

S t u d i a i A n a l i z y
S t u d i e s & A n a l y s e s

*Centrum Analiz
Społeczno – Ekonomicznych*



*Center for Social
and Economic Research*

250

Michał Górzyński, Richard Woodward

**Konkurencyjność technologiczna MŚP
z trzech działów przemysłu przetwórczego:
silne i słabe strony w świetle wejścia Polski
do UE**

Warszawa, lipiec 2003

Prezentowane w „Studia i Analizach” stanowiska merytoryczne wyrażają osobiste poglądy autora (autorów) i niekoniecznie są zbieżne z oficjalnym stanowiskiem CASE – Centrum Analiz Społeczno – Ekonomicznych.

Ekspertyza dotycząca „Konkurencyjności technologicznej MŚP z trzech działów przemysłu przetwórczego. Silne i słabe strony w świetle wejścia Polski do UE” została przygotowana na potrzeby raportu Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej pt. „Bilans korzyści i kosztów przystąpienia Polski do UE” i była wykorzystana w jego VI.II. rozdziale. Autorzy dziękują Urzędowi Komitetu Integracji Europejskiej za wyrażenie zgody na upowszechnianie niniejszej ekspertyzy.

Publikacja została wydana dzięki wsparciu finansowemu Rabobanku Polska S.A.

Słowa kluczowe: **małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP), Unia Europejska, konkurencyjność, innowacyjność, konkurencyjność technologiczna, transfer technologii**

Autorzy wyrażają podziękowanie Piotrowi Młynkowi oraz Annie Orlik za udział w pracach zespołu oraz w przygotowaniu opracowania.

© CASE – Centrum Analiz Społeczno - Ekonomicznych, Warszawa 2003

Projekt graficzny: Agnieszka Natalia Bury

ISSN 1506-1701 ISBN: 83-7178-303-5

Wydawca:

CASE – Centrum Analiz Społeczno - Ekonomicznych

ul. Sienkiewicza 12, 00-944 Warszawa

tel.: (48 22) 622 66 27, 828 61 33, fax (48 22) 828 60 69

e-mail: case@case.com.pl

<http://www.case.com.pl/>

Spis treści

Streszczenie	5
1. Wstęp	6
2. Uwagi ogólne nt. konkurencyjności technologicznej i innowacyjnej polskich MŚP	8
3. Przegląd potrzeb technologicznych polskiego sektora MŚP w branżach: tworzyw sztucznych, produkcji mebli oraz aparatury medycznej	11
3.1. Prezentacja wskaźników charakteryzujących kondycję ekonomiczno-finansową MŚP wybranych branż	11
3.2. Jakościowa prezentacja MŚP w wybranych trzech branżach	18
3.3. Wnioski: koszty i korzyści wynikające z członkostwa Polski w UE dla MŚP w wybranych branżach	26
4. Programy wspierające podnoszenie poziomu technologicznego polskich MŚP	30

Michał Górzyński

Absolwent Szkoły Głównej Handlowej. W 1998 r. ukończył Comprehensive Course in Applied Market Economics zorganizowany przez Joint Vienna Institute oraz CERGE-EI. Z Fundacją CASE współpracuje od 1994 r. W latach 1997-98 stały przedstawiciel CASE w Rumunii – konsultant w Departamencie Prywatyzacji i Restrukturyzacji działającym w ramach „Pro Demokratia” – międzynarodowej grupy doradców Premiera. Od listopada 1999 r. jest wiceprezesem spółki CASE-Doradcy. Uczestniczył w wielu projektach badawczych i doradczych, w tym międzynarodowych, poświęconych prywatyzacji i restrukturyzacji, zagadnieniom rynku kapitałowego, sektorowi MŚP, uwarunkowaniom rozwoju sektora prywatnego, corporate governance. Obecnie koncentruje się na problematyce innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy. W ramach działalności doradczej pracował w Polsce, Rumunii, na Ukrainie i Białorusi. Jest autorem wielu publikacji poświęconych prywatyzacji w Europie Środkowo-Wschodniej oraz innowacyjności polskiej gospodarki.

e-mail: Michal.Gorzynski@case.com.pl

Richard Woodward

Doktor nauk ekonomicznych (Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytetu Łódzkiego, 2000 r.), absolwent Pennsylvania State University (USA). Z Fundacją CASE współpracuje od 1994 r. Uczestniczył w licznych projektach badawczych, związanych z prywatyzacją i restrukturyzacją przedsiębiorstw państwowych w Polsce i innych krajach postkomunistycznych. W kręgu jego zainteresowań badawczych znajduje się również problematyka rozwoju przedsiębiorczości oraz samorządności lokalnej i regionalnej, gospodarka oparta na wiedzy, innowacyjność polskiej gospodarki. Kierował polskim zespołem badawczym uczestniczącym w projekcie sponsorowanym przez UNDP (Program Rozwoju ONZ), którego tematem była decentralizacja administracji publicznej (kwiecień 1997-wrzesień 1999) oraz zespołem prowadzącym badania infrastruktury instytucjonalnej wspierającej małe i średnie przedsiębiorstwa w ramach projektu badawczego pt. „Sustaining Growth through Reform Consolidation”, finansowanego przez USAID – Amerykańską Agencję ds. Rozwoju Międzynarodowego (październik 1997-wrzesień 1999). Autor wielu publikacji, w tym również książkowych.

e-mail: rick@case.com.pl

Streszczenie

Celem opracowania jest prezentacja poziomu konkurencyjności technologicznej małych i średnich przedsiębiorstw z trzech branż przemysłu przetwórczego – produkcji mebli drewnianych, aparatury medycznej oraz tworzyw sztucznych – na tle przedsiębiorstw z Unii Europejskiej. Wskazuje ono koszty, korzyści, zagrożenia i szanse MŚP z tych branż w perspektywie wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Prezentujemy ogólny obraz podnoszenia innowacyjności i poziomu technologicznego polskich firm oraz sektora MŚP, a następnie bardziej szczegółową analizę ekonomiczno-finansową tego sektora w trzech omawianych branżach. Analizujemy także konkurencyjność polskich MŚP w tych branżach ze szczególnym uwzględnieniem ich poziomu technologicznego oraz otoczenia instytucjonalnego. Wreszcie, omawiamy w skrócie unijne programy i źródła finansowania, po które polscy przedsiębiorcy mogą sięgnąć w celu zmniejszenia dystansu pomiędzy swoimi firmami a konkurentami z UE.

1. Wstęp

Trzynastcie lat po rozpoczęciu transformacji gospodarczej Polska jest zaliczana do grupy krajów (obok Czech, Węgier i Estonii), które odniosły największy sukces w procesie reformowania swoich gospodarek. Działania te zostały ukoronowane w grudniu 2002 r. zaproszeniem Polski do wstąpienia do Unii Europejskiej w maju 2004 r. Do niewątpliwych sukcesów polskich reformatorów zaliczyć należy przede wszystkim osiągnięcie stabilizacji makroekonomicznej, gwałtowny i dynamiczny rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw (zarówno w sferze usług jak i sferze produkcji), postępującą prywatyzację oraz osiągnięcie w ostatnich latach najwyższego w Europie tempa wzrostu gospodarczego. Pomimo tych niepodważalnych sukcesów polska gospodarka w porównaniu z innymi krajami z tej części Europy, szczególnie Węgrami i Czechami, pozostaje daleko w tyle w sferze pozyskiwania i opracowywania nowych technologii, a w konsekwencji podnoszenia poziomu technologicznego gospodarki i jej konkurencyjności.

Wzrost gospodarczy, osiągnięty w ostatnich latach, w Polsce generowany był głównie przez gwałtowny rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Miał on swoje podłoże w rozwoju dziedzin i sektorów wytwarzających produkty o niskim poziomie przetworzenia. Dziś jednak, wydaje się, że wyczerpały się już możliwości wzrostu gospodarczego w oparciu o dalszy rozwój tego typu działalności (charakteryzujących się niskim poziomem wartości dodanej). Świadczy o tym m. in. wyraźne spowolnienie dynamiki PKB w ostatnich latach. Pojawia się więc kluczowe pytanie o dalsze możliwości generowania wzrostu gospodarczego, tym razem w oparciu o rozwój bardziej zaawansowanych technologicznie sektorów polskiej gospodarki oraz w wyniku podnoszenia poziomu technologicznego branż o niskiej wartości dodanej. Już w listopadzie 1999 r. podczas VI Forum Gospodarczego MŚP prof. Andrzej Herman z SGH wskazał na związek między pogarszającą się sytuacją finansową małych i średnich przedsiębiorstw a ich zbyt wolną modernizacją. Herman podkreślił, że najpoważniejsze zagrożenie dla rozwoju krajowego sektora MŚP ma charakter wewnętrzny, wynikający ze zbyt małego zakresu korzystania z nowoczesnych technologii, a nie zewnętrzny związany w głównej mierze z konkurencją ze strony firm pochodzących z Unii Europejskiej¹. Dodatkowo, poziom konkurencyjności i innowacyjności krajowej gospodarki, a w rezultacie możliwość szybszego generowania wzrostu gospodarczego, wydaje się szczególnie istotnym zagadnieniem w perspektywie naszego wejścia do UE (np. w kwestii niwelowania dysproporcji rozwoju ekonomicznego między Polską, a innymi krajami Unii, czy też konieczności dostosowania polskiej gospodarki do wymagań unijnych oraz realizacji celów ustanowionych na Konferencji Lizbońskiej²) oraz uwarunkowań wewnętrznych, wśród których największym wyzwaniem jest tworzenie nowych miejsc pracy w warunkach rosnącego bezrobocia.

¹ *Rzeczpospolita*, 5 listopada 1999, str. B2.

² Wg ustaleń Konferencji Lizbońskiej celem strategicznym jest osiągnięcie przez UE do roku 2010 pozycji najbardziej konkurencyjnej gospodarki świata. Działania w tym kierunku zostały już podjęte na szeroką skalę przez kraje członkowskie, co w sytuacji utrzymywania się tendencji stagnacyjnych w naszej gospodarce może jeszcze zwiększyć dystans cywilizacyjny pomiędzy Polską a krajami UE.

Celem niniejszego opracowania jest prezentacja poziomu konkurencyjności technologicznej małych i średnich przedsiębiorstw z trzech branż³ przemysłu przetwórczego - produkcji mebli drewnianych, aparatury medycznej oraz tworzyw sztucznych – na tle przedsiębiorstw z Unii Europejskiej. Zadaniem naszym będzie wskazanie kosztów, korzyści, zagrożeń i szans MŚP z tych branż w perspektywie wstąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Analizowane trzy branże zostały wybrane z następujących powodów:

- niskiego poziomu koncentracji (duża liczba przedsiębiorstw w branży),
- ponadprzeciętnych potrzeb firm w zakresie transferu technologii w każdej z badanych branż (w porównaniu z innymi branżami) oraz
- funkcjonowania na każdym z tych rynków odmiennego modelu konkurencji i innowacji.

Opracowanie zawiera następujące komponenty:

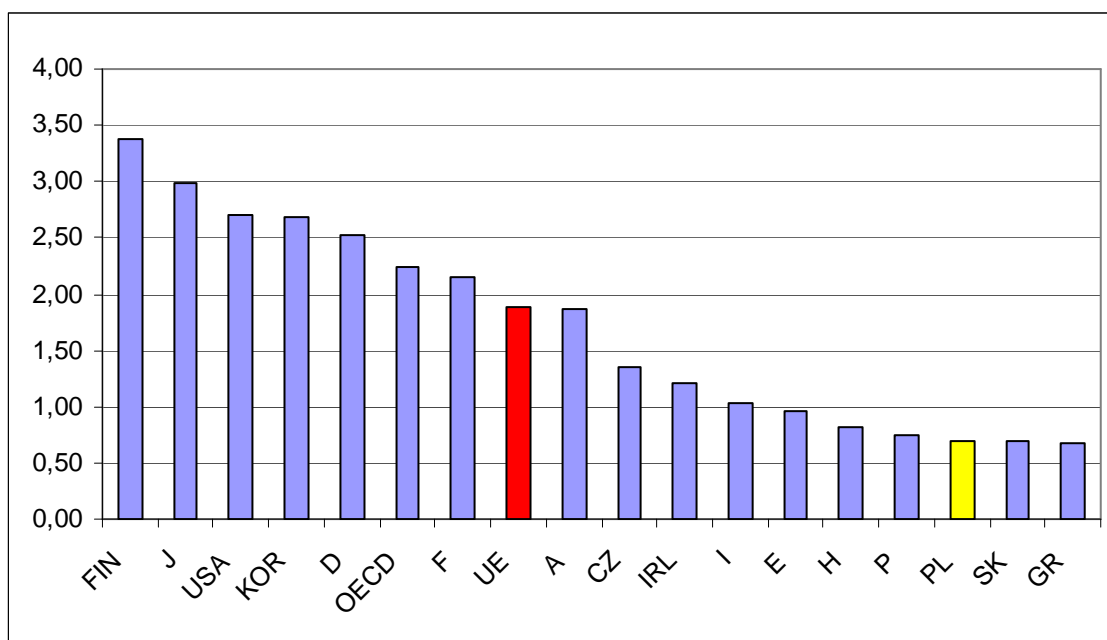
- prezentację ogólnego obrazu podnoszenia innowacyjności i poziomu technologicznego polskich firm oraz sektora MŚP;
- analizę ekonomiczno-finansową sektora MŚP w trzech omawianych branżach na tle sytuacji ekonomiczno-finansowej analizowanych branż oraz przemysłu przetwórczego ze szczególnym uwzględnieniem danych prezentujących poziom i potencjał innowacyjny małych i średnich firm z tych branżach;
- analizę konkurencyjności polskich MŚP w analizowanych branżach ze szczególnym uwzględnieniem ich poziomu technologicznego oraz otoczenia instytucjonalnego przeprowadzoną na podstawie pogłębionych wywiadów z ekspertami oraz reprezentantami branż (przedstawicielami stowarzyszeń branżowych oraz jednostek badawczo-rozwojowych), analizy porównawczej między krajowymi a unijnymi firmami z sektora MŚP o podobnym profilu produkcji oraz studiów przypadków;
- szczegółową analizę barier natury techniczno-organizacyjnej (przede wszystkim w zakresie zarządzania jakością) ograniczających możliwość konkurowania polskich MŚP na rynku unijnym,
- wskazanie kosztów i korzyści wynikających z członkostwa Polski w UE dla MŚP z analizowanych branż oraz
- wskazanie na unijne programy i źródła finansowania, po które polscy przedsiębiorcy mogą sięgnąć w celu zmniejszenia dystansu pomiędzy swoimi firmami a konkurentami z UE.

