji[12].



Rysunek 1. Graficzna prezentacja koncepcji badań podstawowych i stosowanych oraz wdrożeń (experimental development).

Źródło: Ch. Freeman: The Economics of Industrial Innovation, Penguin Books Ltd., Middlesex 1974, s. 314.

Działalność badawcza (research) i prace rozwojowe (development), w skrócie B+R, obejmują pracę twórczą podejmowaną w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie oraz wykorzystanie jej zasobów i tworzenie nowych zastosowań[13]. Używając tego określenia obejmujemy tym mianem również organizacje i instytucje zajmujące się tą działalnością, nie

[12] Dworczyk, Szlasa: Zarządzanie..., op. cit., s. 14.

[13] Tamże, s. 13.

wykluczając części przedsiębiorstw, w których prowadzone są badania i prace rozwojowe. Przyjmuje się, że do sfery B+R zaliczamy te jednostki organizacyjne, które prowadzą badania naukowe i prace rozwojowe kończące się praktycznymi rezultatami w postaci innowacji produktowych, nowych technologii i nowych usług, a także nowych rozwiązań w sferze organizacji i zarządzania, niezależnie od ich organizacyjnej przynależności do sfery nauki, szkolnictwa wyższego, czy przedsiębiorstw[14]. W strukturze B+R wyróżnia się jednostki, w różnym stopniu uczestniczące w procesach innowacyjnych. Ogół organizacji i osób fizycznych zajmujących się pracami twórczymi, podejmowanymi w celu zwiększenia zasobu wiedzy oraz w celu znalezienia nowych możliwości zastosowania tej wiedzy, współpracujących ze sobą, tworzy tzw. sferę badawczo-rozwojową. W Polsce obejmuje ona[15]:

- placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
- jednostki badawczo-rozwojowe: instytuty naukowo-badawcze, ośrodki badawczo-rozwojowe, centralne laboratoria i inne organizacje, których głównym zadaniem jest prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej,
- szkoły wyższe,
- jednostki obsługi nauki: biblioteki narodowe, archiwa, stowarzyszenia, fundacje itp.,
- jednostki rozwojowe – podmioty gospodarcze zajmujące się działalnością B+R obok swojej działalności podstawowej (przedsiębiorstwa przemysłowe dysponujące własnym zapleczem badawczo-rozwojowym: laboratoria, zakłady i ośrodki badawczo-rozwojowe, działy badawczo-technologiczne, biura konstrukcyjne i technologiczne, zakłady rozwoju techniki, biura studiów i projektów itp.).

Strukturę nakładów na B+R według rodzajów jednostek przedstawia poniższy rys. 2.

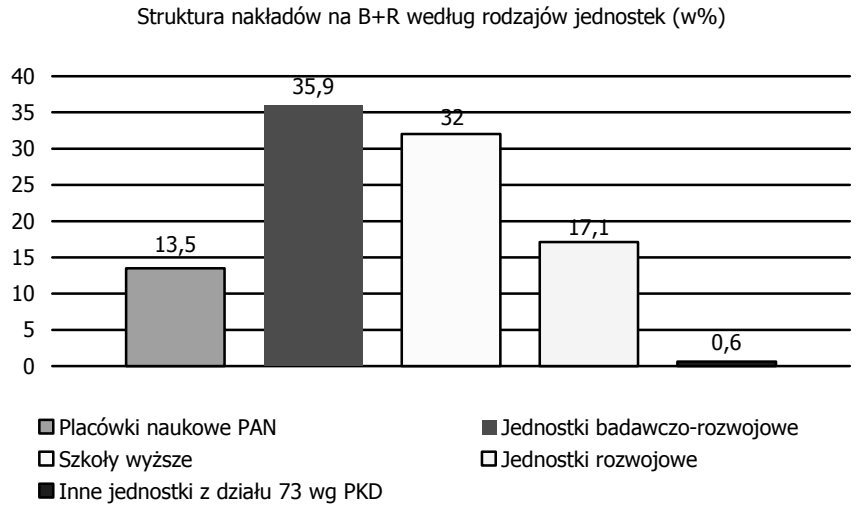
Jak widać na powyższym rys. 2, zdecydowanie największe nakłady na badania i rozwój przeznaczane są przez jednostki badawczo-rozwojowe (35,9%) i szkoły wyższe (32%). Nakłady na B+R jednostek rozwojowych i placówek naukowych PAN są ponad połowę niższe, najmniej na ten cel przeznaczają pozostałe jednostki z działu 73 PKD[16] - jedynie 0,6%.

---

[14] Sfera badawczo-rozwojowa i przedsiębiorstwa w działalności innowacyjnej, K. Poznańska (red.), Instytut Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001, s.18.

[15] J. Baruk: Zarządzanie wiedzą i innowacjami, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 57.

[16] Dział 73 Polskiej Klasyfikacji Działalności– Działalność badawczo-rozwojowa, Podsekcja 73.1- prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych oraz podsekcja 73.2- prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 stycznia 2004 roku w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności, Dz. U. z dnia 2 marca 2004 r.).



Rysunek 2. Struktura nakładów na B+R według rodzajów jednostek (w %).

Źródło: Nauka i technika w 2004 roku, GUS, Warszawa 2004.

Warto w tym miejscu wspomnieć w kilku słowach o funkcjonowaniu jednostek badawczo-rozwojowych w Polsce, które to doczekały się zmian w ustawie z 1985 roku, dotyczącej ram jej funkcjonowania. Zgodnie z ustawą o jednostkach badawczo-rozwojowych jednostkami badawczo-rozwojowymi są państwowe jednostki organizacyjne wyodrębnione pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, tworzone w celu prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych, których wyniki powinny znaleźć zastosowanie w określonych dziedzinach gospodarki narodowej i życia społecznego[17].

Zadania jednostek badawczo-rozwojowych określone są szczegółowo w wyżej wymienionej ustawie, a należą do nich:

1. Prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz przystosowywanie ich wyników do wdrażania w praktyce,
2. Upowszechnianie wyników badań naukowych i prac rozwojowych,
3. Podejmowanie działalności w zakresie doskonalenia metod prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych,
4. Prowadzenie działalności uzupełniających, a w szczególności w zakresie szkolenia, informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej, wynalazczości oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej,

[17] Ustawa o jednostkach badawczo-rozwojowych z dnia 25 lipca 1985 roku, art. 1, ust. 1. (Dz.U. 05.164.1365).

5. Opracowywanie analiz i ocen dotyczących stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki, a także propozycji w zakresie wykorzystywania w kraju osiągnięć światowej nauki i techniki.

Ustawa określa również zasady gospodarki finansowej jednostek badawczo-rozwojowych. Szczegółowe warunki i sposób gospodarki finansowej JBR, źródła przychodów tych jednostek, fundusze tworzone przez jednostki, jak również sposób gospodarowania tymi funduszami określa minister właściwy do spraw nauki w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw finansów publicznych (art.19). Ustawa mówi również o samodzielnym gospodarowaniu jednostek badawczo-rozwojowych przydzieloną i nabytą częścią mienia ogólnonarodowego oraz prowadzi samodzielną gospodarkę w ramach posiadanych środków, kierując się zasadami efektywności ich wykorzystania. Jednostka badawczo-rozwojowa występuje w obrocie we własnym imieniu i na własny rachunek, pokrywa koszty bieżącej działalności z uzyskiwanych przychodów, odpowiada za swoje zobowiązania. Jeśli mowa o uzyskiwanych przez jednostki badawczo-rozwojowe przychodach, według art. 14 ust. 5 wyżej wymienionej ustawy, mogą one osiągać przychody z tytułu wdrażania i upowszechniania wyników swojej działalności oraz uczestniczyć w efektach ekonomicznych powstałych z tego tytułu (odrębne przepisy). Mogą uzyskiwać one również przychody z dotacji budżetowej zgodnie z odrębnymi przepisami.

Z kolei ustawa z 2005 roku o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej wprowadza możliwość uzyskania statusu centrum badawczo-rozwojowego dla przedsiębiorców nie będących jednostką badawczo-rozwojową[18]. Zgodnie z art. 12, ust. 2 status centrum badawczo-rozwojowego może uzyskać przedsiębiorca:

1. Którego przychody netto ze sprzedaży towarów, produktów i operacji finansowych za rok obrotowy poprzedzający rok złożenia wniosku, wyniosły co najmniej równowartość w złotych 800000 euro;
2. Którego przychody netto ze sprzedaży wytworzonych przez siebie wyników badań lub prac rozwojowych stanowią co najmniej 50% przychodów określonych w poprzednim punkcie;
3. Który nie zalega z zapłatą podatków, składek na ubezpieczenia społeczne i składek na ubezpieczenia zdrowotne.

Art. 12, ust. 6 niniejszej ustawy stanowi, iż przedsiębiorca ubiegający się o nadanie statusu centrum badawczo-rozwojowego musi złożyć wniosek do ministra gospodarki, który musi zawierać:

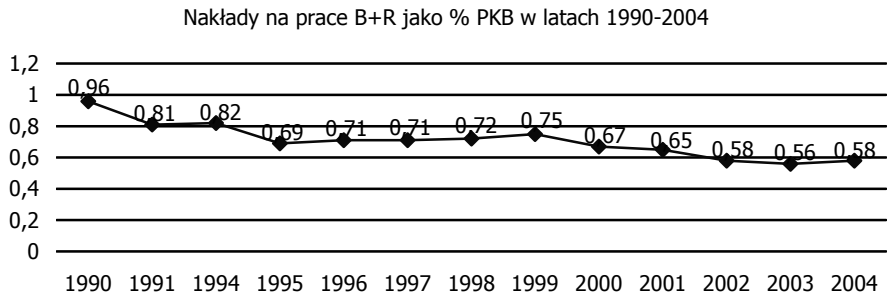
1. Firmę, siedzibę i adres przedsiębiorcy;
2. Oznaczenie formy prawnej przedsiębiorcy;
3. Numer identyfikacji podatkowej (NIP);

[18] Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 29 lipca 2005 roku, art. 12-16.

4. Numer REGON;
5. Dane dotyczące przychodów netto;
6. Opis badań lub prac rozwojowych prowadzonych przed przedsiębiorcę, w tym opis zadań badawczo-rozwojowych zrealizowanych w ostatnim roku obrotowym oraz ich wyników, a także wykaz uzyskanych akredytacji, patentów lub zastosowań w praktyce.

Wysoka ranga działalności B+R w procesach innowacyjnych wymaga racjonalnej polityki B+R państwa i podmiotów gospodarczych. Stopień zaangażowania w te procesy ocenia się zwykle na podstawie poziomu następujących mierników[19]:

1. wielkość nakładów krajowych brutto na działalność B+R,
2. udziału nakładów na działalność B+R w produkcie krajowym brutto,
3. struktury źródeł finansowania działalności B+R,
4. struktury nakładów na działalność B+R według rodzajów badań,
5. wielkości zatrudnienia w sferze B+R,
6. udziału środków przeznaczonych na działalność B+R w nakładach na działalność innowacyjną ogółem.



Rysunek 3. Relacja nakładów ogółem na prace B+R do PKB (w %).

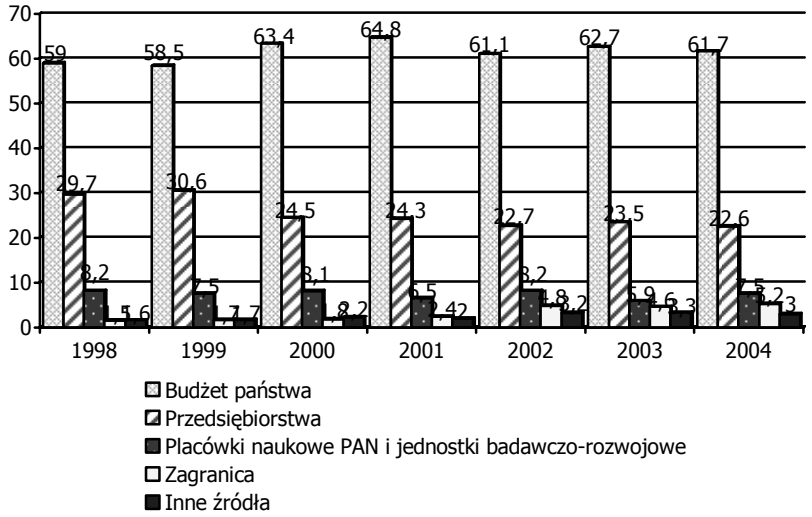
Źródło: Nauka i technika w 2002 r., GUS, Warszawa 2004, s.29; Nauka i technika w 2004 r., GUS, Warszawa 2005, s. 21.

Ze względu na ograniczenia objętościowe artykułu omówione zostaną jedynie trzy z wyżej wymienionych mierników. Jeśli chodzi o drugi z nich, zdecydowanie odnotowuje się bardzo niski poziom nakładów na działalność B+R jako procent PKB, a w porównaniu do początków lat 90-tych wyraźną tendencję spadkową. Udział wydatków na prace B+R do PKB w latach 1990-2004 przedstawia rys. 3.

[19] J. Baruk: Charakterystyka działalności badawczo-rozwojowej, Problemy zarządzania, rok 2004, nr 1, s. 32.

