

Dr inż. Bogdan Ignasiak  
Politechnika Łódzka

**Analiza doświadczeń regionów europejskich, które  
przekształciły przemysł tekstylny-odzieżowy  
z pracochłonnego w naukochłonny - możliwości  
wykorzystania tych doświadczeń w rozwoju polskich  
przedsiębiorstw tekstylny-odzieżowych**

**Łódź 2007**

„LORIS TEX „Transformacja przemysłu tekstylny-odzieżowego z pracochłonnego w naukochłonny”  
Umowa Nr:Z/2.10/II/2.6/372/2004/U/2/2005



Projekt *Loris Tex. Transformacja przemysłu tekstylno-odzieżowego z pracochłonnego w naukochlenny* jest współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego i budżetu państwa w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego

Projekt okładki: **Monika Piasecka**

Skład i łamanie tekstu: **Piotr Olszowy**

© Copyright by: **Społeczna Wyższa Szkoła  
Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi**

**ISBN: 978-83-60230-18-3**

# I. IDENTYFIKACJA I IMPLEMENTACJA „DOBRYCH PRAKTYK” Z WIODĄCYCH , REGIONALNYCH EUROPEJSKICH OŚRODKÓW BADAWCZYCH I ANALIZA MOŻLIWOŚCI ICH WYKORZYSTANIA W KRAJOWYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁU TEKSTYLNO – ODZIEŻOWEGO.

## 1. Cel analizy

Celem przeprowadzonej analizy jest wskazanie form współpracy między sferą badawczą – rozwojową i przemysłową oraz sposobów podnoszenia innowacyjności technologicznej, prowadzącej do wzrostu konkurencyjności polskiego przemysłu a zatem i regionu łódzkiego

Analiza przeprowadzona została w ramach projektu LORISTEX nt. Transformacja przemysłu tekstylno – odzieżowego pracochłonnego w naukochłonny będącego kontynuacją Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego. Projekt ten zmierza zarówno w kierunku zmiany struktury produktów (produkty zaawansowane pod względem technologicznym, o wysokiej wartości dodanej) jak również rozwoju potencjału ludzkiego.

Główne zadania projektu to:

1. pogłębiona analiza SWOT regionalnego systemu innowacji w zakresie przemysłu tekstylno-odzieżowego,
2. tworzenie modeli komercjalizacji wiedzy z instytucji badawczych do przemysłu, oraz dwukierunkowego transferu innowacji
3. projekty pilotażowe tworzone w oparciu o doświadczenia regionów w których transformacja przemysłu tekstylno-odzieżowego z pracochłonnego w naukochłonny została już przeprowadzona
4. wypracowanie konsensusu.

Region łódzki zainteresowany jest poszukiwaniem różnorodnych opcji i scenariuszy dotyczących budowy sektorowego systemu innowacji oraz najbardziej efektywnych sposobów wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw w regionie.

Na istotę i potrzebę prowadzenia tego typu ocen wskazano na spotkaniu w dniu 21 maja 2006 roku łódzkiego środowiska naukowego w Instytucie Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym EEDRI z członkami Europejskiego Stowarzyszenia Wspólnot Przemysłu Tekstylnego ACTE reprezentującymi następujące kraje: Portugalia, Hiszpania, Francja, Włochy, Niemcy, Belgia, Chorwacja, Wielka Brytania . Wzięli w niej udział poniżej wymienieni przedstawiciele:

Nazwisko i Imie	Kraj	Funkcja w organizacji ACTE	
Christina Marent**	BE	ACTE Delegate in Brussels	Przedstawiciel ACTE w Brukseli
Teo Romero	ES	Executive Secretary	Sekretarz Wykonawczy
Roger Pumares	ES	Member of the Executive Secretariat in Barcelona	Członek Sekretariatu Wykonawczego w Barcelonie
Josep Aran	ES	ACTE Vice-president in Spain	Wiceprzewodniczący ACTE w Hiszpanii
Michel Derinck	FR	Representative of the ACTE Vice-president France	Reprezentant Wiceprzewodniczącego ACTE we Francji
Mrs. Derinck	FR		

Colette Huvenne	FR	ACTE Vice-president European Affairs	Wiceprzewodniczący ds. Spraw Europejskich
Alberto Ratti	IT	National Coordinator Italy	Narodowy Koordnator - Włochy
Chris Winterton	UK	ACTE Vice-president UK	Wiceprzewodniczący ACTE w Wielkiej Brytanii
Aija Gagans	UK	National Coordinator UK	Narodowy Koordnator - Wielka Brytania
Manuel Ferreira	PT	National Coordinator Portugal	Narodowy Koordynator - Portugalia
Jorge Cristino	PT	Officer Vicepresidency Portugal	Reprezentant Wiceprzewodniczącego ACTE w Portugalii
Edgardo Canuto	IT	President of the ACTE General Assembly	Przewodniczący Ogólnego Zgromadzenia ACTE
Toni Aranda	ES	Representative ACTE Audit Court	Przedstawiciel Naczelnej Izby Kontroli ACTE
Maria García Busteló	ES	Member of the Executive Secretariat in Barcelona	Członek Sekretariatu Wykonawczego w Barcelonie
Vladimir Kosec	CR	National Coordinator Croatia	Narodowy Koordynator – Chorwacja

## 2. Sytuacja po 01.01.2005 roku w polskim i światowym przemyśle tekstylnodzieżowym z uwzględnieniem pozycji Chin

Likwidacja z dniem 1 stycznia 2005 roku światowych kontyngentów na tekstylia i odzież zachwiała równowagę światowego rynku produkcji i handlu wyrobami przemysłu włókienniczego. Chiny, jako główny beneficjent podjętych decyzji przechwyci 200 miliardów USD w handlu z krajami rozwijającymi się.

W czerwcu ubiegłego roku zwołano w Brukseli szczyt branży tekstylnodzieżowej nt. Uczciwych zasad kupieckich. Efektem spotkania był apel do rządów krajów Unii o zwołanie w trybie pilnym sesji WTO poświęconej identyfikacji rozwiązań pozwalających zażegnać destrukcję rynku tekstyliów i odzieży oraz zastopowanie nieuczciwych praktyk stosowanych między innymi przez Chiny.

Ogłoszony komunikat stał się dokumentem Światowego Stowarzyszenia na rzecz Uczciwego Handlu Tekstylami (Global Alliance for Fair Trade In Textiles – GAFTT). GAFTT zrzesza 98 organizacji tekstylnych i odzieżowych z 51 krajów w tym z Polski. Z organizacją GAFTT podjął współpracę EURATEX i EUROCOTON.

Wygaszenie kontyngentów spowoduje opanowanie przez Chiny 50 % światowego handlu odzieżą. Szacuje się, że już teraz Chin przejęły 65 % rynku USA w handlu odzieżą.

„Business Week” prognozuje, że w najbliższym czasie likwidacji ulegnie 30 milionów miejsc pracy na świecie z czego większość przesunięta zostanie do Chin. Z całego świata dochodzą sygnały o nieuczciwych praktykach stosowanych przez Chiny w handlu tekstylami i odzieżą. Między innymi obniżyły ceny na swoje produkty średnio o 48 % w celu opanowania światowego rynku. Według informacji Amerykańsko-Chińskiej Komisji Gospodarczej i Bezpieczeństwa Chiny zaniżają wartość swojej waluty nawet o około 40 % i subsydują sektor przetwórczy. Do

stałych praktyk należy subsydiowanie eksportu, umarzanie pożyczek, dopłaty do przemysłu tekstylnego, który w 50 % należy do państwa chińskiego oraz subsydiowanie energii elektrycznej i transportu.

Warto zwrócić uwagę, że pomimo nacisku kongresmenów USA na rząd Busha by ten wystąpił do WTO o zaniechanie likwidacji kontygentów administracja USA odrzuciła te żądania. Amerykańska Rada Organizacji Przemysłu Włókienniczego (NCTO) przewiduje, że USA w ciągu dwóch lat utraci 490 tysięcy miejsc pracy w przemyśle włókienniczym.

Równie ostro protestują reprezentanci krajów rozwijających się; Bangladeszu, Lesoto, Mauritiusa, Dominikany, Meksyku, Nepalu, Sri Lanki i Turcji, którzy obawiają się rujnującego działania braku kontygentów na ich gospodarki lokalne.

Również polskie organizacje związkowe i izby branżowe apelują do rządu polskiego o analizę zagrożeń i zwołanie sesji nadzwyczajnej WTO. Podobne zastrzeżenia i petycje zgłasza EURATEX oraz Federacja Związków Zawodowych Sektora Tekstylno-Odzieżowego (E TUF; TCL). Organizacje te przyjęły Komunikat Komisji Europejskiej pt. „Przyszłość Przemysłu Tekstylno-Odzieżowego po 2005 roku” opublikowany 13 października 2004 roku jako ważny krok we wdrażaniu zaleceń Grupy Wysokiego Szczebla (High Level Group).

Wśród zaleceń HLG dotyczących ochrony rynku europejskiego przed nadmiernym importem z Chin skierowanych do Komisji Europejskiej na uwagę zasługuje zapis polecający „ustalenie czytelnych procedur i kryteriów oceny wniosków o wdrożenie środków ochronnych wynikających ze specjalnej klauzuli ochronnej zawartej w Protokole Akcesji Chin do WTO”.

Komitet 133 Unii do spraw Tekstyliów zaakceptował w listopadzie ubiegłego roku propozycje Komisji Europejskiej wprowadzenia systemu monitorowania obejmującego import wyrobów włókienniczych i odzieżowych pochodzących z Chin. System ten miał być wdrożony z dniem 1 kwietnia 2005 roku, który jest datą graniczną dla ostatnich dostaw pochodzących z kontygentów. Okres przejściowy ma trwać do 31.12.2007 roku.

Kraje członkowskie uzgodniły monitorowanie importu ze wszystkich kierunków po likwidacji kontygentów (dotyczy kategorii kontygentowanych w ramach IV fazy Porozumienia w Sprawie Tekstyliów i Odzieży /ATC/ będącego częścią umowy WTO) w formie kontroli ex post tj. poprzez deklaracje importowe będące dokumentem administracyjnym wymaganym od importerów po realizacji importu (a nie jak w przypadku Chin kontynentalnych – przed realizacją importu).

Mimo nacisków organizacji branżowych by podjęto zdecydowane kroki zmierzające do ochrony przemysłu europejskiego, ani UE ani WTO nie wycofują się z przyjętych ustaleń Międzynarodowej Umowy Tekstylnej co oznacza pełne otwarcie rynków na wyroby chińskie i indyjskie.

Jedynym środkiem zagwarantowanym w umowie akcesyjnej Chin do WTO jest możliwość nałożenia środków ochronnych związanych z „zagrożeniem destrukcją rynku”. Każdy członek WTO może ograniczyć import konkretnych kategorii odzieżowo - tekstylnych na okres roku z możliwością przedłużenia jeśli uzna, że zagraża on stabilności rynku lokalnego. Niestety jak do tej pory brak było czytelnych procedur wykonawczych. W tej sytuacji po sygnałach między innymi z Izby Bawełny jako poseł Ziemi Łódzkiej do Parlamentu Europejskiego podjąłem

działania dopingujące rząd Premiera Belki oraz Komisję Europejską o jak najszybsze poinformowanie zainteresowanych stanem przygotowań procedur i terminami ich wdrożenia.

Podobne działania podjąłem w sprawie uruchamiania procedur ochronnych, które mogły być podjęte po stwierdzeniu, że wartość importowanych wyrobów na rynku tekstylno-odzieżowym Unii osiągnął próg 12,6 %. Próg ten, jest pozornie korzystny dla Unii i krajów rozwijających się, szczególnie w kontekście niesienia pomocy krajom dotkniętym skutkami tsunami. Eliminuje on w poważnym stopniu import z Chin ale z drugiej strony daje uprzywilejowaną pozycję przemysłowi Indii. Po konsultacjach z zainteresowanymi izbami branżowymi poparłem wnioski do Komisji Europejskiej o ustalenie progu na poziomie 10 %. Taki poziom nie tylko hamuje ekspansję Chin i Indii ale także daje szansę takim krajom jak Bangladesz, Sri Lanka, Mauritius i Indonezja a więc kraje dotknięte katastrofalnymi skutkami tsunami.

Należy zwrócić uwagę, że Chiny swój sukces zawdzięczają dzięki kapitałowi zagranicznemu inwestującemu w przetwórstwo bawełny. Intensywnie buduje się nowe przędzalnie, modernizuje stare fabryki. Konkurencyjność chińskiego przemysłu to nie tylko jak sądzą niektórzy niskie koszty pracy. To przede wszystkim dynamiczne i konsekwentne wdrażanie przez chiński przemysł włókienniczy nowych technik i technologii. Chińczycy dostrzegli, że przemysł tekstylno-odzieżowy z pracochłonnego staje się kapitałochłonny ale i naukochłonny. Chiny unowocześniają swój przemysł inwestując w maszyny i wdrażając innowacje. Chińskie firmy zaczęły inwestować w szkolenia i wykształcenie swoich pracowników oraz promowanie chińskich marek. Wymaga to zmiany poglądów polskich przedsiębiorców i decydentów na rozwój chińskiego przemysłu włókienniczego.

W odróżnieniu od przemysłu chińskiego włókienniczy przemysł Indii jest mniej zorganizowany i bardziej zaniedbany i rozproszony. Około 90 % wartości produkcji powstaje w małych tkalniach ręcznych i mechanicznych. Indie nadal utrzymują mocną pozycję na światowym rynku przędzy i wiosenno letniej odzieży.

### **3. Obecny stan przemysłu tekstylno - odzieżowego w Polsce i regionie łódzkim**

Zmiany ustroju polityczno-gospodarczego Polski oraz przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w zasadniczy sposób wpłynęły na konkurencyjność przemysłu tekstylno – odzieżowego w kraju.

