

ROZDZIAŁ 24

ROZWÓJ SEKTORA WYSOKIEJ TECHNIKI JAKO CZYNNIK POPRAWY MIĘDZYNARODOWEJ POZYCJI KONKURENCYJNEJ POLSKIEJ GOSPODARKI

Wstęp

Jednym z podstawowych problemów współczesnej gospodarki polskiej jest jej niska międzynarodowa pozycja konkurencyjna, odnosząca się głównie do udziału gospodarki w szeroko rozumianej wymianie gospodarczej tj. w międzynarodowej wymianie produktów (towarów i usług) oraz czynników wytwórczych tj. siły roboczej, kapitału i wiedzy technicznej¹ (Lubiński, Michalski, Misala, 1995). Problem niskiej pozycji konkurencyjnej polskiej gospodarki nabiera szczególnego znaczenia na skutek włączania się Polski w proces globalizacji, integracji europejskiej. Niska pozycja konkurencyjna utrudnia uzyskanie korzyści z tych procesów. W rezultacie w dużym stopniu ograniczona jest zdolność przyspieszonej poprawy tejże pozycji konkurencyjnej, jak też zdolności konkurencyjnej. W konsekwencji niskiej międzynarodowej pozycji konkurencyjnej Polska osiąga niski poziom oraz dynamikę dochodu narodowego, a co się z tym wiąże również niski poziom życia swoich obywateli oraz niską pozycję międzynarodową i wpływ na międzynarodowe stosunki ekonomiczne.

Istotną determinantę międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarki stanowi specjalizacja w handlu zagranicznym. „Specjalizacja” jest kategorią uzasadniającą racjonalność i efektywność pogłębiania wymiany międzynarodowej. Pokazuje ona branżowe ukierunkowanie sprzedaży na eksport, czyli strukturę eksportu danego kraju na tle innych (czy przeciętnej światowej). Specjalizacja odzwierciedla się w różnicach struktury towarowej handlu między krajami (Lipowski, Wziątek-Kubiak, 2001). W przypadku Polski specjalizacja w handlu zagranicznym stanowi barierę wzrostu pozycji konkurencyjnej.

Międzynarodowa pozycja konkurencyjna polskiej gospodarki

Głównym miernikiem międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarki jest jej udział w handlu światowym. W przypadku Polski udział ten jest znikomy. Widać to wyraźnie analizując udział Polski w handlu zewnętrznym i wewnętrznym UE. Unia Europejska w 2004 roku posiadała 19,2% udział w światowym eksporcie i 16,0% udział w światowym imporcie dóbr. Tymczasem Polska w 2005 roku wносиła zaledwie 1,5% w eksport zewnętrzny i 1,7% w import zewnętrzny UE oraz 2,6% w eksport i 2,9% w import pomiędzy krajami UE (por. tab. 1).

¹ Tak rozumianą konkurencyjność traktuje się jako element statyczny (ocenia się w określonym momencie). Za główny weryfikator konkurencyjności produkcji przyjmuje się zdolność do sprzedaży na rynkach zagranicznych. W tym ujęciu pomija się wiele istotnych elementów, wchodzących w zakres zdolności konkurencyjnej, takich jak: względne zmiany w efektywności gospodarowania, poziom cen, elastyczność struktury gospodarczej (Szarec, 2001).

Tabela 1 Wkład w handel wewnętrzny i zewnętrzny UE-25 w 2005 roku

Kraj	Handel pomiędzy krajami UE (w %)		Handel z krajami z poza UE (w %)	
	Eksport	Import	Eksport	Import
UE-25	100,0	100,0	100,0	100,0
Belgia	5,9	6,2	9,6	8,9
Czechy	0,9	1,0	2,5	2,4
Dania	1,9	1,5	2,2	2,1
Niemcy	26,7	19,0	23,0	19,2
Estonia	0,1	0,2	0,2	0,3
Grecja	0,6	1,6	0,3	1,2
Hiszpania	4,0	7,1	5,0	6,8
Francja	12,9	11,3	10,8	12,9
Irlandia	3,0	1,6	2,6	1,8
Włochy	11,4	11,1	8,1	8,5
Cypr	0,0	0,1	0,0	0,2
Łotwa	0,1	0,1	0,1	0,3
Litwa	0,3	0,4	0,3	0,4
Luxemburg	0,1	0,4	0,6	0,6
Węgry	1,1	1,5	1,8	1,7
Malta	0,1	0,1	0,0	0,1
Holandia	6,3	12,4	11,9	6,9
Austria	2,9	1,8	3,2	3,9
Polska	1,5	1,7	2,6	2,9
Portugalia	0,6	1,0	1,1	1,8
Słowenia	0,5	0,3	0,5	0,6
Słowacja	0,4	0,5	1,0	1,1
Finlandia	2,2	1,4	1,4	1,5
Szwecja	4,1	2,3	2,8	3,0
Wielka Brytania	12,4	15,4	8,1	11,0

Źródło: (Europe, 2007, s. 199, 200).