Finansowanie działalności badawczo-rozwojowej ze środków budżetowych i pozabudżetowych na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat kształtowało się na bardzo niskim poziomie. Finansowanie tej sfery z budżetu państwa z 0,76% PKB w roku 1991 spadło do 0,34% PKB w roku 2003. Finansowanie pozabudżetowe natomiast kształtowało się w tym okresie średnio na poziomie 0,3%. Należy przy tym dodać, iż w roku 2004 odnotowano wzrost nakładów na prace B+R o 13,1% w stosunku do roku 2003, w tym środków pozabudżetowych (głównie przedsiębiorstw) o 16,3%.

Biorąc pod uwagę strukturę nakładów na działalność B+R można zauważyć, że w dalszym ciągu największy udział w finansowaniu tej sfery działalności ma budżet państwa. Po tendencji wzrostowej w latach 1998-2001, w roku 2002 nastąpiło jednak jej zatrzymanie, wynosząc w roku 2004 61,7 % ogólnych nakładów na tę sferę. Jest to zatem o 3,1 punkty procentowe mniej w porównaniu z rokiem 2001. Biorąc pod uwagę chęć zbliżenia się do wielkości nakładów na B+R zgodnych z założeniami Strategii Lizbońskiej (nakłady na B+R na poziomie 3% PKB) lub nawet osiągnięcia założeń Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006 (osiągnięcie nakładów na działalność B+R na poziomie 1,5% PKB) niezbędne jest zwiększenie nakładów na tę działalność zwłaszcza przez przedsiębiorstwa. Ich udział w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej zmniejszał się od roku 1999 o 7,9%, wynosząc 22,7% w roku 2002. W roku 2004 odno-



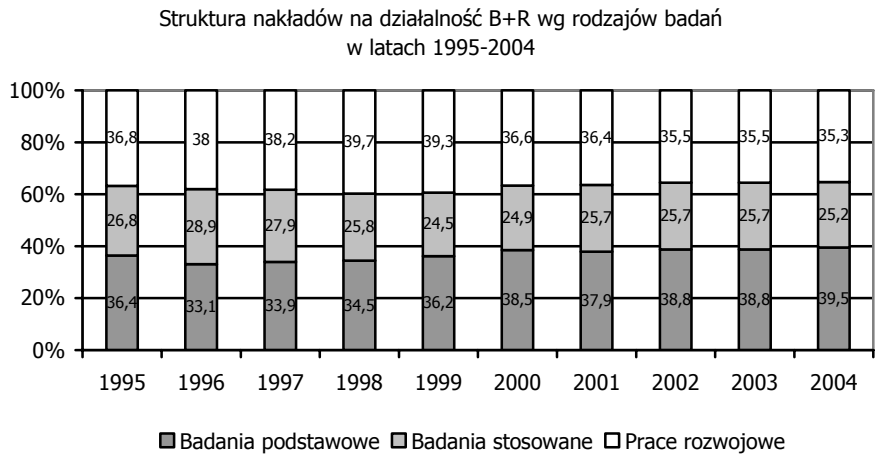
Rys. 4. Źródła finansowania nakładów na prace B+R w latach 1998-2004 (w %).

Źródło: Nauka i technika w 2002 r., op. cit., s. 30; Nauka i technika w 2004 r., op. cit., s.28.

towano jednak znaczny wzrost nakładów jednostek pozabudżetowych na sferę B+R, w tym głównie przez przedsiębiorstwa o 16,3% w stosunku do roku poprzedniego. Jeżeli chodzi natomiast o finansowanie nakładów na prace B+R przez placówki naukowe PAN

i jednostki badawczo-rozwojowe, w roku 2004 ich poziom wyniósł 7,5%, był zatem o 1,6% wyższy od roku 2003, wracając tym samym do poziomu z roku 1999. Ponad trzykrotnie zwiększył się za to zakres finansowania tej dziedziny przez instytucje spoza granic naszego kraju. W roku 1998 wynosił on 1,5%, natomiast w roku 2004 już 5,2% ogółu nakładów na tę sferę. Strukturę nakładów na działalność B+R według źródeł finansowania przedstawia rys. 4.

Struktura nakładów na działalność B+R w latach 1995-2004 w zasadzie nie uległa większym zmianom. Nieznacznie, bo o 3,1 punktów procentowych, wzrosły jedynie nakłady na badania podstawowe w roku 2004 w stosunku do roku 1995. Strukturę nakładów na działalność B+R według rodzajów badań przedstawia rys. 5.



Rysunek 5. Struktura nakładów na działalność B+R według rodzajów badań w latach 1995-2004.

Źródło: Nauka i technika w 2004 r., op. cit., s.24.

Polska powinna jak najszybciej restrukturyzować strategię gospodarczą w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, by w przyszłości móc starać się o finansowanie ze środków unijnych. By umożliwić taki rozwój tej działalności należy[20]:

- ukierunkować odpowiednie środki budżetowe na stworzenie infrastruktury do prowadzenia takiej działalności oraz stymulować tworzenie zasobów ludzkich niezbędnych do prowadzenia badań (dofinansowanie jednostek badawczo-rozwojowych),

[20] A. Pomykalski: Stymulowanie działalności badawczo-rozwojowej w Polsce [w:] Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1025, Wrocław 2004, s. 69.

- opracować konkretne obszary badawcze skorelowane ze strategią, a część środków powinna zostać przeznaczona na stałe badania nad przyszłymi obszarami badań oraz zwiększenie ich efektywności.

Stymulowanie działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej z pewnością może stanowić podstawę do poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw na rynku krajowym i międzynarodowym. Firmy działające na rynku zachodnim ze znacznym wyprzedzeniem reagują na jego potrzeby, kładąc duży nacisk na sferę badawczo-rozwojową. Wiąże się to naturalnie z przeznaczaniem dużych nakładów finansowych na tę sferę, co nie jest niestety domeną Polski biorąc w szczególności pod uwagę finansowanie tej sfery przez przedsiębiorstwa. Dlatego też konieczna w tym względzie jest zmiana mentalności przedsiębiorców oraz ich determinacja w pozyskiwaniu środków na finansowanie działalności B+R, której aktywizacja może być kluczowym czynnikiem przetrwania na współczesnym, globalnym rynku.

Działalność badawczo-rozwojowa powinna być jednym z zasadniczych źródeł wiedzy i innowacji w przedsiębiorstwach, czego świadomość powinna doprowadzić do koncentracji działań w jej zakresie. Poziom aktywności badań prowadzonych w ramach komórek badawczo-rozwojowych oraz umiejętność ich efektywnego wykorzystania może stymulować działalność innowacyjną firm. Aktywna działalność badawczo-rozwojowa prowadząca w rezultacie do wdrażania innowacji jest jednym z kluczowych czynników stanowiących o konkurencyjności przedsiębiorstw.

RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY IN POLAND

Research and Development activity in the enterprises is one of the conditions of companies innovation. Significance of this issue is widely discus and emphasize. Innovative companies are these companies which directly or indirectly use the results of Research and Development units. Article shows general characteristic of Research and Development activity and few important indexes describing the present condition of this sphere in Poland.

Translated by Katarzyna Szopik

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

KATARZYNA SZOPIK

INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW W ASPEKCIE WZROSTU KONKURENCYJNOŚCI GOSPODARKI

Zgodnie z definicją OECD „konkurencyjność oznacza zarówno zdolność firm, przemysłów, regionów, narodów lub ponadnarodowych ugrupowań do sprostania międzynarodowej konkurencji, jak i do zapewniania relatywnie wysokiej stopy zwrotu od zastosowanych czynników produkcji i relatywnie wysokiego zatrudnienia na trwałych podstawach"[1]. Konkurencyjność odnosi się również do podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. W warunkach gospodarki rynkowej działalność gospodarcza ma sens ekonomiczny, gdy przyczynia się do wypracowania nadwyżki w stosunku do poniesionych nakładów. Podmioty niewypracowujące tej nadwyżki są eliminowane z rynku. Uwolnione zasoby produkcyjne, energia i przedsiębiorczość mogą wówczas zostać wykorzystane w innej działalności[2]. Za konkurencyjne można zatem uznać takie przedsiębiorstwo, które prowadząc swoją działalność w sposób sprawny i efektywny zdolny jest do osiągania celów założonych w strategii działalności.

Konkurencyjność przedsiębiorstwa zależna jest od jego potencjału. Potencjał konkurencyjności definiowany jest jako system zasobów materialnych i niematerialnych umożliwiających przedsiębiorstwu zastosowanie optymalnych instrumentów skutecznego konkurowania na rynkach globalnych[3]. Można więc uznać, że ściśle wiąże się z posiadanymi przez niego zasobami czy też umiejętnościami. Nie wszystkie jednak elementy zasobowe przedsiębiorstwa mają jednakowe znaczenie przy budowaniu przewagi konkurencyjnej.

Przy określaniu poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw szczególne znaczenie mają wskaźniki dotyczące nauki, techniki i innowacji prezentujące poziom konkurencyjności technologicznej i innowacyjnej krajów. Za najczęściej używane uznaje się[4]:

---

[1] Industrial Structure Statistics 1994, OECD, Paris 1996 [w:] M. J. Stankiewicz, Konkurencyjność przedsiebiorstwa, TNOiK, Toruń 2005, s. 36.

[2] J. W. Bossak, W. Bieńkowski: Międzynarodowa zdolność konkurencyjna kraju i przedsiębiorstw, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004, s. 17.

[3] M. J. Stankiewicz (red.): Budowanie potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa, TNOiK, Toruń 1999, s. 78.

[4] A. Zielińska-Głębocka (red.): Potencjał konkurencyjny polskiego przemysłu w warunkach integracji europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 36.

- całkowite wydatki na B+R jako procent PKB,
- struktura wydatków na B+R w podziale na: wydatki rządowe, wydatki wyższych uczelni, wydatki sektora przedsiębiorstw,
- bilans płatniczy technologii;
- zgłoszenia patentowe wewnętrzne i zewnętrzne;
- udział kraju w patentach zgłoszonych przez Stany Zjednoczone;
- liczba pracowników naukowo-badawczych na 10 tys. zatrudnionych;
- liczba publikacji naukowych, intensywność prac badawczo-rozwojowych w przemyśle (wydatki na B+R w przedsiębiorstwach jako procent wartości dodanej);
- import technologii (technologie zawarte w towarach importowanych);
- wydatki na innowacje (wprowadzenie nowego produktu, wyrobu zmodernizowanego lub nowego procesu wytwórczego) jako procent całkowitego obrotu.

Przedsiębiorstwa zmierzające do utrzymania stałej przewagi konkurencyjnej zmuszone są do usprawniania prowadzonej działalności oraz podejmowania działań zmierzających do jej doskonalenia. Można to osiągnąć dzięki prowadzeniu działalności innowacyjnej, która prowadzi do realizacji celów rozwojowych przedsiębiorstwa, jak również sprzyja powstawaniu nowych dziedzin i sektorów działalności gospodarczej. W szczególności natomiast prowadzą one do[5]:

- odnowienia i rozszerzenia asortymentu produkcji i usług oraz związanych z nimi rynków;
- uruchomienia nowych metod produkcji, zaopatrzenia i dystrybucji;
- zastosowania zmian w metodach zarządzania, organizacji pracy, warunkach pracy i kwalifikacji siły roboczej.

Innowacyjność gospodarki kraju zależy od szeregu czynników determinujących zakres oraz poziom jej działania. Za główne czynniki innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstwa można uznać[6]:

- zdolność inwencji, kreowania i podejmowania innowacji,
- umiejętność chłonności innowacji,
- zdolności strukturalne wzmocnienia pozycji konkurencyjnej, czyli potencjalne możliwości powiększenia udziału w rynku, tkwiące w posiadanej infrastrukturze technicznej i organizacyjnej,
- kompetencje rozwoju innowacyjności produktowej oraz asortymentu na bazie posiadanego potencjału techniczno-technologicznego i finansowego,
- zdolności innowacyjne potencjału techniczno-technologicznego, oznaczające stopień atrakcyjności i innowacyjności posiadanej techniki i technologii,

---

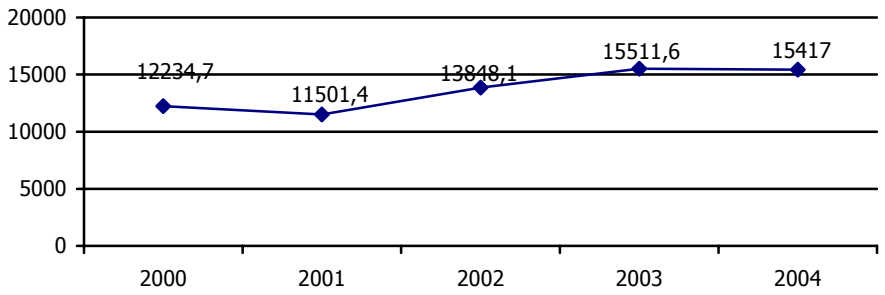
[5] J. Baruk: Korzyści z innowacji w firmach zachodnich, „Nowator" 2004, nr 10, s. 8.

[6] J. Pawłowski: Diagnoza potencjału innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, Przegląd Organizacji, nr 5, rok 2005, s. 29.

- zdolność finansowania działań innowacyjnych i działań wspierających konkurencyjność rynkową.

Statystyki wykazują, że nakłady na działalność innowacyjną polskich przedsiębiorstw przemysłowych, mimo ich niskiego poziomu, rosną z roku na rok. W roku 2004 w porównaniu z rokiem 2000 ich wartość wzrosła o 3182,3 mln zł. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w latach 2000-2004 przedstawia rys. 1.

