

zagadnień marketingu, zwłaszcza praktycznych umiejętności jego stosowania, a także pozycji marketingu w przedsiębiorstwie. Występują przy tym tendencje do coraz większego rozwarstwiania się pod tym względem przedsiębiorstw przemysłu spożywczego poszczególnych branż. Opakowania spełniają ważne funkcje w marketingu. W Polsce w zakresie opakowań nastąpił znaczny postęp. Niestety, nie można powiedzieć tego o całym handlu. Często papier używany do pakowania żywności jest szary, sugerujący zabrudzenie lub pleśń, nadruki są nieczytelne i zamazane, a używany do pakowania papier rozpuszcza się pod wpływem wilgoci.

Opakowania muszą spełniać następujące funkcje: ochronę opakowanego produktu przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych i ochrona środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem opakowanego towaru, umożliwienie lub ułatwienie przemieszczania w czasie wytwarzania, magazynowania, transportu, sprzedaży i użytkowania produktu, informowanie o zawartości i ewentualnie o sposobie użytkowania produktu, stymulowanie sprzedaży przez zwracanie uwagi nabywców na istotne cechy produktu, np. na konstrukcję, formę, wielkość opakowanej jednostki, kształt, nadruk, barwę.¹

FINANSOWANIE INNOWACJI W POLSCE NA TLE KRAJÓW EUROPEJSKICH.

Marek Szajt

Politechnika Częstochowska, Polska

Patrząc na procesy dostosowawcze dotyczące akcesu Polski do Unii Europejskiej, trudno nie zwrócić uwagi na związane z nimi nowe wyzwania gospodarcze. Jednym z kluczowych, jest dostosowanie tworzonego w Polsce Narodowego Systemu Innowacji (NSI), do podobnych struktur istniejących w państwach Unii.

Jedną z najważniejszych kwestii, jest wartość oraz struktura nakładów na działalność badawczo – rozwojową. Dla zbadania aktywności danego kraju w tej dziedzinie, stosuje się często porównania wydatków w przeliczeniu na osobę według porównywalnych wartości nabywczych waluty.

Tabela 1. – Nakłady na B+R w krajach Unii Europejskiej i Polsce w roku 1999 (lub ostatnim możliwym)

| | GERD** | GERD | GERD | BERD*** | BERD | BERD |
|-----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| | Milion USD PPPs | Udział w UE* | Udział w PKB | Milion USD PPPs | Udział w UE* | Udział w PKB |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Niemcy | 43261 | 29,93% | 2,29% | 29313 | 32,28% | 1,55% |
| Francja | 27880 | 19,29% | 2,18% | 17289 | 19,04% | 1,35% |
| Wielka Brytania | 23557 | 16,30% | 1,83% | 15501 | 17,07% | 1,21% |
| Włochy | 13241 | 9,16% | 1,05% | 7120 | 7,84% | 0,57% |

¹ Urban S., Marketing ...op. cit., s. 103.

Tabela 1. – Nakłady na B+R w krajach Unii Europejskiej i Polsce w roku 1999 (lub ostatnim możliwym)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Rosja | 8053,7 | 5,57% | 0,93% | | | |
| Holandia | 7378 | 5,10% | 2,04% | 4026 | 4,43% | 1,11% |
| Szwecja | 6845 | 4,74% | 3,70% | 5124 | 5,64% | 2,77% |
| Hiszpania | 6486 | 4,49% | 0,90% | 3342 | 3,68% | 0,47% |
| Finlandia | 3665 | 2,54% | 3,11% | 2539 | 2,80% | 2,15% |
| Belgia | 3476 | 2,40% | 1,57% | 2344 | 2,58% | 1,06% |
| Austria | 3249 | 2,25% | 1,63% | 1274 | 1,40% | 0,83% |
| Dania | 2792 | 1,93% | 2,00% | 1770 | 1,95% | 1,26% |
| Polska | 2160 | 1,49% | 0,73% | 896 | 0,99% | 0,30% |
| Czechy | 1769,9 | 1,22% | 1,29% | 1086 | 1,20% | 0,81% |
| Irlandia | 1080 | 0,75% | 1,41% | 792 | 0,87% | 1,03% |
| Portugalia | 946 | 0,65% | 0,63% | 213 | 0,23% | 0,14% |
| Węgry | 776,1 | 0,54% | 0,68% | 273 | 0,30% | 0,26% |
| Grecja | 698 | 0,48% | 0,49% | 161 | 0,18% | 0,11% |
| Rumunia | 591 | 0,41% | 0,58% | | | |
| Słowacja | 402,2 | 0,278% | 0,68% | | | |
| Słowenia | 334,7 | 0,23% | 1,42% | | | |
| Unia Europejska | 144554 | 100,00% | 1,81% | 90808 | 100,00% | 1,15% |