Przemysł ten nadal odgrywa ważną rolę w gospodarce, stanowiąc istotne źródło tworzenia Produktu Krajowego Brutto oraz źródło utrzymania dla dziesiątków tysięcy osób. W pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych przemysł odzieżowy skutecznie bronił się przed zagraniczną konkurencją dysponując relatywnie dobrym wyposażeniem, dobrymi tkaninami i doskonałym potencjałem naukowo – technicznym.

Wiele przedsiębiorstw nastawiło się na przerób uszlachetniający, unikając ryzyka handlowego i kłopotów finansowych. Kadra zarządzająca nie musiała zabiegać o środki finansowe na zakup tkanin i działalność marketingową.

Wiele firm zaniechało inwestycji w odbudowę i unowocześnianie parku maszynowego. Zaniechano także wydatków w wiedzę i umiejętności kadry technicznej i pracowników bezpośrednio produkcyjnych. W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych

Polska przestała być atrakcyjnym rynkiem dla przerobu uszlachetniającego. Europejscy producenci zaczęli przenosić swoją produkcję na Białoruś i Ukrainę.

Niska chłonność rynku krajowego, utrata płynności finansowej przedsiębiorstw oraz brak własnych kanałów dystrybucji i wysokie koszty produkcji spowodowały gwałtowne załamanie się przemysłu tekstylnego-odzieżowego.

Mimo tego przemysł ten należał i należy nadal do gałęzi o najwyższym udziale w eksporcie przemysłowym Polski.

Istotną rolę jako dostawca i odbiorca polskich wyrobów tekstylnych i odzieżowych odgrywa Unia Europejska.

**Region łódzki** jest tradycyjnie głównym polskim eksporterem tekstyliów i odzieży. Wśród głównych grup towarowych eksportowanych z kraju należy wymienić: odzież i wyroby futrzarskie ( 16,52 % udziału regionu, w eksporcie Polski w roku 2005 ) oraz artykuły włókiennicze (17,71 % udziału). W skali kraju w roku 2005 udział łącznych przychodów ze sprzedaży eksportowej wyrobów włókienniczych z polskich przedsiębiorstw (o zatrudnieniu powyżej 49 osób) , w przychodach ogółem wyniósł 34 % .

Według danych Łódzkiego Urzędu statystycznego w województwie łódzkim udział produkcji sprzedanej wyrobów włókienniczych , odzieży i wyrobów futrzarskich łącznie, w stosunku do produkcji sprzedanej wyrobów całego przetwórstwa przemysłowego regionu, wyniósł odpowiednio w roku 2004 –17,81% , a w roku 2005 – 15,69 % Przykładowo w województwie łódzkim w 2004 roku wartość produkcji sprzedanej rajstop i rajtuz wynosiła 75,8 tys. zł. a włókien syntetycznych wyprodukowano 2,6 tys. ton Parametrem oceny regionu może być dynamika wzrostu eksportu towarów, wśród których wyroby przemysłu tekstylnego-odzieżowego cechuje dynamika wyższa niż przeciętna dynamika wzrostu wszystkich grup towarowych eksportowanych z regionu łódzkiego. Analiza struktury przeciętnego zatrudnienia w przemyśle w jednostkach produkcyjnych o liczbie zatrudnionych powyżej 9 osób wskazuje że w roku 2004 w przypadku włókiennictwa i wyrobów futrzarskich zatrudnienie wynosiło łącznie 41 % a w roku 2005 – 37 % ogółu zatrudnionych w przemyśle regionu łódzkiego

### **3.1. Efekty liberalizacji rynku w ramach Unii Europejskiej i WTO**

Eksport przemysłu tekstylnego-odzieżowego w Polsce, wśród dziedzin tzw. pracochłonnych, należał od początku lat 90. do sektorów charakteryzujących się najwyższymi wskaźnikami konkurencyjności kosztowej na jednolitym rynku europejskim, ze względu na znacznie niższe płace w naszym kraju w stosunku do płac w Europie Zachodniej.

Bezpośredni eksport wyrobów tekstylnego-odzieżowych, traktowanych w ramach Układu Europejskiego jako tzw. towary „wrażliwe” osiągnął bezcłowy i bezkontyngentowy dostęp do unijnego rynku dopiero w roku 1998. Od roku 1995 natomiast takim dostępem do rynku charakteryzowały się wyroby eksportowane z Polski do UE w ramach tzw. przerobu uszlachetniającego, które miały bardzo znaczącą pozycję w imporcie zewnętrznym tego ugrupowania, a nawet jak wynika z badań empirycznych dotyczących rynku niemieckiego, zajmowały czołowe pozycje (1- odzież damska z tkanin i 2-odzież męska z tkanin) w latach 1992-1995 w imporcie Niemiec – głównego partnera handlowego Polski, z którego to kraju pochodziła większość zleceń szycia odzieży w Polsce. Jak wynika również z badań empirycznych rok 1998 był początkiem stopniowej utraty posiadanej wcześniej przez Polskę wysokiej przewagi komparatywnej w eksporcie towarów tekstylnego-odzieżowych do krajów Europy Zachodniej, w tym do UE, co nastąpiło ze względu głównie na wysokie obciążenia płac kosztami pozapłacowymi jak i z powodu

rosnącej konkurencji na rynkach Europy Zachodniej spowodowanej eksportem z krajów Azji Południowo-Wschodniej, głównie z Chin i Indii jak również z innych krajów, głównie Basenu Morza Śródziemnego, posiadających preferencyjny dostęp do unijnego rynku (np. Tunezja, Maroko).

Pomimo jednak zaistnienia tej tendencji i zmniejszenia w kolejnych latach wcześniejszych rozmiarów eksportu towarów tekstylno-odzieżowych do UE, charakteryzuje się on nadal stosunkowo wysokimi wskaźnikami konkurencyjności kosztowej, wynikającymi zarówno z niższych znacznie płac w Polsce niż w UE oraz z bliskości geograficznej tworzącej przewagę dla lokowania zamówień w Polsce w stosunku do krajów Azji Południowo-Wschodniej, jak również z dużego doświadczenia polskich przedsiębiorców i pracowników branży tekstylno-odzieżowej i wysokiej jakości oferowanych przez nich wyrobów i usług, potwierdzonej licznymi certyfikatami.

Polskie wyroby tekstylno-odzieżowe spełniają w większości przypadków wymogi jednolitego rynku europejskiego-normy i standardy unijne zarówno w zakresie jakości jak i ekologii oraz ich bezpieczeństwa dla konsumenta. W UE obrót tekstyliami regulowany jest przez trzy następujące dyrektywy:

- Dyrektywę Rady 73/44/EWG z dnia 26 lutego 1973 r. w sprawie ujednoczenia ustawodawstwa Państw Członkowskich dotyczącego analizy ilościowej mieszanek trójskładnikowych włókien przędnych, która określa zasady pobierania próbek, identyfikuje metody analizy ilościowej trójskładnikowych mieszanek włókien przędnych oraz przedstawia przykłady obliczania zawartości procentowej składników w niektórych mieszankach trójskładnikowych;
- Dyrektywę Rady 96/74/WE z dnia 16 grudnia 1996 r. w sprawie nazewnictwa materiałów tekstylnych, która definiuje pojęcie produktu tekstylnego, określa dopuszczalny stopień tolerancji dla produktów określanych jako czyste (100%), określa sposoby oznakowania (etykietowania) produktów tekstylnych oraz wprowadza zmiany do dyrektywy 73/44/EWG, dotyczące wprowadzenia nowych, związanych z postępem technicznym metod badania składu dwu-i trójskładnikowych produktów włókienniczych. Dyrektywa zawiera załączniki zawierające:
  - tabelę włókien przędnych,
  - liczby umowne służące do obliczania masy włókien ciągłych w wyrobach włókienniczych,
  - zestaw wyrobów, w stosunku do których nie występuje obowiązek opatrywania ich metką lub oznakowaniem,
  - zestaw wyrobów, które mogą być opatrywane metką lub oznakowaniem na opakowaniu zbiorczym
  - oraz o zmianach wprowadzonych Dyrektywą 96/74/WE w poprzednio obowiązujących Dyrektywach, dotyczących towarów tekstylnych.
- Dyrektywę 97/37/WE z dnia 19 czerwca 1997 r., która wprowadza trzy nowe włókna do załączników Dyrektywy 96/74/WE.

Polskie firmy w większości przypadków spełniają powyższe wymogi, jednak posiadanie uznawanych na jednolitym rynku certyfikatów jakościowych jest kluczową sprawą pozwalającą na umiędzynarodowienie przedsiębiorstw, które jak dotychczas jest w Polsce stosunkowo niskie.

Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce mogą również liczyć na wsparcie z Funduszy Strukturalnych UE, np. w ramach Sektorowego Programu "Zwiększanie konkurencyjności przedsiębiorstw w latach 2003-2006" oraz w ramach Programów Przedakcesyjnych-PHARE 2.

Mimo zmniejszenia dynamiki eksportu przemysłu tekstylno-odzieżowego w regionie łódzkim w końcu lat 90, nadal zajmuje on dominującą pozycję w strukturze przemysłu Łodzi i całego województwa. Niezbędne jest jednak zwiększenie aktywności marketingowej tego przemysłu zarówno na rynku lokalnym jak i na jednolitym rynku europejskim przez intensywną reklamę produktów markowych i wylansowanie najlepszych marek na rynku UE oraz zakładanie własnych sklepów / butików w innych krajach członkowskich UE lub/i własnych stoisk w międzynarodowych sieciach handlowych. Dobre efekty daje również rozwój handlu elektronicznego zwłaszcza dla małych i średnich przedsiębiorstw, zakładanie sklepów internetowych oferujących krótkie serie towarów dostosowanych do wymogów bardziej wymagających indywidualnych klientów.

Przyjęcie przez Polskę 1.05.2004 r. zewnętrznej taryfy celnej UE zwiększyło presję konkurencyjną towarów importowanych z krajów trzecich na naszym rynku, ze względu na niższy poziom zawartych w niej stawek celnych, ale również stworzy większe szanse na ochronę przed nieuczciwą konkurencją zagraniczną tzn. przed dumpingiem, subsydiowanym importem lub tzw. nadmiernym importem, ze względu na wyższą zdolność do egzekwowania unijnych przepisów celnych w ramach wspólnej polityki handlowej, którą Polska jest objęta jako kraj członkowski.

Po przystąpieniu Polski do obszaru unii celnej w ramach Unii Europejskiej średnia stawka na towary przemysłowe na zewnętrznej granicy Polski uległa znaczącej (niemal dwukrotnej) redukcji. Dotyczy to również stawek celnych na towary tekstylno-odzieżowe, a zwłaszcza na wyroby z działów PCN 61 i 62 (o ok.70% dla odzieży dzianej i o ok. 80% dla odzieży pozostałej). Najmniej zmian miało miejsce w stawkach na towary z działu 53, czyli „pozostałe włókna roślinne”, natomiast najwięcej stawek zmieniło wartość na niższą w dziale 60 „dzianiny”.

Niemal 100% stawek celnych na towary jedwabne uległo zmniejszeniu, lecz w grupie tej są tylko 4 pozycje towarowe o udziale w imporcie powyżej 20 000 euro. Wzrost stawek celnych zanotowano tylko na niektóre pozycje towarowe w działach PCN 54; 55;56;59. Są to: włókna chemiczne cięte i ciągłe; waty; filce; włókniny; przędze specjalne, powrozy, liny i linki oraz tekstylia impregnowane, pokryte, powlekane lub laminowane i wyroby włókiennicze do celów technicznych.

Obniżenie stawek celnych na przeważającą część towarów tekstylno-odzieżowych oznacza zwiększenie konkurencji na naszym rynku krajowym dla wielu wyrobów gotowych (zwłaszcza odzieży, w tym dzianej) oraz możliwość zakupu tańszych komponentów do produkcji z krajów trzecich, zwłaszcza z Chin i innych krajów Azji Południowo-Wschodniej.

Z kolei zasady integracji towarów tekstylno-odzieżowych do wymogów GATT/WTO oznaczały, że od 1 stycznia 2005 r. wszystkie towary należące do takich kategorii jak przędza, tkaniny, gotowe tekstylia oraz odzież zostały włączone do reguł GATT 1994. Wszystkie ograniczenia wynikające z Porozumienia Wielowłóknowego (Multifibre Agreement-MFA) włączone zostały do nowego Porozumienia ATC (*Agreement on Textiles & Clothing*). Proces integracji trwający 10 lat obejmował cztery etapy. Do 1.01.1995 16% towarów tekstylno-odzieżowych zostało włączonych do Porozumienia ACT, do 1.01.1998-31.12.2001 integracji podlegało kolejne 17%, do 1.01.2002, odpowiednio - kolejne 18% a do 1.01.2005 r. włączono do reguł ATC pozostałe 49% towarów.

#### **4. Charakterystyka europejskich regionów przemysłu tekstylnego i odzieżowego w których osiągnięto duży postęp w zakresie transformacji tego przemysłu z pracochłonnego w nauko chłonny**

Niezwykle cennym okazują się rozwiązania w wielu regionach zagranicznych które stanowiły płaszczyznę do ożywienia i rozwoju przemysłu tekstylnego – odzieżowego. Są to przykłady regionów które podjęły kroki w celu zwiększenia konkurencyjności przemysłu tekstylnego, tak aby mógł on sprostać transformacji przemysłowej i konkurencji ze strony krajów gdzie niskie są koszty pracy.