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w latach 2000-2004 (w mln zł)



Rysunek 1. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w latach 2000-2004 (w mln zł).

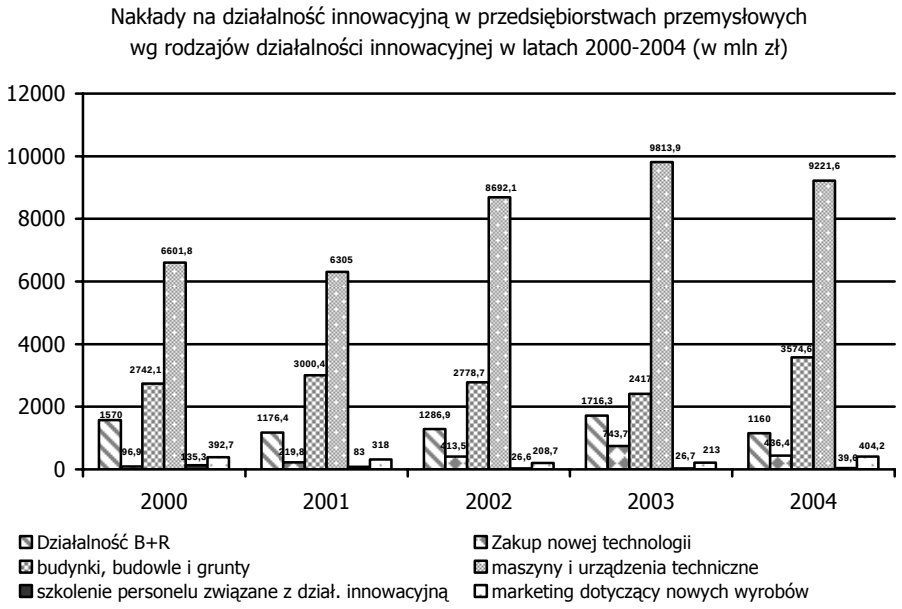
Źródło: Nauka i technika w 2004 r., GUS, Warszawa 2005, s. 83.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w największym stopniu wiąże się z zakupem nowych maszyn i urządzeń technicznych, mimo iż w roku 2004 w stosunku do roku poprzedniego wartość nakładów inwestycyjnych na maszyny i urządzenia techniczne nieco zmalała. W następnej kolejności wydatki związane z poziomem innowacyjności przedsiębiorstw dotyczą nakładów inwestycyjnych na budynki i budowle oraz grunty. Wielkość tych nakładów w roku 2004 wzrosła w stosunku do roku 2003 o niebagatelne 1157,6 mln zł. Istotna jest również wielkość nakładów na działalność B+R jako jednego z głównych źródeł innowacji. Zauważalna jest jednak znaczna obniżka wydatków na tę sferę w stosunku do roku 2003. W najmniejszym stopniu inwestowało się w zakup nowych technologii w postaci dokumentacji i praw, marketing dotyczący nowych i zmodernizowanych wyrobów oraz szkolenia personelu związane z działalnością innowacyjną, mimo, iż nakłady na dwie ostatnie pozycje znacznie wzrosły (nakłady na szkolenia wzrosły o o 40%, natomiast na marketing wzrosły aż o 90%). Strukturę nakładów na działalność innowacyjną według rodzajów działalności innowacyjnej w latach 2000-2004 przedstawia rys. 2.

Wewnątrz polskich przedsiębiorstw, jak i w ich otoczeniu występuje szereg barier innowacyjności, które wskazują na konieczność prowadzenia odpowiednio ukierun-

kowanej polityki gospodarczej, zwłaszcza przemysłowej i proinnowacyjnej, przyjaznej dla przedsiębiorstw poszukujących i wdrażających innowacje[7]. Można wymienić bowiem następujące przeszkody we wdrażaniu innowacji[8]:

- trudności w sprostaniu wymogom dotyczącym polityki proinnowacyjnej państwa,
- uwarunkowania prawne,
- brak zapotrzebowania klientów,
- wysokie oprocentowanie kredytów,
- brak środków finansowych,
- wysokie koszty.



Rysunek 2. Struktura nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych według rodzajów działalności innowacyjnej w latach 2000-2004 (w %).

Źródło: Nauka i technika w 2004 r., op. cit., s.83.

Dlatego też w odniesieniu do źródeł finansowania działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych, zdecydowanie dominuje kapitał własny, kredyty bankowe natomiast mają drugorzędne znaczenie. Przedsiębiorstwa w niewielkim stopniu

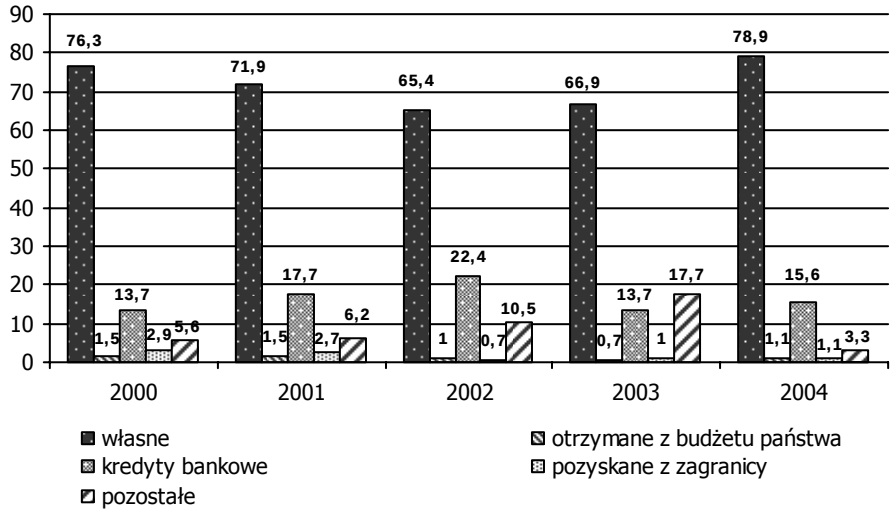
---

[7] A. Lozano-Platonoff, D. Miłaszewicz, S. Sysko-Romańczuk: Innowacyjność polskich firm, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw nr 1/2006, s. 55.

[8] K. Poznańska: Konkurencyjność a innowacyjność polskich przedsiębiorstw [w:] Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 951,Wrocław 2002, s. 209.

korzystają z funduszy budżetu państwa oraz bezzwrotnych środków pozyskanych z zagranicy. Strukturę nakładów na działalność innowacyjną według źródeł finansowania w latach 2000-2004 przedstawia rys. 3.

Struktura nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych wg źródeł finansowania w latach 2000-2004



Rysunek 3. Struktura nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych według źródeł finansowania w latach 2000-2004 (w %).

Źródło: Nauka i technika w 2004 r., op. cit., s.86.

Wkroczenie Polski w struktury unijne sprawia, że niezbędnym elementem funkcjonowania przedsiębiorstw powinna stać się działalność innowacyjna. Przedsiębiorstwem innowacyjnym określa się przedsiębiorstwo inteligentne, przedsiębiorstwo przyszłości, charakteryzujące się dużą elastycznością, zaangażowaniem w sprawy jednostki, pełnym wykorzystaniem potencjału pracy zespołowej, silnymi kompetencjami podstawowymi, zamiłowaniem do różnorodności[9]. Bez prowadzenia działalności innowacyjnej trudno jest podejmować kwestię konkurowania z przedsiębiorstwami zachodnimi na rynku globalnym. Konieczna jest jednak świadomość decydentów, że innowacje są kluczowym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstw. Oczywiście duże znaczenie we wspieraniu działalności innowacyjnej, ma polityka konkurencji realizowana przez państwo. Ma ona na celu m.in. promocję innowacji, finansowanie sfery badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw, rozwój technologiczny i innowacyjny poprzez wspieranie instytucji proinnowa-

[9] Sosnowska A.: Zarządzanie firmą innowacyjną, Difin, Warszawa 2000, s. 13.

cyjnych (parki technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości). Generalnie można jednak stwierdzić, że prowadzenie działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach oraz efektywne ich wdrażanie może w rezultacie być jednym z narzędzi wzrostu ich wartości oraz umocnienia pozycji konkurencyjnej.

INNOVATIVE ACTIVITY IN COMPANIES IN THE ASPECT OF INCREASING COMPETITIVENESS

The companies running toward to keep constant competition advantage are forced to improve their activity. Reaching this aim is possible thanks to innovative activity which lead to realization of companies develop targets and is conductive to creation of new fields and sectors of economy activity as well. Article brings up the problem of competition and innovative activity in the companies with basic indexes describing the condition of innovative activity in Poland.

Translated by Katarzyna Szopik

LITERATURA:

1. Baruk J.: Korzyści z innowacji w firmach zachodnich, „Nowator" 2004, nr 10;
2. Bossak J. W., Bieńkowski W.: Międzynarodowa zdolność konkurencyjna kraju i przedsiębiorstw, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004;
3. Lozano-Platonoff A., Małaszewicz D., Sysko-Romańczuk S.: Innowacyjność polskich firm, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw" nr 1/2006;
4. Pawłowski J.: Diagnoza potencjału innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, „Przegląd Organizacji" 2005, nr 5;
5. Poznańska K.: Konkurencyjność a innowacyjność polskich przedsiębiorstw [w:] Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 951,Wrocław 2002;
6. Sosnowska A.: Zarządzanie firmą innowacyjną, Difin, Warszawa 2000;
7. Stankiewicz M. J.: Budowanie potencjału konkurencyjności przedsiębiorstwa, TNOiK, Toruń 1999;
8. Stankiewicz M. J.: Industrial Structure Statistics 1994, OECD, Paris 1996, Konkurencyjność przedsiebiorstwa, TNOiK, Toruń 2005;
9. Zielińska-Głębocka A.: Potencjał konkurencyjny polskiego przemysłu w warunkach integracji europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

RAFAŁ SZYMAŃSKI

MOŻLIWOŚCI ZWIĘKSZANIA KONKURENCYJNOŚCI FIRM SEKTORA MSP POPRZEZ WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH Z FUNDUSZY UNIJNYCH

WSTĘP

Wzrost konkurencyjności mikro i małych przedsiębiorstw jest jednym z ważniejszych czynników dynamicznego rozwoju przedsiębiorczości w państwie. Wobec akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej, większego znaczenia nabrał wzrost konkurencyjności polskich firm na rynkach unijnych. Rozwój działalności na tych rynkach jest jednym ze sposobów na budowanie silnej firmy, która będzie miała szansę ekspansji na szersze, niż regionalny rynki. Taka ekspansja wymaga odpowiednich zasobów, które nie zawsze znajdują się w posiadaniu mikro i małych przedsiębiorstw. Jednym ze sposobów na pozyskanie tych zasobów, jest ich sfinansowanie ze środków Funduszy Unijnych. W artykule dokonano przeglądu dostępnych dla przedsiębiorców w latach 2004-2006 Funduszy. Następnie przedstawiono stopień dotychczasowego wykorzystania środków Unijnych. W kolejnych rozdziałach wskazane są szanse i zagrożenia, jakie wiążą się z pozyskiwaniem środków z Funduszy Unijnych. W podsumowaniu dokonana zostaje ocena wpływu stopnia wykorzystania Funduszy Unijnych na konkurencyjność firm sektora MSP.

PROGRAMY UMOŻLIWIAJĄCE WSPARCIE MIKRO, MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW

Środki pomocowe przeznaczone dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw można podzielić na te, które pozwalają finansować usługi doradcze i szkoleniowe (tzw. „projekty miękkie") oraz działania inwestycyjne (tzw. „projekty twarde")[1]. Obecnie przedsiębiorcy rozliczają lub też realizują projekty, na których realizację środki pochodzą z funduszy, które zostały uruchomione na okres 2004-2006.

- Spośród programów, do których dostęp przedsiębiorcy uzyskali wraz przystąpieniem Polski do struktur Unii Europejskiej, a które to programy pozwalają na zwiększa-

[1] T. Żółtowski: Biznes i nauka w materiałach konferencyjnych „Innowacyjna Polska – Wyzwania Przyszłości", Ecorys, Warszawa 2005, s. 39-42.

nie konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku europejskim, należy wymienić:

- Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP)[2];

Zintegrowany Program Rozwoju Regionalnego (ZPORR)[3].Pierwszy z wyżej wymienionych programów, jest najbardziej znanym wśród przedsiębiorców, jak i najbardziej adekwatnym do procesu zwiększania konkurencyjności firmy poprzez inwestycje. W szczególności Działanie 2.3 „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez inwestycje", jest skierowane do małych i średnich przedsiębiorstw. Celem tego działania jest zwiększenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez unowocześnienie ich oferty produktowej i technologicznej[4].

W ramach Działania, dofinansowanie w zakresie inwestycji udzielane jest mikro, małym i średnim przedsiębiorcom, którzy posiadają siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku mikroprzedsiębiorców, dofinansowanie może być udzielane, jeżeli działalność gospodarcza jest wykonywana od co najmniej 3 lat lub jest oparta na wykorzystaniu zaawansowanych technologii[5] o znaczącym potencjale rynkowym.

W ramach Działania wspierane są inwestycje w środki trwałe, związane z utworzeniem nowego przedsiębiorstwa, rozbudową istniejącego przedsiębiorstwa, lub realizacją w istniejącym przedsiębiorstwie, działań polegających na dokonywaniu zasadniczych zmian produktów, lub procesu produkcyjnego, w szczególności poprzez racjonalizację, dywersyfikację lub modernizację, oraz inwestycje w wartości niematerialne i prawne, związane z transferem technologii drogą nabycia praw patentowych, licencji, know-how, w tym nie opatentowanej wiedzy technicznej[6].