³ Trzymając się ściśle terminologii statystycznej, należałoby mówić o "działach", jednakże w pozostałej części opracowania będziemy używać bardziej popularnego określenia "branże".

2. Uwagi ogólne nt. konkurencyjności technologicznej i innowacyjnej polskich MŚP

Niski stopień innowacyjności polskiego sektora MŚP⁴ wpływa na jego wysoki stopień uzależnienia od eksportu przerobowego dla zachodnioeuropejskich (zwłaszcza niemieckich) kontrahentów. Przekłada się to na niską marżę zysku, a w konsekwencji niski poziom inwestycji w działalność badawczo-rozwojową (B+R). W rezultacie polskie firmy mają poważne trudności z konkurencyjnością na najbardziej dochodowych rynkach, na których oferuje się produkty o wysokim stopniu przetworzenia i zaawansowaniu technologicznym. Wpływa to negatywnie nie tylko na rentowność firm, ale również na deficyt na rachunku obrotów bieżących. Skalę problemu (tzn. niedoinwestowania działalności B+R w Polsce na tle innych krajów OECD) obrazuje wykres 1. W Polsce wydatki na tę działalność kształtują się na poziomie 0,7% PKB. Dla porównania: średnia dla UE wynosi 1,88%, a dla krajów OECD 2,24%. Dodatkowy niepokój budzi fakt, że wydatki na działalność B+R w Polsce od kilku lat relatywnie maleją. Na początku lat 90-tych analizowany wskaźnik kształtował się na poziomie 0,8-0,9% PKB, w 1999 r. osiągnął wartość 0,75%, by w 2000 r. spaść o dalsze 0,05 punktu procentowego.

Wykres 1. Wydatki B+R ogółem w 2000 r. w wybranych krajach OECD (% PKB)



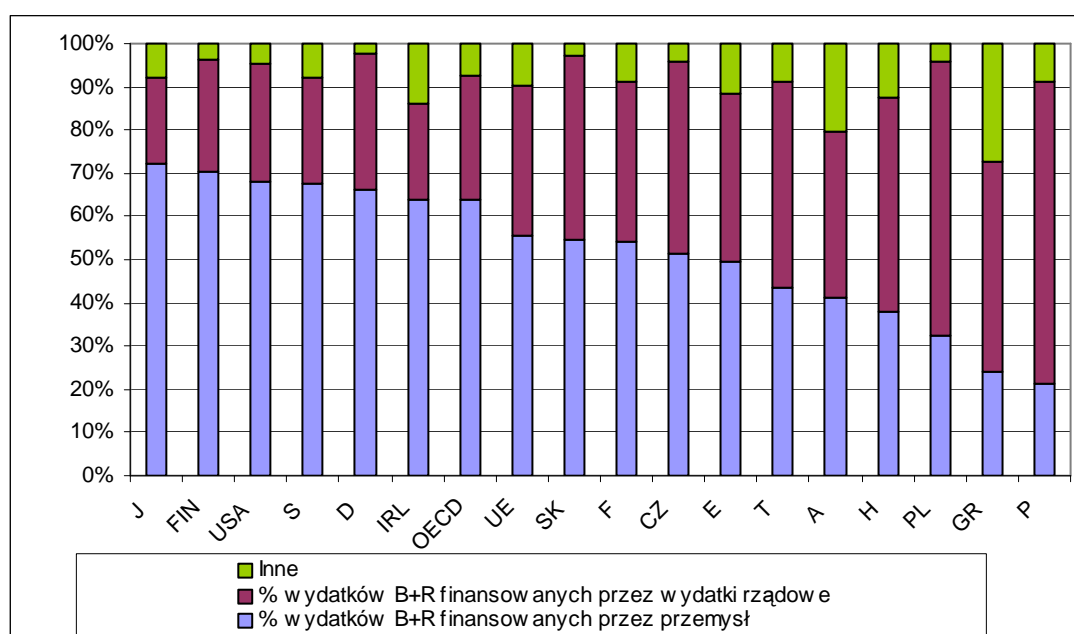
Źródło: Main Science and Technology Indicators, volume 2002/1, OECD

Jak wynika z wykresu 2, niedoinwestowanie działalności badawczo-rozwojowej w Polsce w porównaniu z innymi krajami OECD jest skutkiem przede wszystkim braku finansowania tej sfery

⁴ Zob. S. Radosevic, Patterns of innovative activities in countries of Central and Eastern Europe: An analysis based on comparison of innovation surveys, SPRU Electronic Working Papers Series nr 35, maj 1999 (<http://www.sussex.ac.uk/spru/publications/imprint/sewps/index.html>).

ze strony przemysłu. Wydatki przemysłu na B+R w Polsce są zatrważająco niskie i wynoszą ok. 0,23% PKB, gdy średnia dla krajów OECD jest niemalże siedmiokrotnie wyższa i wynosi ok. 1,4%. W konsekwencji udział wydatków na działalność B+R finansowanych z środków publicznych stanowi aż 63,4%. W krajach o wysokich nakładach na działalność badawczo- rozwojową – takich, jak Japonia, USA, Szwecja, Finlandia, Irlandia czy Niemcy - proporcje są dokładnie odwrotne. Udział przemysłu w finansowaniu tego typu działalności kształtuje się tam na poziomie 65-70%. Więcej, w ostatnich kilku latach obserwujemy w Polsce utrzymywanie się tego niekorzystnego trendu. O ile udział wydatków budżetowych pozostaje na w miarę stabilnym poziomie, wykazując nawet lekki trend wzrostowy (w 1996 r. wskaźnik ten osiągnął wartość 0,41% PKB, a dwa lata później 0,43% PKB), to w przypadku finansowania działalności badawczo-rozwojowej przez przemysł obserwujemy wyraźny spadek nakładów. W 1996 r. np. wydatki przemysłu na działalność B+R stanowiły 0,28% PKB, a w 2000 r. nominalna wartość środków wydanych na tę sferę działalności w przedsiębiorstwach, które inwestowały w nią była o jedną czwartą niższa niż w 1999 r.

Wykres 2. Struktura finansowania działalności B+R w 2000 roku w wybranych krajach OECD



Źródło: Main Science and Technology Indicators, volume 2002/1, OECD

Pasywna rola sektora przedsiębiorstw, poza ogólnym zmniejszaniem wydatków na działalność B+R, wpływa dodatkowo na dużo niższą efektywność inwestowania pieniędzy publicznych oraz niekorzystną z punktu widzenia potrzeb gospodarki strukturę prowadzonych w Polsce prac badawczo-rozwojowych według rodzajów badań. W 2000 r. dominowały badania podstawowe (prace teoretyczne i eksperymentalne nie związane z uzyskaniem konkretnych zastosowań praktycznych). Przeznaczono na nie aż 38,5% ogółu nakładów na działalność B+R, co jest swoistym ewenementem w skali światowej. Pod koniec lat 90-tych Polska zajmowała pod tym względem pierwsze miejsce wśród krajów OECD (w ostatniej w tym rankingu Holandii nakłady

na badania podstawowe wyniosły niespełna 10% ogółu nakładów). Z drugiej strony obserwujemy w Polsce spadek nakładów na badania stosowane (prace badawcze dla zdobycia nowej wiedzy, która ma zastosowanie praktyczne) oraz badania rozwojowe (czyli zastosowanie już posiadanej wiedzy do opracowania nowych lub istotnego ulepszenia istniejących wyrobów, procesów, czy usług). W strukturze typowej dla krajów rozwiniętych dominującymi elementami nakładów na działalność B+R są nakłady na prace rozwojowe oraz badania stosowane.

Należy podkreślić, że nakłady na działalność B+R stanowią jedynie część nakładów na działalność innowacyjną. Uwagę zwraca relatywnie niski ich udział w wydatkach na działalność innowacyjną ogółem. W Polsce w 2000 r. stanowiły one jedynie 12,7% ogółu wydatków na działalność innowacyjną gdy np. nakłady na zakup maszyn i urządzeń związanych z wdrażaniem innowacji technicznych stanowiły aż 54,4% ogółu nakładów. W wielkościach absolutnych wydatki na działalność innowacyjną w przemyśle w 2000 r. wyniosły 12,2 mld zł, a na działalność B+R 1,6 mld zł. Dla porównania: w UE na działalność B+R przeznaczają się średnio ok. 62% wszystkich środków na działalność innowacyjną a na zakup maszyn i urządzeń związanych z wdrażaniem innowacji jedynie około 6% środków⁵. W rezultacie, w krajach UE głównym źródłem innowacji w firmach jest własna działalność B+R, a w Polsce bazuje się na wynikach prac B+R nabywanych od innych jednostek.

Jednym z najbardziej widocznych negatywnych skutków zmniejszania wydatków na działalność B+R jest spadek liczby podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową w naszym kraju. W 2000 r. było ich 860 gdy w 1999 r. o ponad 100 więcej (955). Spadek w całości dotyczył jednostek rozwojowych, czyli podmiotów gospodarczych, które poza swoją podstawową działalnością prowadzą także prace B+R (są to w większości przedsiębiorstwa przemysłowe). W przemyśle liczba jednostek rozwojowych w 2000 r. w porównaniu do 1999 r. zmniejszyła się o 96 (z 498 do 402). Warto zaznaczyć, że w Polsce w 2000 r., poza wyżej wspomnianymi jednostkami rozwojowymi, działało 240 państwowych instytutów badawczo-rozwojowych (w tym instytuty naukowo-badawcze, centralne laboratoria, ośrodki badawczo-rozwojowe), 81 instytutów i zakładów naukowych PAN, 23 jednostki obsługi nauki i 114 placówek badawczo-rozwojowych przy uczelniach wyższych. Z ich usług powinny korzystać krajowe firmy. To one są wręcz idealnym partnerem dla firm z sektora MŚP, których nie stać na finansowanie własnych laboratoriów i działów badawczych. Więcej, powinny być dla prywatnych krajowych firm platformą do tworzenia partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie gromadzenia nowych oraz efektywniejszego wykorzystania dostępnych środków przeznaczonych na działalność badawczo-rozwojową. Niestety, w Polsce nie obserwujemy takiej współpracy. Instytuty nadal preferują współpracę ze swoimi tradycyjnymi klientami – dużymi państwowymi lub skomercjalizowanymi przedsiębiorstwami przemysłowymi oraz koncentrują się na pozyskiwaniu środków budżetowych w formie dotacji. Obserwujemy niepokojące zjawisko rozmijania się potencjalnych partnerów.

⁵ Dane za 1996 rok na podstawie "Statistics on Innovation in Europe, Data 1996-1997, Panorama of the EU, Eurostat 2001".

Państwowe jednostki naukowo-badawcze, w sytuacji zmniejszającego się popytu na swoje usługi ze strony swoich stałych klientów, raczej ograniczają zakres działalności niż poszukują nowych możliwości rozwoju we współpracy z firmami z sektora MŚP. Z drugiej strony, firmy te również nie wykazują zainteresowania ofertą jednostek badawczo-rozwojowych (JBR) i instytutów naukowych. I mimo braku środków na samodzielne finansowanie kosztów projektów naukowo-badawczych, nie są skłonne do zacieśniania współpracy. Do dziś MŚP w poszczególnych branżach w zasadzie nie podejmują wspólnych działań (przykłady tego typu działalności zdarzają się sporadycznie), aby razem zgromadzić, połączyć i wykorzystać swoje środki do sfinansowania współpracy z instytutami badawczo-rozwojowymi.