##### **4.1 Rhône-Alpes (Francja )**

Historia przemysłu włókienniczego, najstarszej gałęzi przemysłu w regionie Rhône-Alpes sięga XV wieku kiedy rozpoczęła się w regionie produkcja jedwabiu. Lyon bardzo szybko stał się stolicą przemysłu jedwabniczego. W regionie rozwijały się również inne tradycyjne gałęzie przemysłu włókienniczego takie jak przemysł pończosznicy w Roanne, produkcja materiałów dla przemysłu meblarskiego w Tarare oraz przędzalnictwo w Ardèche.

Z powodu konieczności przystosowania się do zmian politycznych i ekonomicznych producenci z regionu zmuszeni byli skierować swoje działania na nowe tory. Fabryki zaczęły wzbogacać swoją ofertę i uzupełniać produkcje tkanin jedwabnych o tkaniny produkowane z innych włókien. Przemysł włókienniczy w regionie przetrwał dzięki zdolności do ewoluowania i przystosowania umiejętności i kreatywności wypracowanej przy produkcji lnu do produkcji nowych materiałów- najpierw sztucznego jedwabiu a następnie włókien wysokich technologii.

Obecnie region Rhône-Alpes jest wiodącym regionem we Francji jeśli chodzi o przemysł włókienniczy. W regionie z przemysłu tym zatrudnionych jest 47 tys. pracowników. Rozwinięta w Lyonie technologia produkcji włókien szklanych stosowana jest w aeronautyce, elektronice, sporcie i architekturze. Siła klastra przemysłowego wzmacniana jest poprzez obecność wyspecjalizowanych instytutów naukowo-badawczych.

Produkcję tekstyliów technicznych w regionie Rhône-Alpes podzielić można na dwa podstawowe nurty: produkty innowacyjne, specjalistyczne, dostosowywane do indywidualnych wymogów klienta oraz produkty przeznaczone na rynek masowy, jednak pozostające na wysokim poziomie technologicznym. Dwoistość ta tłumaczy funkcjonowanie w regionie dużej liczby przedsiębiorstw włókienniczych, od dużych firm międzynarodowych po małe przedsiębiorstwa. Obecnie klastrę skłania 140 przedsiębiorstw, 40 laboratoriów (włączając Institut Français du Textile et de l'Habillement) oraz 600 badaczy. W sumie w klastrze zatrudnionych jest 10 tys pracowników. W regionie powstaje 65% całej produkcji francuskiego przemysłu włókienniczego oraz 12,5 % produkcji europejskiej.

Szkoły wyższe i laboratoria badawcze zapewniają szkolenia dla pracowników oraz prowadzenie badań których przedsiębiorstwa potrzebują w celu zachowania międzynarodowej konkurencyjności. Z powodu bliskości geograficznej firmy produkcyjne oraz instytuty badawcze pozostawać mogą w ścisłym kontakcie. W regionie siedzibę ma Techniczne Centrum Badań Przemysłowych (IFTH ) w którym rozwijane są technologie tkackie, odzieżownicze oraz dotyczące tekstyliów technicznych, 10 szkół kształcących na

poziomie inżynierskim (w tym jedna specjalizująca się w chemicznej obróbce tekstyliów), 4 uniwersytety, 10 publicznych instytutów badawczych, 4 centra technik przemysłowych, 60 laboratoriów prowadzących badania podstawowe i stosowane w dziedzinie tekstyliów, kompozytów, polimerów, chemii, mechaniki, inżynierii cywilnej, transportu itd., oraz centra zajmujące się wszystkimi najważniejszymi sektorami zaawansowanego technologicznie przemysłu włókienniczego- biotechnologią, zdrowiem, nanotechnologią, przetwarzaniem danych, telekomunikacją itp.

#### **4.2 East Midlands (Wielka Brytania)**

Region East Midlands jest siedzibą zaawansowanego klastra odzieżowego i dziewiarskiego. Zatrudnia on 78 tys. pracowników, co stanowi 22 % zatrudnionych w Wielkiej Brytanii i 4,6 % zatrudnionych w regionie. Główna produkcja to dzianiny, wyroby pończosznicze oraz koronki i produkty pokrewne.

W regionie East Midlands realizowany był program rozwoju klastrów adresowany do sektorów niszowych, odznaczających się dużymi perspektywami rozwoju. Sektor tekstylny odzieżowy był jednym z 5 wybranych sektorów. W celu zapewnienia rozwoju i konkurencyjności sektora program koncentrował się głównie na technologiach tekstyliów technicznych. Najważniejszą rolę w klastrze odgrywają zakłady przemysłowe, ale we współpracy uczestniczą również instytucje otoczenia biznesu takie jak szkoły wyższe, instytuty badawcze, administracja lokalna oraz instytucja wspierające przedsiębiorczość.

Obecnie głównym celem Agencji Rozwoju regionu East Midlands jest wspieranie rozwoju i konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw. Ponad 500 firm otrzymało wsparcie Forum Projektantów w Nottingham. Wsparcie to, wycenione na £350,000, polegało na prowadzeniu inkubatorów przedsiębiorczości, świadczeniu usług doradczych i oferowaniu dostępu do usług informatycznych.

#### **4.3 Catalonia (Hiszpania)**

Przemysł włókienniczy w Katalonii zyskał na znaczeniu w XII wieku i pozostał odtąd jednym z najważniejszych sektorów przemysłu w regionie. Głównymi centrami przemysłu włókienniczego są Barcelona, Sabadell i Tarrasa. Od lat 50 tych przemysł włókienniczy przechodzi transformację a przemysły metalowy, chemiczny oraz przetwórstwo żywności zyskują stopniowo na znaczeniu kosztem przemysłu włókienniczego.

Obecnie przemysł włókienniczy i krawiecki zajmuje się głównie produkcją włókien chemicznych, produkcją tekstyliów od przędzy po tkaninę i wykończenie, produkcją innych wyrobów tekstylnych- (filce, dywany, taśmy itp.), i artykułów domowego użytku jak pościel, zasłony, ręczniki itd.

Tradycyjny sektor tekstylny w Katalonii ucierpiał w wyniku recesji z powodu niewielkiej konkurencyjności swoich wyrobów w stosunku do produktów sprowadzanych z zagranicy. Konkurencyjność powinna zostać zwiększona poprzez rozwój nowych koncepcji i produktów które nie mogą być produkowane przez konkurencyjne przedsiębiorstwa międzynarodowe. W 2005 r regionalna agencja rozwoju CIDEM zorganizowała serie konferencji których celem było zainicjowanie wytwarzania i promocja nowych tekstyliów inteligentnych i technicznych, wypracowanie strategii transformacji przemysłu tekstylnego, przedstawianie możliwych źródeł finansowania oraz upowszechnianie nowych produktów i usług oferowanych przez CIDEM.

Szczególną pozycję w sektorze włókienniczym zajmuje miasto Sabadell, jest ono w czołówce miast hiszpańskich jeśli chodzi o liczbę przedsiębiorstw włókienniczych i liczbę

zatrudnionych w nich pracowników , ponieważ skupia około 34 % zatrudnionych w tym sektorze w całym okręgu. W Sabadell działa 246 firm włókienniczych, które zatrudniają 3400 pracowników Według danych ACTE oraz władz terytorialnych miasto to ma wszelkie uwarunkowania aby stać się stolicą włókiennictwa europejskiego. ACTE jest organizacją o charakterze regionalnym, którego celem jest wspieranie regionów i miast europejskich , w których gospodarce przemysł włókienniczy odgrywa znaczącą rolę .Obecnie liczy 55 członków z administracji władz centralnych i 7 przedstawicieli krajów europejskich

#### **4.4 East Lombardy (Włochy)**

Rozwój regionu wschodniej Lombardii koncentruje się na głównie klastrach przemysłowych. Są to: przemysł drzewny, pończosznicy, spożywczy itd.

Przemysł tekstylny odzieżowy jest jednym z głównych sektorów przemysłowych w regionie. Według raportu RITTS zatrudnia on 65 tys. pracowników (dane z 1991 roku). Główne skupiska przemysłowe tego sektora to: odzieżownictwo w Bassa Bresciana, pończosznictwo w Castel Goffredo, przemysł tekstylny odzieżowy oraz produkcja maszyn dla przemysłu włókienniczego- Palazzolo sull'Oglio, przemysł dziewiarski w Oltrepo Mantovano.

Wymienione regiony charakteryzują się dużą specjalizacją produkcji oraz funkcjonowaniem znakomicie prosperującej sieci małych i średnich przedsiębiorstw, otwartych na współpracę i wymianę informacji a jednocześnie bardzo luźnymi powiązaniem ze szkołami wyższymi i lokalnymi agencjami wspierającymi rozwój przemysłu i brakiem inicjatyw innowacyjnych. Niezwykle cennym stało się wprowadzenie projektu RITTS

Głównym celem wdrożonego projektu RITTS była poprawa przepływu informacji pomiędzy firmami sektora, włączając te z nich które już wyrażają zainteresowanie innowacyjnymi technologiami.

Grupy Wymiany Innowacji których celem było wzmocnienie partnerstwa pomiędzy sektorem prywatnym i publicznym okazały się być bardzo efektywne. Członkami każdej grupy byli pracownicy szkół wyższych, prywatnych centrów badawczych, centrów innowacji i prywatnych przedsiębiorstw. Grupy takie powołane zostały dla kilku wyspecjalizowanych sektorów przemysłu włókienniczego włączając pończosznictwo i produkcję guzików. Projekt RITTS zaowocował rozpoczęciem ok. 60 nowych projektów obejmujących przedsiębiorców oraz centra badawczo rozwojowe. Celem projektów był rozwój nowych ulepszonych produktów.

#### **4.5 Yorkshire and the Humber (Wielka Brytania)**

Najmocniejszą stroną regionu Yorkshire i Humber w dziedzinie przemysłu włókienniczego jest wzornictwo tekstyliów. W regionie pracuje wielu absolwentów kierunków związanych z modą i projektowaniem.

W Huddersfield w regionie Yorkshire i Humber funkcjonuje Centrum Doskonałości Przemysłu Włókienniczego. W 1976r powołane zostało w Huddersfield i Regionie Centrum Szkoleniowe w celu zjednoczenia lokalnej branży włókienniczej wokół wspólnej koncepcji zaawansowanego kształcenia. W 1999 roku powołało ono Centrum Doskonałości Przemysłu Włókienniczego - 2 milionową inwestycję mającą na celu przeprowadzanie specjalistycznych szkoleń w dziedzinie włókiennictwa i odzieżownictwa oraz warsztatów praktycznych dotyczących m.in. gręplowania, przedzenia, przygotowywania wątku i osnowy. Centrum prowadzi również laboratorium do badań i testowania produktów, studio

odzieżownicze, szkolenia dotyczące technik informatycznych, zapewnia możliwość organizowania spotkań i konferencji.

Centrum oferuje kursy na różnych poziomach zaawansowania, od kursów wstępnych do szkoleń dla techników i kadry zarządzającej. Centrum oferuje również szeroki wachlarz innych usług takich jak usługi z zakresu medycyny pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska oferowane przez wewnętrzną grupę ekspertów. Członkami Centrum jest 65 przedsiębiorstw i chociaż sektor przechodzi kryzys a liczba zakładów maleje, liczba członków Centrum ciągle wzrasta. Ostatni rok był okresem ekspansji i wprowadzania przez Centrum nowych innowacyjnych rozwiązań i usług, takich jak:

- Inkubator wzornictwa, uruchomiony w październiku 2004 , w ramach którego każdego roku wybieranych będzie przez lokalne firmy tekstylno-odzieżowe 12 najlepszych absolwentów kierunków związanych z włókiennictwem i modą którzy otrzymają pomoc w rozpoczęciu własnej działalności gospodarczej,
- Program Liderzy Produkcji- radykalnie nowe podejście do promowania szefów rozwijających się zakładów produkcyjnych,
- Program Równe Umiejętności- nowe podejście do technik informatycznych,
- Program Tekstyli Techniczne- mający w założeniu wspierać zakłady produkcyjne we wchodzeniu na rynki wysoko zaawansowanych materiałów

#### 4.6 Portugalia

Okolo 80% produkcji tekstylnej w Portugalii koncentruje się w północnej części kraju. Sektor ten charakteryzuje się dużym zaawansowaniem technologicznym, wysoko rozwiniętym know how, oraz sprawnością w pozyskiwaniu surowców. Jednocześnie odznacza się niską produktywnością, średnią jakością wyrobów, niskim poziomem inwestycji w czynniki niematerialne i komercjalizacji.

Centrum Badań Stosowanych w Przemśle Tekstylnym skupia grono ekspertów których zadaniem jest wzmocnienie sektora tekstylno odzieżowego w Portugalii i polepszenie jego konkurencyjności.

Obserwatorium Tekstylne jest częścią CENESTAP i stanowi źródło informacji dla firm produkcyjnych sektora włókienniczego i instytucji publicznych. Obserwatorium jest również odpowiedzialne za przygotowywanie comiesięcznej analizy dla Textil Jornal dotyczącej międzynarodowej i krajowej sytuacji przemysłu tekstylno odzieżowego. Przygotowuje również kilka naukowych opracowań dotyczących sektora:

1. CPI- Ocena wydajności produkcyjnej portugalskiego przemysłu tekstylno odzieżowego,
2. Wprowadzanie strategicznych zmian i innowacji w przemyśle tekstylno odzieżowym,
3. Rynek geotekstyliów w Portugalii,

CITEVE- Centrum Technologiczne Przemysłu Tekstylno Odzieżowego w Portugalii- organizacja non profit której misją jest rozwijanie potencjału technicznego i technologicznego przemysłu tekstylno odzieżowego w kraju poprzez innowacje, rozpowszechnianie wiedzy, promocje jakości. Centrum dąży do sytuacji aby dążenia te stały się to wyznacznikiem polityki prowadzonej wobec sektora.

