

Konkurencyjność polskiej gospodarki na rynku Niemiec przed i po akcesji z Unią Europejską.

Wybrane aspekty w kontekście konkurencyjności czynnikowej
polskiego eksportu i handlu wewnątrzgałęziowego

Wprowadzenie

W ubiegłym roku minęło dwadzieścia lat transformacji gospodarczej – w ramach gospodarki otwartej, oraz pięć lat, odkąd Polska formalnie należy do struktur wspólnego rynku międzynarodowej integracji gospodarczej. Warto przypomnieć, że realny poziom integracji na rynku unijnym i, w konsekwencji, długookresowe efekty dobrobytowe każdego kraju członkowskiego Unii, wyznacza dziś w pierwszym rzędzie substytucyjność, a nie komplementarność czynnikowo-gospodarcza.

Substytucyjność czynnikowo-gospodarczą można badać na wiele sposobów, również przez pryzmat czynnikochłonności eksportu towarów i usług oraz intensywności handlu wewnątrzgałęziowego. Nawiązuje to zresztą do powszechnie znanego stwierdzenia, że struktura czynnikowa handlu jest zwierciadłem czynnikowej struktury produkcji. Teoretycznego uzasadnienia powyższego związku przyczynowo-skutkowego można się doszukać w warstwie wnioskowej ekonomii podażowej czy stosownych teoriach międzynarodowego podziału pracy i migracji czynników wytwórczych w gospodarce otwartej¹.

Główna rola Niemiec w handlu Polski z krajami UE (pomimo tendencji spadkowej, por. tabela 1) powoduje, że analiza handlu z Niemcami może stanowić oś oceny zmian w handlu Polski z UE. Ponadto Niemcy to prawie jedna czwarta PKB UE

¹ Por. m.in. T. Rynarzewski, A. Zielińska-Głębocka, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, Warszawa 2006, rozdz. 3–7 i 12; E. M. Pluciński, *Ekonomia gospodarki otwartej. Wybrane aspekty z perspektywy członkostwa Polski w UE*, Warszawa 2004, cz. 1, 3 i Aneks 1; E. Czarny, *Teoria i praktyka handlu wewnątrzgałęziowego*, Warszawa 2002, rozdz. 1–4 i nast.

– tyle wynosi ich udział w handlu wzajemnym Unii, który stanowi m.in. o intensywności powiązań integracyjnych.

Warto analizy czynnikowej polskiego handlu z Niemcami polega również na tym, że pomiar zmian opiera się na absolutnych, a nie uśrednionych wskaźnikach wobec całego obszaru UE – niejednorodnego przecież pod względem konkurencyjności strukturalnej. Inny jest bowiem poziom wspomnianej konkurencyjności w przypadku starych i nowych krajów UE, a inny między nimi samymi, *vide* Niemcy czy Hiszpania bądź Słowacja, Polska czy Bułgaria. Co więcej, analiza strukturalnej konkurencyjności polskiego handlu z Niemcami może dotyczyć – w warstwie wnioskowej – większości nowych krajów Unii, których głównym partnerem na rynku UE są również Niemcy.

Ponadto, analizując poziom konkurencyjności czynnikowej eksportu, można konfrontować wyniki rzeczywiste z potencjalnymi efektami dobrobytowymi w ramach integracji europejskiej. W danym przypadku chodzi przecież nie tyle o korzyści charakterystyczne dla niższej fazy integracji, jaką jest strefa wolnego handlu w ramach unii celnej, ile korzyści adekwatne dla wyższej fazy integracji², w jakiej formalnie uczestniczy Polska od 2004 r., czyli wspólnego rynku z perspektywą wejście do strefy euro.

Analiza konkurencyjności strukturalnej polskiego handlu z Niemcami dotyczy okresu sprzed i po akcesji. Odnosi się do lat naznaczonych przełomowymi zmianami w systemie wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań procesu gospodarowania, w tym warunków udziału Polski w handlu międzynarodowym i w gospodarce otwartej w ogóle³.