Tabela 2. Obroty handlu zagranicznego Polski w latach 1995 – 2005 w mln zł (ceny bieżące)

Lata	Import	Eksport	Saldo
1995	70502	55515	- 14987
2000	213072	137909	-75163
2004	325596	272102	-53494
2005	328196	288781	-39411

Źródło: (Rocznik, 2006, s. 547).

W Polsce od dłuższego czasu utrzymuje się, ujemne saldo wymiany handlowej, które wyniosło w 2005 roku aż 39411 mln zł, czyli ponad 13,6% wartości wpływów z eksportu (tab. 2). Jest to w znacznym stopniu następstwem otwarcia polskiego rynku wewnętrznego dla konkurencji zagranicznej w warunkach niższej konkurencyjności własnych towarów. Wyso-

kie ujemne saldo obrotów towarowych przenosi się na bilans płatniczy, gdzie deficyt obrotów bieżących w roku 2005 wyniósł 5,1 miliardów dolarów (Rocznik, 2006).

Tabela 3. Struktura rodzajowa handlu zagranicznego Polski z pozostałymi krajami członkowskimi rozszerzonej Unii Europejskiej w okresie 1999-2005 (%)

Wyszczególnienie	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Import Polski							
Wyroby							
- surowcochłonne	8,9	9,8	9,5	8,8	8,3	9,4	10,8
- pracochłonne	26,7	25,6	25,4	25,0	24,7	22,4	22,1
- kapitałochłonne	20,6	20,5	20,7	22,3	24,2	23,8	19,7
- technologicznie intensywne							
- łatwe do imitowania	16,1	16,5	16,1	15,4	14,5	14,9	23,2
- trudne do imitowania	27,6	27,6	28,3	28,5	28,3	29,4	24,0
Wyroby niesklasyfikowane	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Eksport Polski							
Wyroby							
- surowcochłonne	15,0	14,7	16,2	13,6	13,4	15,7	16,6
- pracochłonne	39,6	35,5	34,5	34,0	33,9	30,3	28,7
- kapitałochłonne	20,5	22,1	20,4	20,4	20,9	23,5	25,0
- technologicznie intensywne							
- łatwe do imitowania	6,5	6,5	6,8	7,3	6,7	6,5	6,7
- trudne do imitowania	18,4	21,2	22,1	24,6	25,1	23,9	22,9
Wyroby niesklasyfikowane	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: (Misala, 2006, s. 62, 63).

Sytuacja ta w sposób bardzo wyraźny oznacza, że produkcja krajowa nie tylko nie może osiągnąć i utrwalić takiej dynamiki eksportu, która pozwalałaby zdecydowanie zwiększyć jego udział w PKB, lecz także na rynku krajowym przegrywa z importem. Mimo, że w okresach dobrej koniunktury światowej, a zwłaszcza europejskiej, polski eksport osiągał bardzo wysokie tempo wzrostu, to nie jest to pozycja ustabilizowana. Przy tym import wykazuje od wielu lat wyraźnie wyższą dynamikę i wyższą elastyczność dochodową. Tłumaczy się to wysokim popytem zarówno ze strony producentów, jak i konsumentów, przy czym w obu przypadkach jest to głównie popyt na artykuły wysoko przetworzone i zaawansowane technologicznie (Sadowski, 2000).

Niekorzystnie wygląda również obraz handlu zagranicznego Polski w aspekcie jakościowym. Polska ma typową strukturę wymiany międzygałęziowej. Oferuje swoim partnerom produkty inne niż te, które importuje od nich – eksportuje głównie surowce i dobra nisko przetworzone a importuje dobra wysoko przetworzone i zaawansowane technologicznie (por. tab. 3).

Tabela 4. Wskaźniki ujawnionej przewagi komparatywnej lub jej braku (RCA_i) oraz intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT_i) w handlu Polski z pozostałymi krajami UE-25 według chłonności czynników wytwórczych w latach 1994-2005

Wyszczególnienie	RCA_i			IIT_i		
	1999	2004	2005	1999	2004	2005
Wyroby						
- surowcochłonne	0,33	-0,05	-0,07	0,55	0,55	0,62
- pracochłonne	0,37	0,12	0,05	0,62	0,70	0,69
- kapitałochłonne	0,46	0,00	0,08	0,55	0,68	0,69
- technologicznie intensywne						
- łatwe do imitowania	-1,16	-1,10	-1,11	0,44	0,51	0,51
- trudne do imitowania	-0,63	-0,58	-0,47	0,43	0,62	0,61
Średnia zwykła	-0,14	-0,34	-0,30	0,52	0,61	0,62
Średnia ważona ^a	0,40	-3,63	-0,16	0,55	0,65	0,65