CITEVE wspiera portugalski przemysł poprzez 6 głównych działań:

- Oferowanie usług laboratoryjnych (polepszanie jakości)
- Świadczenie konsultacji i pomocy technicznej (polepszanie efektywności działania)
- Wsparcie technologiczne i innowacyjne (indukowanie innowacji)

- Rozwój zasobów ludzkich
- Współpraca z administracją publiczną (w zakresie opracowywania i wdrażania rozwiązań prawnych dotyczących sektora i regionów gdzie sektor ten odgrywa dużą rolę)
- Konsultacje międzynarodowe

#### 4.7 Szkocja

Szkocka władza wykonawcza oraz Sieć Przedsiębiorczości współpracują z przemysłem aby produkcja tekstyliów pozostała jednym z kluczowych sektorów szkockiego przemysłu, napędzanym ciągłym wprowadzaniem innowacji produktów i wzornictwa, nowymi technologiami, wysokimi kwalifikacjami pracowników i efektywnym marketingiem.

Przemysł tekstylny jest 7 co do wielkości eksportu przemysłem wytwórczym w Szkocji i generuje ponad 3% eksportu produkowanych w Szkocji towarów, oraz ok. 6,3 % miejsc pracy w całym przemyśle wytwórczym. Przemysł tekstylny zatrudnia ok. 22 tys. pracowników i ma większą zdolność produkcyjną niż jakikolwiek inny sektor produkcyjny w Szkocji.

W Szkocji funkcjonuje wiele programów pomostowych świadczących usługi w obszarach których rozwój przyczynić się może do utrzymania pozycji konkurencyjnej przemysłu tekstylnego, m.in

1. Warsztaty dot. tekstyliów technicznych prowadzone z myślą o absolwentach ENSAIT
2. Wyjazdy na targi do Wielkiej Brytanii
3. Prezentacje trendów,
4. Biblioteka nowoczesnych trendów w tekstyliach,
5. Wsparcie dla targów projektantów
6. Szkoła projektowania

#### 5. Wyzwania dla przemysłu tekstylnego w regionie łódzkim na tle doświadczeń europejskich

W kwietniu 2006r. w Brukseli zorganizowana została przez Dyrektora Generalnego Komisji Europejskiej do Spraw Przedsiębiorczości i Przemysłu konferencja dotycząca wyzwań stojących przed przemysłem włókienniczym.

Przedstawiciele Komisji Europejskiej namawiali reprezentantów sektora tekstylnego odzieżowego do przewidywania zmian i podejmowania ryzyka poprzez wprowadzanie nowego systemu zarządzania, podczas gdy przedstawiciele przemysłu zwrócili uwagę że oczekują bardziej zdecydowanych kroków ze strony Komisji zmierzających do rozwiązania sytuacji sektora.

Günter Verheugen, wice przewodniczący Unii Europejskiej i Komisarz Europejski do spraw Przedsiębiorczości i Przemysłu podkreślał, że z powodów strategicznych, ekonomicznych i społecznych Europa potrzebuje silnego przemysłu włókienniczego. Zwrócił uwagę, że stwierdzenie że „Europa poradzi sobie bez przemysłu” jest bardzo niebezpieczne. Rozważając konsekwencje globalizacji dodał, że „Nie możemy przeciwdziałać zmianom, możemy jedynie się do nich przystosowywać. Aby to się udało, zmiany trzeba przewidzieć”

Verheugen stwierdził, że w pełni popiera strategię obroną przez Europejskiego Komisarza ds. Handlu, Petera Mandelsona. Unia Europejska nie zaakceptuje kompromisów, które osłabiają europejski przemysł, zgodnie z założeniami przyjętymi w Doha. Verheugen ostrzegł europejskich przemysłowców działających w obszarze tekstyliów, że można jedynie próbować zyskać na czasie, ale na dłuższą metę

konkurencja z przemysłem chińskim jest nie do uniknięcia. Komisarz zakończył stwierdzeniem że to Europa a nie Chiny jest ciągle największym producentem tekstyliów.

Dwie firmy- francuska grupa Trèves i Słowacki producent tekstyliów medycznych Tytex, oraz przedstawiciele włoskiego regionu włókienniczego tłumaczyli jak udało im się z powodzeniem zmienić strategię i produkty w celu przystosowania się do nowych wyzwań. Trèves to firma rodzinna która w tym roku świętuje 170 - tą rocznicę swojego istnienia. Firma z niewielkiej tkalni rozwinęła się w głównego dostawcę tekstyliów technicznych dla przemysłu motoryzacyjnego. W 2005 r. Trèves zatrudniał 7,5 tys pracowników, a roczne obroty wynosiły 900 mln Euro. Kluczem do sukcesu firmy były inwestycje w sferę badawczo-rozwojową (7% obrotów) i zasoby ludzkie (3,5-5 % rocznych pensji przeznaczanych jest na edukację i szkolenia pracowników)

Słowacka firma Linda Chemes powstała w 1995 r. jako producent rajstop na rynek lokalny. Firma liczyła 70 pracowników i miała roczne obroty na poziomie 2 mln Euro. „Produkowaliśmy ładne wyroby, ale traciliśmy pieniądze”- wspomina dyrektor produkcji Stefan Jursa. W 2000 r. firma Linda Chemes została częściowo przejęta przez duńską grupę Tytex i pod nazwą Tyteks Slovakia przekształciła się w producenta bielizny stosowanej przy nietrzymaniu moczu. Obecnie firma zatrudnia 253 pracowników a jej prognozy na przyszłość są niezwykle obiecujące. „Grupa naszych potencjalnych odbiorców którymi są osoby po 60tym roku życia staje się coraz liczniejsza” stwierdza Jursa.

Tuscany, a szczególnie region Prato (najważniejsze centrum wełniarskie Europy) jest pozytywnym przykładem zmiany koncepcji zarządzania na poziomie regionalnym. W regionie funkcjonują głównie niewielkie firmy: 12 tys. zakładów zatrudnia 74 tys. pracowników- co oznacza, że średnio w firmie zatrudnionych jest 6,2 osób.

Jednakże, jak wyjaśnił Carlo Longo, przewodniczący Związku Przemysłowego w Prato dzięki współpracy między przedsiębiorstwami oraz przyjęciu inteligentnych strategii zmierzających do podnoszenia konkurencyjności (przekierowywanie produkcji w stronę nisz rynkowych, duże nakłady na edukację i szkolenia i nacisk na innowacyjność) przemysł włókienniczy okręgu Prato nie tylko przetrwał kryzys ale przekształcił się w samo utrzymujący się klaster przemysłowy.

## **6. Perspektywy dla przemysłu tekstylnego odzieżowego w Europie**

Europejski przemysł tekstylny odzieżowy znajduje się w kluczowym momencie swojego rozwoju, stoi w obliczu niespotykanej wcześniej konkurencji z zagranicy, oraz zwiększających się kosztów produkcji. W tradycyjnym przemyśle małych, wyspecjalizowanych firm nowe podejście jest niezbędne w celu przyspieszenia łańcucha dostaw. Zaskakujące nowe technologie prowadzą do niespotykanych wcześniej zastosowań w przemyśle włókienniczym, ale małe i średnie przedsiębiorstwa potrzebują zachęty do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań.

W 2004 r. powołana została Europejska Platforma Przemysłu Tekstylnego-Odzieżowego. Wyróżnione zostały 3 podstawowe filary które wspierać będą europejski przemysł włókienniczy w ciągu następnych 15 lat:

1. Zwiększony nacisk na produkcję specjalistycznych towarów o wysokiej wartości dodanej,
2. Wzmocnienie sfery badawczo-rozwojowej w przemyśle włókienniczym,
3. Przejście od produkcji masowej do personalizacji produktu.

Śledzenie przemian i doświadczeń innych regionów tekstylny - odzieżowych za granicą , czynne uczestnictwo polskich przedstawicieli w grupach eksperckich Platformy

Europejskiej stwarzają warunki do adaptacji sprawdzonych zagranicznych rozwiązań które z powodzeniem można stosować w polskim przemyśle tekstylnym – odzieżowym.

## **7. Polska Platforma Technologiczna Przemysłu Tekstylnego a możliwości rozwoju sektora tekstylnego – odzieżowego w Polsce**

Jednolity rynek tekstyliów w zintegrowanej Europie stawia nowe wyzwania przed sektorem włókienniczym, stwarza konieczność poszukiwania nowych technologii, projektowania struktur wyrobów o niekonwencjonalnych własnościach i zastosowaniach. Powstaje zatem potrzeba integracji zaplecza naukowo-badawczego i współpracy z partnerami przemysłowymi w aspekcie wdrażania nowych, innowacyjnych i konkurencyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Innowacje w sferze produktu zawsze cechowały sektor włókiennicy — od tworzenia generacji nowych włókien do powstawania innowacyjnych struktur tekstyliów technicznych. Stwarza to dla małych i średnich przedsiębiorstw nowe rynkowe możliwości na jednolitym rynku europejskim. Rozwój technologii informatycznych jest w stanie zmodyfikować całą sferę dostawczą począwszy od pomysłu aż do dystrybucji wyrobu.

Zdolność do tworzenia innowacji jest wykładnikiem aktywności gospodarczej i prowadzi do utrzymania na rynku trwałej konkurencyjności, pozwala przedsiębiorstwom zajmować na nim pozycje aktywne warunkując osiągnięcie wzrostu rentowności.

Innowacyjna przemiana przedsiębiorstwa jest niezbędna dla jego konkurencyjności i ma kluczowe znaczenie dla wzrostu i zatrudnienia w gospodarce jako całości.

Innowacyjne technologie otwierają ogromne możliwości przed przemysłem tekstylnym, stwarzają nowe perspektywy i wyzwania, dzięki którym przemysł ten może się transformować i wzmocnić swoje znaczenie w całej gospodarce.

Kraje wysoko rozwinięte w swojej działalności koncentrują się na głębokim przetworzeniu surowca włókienniczego, na rozwoju inżynierii materiałowej oraz na włóknach chemicznych. Ogromną część asortymentu stanowią wyroby o niekonwencjonalnych zastosowaniach: w medycynie / biomateriały, włókna bioaktywne i biodegradowalne / w technice / pasy napędowe, transportery, namioty/.

Specyfikę tych wyrobów warunkują określone wymagania np. ubiory dla elitarnych jednostek wojskowych na świecie, niewykrywalne dla radarów i detektorów podczerwieni, niezapalalne, wyposażone w kamizelkę kuloodporną.

Funkcjonowanie przemysłu tekstylnego – odzieżowego w Polsce Przemysł postrzegany jako „wrażliwy na konkurencję”, uzależnione jest nie tylko od potencjału naukowego jednostek zaplecza naukowo badawczego ale i również od specyficznych rozwiązań prawnych zarówno w ramach Światowej Organizacji Handlu, jak również w Unii Europejskiej.

Cechą wyróżniającą go spośród innych gałęzi przemysłu przetwórczego, jest wysoka pracochłonność, tzn. wysoki udział pracy w wytworzonym produkcie. Powstające nowe rozwiązania technologiczne, techniczne, struktury nowych wyrobów to elementy które z powodzeniem można wdrażać do przemysłu wymagają dużej konsolidacji przedsiębiorstw. Służy temu Polska Platforma Technologiczna Przemysłu Tekstylnego

### **7.1 Cel i zadania Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego**

Porozumienie dotyczące Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego podpisano 14 grudnia 2004 roku. Koordynatorem prac Grupy Inicjatywnej stała się

Politechnika Łódzka, Wydział Inżynierii i Marketingu Tekstyliów, natomiast pełnomocnikiem koordynatora została prof. dr hab. Izabella Krucińska – Dziekan Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów. Główne cele działalności platformy są następujące:

- włączenie się w realizację działań Europejskiej Platformy o nazwie „European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing”
- podnoszenie konkurencyjności polskiej gospodarki w obszarze włókiennictwa,
- zbudowanie pomostu pomiędzy nauką a przemysłem włókienniczym poprzez inicjowanie i prowadzenie badań przemysłowych i przedkonkurwncujnych oraz szybką komercjalizację wyników tych badań ,
- promocja innowacyjności i rozwoju naukowo – technicznego we włókiennictwie

W skład PPTPT weszło:

- 19 przedsiębiorstw przemysłowych reprezentujących różne branże z obszaru włókiennictwa, Centrum Zaawansowanych Technologii Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka PRO HUMANO TEX któremu status nadano w kwietniu 2004 roku ( między innymi 4 wyższe uczelnie , 10 instytutów naukowo – badawczych)
- 1 jednostka PAN,
- 1 organizacja branżowa ( Stowarzyszenie Włókienników Polskich )
- 3 izby handlowe

Polska Platforma Technologiczna Przemysłu Tekstylnego za istotną uważa sprawę włączenia się w nurt prac europejskiej platformy o nazwie „European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing ”. Chcemy w ten sposób włączyć polską problematykę nowoczesnych technologii włókienniczych do Strategic Research Agenda. PPTPT poprzez swoich członków utrzymuje ściśle kontakty z European Apparel and Textile Organisation (EURATEX), organizacji której podstawowym zadaniem jest pomoc świadczona przemysłowi włókienniczemu i odzieżowemu w formułowaniu właściwej strategii w relacjach zarówno z WTO jak i z wewnętrznym rynkiem europejskim. Prócz tego utrzymujemy kontakty z Textile Technology Transfer Network (TEXTRANET), której członkami są jednostki naukowo-badawcze z obszaru włókiennictwa. Z kolei Koordynator Centrum Zaawansowanych Technologii ProHumanoTex, będącego członkiem PPTPT, należy do działającego od 1994 roku AUTEX-u (Association of Universities for Textiles), organizacji łączącej we wspólnym działaniu jednostki uniwersytetów europejskich zajmujących się kształceniem i badaniami w zakresie nauk i technologii włókienniczych. Tak szerokie kontakty stwarzają bardzo dobre perspektywy rozwoju współpracy europejskiej, która już obecnie jest bardzo intensywna o czy świadczą liczne wspólne projekty składane do kolejnych Programów Ramowych. W ostatnim konkursie złożono siedem projektów typu IP- SME z partnerami z całej Europy. Były to:

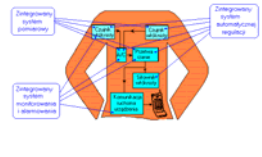
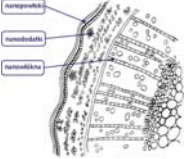
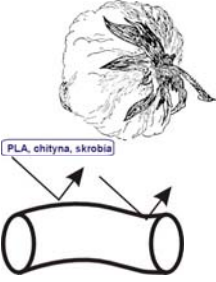

1. Protection e Textiles: MicroNanoStructured fibre systems for Emergency – Disaster Wear – ProeTEX,
2. Functionalised and Smart Technical Textiles – FASTT,
3. Multifunctionalised Medical Textiles for Wound ( e.g.Decubitus) Prevention and Improved Wound Healing – LIDWINE,
4. Intelligent Mulltireactive Textiles Integrating nano – Filler based CPC – Fibres – INTELTEX,
5. Thermal Body Extreme Protection and Regulation by Smart Textiles – T-BEST,
6. Electrospun Biocompatible Nanostructures for Health Care and Protection – ELBIONA,
7. Digital Programmed Jetting of Fluidsfor Multifunctional Protective Textiles – DIGIFIN.