Metoda badawcza i zakres analizy empirycznej

Analiza empiryczna handlu Polski z Niemcami została przeprowadzona głównie na podstawie wskaźników ujawnionych przewag komparatywnych (RCA) i handlu wewnątrzgałęziowego (IIT). Baza danych (SITC Rev. 3 i Rev. 4) w dezagregacji trzystopniowej powoduje, że badane grupy towarowe odpowiadają teoretycznemu

² Szerzej zob.: E. M. Pluciński, *Świat–Europa–Polska. Teoria i praktyka z perspektywy racjonalnych wyborów ekonomicznych*, Bydgoszcz–Warszawa 2008, cz. 2 i 3.

³ Rok 1989/1990 – początek transformacji polityczno-gospodarczej, w tym zmian systemowych w polskim handlu zagranicznym; rok 1992 – wejście w życie części handlowej Układu Stowarzyszeniowego między Polską i EWG; rok 2002 – decyzja krajów UE-15 o rozpoczęciu negocjacji akcesyjnych z Polską na bazie oceny procesu dostosowawczego, określonego w tzw. kryteriach kopenhaskich z 1992 r.; rok 2009 – 5 lat po akcesji, wiąże się z kolejną jakościową zmianą warunków gospodarowania z racji udziału Polski w strefie wolnego handlu działającej na zasadach unii celnej, ale już w warunkach wspólnego rynku UE.

pojęciu gałęzi w klasyfikacji produkcyjno-przemysłowej, a zatem i produkcji czynnikochłonności.

Na podstawie ponad 250 grup towarowych (zwanymi gałęziami), tj. wszystkich gałęzi w dezagregacji trzystopniowej wchodzących w skład handlu globalnego (0-9 SITC)⁴, wyliczono wskaźniki RCA, m.in. dla agregatów strumieni handlowych według nasycenia czynnikami produkcji, w tym produkty:

- (a) surowcochłonne (SITC nr 0, 2-26, 3-35, 4, 56),
- (b) pracochłonne (SITC nr 26, 6-62-67-68, 8-87-88),
- (c) kapitałochłonne (SITC nr 1, 35, 53, 55, 62, 67, 68, 733, 78),
- (d) technologicznie intensywne (łatwo- i trudnoimitowalne) (SITC 51, 52, 54, 58, 59-593, 714, 724, 75, 76 i 57, 593, 71-714, 72-724, 73-733, 74, 77, 79, 87, 88),
- (e) wiedzochłonne (medium-tech i high-tech⁵).

Wskaźnik RCA liczony jest według formuły Grupp/Leglera⁶:

$$RCA_i = \ln [X_{ij} / M_{ij} : X_j / M_j] \quad (1)$$

X = wartość eksportu; M = wartość importu; i = grupa towarowa; j = kraj.

W ujęciu logarytmicznym wskaźnik RCA > 0 oznacza przewagi komparatywne wobec partnera zagranicznego, zaś RCA < 0 odwrotnie.

Typowy wskaźnik pomiaru intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT) określa natomiast formuła Grubela-Lloyda⁷:

$$IIT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} * 100\% \quad (2)$$

gdzie IIT_i = poziom intensywność handlu wewnątrzgałęziowego w gałęzi (i) w %.

⁴ Szczegółowy wykaz gałęzi SITC Rev. 3 zob.: E. M. Pluciński, *Konkurencyjność strukturalna polskiej gospodarki na wspólnym rynku Unii Europejskiej*, Warszawa 2005, s. 98–105; SITC Rev. 4, podane za GUS, ST/ESA/STAT/SER.M/34/REV. 4; Publikacja ONZ 2006, Sales No. E.06.XVII.10.

⁵ Szerzej zob.: E. M. Pluciński, *Der Aussenhandel der Visegrad-Staaten während des Transformationsprozesses*, Warszawa 1997, s. 11 i nast.; H. Nakonieczna-Kisiel, J. Staśkiewicz, *Tendencje w światowym handlu wyrobami wysoko zaawansowanymi technicznie*, [w:] *Konkurencyjność w handlu międzynarodowym*, red. K. Kaszuba, M. Maciejewski, S. Wydymus, Kraków 2008, s. 276 i nast.

⁶ B. Gerke, H. Grupp, *Innovationspotential und Hochtechnologie*, Heidelberg 1994, s. 92.