Drugim, z wyżej wymienionych programów, jest ZPORR. W jego ramach, szczególne znaczenie dla przedsiębiorców ma działanie 3.4, skierowane do mikroprzedsiębiorstw[7]. Celem Działania jest zwiększenie konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw, poprzez

---

[2] środki na dofinansowanie inwestycji realizowanych w ramach tego programu pochodzą z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

[3] współfinansowany z zasobów Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

[4] www.parp.gov.pl.

[5] Zgodnie z definicją, która zamieszczona została w Uzupełnieniu do Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw", poprzez nowo powstałą firmę opartą na wykorzystaniu zaawansowanych technologii rozumie się przedsiębiorstwo prowadzące działalność gospodarczą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez okres nie dłuższy niż 3 lata, które produkuje wyroby lub świadczy usługi w oparciu o nową technologię (tj. stosowaną w Polsce nie dłużej niż 3 lata.

[6] Wytyczne dla wnioskodawców ubiegających się o dofinansowanie w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, Ministerstwo Gospodarki i Pracy.

[7] www.zporr.gov.pl.

zwiększenie zdolności inwestycyjnej, w początkowym okresie ich funkcjonowania[8]. Jest ono najbardziej przystępnym w realizacji działaniem, skierowanym do nowopowstałych firm. Wytyczne zezwalają na dość szeroki zakres inwestycji. W ramach Działania można uzyskać dofinansowanie zarówno na zakupy środków trwałych, jaki i remont pomieszczeń służących do prowadzenia działalności gospodarczej (co stanowi wyjątek wśród programów finansujących), a nawet zakup środków transportu (co jest nowością w edycji Działania na rok 2006). Realizując wszystkie zakupy, przedsiębiorcy muszą spełniać szereg wymagań, które zawarte są w wytycznych dla wnioskodawców ubiegających się o dofinansowanie w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego. Postawa instytucji wdrażających Działanie, w kolejnych edycjach konkursów jest jednak coraz bardziej przyjazna Beneficjentom. Stąd też stopień wykorzystania tych środków powinien w kolejnych edycjach wzrastać.

STOPIEŃ WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW POMOCOWYCH PRZEZ MIKRO, MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORCÓW

Po akcesji Polski do Unii Europejskiej, wartość środków pomocowych, będących do wykorzystania przez przedsiębiorców, znacznie wzrosła. Niepokój budził początkowo fakt, że tylko znikoma część spośród nich, była zagospodarowana w latach 2004-2005. Całkowita wartość wkładu Wspólnoty na pokrycie wartości projektów złożonych od rozpoczęcia najpopularniejszego wśród przedsiębiorców programu SPO WKP do końca stycznia 2005 r. wyniosła 883,582,071 euro, co stanowi ok. 302% zobowiązań na rok 2004 i ponad 70% na lata 2004-2006. Od początku rozpoczęcia programu do 31 stycznia 2005 r. Wartości podpisanych umów (podjętych decyzji) wzrosła o 65,360,189 euro, co stanowi ok. 22% alokacji na rok 2004 i 5,22% na cały okres programowania 2004-2006. Zrealizowane płatności z konta programu wyniosły 318,461 Euro, co stanowi 0,11% zobowiązań na rok 2004 i 0,03% zobowiązań na lata 2004-2006. Dane te nie dotyczą Działania 2.1 i 2.3, z których środki przeznaczone są dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw[9]. Nie zrealizowano dotychczas żadnych płatności w ramach tych Działań.

W ramach ZPORR natomiast, do końca stycznia 2005 r. złożono 5749 wniosków (liczba po ocenie formalnej) na kwotę 4 121 838 091 Euro współfinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego, co sta-

---

[8] ze wsparcia w ramach działanie mogą skorzystać podmioty, które rozpoczęły działalność gospodarczą nie wcześniej niż 36 miesięcy przed dniem złożenia wniosku, a ponadto, w ostatnim zakończonym roku obrotowym oraz w roku obrotowym, w którym jest składany wniosek zatrudniały średniorocznie mniej niż 10 pracowników, oraz osiągnęły roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 2 milionów Euro, lub sumy aktywów ich bilansu sporządzonego na koniec jednego z dwóch wymienionych lat obrotowych nie przekroczyły równowartości w złotych 2 milionów Euro.

[9] www.funduszestrukturalne.gov.pl.

nowi 141% alokacji na lata 2004 - 2006. W ramach programu podpisano 1041 umów na kwotę 404 150 148 Euro, co stanowi 13,6% zobowiązań na lata 2004-2006. Proces objął wszystkie działania poza działaniem 1.6 Rozwój transportu publicznego w aglomeracjach i działania 3.4 Mikroprzedsiębiorstwa[10].

Obraz, jaki wyłaniał się z powyższych danych, był bardzo niepokojący. Nie dość, że wykorzystanie środków w omawianych powyżej programach było śladowe, to w programach przeznaczonych dla najmniejszych firm, w przypadku SPO WKP było zerowe, a w przypadku ZPORR wynosiło 35%. Różnice pomiędzy środkami dostępnymi a wykorzystanymi, pokazane zostały w tab. 1.

Jak się jednak okazało wraz z kolejnymi edycjami poszczególnych programów, zarówno umiejętności przedsiębiorców, jak i wiedza na temat rozliczania funduszy wśród administracji samorządowej znacznie wzrosły. Poskutkowało to, znacznym wzrostem wykorzystania tych środków w roku 2006. Wykorzystanie funduszy unijnych dla wybranych działań na dzień 31-12-2006 przedstawia tab. 2.

Tabela 1
Dostępność i poziom wykorzystania środków z funduszy UE w wybranych działaniach

Nazwa działania / numer		Alokacja środków UE w Euro w latach: 2004 - 2006	Wsparcie z funduszy UE (w Euro) w odniesieniu do złożonych wniosków	Wsparcie z funduszy UE w odniesieniu do złożonych wniosków, jako procent alokacji na lata 2004-2006
Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprze doradztwo	2.1	23 170 910	0	0,00%
Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez inwestycje	2.3	251 328 757	0	0,00%
Mikroprzedsiębiorstwa	3.4	56 494 658	19 772 615	35,00%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.funduszestrukturalne.gov.pl

[10] Tamże.

Tabela 2
Wykorzystanie funduszy unijnych dla wybranych działań na dzień 31-12-2006

Nazwa priorytetu /działania	Zobowiązania na 2004 r. pomniejszone o zaliczkę w tys. EUR (7,5% alokacji 2004-6)	Zobowiązania na 2004 r. w tys. EUR (23,5% alokacji 2004-6)	Wydatki z funduszy strukturalnych do końca 2006r. w tys EUR*	% realizacji zobowiązań 2004-6
ZPORR (p. I, III i IV)	186 328	591 128	1 064 611	42,02
SPO WKP	92 142	292 318	306 803	24,52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.mrr.gov.pl/Aktualnosci/konferencja_190107.htm

Należy podkreślić, że biorąc pod uwagę wartość inwestycji, w ramach SPO WKP realizowane są duże - jak na polskie warunki - inwestycje[11], w ramach ZPORR Działanie 3.4 – inwestycje znacznie mniejsze[12]. Dynamika rozwoju mikro i małych przedsiębiorstw, w oparciu o dofinansowanie z funduszy UE, pozostawia więc wiele do życzenia.

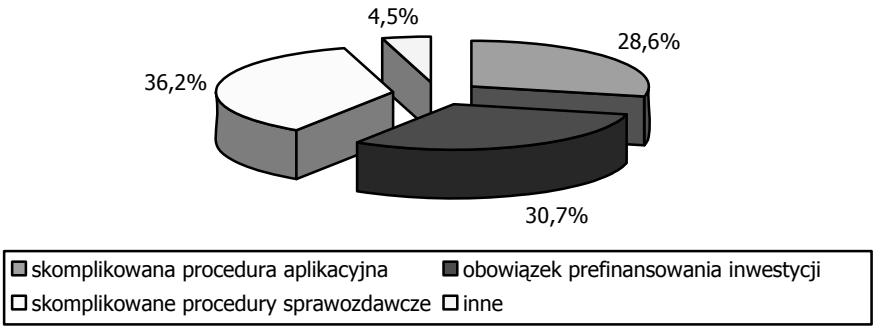
SZANSE I ZAGROŻENIA DLA PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA MSP PRZY POZYSKIWANIU FUNDUSZY UNIJNYCH

Rozpatrując szanse płynące wraz z pozyskiwaniem środków z funduszy Unii Europejskiej, należy wymienić przede wszystkim możliwości wzrostu konkurencyjności polskich firm na rynkach europejskich. Konkurencyjność ta może wzrastać zarówno poprzez inwestycje w środki trwałe, jak i zwiększanie potencjału opartego na wiedzy. Dostosowywanie się polskich firm do poziomu, jaki istnieje obecnie w państwach tzw. „starej Unii", będzie procesem długotrwałym, lecz szansą na jego przyspieszenie są właśnie fundusze pomocowe.

Nie sposób jednak, nie dostrzec zagrożeń, jakie niesie ze sobą pozyskiwanie takiej pomocy. Opieranie rozwoju firmy, na założeniach dotyczących pozyskania środków z UE jest ogromnie ryzykowne. W obliczu barier administracyjnych, jakie stawiane są przed przedsiębiorcą, nawet najlepsze projekty, mogą nie doczekać się realizacji. Bardzo zaostrzone wymagania, co do sprawozdawczości z realizowanych inwestycji, niosą za sobą niebezpieczeństwo zobligowania przedsiębiorcy, do zwrotu otrzymanego wcześniej dofinansowania. To zaś może w wielu przypadkach, doprowadzić do upadłości firmy. Obawy związane z pozyskiwaniem funduszy z Unii Europejskiej, przejawiają się w opiniach przedsiębiorców. Przyczyny nieubiegania się o dofinansowanie z funduszy pomocowych przedstawione zostały na rys. 1.

[11] Dofinansowanie do inwestycji może wynosić do 1,2 mln PLN.

[12] Dofinansowanie do inwestycji nie może przekroczyć 50 tys. EUR.



Rysunek 1. Przyczyny nieubiegania się o dofinansowanie z funduszy UE

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych[13]

PODSUMOWANIE

Dotychczasowe doświadczenia związane z pozyskiwaniem funduszy z Unii Europejskiej, wskazują na ich znaczny wpływ na wzrost konkurencyjności polskich przedsiębiorstw na rynkach europejskich. Wciąż jednak, ze względu na utrudniony dostęp do środków z Funduszy Unijnych, większość firm umacnia swoją pozycję konkurencyjną w oparciu o środki własne lub pochodzące z innych, niż unijne, źródeł[14]. Przed tymi przedsiębiorcami, którzy zdecydowali się, mimo licznych utrudnień, na wsparcie z Unii Europejskiej, stoi jeszcze wiele przeszkód, na drodze od pozytywnej oceny projektu inwestycyjnego, do refundacji poniesionych wydatków. Jednak z każdą kolejną edycją konkursów rozpisywanych w ramach poszczególnych Programów i Działań, wzrasta zarówno świadomość przedsiębiorców, co do wymagań stawianych przez jednostki wdrażające, jak i poprawia się nastawienie tych instytucji do Beneficjentów. Utrzymanie się tej tendencji, pozwoli na wzrost dynamiki rozwoju polskich mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, których kondycja jest miernikiem kondycji całej gospodarki.

[13] Na podstawie ankiety telefonicznej przeprowadzonej w dniach od 18-09-2006 do 22-09-2006 pośród losowo wybranych 100 mikro i małych przedsiębiorstw, mających siedzibę na terenie województwa zachodniopomorskiego.

[14] A. Skowronek-Mielczanek: Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania, C.H. HBECK, Warszawa 2003, s. 58.

SUMMARY

The article shows how SME can develop on the EU market using the EU founds. It contains also explanation of low using the EU founds . The article compares ways of accessing EU founds programs. It describes also chance and threaten for Micro- and Small sized Enterprises in Poland using the EU founds in theirs business.

Translated by Rafał Szymański

LITERATURA:

1. Bokajła W., Dziubka K.: Unia Europejska-leksykon integracji, Wyd. Europa, Wrocław 2003;
2. Jankowska A., Kierzkowski T., Knopik R.: Fundusze pomocowe dla Polski po akcesji – fundusze strukturalne i fundusz spójności, PARP, Warszawa 2003;
3. Kawecka-Wyrzykowska E., Synowiec E.: Unia Europejska-Przygotowania Polski do członkostwa, Instytut Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego, Warszawa 2001;
4. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 6 września 2004 r. w sprawie przekazywania i zwrotu środków na prefinansowanie Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, Dz. U. Nr 202, poz. 2070;
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 11 stycznia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004 – 2006, Dz. U. Nr 9, poz. 63;
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 6 sierpnia 2004 r. w sprawie przyjęcia Uzupełnienia Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006 Dz. U. Nr 197, poz. 2023;
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej oraz sprawozdań o zaległych należnościach przedsiębiorców z tytułu świadczeń na rzecz sektora finansów publicznych, Dz. U. Nr 196, poz. 2014;
8. Skowronek-Mielczanek A.: Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania, C.H. HBECK, Warszawa 2003;
9. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej, Dz. U. Nr 123, poz. 1291;
10. Żółtowski T.: Biznes i nauka w materiałach konferencyjnych „Innowacyjna Polska – Wyzwania Przyszłości", Ecorys, Warszawa 2005;
11. www.parp.gov.pl;
12. www.funduszestrukturalne.gov.pl;
13. www.mrr.gov.pl.