Cztery z nich przeszły pierwszy etap ewaluacji. Są nimi projekty o akronimach: LIDWINE, DIGITEX, PROETEX i INTELTEX.

Piotr Jakubiak został członkiem Zarządu Głównego Europejskiej Platformy o nazwie European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing .

Biorąc pod uwagę realizację głównych celów strategicznych PPT Przemysłu Tekstylnego które są spójne z priorytetami 6 Programu Ramowego oraz ogłoszonymi w dniu 7 czerwca 2005 roku priorytetami działalności Europejskiej Platformy Technologicznej o nazwie European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing , zgłoszono główne i szczegółowe tematy badawcze do Krajowego Programu Ramowego przedstawione poniżej w Tabeli 1.

Tabela 1. Priorytetowe główne i szczegółowe tematy badawcze do Krajowego Programu Ramowego na lata 2005-2010 zgłoszone w kwietniu 2005 roku

Główne priorytetowe tematy badawcze	Szczegółowe tematy badawcze
<p>1. Tworzenie aktywnych systemów ochrony człowieka przed zagrożeniami zewnętrznymi przy wykorzystaniu tekstroniki</p> 	<p>1.1. Technologia wytwarzania włókien z elementami nano i mikroelektronicznymi            1.2. Odzieżowy system tekstroniczny monitorowania wybranych parametrów fizjologicznych dla osób niepełnosprawnych            1.3. Odzieżowy system tekstroniczny monitorowania zagrożeń w środowisku pracy            1.4. Tekstroniczne systemy automatycznej regulacji czynników decydujących o komforcie fizjologicznym odzieży.</p>
<p>2. Nano i mikrotechnologie w tekstyliach barierowych dla ochrony zdrowia i życia</p> 	<p>2.1. Materiały włókiennicze dla ochrony zdrowia i życia z nano i mikromodyfikatorami            2.2. Technologia wytwarzania wyrobów włókienniczych z udziałem nanowłókien dla celów technicznych            2.3. Interaktywne włókniste wyroby medyczne z udziałem nanowłókien</p>
<p>3. Biotechnologiczne i fizykochemiczne procesy przetwarzania i wytwarzania włókien i wyrobów włókienniczych nowej generacji</p> 	<p>3. 1. Rozwój technologii modyfikacji powierzchni włókien w celu nadania wyrobom wybranych właściwości funkcjonalnych            3.2. Włókna i wyroby włókiennicze z przetwarzanej biomasy            3.3. Biotechnologiczne procesy przetwarzania i wytwarzania włókien o specjalnych właściwościach            3.4. Wykorzystanie ukierunkowanej biokatalizy w procesach obróbki wyrobów włókienniczych            3.5. Rozwój technologii biodegradowalnych wyrobów higienicznych</p>
<p>4. Nowoczesne techniki i technologie włókiennicze wyrobów specjalnego przeznaczenia</p> 	<p>4. 1. Rozwój nowych technik i technologii wytwarzania tekstyliów i odzieży funkcjonalnej dla ochrony zdrowia i życia            4.2. Nowa generacja funkcjonalnych włókienniczych materiałów wyposażenia wnętrza i środków transportu            4.3. Materiały włókiennicze wykorzystujące efekt pamięci kształtu- celowy, 1 mln PLN            4.4. Nowa generacja funkcjonalnych materiałów włókienniczych dla budownictwa            4.5. Nowe kierunki wielofunkcyjnych zastosowań naturalnych odnawialnych lignocelulozowych surowców włóknistych</p>

5. Materiały konstrukcyjne na bazie surowców i technologii włókienniczych stosowane w różnych obszarach techniki	5.1. Włókna do zastosowań specjalnych 5.2. Kompozyty tekstylne w technice
6. Rozwój innowacyjnych systemów inteligentnych do obsługi produkcji i zarządzania w przemyśle tekstylnym-odzieżowym opartych na inżynierii wiedzy i programach ekspertowych	6.1. Rozwój systemów ekspertowych wspomagających procesy decyzyjne w przemyśle tekstylnym-odzieżowym
7. Jakość i bezpieczeństwo materiałów włókienniczych dla człowieka i środowiska 	7.1. Rozwój metod kontroli jakości i bezpieczeństwa funkcjonalnych materiałów włókienniczych 7.2. Rozwój metod kontroli jakości i bezpieczeństwa odzieży funkcjonalnej
8. Dekontaminacja, recykling i utylizacja materiałów włókienniczych kompozytowych i funkcjonalnych 	8.1. Rozwój systemu pozyskiwania i zagospodarowania odpadów i zużytków tekstylnych 8.2. Rozwój metod dekontaminacji odpadów tekstylnych 8.3. Rozwój metod recyklingu materiałowego, surowcowego i energetycznego w przemyśle tekstylnym 8.4. Rozwój metod utylizacji włóknistych odpadów szkodliwych 8.5. Badania wpływu wielokrotnego oddziaływania substancji chemicznych i dekontaminacji na właściwości ochronne i użytkowe materiałów przeznaczonych na rękawice i odzież ochronną

## 7.2 Ważniejsze inicjatywy Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego

Centrum Zaawansowanych Technologii Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka PRO HUMANO TEX jako partner w projekcie LORIS TEX. nt. Transformacja przemysłu tekstylnego – odzieżowego pracochłonnego w naukochłonny przystąpiło w całości do Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego.

W ramach tego projektu prof. dr hab. Izabella Krucińska- przedstawiciel Koordynatora Centrum Zaawansowanych Technologii Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka PRO HUMANO TEX organizacyjnie i merytorycznie przygotowała w dniach 19-21 maja 2006 roku spotkanie przedstawicieli reprezentujących instytucje we Włoszech i Francji biorących udział w projekcie PROETEX "Protection e-Textiles: Micro NanoStructured fibre systems for Emergency-Disaster Wear",

Celem spotkania była wymiana doświadczeń w zakresie mechanizmów funkcjonowania transferu technologii między przedsiębiorstwami a zapleczem naukowo – badawczym na przykładzie działania Platform Technologicznych w Europie. Zaproszeni goście to :

- Annalisa Bonfiglio, reprezentująca Consiglio Nazionale delle Ricerche- INFM- Włochy
- Isabelle Chartier z Commissariat a l'Energie Atomique- Francja

W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele przedsiębiorstw tekstylnych-odzieżowych wchodzących w skład Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego i Centrum Zaawansowanych Technologii Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka PRO HUMANO TEX oraz kierownicy Jednostek organizacyjnych Wydziału Inżynierii i Marketingu Tekstyliów Politechniki Łódzkiej i redaktorzy pism włókienniczych.

**Prof. dr hab. Izabella Krucińska** przedstawiła w dwóch wystąpieniach osiągnięcia Centrum Zaawansowanych Technologii które przystąpiło w całości do Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego, oraz cele zadania i spodziewane efekty w projekcie LORIS TEX.

Szczególnie ciekawe wydają się być inicjatywy podejmowane we Francji.

**Isabelle Chartier** z Commissariat a l'Energie Atomique ( Francja ) przedstawiła wspólną inicjatywę badawczą grupy przedsiębiorstw sektora włókienniczego i papierniczego oraz Centrum Badawczego CEA. Pod nazwą METIS

Celem inicjatywy jest generowanie nowych technologii produkcyjnych i produktów poprzez łączenie technologicznego know how i doświadczeń CEA Minatec – dużego centrum badań w dziedzinie mikro i nanotechnologii oraz przedsiębiorstw sektora włókienniczego i papierniczego.

Głównym założeniem jest poprawa konkurencyjności przemysłu tekstylnego i papierniczego poprzez kreowanie nowych i ulepszanie istniejących produktów, wprowadzanie innowacji i przewidywanie zmian technologicznych.

Założenie to ma zostać osiągnięte poprzez utworzenie jednej ściśle współpracującej grupy profesjonalistów reprezentujących dwa środowiska. Współpraca oparta na obopólnym zaufaniu przyspieszyć ma proces decyzyjny, usprawnić pracę sieci.

Współpraca ma na celu łączenie nowoczesnych technologii (mikro i nanotechnologie) i tradycji w celu przełamania technologicznych i kulturowych barier pomiędzy małymi i średnimi przedsiębiorstwami a dużymi centrami badawczo rozwojowymi.

METIS to klaster przemysłowy z ograniczoną liczbą członków. Zakłady (obecnie 5) skupione w klastrze to firmy wysoko dochodowe, dokonujące nowych inwestycji, zainteresowane wprowadzaniem innowacji, nie konkurujące bezpośrednio ze sobą. Klaster otwarty jest na nowych członków.

We wspieranie klastra zaangażowane są również władze lokalne.

Klaster został założony na okres próbny 3 lat od 2004-2007, jego działalność polega na zdobywaniu krajowych i europejskich projektów i związanego z tym finansowania.

Klaster otwarty jest na współpracę z narodowymi i międzynarodowymi sieciami i organizacjami

#### **Członkowie:**

- **Sofileta**

Koordynator METIS- 280 pracowników, producent tekstyliów technicznych, odzieży ochronnej- dla strażaków, żołnierzy, przemysłu, ubiorów stosowanych w sportach ekstremalnych.

- **Siegl / HTH**

127 pracowników, wykańczalnictwo (jedwab, wełna, gaza), drukowanie,

- **Thuasne**

Grupa europejska-800 osób, w St. Etienne- 450 osób tekstylia techniczne, wyroby do terapii uciskowej, wykańczalnictwo, konfekcjonowanie i dystrybucja

- **Piolat**

170 osób, przyrządy do obróbki wykańczalniczej, różnego rodzaju podłoża-polimerowe, papierowe, tekstylne, drukowania nie tylko na tekstyliach,

- **Arjo-Wiggins-**

grupa francuska, 700 osób, firma papiernicza, papier na banknoty.

- **CEA Minatec**

(Commissariat a l'Energie Atomique) to duża instytucja składająca się z kilku laboratoriów:

Zadaniem instytutu są badania stosowane i transfer opracowanych technologii do przemysłu. Instytut zajmuje się obecnie m.in. nanocząstkami do celów optycznych (analiza rynku- partnerzy METIS, nanocząstki i funkcjonalizacja –CEA), elektroniką polimerową, miniaturyzowaniem sensorów i ich aplikacja do tekstyliów dla celów medycznych i sportowych (analiza rynku –METIS, rozwój sensorów- CEA, wprowadzanie sensorów do tekstyliów-tkanie, dzianie, laminowanie-partnerzy METIS) Centrum realizuje projekt BIOTEX w ramach 6 Programu Ramowego który poświęcony jest tej tematyce.

Centrum prowadzi również badania dotyczące optymalizacji procesów przemysłowych dla wielkopowierzchniowych giętkich technologii (specyfikacja technologiczna i koncepcja- CEA, rozwój i adaptacja procesu przemysłowego- METIS i CEA, przemysłowa instalacja pilotażowa- METIS).

Kolejną dziedziną badań jest drukowanie dla potrzeb elektroniki (wybór materiałów, optymalizacja i koncepcja- CEA, powstanie prototypu w Clean roomie- CEA, unowocześnienie narzędzi i procesów- CEA i METIS, przemysłowa instalacja pilotażowa- METIS)

Praca Platformy Francuskiej rozpoczyna się od zdefiniowania ciekawych tematów badawczych na podstawie kontaktów z przedsiębiorstwami. W LETI zatrudnione są osoby których zadaniem jest rozwijanie tych tematów. Raz w miesiącu odbywają się spotkania z dyrektorami firm na których tematy są omawiane. Następnie temat przekształcić się może w projekt, do którego przystępują zainteresowani partnerzy z Platformy.