⁷ H. Grubel, P. Lloyd, *The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade*, „The Economic Record” 1971, Vol. 47, No. 120, s. 494 i nast. Absolutną wartość handlu wewnątrzgałęziowego wyrobami i-tej gałęzi (IIT_i) określa podstawowa formuła w postaci: $IIT_i = (X_i + M_i) - |X_i - M_i|$, gdzie absolutna wielkość handlu wewnątrzgałęziowego jest różnicą pomiędzy handlem całkowitym i-tej gałęzi ($X_i + M_i$) a handlem międzygałęziowym z udziałem wyrobów i-tej gałęzi. Handel międzygałęziowy określa moduł różnicy eksportu i importu i-tej gałęzi ($|X_i - M_i|$).

Pomiędzy wskaźnikami intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT) i wskaźnikami RCA występuje określona współzależność. Wysokie absolutne wartości RCA świadczą o przewagach komparatywnych wobec partnera, czyli braku substytucyjności od strony podaży (czytaj: struktury czynników produkcji), co stanowi wyjaśnienie przyczyn niskiej intensywności handlu wewnątrzgałęziowego. Wnikając w korelację wskaźników RCA i IIT⁸ oraz determinanty handlu między- i wewnątrzgałęziowego, można powiedzieć, że właśnie one w dużej mierze łączą treści zawarte we wskaźnikach konkurencyjności gospodarek i firm. Wskaźniki RCA i IIT liczone według czynników produkcji (praca, kapitał, ziemia, postęp naukowo-techniczny z wydzieleniem średniej i wysokiej technologii), niezależnie od ich pewnych mankamentów w warstwie statystyczno-obliczeniowej, są wręcz soczewką treści konkurencyjności na poziomie makro- i mikroekonomicznym, a zatem konkurencyjności gospodarek i firm.

Wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych (RCA różne od zera), stanowiąc wyjaśnienie przyczyn tradycyjnego handlu międzygałęziowego (charakterystycznego dla unii celnej – niższej fazy integracji), są jednocześnie pomiarem komplementarności. Natomiast wskaźniki intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT), u podstaw którego leży substytucyjność gospodarcza od strony popytu i podaży, są jednocześnie pomiarem substytucyjności czynnikowo-gospodarczej. Substytucyjność popytu, mierzona podobieństwem poziomu PKB *per capita*, wynika z substytucyjności podaży mierzonej podobnym poziomem (pod względem ilości i jakości) stosowanych czynników produkcji przy tworzeniu PKB.

Handel Polska–Niemcy na tle handlu Polska–UE

Obecnie (2009 r.) handel Polski z Niemcami stanowi blisko jedną trzecią handlu Polski z UE-27, zaś ze starymi krajami UE-15 nieco powyżej 40%. W 1992 r., po wejściu w życie części handlowej Układu Stowarzyszeniowego Polski z EWG, udział ten wynosił 55% (tabela 1).

Warto zwrócić uwagę na fakt, że w ostatnich latach (szczególnie 2006–2008) mamy do czynienia z poprawą konkurencyjności polskiego handlu z Niemcami na tle handlu ze starymi krajami UE, co potwierdza poprawa średniego wskaźnika RCA_{0-9} na tle tegoż wskaźnika w handlu Polski z UE-15 (–0,14 vs –0,07).

⁸ Udział handlu wewnątrzgałęziowego w handlu globalnym danej gałęzi (formuła 2) jest tym wyższy, im wartość wskaźnika RCA dla danej gałęzi jest bliższa zeru. Zob. E. M. Pluciński, *Die Osterweiterung der Europäischen Union aus polnischer Sicht*, [w:] *Die Osterweiterung der Europäischen Union. Chancen und Perspektiven*, red. S. Paraskewopoulos, Berlin 2000, s. 223 i nast.

Tabela 1. Handel Polski z Niemcami (eksport, import, IIT) w latach 1989–2009

Polska– Niemcy SITC ₀₋₉	Polska–Niemcy SITC ₀₋₉ (X-M) ¹ IIT ² RCA ³	Polska–świat SITC ₀₋₉ X=100 M=100	Polska–UE-27 SITC ₀₋₉ X=100 M=100	Polska–UE-15 SITC ₀₋₉ X=100 M=100	Polska– UE-15 SITC ₀₋₉ IIT ²
2009*	(+) bd. bd.	26,4 22,4	33,1 36,4	40,5 42,5	bd.
2008	(–) 61,3 –0,07	25,1 23,0	32,2 37,1	40,7 43,6	60,8
2006	(+) 58,0 –0,14	27,1 24,0	35,1 ⁴ 38,0 ⁴	42,6 44,0	58,8
2002	(–) 51,5 bd.	32,3 24,3	. .	47,0 39,4	53,7
1992	(+) 30,0 bd.	38,1 33,2	. .	58,5 ⁵ 50,9 ⁵	35,0 ⁵
1989	(–) 22,8 bd.	14,4 23,5	. .	14,4 ⁶ 23,5 ⁶	30,4