3. Przegląd potrzeb technologicznych polskiego sektora MŚP w branżach: tworzyw sztucznych, produkcji mebli oraz aparatury medycznej

Analizę rozpoczyna prezentacja wskaźników opisujących kondycję ekonomiczno-finansową MŚP z badanych branż w ostatnich latach⁶. Następnie prezentowana jest bardziej szczegółowa analiza badanych branż, na którą składają się:

1. wyniki badań benchmarkingowych przeprowadzonych w grupie firm z analizowanych branż w porównaniu do firm z UE,
2. opinie wiodących organizacji branżowych (tj. stowarzyszeń branżowych oraz JBR w badanych branżach),
3. studia przypadków małych i średnich firm.

3.1. Prezentacja wskaźników charakteryzujących kondycję ekonomiczno-finansową MŚP wybranych branż

Wskaźniki przedstawione w tabeli 1 prezentują kondycję ekonomiczno-finansową sektora MŚP w trzech analizowanych branżach na tle tych branż⁷. Dla porównania prezentujemy również odpowiednie wskaźniki dla przemysłu przetwórczego ogółem (z uwzględnieniem wyników dla sektora MŚP).

W tabeli 1 przedstawiane są następujące dane:

Dane dotyczące zatrudnienia: zatrudnienie (w tys. osób), relacja zatrudnienia w sektorze MŚP do zatrudnienia w całej branży oraz zmiana zatrudnienia w stosunku do roku poprzedniego;

⁶ Dane na podstawie, których została przeprowadzona analiza obejmują lata 1998-2000. W momencie przygotowania opracowania GUS nie posiadał bardziej aktualnych danych dotyczących działalności sektora MŚP.

⁷ GUS definiuje te branże szerzej niż my w naszym opracowaniu, jednakże analizując dane GUS-u można wyciągnąć wnioski dotyczące trendów i tendencji w analizowanych branżach.

Dane dotyczące przychodów ze sprzedaży: przychody ze sprzedaży (w mld zł w cenach bieżących), relacja przychodów ze sprzedaży w sektorze MŚP do przychodów ze sprzedaży w całej branży oraz zmiana przychodów ze sprzedaży w stosunku do roku poprzedniego;

Dane dotyczące produktywności: przychody ze sprzedaży w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (w tys. zł w cenach bieżących);

Dane dotyczące działalności inwestycyjnej: wydatki inwestycyjne (w mln zł w cenach bieżących), relacja inwestycji w sektorze MŚP do inwestycji w całej branży, dynamika inwestycji w stosunku do roku poprzedniego, wydatki inwestycyjne w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (w tys. zł w cenach bieżących) oraz relacja tego wskaźnika w sektorze MŚP do jego wartości dla całej branży;

Dane dotyczące działalności innowacyjnej: odsetek firm w danej branży wdrażających innowacje i ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność innowacyjną w 2000 r.

Największy udział zatrudnionych w małych i średnich firmach w zatrudnieniu ogółem w badanych branżach odnotowano w produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych (wzrost w analizowanym okresie z 65,9% do 69,6%). Liczba zatrudnionych w małych i średnich firmach w tej branży w 2000 r. wyniosła 64 tys. osób (wzrost zatrudnienia o 4 tys. osób w porównaniu z 1998 r.). W produkcji aparatury medycznej zaobserwowano wzrost zatrudnienia w badanym okresie w sektorze MŚP o 1 tys. osób (wzrost zatrudnienia o ponad 7%). Przy ogólnym spadku zatrudnienia w tej branży o 6%, udział zatrudnionych w MŚP wzrósł z poziomu 42,4% do 48,4%. W małych i średnich firmach produkujących meble odnotowano spadek zatrudnienia o ok. 6%. W rezultacie udział w zatrudnieniu firm z sektora MŚP spadł o ponad 2 punkty procentowe. Dla porównania w przemyśle przetwórczym ogółem odnotowano spadek zatrudnienia o ok. 11%, podczas gdy w sektorze MŚP nieznacznie ono wzrosło (o 1%). W rezultacie udział sektora MŚP w zatrudnieniu ogółem był wyższy o ponad 5 punktów procentowych.

Wzrost przychodów ze sprzedaży w 2000 r., w porównaniu z 1998 r., obserwujemy w wszystkich trzech analizowanych branżach. Największy wzrost sprzedaży w analizowanym okresie, aż o 37,5%, nastąpił w produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych. W produkcji mebli wyniósł on 28,1%, a w produkcji instrumentów medycznych 11,1%. Warto zaznaczyć, że w przemyśle przetwórczym przychody ze sprzedaży wzrosły w tym czasie o 24,1%, co oznacza, że wśród analizowanych branż jedynie produkcja instrumentów medycznych odnotowała niższą dynamikę sprzedaży niż wyniosła średnia dla przemysłu przetwórczego. Dynamika sprzedaży sektora MŚP w badanych branżach była ponownie największa w produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych – wzrost o 40%. W produkcji instrumentów medycznych dynamika przychodów ze sprzedaży firm małych i średnich była podobnie jak w produkcji tworzyw sztucznych wyższa niż w przypadku sektora ogółem i wyniosła w analizowanym okresie 20,0%. W produkcji mebli sprzedaż firm z sektora MŚP wzrosła o 13,0%, co oznacza, że dynamika sprzedaży była ponad dwukrotnie niższa niż dla branży ogółem. W tym czasie dynamika przychodów sektora MŚP w przemyśle przetwórczym osiągnęła poziom 34,4%. W efekcie jedynie

małe i średnie firmy wytwarzające wyroby z gumy i tworzyw sztucznych odnotowały ponadprzeciętny wzrost przychodów ze sprzedaży.

Udział małych i średnich firm w sprzedaży ogółem badanych branż, w latach 1998-2000, wzrósł w produkcji aparatury medycznej (wzrost z poziomu 41,7% do 45%) oraz produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych (wzrost z 66,4% do 67,6%). Firmy produkujące meble zanotowały natomiast znaczący spadek udziału MŚP w przychodach ze sprzedaży (z 47,4% do 41,8%).

Największy poziom produktywności, wyrażany wartością sprzedaży w przeliczeniu na zatrudnionego w grupie małych i średnich przedsiębiorstw, odnotowano w produkcji wyrobów z gumy i tworzyw w sztucznych. W 2000 r. osiągnęła ona wartość 186 tys. zł, gdy w produkcji aparatury medycznej 120 tys. zł, a w produkcji meblarskiej jedynie 95,3 tys. zł. Warto podkreślić, że branża produkcji tworzyw sztucznych, jako jedyna z analizowanych, charakteryzowała się ponadprzeciętnym poziomem produktywności – w tym czasie wartość sprzedaży w przeliczeniu na zatrudnionego w przemyśle w grupie małych i średnich przedsiębiorstw wyniosła ponad 150 tys. zł. W analizowanej grupie najwyższą dynamikę przychodów *per capita* w latach 1998-2000 odnotowała ponownie branża produkcji tworzyw sztucznych (wzrost o 31%), następnie meblarska (wzrost o 20%), a najniższą produkcji aparatury medycznej (wzrost o 12%). Średnia dynamika dla przemysłu przetwórczego w tej grupie firm była wyższa niż we wszystkich badanych branżach i wyniosła 32,7%. Warto zwrócić uwagę, że ich przychody w przeliczeniu na zatrudnionego były wyższe niż analogiczny wskaźnik dla grupy małych i średnich firm w poszczególnych branżach. W produkcji tworzyw sztucznych ogółem wskaźnik ten osiągnął wartość 191 tys. zł, w produkcji aparatury medycznej 129 tys. zł, w produkcji mebli 111 tys., a w przemyśle przetwórczym 217 tys. zł. W tym samym czasie zaobserwowano również we wszystkich branżach ogółem wyższą dynamikę przychodów na zatrudnionego. Świadczy to o większej oraz rosnącej wydajności dużych firm w badanych obszarach działalności gospodarczej.

Największą intensywnością inwestycyjną wykazała się produkcja tworzyw sztucznych, a świadczy o tym najwyższa wartość relacji wydatków inwestycyjnych do przychodów ze sprzedaży. W 2000 r., mimo systematycznego spadku wielkości tego wskaźnika od 1998 r., jego wartość dla grupy małych i średnich firm wyniosła 9,4%, a dla branży ogółem 10,3%. Dla porównania: w produkcji meblarskiej kształtował się on średnio na poziomie 6,5%, w przemyśle na poziomie 7,5-8,0%, a w przypadku branży aparatury medycznej wskaźnik ten był o przeszło połowę niższy niż w branży tworzyw sztucznych. Ponadprzeciętną intensywność inwestycyjną branży tworzyw sztucznych potwierdzają również dane o wydatkach inwestycyjnych w przeliczeniu na zatrudnionego. Małe i średnie firmy z tej branży wydają przeszło 60-70% więcej na inwestycje w przeliczeniu na jednego pracownika niż wynoszą średnie wydatki w sektorze MŚP w przemyśle i przeszło trzy razy więcej niż wydają firmy z sektora MŚP w dwóch pozostałych analizowanych branżach. Uwagę zwraca większa intensywność inwestycyjna ogółem w porównaniu z poziomem inwestycji MŚP w poszczególnych branżach, na co również wskazuje m. in. malejący udział

inwestycji MŚP w badanych przedsiębiorstwach. Dowodzi to, że duże firmy prowadzą intensywniejszą politykę inwestycyjną. Sytuacja ta może się w najbliższym czasie zmienić, gdyż zarówno w przemyśle meblarskim, jak i produkcji aparatury medycznej dynamika procesów inwestycyjnych była zdecydowanie wyższa w sektorze MŚP w porównaniu z dynamiką inwestycji w branżach ogółem. Wyjątkiem jest produkcja tworzyw sztucznych, gdzie dynamika ta w całej branży, w latach 1998-2000, była wyższa o około 4 punkty procentowe od dynamiki procesów inwestycyjnych firm z sektora MŚP w branży.

Zdecydowanie najwyższym poziomem innowacyjności charakteryzują się przedsiębiorstwa wytwarzające aparaturę medyczną. W tej branży w 2000 r. aż 33,8% firm wdrożyło innowacje, w tym 27,5% małych i aż 41,0% średnich. Dla porównania w produkcji meblarskiej ogółem odsetek ten wyniósł 18,1%, a w produkcji tworzyw sztucznych jedynie 16,5% (w tym przypadku odsetek innowacyjnych firm był nawet poniżej średniej dla przemysłu przetwórczego ogółem). O niskiej innowacyjności branży tworzyw sztucznych zadecydowała niewielka liczba małych firm innowacyjnych – jedynie 8% z nich wdrożyło innowacje, podczas gdy odsetek średnich innowacyjnych firm wyniósł 33,0% (w produkcji meblarskiej odsetek innowacyjnych średnich firm był niższy i wyniósł 22,4%). O największym poziomie innowacyjności branży aparatury medycznej świadczą również dane dotyczące odsetka firm, które w 2000 r. poniosły nakłady inwestycyjne na działalność innowacyjną. Ponad 35% z nich poniosło tego rodzaju nakłady, podczas gdy w branży wyrobów z tworzyw sztucznych 23,4%, a w meblarskiej 20,5%. Dane o inwestycjach innowacyjnych potwierdziły, że we wszystkich analizowanych branżach firmy średnie w porównaniu z małymi charakteryzowały się wyższym poziomem innowacyjności.

Podsumowując, w analizowanym okresie najdynamiczniej rozwijała się produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, która jako jedyna wśród analizowanych branż osiągnęła dynamikę rozwoju wyższą niż przemysł przetwórczy ogółem. Charakteryzowała się ona w latach 1998-2000 największym wzrostem przychodów ze sprzedaży, najwyższym poziomem produktywności, największą intensywnością inwestycyjną oraz wzrostem zatrudnienia. W tym czasie najniższą dynamikę przychodów ze sprzedaży oraz najmniejszą intensywność inwestycyjną odnotowano w produkcji aparatury medycznej. Pomimo, że w obu branżach firmy duże odnotowują wyższy poziom oraz dynamikę produktywności, prowadzą intensywniejszą politykę inwestycyjną, to w analizowanym okresie zaobserwowany został wzrost udziału i znaczenia sektora MŚP zarówno pod względem przychodów jak i zatrudnienia. Szczególną uwagę zwraca dynamiczny wzrost znaczenia MŚP w produkcji aparatury medycznej. Dla odmiany w branży meblarskiej odnotować należy zmniejszenie udziału i znaczenia małych i średnich firm, co może świadczyć o jej wejściu w fazę dojrzałości, a skutkuje przyśpieszeniem procesów konsolidacyjnych, zmniejszeniem rentowności, zaostreniem konkurencji oraz coraz mniejszą liczbą nowych wejść do sektora. Warto podkreślić, że odnotował on również najmniejszy poziom produktywności.