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

ARKADIUSZ ŚWIADEK

PRZESTRZENNE UWARUNKOWANIA INNOWACYJNOŚCI W REGIONACH POLSKICH - WYPISY Z BADAŃ

WSTĘP

Efektywność systemów innowacyjnych na poziomie regionalnym powinna być silnie zdeterminowana zróżnicowaniem przestrzennym. Do takich wniosków doszli autorzy wielu prac teoretycznych i empirycznych, choć zdecydowanie częściej publikacje obejmujące tę problematykę spotyka się w literaturze obcej. Skoro w krajach rozwiniętych czynnik geograficzny i technologiczny prowadzi do odmienności innowacyjnej miedzy i wewnątrzregionalnej, to pojawia się pytanie czy takie zależności mają również miejsce w naszym kraju. Prezentowane badanie polegało zatem na identyfikacji przestrzennych konwergencji i dywergencji występujących w obszarze innowacji w ramach prowadzonej działalności przemysłowej w regionach polskich.

Hipotezą badawczą tego etapu prac było twierdzenie o istotności zróżnicowania przestrzennego inter-, a także intraregionalnego, w kontekście realizowanych procesów innowacyjnych. Natomiast za cel wskazano próbę określenia czynników odpowiedzialnych za różny poziom innowacyjności poszczególnych regionów.

Badaniom poddano 16 województw, a w ich ramach 73 516 aktywnych podmiotów przemysłowych, co powoduje, że spenetrowano reprezentatywną grupę przedsiębiorstw – samo badanie ma natomiast według autora unikalny charakter w kraju.

Uzyskane dane poddano obróbce w czterech płaszczyznach: ogólnej i szczegółowej, a każdą z nich w bezwzględnej i odsetkowej[1]. Wstępną analizę przeprowadzono na wartościach bezwzględnych uwzględniając rzeczywistą sytuację przemysłu na rynku polskim.

Aby uniknąć w toku prowadzonych analiz błędów wynikających ze znacznej koncentracji nakładów na innowacje i przedsiębiorstw przemysłowych w kilku województwach, postanowiono nadać jednakowe rangi każdemu z regionów. Od technicznej strony polegało to na operowaniu wartościami odsetkowymi, pomijając częściowo dane bezwzględne.

---

[1] Badanie zostało przeprowadzone dla wszystkich regionów w kraju, dlatego każde wnioskowanie należy odnosić do innych województw lub wartości przeciętnych (relatywnych). Wzrost lub spadek wybranych wartości odnosi się za każdym razem do intensywności zmian w innych regionach. Dlatego korzystny wpływ poszczególnych zmiennych będzie mieć miejsce dopiero wówczas, kiedy ich zmiany będą dokonywać się intensywniej niż w innych województwach.

Ostatnim obszarem dociekań naukowych były zidentyfikowane w postaci macierzowej wybrane dane szczegółowe, które pozwoliły na obserwowanie specyficznych dywergencji między lokalizacjami, stosowaną technologią, wielkością i szeroko rozumianą innowacyjnością.

Analizowane przedsiębiorstwa były utworzone przed 2003 rokiem, ale jednocześnie do 2006 roku wykazywały aktywność przemysłową.

Do zmiennych niezależnych przyjęto zróżnicowanie przestrzenne (aglomeracje, terytoria pośrednie, peryferia), reprezentowaną technologię (wysoką – HT, średnio wysoką – MHT, średnio niską – MLT, niską – LT), wielkość przedsiębiorstw (duże, średnie, małe). Wśród zmiennych zależnych wyszczególniono udział poszczególnych regionów w nakładach na innowacje w roku 2002, 2003 i 2004;

W części metodycznej badania dominującą rolę odegrała analiza współzależności międzyregionalnych w ramach przyjętych zmiennych (zbudowano 4 273 korelacje). Ponadto wykorzystano średnie, kwartyle i medianę dla charakterystyki badanej zbiorowości.

Wiemy, że istnieje silny związek między ponoszonymi nakładami na działalność innowacyjną w regionach a bezwzględną liczbą przedsiębiorstw w nich funkcjonujących. Specyfiką zjawisk masowych jest to, że w miejscach, w których występuje więcej podmiotów przemysłowych, będą również częściej występować nakłady na innowacje. Co stanie się jednak w sytuacji, gdy każdy region otrzyma równorzędną wagę, gdy region mazowiecki stanie się równorzędnym na potrzeby analizy regionowi zachodniopomorskiemu? Uzyskamy wówczas obiektywny wpływ zróżnicowania przestrzennego w regionach na ich innowacyjność i odpowiedź na zasadnicze pytanie o charakter tego wpływu.

Na podstawie przeprowadzonych analiz autor doszedł do wielu istotnych wniosków, pozwalających na selekcję regionów według różnych kryteriów oraz na możliwość kształtowania ścieżek rozwojowych na poziomie ogólnopolskim, jak i poszczególnych przypadków.

UKŁAD PRZESTRZENNY A NAKŁADY NA INNOWACJE W REGIONACH

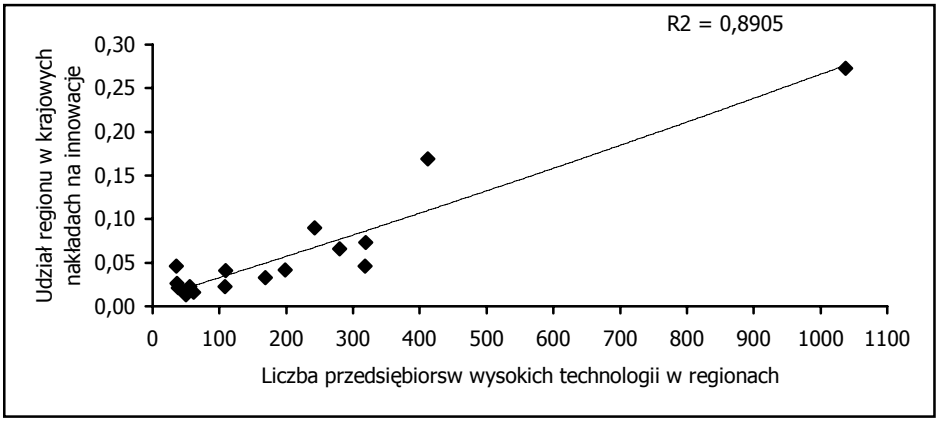
Przy rozpatrywaniu zmiennej zależnej w postaci wielkości nakładów na działalność innowacyjną pierwszym nasuwającym się wnioskiem jest fakt, że istnieją silne i pozytywne (dodatnie) związki między nią a bezwzględną liczbą przedsiębiorstw w podziale na charakter technologii, wielkość i lokalizację. Zatem w regionach, gdzie funkcjonuje więcej podmiotów przemysłowych bez względu na czynnik, który został przyjęty, wystąpi większa wartość omawianych nakładów, zgodnie zresztą z prawidłowościami dotyczącymi zjawisk masowych. Na podstawie uzyskanych wyników można zaobserwować również, że w przypadku terytoriów pośrednich i peryferiów współzależności są słabsze od tych dla aglomeracji, co świadczy o większym i jednocześnie pozytywnym oddziaływaniu tej ostatniej na wielkość nakładów ponoszonych przez firmy na realizację

działalności innowacyjnej. Interesujące jest również to, iż w czasie siła pozytywnego oddziaływania aglomeracji i peryferiów rośnie, natomiast dla terenów pośrednich spada.

Tabela 1
Tablica korelacyjna zależności między lokalizacją przedsiębiorstw a nakładami na innowacje w latach 2002-04 dla sektora wysokiej technologii (ujęcie absolutne).

	2002	2003	2004
Aglomeracje	0,69	0,83	0,94
Pośrednie	0,91	0,82	0,77
Peryferia	0,67	0,86	0,93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.



Rysunek 1. Liczba przedsiębiorstw wysokich technologii w regionach polskich a ich udział w krajowych nakładach na działalność innowacyjną.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Tabela 2
Tablica korelacyjna zależności między lokalizacją przedsiębiorstw i poziomem reprezentowanej technologii a nakładami na innowacje w 2004 roku (ujęcie absolutne).

	LT	MLT	MHT	HT
Aglomeracje	0,94	0,94	0,95	0,94
Pośrednie	0,75	0,81	0,78	0,77
Peryferia	0,79	0,87	0,85	0,93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Tabela 3
Tablica korelacyjna zależności między lokalizacją przedsiębiorstw i poziomem reprezentowanej technologii a nakładami na innowacje w 2004 roku (ujęcie odsetkowe).

	LT	MLT	MHT	HT
Aglomeracje	0,59	0,36	0,35	0,34
Pośrednie	-0,21	-0,11	-0,10	-0,14
Peryferia	-0,53	-0,33	-0,32	-0,35

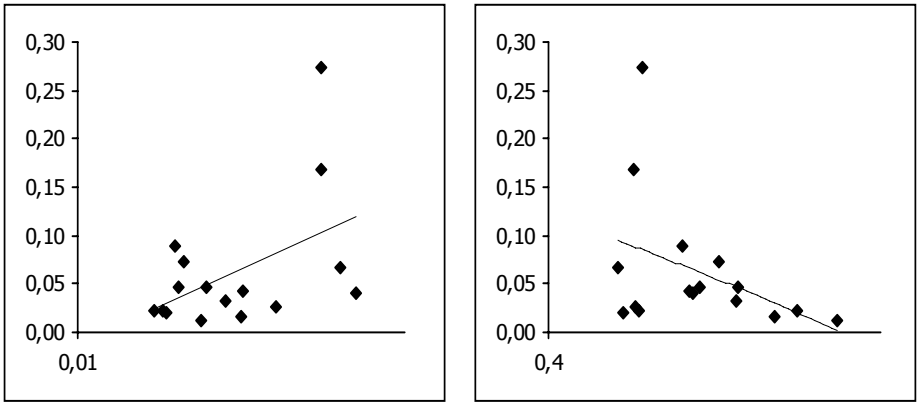
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Tabela 4
Tablica korelacyjna zależności między lokalizacją przedsiębiorstw i ich wielkością a nakładami na innowacje w roku 2004 (ujęcie odsetkowe).

	Małe	Średnie	Duże
Aglomeracje	0,40	-0,43	-0,21
Pośrednie	0,44	-0,46	-0,22
Peryferia	0,02	-0,61	-0,48

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Analizując analogiczne dane, lecz w ujęciu odsetkowym można stwierdzić, że siła oddziaływania poszczególnych kryteriów nie jest tak wysoka jak poprzednio, co świadczy o istotnym wpływie potencjału gospodarczego regionów (wartości bezwzględne) na ich innowacyjność.



Rysunek 2. Kierunki trendów dla zbiorowości przedsiębiorstw wysokich (po lewej) i niskich (po prawej) technologii na peryferiach w kraju.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

W przypadku zróżnicowania technologicznego widzimy, że o ile aglomeracja ma istotny wpływ na innowacyjność przedsiębiorstw w regionie, o tyle lokalizacja na peryferiach ogranicza nakłady na ten cel, kiedy terytoria pośrednie pozostają bez wpływu. Zatem województwa, w których lokuje się więcej podmiotów przemysłowych w aglomeracjach, kosztem terenów peryferyjnych, będą cechowały się wyższymi wydatkami na innowacje.

Im więcej podmiotów wysokich i średnio-wysokich technologii w aglomeracjach, kosztem średnio-niskich, tym nakłady na nowe technologie w regionie wyższe, z tym, że znaczenie sektora średnio-wysokich technologii spada w czasie. W przypadku pozostałych obszarów również istotny wpływ na innowacje mają sektory wysokich i średnio-wysokich technologii, ale tym razem kosztem niskich. Warto także odnotować, że w krótkim okresie oddziaływanie sektora średnio-wysokich technologii na nakłady na innowacje jest wysokie, ale z czasem spada. Przeciwną tendencję dostrzegamy dla przemysłów wysokich technologii.

Z punktu widzenia interakcji między wielkością firmy, jej lokalizacją i poziomem nakładów na nowe wyroby zachodzą wyraźne zależności. Wzrost udziału podmiotów usytuowanych na peryferiach ogranicza wskazane wyżej nakłady, czyli przedsiębiorstwa mają niższą skłonność do ich ponoszenia. O ile bez większego znaczenia pozostają w tym aspekcie terytoria pośrednie, o tyle aglomeracje wyraźnie stymulują firmy do działalności innowacyjnej i to bez względu na wielkość przedsiębiorstw.

Małe przedsiębiorstwa stymulują powstawanie innowacji w regionie, bowiem wzrost ich liczby kosztem średnich i dużych jednostek pozostaje w silnym związku z ponoszonymi w regionie nakładami. Z kolei w regionach, gdzie rośnie liczba firm większych, tam wydatki na innowacje są mniejsze, co więcej owa zależność w czasie ulega nasileniu.

Tabela 5

Tablica korelacyjna zależności między lokalizacją przedsiębiorstw i poziomem reprezentowanej technologii a nakładami na innowacje w 2004 roku dla podmiotów małych (ujęcie bezwzględne).