* dane za 1. półrocze 2009 r.; ¹) saldo bilansu handlowego (+) i (–); ²) w %; ³) RCA wobec całej UE-15; ⁴) UE-25; ⁵) UE-12; ⁶) UE-9.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych – GUS, Warszawa 2008, 2006 i OECD: *External and Internal Trade of the EU Multi-CD*, Luxemburg 1999; CD-Rom 2.0 Impex OECD Paris 1994.

Tabela 2. Handel Polski z Niemcami na tle handlu z UE-15 i UE-12
Wskaźniki IIT i RCA, stopa eksportu i importu (2008, 2002, 1992)

2008	Xi/X (%)	Mi/M (%)	RCA/ IIT (5:8-68)	RCA/ IIT (7)	RCA/ IIT H-tech	RCA/IIT rolno- spożywcze (0) ¹	X ₇ /X ₀₋₉ (%)	X ₀ /X ₀₋₉ (%)
Polska–UE-15	100,0	100,0	–0,02/ 62,4	0,14/ 67,8	–0,26/ 63,4	0,25/ 61,6	44,1	8,2
Polska–Niemcy	40,7	43,6	–0,04/ 63,6	–0,02/ 71,5	–0,24/ 61,1	0,42/ 56,9	38,3	8,4
2002								
Polska–UE-15	100,0	100,0	–0,06/ 55,2	0,02/ 62,2	–0,91/ 49,7	0,16/ 46,3	41,4	5,2
Polska–Niemcy	47,0	39,4	–0,07/ 54,7	–0,12/ 61,9	–1,41/ 61,1	0,65/ 24,0	38,1	7,2
1992								
Polska–UE-12	100,0	100,0	–0,22/ 39,1	–0,94/ 44,3	–1,70/ 26,9	0,28/ 28,2	13,3	11,4
Polska–Niemcy	58,5	50,9	–0,28/ 31,9	–1,29/ 33,3	–2,22/ 19,3	. .	9,7	10,1

¹) Produkty rolno-spożywcze w rozszerzonej formule (grupy 0+1 SITC Rev. 4; „1” SITC = napoje i tytoń) stanowiły w 2008 r. 8,9% polskiego eksportu do krajów UE-15 (RCA, IIT odpowiednio: 0,25, 60,6%).

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych jak w tabeli 1.

Porównując zaś wskaźniki intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT) można powiedzieć, że zmiany w handlu Polski z Niemcami odzwierciedlają tendencje w handlu z krajami UE-15 jako całości, co wynika ze znaczenia udziału Niemiec w handlu Polski z UE-15. Można nawet powiedzieć, że zmiany w handlu Polski z UE-15 następują w rytm zmian w handlu Polski z Niemcami. Odnosi się to również do obrotów handlowych analizowanych bardziej szczegółowo, z uwzględnieniem np. towarów przemysłowych (5:8-68 SITC), w tym maszyn (7 SITC) oraz high-tech czy towarów rolno-spożywczych (por. tabela 2).

Handel z Niemcami według czynniko- i wiedzochłonności (2008, 2002 i 1992 r.)