Wśród badanych branż najwyższym poziomem innowacyjności charakteryzują się firmy wytwarzające aparaturę medyczną. Wskazuje to na wyraźny brak zależności pomiędzy stopniem

innowacyjności branży i jego zaawansowaniem technologicznym z jednej strony, a ponoszonymi nakładami inwestycyjnymi oraz dynamiką rozwoju z drugiej. Widać wyraźnie, że w przypadku produkcji instrumentów i aparatury medycznej działania proinnowacyjne są wynikiem innych czynników niż działania inwestycyjne (można postawić hipotezę, że do tych czynników zaliczyć należy wysoce konkurencyjne otoczenie rynkowe, jakość i poziom wykształcenia zatrudnionych oraz rolę oprogramowania komputerowego w procesie innowacji).

Tabela 1 Porównanie wybranych wskaźników charakteryzujących MŚP w badanych branżach na tle branż oraz przemysłu ogółem w latach 1998-2000

Wskaźniki	Produkcja mebli oraz działalność produkcyjna gdzie indziej nie sklasyfikowana						Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych						Produkcja instrumentów medycznych, optycznych i precyzyjnych oraz zegarów i zegarków						Przemysł przetwórczy ogółem					
	Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Zatrudnienie w tys.	133	136	131	68	67	64	91	93	92	60	62	64	33	31	31	14	15	15	2580	2438	2303	1042	1056	1054
MŚP/ branża (%)	-	-	-	51,1	49,3	48,9	-	-	-	65,9	66,7	69,6	-	-	-	42,4	48,4	48,4	-	-	-	40,4	43,3	45,8
Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (%)	-	2,3	-3,7	-	-1,5	-4,5	-	2,2	-1,1	-	3,3	3,2	-	-6,1	0,0	-	7,1	0,0	-	-5,5	-5,5	-	1,3	-0,2
Przychody ze sprzedaży w mld zł (ceny bieżące)	11,4	13,0	14,6	5,4	5,9	6,1	12,8	15,2	17,6	8,5	10,2	11,9	3,6	3,8	4,0	1,5	1,8	1,8	402,9	445,8	500,0	118,5	141,4	159,1
MŚP/ branża (%)	-	-	-	47,4	45,4	41,8	-	-	-	66,4	67,1	67,6	-	-	-	41,7	47,4	45,0	-	-	-	29,4	31,7	31,8
Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (%)	-	14,0	12,3	-	9,3	3,4	-	18,8	15,8	-	20,0	16,7	-	5,6	5,3	-	20,0	0,0	-	10,6	12,2	-	19,3	12,5
Wartość sprzedaży w tys. zł, w przeliczeniu na 1 zatrudnionego	85,7	95,6	111,5	79,4	88,1	95,3	140,7	163,4	191,3	141,7	164,5	185,9	109,1	122,6	129,0	107,1	120,0	120,0	156,2	182,9	217,1	113,7	133,9	150,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny; opracowanie własne.

Wyjaśnienie: Małe przedsiębiorstwa zatrudniają od 10 do 49 osób; średnie przedsiębiorstwa zatrudniają od 50 do 249 osób.

Tabela 1 (cd.) Porównanie wybranych wskaźników charakteryzujących MŚP w badanych branżach na tle przemysłu ogółem w latach 1998-2000

Wskaźniki	Produkcja mebli oraz działalność produkcyjna gdzie indziej nie sklasyfikowana						Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych						Produkcja instrumentów medycznych, optycznych i precyzyjnych oraz zegarów i zegarków						Przemysł przetwórczy ogółem					
	Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP			Ogółem			MŚP		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Wydatki inwestycyjne w mln zł (ceny bieżące)	801	699	884	330	317	396	1484	1379	1804	962	973	1119	194	199	203	73	89	88	37.688	38.632	34.519	9742	10.577	10.051
<i>MŚP/ branża (%)</i>	-	-	-	41,2	45,4	44,8	-	-	-	64,8	70,6	62,0	-	-	-	37,6	44,7	43,3	-	-	-	25,8	27,4	29,1
<i>Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (%)</i>		-12,7	26,5	-	-3,9	24,9	-	-7,1	30,8		1,1	15,0	-	2,6	2,0	-	21,9	-1,1	-	2,5	-10,6	-	8,6	-5,0
Wydatki inwestycyjne w tys. zł, w przeliczeniu na 1 zatrudnionego	6,0	5,1	6,7	4,9	4,7	6,2	16,3	14,8	19,6	16,0	15,7	17,5	5,9	6,4	6,5	5,2	5,9	5,9	14,6	15,8	15,0	9,3	10,0	9,5
Wydatki inwestycyjne: przychody ze sprzedaży (%)	7,0	5,4	6,1	6,1	5,4	6,5	11,6	9,1	10,3	11,3	9,5	9,4	5,4	5,2	5,1	4,9	4,9	4,9	9,4	8,7	6,9	8,2	7,5	6,3
<i>MŚP/ branża (%)</i>	-	-	-	87,0	99,9	107,2	-	-	-	97,6	105,1	91,7	-	-	-	90,3	94,4	96,3	-	-	-	87,9	86,3	91,5
	Ogółem		Małe		Średnie		Ogółem		Małe		Średnie		Ogółem		Małe		Średnie		Ogółem*		Małe*		Średnie*	
Odsetek firm wdrażających innowacje w analizowanej branży w 2000 r.	18,1		14,5		22,4		16,5		8,8		33,0		33,8		27,5		41,0		16,9		-		-	
Odsetek firm wnoszących nakłady na innowacje w analizowanej branży w 2000 r.	20,5		17,0		24,0		23,4		17,6		35,4		35,3		28,7		43,0		19,8		-		-	

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (GUS); opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wyjaśnienie: Małe przedsiębiorstwa zatrudniają od 10 do 49 osób; średnie przedsiębiorstwa zatrudniają od 50 do 249 osób.

* Tu uwzględnione są również sekcje C, D i E, czyli m.in. przemysł wydobywczy i energetyka.

3.2. Jakościowa prezentacja MŚP w wybranych trzech branżach

W poprzedniej części dokonaliśmy analizy ilościowej. W tej postaramy się dokonać oceny jakościowej na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez CASE w latach 1999-2000 oraz zaktualizowanych wywiadów pogłębionych przeprowadzonych pod koniec 2002 r. na potrzeby tej ekspertyzy. Członkowie naszego zespołu na przełomie listopada i grudnia przeprowadzili wywiady z ekspertami, właścicielami firm, reprezentantami instytutów naukowo-badawczych oraz przedstawicielami organizacji i stowarzyszeń reprezentujących badane branże. Na tej podstawie zaktualizowaliśmy spostrzeżenia i wnioski z naszych poprzednich badań.

Ponadto w opracowaniu omawiamy wyniki badań przeprowadzonych pod koniec lat 90-tych przez Polską Fundację Promocji i Rozwoju Małych i Średnich Przedsiębiorstw w ramach finansowanego ze środków PHARE projektu EXPROM II. Fundacja przeprowadziła dokładne badania w 200 polskich MŚP działających w sześciu branżach: meblarskiej, odzieżowej, produkcji części samochodowych, tworzyw sztucznych i syntetyków, aparatury medycznej oraz odlewniczej. Celem badania było porównanie polskich firm z ich odpowiednikami z krajów Unii Europejskiej w zakresie konkurencyjności eksportowej, stopnia zaawansowania technologicznego (w tym poziomu technologicznego maszyn i urządzeń), działalności badawczo-rozwojowej, kontroli zarządzania jakością, zarządzania dostawcami, marketingu oraz strategii sprzedaży. Pomimo pewnych trudności z porównywalnością metodologii badań przeprowadzonych w firmach z różnych branż zespół badawczy Fundacji przedstawił następujące wnioski ogólne, które dają obraz sytuacji MŚP w badanych sektorach.

- Polskie MŚP pozostają daleko w tyle w porównaniu ze swoimi odpowiednikami z krajów Unii Europejskiej w sferze certyfikacji ISO oraz braku sformalizowanych procedur kontroli jakości.
- Za wyjątkiem branży produkcji części samochodowych maszyny i urządzenia używane w procesie produkcji są przestarzałe.
- Polskie MŚP mają ogromne problemy w sferze zarządzania dostawcami, którzy często są nierzetelni i nie wywiązują się z zawieranych umów i kontraktów.
- Ze względu na niski poziom zaawansowania technologicznego polskie MŚP charakteryzują się niską produktywnością, co w znacznym stopniu redukuje przewagę konkurencyjną uzyskiwaną przez znacznie niższe koszty pracy.

3.2.1. Przemysł produkcji mebli drewnianych

Krajowa branża meblarska charakteryzuje się ogromnym rozdrobnieniem. W opinii dyrektora Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Producentów Mebli, w sektorze tym jeszcze kilka lat temu operowało około 20 tys. firm zatrudniających do 50 pracowników, 300 o zatrudnieniu 50-500 oraz ok. 100 firm zatrudniających powyżej 500 pracowników. Izba Gospodarcza Producentów Mebli liczy obecnie 100 członków. Firmy zrzeszone w niej reprezentują ok. 70% potencjału

produkcyjnego branży w Polsce (z czego ponad połowa przypada na 10 największych przedsiębiorstw, co świadczy o znacznej koncentracji produkcji). MŚP stanowią około 70% ogólnej liczby członków.

Polski przemysł meblarski jest w ścisłej czołówce eksporterów. Już w latach 90-tych, wg dyrektora Izby, na rynkach zagranicznych sprzedawane było ponad 70% produkcji branży, z czego większość w krajach UE (w tym ponad 50% wartości eksportu trafiało na rynek niemiecki). W ostatnich latach udział ten jeszcze się zwiększył. Obecnie aż 80% produkcji krajowej mebli jest eksportowana, z czego 80% do krajów w Unii Europejskiej. Kierunki sprzedaży są wyraźnie skorelowane ze strukturą własnościową branży. Charakteryzuje ją znacząca obecność inwestorów zagranicznych, wśród których dominują inwestorzy niemieccy. Jeszcze kilka lat temu kontrolowali oni około 60% zdolności produkcyjnych branży, a ostatnio ten udział się jeszcze zwiększył⁸. Eksport w większości ma charakter przerobowy i jest wynikiem powiązań kooperacyjnych.

Wydajność pracy w polskich firmach meblarskich (definiowana jako wartość sprzedaży w przeliczeniu na jednego pracownika), zdaniem dyrektora Izby, jest około 10 razy niższa niż w krajach unijnych. Wynika to z braku specjalizacji polskich zakładów produkcyjnych. Proces produkcji zwykle przebiega w jednym zakładzie (począwszy od obróbki surowca do powstania produktu końcowego) i musi być z tego względu mniej efektywny. W Unii Europejskiej fabryki mebli to właściwie montownie korzystające z usług podwykonawców, wykorzystujące półprodukty i półfabrykaty. Proces produkcji produktu finalnego jest tam znacznie krótszy, a do jego obsługi potrzeba znacznie mniej pracowników. Z tego powodu, wg dyrektora, stosowanie innego wskaźnika wydajności pracy (np. wartości dodanej na jednego pracownika) mogłoby doprowadzić do znacznie mniej pesymistycznych wniosków. Podobnie byłoby, gdyby porównywać firmy o podobnych profilach działania i zbliżonych cyklach produkcyjnych (np. montownie do montowni). W tego typu analizach porównawczych wydajność rodzimych producentów jest niższa tylko o ok. 50%, co wynika przede wszystkim z zacofania technologicznego polskich producentów i jakości używanych maszyn. Brak specjalizacji polskich zakładów stanowi jednak główną przeszkodę w uzyskaniu wyższej efektywności i większej wydajności procesu produkcyjnego. Z tego powodu, w opinii dyrektora, wstąpienie Polski do UE wymusi restrukturyzację procesu produkcyjnego, która będzie polegała na dzieleniu się wielu przedsiębiorstw na mniejsze jednostki oraz przyśpieszy specjalizację firm w branży. Proces ten rozpocznie się z chwilą wejścia Polski do UE i potrwa kilka lat. Wg symulacji Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Producentów Mebli, potrwa to mniej więcej do 2010 r., kiedy to struktura krajowej branży meblarskiej upodobni się do struktury branży meblarskiej w Unii Europejskiej.

Kolejnym trendem charakterystycznym w tej branży jest proces konsolidacji polegający na eliminowaniu, przejmowaniu oraz łączeniu się małych i średnich firm. Zdaniem dyrektora Instytutu Technologii Drewna, postępujący proces wychodzenia małych firm z branży jest nieunikniony i niezależny od wejścia Polski do UE. Za przykład może służyć, jego zdaniem, kraj będący już

⁸ Na razie jednak niestety nie dysponujemy dokładnymi danymi na ten temat.

członkiem Unii – Niemcy, gdzie w ostatnim czasie upadło ok. 40 zakładów przemysłu meblarskiego, chociaż systemy zarządzania należą tam to do jednych z najbardziej efektywnych. W ocenie szefa Instytutu, rozwój MŚP branży będzie uwarunkowany przede wszystkim sytuacją na rynku krajowym, a najważniejsze znaczenie będzie miała koniunktura w budownictwie. Optymistyczne założenia, pozwalają prognozować wzrost produkcji do 2010 r. nawet o około 80% w stosunku do poziomu z roku 2001.