* Ze względu na wielkości pominięto Luksemburg

** Gross Domestic Expenditure on R&D

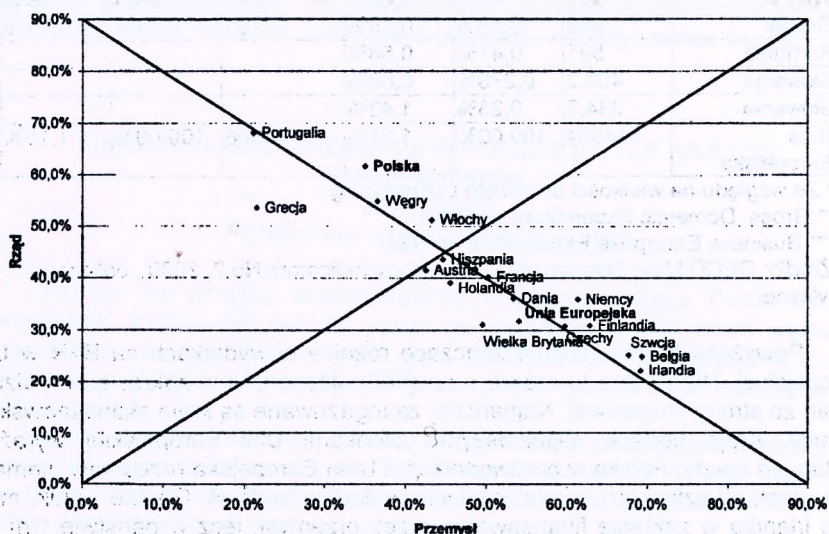
*** Business Enterprise Expenditure on R&D

Źródło: OECD Main Science and Technology Indicators, No.2, 2000, obliczenia własne.

Powyższa tabela ukazuje znaczące różnice w wydatkach na B+R w Unii Europejskiej. Nie można tu mówić o spójnej polityce Unii w zakresie aktywizacji badań ze strony finansowej. Najbardziej zaangażowane są kraje skandynawskie i Niemcy. Kraje będące najmłodszymi członkami Unii Europejskiej wyraźnie odstają od reszty. Polska w porównaniach z Unią Europejską przegrywa niemal z wszystkimi jej członkami w wielkościach nakładów na B+R. Gorsze wyniki mają tylko Irlandia w zakresie finansowania przez przemysł, lecz w państwie tym jak wspomniano ogromną rolę odgrywają inwestycje zagraniczne wyłączone z tego zestawienia. Rzeczywiście niższe wyniki mają jedynie Portugalia i Grecja, uważane powszechnie za kraje o charakterze typowo rolniczym.

Mimo to, nietrudno zauważyć różnice, jakie istnieją między Polską i większością państw Unii, nie tylko co do wysokości kwot przeznaczanych na działalność B+R, ale przede wszystkim jeśli chodzi o strukturę wydatków. Dla Unii Europejskiej finansowanie działalności innowacyjnej ze źródeł rządowych wynosi średnio 36%, podczas gdy dla Polski blisko 60%. Odwrotnie sytuacja ma się, jeśli spojrzymy na źródła prywatne. Wydatki na B+R na jednego mieszkańca w Unii Europejskiej osiągnęły w roku 1998 średni poziom 383,5\$ i stanowiło to wzrost w stosunku do roku 1992 o blisko 17%. Podobny wzrost (16,1%) charakteryzował kraje ODCE, które osiągają poziom tych wydatków w wysokości 470.1\$.