Na podstawie analizy szczegółowych danych o handlu Polski z Niemcami (por. tabela 3) można wysnuć następujące wnioski. Obroty handlowe Polski z Niemcami charakteryzuje asymetria czynnikowa. Dodatni bilans handlowy w analizowanym okresie występuje w grupie towarów surowco- i pracochłonnych, ujemny zaś w obrocie towarami technointensywnymi i kapitałochłonnymi. Dodatni bilans w handlu produktami surowco- i pracochłonnymi, który rośnie nieprzerwanie od 1992 r., neutralizuje w dużym stopniu deficyt w handlu towarami technointensywnymi, wpływając tym samym na globalny bilans handlu z Niemcami⁹. Pomimo ciągłego wzrostu obrotów, ale też i deficytu w handlu wyrobami techno- i wiedzochłonnymi, mamy do czynienia z jeszcze większym przyrostem obrotów i dodatniego salda w handlu produktami tradycyjnymi. Znaczący przyrost dodatniego salda w handlu towarami pracochłonnymi i surowcochłonnymi między rokiem 1992 a 2002 i 2008 sugeruje działanie m.in. efektu kreacji handlu w miarę jego liberalizacji (najpierw na mocy Układu Stowarzyszeniowego, a potem wzmocnienia tego efektu po wejściu Polski do UE) właśnie w przypadku tych produktów, na które Polska od lat posiadała i wciąż posiada przewagi komparatywne (mimo ich kurczenia) w handlu z Niemcami. W kontekście tzw. wrażliwości rynku niemieckiego na polski eksport szczególna rola przypada towarom rolno-spożywczym.

Pomimo niekorzystnej dla Polski konfiguracji wskaźników ujawnionych przewag komparatywnych godna odnotowania jest tendencja w tym względzie. Otóż postępuje proces spłaszczania dysproporcji we względnych kosztach produkcji, co znajduje odzwierciedlenie w zmniejszaniu absolutnych wartości wskaźników RCA (bez względu na ich dodatnie czy ujemne zabarwienie zmierzają one we wszystkich ana-

⁹ O ile w 1992 r. deficyt w obrotach towarami technointensywnymi przewyższał dodatni bilans w handlu towarami surowco- i pracochłonnymi, o tyle w 2002 r. sytuacja się odwróciła, by w 2008 r. powrócić do poprzedniego stanu, tj. przewagi deficytu w handlu towarami technointensywnymi nad dodatnim (wciąż rosnącym) saldem w obrotach produktami surowco- i pracochłonnymi.

Tabela 3. Handel Polska–Niemcy według czynniko-i wiedzychłonności (2008, 2002, 1992)

SITC Rev. 3	RCA		Xi/X (w %)		Mi/M (w %)		X-M w mld euro	
0-9 ogółem	2008*	(2002) /1992/	2008	(2002) /1992/	2008	(2002) /1992/	2008	(2002) /1992**/
	0,0	0,0 0,0	100,0	100,0 100,0	100,0	100,0 100,0	-3,63	(-0,15) /-1,32/
produkty surowcowchłonne	+0,36	(+0,62) /+0,80/	16,5	(12,4) /26,1/	11,5	(6,7) /11,8/	+1,04	(+0,80) /+0,45/
produkty pracochłonne	+0,41	(+0,45) /+0,34/	29,6	(37,6) /42,8/	19,7	(23,9) /30,7/	+2,17	(+1,89) /+0,09/
produkty kapitałochłonne	-0,25	(-0,09) /+0,14/	22,9	(21,6) /17,8/	29,4	(23,5) /15,6/	-2,98	(-0,31) /-0,03/
produkty technointensywne	-0,28	(-1,29) /-1,62/	8,3	(3,8) /2,6/	11,1	(13,9) /13,6/	-1,20	(-1,44) /-0,27/
- trudnoimitowalne	-0,19	(-0,26) /-1,06/	22,5	(24,6) /9,3/	27,3	(31,9) /27,2/	-2,38	(-1,07) /-0,67/
- łatwoimitowalne								
medium-tech	-0,33	(-0,45) /-1,53/	17,5	(18,8) /5,9/	24,4	(29,5) /25,3/	-2,91	(-1,56) /-0,49/
high-tech	-0,24	(-1,41) /-2,22	5,4	(2,3) /1,1/	6,9	(9,5) /10,0/	-0,67	(-1,02) /-0,22/

*) według SITC Rev. 4; **) w mld dolarów

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych jak w tabeli 1.

lizowanych branżach do zera). Szczególna dynamika w tym zakresie dotyczy branży wysokiej technologii. Jeśli np. w 1992 r. ujemny wskaźnik RCA dla Polski w handlu wyrobami high-tech wynosił $-2,22$, to w 2008 r. $-0,24$.