Konkurencyjność przedsiębiorstw w branży meblarskiej można rozpatrywać pod względem czynników czysto ekonomicznych takich, jak cena i jakość towarów, albo pod względem technologii produkcji. Przy pierwszym podejściu, zarówno dyrektor Izby, jak i dyrektor Instytutu są zgodni, że polska branża meblarska jest konkurencyjna i dostosowana do standardów, jakie obowiązują na rynkach krajów Unii Europejskiej. Świadczy o tym m. in. wysoki eksport oraz fakt lokowania w Polsce produkcji mebli przez zagranicznych inwestorów branżowych. Problem pojawia się, zwłaszcza w sektorze MŚP, w przypadku konkurencyjności technologicznej. Widać tu wyraźne zapóźnienie (m.in. jakości parku maszynowego) rodzimych producentów wobec konkurentów z Europy Zachodniej. Według dyrektora Izby, branża charakteryzowała się pod koniec lat 80-tych stosunkowo wysokim poziomem zaawansowania technologicznego. W latach 90-tych nastąpił proces zróżnicowania technologicznego, ponieważ wielu nowych, małych producentów zaczęło sprowadzać z krajów UE używane maszyny i urządzenia. Były one importowane głównie z Niemiec i Włoch. Rozmówcy zwrócili uwagę na bardzo wysoki udział niemieckich producentów maszyn i urządzeń do produkcji mebli na naszym rynku. Jest to zrozumiałe, podobnie jak w przypadku kierunków eksportu, gdy weźmie się pod uwagę duże zaangażowanie kapitałowe inwestorów niemieckich. Zwykle obejmują oni udziały w polskich firmach poprzez wnoszenie aportem do spółek używanych maszyn i urządzeń. Dopiero po 2-3 latach wprowadzają do przejmowanych spółek nowe technologie produkcyjne. Niezwykle ważnym instrumentem finansowania inwestycji, na co również zwrócili uwagę rozmówcy, jest zakup maszyn i urządzeń w drodze leasingu. Wg informacji udzielonych przez dyrektora Izby, wszystkie firmy - poza najmniejszymi - korzystają z procedur leasingowych (najmniejsze firmy preferują zakup używanych maszyn i urządzeń, gdyż nie stać ich na zakup nowszych technologii).

W ocenie dyrektora Instytutu Technologii Drewna, dużym zagrożeniem dla krajowych firm meblarskich jest dostosowanie przedsiębiorstw do unijnych norm PN-EN, obejmujących m.in.:

- bezpieczeństwo i higieniczność wyrobów (mebli),
- bezpieczeństwo zastosowanych materiałów produkcyjnych,
- odpowiedzialność producentów za produkt.

Szczególnie ostatnia kwestia stanowić może istotne zagrożenie dla polskich MŚP. Odpowiedzialność za produkt jest w Polsce znacznie mniejsza, sądy bardziej opieszałe, a poziom przyznawanych odszkodowań znacznie niższy niż w krajach unijnych. Możliwości dostosowania lub niedostosowania się krajowych firm do nowych europejskich norm i uwarunkowań, zdaniem dyrektora Instytutu, powinny być dogłębnie zbadane. Nietrudno wyobrazić sobie sytuację, gdy polski producent po wstąpieniu Polski do Unii pozwany zostaje w imieniu konsumenta przez sąd z

innego kraju członkowskiego, a następnie sąd przyzna wysokie odszkodowanie konsumentowi. Jeżeli firma nie będzie przygotowana organizacyjnie, prawnie i finansowo na taką sytuację, prawdopodobieństwo jej upadłości będzie wysokie.

W projekcie badawczym EXPROM uczestniczyło 30 firm produkujących meble. Większość z nich kupiła używane maszyny w krajach UE. Zdarzały się jednak pojedyncze przypadki zakupów nowych maszyn i urządzeń (głównie od producentów włoskich). Generalnie należy podkreślić, że na tle innych firm z tej branży plasowały się one znacznie powyżej średniej w zakresie możliwości zaspokajania potrzeb technologicznych. Na podstawie porównań z firmami unijnymi o podobnych profilach działalności, stwierdzono, iż największe problemy dla nich stanowiły: procesy zarządzania dostawcami, planowanie produkcji, pozyskiwanie i rozwój technologii, zarządzanie jakością oraz marketing. Najmniejsze zaś działania w sferze finansów oraz sprzedaży.

Trzy lata temu poddaliśmy badaniu dwie firmy z branży. Pierwsza z nich, firma rodzinna, została założona w 1991 r. W okresie badania zatrudniała 60 osób. Jej specjalnością jest produkcja mebli kuchennych (90% produkcji). Firma prowadzi pełny proces produkcyjny - począwszy od projektowania, poprzez składowanie i obróbkę drewna, na organizacji sprzedaży kończąc. Produkty sprzedaje głównie na rynku krajowym (w poprzednich latach, przed kryzysem rosyjskim, dużą część produkcji była sprzedawana w Rosji i na Ukrainie). Na początku swojej działalności firma sfinansowała zakup włoskich maszyn i urządzeń, korzystając z kredytu dewizowego na komercyjnych warunkach, który spłaciła. Spółka systematycznie wymienia park maszynowy, kupując niemieckie oraz włoskie maszyny i urządzenia. Stare maszyny sprzedaje małym polskim firmom. Pomijając początkowe inwestycje, firma finansuje zakup maszyn i urządzeń ze środków własnych, poszukując producentów oferujących dogodne, ratalne warunki spłaty za nabywane maszyny. W opinii właściciela, leasing jest dla firmy zbyt kosztowny. Spółka nie wprowadziła jeszcze trzy lata temu systemu zarządzania jakością (np. ISO 9000), ponieważ zdaniem właściciela, procedura ta była zbyt droga dla tak małej firmy.

Druga badana spółka, również rodzinna, została założona w 1990 r. Właściciele zakupili maszyny i urządzenia z likwidowanego państwowego przedsiębiorstwa zajmującego się przetwórstwem drewna. Na początku 2000 r. firma zatrudniła 30 pracowników i specjalizowała się w produkcji mebli klejonych. Firma prowadzi pełny proces produkcyjny. W czasie przeprowadzenia badań sprzedawała swoje produkty głównie na rynku krajowym. Wynikało to przede wszystkim z niskiej jakości oferowanych produktów (w porównaniu z produktami zagranicznymi), a co było konsekwencją przestarzałego parku maszynowego. Spółkę nie było stać na finansowanie zakupu nowych maszyn i urządzeń. Bazowała natomiast na używanych maszynach importowanych z krajów UE oraz na nowych maszynach produkowanych przez polskich producentów. Właściciel wyraził chęć zakupu importowanych, używanych maszyn. Uzasadniał, że chociaż jakość używanych maszyn importowanych z UE jest zbliżona do ich polskich odpowiedników, to maszyny zagraniczne zdecydowanie wolniej tracą na wartości rynkowej. Firma nabywała importowane

maszyny (głównie niemieckie i włoskie) za pośrednictwem wyspecjalizowanych, międzynarodowych firm handlowych lub bezpośrednio od większych polskich producentów mebli. Finansowała te inwestycje z własnych środków - ze względu na wysokie koszty kredytu bankowego i leasingu.

3.2.2. Przemysł produkcji tworzyw sztucznych

Branża charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem. Operuje w niej około 5500 firm, a zdecydowaną większość stanowią firmy zatrudniające do 5 pracowników. W przetwórstwie tworzyw sztucznych Polska jest zdecydowanie importerem netto. Import pochodzi głównie z Niemiec, Czech, Słowacji oraz krajów dalekowschodnich, z których importujemy przede wszystkim galanterię z tworzyw sztucznych. Uwagę zwraca gwałtownie rosnąca od 2000 r. liczba inwestycji zagranicznych, w zdecydowanej większości z krajów Europy Zachodniej (przede wszystkim z Niemiec i Francji).

Jednym z głównych reprezentantów branży jest Polskie Stowarzyszenie Przetwórców Tworzyw Sztucznych powołane do życia w 1992 r. Zrzesza ono ok. 90 firm. Członkowie stowarzyszenia reprezentują ponad 30% produkcji tego sektora. Dyrektor Stowarzyszenia, pytany o konkurencyjność krajowych firm produkujących tworzywa sztuczne po wejściu Polski do UE, uważa, że należy je podzielić na dwie grupy. Do pierwszej zaliczyłby duże firmy, zwykle spółki *joint venture* z udziałem kapitału zagranicznego. Mogą one z powodzeniem konkurować nie tylko na rynku polskim, ale i unijnym. Drugą grupę firm stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa i ta grupa firm może wyraźnie odczuć zwiększenie presji konkurencyjnej ze strony firm unijnych, której jakaś ich część może nie sprostać. Spowodowane jest to dwoma czynnikami. Pierwszy to niska "świadomość unijna" wśród przedsiębiorców, czego przejawem jest między innymi niska frekwencja na szkoleniach organizowanych przez Stowarzyszenie z tego zakresu. Drugim jest konieczność spełnienia norm określonych w dyrektywach unijnych oraz konieczność certyfikacji firm i wyrobów, co jest nie tylko kosztowne, ale i bardzo czasochłonne. Mimo tych trudności dyrektor Stowarzyszenia uważa, że od strony jakościowo-technologicznej polskie firmy w większości są już przygotowane do integracji. Zawdzięczać to należy trwającemu już od lat procesowi restrukturyzacji branży, dzięki czemu firmy zaczęły produkować wyroby wyższej jakości. Należy również podkreślić fakt, że osiągnięto to mimo nie najwyższego poziomu technologicznego parku maszynowego w branży, który jest w głównej mierze wynikiem ogromnych trudności z dostępnością środków inwestycyjnych. W rozmowie przeprowadzonej trzy lata temu, przedstawiciel Stowarzyszenia stwierdził, że ogólny poziom technologiczny firm różni się w zależności od rodzaju działalności. W segmencie produkcji opakowań (ponad 40% produkcji branży) nastąpił w drugiej połowie lat 90-tych ogromny skok technologiczny. Był on wynikiem niemal całkowitej wymiany parku maszynowego. Fabrycznie nowe maszyny sprowadzano z krajów UE, a kupowano je głównie od partnerów handlowych. Firmy kupują również polskie maszyny i urządzenia, które wprawdzie są niższej jakości niż maszyny z Niemiec i Włoch, ale są znacznie tańsze. Finansowanie zakupu maszyn i urządzeń w przypadku tego segmentu odbywa się w

drodze leasingu oraz płatności ratałnych. Technologie wytwarzania nowych produktów nabywane są z reguły od branżowych ośrodków badawczo-rozwojowych. Zdaniem przedstawiciela Stowarzyszenia (co znajduje potwierdzenie w danych przedstawionych w tabeli 1), w latach 90-tych mieliśmy do czynienia z ekspansją branży produkcji tworzyw sztucznych, głównie w wyniku gwałtownego wzrostu popytu krajowego.

Z branżą ściśle współpracuje Instytut Chemii Przemysłowej (IChP). IChP kieruje swoją ofertę przede wszystkim do dużych przedsiębiorstw, zwłaszcza do przedsiębiorstw państwowych oraz jednoosobowych spółek Skarbu Państwa. Instytut współpracuje z przemysłem na zasadzie umów badawczych, projektów celowych (wspomaganych przez KBN) oraz umów licencyjnych. Ofertę dla małych i średnich firm prezentuje 15-20 razy w roku na targach i pokazach. Instytut współpracuje z sektorem MŚP szczególnie w dziedzinie technologii materiałów polimerowych. Generalnie, zdaniem przedstawicieli Instytutu, MŚP nie wykazują zainteresowania technologiami oferowanym przez IChP z powodu ograniczonych możliwości finansowych. Przedstawiciel Instytutu zwrócił również uwagę na bazę surowcową, która stanowi główną barierę rozwoju krajowego przemysłu chemicznego. Podmioty Wielkiej Syntezy Chemicznej są głównym dostawcami surowców, a kondycja skupionych w niej firm (duże przedsiębiorstwa) jest bardzo zła. Jeśli zakłady te nie zostaną zrestrukturyzowane, cały przemysł chemiczny nie będzie konkurencyjny ze względu na nieefektywnych dostawców surowców. Optymalizacja procesów chemicznych, która umożliwiłaby produkcję tanich wielkotonażowych surowców, związana jest raczej z automatyzacją i kontrolą procesów oraz logistyką niż z nakładami myśli chemicznej (chyba, że zostanie opracowany zupełnie nowy proces). Wymaga to oczywiście nakładów i zwiększenia skali w nowoczesnych instalacjach.