Aktywność Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego przejawia się w stałym kontakcie z Platformą Europejską w ramach której powołano następujące grupy ekspertów z przedstawicielami Polskiej Platformy Technologicznej Przemysłu Tekstylnego

#### **- Przejście od produktów masowych do niszowych ( grupy TEG 1-3 )**

1. Nowe włókna specjalistyczne i kompozyty włókniste dla innowacyjnych wyrobów włókienniczych - prof. dr hab. B. Łaszkiewicz – Katedra Włókien Sztucznych PŁ
2. Funkcjonalizacja tekstyliów i związane z tym procesy - prof. dr. hab. E.Rybicki, - Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej
3. Biomateriały i biotechnologie, procesy przyjazne dla środowiska - dr inż. D. Ciechańska - Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi

#### **- Nowe zastosowania we włókiennictwie ( grupy TEG 4-6 )**

4. Nowe produkty tekstylne stosowane w różnych dziedzinach życia człowieka (medyczne, ochronne, sportowe) - prof. dr hab. I. Krucińska
5. Nowe produkty tekstylne do zastosowań technicznych (transport, budownictwo, geotekstyli) - prof. dr hab. R. Kozłowski- Instytut Włókien Naturalnych w Poznaniu
6. Inteligentne tekstylia i odzież- prof.dr hab. K.Gniotek, - Katedra Automatyzacji Procesów Włókienniczych Politechniki Łódzkiej , dr inż A. Kurczewska – CIOP w Łodzi

#### **- Indywidualizacja produktu ( grupy TEG 7-9 )**

7. Odzież masowa indywidualizowana(technologie produkcji, łańcuch dostaw, logistyka)
8. Nowe koncepcje technologiczne i projektowe, prof.dr hab. J. Masajtis – Instytut Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej

## 9. Zarządzanie pełnym cyklem życia produktu

W celu pogłębienia doświadczeń w ramach „dobrych praktyk”, m.in. zrealizowano wyjazd Elżbiety Solińskiej i Moniki Adamskiej z Instytutu Technik i Technologii Dziewiarskich „TRICOTEXTIL” w ramach projektu LORIS TEX do Brukseli biorących udział w Konferencji Europejskiej Platformy Technologicznej „Future of Textiles and Clothing” w dniach 7- 8. 06 2006 r.

Elżbieta Solińska jest czynnym ekspertem grupy 9 „Cykl życia wyrobu i system zarządzania jakością”. Ogólna charakterystyka spotkania

- Cel spotkania: Pierwsza roczna konferencja publiczna Europejskiej Platformy Technologicznej nt. „Przyszłość przemysłu tekstylnego i odzieżowego” (European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing 1<sup>st</sup> Annual Public Conference and LEAPFROG 3<sup>rd</sup> Annual Conference)
- Temat spotkania :Organizatorem konferencji było Europejskie Stowarzyszenie Producentów Tekstyliów „EURATEX”. Tematyka konferencji obejmowała zagadnienia związane z realizacją projektów badawczych dotyczących przemysłu tekstylnego prowadzonych w ramach V i VI Ramowego Programu Badawczego Unii Europejskiej oraz rolą i zadaniami związanymi z działalnością Europejskiej Platformy Technologicznej, która wypracowuje kierunki rozwoju przemysłu tekstylnego. Przedstawiono również zagadnienia wymagające podjęcia prac badawczych w ramach VII Ramowego Programu Unii Europejskiej, dotyczące rozwoju inteligentnych tekstyliów, biotechnologii oraz zagadnień związanych z ekologią obejmującą ocenę cyklu życia wyrobu tekstylnego oraz działania zmierzające do ograniczenia szkodliwego wpływu tekstyliów na człowieka i środowisko naturalne.

Należy się spodziewać że udział przedstawicieli polskich instytutów badawczych w konferencji oraz grupach eksperckich Textranetu pozwoli na wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych zmierzających do rozwoju przemysłu tekstylnego w Polsce oraz zwiększenia jego konkurencyjności na świecie co okaże się szczególnie przydatne w konstrukcji modeli w ramach projektu Loristex

Kolejnym niezwykle ważnym i cennym zagadnieniem staje się przygotowanie założeń do prowadzenia szkoleń w tych obszarach tematycznych które z uwagi na brak wysokiej klasy specjalistów są niezwykle potrzebne dla przedsiębiorstw . Dotyczy to głównie konstrukcji odzieży . Przedstawiła je w sensie merytorycznym prof. dr hab. Izabella Krucińska podczas wizyty w Wyższej Szkole Włókienniczej w Monchengladbach w dn. 26-27.06.06.

### **7.3. Wnioski dla obszarów rozwoju przemysłu tekstylnego – odzieżowego , jako wynik wymiany osobowej prowadzonej w ramach Platformy**

- Powstanie Tematycznych grup Eksperckich w ramach Platformy Europejskiej wiąże się z możliwością uczestnictwa w tworzeniu VII Programu Ramowego dla UE polskich przedsiębiorstw a strona polska może również przewodniczyć tym grupom.
- Europejskie Platformy Technologiczne w tym kluczowa dla sektora tekstylnego – odzieżowego Europejska Platforma technologiczna Przemysłu tekstylnego – mają za zadanie wspomaganie Komisji Europejskiej w realizacji strategii Lizbońskiej tj. przeniesienie siły nacisku tworzenia i realizacji projektów badawczych z instytutów i ośrodków akademickich na najbardziej zainteresowane tym przedsiębiorstwa dążące do powiększenia przewagi technologicznej nad innymi firmami z krajów

pozaeuropejskich . Pozwoli to polskiemu przemysłowi przekształcić się z pracochłonnego w naukochłonny

- Powstający dokument Strategia Badań dla Sektora Tekstylno – odzieżowego (SRA ) pozwoli na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw m.in. poprzez stosowanie nowych innowacyjnych rozwiązań technologicznych , wdrażanie ekologicznych technologii przetwórczych w prowadzenie na rynek wysokospecjalizowanych produktów stanowiących realną alternatywę dla rynków amerykańskich i azjatyckich
- W wyniku prowadzonych dyskusji na płaszczyźnie Platformy Europejskiej wyłaniają się nowe kierunki rozwoju tekstyliów w Polsce i regionie. Przykładowo w grupie TEG5 stworzono szansę dla rozwoju nowych materiałów i ich aplikacji w różnych gałęziach gospodarki . Zostaną określone nowe możliwości zastosowań tkanin technicznych w miejsce istniejących materiałów jak drewno , plastik, metale itp. Np. tekstylia luminescencyjne , tekstylia barierowe chroniące przed zanieczyszczeniem , ogniem i czynnikami biologicznymi . W grupie TEG 6 stworzono możliwości do opracowanie nowych technologii włókienniczych i odzieżowych umożliwiających wykorzystanie technik tekstronicznych polegających na łączeniu struktur włóknistych z nano i mikroelektroniką i organizowaniu działania całości w zintegrowanym systemie informatycznym.

## **8. Wnioski wynikające z dyskusji panelowych prowadzonych w ramach „ dobrych praktyk „**

W dyskusjach podczas organizowanych paneli dyskusyjnych wzięło udział wielu przedstawicieli sfery nauki – jednostek badawczo-rozwojowych i szkół wyższych jak i przedstawicieli krajowych przedsiębiorstw przemysłu tekstylnego. W trakcie prowadzonych dyskusji wskazywano na przyczyny aktualnego, niezadawalającego stanu przemysłu tekstylnego w Polsce, a tym samym ograniczonych możliwości rozwojowych firm tej branży. Dyskusja skupiała się na analizie aktualnych problemów przed którymi stoją polskie przedsiębiorstwa branży tekstylnej, a w szczególności identyfikacji wewnętrznych i zewnętrznych barier rozwojowych.

Jako podstawową barierę zewnętrzną dyskutanci wskazywali praktycznie nie podlegający żadnym ograniczeniom import wyrobów tekstylnych z krajów azjatyckich, głównie Chin i Indii, o bardzo niskich, często wskazujących na dumping, cenach. Niskie ceny jak i obserwowana poprawa jakości wyrobów importowanych z Azji w ogromnym stopniu wpływa na spadek konkurencyjności polskich firm tekstylnych.

Aby sprostać tej konkurencji koniecznym byłoby dokonanie bardzo kosztownych inwestycji w najnowocześniejsze i bardzo wydajne urządzenia produkcyjne, przy jednoczesnym znaczącym ograniczeniu zatrudnienia (dr inż. Karol Plutecki – dyrektor ds. marketingu -POLONTEX S.A w Częstochowie).

Aktualnie nie jest to możliwe z uwagi na słabą kondycję finansową większości polskich firm. Podobne opinie o kondycji firm tekstylnych we Francji , Niemczech i Słowacji prezentowali również goście zagraniczni konferencji ECOTEXTIL ( R. Martinetti, T. Textor, J. Sestak). Wskazywali oni, podobnie jak przedstawiciele polskiego przemysłu tekstylnego na ogromną rolę przeorientowania produkcji firm europejskich, w tym polskich, w kierunku produkcji tekstyliów do zastosowań specjalnych (tzw. „high-tech textiles” oraz „smart textiles”) na odzież ochronną, sportową, rekreacyjną, ochrony zdrowia, w motoryzacji, budownictwie, ochronie środowiska oraz ogólnie - tekstylia do zastosowań technicznych.

Aktualnie (dane za 2005 r.) tkaniny techniczne stanowią mniej niż 25% ogólnej produkcji tekstylnej w 25 krajach UE, ale firmy w niektórych krajach wytwarzające

tradycyjne rodzaje wyrobów tekstylnych starają się przechodzić na produkcję nowych rodzajów wyrobów. Przykładowo tkaniny techniczne w krajach skandynawskich stanowią już ok.80% produkcji tekstyliów, a w Niemczech 50% ( mgr inż. Marian Ornat –dyrektor Instytut Inżynierii Materiałów Włókienniczych w Łodzi ).

Większość dyskutantów wskazywała na ten kierunek rozwoju produkcji tekstyliów w Polsce i Europie za najbardziej prawdopodobny i najbardziej obiecujący. Z uwagi na wysoką tzw. „wartość dodaną” tych produktów są one mniej wrażliwe cenowo niż masowe produkty codziennego użytku a tym samym możliwa jest skuteczna konkurencja z producentami azjatyckimi ( pod warunkiem że również i te nowe technologie wyrobów „high-tech i „smart” nie zostaną przeniesione do krajów azjatyckich , choćby w poszukiwaniu niższych kosztów)

Kolejną barierą wynikającą bezpośrednio ze słabej kondycji firm oraz niskich płac w przemyśle tekstylnym, jest narastający deficyt wykwalifikowanej kadry pracowników, szczególnie na poziomie średnim j. W okresie po roku 1990 uległo likwidacji wiele szkół kształcących młodzież na poziomie średnim zawodowym – technika.

Rozwój nowych technologii będzie wymagał zamiany programów i profili kształcenia zarówno na poziomie średnim jak i wyższym przyszłych kadr dla przemysłu tekstylnego.

Jako postulat nadrzędny określono konieczność zmiany wizerunku przemysłu tekstylnego - z wizerunku przemysłu schyłkowego na nowoczesny i rozwojowy, zarówno u decydentów politycznych jak i w społeczeństwie.

Jednak w opinii większości dyskutantów zmiana tego wizerunku może nastąpić tylko wówczas jeśli stworzone będą warunki gospodarcze i polityczne które bardziej niż obecnie będą wspierać przekształcenie tego przemysłu w nowoczesny przemysł wysokich technologii

## **9. Źródła przewagi konkurencyjnej polskiego przemysłu odzieżowego na rynkach Unii Europejskiej**

Według najnowszych danych wiele przedsiębiorstw odzieżowych, z uwagi na posiadany potencjał wytwórczy może konkurować z obecnymi już na rynku polskim europejskimi markami odzieżowymi. Liczba zatrudnionych nie jest obecnie najlepszym kryterium podziału firm. Wiele przedsiębiorstw proces konfekcjonowania odzieży zleca swoim podwykonawcom w kraju i za granicą, a właśnie ten element struktury organizacyjnej agreguje wysokie zatrudnienie. Przeprowadzone badania potwierdziły, że firmy odzieżowe o największym wolumenie sprzedaży zatrudniają relatywnie mało pracowników.

Rocznik Statystyczny Przemysłu 2004 podaje, że na ogółem 20895 przedsiębiorstw odzieżowych tylko 22 reprezentowały sektor publiczny, co stanowi 0,1% udziału w omawianej branży. Niemniej jednak, własność prywatna musi być skorelowana z odpowiednią dla przedsiębiorstwa strategią marketingową, aby stała się źródłem przewagi konkurencyjnej. Wskazanie reguł postępowania jakie powinny stosować firmy konfekcjonujące ubiory powinno być zróżnicowane, bowiem zakłady produkujące odzież nie są jednorodne. Różnią się one istotnie między sobą z uwagi na rodzaj kreowanego produktu. Tradycyjna koncepcja marketingu, stosowana powszechnie w przypadku sprzedaży dóbr materialnych, powinna być stosowana w zakładach odzieżowych produkujących wyroby własne. W przedsiębiorstwach, których produktem jest usługa konfekcjonowania odzieży, powinny być wdrażane inne rozwiązania, których podstawowym celem jest utrzymanie długookresowych, wzajemnie korzystnych relacji pomiędzy partnerami.

Czynniki różnicujące produkt mają istotny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw odzieżowych. Podział firm odzieżowych można dokonać na trzy grupy.

• Przedsiębiorstwa, których produktem są wyłącznie wyroby własne realizowane w pełnym cyklu wytwarzania (od rysunku projektanta do wyrobu gotowego). Firmy w tej grupie produkują:

- ubiory na rynek pod własną marką (lub wieloma markami),
- ubiory na zamówienia instytucjonalne pod własną marką (dla policji, wojska, banków, poczty),
- ubiory pod obcą marką (w oparciu o umowy licencyjne lub poprzez zakup marki),
- ubiory bez marki,
- ubiory w układzie mieszanym (np. w oparciu o umowę licencyjną oraz pod własną marką).

• Przedsiębiorstwa, w których produktem jest wyłącznie usługa konfekcjonowania odzieży, posiadające ograniczony cykl wytwarzania (bez projektantów i Wzorcowni oraz Działów: Przygotowania Produkcji, Zaopatrzenia, Sprzedaży). Firmy w tej grupie potencjał produkcyjny kontraktują na potrzeby:

- produkcji eksportowej bezpośrednio z kontrahentami firm zachodnich (producent jest wówczas eksporterem wykonanej produkcji),
- produkcji eksportowej poprzez pośredników handlowych działających w kraju na rzecz firm zachodnich (odbiór produkcji dokonuje podmiot krajowy i ten jest jego eksporterem, przedsiębiorstwo nie prowadzi w tych warunkach działalności eksportowej),
- produkcji krajowej,
- produkcji krajowej i eksportowej łącznie.