	LT	MLT	MHT	HT
Aglomeracje	0,94	0,94	0,95	0,94
Pośrednie	0,77	0,83	0,81	0,78
Peryferia	0,81	0,87	0,87	0,93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Tabela 6

Tablica korelacyjna znaków dla zależności między lokalizacją przedsiębiorstw, poziomem reprezentowanej technologii, ich wielkości a nakładami na innowacje w 2004 roku (ujęcie odsetkowe).

Technologia	Wielkość firmy	Aglomeracje	Peryferia
HT	małe	+	-
	średnie	+	0
	duże	0	+
MHT	małe	+	-
	średnie	+	-
	duże	+	-
MLT	małe	+	-
	średnie	+	-
	duże	+	-
LT	małe	+	-
	średnie	+	-
	duże	+	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych źródłowych GUS i bazy Teleadreson.

Rozpatrywanie danych szczegółowych prowadzi do kilku interesujących spostrzeżeń. Po pierwsze w każdej grupie technologii, bez względu na lokalizację rosnąca liczba małych firm implikuje wzrost nakładów na innowacje. Po drugie większa liczba przedsiębiorstw w aglomeracjach z obszaru wysokich i średnio-wysokich determinuje in plus poziom omawianej zmiennej zależnej, na terenach pośrednich decydujące znaczenie odgrywa sektor średno-niskich – ponownie wzrost liczby podmiotów oznacza wyższe wydatki na innowacje. W pozostałych przypadkach zachodzące zależności nie dają wyraźnych sygnałów. Po trzecie w ujęciu procentowym potwierdzono ponownie, że aglomeracje odgrywają korzystną rolę dla stymulowania innowacji przez proces zbliżenia przestrzennego, w przeciwieństwie do peryferiów. Bez istotnego znaczenia pozostają terytoria pośrednie. Od tych ogólnych prawidłowości występuje jeden wyjątek, mianowicie dla firm dużych z obszaru wysokich technologii decydującą rolę dogrywają peryferia (korelacje wynosi 0,92), natomiast brak jest związku tej grupy z lokalizacją w aglomeracjach (korelacja wynosi 0,06). Biorąc jednak pod uwagę małą liczebność omawianej grupy podmiotów uzyskane wyniki należy interpretować z dużą ostrożnością i prowadzić dalsze szczegółowe badania.

WNIOSKI KOŃCOWE

Przeprowadzone analizy dostarczyły wielu interesujących wniosków w obszarze funkcjonowania procesów innowacyjnych w Polsce i jej regionach. Przede wszystkim zweryfikowano pozytywnie tezę o istotnym znaczeniu czynnika przestrzennego dla kształtowania się innowacyjności w każdym regionie w kraju. To oznacza, że próby systemowego stymulowania (wspierania) procesu tworzenia nowych wyrobów i technologii powinny uwzględniać poziom rozwoju aglomeracji, terytoriów pośrednich i peryfe-

riów w województwach. Polityka krajowa lub regionalna w tym zakresie nie powinna zatem bagatelizować występowania silnych interakcji między uwarunkowaniami geograficzno-demograficznymi i stanowi to jednocześnie szanse na uzupełnienie lub przeformułowanie aktualnych strategii innowacyjnych o omawiany element.

Absolutny pomiar zróżnicowania innowacyjnego regionów jednoznacznie świadczy o tym, że większe zbiorowości charakteryzują się wyższą zdolnością do ponoszenia nakładów na działalność innowacyjną. Biorąc pod uwagę, że posiadają również wysoki potencjał rozwojowy, regiony te posiadają naturalną zdolność do powiększania przewagi konkurencyjnej jaką posiadają nad słabszymi województwami. W takich okolicznościach alternatywą dla słabszych jednostek terytorialnych jest radykalne przeformułowanie dotychczasowych strategii rozwojowych i ukierunkowanie ich realizacji na działalność innowacyjną. W przeciwnym razie bez posiadania silnych atutów regiony słabo rozwinięte będą podlegały postępującej marginalizacji. Innym rozwiązaniem może być wysoki poziom absorpcji środków unijnych, co zgodnie z założeniami programów może przyczyniać się do powolnej redukcji różnic strukturalnych występujących między regionami.

W przypadku środków przeznaczanych na działalność innowacyjną poza sektorem wysokich technologii wydatną rolę odgrywa również przemysł z obszaru średnio-wysokich technologii, z tą różnicą, że tym razem elementem ograniczającym nakłady na innowacje w regionie jest rosnący udział przedsiębiorstw z obszaru niskich technologii. Ujęcie dynamiczne wskazuje na rosnące pozytywne znaczenie sektora wysokich technologii i negatywne średnio-niskich, oraz spadające dla przemysłów reprezentujących średnio-wysokie i niskie technologie. Oznacza to, że poza zróżnicowaniem przestrzennym i technologicznym występują również dywergencje czasowe.

Rozwinięte aglomeracje bez względu na region przyczyniają się do wysokiego dynamizmu innowacyjnego, w sytuacji gdy rosnące znaczenie peryferiów prowadzi do marginalizacji województwa na mapie Polski. Innymi słowy stymulowanie innowacyjności na terenach peryferyjnych jest bez celowe tak długo jak długo region nie będzie posiadać bardzo dobrze rozwiniętych aglomeracji. Wysoką efektywność innowacyjną możemy zatem uzyskać wspierając po pierwsze peryferia w województwach Mazowieckim, Śląskim, Pomorskim, Wielkopolsce, Dolnym Śląsku i Małopolsce, lub rozwój aglomeracji w pozostałych regionach. Wniosek ten wydaje się logiczny w kontekście ekonomiki aglomeracji i transferu wiedzy taktycznej, bowiem województwa słabo rozwinięte gospodarczo mają ograniczone możliwości w transferze wiedzy tworzonej w aglomeracjach, gdzie jest jej mniej niż w dobrze prosperujących regionach i podlega powolnym zjawiskom dyfuzji na tereny peryferyjne – niska kultura przemysłowa.

Bez względu na lokalizację wzrost w regionie udziału sektorów wysokich i średnio-wysokich technologii, kosztem niskich i średnio-niskich, przyczynia się do wzrostów nakładów na działalność innowacyjną ponoszonych przez przedsiębiorstwa przemysłowe. Silniejsze relacje zachodzą jednak dla aglomeracji niż pozostałych terytoriów.

Rosnący w województwie udział małych przedsiębiorstw pozytywnie przekłada się na wielkość wydatków na tworzenie nowych wyrobów i technologii, co świadczy

o tym, że to sektor małych firm przemysłowych, a nie średnich i dużych decyduje o poziomie omawianych nakładów.

Dane absolutne sugerują, że regiony, w których przemysł koncentruje się w aglomeracjach generują wyższe wydatki na innowacje, bez znaczenia jest w tym przypadku reprezentowana technologia i wielkość firm.

Intensyfikacja nakładów przypadających na jedną firmę innowacyjną rośnie dla sektora wysokich technologii w aglomeracjach, a dla średnio-wysokich na terenach pośrednich i peryferiach.

W tym badaniu dano dowód na istnienie silnych związków między rozmieszczeniem przestrzennym przemysłu, jego poziomu zaawansowania technologicznego i jego strukturą wielkości a nakładami ponoszonymi na działalność innowacyjną.

Aglomeracje odgrywają kluczową rolę każdego regionu w dynamizowaniu procesów innowacyjnych, przeciwną pozycję zajmują peryferia, natomiast terytoria pośrednie nie osiągnęły jak dotychczas istotnego znaczenia.

Do innowacyjności stymulują przede wszystkim przedsiębiorstwa przemysłowe z obszaru wysokich i średnio-wysokich technologii, choć znaczenie tych drugich z czasem spada. Przeciwną pozycję zajmują sektory niskich i średnio-niskich technologii.

Rosnący udział podmiotów małych w regionie przyczynia się do poprawy jego innowacyjności zarówno od strony finansowej jak i rzeczowej. Negatywne oddziaływanie odnotowuje się zarówno dla przedsiębiorstw dużych jak i średnich.

W przypadku analizowania danych absolutnych odnotowano silniejsze interakcje między poszczególnymi zmiennymi niż dla wielkości cząstkowych, co nie zmienia faktu, że zarówno ujęcie masowe jak i strukturalne łącznie determinują efektywność innowacyjną regionów w Polsce.

Informacje zawarte w tym opracowaniu powinny przyczynić się do poprawy jakości realizowanych w kraju regionalnych strategii innowacyjnych, bowiem żadna z przygotowanych nie uwzględniała uwarunkowań przestrzennych w stymulowaniu innowacyjności przedsiębiorstw. To również przesłanie dla władz szczebla krajowego kształtującego kierunki wspierania powstawania nowych wyrobów i technologii, oraz podejmującego próby koordynacji działań na tym poziomie agregacji.

SPACE CONDITIONS IN POLISH REGIONS INNOVATIVENES – EXTRACTS FROM RESEARCH

Spatial are keys determinant of innovativenes in industry not only in Polen, but also in a much more developed countries. This research proved that a spatial, time, technology and size of industry enterprises are important in every regional innovation system. That is why this factor should be consider innovation strategies.

Translated by Arkadiusz Świadek

NR 453 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 8 2007

GRAŻYNA WOLSKA

PRYWATYZACJA POCZTY POLSKIEJ JAKO WARUNEK WPROWADZENIA INNOWACYJNOŚCI NA POLSKIM RYNKU USŁUG POCZTOWYCH

Stosunkowo wolne tempo rozwoju polskiego rynku usług pocztowych tkwi przede wszystkim w braku jasno określonej koncepcji, a w ślad za tym opracowanej i konsekwentnie realizowanej strategii rozwoju. Spełnienie zamierzeń w dziedzinie doskonalenia krajowego rynku usług pocztowych wymaga zatem zdecydowanej polityki państwa, skierowanej na wypracowanie strategii rozwoju rynku usług pocztowych. Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest ustalenie modelu zmian strukturalnych tego rynku, który wyznaczy kolejność oraz zakres, w których byłyby realizowane te przedsięwzięcia. Model ten powinien obejmować głównie takie kwestie, jak deregulacja polskiego rynku usług pocztowych, restrukturyzacja rynku usług pocztowych, a następnie prywatyzacja Poczty Polskiej.

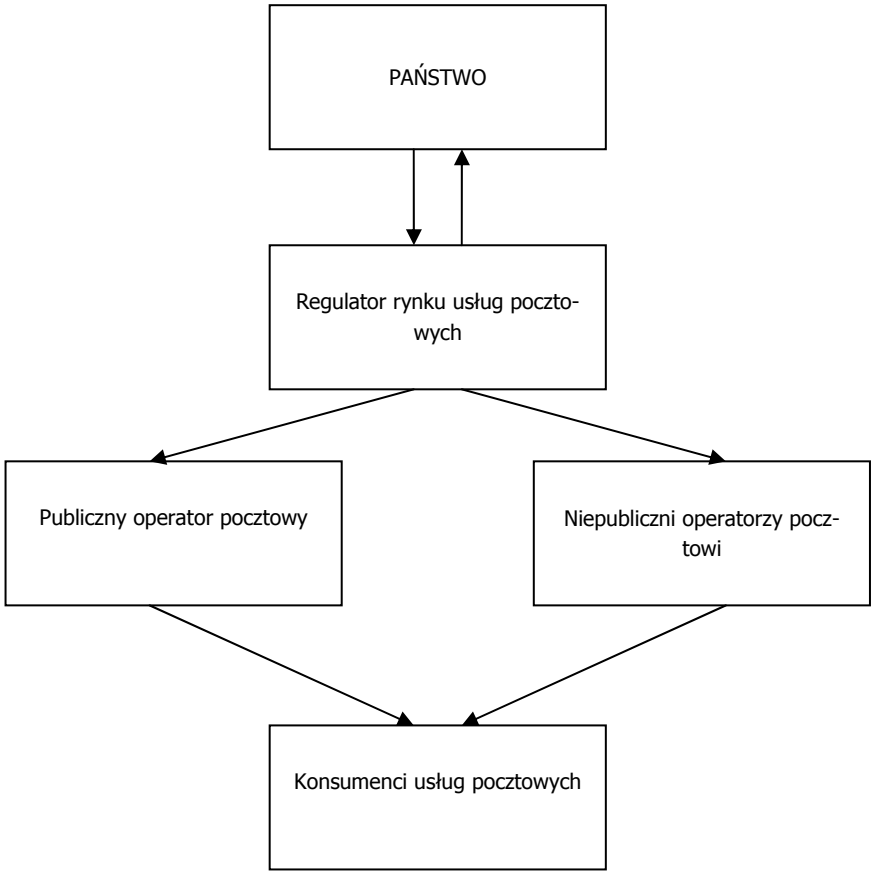
Biorąc pod uwagę zaprezentowane uwarunkowania, wydaje się, że w procesie zmian strukturalnych polskiego rynku usług pocztowych należałoby przede wszystkim wyodrębnić następujące etapy:

- pierwszy, obejmujący dalszą deregulację rynku usług pocztowych;
- drugi, sprowadzający się do prywatyzacji państwowego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej Poczta Polska.