Programem badawczym EXPROM zostały objęte 43 firmy z branży produkcji i przetwórstwa tworzyw sztucznych. Zatrudniały one od 20 do ponad 200 pracowników. Zajmowały się produkcją materiałów budowlanych (np. rury), artykułów gospodarstwa domowego, opakowań, kasetonów. W sektorze tym, mimo ponad 10-krotnie niższych niż w krajach UE kosztów pracy, wartość dodana w przeliczeniu na 1 zatrudnionego była 6-krotnie niższa, zaś obrót 5,2 razy mniejszy. Udział zatrudnienia w działach badawczo-rozwojowych, liczony jako odsetek zatrudnienia ogółem, w przypadku polskich firm był 3,7 razy mniejszy niż w firmach z krajów UE. W porównaniu z przedsiębiorstwami unijnymi, polskie firmy miały utrudniony dostęp do informacji rynkowych (głównie z powodu słabego wsparcia ze strony organizacji i stowarzyszeń branżowych) oraz gorzej rozwiniętą działalność promocyjną i marketingową. Podobnie, jak w branży produkcji mebli, większość maszyn i urządzeń pochodziła z importu z krajów UE (głównie z Niemiec). Były to przede wszystkim maszyny używane. W pojedynczych przypadkach importowane były nowe maszyny (głównie z Włoch – ze względu na bardziej korzystne warunki finansowania).

W 2000 r. badaliśmy firmę rodzinną założoną w 1992 r. Zatrudniła ona 90 osób i produkowała opakowania plastikowe. Jej głównym rynkiem zbytu był rynek krajowy (choć pod koniec lat 90.

zaczęła sprzedawać swoje produkty także w krajach nadbałtyckich, eksportując ok. 10-15% swojej produkcji). Firma stale przeznaczala na inwestycje ok. 75-80% swoich zysków. Zaczynała od zakupu za własne środki maszyn tajwańskich (tłocznie, drukarki oraz zgrzewarki) do produkcji plastikowych folii. Następnie systematycznie powiększała swoje zdolności produkcyjne, kupując nie tylko dodatkowe tajwańskie maszyny, ale również niemiecki mikroperforator oraz używane niemieckie i włoskie zgrzewarki. Inwestycje te finansowała z funduszy własnych oraz leasing. Kierownictwo firmy dąży do ciągłego udoskonalania linii produkcyjnych. Aktualnie planuje zakup maszyn do produkcji mono-orientowanej folii plastikowej. Zdaniem zarządu, niezwykle aktywni na polskim rynku są przedstawiciele producentów włoskich, wykazujący szczególne zainteresowanie i elastyczność w zakresie warunków płatności (akceptują dłuższe terminy płatności, polskie gwarancje bankowe oraz współpracują z włoskimi firmami leasingowymi, z którymi mają podpisane korzystne długoterminowe umowy).

3.2.3. Przemysł produkcji aparatury medycznej

W kraju aparaturę medyczną produkuje ok. 500 firm. Główny reprezentant branży Polska Izba Przemysłu Farmaceutycznego i Sprzętu Medycznego Polfarmed zrzesza ok. 200 podmiotów. Trzeba jednak zaznaczyć, że Stowarzyszenie gromadzi nie tylko firmy wytwarzające aparaturę medyczną, ale również z branży farmaceutycznej. Zdecydowana większość z nich to przedsiębiorstwa małe. Firm zatrudniających ponad 200 pracowników jest zaledwie kilka (ok. 10). Generalnie, struktura członków Izby odzwierciedla strukturę branży.

Na słabą kondycję ekonomiczno-finansową producentów, zdaniem dyrektor Izby, wpływa przede wszystkim pogarszająca się sytuacja w państwowej służbie zdrowia, która jest głównym klientem branży. Obecne zadłużenie służby zdrowia szacuje się na 5 mld zł⁹. W dodatku, od 1998r. rynek skurczył się o ok. 30%, co związane jest przede wszystkim z systematycznym zmniejszaniem się zakupów rządowych. W rezultacie, mimo że dostępne statystyki za 2000 r. pokazują wzrost zyskowności branży, to - w opinii dyrektor Polfarmedu - są to dane "fikcyjne". Powodem tego jest liczenie przychodów na bazie memoriałowej, a nie kasowej - co powoduje włączanie do przychodów ze sprzedaży jeszcze nie uregulowanych zobowiązań służby zdrowia wobec firm. Początkowo prognozowano, że zapas na rynku utrzyma się rok, najwyżej dwa. Tymczasem stan ten trwa, zadłużenie szpitali wobec przedsiębiorstw z branży rośnie. W konsekwencji, kłopoty z terminową egzekucją należności od państwowej służby zdrowia powodują, że wiele firm zajęło się sprzedażą sprzętu importowanego. Szacuje się, że obecnie uzyskują one już ok. 30% swoich przychodów ze sprzedaży aparatury importowanej. Pozwala im to odraczać terminy płatności (zwykle do trzech miesięcy) oraz płacić znacznie niższe odsetki za ewentualne zwłoki w regulowaniu zobowiązań wobec dostawców niż wynosi oprocentowanie kredytu kupieckiego w Polsce (różnica oprocentowania między stawkami krajowych kredytów kupieckich, a wielkością odsetek płaconych zagranicznym dostawcom wynosi nawet do kilkunastu punktów

⁹ Dlatego dyrektor Polfarmedu stwierdziła, że firmy te raczej "dostarczają, a nie sprzedają" sprzęt medyczny do szpitali.

procentowych). Wśród firm, zdaniem dyrektor Izby, względnie dobrą sytuacją ekonomiczno-finansową charakteryzują się te, które oferują materiały jednorazowe. Dzieje się tak dlatego, że popyt na nie artykuły jest bardzo nieelastyczny, a klienci, którzy kupują materiały stomatologiczne i fizykoterapeutyczne, wywodzą się przeważnie z sektora prywatnego. Z drugiej strony, w szczególnie trudnej sytuacji są firmy oferujące wysoko specjalistyczny sprzęt diagnostyczny.

Jakość wyrobów medycznych produkowanych przez MŚP zrzeszone w Polfarmedzie, w opinii dyrektor Izby, nie odbiega od jakości odpowiadających im wyrobów produkowanych w krajach UE. Przyczyniła się do tego, jej zdaniem, transformacja gospodarcza. Większość aparatury dostępnej w naszym kraju przed 1990 r. pochodziła z ZSRR, NRD i Polski. Po rozpoczęciu transformacji cały dotychczasowy sprzęt, charakteryzujący się dużą awaryjnością i słabą jakością, musiał ulec wymianie. W rezultacie, obecnie około 90% aparatury na rynku ma nie więcej niż 10 lat, podczas gdy na świecie średnie zużycie aparatury wynosi 15-20 lat. Z tego powodu m. in. poziom innowacyjności krajowej branży nie odbiega od poziomu innowacyjności produkcji aparatury medycznej w krajach OECD. Zdaniem dyrektor Polfarmedu, obecne zaplecze specjalistyczno – inżynierskie jest również wystarczająco dobre, żeby gwarantować wytwarzanie nowoczesnych produktów dla średniego (cenowo i technologicznie) segmentu rynku.

Zdaniem dyrektor, integracja Polski z UE może przynieść firmom z branży wiele zagrożeń, wśród których do najważniejszych zaliczyć należy:

- zbyt niskie nakłady na działalność badawczo- rozwojową,
- stale malejące nakłady na inwestycje, z czym związana jest postępująca dekapitalizacja majątku firm w branży,
- przerosty zatrudnienia, które w połączeniu z ww. czynnikami sprawiają, że wydajność w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w branży odpowiada mniej więcej jednej trzeciej średniego poziomu wydajności w krajach UE.

Uzasadniona jest więc obawa, że w przyszłości poziom innowacyjności sektora będzie malał, co nie wróży najlepiej krajowym firmom w perspektywie zwiększonej presji konkurencyjnej ze strony firm unijnych. Dodatkowo dyrektor zwróciła uwagę, że krajowe firmy nie znajdują wsparcia w krajowym, państwowym sektorze badawczo-rozwojowym. Jednostki badawczo-rozwojowe (JBR) żyją głównie z grantów pozyskiwanych z Komitetu Badań Naukowych (KBN), które są przyznawane w zupełnym oderwaniu od rzeczywistych potrzeb branży. Udziela się ich, uwzględniając tylko aspekty techniczne. Nie bierze się natomiast pod uwagę przy ocenie projektów badawczych uwarunkowań rynkowych: kosztów wdrażania danego rozwiązania technicznego, perspektywy komercjalizacji i praktycznego wykorzystania opracowywanych badań.

Kolejnym problemem, przed którym stoją krajowe firmy z branży, jest konieczność certyfikacji według norm ISO 9000 oraz ubieganie się polskich producentów o znak jakości i bezpieczeństwa CE. W Polsce nie ma akredytowanych jednostek nadających znak CE, gdyż zgodnie z przepisami UE takie jednostki mogą być ulokowane jedynie na terenie krajów członkowskich Unii Europejskiej. Krajowi przedsiębiorcy zmuszeni są ponosić dodatkowe koszty. Dlatego też, w opinii dyrektor Polfarmedu, ok. połowa firm może zdążyć uzyskać wymagany znak. Niewiele lepiej wygląda

kwestia certyfikacji według norm ISO 9000. Zwłaszcza, że jest to procedura bardzo kosztowna (koszty zewnętrzne na uzyskanie certyfikatu jakości dla jednego produktu szacowane są na około 30 tys. zł), również bardzo czasochłonna.

Programem badawczym EXPROM objęto 10 firm wytwarzających aparaturę medyczną, głównie aparaturę pomiarową. Stwierdzono, że firmy te mają lepszy dostęp do nowych technologii niż w przypadku dwóch pozostałych branż. Regularne uczestnictwo w targach umożliwia menedżerom zapoznawanie się z najnowszymi technologiami. Co więcej, wygląda, że śledzą oni znacznie uważniej nowinki techniczne niż ich koledzy z dwóch pozostałych badanych branż. Koszty pracy w firmach sektora aparatury medycznej na jednego zatrudnionego były w porównaniu z firmami z krajów Unii Europejskiej 17 razy niższe, a rentowność sprzedaży 3,5 razy większa. Z drugiej strony - wartość dodana w przeliczeniu na jednego zatrudnionego była 7,5 razy niższa, zaś przychód ze sprzedaży w przeliczeniu na jednego zatrudnionego przeszło 7 razy mniejszy. Zatrudnienie w działach badawczo-rozwojowych w ujęciu procentowym (w relacji do zatrudnienia ogółem) było trzy razy mniejsze niż w przypadku firm z UE, natomiast przeciętny wiek maszyn i urządzeń 2,9 razy starszy.

Trzy lata temu przeprowadziliśmy wywiad pogłębiony z prezesem firmy produkującej pompy infuzyjne. Spółka, która powstała w 1993 r., zatrudniła w pierwszej połowie 2000 r. 50 pracowników. Projekty pomp są przygotowane przez firmę, a komponenty do swoich produktów spółka importuje. Korzystanie z polskich komponentów uniemożliwia ich niską jakość. Krajowym wkładem intelektualnym są natomiast programy komputerowe, które kierują pracą pomp, pisane przez polskich informatyków. To właśnie te programy są swoistym i niepowtarzalnym know-how spółki. Jest to również, w opinii prezesa, najsilniejsza strona jej produktów. Pompy sprzedawane są przede wszystkim na rynku krajowym. A głównymi odbiorcami szpitale, kupujące je w drodze przetargów publicznych. Niewielką część produkcji firma eksportuje do Indii, na Bliski Wschód, do Węgier, Rumunii i Rosji. Ponieważ nie posiada jednak odpowiednich certyfikatów, nie mogła wejść z nią na rynki krajów Unii Europejskiej. Firma niemal w przeddzień udzielania wywiadu wprowadziła System Zarządzania Jakością ISO 9000, chcąc zdobyć certyfikat bezpieczeństwa (CE) na produkowane przez nią produkty. Jego brak uniemożliwia sprzedaż na rynku UE. A ambicją zarządu jest sprzedaż połowy produkcji na rynkach unijnych.

3.3. Wnioski: koszty i korzyści wynikające z członkostwa Polski w UE dla MŚP w wybranych branżach

W tej części raportu podsumujemy wyniki naszych badań i omówimy je w kontekście konsekwencji wejścia Polski do Unii Europejskiej dla konkurencyjności technologicznej MŚP w trzech badanych branżach. Tabela 2 podsumowuje wyżej omówione wyniki badań dla każdej z analizowanych branż.