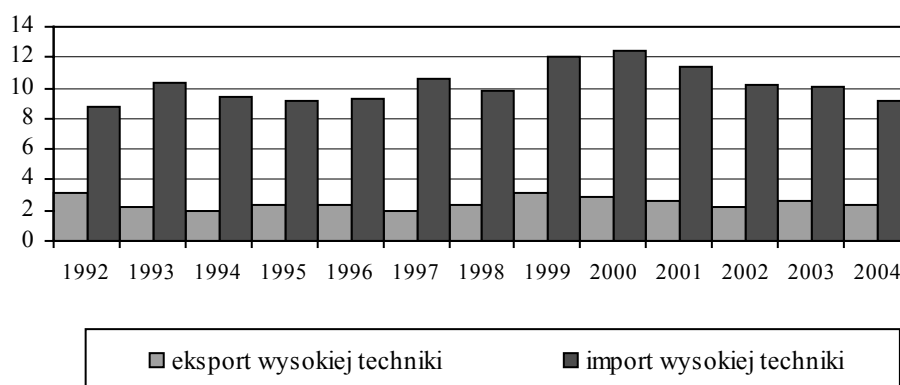
^aJako wag użyto udziałów analizowanych grup wyrobów w eksporcie do pozostałych krajów członkowskich rozszerzonej Unii Europejskiej.

Źródło: (Misala, 2006, s. 69, 77).

W rezultacie przestarzałej struktury rodzajowej i asortymentowej handlu zagranicznego Polski, w sposób niekorzystny kształtuje się również struktura jej ujawnionych przewag komparatywnych i/lub ich braku. W sposób asymetryczny kształtuje się również układ wskaźników intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej (Misala, Pluciński, 2000). Jak wynika z tabeli 4, względną przewagę w handlu międzygałęziowym Polska posiadała w latach 1999-2005 w zakresie dóbr kapitało- i pracochłonnych. W przypadku tych ostatnich intensywność międzygałęziowego podziału pracy była stosunkowo najwyższa. Każda natomiast z grup towarowych posiadała relatywnie niską intensywność handlu wewnątrzgałęziowego (IIT_i), przy czym wskaźniki specjalizacji wewnątrzgałęziowej Polski są tym mniejsze im wyższy poziom zaawansowania technicznego posiada dana grupa dóbr.

Przejawem niskiej specjalizacji wewnątrzgałęziowej w Polskim handlu zagranicznym dobrami zaawansowanymi technologicznie są dysproporcje w imporcie i eksporcie wyrobów wysokiej techniki (Rysunek 1). W całym okresie 1992-2004 import tych dóbr znacznie przewyższał eksport. Często różnice były ponad trzykrotne. W konsekwencji różnic pomiędzy wielkością importu i eksportu wysokiej techniki, bilans w handlu Polski wysoką techniką, cechuje bardzo duży deficyt. W 2004 roku osiągnął on wartość 6,9 mln zł. Deficyt ten występuje we wszystkich niemal grupach towarowych. Największe ujemne saldo występuje w handlu sprzętem elektronicznym i telekomunikacyjnym oraz komputerów i maszyn biurowych (Nauka, 2004).

Rysunek 1. Udział importu i eksportu wyrobów wysokiej techniki w imporcie i eksporcie ogółem w latach 1992-2004



Źródło: (Nauka, 2005, s.119).

Ze względu na niski udział sektora wysokiej techniki w polskiej gospodarce oraz niskie nakłady na B+R w tym sektorze², Polskę cechuje także duży deficyt w bilansie płatniczym w zakresie techniki „niematerialnej”. Polska od wielu lat jest importerem netto wiedzy technicznej. Ujemne saldo handlu w zakresie wyrobów wysokiej techniki oraz w zakresie techniki „niematerialnej”, będące następstwem niekorzystnej strategii specjalizacji, ma duży wpływ na deficyt całego handlu zagranicznego Polski.

Charakter specjalizacji a korzyści z handlu zagranicznego

W tradycyjnych teoriach handlu międzynarodowego, pomiędzy krajami ma miejsce wymiana dóbr różniących się między sobą (tzw. wymiana międzygałęziowa). Tymczasem coraz powszechniejsza staje się wymiana dóbr podobnych, pochodzących z jednej branży. Wymianę taką nazywa się handlem wewnątrzgałęziowym lub dwukierunkowym (Czarny 2000).

Handel międzygałęziowy rozwija się zgodnie z zasadą obfitości zasobów, będącą interpretacją zasady kosztów względnych. W przypadku specjalizacji międzygałęziowej charakterystyczny jest rozwój produkcji i eksportu w zakresie dóbr z gałęzi, w których dany kraj ma względną przewagę w wyposażeniu w czynniki wytwórcze, przy jednoczesnym imporcie dóbr z gałęzi, cechujących się brakiem takiej przewagi. Rozwój różnorodnych form powiązań między podstawowymi podmiotami gospodarczymi (przedsiębiorstwami) z krajów o zbliżonym poziomie rozwoju gospodarczego, sprawia jednak, że wyposażenie w czynniki wytwórcze odgrywa coraz mniejszą rolę w wyborze struktury produkcji i handlu. Postępujący proces liberalizacji życia gospodarczego w warunkach szybkiego postępu technicznego sprzyja obniżeniu kosztów szeroko rozumianego komunikowania się (zmniejszają się bariery rozwoju międzynarodowej współpracy gospodarczej, obniżają się koszty transportu, przekazywania informacji itd.). W konsekwencji poszczególne kraje zacieśniające więzi gospodarcze i handlowe stają się coraz bardziej podobne pod względem wyposażenia w czynniki wytwórcze. Następstwem tego jest rosnący w imporcie udział dóbr z gałęzi, w których są eksporterami netto. Rozwijają się więc strumienie wymiany o charakterze wewnątrzgałęziowym. Kryterium względnej przewagi w wyposażeniu w czynniki wytwórcze zastępowane jest, w krajach o zbliżonym poziomie rozwoju, kryterium możliwości osiągnięcia korzyści ze skali produkcji i zbytu (Misala, 2003).