• Przedsiębiorstwa, w których produktem są wyroby własne oraz usługa konfekcjonowania odzieży (realizacja pełnego i ograniczonego cyklu produkcyjnego). Firmy, które łączą oba obszary działania można podzielić na działające z istotną przewagą:

- własnej produkcji, sprzedawanej na rynku krajowym i na eksport,
- wykonywanych usług na rzecz innych przedsiębiorstw krajowych i/lub zagranicznych.

Różnice pomiędzy przedsiębiorstwami oferującymi różne rodzaje produktu były bardzo istotne. Dotyczyły struktury organizacyjnej, zakresu prowadzonych działań w poszczególnych grupach zadaniowych, kumulacją prac w obrębie poszczególnych komórek funkcjonalnych, wielkością faz przesunięcia pomiędzy nimi oraz ich wzajemnej zależności. Każda z grup wymagała oddzielnej prezentacji i zdefiniowania możliwości uzyskania przez nią źródeł przewagi konkurencyjnej na europejskim rynku. Z uwagi na ograniczoną pojemność referatu, skoncentrowano się na przedstawieniu wyników analizy z zakresu źródeł przewagi konkurencyjnej dla poszczególnych grup przedsiębiorstw.

Przedsiębiorstwa odzieżowe, dla których produktem są wyroby własne

Oferta przedsiębiorstw produkujących wyroby własne składa się z co najmniej dwóch kolekcji sezonowych. Praca nad kolekcją może być rozpatrywana z punktu widzenia przebiegu cyklu racjonalnego działania zorganizowanego, opracowanego przez H. Le Chateliera. Jest więc czymś więcej niż chronologicznym układem określonych procesów, a przede wszystkim koncepcją uporządkowania niezbędnych działań, których prawidłowy przebieg ma decydujący wpływ na powodzenie przedsiębiorstwa. Podstawowym przesłaniem autora było uporządkowanie wszystkich elementów cyklu oraz ukazanie występujących pomiędzy nimi wielorakich powiązań. Znajomość tego cyklu oraz dyscyplina czasu wykonania każdego etapu cyklu to podstawowe źródło przewagi konkurencyjnej w omawianej grupie przedsiębiorstw.

Staże zawodowe w zagranicznych przedsiębiorstwach odzieżowych: niemieckich, hiszpańskich i belgijskich, w których uczestniczyła autorka pozwalają stwierdzić, że cykl racjonalnego działania w dobrze funkcjonujących polskich zakładach odzieżowych w zasadzie nie różni się od firm europejskich. Jedyną różnicą było wykorzystywanie w większym zakresie przez firmy zagraniczne zasobów zewnętrznych. *Outsourcing* to przedsięwzięcie polegające na wyodrębnieniu ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego realizowanych funkcji i przekazanie ich innym podmiotom gospodarczym. Zjawisko to jest oceniane przez ekonomistów w sposób zróżnicowany

- jako efekt stale zmieniającej się organizacji produkcji i struktury zarządzania, towarzyszący wzrostowi gospodarczemu,
- jako skutek poszukiwania miejsc o niższych kosztach pracy, towarzyszących racjonalnemu rachunkowi ekonomicznemu.

Bez względu na motywy, strategiczna decyzja o samodzielnej realizacji określonych zadań lub ich zleceniu poza przedsiębiorstwo, miała wpływ w badanych firmach na opracowanie odmiennych rozwiązań organizacyjnych. *Outsourcing* dotyczył w zakładach odzieżowych różnych obszarów funkcjonowania:

- przygotowanie projektów do kolekcji sezonowej w postaci rysunków wraz z próbkami tkanin,
- wykonanie wtórowzorów w celu powielenia kolekcji przed kontraktacją,
- przygotowanie dokumentacji techniczno-technologicznej dla modeli przyjętych do produkcji,
- przygotowanie akcji promocyjnej i reklamowej,
- realizacji procesu produkcji.

Dokonując wyboru określonych zadań do przekazania poza przedsiębiorstwo kierowano się relacjami kwalifikacji posiadanej kadry (lub brakiem kadry o najwyższych kwalifikacjach w analizowanym zakresie zadań), a kosztami pracy i możliwościami dokonywania czynności kontrolnych, by eliminować możliwość obniżenia standardów jakościowych. Najlepsze efekty uzyskiwały przedsiębiorstwa, które posiadały zespoły kreowania produktu o bardzo wysokich kwalifikacjach oraz mocno rozbudowaną sieć dystrybucji. Swoją działalność koncentrowały wyłącznie w tych dwóch obszarach. Określona pojemność referatu nie pozwala na bliższe zaprezentowanie zakresów ich działania. Niemniej jednak akcje promocyjne i reklamowe oraz realizacja procesu produkcji były najczęściej przedmiotem *outsourcingu*.

Badania potwierdziły zlecenie poza przedsiębiorstwo produkcji odzieży krótkoseryjnej (wówczas poszukiwani byli zazwyczaj zleceniobiorcy krajowi lub w krajach ościennych). Ten rodzaj współpracy dotyczył ubiorów z wyższych segmentów rynku odzieży. Bariera w rozwoju tego rynku jest w Polsce brak klasy średniej. Powstały dopiero warunki, w których się może ona narodzić. Rozwój produkcji i sprzedaży w tym segmencie rynku jest możliwy obecnie poprzez zwiększanie eksportu, a wraz ze wzrostem dobrobytu społeczeństwa polskiego – poprzez rozbudowę własnej sieci salonów.

Z kolei odzież realizowana w produkcji długoseryjnej lokowana była w Azji, z uwagi na niskie koszty pracy. Na ten rodzaj współpracy decydowały się duże przedsiębiorstwa posiadające wiele kanałów dystrybucji oraz rozbudowane sieci własnych sklepów firmowych. Likwidacja kontyngentów na import z Chin nie ograniczyła ich sprzedaży. Pozwoliła zwiększyć produkcję i przystąpić do wejścia w nowe rynki wewnątrz UE i poza nią. Dla tej grupy przedsiębiorstw słaby dolar i sztywno powiązany z nim chiński juan dawał możliwość obniżki cen na wyroby. Mocny złoty, który był barierą rozwoju wielu firm odzieżowych stanowił dla nich źródło przewagi konkurencyjnej. Przykład stanowi firma LPP, która sklepy z marką Reserved posiada na rynkach: rosyjskim, węgierskim, estońskim, litewskim, ukraińskim i czeskim. W najbliższych planach ma otwarcie pięciu

sklepów w Berlinie i pobliskich aglomeracjach. Po okresie monitoringu, planowane jest uruchomienie w Niemczech 300 sklepów tej firmy. Przedsiębiorstwo do końca 2005 roku będzie dysponowało powierzchnią sklepów 90 tys. metrów kwadratowych i sprzeda ubiory za ponad 700 mln zł (w 2004 roku wartość sprzedaży wynosiła ok. 550 mln zł, a prognozy na 2006 rok wynoszą 1 mld zł). W tym samym modelu organizacyjnym i z podobną dynamiką sprzedaży działają również inne przedsiębiorstwa. W Łodzi są to firmy Redan i Kan.

## 9.1 Przedsiębiorstwa, dla których produktem jest usługa konfekcjonowania odzieży

W poszukiwaniu możliwości obniżania kosztów produkcji odzieży popularna stała się w Europie Zachodniej alokacja realizacji zamówień w Azji. Taki kierunek rozwoju przyjęły nawet marki z wyższego segmentu rynku. Nie dotyczy to jednak ich oferty ubiorów o wyrafinowanej jakości, produkowanych w krótkich seriach. W tym obszarze podjęto współpracę wiele polskich przedsiębiorstw odzieżowych. Ich konkurencyjność na europejskim rynku zdefiniowana wysoką jakością wykonania oraz wysoką wydajnością pracy potwierdzona została w raporcie K. Wadella z *Boston Consulting Group*, który wykazał, że przy płacach w Polsce nieporównywalnie niższych niż w Niemczech osiągamy obecnie tę samą jakość wykonania i wydajność pracy. W rezultacie koszt wyprodukowania garnituru męskiego jest w Polsce 30% niższy niż we Francji lub w Niemczech. Źródła przewagi konkurencyjnej w przedsiębiorstwach oferujących usługi konfekcjonowania w produkcji odzieży dla wyższych segmentów rynku wynikają z następujących przesłanek:

- Dostosowując swój model organizacyjny do wykonywania usług osiągnęły dużą obniżkę kosztów i poprawę wydajności pracy.
- Koszty robocizny w Azji i krajach Europy Wschodniej, w zakładach oferujących bardzo wysoką jakość produkcji w ocenie zleceniodawcy, są istotnie wyższe w stosunku do publikowanych, uśrednionych danych.
- Istnieją przesłanki wzrostu cen konfekcjonowania odzieży w Chinach, które będą konsekwencją wysokiej inflacji (w lipcu 2004 wynosiła 5,3%) oraz wzrostu stopy życiowej społeczeństwa.
- Koszty związane z nadzorem nad jakością i terminami realizacji produkcji powierzanej w Polsce są niewspółmierne z kosztami w krajach azjatyckich. Współpraca z Azją wymaga stałego rezydenta (nie wyklucza konieczności delegowania pracowników z firmy macierzystej).
- Uzyskiwany poziom jakości wykonania w polskich przedsiębiorstwach odzieżowych nie jest kwestionowany przez kontrahentów. Podejmowana współpraca z innymi krajami nie zawsze jest uwieńczona sukcesem.
- Koszty transportu wyrobów gotowych z Azji są bardzo wysokie. Ograniczane są poprzez rezygnację z transportu „na wisząco”, ale powoduje to konieczność ponownego prasowania i pakowania po rozładunku. Ponadto ocena jakości wykonania ubiorów zmusza niekiedy do wykonania poprawek, których z uwagi na dużą odległość nie odsyła się do usługobiorcy. Koszty pracy w Europie są wysokie i takie zabiegi poważnie niwelują oszczędności uzyskane na etapie konfekcjonowania odzieży.
- Czas trwania transportu drogą morską wydłuża okres zamrożenia środków obrotowych.
- Transport morski wydłuża cykl produkcji na tyle, że przedsięwzięcie jest rentowne tylko w przypadku produkcji długoseryjnej, kierowanej do masowego odbiorcy. Ten segment rynku jest mniej wrażliwy na zmieniającą się modę i czas od pomysłu projektanta do oferowania wyrobów klientowi może być wydłużony.

- Transport morski (ubiorry złożone w kartonach) nie jest adekwatny do produkcji ubiorów o najwyższym standardzie, które w transporcie „na wisząco” rozdzielane są specjalnymi grzebieniami dystansującymi, by uniknąć nadmiernego wykorzystania kubatury samochodu.
- Koszty ubezpieczenia transportu, zwłaszcza do krajów o wyższym poziomie ryzyka niż Polska są również wyższe.
- Długoletni okres współpracy z polskimi zakładami odzieżowymi ma duże znaczenie dla partnerów handlowych. Umiejętność prawidłowego odczytania dokumentacji oraz intencji zlecającego jest nie do przecenienia. Takich więzi w Jugosławii nie osłabiły relatywnie wysokie koszty pracy. Zostały one zerwane dopiero przez działania wojenne.
- Eksport usług do nowych członków UE, w tym do Polski, ogranicza migrację miejsc pracy poza Unię, przy jednoczesnej poprawie efektywności jej gospodarki w ujęciu globalnym. Średnia długość tygodnia roboczego w krajach nowo przyjętych do UE wynosi obecnie 44,5 godz. W pozostałych krajach członkowskich tylko 38,2 godz. Polacy pracują, wg danych OECD, średnio 1984 godz. rocznie. Dłużej pracują tylko Koreańczycy – 2390 godz. w roku.

## **9.2 Przedsiębiorstwa oferujące oba rodzaje produktu: wyroby własne i usługę konfekcjonowania ubiorów**

Firmy w tej grupie to zazwyczaj zakłady z długoletnią tradycją. Łączenie obu zakresów funkcjonowania miało różne źródła. Są to:

- Przedsiębiorstwa, które swoją działalność rozpoczynały w oparciu o wzornictwo, technologie oraz środki obrotowe obce. W miarę rozwoju i nabywania umiejętności uruchomiły produkcję wyrobów własnych. Rozwijały ją stopniowo wraz z rozwojem kanałów dystrybucji. Usługę konfekcjonowania odzieży ciągle kontynuują, ponieważ oprócz gwarantowanej sprzedaży jest ona źródłem inspiracji wzorniczej, daje dostęp do najnowszych technologii oraz do dostawców surowców i materiałów.
- Przedsiębiorstwa, które zostały utworzone jako zakłady wykonujące wyłącznie wyroby z własną marką. Jednak po okresie koniunktury w sprzedaży, gdy spotkały się z barierą popytu na rynku, zaczęły równolegle oferować usługi konfekcjonowania jako antidotum na ograniczone możliwości zbytu własnej produkcji.
- Przedsiębiorstwa z rodowodem jednostek gospodarki uspołecznionej w poprzedniej formacji gospodarczej, które po procesie prywatyzacji, siłą inercji kontynuowały oba wcześniejsze obszary działalności. Modyfikacja zarządzania prowadzona w ramach procesu restrukturyzacji sprowadzała się do zmiany proporcji pomiędzy dwoma konkurencyjnymi w stosunku do siebie obszarami działalności.

Zarządzanie przedsiębiorstwem łączącym kreowanie własnych kolekcji rynkowych oraz usług konfekcjonowania odzieży jest obciążone podwyższonym ryzykiem.