Realizacja proponowanych etapów w kierunku zmian strukturalnych w ramach polskiego rynku usług pocztowych powinna stanowić proces ciągły, obejmujący z jednej strony działania sensu stricte deregulacyjne, z drugiej zaś – w tym samym czasie – działania natury polityczno-społecznej, to jest mające na celu rozpoczęcie dyskusji rządu na temat procesów prywatyzacyjnych dotyczących polskiego publicznego operatora pocztowego, prowadzonej przy udziale przedstawicieli kierownictwa Poczty Polskiej, pracowników i związków zawodowych. Te polityczno-społeczne i gospodarcze przygotowania powinny być planowane na dłuższy okres. Stanowią one jednak etap z psychologicznego i społecznego punktu widzenia konieczny, ponieważ zmiana trwającego od wieków statusu Poczty Polskiej jako przedsiębiorstwa państwowego i publicznego może nie ulec w świadomości społecznej natychmiastowej zmianie i jako taka wymaga odpowiedniego przygotowania pracowników Poczty Polskiej, społeczeństwa oraz niektórych środowisk politycznych.

Pierwszy etap obejmujący dalszą deregulację rynku usług pocztowych powinien polegać przede wszystkim na umocnieniu rozwiązań rynkowych i konkurencji. Zwięźle rzecz ujmując, zmiana pełnionych przez państwo funkcji polegać powinna przede wszystkim na wzmocnieniu autonomii urzędu regulacyjnego, jak również na wypraco-

waniu i wdrożeniu rozwiązań regulacyjnych sprzyjających odpolitycznieniu i usamodzielnieniu Poczty Polskiej. Punktem wyjścia tak postanowionych założeń powinno być zapewnienie możliwie dużej niezawisłości pomiędzy rządem, urzędem regulującym polski rynek usług pocztowych a ppup Poczta Polska. Na rys. 1 przedstawiono graficzne ujęcie pożądanych powiązań i zależności tych podmiotów.



Rysunek 1. Modelowe ujęcie powiązań i zależności podmiotów sfery regulacyjnej i realnej na polskim rynku usług pocztowych

Źródło: Opracowanie własne.

Wskazane na rys. 1 zmiany, zdążające w kierunku likwidacji bezpośrednich zależności między sferą regulacyjną a gospodarczą, pozwolą stworzyć nową, efektywniejszą strukturę rynku usług pocztowych. Początkiem zmian powinno być nadanie większej samodzielności urzędowi regulującymi polski rynek usług pocztowych i Poczcie Polskiej, która pozwoli przede wszystkim wyzyskać tkwiący w nich potencjał rozwojowy. Nowe rozwiązania ułatwią także dostosowanie się tych podmiotów do potrzeb współczesnego

rynku, na którym wymaga się elastycznych zachowań oraz podejmowania szybkich i trafnych decyzji. Nowe rozwiązania mogą się również przyczynić do wyeliminowania nieformalnych związków, negatywnie oddziałujących na funkcję sterowania rynkowego. Realizacja tych założeń wiąże się jednak z odejściem od silnych powiązań pomiędzy państwem a urzędem regulacyjnym oraz publicznym operatorem pocztowym.

Drugi etap realizacji zmian strukturalnych polskiego rynku usług pocztowych zakłada prywatyzację publicznego operatora pocztowego. Prywatyzacja operatorów pocztowych wydaje się być nieodłącznym elementem przekształceń strukturalnych rynku usług pocztowych w krajach europejskich, koniecznym choćby ze względu na zrównanie praw wszystkich podmiotów strony podażowej. Mało jest jednak przykładów jej wdrażania. U podstaw braku działań prywatyzacyjnych ze strony państw europejskich legły następujące przesłanki:

- tradycyjne łączenie działalności pocztowej ze służbą państwową; pogląd ten należy uznać za przestarzały, zważywszy na sprawność funkcjonowania operatorów prywatnych;
- niska rentowność usług o charakterze powszechnym; warto jednak zwrócić uwagę, że pomimo liberalizacji rynków pocztowych państw Unii Europejskiej, publiczni operatorzy pocztowi w ostatnich latach w większości osiągają rentowność z działalności rozpatrywanej kompleksowo (z wyjątkiem operatorów w Wielkiej Brytanii, Grecji, Irlandii i Belgii);
- opór związków zawodowych, obawiających się redukcji zatrudnienia w wyniku towarzyszącej prywatyzacji restrukturyzacji; tę obawę z pewnością należy uznać za uzasadnioną, jednak redukcje kosztów, w tym kosztów personalnych (stanowiących największą pozycję każdego pocztowego operatora publicznego), i tak wydają się nieuniknione dla przedsiębiorstwa, które chce pomyślnie funkcjonować na coraz bardziej konkurencyjnym rynku[1].

Procesy prywatyzacyjne polskiego rynku usług pocztowych rozpoczęły się wraz ze zmianami polityczno-gospodarczymi. Pomimo że publiczny operator pocztowy był chroniony przez rząd, postępujące procesy liberalizacyjne na polskim rynku usług pocztowych spowodowały pojawienie się prywatnych firm pocztowych z polskim kapitałem oraz kapitałem obcym. Daje to podstawy do stwierdzenia, że w sferze usług pocztowych zdecydowanie zachodzą – choć nie w pełnym wymiarze – procesy prywatyzacyjne. Pełna prywatyzacja rynku usług pocztowych możliwa będzie jednak dopiero, gdy zostanie sprywatyzowany polski publiczny operator pocztowy.

Prywatyzacyjne działania Poczty Polskiej, jak każdego dużego przedsiębiorstwa publicznego, wiążą się z bardzo trudnym i skomplikowanym procesem, dlatego wymaga-

---

[1] J. Buko: Prywatyzacja publicznego operatora pocztowego na przykładzie TPG, X Sympozjum Poczty Polskiej nt. Rola Poczty Polskiej na liberalizowanym krajowym rynku pocztowym. Szczecin 2003, s. 250.

ją gruntownie przemyślanych i ostrożnych decyzji. Istnieje bowiem niebezpieczeństwo nadmiernego eksponowania potencjalnych korzyści, a zarazem pomniejszania następstw negatywnych, jakie może przynieść prywatyzacja. Rozważając zatem zakres i przebieg procesów prywatyzacyjnych Poczty Polskiej, warto zachować pewien dystans, aby zbyt optymistycznie nie ocenić możliwości i warunków, na jakich kapitał prywatny gotów byłby angażować się w prywatyzację tego przedsiębiorstwa. Praktyka gospodarcza wskazuje bowiem, że prywatni inwestorzy krajowi i zagraniczni nie zawsze postępują zgodnie z interesem makroekonomicznym. Dlatego jednym z centralnych problemów, jakie wiążą się z prywatyzacją Poczty Polskiej, jest wybór właściwej metody prywatyzacyjnej.

Najlepszą metodą prywatyzacji publicznego operatora pocztowego wydaje się być udostępnienie walorów tego przedsiębiorstwa za pośrednictwem giełdy. Zaproponowana metoda prywatyzacji jest formułą zapewniającą rozproszenie akcjonariatu, a zatem i odpowiednią płynność danego waloru. Wariant ten ma dwie najbardziej prawdopodobne opcje. W pierwszej rząd sprzedaje jedynie do 49% akcji prywatyzowanego operatora, pozostawiając w swych rękach pełną kontrolę nad jego działalnością. Opcja druga to docelowo pełna prywatyzacja przy doborze specjalnej grupy akcjonariuszy, którzy otrzymają prawo do zakupu większych pakietów akcji, zapewniających im kontrolę nad sprywatyzowanym operatorem[2].

W świetle dotychczasowych rozważań najodpowiedniejszym rozwiązaniem dla Poczty Polskiej jest przyjęcie pierwszej opcji, polegającej na wprowadzeniu do obrotu giełdowego mniejszościowego pakietu akcji skierowanych do drobnych inwestorów, w tym głównie do tak zwanych inwestorów pasywnych (na przykład instytucji finansowych) oraz inwestorów indywidualnych, w celu zminimalizowania ryzyka koncentrowania akcji przez dużych inwestorów. Rozwiązanie to wydaje się być najlepsze, ponieważ rola, jaką pełni Poczta Polska na polskim rynku usług pocztowych wskazuje, że prywatyzacja tego przedsiębiorstwa rozpatrywana musi być nie tylko z punktu widzenia poprawy efektywności i skuteczności gospodarowania, lecz także z pozycji społecznych kosztów przemian strukturalnych rynku usług pocztowych. Chodzi tu o to, że wyeksponowanie tylko względów ekonomicznych, zaskutkować ograniczonym dostępem społeczeństwa do powszechnych usług pocztowych oraz rosnącym bezrobociem. Ten rodzaj kosztów obniżyłby znacznie skuteczność społeczną całego przedsięwzięcia. Można w tym miejscu wysnuć tezę, że im szybciej, a przede wszystkim im szerzej byłaby realizowana prywatyzacja publicznego operatora pocztowego, tym wyższe byłyby koszty społeczne. Uzasadnieniem tej tezy jest często obserwowane zjawisko koncentrowania się firm prywatnych na krótkookresowej maksymalizacji zysku. Istnieje zatem obawa, że także w działalności pocztowej zainteresowanie prywatnej firmy pocztowej szybkim zyskiem (nawet wówczas,

[2] J. Buko: Przekształcenia własnościowe w obszarze poczty – doświadczenia DWPN. Konferencja naukowa nt. Szanse i zagrożenia na rynku łączności w warunkach globalizacji gospodarki, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2003, s. 130.

gdy będzie miała ona status operatora publicznego) może ograniczać inwestycje infrastrukturalne w miejscach niskiego popytu na usługi pocztowe[3].

Wskazane okoliczności wymagają podjęcia przez rząd racjonalnych decyzji, prowadzących do przedsięwzięcia odpowiednio skoordynowanych działań, mających na celu poprawę sytuacji finansowej Poczty Polskiej, a następnie prywatyzację poprzez stopniową sprzedaż udziałów państwa, polegająca na unikaniu tak zwanej szybkiej sprzedaży całego przedsiębiorstwa, w celu przystosowania pracowników do nowych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Na rys. 2 zaprezentowano opis podstawowych czynności i niezbędnych procedur związanych z przebiegiem procesu prywatyzacyjnego polskiego publicznego operatora pocztowego. przebieg procesu prywatyzacji ppup Poczta Polska jest typowy dla dużych przedsiębiorstw przewidzianych do prywatyzacji za pośrednictwem obrotu giełdowego. uwzględniono w nim niezbędne przedsięwzięcia, jakich należy dokonać w ramach prywatyzacji publicznego operatora pocztowego. Syntetycznie rzecz ujmując, przedsięwzięcia te sprowadzają się do:

- sporządzenia przez ekspertów kilku niezależnych analiz sposobu prywatyzacji Poczty Polskiej,
- uchwalenia uregulowań prawnych wraz z koniecznymi przepisami wykonawczymi, niezbędnymi do przeprowadzenia prywatyzacji Poczty Polskiej,
- sformułowania strategicznych celów i założeń prywatyzacji, w tym zwłaszcza określenia udziału państwa w prywatyzowanym przedsiębiorstwie,
- oszacowania wielkości i struktury popytu na akcje przedsiębiorstwa.

Prywatyzacja Poczty Polskiej poprzez udostępnienie walorów operatora przez giełdę ma zalety i wady. Do zalet należy zaliczyć:

- zobiektywizowanie ceny sprzedaży poprzez weryfikację na rynku,
- możliwość przeprowadzenia prywatyzacji etapowej,
- możliwość połączenia oferty prywatyzacyjnej z dokapitalizowaniem przedsiębiorstwa.
- oszczędności budżetowe poprzez redukcję państwowej biurokracji oraz wydatków publicznych.

Te racjonalne, z ekonomicznego punktu widzenia korzyści uzupełnić można innymi, jak na przykład łagodzeniem społecznych kosztów prywatyzacji. Prywatyzacja w takim kształcie spotyka się bowiem z minimalną opozycją polityczną ze strony związków zawodowych, obawiających się redukcji zatrudnienia, zmniejszenia bezpieczeństwa pracy, zarobków, świadczeń socjalnych[4].

---

[3] Przykładem odraczania inwestycji w miejscach o małym popycie na usługi (głównie na obszarach wiejskich) jest TP SA, która pomimo statusu operatora publicznego i nałożonego obowiązku równego traktowania wszystkich abonentów często odwleka realizację swych inwestycji na tych terenach.

[4] J. Buko: Prywatyzacja publicznego operatora..., s. 251–252.

FAZA I
Wstępne rozpoznanie warunków i możliwości przeprowadzenia prywatyzacji Poczty Polskiej polegające na rozpoznaniu stanowiska partii politycznych, banków, firm konsultingowych, związków zawodowych, kadry kierowniczej. Podjęcie przez rząd decyzji o prywatyzacji Poczty Polskiej. Wybór metody prywatyzacji oraz określenie terminu rozpoczęcia prywatyzacji.

↓

FAZA II
Opracowanie kilku niezależnych analiz sposobu prywatyzacji. Oszacowanie wielkości popytu na akcje przedsiębiorstwa oraz przygotowanie procesu sprzedaży, w tym zwłaszcza wybór grupy potencjalnych akcjonariuszy. Dokonanie wyboru doradców finansowych (głównie spośród fachowców zatrudnionych w bankach), zmiana metod zarządzania i systemów sprawozdawczych dostosowanych do firm prywatnych oraz uchwalenie uregulowań prawnych wraz z koniecznymi przepisami wykonawczymi niezbędnymi do przeprowadzenia prywatyzacji.

↓

FAZA III
Zakończenie procesu legislacyjnego, uchwalenie aktów prawnych, umożliwiających przekształcenie państwowego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej Poczta Polska w spółkę akcyjną. Prowadzenie negocjacji z potencjalnymi akcjonariuszami.