² Sektor *high-tech* w 2004 r. stanowił zaledwie 4,5% produkcji sprzedanej polskiego przemysłu, podczas gdy w wielu krajach udział ten sięga ponad 20%. Sektor ten w Polsce przeznacza w Polsce niższe nakłady na B+R niż przemysły średnio-niskiej i niskiej techniki (Nauka, 2005).

Główną tendencją występującą obecnie w handlu międzynarodowym, jest intensyfikacja wymiany dóbr podobnych, bliskich substytutów. Znaczna część światowego handlu dokonuje się dziś między krajami uprzemysłowionymi o podobnych zasobach czynników i stosowanych technikach produkcji. W ich wymianie znaczące miejsce zajmuje równoczesny eksport i import dóbr o podobnej zawartości identycznych czynników produkcji. Dominująca dawniej wymiana surowców i żywności na artykuły przetworzone jest wypierana przez wymianę jednych artykułów przetworzonych na inne. Równocześnie rośnie znaczenie handlu dobrami przetworzonymi, w produkcji których wykorzystuje się inne niż tradycyjne czynniki wytwórcze (Czarny, 2002). W obrotach handlowych zyskują na znaczeniu towary wysokiej techniki.

W coraz większym stopniu w handlu światowym zaczynają zatem dominować strumienie wymiany, których nie można przypisać przewagom komparatywnym kraju w danej dziedzinie. Im bardziej są konkurencyjne struktury gospodarcze tym ściślejsze więzy handlowe o charakterze specjalizacji wewnątrzgałęziowej, przy czym specjalizacja ta rozwija się przede wszystkim w handlu artykułami przemysłowymi o wysokim stopniu przetworzenia i wysokim zaawansowaniu technologicznym. Handel światowy zaczyna coraz częściej odzwierciedlać korzyści skali i zmiany w wyścigu technologicznym (Balicki, Szyngiel, 1997). Przewagę w pozycji konkurencyjnej osiągają te kraje, które specjalizują się w produkcji wysoko przetworzonej i zaawansowanej technologicznie. Specjalizacja wewnątrzgałęziowa pogłębia się do tego stopnia, że coraz częściej poszczególne kraje specjalizują się nie w produkcji dóbr *high-tech*, ale w wytwarzaniu poszczególnych zespołów, podzespołów, komponentów tworzących dane dobro wysokiej techniki.

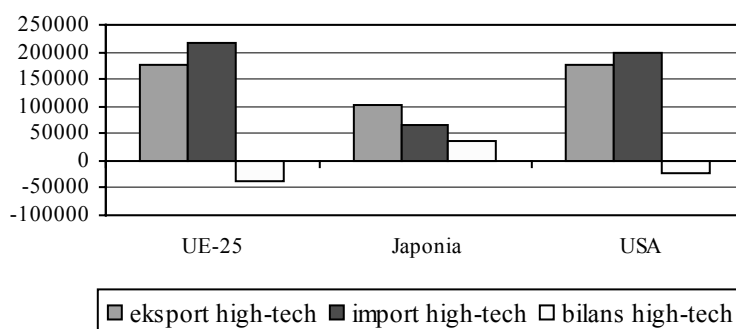
Rozwój specjalizacji wewnątrzgałęziowej w zakresie dóbr wysoko przetworzonych i zaawansowanych technologicznie ma istotne znaczenie dla Polski, która w ramach międzygałęziowego podziału pracy, specjalizuje się w handlu towarami surowcowymi oraz nisko przetworzonymi. Taki charakter specjalizacji wpływa niekorzystnie na deficyt obrotów handlowych ze względu na różnice w popycie na towary nisko i wysoko przetworzone. Ponadto towary zaawansowane technologicznie i nisko przetworzone cechują duże różnice cen, na niekorzyść tych ostatnich. Na niską opłacalność eksportu towarów nisko przetworzonych, a przez to w dużym stopniu również na opłacalność całego polskiego handlu zagranicznego, wpływa także charakter konkurencji na rynkach zagranicznych tych dóbr. Standardowy charakter towarów nisko przetworzonych powoduje, że konkurencja ma niemal wyłącznie charakter cenowy. Poza tym eksport surowców i towarów nisko przetworzonych jest podatny na wahania koniunktury. W rezultacie wzrostowi eksportu, zwłaszcza w okresach dekonunktury, towarzyszy pogorszenie *terms of trade* i spadek opłacalności eksportu. Tak więc zmiana specjalizacji w handlu na wewnątrzgałęziową przynosi poprawę dynamiki oraz rentowności eksportu.