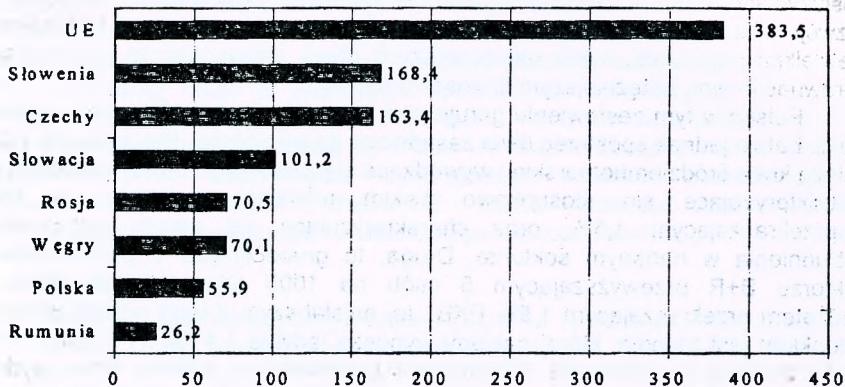
Hipotetyczny udział państw Europy Centralnej i Wschodniej w finansowaniu działalności B+R Unii jest niski, nawet w przypadku Rosji, jeśli weźmiemy pod uwagę potencjał tego kraju. Co się tyczy struktury finansowania działalności B+R najlepiej zilustruje ją rysunek 1. Pokazuje on, jak bardzo odległą jest struktura finansowania sektora B+R w Polsce w porównaniu z większością krajów Unii Europejskiej. Górny trójkąt rysunku zawiera kraje, w których największą rolę w finansowaniu B+R odgrywa rząd. W trójkącie tym znajduje się Polska, podczas, gdy większość krajów należących do Unii charakteryzuje się większymi nakładami ze strony przemysłu, bądź nakłady te są zrównoważone. Warto zauważyć również, iż kraje, w których udział rządu w finansowaniu B+R jest największy, to autsajdery z punktu widzenia wydatków przedstawionych wcześniej. Analogicznie kraje będące w czołówce charakteryzują się dużym udziałem prywatnego sektora przedsiębiorstw (przemysłu) w finansowaniu B+R.



Rys.1. Udział rządu i przemysłu prywatnego w finansowaniu wydatków na B+K (UE).

Źródło: OECD Main Science and Technology Indicators, No.2, 2000 Tabl. 17,19,s.22-23

Jeśli mówimy o wydatkach na B+R w stosunku do budżetu, z grupy państw Europy Centralnej i Wschodniej, jedynie Słowenia i Czechy mogą się równać z krajami Europejskimi. W pozostałych udział tych wydatków w stosunku do PKB jest dwu – trzykrotnie mniejszy od Unijnego.



Rys.2. Nakłady na działalność B+K według parytetu siły nabywczej 1998 na 1 mieszkańca

Źródło: Nauka i Technika 1999, GUS, Warszawa 2001, Tabl.1, s 80

Obok istniejących niekorzystnych cech gospodarki w dziedzinie tworzenia NSI trudna nie zauważyć pojawiających się pozytywów. W Polsce wzrost wydatków na B+R na osobę w ciągu lat 1994 – 1999 osiągnął poziom 42,6% i wyniósł w roku 1999 63,6\$. Jest to bardzo dynamiczny wzrost – najwyższy spośród państw aspirujących do członkostwa w Unii Europejskiej. W przedstawionych latach średnioroczny wzrost wydatków w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniósł dla Polski 7,4%, podczas gdy dla Czech 6,7% a dla Węgier jedynie 0,5%. Problem stanowi jednak wyraźnie niski punkt wyjścia polskiej gospodarki w roku 1993. Podobnie rzecz się ma, jeśli weźmiemy pod uwagę roczne tempo wzrostu GERD dla Polski wyniosło ono 11% w roku, 1998 podczas gdy dla Unii Europejskiej nie przekroczyło 3,5%.

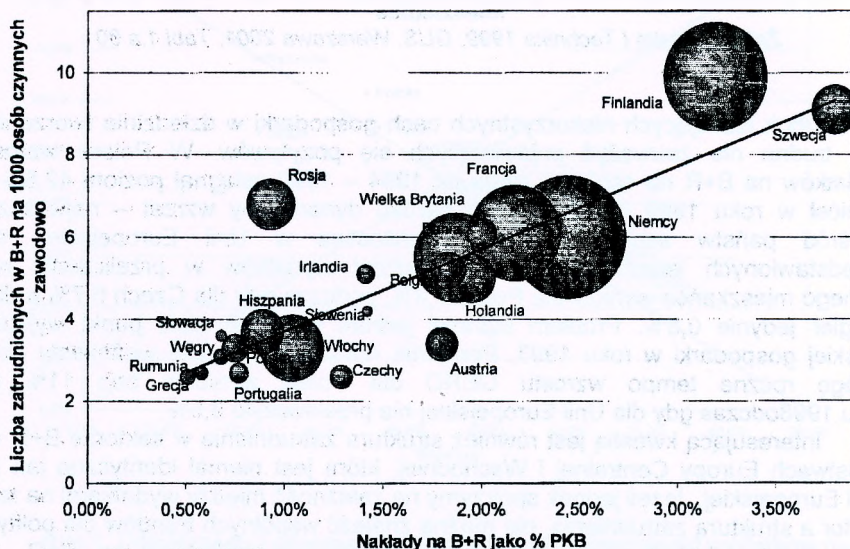
Interesującą kwestią jest również struktura zatrudnienia w sektorze B+R w państwach Europy Centralnej i Wschodniej, która jest niemal identyczna jak w Unii Europejskiej. Jeżeli jednak spojrzymy na zależność między wydatkami na ten sektor a strukturą zatrudnienia, nie można znaleźć wspólnych trendów dla polityk tych państw. Łatwo spostrzec zależność między nakładami na B+R, a zatrudnieniem w tym sektorze. Zależność ta ma charakter liniowy i jej wartość liczona współczynnikiem Pearsona liczy 0,917. Podobnie rzecz się ma, jeśli chodzi o stosunek liczby pracowników naukowo – badawczych do osób zatrudnionych w sektorze B+R. Jest on średnio równy 57% i jedynie w dwóch krajach – Irlandii i Holandii odbiega nieco od tych wartości.