Podstawowy konflikt, który ujawnia się w obszarze kierowania, to ustalenie priorytetów pomiędzy terminami realizacji własnej produkcji i terminami usług konfekcjonowania ubiorów. Omawiane firmy, wykonując zadania w różnych obszarach, posiadają rozbudowaną strukturę organizacyjną z niezbędnym zatrudnieniem w poszczególnych komórkach funkcjonalnych. Ponoszone z tego tytułu koszty mogą stanowić źródło przewagi konkurencyjnej, gdy obok usług konfekcjonowania odzieży oferowane będą usługi dodatkowe przygotowania dokumentacji techniczno-technologicznej. Najczęściej odnotowaną w badaniach usługą dodatkową było kreowanie układów kroju w systemie komputerowym CAD/CAM. Umiejętny podział potencjału produkcyjnego pomiędzy konkurencyjne w stosunku do siebie obszary działalności może stanowić źródło przewagi

konkurencyjnej. Potencjalne niepowodzenie w jednym z obszarów mogą być kompensowane pozytywnymi wynikami z drugiego obszaru prac przedsiębiorstwa.

Pion produkcji w strukturze firmy, przyjmując na siebie konieczność realizacji dwóch zakresów działania, niejednokrotnie dominował funkcjonowanie takich przedsiębiorstw. Obszar kreacji własnych kolekcji i rozwój kanałów dystrybucji stawały się wówczas wtórne, co było ewidentną szkodą dla działalności firmy. Artykułowane zagrożenie upoważnia do stwierdzenia, że zarządzanie przedsiębiorstwami łączącymi oferowanie własnych kolekcji z usługami konfekcjonowania ubiorów wymaga szczególnie wysokich kwalifikacji od kadry kierowniczej. Jej wiedza powinna być ciągle aktualizowana poprzez studiowanie literatury tematu poszerzone o szkolenia, prowadzone przez wybitnych teoretyków z pewną praktyką w zarządzaniu. To powszechny model na świecie. Źródłem przewagi konkurencyjnej szczególnie w tej grupie przedsiębiorstw jest potencjał intelektualny i twórczy kadry menedżerskiej. Podnoszenie kwalifikacji nie jest jednak zjawiskiem powszechnym w gronie członków zarządu przedsiębiorstw. Tymczasem współczesne zarządzanie uzależnione jest od doskonałej znajomości procedur oraz uwarunkowań wdrażania strategii marketingowych. Tylko ośrodki naukowe, prowadzące własne badania oraz blisko współpracujące z podmiotami gospodarczymi są w stanie przygotować kadre menedżerską do pokonania zadań, które stawia przed nimi czas europeizacji.

### 9.3 Wnioski

Walka konkurencyjna na rynku odzieży odbywa się w obszarze kosztów produkcji, jakości produktu oraz ceny wyrobu. Pojęcia te są jednak różnie rozumiane w różnych segmentach rynku. Pamiętać należy, że rynek odzieży to handel od *second hand* do luksusowych butików światowych kreatorów mody oraz świadczenie usług konfekcjonowania ubiorów.

Dokonanie segmentacji tego rynku i wybór segmentu docelowego, na którym przedsiębiorstwo będzie operować, to podstawowe źródło przewagi konkurencyjnej. Identyfikacja strategii realizowanych przez polskie przedsiębiorstwa odzieżowe okazała się utrudniona, bowiem 69% badanych firm nie prowadziło żadnych analiz rynkowych, a posiadana wiedza o rynku była zdezaktualizowana lub intuicyjna.

Tylko w czterech badanych przedsiębiorstwach (14% badanych firm) strategię segmentacji rynku stosowano w sposób świadomy i stanowiła ona element planów marketingowych. Pozostałe określały konsumentów swoich produktów dość ogólnikowo: płeć, wiek oraz ewentualnie poziom zamożności. Tymczasem segmentacja rynku zakłada daleko idące dostosowanie oferty przedsiębiorstwa do popytu i preferencji nabywców. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że segmentacja tego samego rynku przeprowadzona przez firmy o różnych wewnętrznych uwarunkowaniach, może doprowadzić do odmiennych wyborów strategicznych. Dlatego obecnie kluczowe znaczenie ma w branży odzieżowej nie tylko konkurencyjność kosztowa i technologiczna, ale zdolność do innowacyjności przy podejmowaniu decyzji strategicznych.

## II. ANALIZA PORÓWNAWCZA W ZAKRESIE TRANSFERU TECHNOLOGII „ZAPLECZE NAUKOWE – PRZEMYSŁ”

W celu identyfikacji i oceny transferu wiedzy oraz barier ich absorpcji na płaszczyźnie nauka – przemysł, dokonano organizacji staży polegających na bezpośredniej wymianie stażystów prezentujących jednostki organizacyjne Wydziału Inżynierii i Marketingu

Tekstyliów Politechniki Łódzkiej ( doktoranci i młodzi pracownicy nauki ) oraz przedsiębiorstwa tekstylne regionu łódzkiego ( pracownicy sfery technologicznej). Ich raporty pozwoliły na sformułowanie wniosków odniesionych do niżej wymienionych zagadnień

### **1. Ocena staży jako formy „ dobrych praktyk” ( wymiana pracowników w obszarze nauka przemysł ) i spodziewane korzyści dla obu stron**

Organizacja staży winna mieć miejsce przynajmniej raz w roku. Powstają możliwości poznania przedsiębiorstw i skonfrontowania ich potrzeb z aktualną ofertą środowiska nauki. Może to sprzyjać wygenerowaniu tematyki wspólnych projektów celowych co przy możliwości pozyskania środków finansowych z funduszy strukturalnych, pozwoli na przyniesienie określonych korzyści obu stronom. Należy je upatrywać przede wszystkim w dziedzinie wdrożeń nowych technologii i produktów tekstylnych o niekonwencjonalnych zastosowaniach.

### **2. Ocena możliwości nawiązania współpracy pomiędzy sferą nauki a przedsiębiorstwami**

Aby uczynić bardziej efektywną współpracę na płaszczyźnie nauka – przemysł należy uwzględnić następujące postulaty:

- istnieje uzasadniona potrzeba organizacji przez jednostki naukowo – badawcze , wyższe uczelnie tanich form wzajemnej komunikacji – warsztaty naukowe , prelekcje o charakterze cyklicznym
- zasadnym staje się prowadzenie praktyk studenckich głównie specjalistycznych, praktyk dla studentów doktorantów oraz młodych pracowników nauki
- celowa staje się potrzeba pisania wspólnych publikacji naukowych przez pracowników sfery nauki i przedsiębiorstw
- wskazanym staje się przygotowywanie biznes planów wspólnie podejmowanych działań wdrożeniowych
- potrzebnym staje się zatrudnianie w projektach badawczych pracowników naukowych i przedstawicieli przemysłu z różnych branż wzajemnie się uzupełniających

### **3. Propozycje rozwiązania problemu niskiej skłonności przedsiębiorstw do wdrażania innowacji ( bariery )**

Aby podwyższyć skłonność przedsiębiorstw do wdrażania innowacyjności należy podjąć próbę usunięcia niżej wymienionych barier:

- brak znajomości przepisów oraz mechanizmów pozyskiwania środków przez większość właścicieli zakładów produkcyjnych
- brak znajomości języków obcych głównie języka angielskiego stwarza trudności w dostępie do literatury , i publikacji których treści w wielu obszarach można by zastosować
- bariera językowa oraz określone trudności finansowe ograniczają wielokrotnie możliwość udziału w prestiżowych zagranicznych konferencjach naukowych

- bariera potrzeby wymiany poglądów tkwi często w braku zaufania , nieufności i pozornej konkurencyjności
- procedura wdrażania projektu jest bardzo czasochłonna i administracyjnie skomplikowana, w przypadku zakładów dobrze prosperujących jest niekiedy świadomie pomijana , w zakładach o gorszej kondycji finansowej wywołuje nieufność w powodzenie, a potrzeba wniesienia własnego wkładu finansowego w określonym procencie i wysokie koszty ryzyka wdrożenia często wykluczają inicjatywę składania projektu
- pogoń za zyskiem ze strony zakładów powoduje iż brak jest czasu na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań i prace eksperymentalne
- rynek kadr jest niewystarczający głównie w obszarze średniego przygotowania zawodowego
- obserwowany jest brak właściwej promocji już istniejących form współpracy nauka a przemysł i osiągniętych sukcesów głównie w obszarze innowacyjnych rozwiązań
- istnieją obawy przed prezentacją wyników swoich prac, paraliżującym staje się niekiedy czynnik konkurencyjności
- brak kontaktów, nieznanostwo osób stwarzają określone bariery psychologiczne

## **GLÓWNE TRENDY ROZWOJU PRZEMYSŁU TEKSTYLNO-ODZIEŻOWEGO**

Pytania stawiane przez uczestników dyskusji na różnych spotkaniach o zagrożenia i szanse rozwoju przemysłu tekstylno-odzieżowego, o stan ich zdolności do absorpcji innowacji i współpracy z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi oraz instrumenty wsparcia dynamizujące rozwój firm, to głównie pytania o zdolność tego przemysłu i całego otoczenia do innowacyjności i kreowania nowych technologii i nowych produktów dla potrzeb medycyny, budownictwa przemysłowego i mieszkaniowego, lotnictwa, motoryzacji, budowy dróg i mostów oraz odzieżownictwa.

Włókna inteligentne, tkaniny interaktywne, tkaniny techniczne, wysmakowana, zdrowa i modna odzież wymagają wykwalifikowanej, kreatywnej i innowacyjnej kadry. Nowoczesnych, o wysokiej jakości produktów nie osiągnie się niskimi kosztami siły roboczej oraz niedoinwestowanymi uczelniami i placówkami naukowo-badawczymi.

Nie wolno mieć złudzeń, że otwarcie rynku unijnego zostanie zahamowane. Wiele państw europejskich jest zainteresowanych tanim importem z Chin, gdyż Chiny – wielki dłużnik Europy – mogą spłacać swoje długi tylko tanimi towarami. Najniższa stawka celna (9 %) na wyroby włókiennicze to raj dla eksporterów do krajów Unii. Zważywszy, że wiele z tych krajów posiada bardzo silne pozakontygentowe bariery ochronne (cła dochodzące do 30 %, opłaty specjalne, ograniczenia pozataryfowe) oraz prowadzi wyraźnie protekcjonistyczną politykę wobec własnego przemysłu, realnym staje się zalanie rynku polskiego wyrobami importowanymi.

Otwarcie rynku unijnego nie spotkało się z równą otwartością krajów eksportujących do UE.

Mając świadomość wszystkich utrudnień i uwarunkowań zewnętrznych wynikających z wcześniej podjętych zobowiązań polski przemysł tekstylno-odzieżowy winien podejmować następujące kierunki rozwoju:

- zwiększyć środki na badania i rozwój poprzez współfinansowanie przez grupy producentów i handlowców
- usprawnić koordynację badań naukowych w kraju, wykorzystując także osiągnięcia i doświadczenia krajów UE
- przemysł winien wspierać żądania nauki o kierowanie większych środków w ramach budżetu państwa

- intensywnie inwestować te środki w prace badawczo-rozwojowe i nowe metody produkcji
- inwestycje winny iść w kierunku umożliwiającym produkcję wysoko wyspecjalizowanych wyrobów takich jak tekstylia medyczne, interaktywne i inteligentne
- tworzenie łańcuchów dostaw i rozwijanie elektronicznej łączności umożliwiającej koordynowanie i zespolenie działań małych i średnich przedsiębiorstw
- handel elektroniczny i tworzenia wspólnej sieci sprzedaży
- skuteczna walka z procederem kopiowania marek, ochrona praw własności intelektualnej
- budowanie własnych, wyróżniających się marek
- tworzenie zespołów badawczych z udziałem ludzi nauki i praktyki przemysłowej
- zwiększyć odpowiedzialność samorządów lokalnych za rozwój przedsiębiorczości np. poprzez zwiększenie udziału gmin w środkach wypracowanych przez gminę przy jednoczesnym wstrzymaniu dotacji na wypłaty dla bezrobotnych. Środki na wypłaty musiałaby wypracować gmina a to zwiększyłoby jej zainteresowanie rozwojem przedsiębiorczości i rozważnym lokowaniem środków w prorozwojowe przedsięwzięcia
- rozwijanie własnego wzornictwa i kreowanie mody
- wspólna promocja regionów i możliwości inwestycyjnych przez samorzady lokalne i gospodarcze podczas targów i wystaw
- systematyczne monitorowanie importu wyrobów tekstylno-odzieżowych, ich zgodności z zasadami uczciwej konkurencji
- tworzenie silnego lobbingu na rzecz ochrony interesów przemysłu włókienniczego
- wspieranie rozwoju silnego finansowo samorządu gospodarczego zdolnego do sfinansowania badań dla potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw
- prowadzić systematyczne szkolenie przez organizacje branżowe i inne dla przedsiębiorców nt. możliwości pozyskiwania środków finansowych z Unii Europejskiej

**Kolegium Wydawnicze  
Społecznej Wyższej Szkoły  
Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi**

**90-011 Łódź, ul. Kilińskiego 109**  
tel/fax. (42) 676 25 29, 676 25 30, w. 39

**e-mail: [wydawnictwo@swspiz.pl](mailto:wydawnictwo@swspiz.pl)**

**Kolegium Wydawnicze**  
*w składzie:*

Walentyna Kwiatkowska - przewodniczący  
Łucja Tomaszewicz - z-ca przewodniczącego  
Jadwiga Poczyczyńska - sekretarz  
Muzachim Al-Noorachi  
Jadwiga Gawryś  
Jolanta Kulpińska  
Roman Patora  
Jerzy Różański  
Łukasz Sułkowski