Ponadto występowanie i pogłębianie się specjalizacji wewnątrzgałęziowej zwiększa presję konkurencyjną, wymusza działalność innowacyjną, stanowi zatem istotny czynnik postępu technicznego, poprawy jakości produktów. Umożliwia również osiąganie korzyści skali oraz lepsze zaspokojenie potrzeb konsumentów i inwestorów (Misala, Pluciński, 2000). Istotną korzyścią z rozwoju handlu wewnątrzgałęziowego jest także względne osłabienie trudności w realizowaniu procesów restrukturyzacyjnych. Dzięki temu handel wewnątrzgałęziowy może być dodatkowo wykorzystywany jako instrument przeciwdziałania tendencjom protekcjonistycznym (Misala, Pluciński, 2000). Wszystkie te czynniki wpływają na poprawę sytuacji gospodarczej kraju, podnoszą jego zdolność konkurencyjną, co następnie znajduje następnie swój wyraz we wzroście międzynarodowej pozycji konkurencyjnej.

Sektor wysokiej techniki a dynamika eksportu

Wzrost zapotrzebowania na dobra wysokiej techniki na świecie, będący następstwem ewolucji nawyków konsumpcyjnych³ oraz cech charakterystycznych dla współczesnej gospodarki światowej (globalizacja, integracja, otwartość), niesie szansę ekspansji eksportowej, a przez to poprawy międzynarodowej pozycji konkurencyjnej polskiej gospodarki. Z badań, analiz i ekspertyz przeprowadzonych przez liczne instytuty naukowo-badawcze wynika bowiem, że firmy, kraje oraz regiony osiągają wyższy stopień konkurencyjności na rynku międzynarodowym, a także globalnym, jeżeli w ich sprzedaży dominują towary o wysokim poziomie technologii oraz innowacyjności, na które przyrosty światowego popytu są znacznie wyższe niż na towary tradycyjne, o wysokim udziale prostej pracy oraz surowców i materiałów do produkcji (Wysokińska, 2001). Efektem wysokiego popytu na towary o wysokim poziomie zaawansowania technologicznego jest wzrost koncentracji firm *high-tech* na rynkach zagranicznych. W konsekwencji produkty *high-tech* szybko zwiększają swój udział w obrotach handlu światowego.

Rysunek 2. Handel *high-tech* w mln. euro w 2004 roku



Dane dla UE-25 nie uwzględniają handlu pomiędzy krajami UE.

Źródło: (Felix, 2006, s. 1).

Liderem w handlu *high-tech* jest UE. Eksport krajów UE-25 osiągnął w 2004 roku wartość 2178.058 mln euro, a import 216.566 mln euro. Za Unią Europejską plasuje się USA (odpowiednio: 176.372 i 199.897 mln euro). Japonia osiągnęła najniższą w triadzie wartość eksportu (101.760 mln euro) i importu (65.978 mln euro), jednakże posiada ona przewagę pod względem salda obrotów handlowych *high-tech*. Tylko bowiem w przypadku Japonii saldo to było dodatnie i wynosiło 35.782 mln euro (por. rys. 2).