W dziedzinie wysokich technologii na szczególną uwagę zasługują zmiany, które wystąpiły w ostatnich dwóch latach (2006–2008). Jeszcze w 2006 r. wskaźnik RCA na ujemnym poziomie wynosił $-1,03$, dziś $-0,24$. Przy wzroście wzajemnych obrotów wyrobami high-tech i szczególnie polskiego eksportu wyraźnie zmniejszył się deficyt obrotów Polski z Niemcami w tej grupie towarów (z 1,02 mld euro w 2002 r. do 0,67 mld euro w 2008; por. tabela 3). Znalazło to również odzwierciedlenie we wzroście intensywności handlu wewnątrzgałęziowego w grupie towarowej (IIT high-tech) do poziomu 61,1%, co jest pozytywnym sygnałem w procesie przechodzenia na wspólnym unijnym rynku do nowoczesnego modelu handlu Polski.

W procesie przejścia od komplementarności do substytucyjności czynnikowej polskiej gospodarki względem nowoczesnych czynników produkcji jest jednak potrzebny dualizm wysokiego wskaźnika IIT oraz stopy eksportu. O ile wskaźnik IIT w handlu high-tech wzrósł z 19,3% w 1992 r. do 61,1% w 2008 r., o tyle stopa eksportu niezmieniła się znacząco, odpowiednio z 1,1% do 5,4%¹⁰.

Dobrym przykładem może być branża motoryzacyjna (w tym gałęzie 784 i 781 SITC), mimo iż to tylko produkty zaliczane do branży kapitałochłonnej, a nie technointensywnej czy high-tech (wskaźniki IIT: 99% i 84%, stopa eksportu 7,3% i 3,5%), oraz zaliczane do branży technointensywnej spalinowe silniki tłokowe (SITC 713; IIT = 85%; stopa eksportu 4%).

Natomiast w grupie towarów, w których Polska wciąż posiada przewagę komparatywną, a jej absolutne wartości spadają, należy wyróżnić szczególnie produkty surowcochłonne (RCA z $+0,80$ w 1992 r. do $+0,62$ w 2002 r. i $+0,36$ w 2008 r.). W grupie towarów pracochłonnych można mówić o względnej stabilizacji (2008 r. RCA $+0,41$; w 2002 r. RCA $+0,45$). W przypadku produktów rolno-spożywczych, których udział w polskim eksporcie do Niemiec w 2008 r. jest wyższy niż produktów high-tech (8,7% a 5,4%), wskaźnik przewag komparatywnych również maleje.

Jeśli chodzi o produkty tradycyjne, mamy do czynienia z przeciwnymi sobie tendencjami oddziałującymi na poziom ich wskaźnika RCA. Z jednej strony następuje proces wyrównywania się płac, co znacząco niweluje wpływ tzw. dumpingu socjalnego na poziom cen, a zatem na wartość wskaźnika RCA (RCA spada), z drugiej zaś strony ostateczna likwidacja wszelkich cenotwórczych barier w handlu po wej-

¹⁰ Uwzględniając rewizję OECD w zakresie zestawu gałęzi wliczanych do high-tech (powiększenie kosztem medium-tech), udział high-tech w polskim eksporcie wynosiłby 13,1%, zaś w imporcie 16,7% (przy podobnym poziomie wskaźnika RCA $-0,24$ i IIT $/59,3\%$). Powyższa korekta zakłada, że produktami high-tech są te, w cenie których wydatki na B&R stanowią $>4\%$. Według metodologii amerykańskiej, w tym względzie poręczką jest na poziomie $>10\%$ (taka też została przyjęta w niniejszej analizie).

ściu Polski do UE (RCA rośnie) czy wreszcie deprecjacja bądź aprecjacja złotego w minionym okresie (wzrost bądź spadek RCA).

Obraz zmian w polskim handlu okazuje się nieco mniej optymistyczny jeśli wziąć pod uwagę stopę eksportu tradycyjnych i nowoczesnych grup towarowych w handlu z Niemcami. Otóż udział produktów praco- i surowcochłonnych to wciąż prawie połowa wartości polskiego eksportu (2008 r. 46,1%; 1992 r. 68,9%). Na pierwsze 30 z 258 analizowanych gałęzi (TOP 30 X), które dają prawie 60% wpływów z eksportu do Niemiec, aż połowa to gałęzie tradycyjne (9 pracochłonnych i 6 surowcochłonnych). Pozostałe to 7 gałęzi kapitałochłonnych i tylko 8 technointensywnych. Na te ostatnie przypada o połowę mniej wpływów eksportowych niż w przypadku gałęzi tradycyjnych (28% a 15% z wyżej wymienionych 60%). Pomimo wzrostu udziału towarów technointensywnych trudnoimitowalnych w TOP 30 polskiego eksportu do Niemiec mamy jednak do czynienia z wypieraniem produktów łatwoimitowalnych przez trudnoimitowalne, a nie produktów tradycyjnych w generowaniu eksportu.