↓

FAZA IV
Wybór doradców przygotowujących i organizujących proces sprzedaży głównie spośród pracowników banków handlowych, biur maklerskich, biur prawniczych. Rozpoczęcie akcji reklamowej i wydanie prospektu emisyjnego. Ustalenie liczby akcji przeznaczonych do sprzedaży oraz określenie sposobu ich emisji. Wyznaczenie ceny akcji oraz terminu rozpoczęcia sprzedaży. Przeniesienie praw własności na podmioty prywatne.

Rysunek 2. Przebieg procesu prywatyzacji ppup Poczta Polska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: H. M. Treasury: Privatization in the United Kingdom. 18/1–13, London 1987.

Do negatywnych zjawisk, które mogą wyniknąć z zastosowania proponowanej metody prywatyzacji, można zaliczyć powstanie i funkcjonowanie na rynku firmy prywatno-publicznej o specyficznym charakterze. Określenie „publiczna" oznacza w takim przypadku, iż firma nadal korzysta z różnych form ochrony państwa, związanej z przypisywaniem jej szczególnego (z punktu widzenia tak zwanego interesu publicznego) znaczenia. Z kolei „prywatność" jest wyrazem sytuacji, w której iluzoryczność kontroli ze strony państwa prowadzi do tego, że profity wynikające z monopolistycznej czy też quasi-monopolistycznej pozycji zamiast zasilać budżet państwa bardziej służą realizacji partykularnych interesów firmy[5]. Wśród innych, negatywnych skutków wskazanej formy pry-

[5] M. Ratajczak: Infrastruktura w gospodarce rynkowej. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999, s. 120.

watyzacji Poczty Polskiej można wymienić także trudności oddzielenia roli państwa jako regulatora od ewentualnego jego występowania jako właściciela największej liczby akcji.

Pomimo możliwości powstania negatywnych skutków, proponowana metoda prywatyzacji, ze względu na ochronę interesów społecznych, wydaje się być najlepsza. należy ją jednak traktować jako dającą w przyszłości początek pełnej prywatyzacji Poczty Polskiej. Przykłady innych przedsiębiorstw wskazują bowiem, iż kontrola państwa nad danym przedsiębiorstwem w dłuższym czasie nie służy ani interesom społecznym, ani interesom samego przedsiębiorstwa. Przykłady spółek takich, jak PKN Orlen, PLL LOT, PZU, Telefonika Kable, czyli przedsiębiorstw, w których państwo jest udziałowcem większości akcji – niekoniecznie więc właścicielem całego przedsiębiorstwa – udowadniają, jak niekorzystne może być pozostawienie większości udziałów w rękach państwa. Działania podejmowane przez przedsiębiorstwa państwowe są bowiem często zdeterminowane wyborami w większym stopniu politycznymi niż ekonomicznymi.

Dotychczasowe rozważania dotyczące zmian strukturalnych i wprowadzania szeroko rozumianej innowacyjności na rynku usług pocztowych skupiały się na roli Poczty Polskiej w procesie tych zmian. Takie ujęcie problemu jest uzasadnione faktem, iż Poczta Polska, jako praktycznie jedyne przedsiębiorstwo świadczące usługi powszechne, jest niezwykle istotnym elementem zmian strukturalnych polskiego rynku usług pocztowych. Jednak pozostali operatorzy pocztowi, w myśl zapisów Prawa pocztowego, mają także możliwość świadczenia usług powszechnych, z tym jednak zastrzeżeniem, iż usługi te muszą być w cenach dwuipółkrotnie wyższych od cen ustalonych w cenniku opłat Poczty Polskiej[6]. W obszarze usług powszechnych na polskim rynku usług pocztowych istnieje więc konkurencja. nie jest to konkurencja pełna w ścisłym rozumieniu. Wspomniane zastrzeżenie ogranicza bowiem w pewnym stopniu dostęp do rynku usług pocztowych operatorów innych niż Poczta Polska w obszarze usług powszechnych. Jest to dodatkowy argument, potwierdzający pogląd, iż rozważania na temat zmian strukturalnych polskiego rynku usług pocztowych muszą uwzględniać przede wszystkim rolę Poczty Polskiej, będącej operatorem dominującym na tym rynku. Stąd działania przygotowujące do zmian strukturalnych rynku powinny obejmować przede wszystkim zmiany restrukturyzacyjne i prywatyzacyjne w obrębie państwowego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej Poczta Polska.

Można założyć, iż przyjęcie modelu innego niż zarysowany doprowadziłoby do sytuacji, w której nieprzygotowany do funkcjonowania na konkurencyjnym rynku pocztowym operator publiczny traciłby sukcesywnie swoją pozycję i tym samym zostałby zepchnięty do roli operatora lokalnego, co jednocześnie przekreśliłoby jego szanse na późniejsze osiągnięcie pozycji równorzędnej w porównaniu do innych, konkurujących z nim operatorów. Mogłoby to również spowodować ograniczony dostęp społeczeństwa

---

[6] Ustawa z dnia 18 marca 2004 roku o zmianie ustawy Prawo pocztowe. Dz. U. 2004, nr 69, poz. 627, art. 47, ust. 2.

do usług powszechnych. Jak już bowiem w niniejszym artykule podkreślano, operatorzy prywatni, nie zobligowani do świadczenia usług powszechnych na całym obszarze kraju, prawdopodobnie nie byliby zainteresowani świadczeniem tych usług na obszarach o niskim popycie (przede wszystkim na obszarach wiejskich).

Proponowany model wydaje się być tym bardziej modelem odpowiednim i służącym pożądanemu przebiegowi procesów zmian strukturalnych rynku pocztowego, jeśli przypomnieć, iż dyrektywy pocztowe dają publicznym operatorom pocztowym możliwość stopniowego wprowadzania zmian. Dlatego też pośpiech w działaniach dążących do pełnej deregulacji polskiego rynku usług pocztowych byłby nie tylko nierozważny, ale i niekonieczny.

Dokonując zmian strukturalnych polskiego rynku usług pocztowych, bardzo ważne jest także, by państwo nie przyjęło skrajnych zachowań, takich jak pełnienie przez nie jednocześnie funkcji polityczno-regulacyjnych i gospodarczych lub traktowanie zachodzących zmian jako sposobu na uwolnienie się od ponoszenia odpowiedzialności za rozwój rynku usług pocztowych. w pierwszym przypadku trudno byłoby bowiem mówić o jakichkolwiek zmianach strukturalnych rynku usług pocztowych, w drugim natomiast – taka postawa państwa mogłaby spowodować zakłócenia na rynku usług pocztowych, ponieważ w tej sferze gospodarowania, w przeciwieństwie do innych branż gospodarki narodowej (na przykład działalności bezpośrednio produkcyjnej), samoregulacja nie byłaby rozwiązaniem skutecznym.

W ramach posumowania artykułu można stwierdzić, iż wprowadzenie innowacyjności na polskim rynku usług pocztowych wiąże się przede wszystkim z ograniczeniem aktywnego angażowania się państwa w działalność operatorską. Na polskim rynku usług pocztowych kwestia ta sprowadza się głównie do rezygnacji państwa z włączania się w bezpośrednią działalność administracyjno-gospodarczą, zarówno państwowego operatora pocztowego, jak i regulatora rynku usług pocztowych. Rozwiązania w tym kierunku są niezbędne, ponieważ układ, w którym państwo jednocześnie:

- ustala ramy prawne funkcjonowania rynku pocztowego,
- ustala zasady funkcjonowania podmiotów na rynku usług pocztowych,
- opracowuje założenia polityki państwa dotyczącej działalności pocztowej zgodnej z założeniami Unii Europejskiej,
- pełni funkcje nadzoru właścicielskiego nad publicznym operatorem pocztowym,
- jest organem, któremu bezpośrednio podlega urząd regulacyjny,

stwarza niebezpieczeństwo przyjęcia mało obiektywnego stanowiska wobec wszystkich uczestników rynku usług pocztowych. Układ ten pokazuje także w praktyce (na przykładzie publicznego operatora pocztowego), iż uprzywilejowana pozycja nie wyzwala w przedsiębiorstwie zwiększania jego przedsiębiorczości i efektywności.

PRIVATIZATION OF THE POLISH POST AS THE CONDITION FOR INTRODUCING INNOVATING SOLUTIONS ON THE POLISH POSTAL SERVICES' MARKET

Introducing innovating solutions on the Polish postal services' market is most of all related with the need to restrain the active interference of the State in the operators' activity. On the Polish postal services' market the problem concentrates mostly on the need for the State to abandon the direct interference in the administration and economic activity, as well in the case of the public service provider, as in the case of the regulation authority. Solutions in this field are clearly needed, as the situation where the State establishes the legal frame for the postal market activity, the rules for the operators' activity on the postal market, establishes the politics for the postal activity and its concordance with the EU directives functions, acts as the owner's controller over the public postal operator and is the body, to which the regulation authority is directly submitted, creates the threat of being subjective towards all of the postal services' market participants. The situation shows also (on the example of the public postal service provider), that the privileged position does not cause initiative and effectivity.

Translated by Paweł Wolski

LITERATURA:

1. Buko J.: Prywatyzacja publicznego operatora pocztowego na przykładzie TPG, X Sympozjum Poczty Polskiej nt. Rola Poczty Polskiej na liberalizowanym krajowym rynku pocztowym, Szczecin 2003;
2. Buko J.: Przekształcenia własnościowe w obszarze poczty – doświadczenia DWPN, Konferencja naukowa nt. Szanse i zagrożenia na rynku łączności w warunkach globalizacji gospodarki, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2003;
3. Ratajczak M.: Infrastruktura w gospodarce rynkowej, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999;
4. Ustawa z dnia 18 marca 2004 roku o zmianie ustawy Prawo pocztowe, Dz. U. 2004, nr 69, poz. 627, art. 47, ust. 2.

AUTORZY ARTYKUŁÓW

doc. Ing. Viera Bartošová, PhD

University Of Žilina,
Faculty of Operation and Economics of Transport and Communication,
Department of Economics

dr Agnieszka Budziewicz-Guźlecka

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Ekonomiki i Organizacji Telekomunikacji

Prof. James Dalziel

Macquarie University, Australia's Innovative University,
Macquarie E-learning Centre of Excellence (MELCOE)

Ing. Jozef Gašparík, PhD

University Of Žilina,
Faculty of Operation and Economics of Transport and Communication,
Department of Economics

mgr Katarzyna Gaweł-Brudkiewicz

Poznański Park Naukowo-Technologiczny
Fundacji Uniwersytetu Adama Mickiewicza

dr Paweł Głodek

Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania,
Katedra Przedsiębiorczości i Polityki Przemysłowej

dr Anna Grabowska-Pieśla

Uniwersytet Szczeciński,
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Katedra Ekonomii

prof. UAM dr hab. Jacek Guliński

Poznański Park Naukowo-Technologiczny
Fundacji Uniwersytetu Adama Mickiewicza

dr Ireneusz Jaźwiński

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Polityki Gospodarczej Łączności

dr Jan Kaźmierski

Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania,
Katedra Zarządzania Miasta i Regionem

mgr Anna Kępińska-Jakubiec

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu, Katedra Organizacji i Zarządzania

dr Adam Kowalczyk

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Organizacji i Zarządzania

dr Katarzyna Kozioł

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania,
Instytut Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw,
Zakład Zarządzania Przedsiębiorstwem

dr Aleksandra Laskowska-Rutkowska

Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie,
Katedra Zarządzania Innowacjami

mgr Joanna Markiewicz

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

dr Krzysztof B. Matusiak

Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny,
Instytut Ekonomii, Zakład Funkcjonowania Gospodarki

dr Małgorzata Matusiak

Akademia Świętokrzyska im. Jana Kochanowskiego,
Wydział Nauk Społecznych,
Instytut Filozofii i Socjologii, Zakład Socjologii Organizacji

dr Wiesław M. Maziarz

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Ekonomiki i Organizacji Telekomunikacji

prof. US dr hab. Piotr Niedzielski

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

dr Tomasz Norek

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

dr Aleksandra Nowakowska

Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny,
Instytut gospodarki Przestrzennej,
Katedra Gospodarki Regionalnej i Środowiska

prof. dr hab. Krystyna Poznańska

Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie,
Katedra Zarządzania Innowacjami

mgr Katarzyna Rychlik

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

dr Artur Rzempała

Akademia Morska w Szczecinie, Zakłady Chemiczne Police S.A.

mgr Joanna Rzempała

Doktorantka Katedry Efektywności Innowacji WZiEU US

mgr Tomasz Rzewuski

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

mgr Małgorzata Skweres-Kuchta

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

prof. dr hab. Edward Stawasz

Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania,
Katedra Przedsiębiorczości i Polityki Przemysłowej

dr Adam Stecyk

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

mgr Katarzyna Szopik

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania,
Instytut Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw,
Zakład Zarządzania Przedsiębiorstwem

mgr Rafał Szymański

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Efektywności Innowacji

dr Arkadiusz Świadek

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania,
Instytut Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw,
Zakład Zarządzania Przedsiębiorstwem

mgr Zdzisław Paweł Wojdyła

Zakłady Chemiczne Police S.A.

dr hab. Grażyna Wolska

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Katedra Polityki Gospodarczej Łączności

mgr Rafał Piotr Zieliński

Akademia Morska w Szczecinie, Zakłady Chemiczne Police S.A.