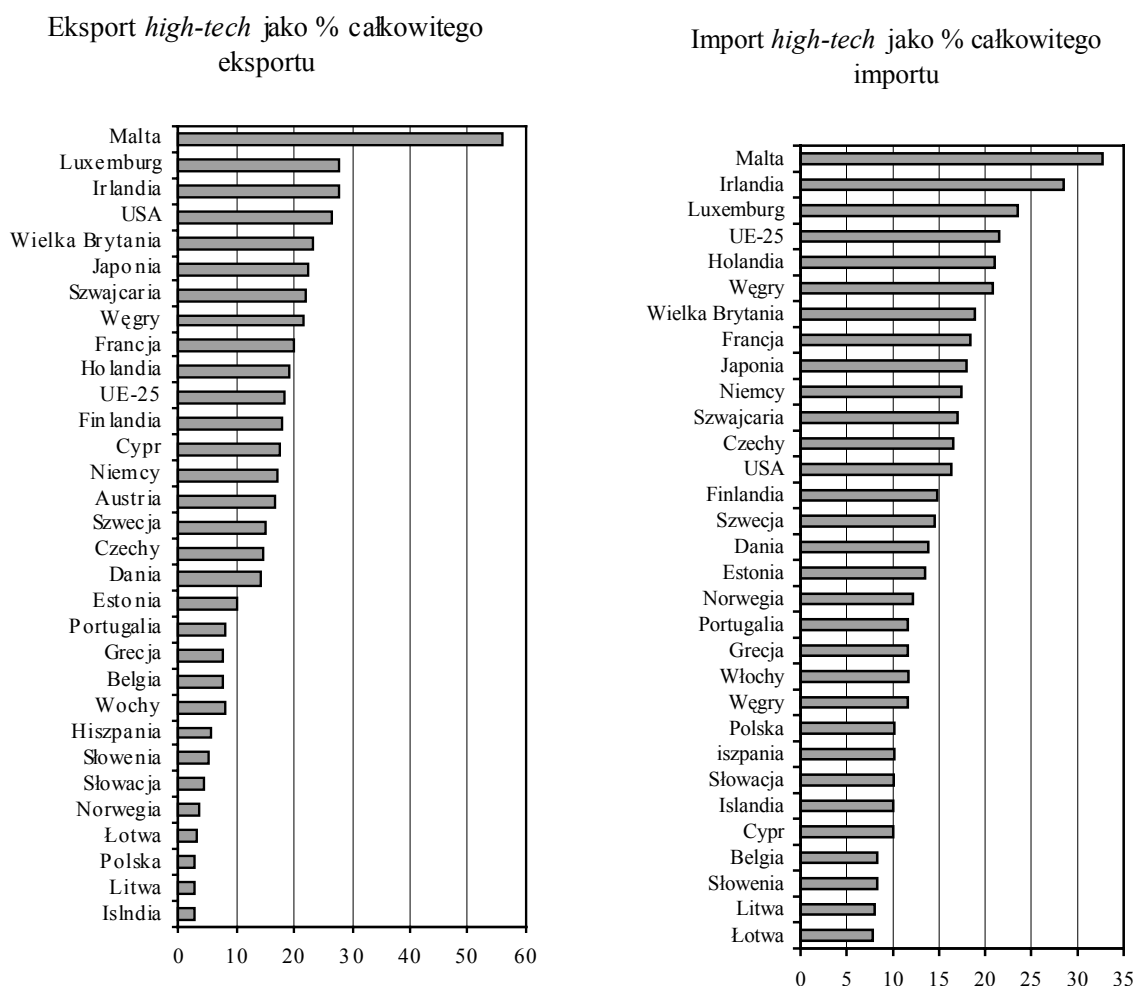
Jak wynika z rysunku 3, największy udział handlu produktami wysokiej techniki w całkowitych obrotach handlowych posiadają kraje takie jak: Malta, Luxemburg, Irlandia. We wszystkich krajach, w których występuje wysoki udział dóbr *high-tech* w obrotach handlowych, można zauważyć podobne wielkości eksportu i importu w zakresie tych dóbr. Przy czym przy wyższym udziale wysokiej techniki w handlu ogółem, eksport przewyższa import, przy niższym natomiast różnica ta jest ujemna (por. rys. 3). Różnica ujemna jest tym większa, im obroty wysoką techniką stanowią mniejszą część obrotów ogółem. Zatem w miarę wzrostu

³ Na świecie, a głównie w krajach rozwiniętych od połowy lat osiemdziesiątych obserwuje się na rynkach wielu wyrobów tendencję do osłabiania popytu. Obszar nasycenia efektywnego popytu, za którym stoi siła nabywczą, w gospodarce światowej wyraźnie się rozszerzył i nadal rośnie. Tendencje spadku popytu i produkcji dotyczą przede wszystkim tradycyjne dziedziny przemysłu, coraz więcej krajów wchodzi bowiem w dojrzałą fazę rozwoju przemysłowego. Towarzyszący postępującej industrializacji, wzrost dochodu *per capita* powoduje, że w wielu krajach w strukturze popytu coraz bardziej zmniejsza się udział homogenicznych produktów podstawowych, nisko przetworzonych. Wzrasta natomiast popyt na różnorodne artykuły wysoko przetworzone i usługi.

specjalizacji wewnątrzgałęziowej w zakresie dóbr wysoko przetworzonych kraje uzyskują przewagę technologiczną.

Struktura towarowa handlu wysoką techniką w krajach rozwiniętych odpowiada wewnątrzgałęziowemu podziałowi pracy. Zarówno w krajach UE, jak też w USA i Japonii występują niewielkie różnice pomiędzy eksportem i importem poszczególnych grup towarowych. W przypadku USA największa przewaga eksportu nad importem występuje w handlu sprzętem kosmicznym. W przypadku UE i Japonii w handlu komputerami i sprzętem biurowym. UE i USA posiadają ponadto dość znaczną przewagę w handlu sprzętem kosmicznym. W obrotach liderów w handlu wysoką techniką (EU, USA, Japonia) dominuje sprzęt elektroniczny i telekomunikacyjny, w dalszej kolejności plasują się komputery i sprzęt biurowy. W przypadku UE i USA duży udział w handlu *high-tech* zajmuje również sprzęt kosmiczny. W Japonii jego udział jest niewielki. We wszystkich krajach stosunkowo wysoki jest również udział aparatury, śladowe ilości w handlu mają natomiast środki farmaceutyczne, maszyny elektryczne, maszyny nieelektryczne oraz chemikalia (Felix, 2006).