Natomiast jeśli chodzi o produkty kapitałochłonne, przewagi komparatywne z 1992 r. są już tylko wspomnieniem (RCA w 1992 r. +0,14; w 2008 r. -0,25). Wzrost ujemnego poziomu wskaźnika RCA (ilustrującego przewagi komparatywne Niemiec w tej grupie towarowej) pociąga też za sobą znaczący wzrost deficytu obrotów handlowych w tej grupie towarowej (-3 mld euro w 2008 r.). Znamienny jest tu fakt, że o ile udział – wciąż dominujących w polskim eksporcie do Niemiec – produktów surowcochłonnych i pracochłonnych spada, o tyle udział produktów kapitałochłonnych rośnie, podobnie jak produktów techno- i wiedzochłonnych (por. tabela 2.).

Intensywność handlu wewnątrzgałęziowego (2008, 2002 i 1992 r.)

W handlu Polski z Niemcami średni poziom intensywności handlu wewnątrzgałęziowego ($IIT_{0,9}$) w 2008 r. wynosił 61%. Dla porównania, w roku 2002 wskaźnik IIT wynosił 51%, zaś w 1992 r. – 30%. Podobnie jest w przypadku towarów przemysłowych. Znaczna poprawa intensywności handlu wewnątrzgałęziowego w zakresie towarów przemysłowych (w 2008 r. $IIT_{(5:8-68)} = 63\%$; w 2002 r. – 55%, w 1992 r. – 32%), przy dominującym udziale tej grupy towarów w polskim eksporcie do Niemiec (> 80%; podobnie jak w eksporcie do UE), w żaden sposób nie przeczy tezie o wciąż niskiej substytucyjności technologicznej polskiej gospodarki wobec gospodarki Niemiec. Widać to zresztą, gdy dezagregujemy produkty przemysłowe pod względem techno- i wiedzochłonności, wydzielając kolejne podgrupy towarowe (por. tabela 4). W miarę przechodzenia do bardziej złożonych pod względem technologicznym produktów przemysłowych, ich udział w eksporcie, np. maszyn ($SITC_7$) jest radykalnie mniejszy

Tabela 4. Handel wewnątrzgaleziowy (IIT) Polski z Niemcami w 2008, 2002, 1992 r.
(RCA, IIT, stopa eksportu i importu)

SITC Rev. 3 Rev. 4*	2008 RCA/IIT %	2002 RCA/IIT %	1992 RCA/IIT %	2008 $\frac{Xi/X_{0-9}}{Mi/M_{0-9}}\%$	2002 $\frac{Xi/X_{0-9}}{Mi/M_{0-9}}\%$	1992 $\frac{Xi/X_{0-9}}{Mi/M_{0-9}}\%$
(0-9)	0,00/61,3	0,00/51,5	0,00/30,0	100,0	100,0	100,0
(5:8-68)	-0,04/63,6	-0,07/54,7	-0,28/31,9	81,4	84,0	63,9
(7)	-0,02/71,5	-0,12/61,9	-1,29/33,3	38,3	38,1	9,7
rolno-spożywcze	0,42/56,9	0,65/24,0	...	8,4	5,5	...
surowcowchłonne	0,36/46,6	0,62/27,4	0,80/21,7	16,5	11,5	11,8
pracochłonne	0,41/60,9	0,45/51,2	0,34/29,9	29,6	19,7	37,6
kapitałochłonne	-0,25/73,8	-0,09/66,3	0,14/28,5	22,9	29,4	21,6
technointensywne						
trudnoimitowalne **T/t	-0,28/44,3	-1,29/28,8	-1,62/23,8	8,3	11,1	3,8
łatwoimitowalne T/t	-0,19/64,6	-0,26/55,5	-1,06/39,1	22,5	27,3	24,6
medium-tech ***	-0,33/56,2	-0,46/56,4	-1,53/27,4	17,5	24,4	18,8
high-tech	-0,24/61,1	-1,41/37,7	-2,22/19,3	5,4	6,9	2,3
						9,5
						1,1
						10,0

*) Rev. 4 dla danych z 2008 r.; **) produkty technointensywne: podział na łatwoimitowalne i trudnoimitowalne wynika z istoty różniczenia między substytucyjnym a czystym PN-T; ***) produkty według wiedzochłonności mierzone udziałem w cenie nakładów na B & R: medium-tech (5-10%), high-tech (> 10%).