Tabela 2. Podsumowanie

	Meble	Tworzywa sztuczne	Aparatura medyczna
Główne trendy w branży	<ul style="list-style-type: none"> - wysoki wskaźnik eksportu - wysoki wskaźnik inwestycji zagranicznych - niska produktywność - polskie surowce 	<ul style="list-style-type: none"> - dynamiczna ekspansja - niski wskaźnik eksportu - niski, ale rosnący wskaźnik inwestycji zagranicznych - surowce w połowie polskie, w połowie zagraniczne 	<ul style="list-style-type: none"> - obecnie spowolnienie rozwoju (związane głównie z zapaścią finansową państwowej służby zdrowia) - niski wskaźnik eksportu - bardzo niski wskaźnik inwestycji zagranicznych - zdecydowana większość komponentów pochodzi z importu - wysoki stopień konkurencyjności importowanych produktów
Poziom uzbrojenia technologicznego	<ul style="list-style-type: none"> - średni - zależy od strategii zagranicznych inwestorów - niski w firmach krajowych (generalnie mniejszych) 	<ul style="list-style-type: none"> - silnie zróżnicowany w zależności od segmentu (od wysokiego do niskiego) - większe firmy są bardziej zaawansowane technologicznie niż małe 	<ul style="list-style-type: none"> - wysoki (ale oparty na kapitale ludzkim, a nie fizycznym) - firmy głównie zajmują się składaniem produktów oraz ich oprogramowaniem
Kierunki pochodzenia technologii	<ul style="list-style-type: none"> - Niemcy (technologie zaawansowane i niezaawansowane) - Włochy (technologie zaawansowane) - Polska, technologie niezaawansowane, głównie na potrzeby małych firm 	<ul style="list-style-type: none"> - Niemcy i Włochy (technologie zaawansowane i niezaawansowane) - Polska (technologie zaawansowane np. w sektorze produkcji opakowań) - Zróżnicowane pochodzenie receptur (krajowe, europejskie i amerykańskie) 	<ul style="list-style-type: none"> - przeważająca większość komponentów jest importowana- kierunki importu to: UE, USA oraz Daleki Wschód - polskim know-how jest oprogramowanie
Źródła finansowania	<ul style="list-style-type: none"> - własne środki - aport w postaci dostarczania przez inwestora zagranicznego maszyn i urządzeń - leasing 	<ul style="list-style-type: none"> - własne środki - leasing 	<ul style="list-style-type: none"> - własne środki
Struktura organizacyjna branży	<ul style="list-style-type: none"> - niski stopień specjalizacji poszczególnych zakładów - Następujące procesy konsolidacyjne (wzrost udziału w rynku największych producentów) - Spadek roli sektora MŚP w branży 	<ul style="list-style-type: none"> - struktura branży bardzo rozdrobniona, ale wysoka koncentracja produkcji co wskazuje na kilka dużych i średnich firm, które odgrywają wiodącą rolę w sektorze 	<ul style="list-style-type: none"> - duża (i rosnąca) rola małych firm

Badane branże charakteryzują się różnym stopniem zaawansowania technologicznego oraz zróżnicowaniem kierunków pozyskiwania technologii. W przypadku meblarstwa większe firmy, należące głównie do inwestorów zagranicznych, charakteryzują się zdecydowanie wyższym poziomem wyposażenia technologicznego. W przeciwieństwie do dużych firm, małe krajowe przedsiębiorstwa są niedoinwestowane i korzystają z przestarzałych oraz nieefektywnych maszyn i urządzeń. W sektorze tworzyw sztucznych poziom zaawansowania technologicznego zależy przede wszystkim od rodzaju działalności firmy. Firmy produkujące aparaturę medyczną zajmują się głównie składaniem produktów z importowanych komponentów. Polski wkład ogranicza się do programowania składanych urządzeń. Stanowi to silny kontrast z produkcyjnym charakterem know-how w pozostałych dwóch branżach. Spółki meblowe na ogół importują technologię produkcyjną, co przyczynia się do znacznej redukcji krajowych zdolności kreowania własnych procesów technologicznych. Spółki z sektora tworzyw sztucznych charakteryzują się wyższym poziomem technologicznym niż spółki meblowe. Znajduje to jednak wyraz głównie w działalności imitacyjno-adaptacyjnej potrzebnej do wdrażania zagranicznych technologii produkcyjnych, z uwzględnieniem lokalnych możliwości technologicznych i uwarunkowań rynkowych.

Firmy produkujące meble oraz tworzywa sztuczne importują technologie produkcyjne przede wszystkim z Niemiec i Włoch. Polskie maszyny i urządzenia stanowią niewielki procent wyposażenia czynników produkcji w obu tych branżach. W większym zakresie krajowe maszyny są obecne w sektorze tworzyw sztucznych. Przy produkcji aparatury medycznej, ze względu na charakterystykę produkcyjną branży, krajowa myśl techniczna odgrywa najbardziej znaczącą rolę.

We wszystkich trzech badanych sektorach stowarzyszenia branżowe skupiają głównie największe firmy. Oznacza to, że stowarzyszenia nie wspomagają w dostatecznym stopniu rozwoju MŚP w tych branżach. Polskie doświadczenia pokazują, że samorządy lokalne często są o wiele bardziej efektywne w procesie wspomaganiania małych i średnich firm niż Izby Gospodarcze¹⁰. Jest to o tyle obiecujące, że unijne programy przedakcesyjne oraz programy wspierane przez Fundusze Strukturalne UE przywiązują dużą wagę do znaczenia i roli organów samorządowych (lokalnych i regionalnych) w działaniu na rzecz przedsiębiorczości, w tym również innowacyjności sektora MŚP. Za szczególnie interesujący przykład może służyć program opracowywania i wdrażania Regionalnych Strategii Innowacji (zob. rozdział 4).

Możliwości konkurowania polskich MŚP na rynku unijnym ograniczają zwłaszcza bariery natury technicznej oraz organizacyjnej. Uwagę zwracają problemy w zakresie uzyskiwania certyfikacji systemów zarządzania jakością wg norm ISO 9000 oraz znaku CE. Główną przeszkodą w tym zakresie jest koszt i czasochłonność ich uzyskania. W przypadku ubiegania się o znak CE istotnym problemem, na który natrafiają krajowe przedsiębiorstwa, jest brak jednostek certyfikujących w Polsce (są one zlokalizowane wyłącznie w krajach Unii Europejskiej), co dodatkowo wpływa na wzrost kosztów. Wydaje się więc, że są to problemy, które pilnie wymagają nowych rozwiązań na płaszczyźnie politycznej, ponieważ środki oraz programy pomocowe UE

¹⁰ Zob. G. Gorzelak i in., *Dynamics and Factors of Local Success in Poland*, Warszawa, 1999.

przeznaczone na te cele, są zdecydowanie zbyt skromne w stosunku do potrzeb (zob. rozdział 4). Nasze badania wskazują również, że w środowisku przedsiębiorców brakuje świadomości istnienia tych ograniczeń oraz niebezpieczeństw z nimi związanych.

Analizując temat szerzej, przedstawiamy nasze spostrzeżenia i rekomendacje dotyczące poszczególnych branż.

Branża meblowa. Odczuwa ona już pewne pozytywne skutki integracji europejskiej, dzięki znacznemu napływowi bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które w dużej mierze są wykorzystywane na modernizację parku maszynowego. Jednakże proces ten w minimalnym stopniu dotyczy małych firm. Aby zwiększyć ich konkurencyjność potrzebna jest większa specjalizacja poszczególnych firm i rezygnacja z prowadzenia pełnego cyklu produkcyjnego. Pomóc w tym mogłoby zaplanowanie i wynegocjowanie aliansów między małymi firmami – określane często nazwą „cluster-ów” – które mogłyby być wspierane przez partnerów operujących jako tzw. „organizatorzy sieci”. Oprócz korzyści w postaci większej specjalizacji, jakie oferuje taka forma współpracy, „clustery” mogą służyć również jako forum bądź platforma dla dalszej współpracy małych firm – np. poprzez podział kosztów marketingu, promocji, zakupów, czynników technologicznych takich, jak projektowanie i badanie systemów zapewnienia jakości. W konsekwencji, pozwoliłoby to im zwiększyć konkurencyjność i rywalizować z dużymi firmami, niwelując przewagę konkurencyjną dużych firm osiąganą w wyniku większej skali działalności. W przypadkach geograficznej koncentracji zakładów produkcji mebli, wiodącą rolę w kształtowaniu „clusterów” mogą spełniać władze lokalne. Współpracując z przedstawicielami najbardziej konkurencyjnych firm, mogłyby dokonać selekcji uczestników tego rodzaju kooperacji. Rozwój „clusterów” jest działalnością szczególnie wspieraną przez różne programy pomocowe Unii Europejskiej, o których piszemy w rozdziale 4. Należałoby je, naszym zdaniem, wykorzystać na zdecydowanie większą skalę, aby zwiększyć konkurencyjności MŚP tego sektora.

Tworzywa sztuczne. W porównaniu z produkcją mebli, zaangażowanie zagranicznych inwestorów oraz działalność eksportowa jest znacznie bardziej ograniczona, a to oznacza, że istnieją jeszcze ogromne możliwości potencjalnych inwestycji oraz ogromny potencjał rozwoju rynku. Wydaje się więc, że uwarunkowania rynkowe – polegające na atrakcyjności tej bardzo dynamicznie rozwijającej się branży – mogą być najbardziej korzystnym czynnikiem, który pozwoliłby podnieść jej konkurencyjność w najbliższych latach. A biorąc pod uwagę większą różnorodność firm w branży (w zakresie wytwarzanych produktów, technologii, rozmiaru działalności, know-how itp.), możliwości powstania wewnątrzbranżowych powiązań kooperacyjnych typu „clustery” (również z udziałem zagranicznych firm, potencjalnych inwestorów, bądź też dostawców technologii), wydaje się wielce prawdopodobne. Wynika to ze znacznie wyższego stopnia specjalizacji obserwowanego w branży. W konsekwencji, oznacza większe możliwości zidentyfikowania wzajemnych powiązań technologicznych i organizacyjnych, które mogłyby być punktem wyjścia do współpracy między firmami. Poszczególne etapy produkcji,

struktury zarządcze oraz systemy finansowania mogą być lepiej, łatwiej i szybciej zintegrowane - ponieważ ze względu na swoją jasno określoną, specyficzną działalność produkcyjną, firmy nie mają powodu, by się bać utraty swojej produkcyjnej i organizacyjnej niezależności. Bardzo istotnym zagrożeniem dla rozwoju krajowego sektora produkcji tworzyw sztucznych jest stan bazy surowcowej (konkretnie fatalna sytuacja ekonomiczno-finansowa Podmiotów Wielkiej Syntezy Chemicznej). Brak działań restrukturyzacyjnych i prywatyzacyjnych tych firm wydaje się jednym z głównych zagrożeń rozwoju krajowego sektora MSP branży produkcji tworzyw sztucznych. W tym obszarze należy też upatrywać szczególnie ważną rolę państwa w procesie wspomagania rozwoju MŚP w branży produkcji tworzyw sztucznych.

Aparatura medyczna. Spośród trzech analizowanych branż, ten sektor jest najbardziej odpowiedni i atrakcyjny dla finansowania przez zagraniczne fundusze typu *venture capital*. W nim też najbardziej widoczna jest krajowa myśl techniczna. Jest to również branża, w której możliwe jest szybkie wdrażanie nowych technologii. Więcej, firmy są z reguły małe, a ich struktury organizacyjne nieskomplikowane, co umożliwiła szybką i łatwą ich reorganizację, która, z kolei, może się przełożyć na ich szybki wzrost. Z tych właśnie powodów można byłoby się spodziewać (podobnie jak w przypadku branży tworzyw sztucznych), że siły rynkowe będą najbardziej efektywnym czynnikiem podnoszącym konkurencyjność firm. Problemem są jednak ogromne kłopoty finansowe jej największego klienta, czyli państwowej służby zdrowia. Ze względu na jej katastrofalną sytuację finansową, naszym zdaniem, najważniejszym punktem strategii w zakresie podnoszenia konkurencyjności MŚP produkujących aparaturę medyczną, byłaby presja na jak najszybszą reformę służby zdrowia, która wreszcie rozwiązałaby problem wypłacalności zakładów opieki zdrowotnej. Trzeba ponadto podkreślić, że technologia w tej branży jest w przeważającej mierze chroniona ustawą o ochronie praw własności intelektualnej, firmy zaś są małe i wypuszczają krótkie serie produkcyjne. To powoduje, że dziś wewnątrzbranżowa współpraca nie będzie jeszcze głównym narzędziem transferu technologii i bardziej skuteczne mogłoby się okazać raczej indywidualne podejście do poszczególnych firm i ich potrzeb technologicznych. Rola tworzenia własności intelektualnej w wypracowaniu wartości dodanej w tej branży powoduje, że szczególne znaczenie mogą mieć projekty badawcze wspierane przez Szósty Program Ramowy Komisji Europejskiej, o którym piszemy szerzej w rozdziale 4.

Na koniec przejdziemy do krótkiego przedstawienia programów, które mogą okazać się pomocne dla MŚP poszukujących rozwiązań dla wyżej omówionych problemów.