Rysunek 3. Import/eksport *high-tech* jako procent całkowitego importu/eksportu w 2004 r. (w %)



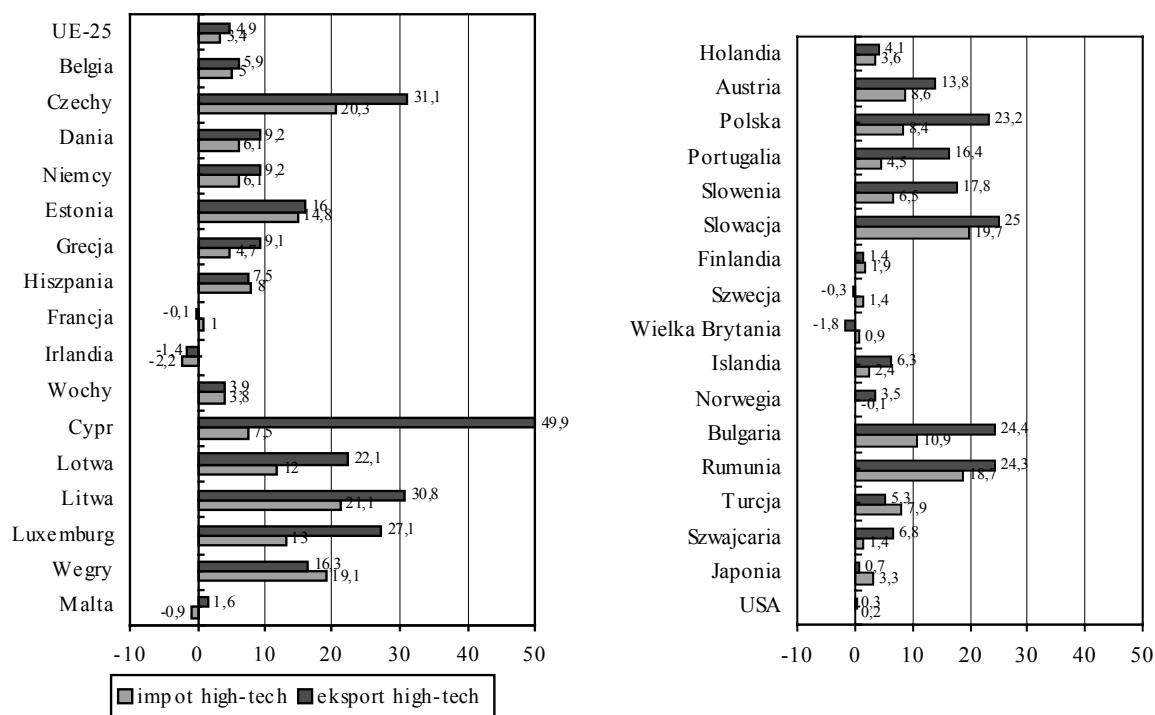
Źródło: (Felix, 2006, s. 3).

Ze względu na znaczenie towarów *high-tech* w kształtowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw i państw, popyt na te produkty na rynkach międzynarodowych systematycz-

nie wzrasta. Dynamika obrotów w zakresie wysokiej techniki znacznie przewyższa tempo wzrostu obrotów handlowych produktami średnio-wysokiej, średnio-niskiej i niskiej techniki. W przypadku dwóch ostatnich dynamika jest ponad dwukrotnie wyższa. W rezultacie wysokiej dynamiki, udział produktów wysokiej techniki w handlu światowym stale wzrasta.

W latach 1999-2004 najwyższa średnia roczna stopa wzrostu eksportu *high-tech* występowała w krajach europejskich: Cypr – 49,9%, Litwa 30,8%, Luxemburg – 27,1%, Słowacja – 25%. Najwyższą dynamikę w zakresie importu odnotowano na Litwie – 21,1%, w Czechach – 20,3% oraz w Słowacji – 19,7%. W Polsce średnia roczna stopa wzrostu eksportu *high-tech* wynosiła 23,3%, a importu 8,4% (por. rys. 4).

Rysunek 4. Średnioroczna stopa wzrostu importu i eksportu *high-tech* w latach 1999-2004



Źródło: (Felix, 2006, s. 4).

Wysoki i szybko wzrastający udział przemysłów wysokiej techniki w handlu światowym, jak również wysoka dynamika obrotów handlowych *high-tech* w krajach rozwiniętych, oraz spektakularny wzrost eksportu *high-tech* w krajach, które do niedawna cechował niski udział produkcji i eksportu w zakresie tych dóbr, pozwalają wnioskować, że w przypadku rozwoju produkcji zaawansowanej technologicznie również Polska mogłaby poprawić swoją pozycję konkurencyjną w handlu międzynarodowym.

Jednakże polskie przedsiębiorstwa wysokiej techniki wchodzące na rynki zagraniczne musiałyby liczyć się z wieloma barierami, które znacznie ograniczałyby ich ekspansję, a co za tym idzie poprawę pozycji konkurencyjnej polskiej gospodarki. Wśród nich można wymienić: dyskryminujące wymogi prawne i protekcjonizm gospodarczy, umowy kartelowe, uprzedzenia społeczno-kulturowe czy też niechęć do współpracy ze strony kanałów dystrybucji (Nowakowski, Szymoniuk, 1998). Rozwiązaniem w tym względzie może być zacieśnianie więzi kooperacyjnych z partnerami z krajów przywódczych pod względem technologicznym. Istotną rolę w rozwoju sektora wysokiej techniki w Polsce mają więc do odegrania dominujące w handlu *high-tech* korporacje międzynarodowe. Wchodzenie polskich przedsiębiorstw w ich skład ułatwiłoby ekspansję na rynki zagraniczne, tak jak w przypadku przedsiębiorstw z licznych krajów o podobnym do Polski, a nawet niższym poziomie rozwoju. Droga na rynek glo-

balny prowadzi bowiem przez rynek amerykański lub rynek innych krajów przywódczych.