Różnice w poziomie rozwoju sektora B+R w krajach Europy Centralnej i Wschodniej w porównaniu z Unią Europejską uwidaczniają się wyraźnie jeśli spojrzymy na nie całościowo, biorąc pod uwagę nie tylko udział w PKB, czy zatrudnienie, ale również wartość tych wydatków. Jeśli ktoś powie, że nie każde

państwo stać na ogromne wydatki związane z badaniami, jako odpowiedź może posłużyć stwierdzenie, że w takim razie nikt na nie nie będzie czekał w drodze do rozwoju ekonomicznego. Jeżeli dane państwo charakteryzuje się budżetem o niewielkim potencjale, mimo najszczerzej chęci, zazwyczaj nie jest w stanie dorównać innym, potężniejszym finansowo (rys.3).

Polska w tym zestawieniu góruje nad innymi krajami regionu za wyjątkiem Rosji. Łatwo jednak spostrzec dwie zasadnicze grupy państw. Pierwsza, do której należą kraje śródziemnomorskie i wywodzące się z dawnego bloku wschodniego, charakteryzujące się stosunkowo niskim udziałem wydatków w PKB, nieprzekraczającym 1,5%, oraz charakteryzujące się niskim wskaźnikiem zatrudnienia w nadanym sektorze. Druga, to grupa krajów o zatrudnieniu w sektorze B+R przewyższającym 5 osób na 1000 czynnych zawodowo, z budżetem przekraczającym 1,5% PKB. Jej najstarszym z tego punktu widzenia członkiem jest Irlandia, której nakłady wynoszą jedynie 1,41%. W drodze do tej grupy znajduje się Słowenia. Nietypowymi państwami są Austria, której wydatki są nieadekwatne do kadry badawczej i Rosja, w której występuje sytuacja

●GERD mln USD



Rys.3. GERD jako procent PKB i w mln USD. Zatrudnieni w sektorze B+K na 1000 osób czynnych zawodowo w 1999 r.

Źródło: Rocznik Statystyczny 2001, GUS, Warszawa 2001, Tabl.36(610) s.646

odrotna. Pozostaje jeszcze tworząca się grupa liderów – Szwecja i Finlandia, w których udział wydatków przekracza 3%, przy zatrudnieniu powyżej 9 os/1000 czynnych zawodowo.

Powyższe dane potwierdzają zarówno zaangażowanie Polski w tworzenie Narodowego Systemu Innowacji zgodnego z normami europejskimi, jak również

duże braki wynikające z zaległości powstałych z różnych przyczyn na przestrzeni lat ubiegłych. Polska nadal jest krajem, którego współkonkurowanie w zakresie tworzenia nowoczesnych technologii jest generalnie niemożliwe. Jedynie niektóre sektory gospodarki stanowią podporę naszego eksportu technologii i stanowią o wkładzie Polskiej nauki w budowanie społeczności innowacyjnej w Europie. Tendencje zapoczątkowane w latach 90-tych i kontynuowane przez wszystkie rządy powodują trwałe zbliżanie się Polski do krajów Europejskich w zakresie działalności B+R. Odpowiednie wykorzystanie środków pomocniczych i doświadczeń pochodzących z krajów UE i OECD może dać bardzo wyraźne efekty w postaci dynamicznego i prawidłowego rozwoju państwa.

Bibliografia:

1. Główny Urząd Statystyczny, Nauka i Technika 1999, GUS, Warszawa 2001
2. Główny Urząd Statystyczny, Rocznik Statystyczny 2001, GUS, Warszawa 2001
3. OECD, Main Science and Technology Indicators, No2, OECD Paris 2000