4. Programy wspierające podnoszenie poziomu technologicznego polskich MŚP

W ostatniej części niniejszego opracowania przedstawiamy w skrócie krajowe oraz unijne programy pomocowe, które mogą zostać wykorzystane przez krajowy sektor MŚP w celu podnoszenia jego poziomu technologicznego.

Szósty Program Ramowy Komisji Europejskiej, uruchomiony w grudniu 2002 r., definiuje działalność UE na polu działalności badawczej i naukowej oraz rozwoju technologicznego i potencjału badawczego krajów członkowskich do 2006 r. Jednym z głównych celów tego programu jest promocja innowacyjności wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Program oferuje dwa podstawowe sposoby korzystania z funduszy. Pierwszy sposób to uczestnictwo w tzw. Projektach Zintegrowanych (*Integrated Projects*). Drugi to wstępowanie do tzw. Sieci Doskonałości (*Networks of Excellence*). Ponadto, w VI Programie Ramowym przewidziano również projekty przygotowane specjalnie na potrzeby sektora MŚP. Są to projekty: CRAFT (*Co-operative Research*), Projekty Sektorowe (*Collective Research*) oraz Specyficzne Nakierowane Projekty Badawcze lub Projekty Innowacyjne (*Specific Targeted Research or Innovation Projects*).

- **CRAFT.** Projekty CRAFT przewidziane są dla małych i średnich firm, które identyfikują wspólny lub podobny problem technologiczny, ale nie posiadają wystarczających środków i odpowiedniego zaplecza badawczego dla jego rozwiązania. W ramach projektu CRAFT tego typu działania można zlecić na koszt UE wybranym jednostkom naukowo-badawczym. Warunkiem pozyskania funduszy jest uczestnictwo przynajmniej trzech niepowiązanych ze sobą firm z sektora MŚP, pochodzących z dwóch różnych krajów członkowskich lub krajów stowarzyszonych z UE oraz dwóch niezależnych zleceniobiorców badań. Czas trwania projektów może wynosić od 1 roku do 2 lat, a ich budżety mogą się kształtować w przedziale od 0,5 do 2 mln euro.
- **Projekty sektorowe.** W tego typu projektach UE finansuje badania podejmowane przez jednostki naukowo-badawcze na rzecz stowarzyszeń branżowych. Głównym celem tego projektu jest podnoszenie konkurencyjności jak największej liczby MŚP, które są członkami ww. stowarzyszeń. Projekty mogą dotyczyć pre-normatywnych badań, rozwiązywania problemów związanych z wdrażaniem do produkcji nowych rozwiązań technologicznych, uwarunkowań legislacyjnych lub technicznych aspektów projektów, które stanowią barierę rozwojową w kontekście całego sektora, a nie mogą być rozwiązane przy zastosowaniu projektów CRAFT. Rozpowszechnienie wyników projektów oraz organizowanie odpowiednich szkoleń wśród firm z sektora MŚP oraz stowarzyszeń branżowych stanowi jeden z głównych komponentów tego programu. Czas realizacji wynosi od 2 do 3 lat. W uzasadnionych przypadkach istnieje jednak możliwość jego przedłużenia. Skala dofinansowania projektów wynosi do 2 do 5 mln euro, a w uzasadnionych przypadkach koszt realizacji projektu może zostać zwiększony. Warunkiem uzyskania dotacji jest uczestnictwo:
 - o minimum dwóch niezależnych stowarzyszeń, które mają swoje siedziby w dwóch różnych krajach członkowskich bądź stowarzyszonych, lub jednego stowarzyszenia przemysłowego o charakterze europejskim pochodzącego z kraju członkowskiego bądź stowarzyszonego, które składa się z co

- o najmniej dwóch niezależnych organizacji pochodzących z dwóch różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych,
 - o minimum dwóch wykonawców badań pochodzących z dwóch różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych
oraz
 - o tzw. "SME Core Group" składającej się z co najmniej dwóch firm z sektora MŚP, aktywnie uczestniczących we wszystkich fazach realizacji projektu, pochodzących z dwóch różnych krajów członkowskich lub stowarzyszonych.
- **Specyficzne Projekty Badawcze lub Innowacyjne.** Celem tych projektów jest poprawa konkurencyjności UE w zakresie działalności badawczej. Z tego powodu są to projekty ukierunkowane na konkretny cel i mogą przybierać jedną z dwóch form lub stanowić ich połączenie:
 - a) projektów badawczych, których celem jest uzyskanie nowej wiedzy oraz nowych metod odpowiadających zapotrzebowaniu społecznemu,
 - b) projektów demonstracyjnych, które nakierowane są na testowanie i sprawdzanie w praktyce technologii opracowywanych w laboratoriach.

Poza tym istnieją jeszcze dwa szerokie podprogramy w ramach VI Programu Ramowego, które mogą być wykorzystane przez MŚP w celu podniesienia konkurencyjności w zakresie techniki, technologii i innowacyjności. Są to: program „Badania i innowacje” oraz „Program działań przyczyniających się do rozpowszechnienia wiedzy i informacji oraz dyfuzji innowacji w gospodarce”.

- **„Badania i innowacje”.** Celem programu jest budowanie środowiska zorientowanego na stymulowanie i rozwój technologii innowacyjnych oraz kreowanie i promowanie działalności opartych na nowoczesnych technologiach. Poprzez działania skierowane do naukowców, badaczy, przedsiębiorców, polityków i społeczeństwa program ma się przyczynić do lepszego zrozumienia i percepcji innowacji oraz jej powiązań z nauką. W ramach programu podejmowane są min. następujące działania:
 1. Tworzenie sieci firm i kreowanie interakcji pomiędzy nimi poprzez:
 - o łączenie głównych uczestników,
 - o promocję innowacyjnej przedsiębiorczości,
 - o udostępnianie lub tworzenie instrumentów i usług wspierających i wspomagających działalność innowacyjną typu „help desks”, strony internetowe, przewodniki, usługi informacyjne, itp.
 2. Zachęcanie do tworzenia Regionalnych Strategii Innowacji (*Regional Innovation Strategies* – RIS) i współpracy międzyregionalnej. W tym przede wszystkim do:

- o łączenia regionów w sieci i rozpowszechnianie metodologii tworzenia Regionalnych Strategii Innowacji poprzez:
 - a) rozwój Regionalnych Strategii Innowacji (RIS) w krajach kandydujących¹¹ oraz
 - b) kontynuację działań związanych z siecią IRE (*Innovation Regions in Europe*), jako platformy współpracy i wymiany doświadczeń z zakresu realizacji regionalnych polityk innowacyjnych oraz ułatwianie wdrażania nowych narzędzi polityki w celu promocji i kreowania międzyregionalnych systemów wymiany informacji.
 - o nowe podejście do regionalnej polityki innowacyjnej związane z testowaniem nowych instrumentów dla przyszłej międzynarodowej wymiany doświadczeń.
3. Wsparcie dla działań, które służą określaniu priorytetów i kierunków promocji działalności innowacyjnej w Europie. Dotyczy to również poszukiwania europejskich wzorów dla kreowania i wspierania tego typu działalności, tworzenia innowacyjnych „clusterów” i stymulowania innowacyjnego zarządzania w przedsiębiorstwach.
- **Program działań przyczyniających się do rozpowszechniania wiedzy i informacji oraz dyfuzji innowacji w gospodarce. Są to między innymi następujące instrumenty oraz usługi :**
 - 1. CORDIS – serwis informacyjny dotyczący badań i innowacji.
 - 2. Sieć IRC (*Innovation Relay Centres*) - program nakierowany na tworzenie sieci instytucji wspierających różne działania związane z podnoszeniem poziomu innowacyjności. Zakłada on dalsze funkcjonowanie istniejącej w Europie, w tym i w Polsce, sieci ośrodków IRC. Działalność IRC koncentruje się przede wszystkim na małych i średnich przedsiębiorstwach, ale obejmuje również inne organizacje, takie jak uczelnie, centra badawcze, większe przedsiębiorstwa, agencje rozwoju, etc. Główne działania IRC koncentrują się na:
 - o promocji międzynarodowego transferu technologii i wiedzy,
 - o pobudzaniu zdolności przedsiębiorstw do adoptowania nowych technologii,

¹¹ Celem tych programów jest analiza regionalnych zasobów sprzyjających rozwojowi innowacyjności oraz opracowanie strategii ich efektywnego wykorzystania, organizacji i koordynacji. Projekty te nakierowane są raczej na wspieranie władz lokalnych zainteresowanych podnoszeniem konkurencyjności regionów niż na same firmy z sektora MŚP. Dlatego mogą być one wykorzystywane do promowania transferu technologii do MŚP z określonych regionów, gdzie mamy do czynienia z dużą koncentracją firm. Biorąc pod uwagę naszą analizę programy te mogą być szczególnie przydatne w przypadku branży produkcji mebli w Polsce, gdzie mogą być organizowane „clustery” MŚP wokół zagranicznych partnerów dostarczających nowe technologie.

- o promocji ponadnarodowego rozpowszechniania rezultatów badań, włączając kooperację z EUREKA i ESA (*European Space Agency*),
 - o dostarczanie innych kluczowych usług, które sprzyjają promocji i kreowaniu innowacji oraz międzynarodowemu transferowi technologii i wiedzy,
 - o kontynuowanie współpracy pomiędzy IRC i IRE.
3. Podnoszenie ekonomicznej oraz technologicznej percepcji i świadomości, co ma służyć tworzeniu przyjaznych warunków do prowadzenia działalności badawczej oraz tworzenia strategii innowacyjnych. Obecne projekty koncentrują się na udziale firm i grup firm z sektora MŚP w VI Programie Ramowym, szczególnie w Projektach Zintegrowanych i Sieciach Doskonałości. Temu celu służą następujące działania:
- o ułatwianie tworzenia grup firm oraz „clusterów” składających się z przedsiębiorstw o podobnych potrzebach innowacyjnych, a wywodzących się z sektora MŚP,
 - o promocja ponadregionalnej współpracy pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami oraz
 - o pobudzanie tworzenia sieci i inkubatorów przemysłowych.

Więcej szczegółów na temat 6 Programu Ramowego dostępnych jest na internetowej stronie Krajowego Punktu Kontaktowego (<http://www.6pr.pl/>).

Według informacji na stronie Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej, zasady "Programu refundacji części kosztów uzyskania certyfikatu wyrobu lub rejestracji znaku towarowego za granicą" na rok 2003 są obecnie w fazie przygotowania.

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości udziela dotacji dla firm z sektora MŚP, które przeznaczane są na następujące cele:

- finansowanie do 60% kosztów usług doradczych i szkoleniowych związanych z **uzyskaniem certyfikacji systemów zarządzania jakością**, środowiskiem lub bezpieczeństwem i higieną pracy oraz części kosztów audytu certyfikacyjnego, wykonanego przez akredytowaną przez PARP jednostkę certyfikującą (do 20.000 PLN w przypadku małej i 25.000 PLN w przypadku średniej firmy).
- współfinansowanie w ramach programu „**Wstęp do jakości**¹²” do 60% kwalifikowanych kosztów usług doradczych i szkoleniowych związanych z **wdrażaniem systemów jakości** (od 1.000 do 10.000 EUR), w tym:

¹² Działania realizowane w ramach programu muszą być zakończone do dnia 30 czerwca 2003 r. Wnioski można składać nie później niż do 5 marca 2003

- o przygotowanie kadry małych i średnich przedsiębiorstw do zarządzania jakością,
 - o uzyskanie certyfikatów zgodności dla wyrobów, usług, surowców, maszyn i urządzeń, aparatury kontrolno-pomiarowej i personelu,
 - o ocena zgodności wyrobów z dyrektywami Unii Europejskiej, nadawanie wyrobom znaku CE, umożliwiającego dostęp do rynków Unii Europejskiej,
 - o uzyskanie certyfikatu specyficznych systemów jakości w niektórych sektorach przemysłu,
 - o doskonalenie systemów zarządzania po uzyskaniu certyfikatu.
- współfinansowanie w ramach programu **“Innowacje i technologie dla rozwoju przedsiębiorstw”** do 60% kosztów usług doradczych i szkoleniowych bezpośrednio związanych z realizacją **projektów nakierowanych na rozwój technologiczny przedsiębiorstw** (od 1.500 do 10.000 EUR), obejmujące następujące działania:
 - o ocena technologii stosowanych przez przedsiębiorcę,
 - o przygotowanie do wdrożenia rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii,
 - o wdrożenie pozyskanych technologii,
 - o wdrożenie własnych rozwiązań technologicznych przedsiębiorcy.

Działania realizowane w ramach programu powinny zostać zakończone do dnia 30 czerwca 2003 r. Wnioski można składać do 5 marca 2003 r.

Wszystkie szczegóły i formularze wniosków dostępne są na internetowej stronie PARP (<http://www.parp.gov.pl/>).