Rozwój produkcji wysokiej techniki oraz rozwój specjalizacji wewnątrzgałęziowej w handlu wysoką techniką jest uzależniony także od poprawy szeroko rozumianej infrastruktury gospodarczej (np. transportowej, informacyjnej czy finansowo-ubezpieczeniowej), ale też i polityczno-instytucjonalnej oraz społeczno-psychologicznej. Ich rozwój zdecydowanie ułatwiłby obniżenie kosztów międzynarodowych przepływów produktów i czynników wytwórczych (Misala, Pluciński, 2000).

Zakończenie

Analiza zgromadzonych danych potwierdziła korzystny wpływ sektora wysokiej techniki na możliwości ekspansji eksportowej. Ewolucja popytu konsumpcyjnego i inwestycyjnego przy jednoczesnym pogłębianiu się w krajach rozwiniętych powiązań handlowych o charakterze specjalizacji wewnątrzgałęziowej w ramach wysoko przetworzonych dóbr materialnych oraz technologii nieucieleśnionej, stwarza Polsce, w przypadku rozwoju przemysłów *high-tech*, możliwości ekspansji eksportowej, a przez to podniesienia międzynarodowej pozycji konkurencyjnej. Rozwój sektora wysokiej techniki w Polsce będzie jednak wymagał intensyfikacji wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych, a ekspansja na zagraniczne rynki *high-tech* wymagała będzie pokonania wielu barier. Jednakże, w warunkach współczesnej gospodarki światowej rozwój ten wydaje się być jedynym skutecznym sposobem trwałego podniesienia międzynarodowej pozycji konkurencyjnej polskiej gospodarki.

BIBLIOGRAFIA:

1. Balicki S., Szyngiel J., (1997), Międzynarodowa konkurencyjność a zmiany strukturalne gospodarki polskiej [w:] B. Kozuch (red.), *Rozwój gospodarczy a zmiany strukturalne w ujęciu regionalnym*, Tom I, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
2. Czarny E., (2002), *Teoria i praktyka handlu wewnątrzgałęziowego*, SGH, Warszawa.
3. Czarny E., (2000), Międzynarodowy handel wewnątrzgałęziowy jako przedmiot badań ekonomistów, „Bank i Kredyt”, nr 1/2.
4. *Europe in Figures – Eurostat Yearbook 2006-07*, (2007), Eurostat, Luxemburg.
5. Felix B., (2006), *Trade In High-tech Products*, „Statistics in Focus”, nr 14.
6. Kwiatkowski S., (2002), „Stara gospodarka” i nowe problemy. Perspektywy wolnego wzrostu w krajach posocjalistycznych, [w:] G. W. Kołodko, *Nowa gospodarka i stare problemy. Perspektywy szybkiego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
7. Lipowski A., Wziątek-Kubiak A., (2001), *Konkurencyjność produkcji przemysłowej w okresie transformacji*, [w:] Lubiński. Bossak, W. Bieńkowski (red), *Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacji*. Tom II, Instytut Gospodarki Światowej, Kolegium Gospodarki Światowej SGH, Warszawa.
8. Lubiński M., Michalski T., Misala J., (1995) *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Pojęcie i sposoby mierzenia*, IRiSS, seria „Raporty”, z. 38, Warszawa.
9. Misala J., (2003), *Współczesne teorie wymiany międzynarodowej i zagranicznej polityki ekonomicznej*, SGH, Warszawa.
10. Misala J., (2006), *Międzynarodowa pozycja konkurencyjna Polski*, [w:] Polska. *Raport o konkurencyjności 2006. Rola innowacji w kształtowaniu przewag konkurencyjnych*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, Warszawa.
11. Misala J., Pluciński E. M., (2000), *Handel wewnątrzgałęziowy między Polską a Unią Europejską*, SGH, Warszawa

12. Nauka i technika w 2004 roku (2005), GUS, Warszawa.
13. Nowakowski M. K., Szymoniuk B., (1998), Marketing produktów *high-tech*, „Marketing i Rynek”, nr 8-9.
14. Patibandla M., Petersen B., (2002), Role of Transnational Corporations in the Evolution of High-Tech Industry: the Case of India's Software Industry, “World Development”, vol. 30, nr 9.
15. Rocznik Statystyczny RP 2006, (2006), GUS, Warszawa.
16. Sadowski Z., (2000), Konkurencyjność przedsiębiorstw a struktura gospodarki, [w:] Ogólnopolska Konferencja Przedkongresowa Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Szczecinie n.t. Konkurencyjność polskiej gospodarki, PTE Oddział Wojewódzki w Szczecinie, Szczecin.
17. Szarzec K., (2001), Badanie konkurencyjności międzynarodowej na przykładzie gospodarki polskiej lat dziewięćdziesiątych, [w:] W. Jarmołowicz (red.) Problemy teorii i polityki ekonomicznej okresu transformacji, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
18. Wysokińska Z., (2001), Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 2001.