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych jak w tabeli 1.

(ok. 40%)¹¹, zaś wyrobów wysokiej technologii (SITC high-tech) wręcz symboliczny (ok. 5%). We wszystkich wyżej wymienionych grupach towarowych, podobnie jak i wśród produktów medium-tech czy produktów technointensywnych, intensywność handlu wewnątrzgałęziowego oscyluje między 61 a 64% (np. w zakresie towarów trudnoimitowalnych wskaźnik IIT w 2008 r. wynosił 64%, ich udział w eksporcie 22%). Dla porównania, średni poziom intensywności handlu wewnątrzgałęziowego ($IIT_{0,9}$) na rynku unijnym pomiędzy starymi krajami UE-15 to ponad 80 ze 100%, a w high-tech wskaźnik IIT sięga nawet 90%¹².

Umiarkowany poziom intensywności handlu wewnątrzgałęziowego (IIT) Polski z Niemcami wobec takiego poziomu w handlu Intra-UE znajduje odzwierciedlenie właśnie w wysokim poziomie absolutnych wartości wskaźników RCA w handlu Polski z Niemcami. Wciąż duże zróżnicowanie we względnych kosztach produkcji między Polską a Niemcami wskazuje jednocześnie na stosunkowo niską substytucyjność gospodarek pod względem obfitości wyposażenia w nowoczesne czynniki wytwórcze.

W przypadku poprawy wskaźnika IIT, szczególnie w zakresie high-tech, wydaje się, że bardziej ma tu wpływ względny spadek importu wspomnianej grupy towarowej w globalnym imporcie z Niemiec niż stosowna progresja innowacyjności w polskiej gospodarce. Otóż w analizowanym okresie, przy wzroście wskaźnika IIT (2008 r. – 61%; 1992 r. – 19%) mamy do czynienia z jednoczesnym spadkiem stopy importu high-tech z 10% w 1992 r. do 7% w 2008 r. Spadek udziału high-tech w polskim imporcie z Niemiec może wynikać m.in. z faktu, że Niemcy już od dawna nie należą do potentatów światowego eksportu wyrobów high-tech, specjalizują się raczej w medium-tech, również wśród starych krajów UE-15 (szczególnie pośród UE-6–9). Nie zmienia to faktu, że luka technologiczna, jaka dzieli Polskę od Niemiec, mimo jej zmniejszania w ciągu 20 lat transformacji polskiej gospodarki, jest wciąż znaczna.

Podsumowanie

Analiza modelowa korzyści wynikających z członkostwa w międzynarodowej integracji gospodarczej wyraźnie sugeruje, że korzyści i koszty zmieniają się wraz z pogłębianiem integracji między krajami. Korzyści rosną, koszty zaś maleją wraz

¹¹ Znamienny jest fakt, że za 1000 euro dostajemy z Niemiec średnio 124 kg importowanych maszyn, natomiast by zyskać 1000 euro z eksportu maszyn do Niemiec, musimy wyeksportować 153 kg. Różnica w masie maszyn jest odwrotnie proporcjonalna do poziomowi ich techno- i wiedzochłonności (dane za 2008 r.).

¹² Por. E. M. Pluciński, *Konkurencyjność polskiej gospodarki w warunkach globalizacji – wyzwania dla Polski*, [w:] *Globalizacja a stosunki międzynarodowe*, red. E. Haliżak, R. Kuźniar, J. Simonides, Bydgoszcz–Warszawa 2004, s. 75 i nast.

z rozwojem w czasie integracji. Im wyższa faza integracji (unia celna – wspólny rynek – unia walutowa i gospodarcza), tym wyższa intensywność powiązań integracyjnych. Znajduje to odzwierciedlenie przede wszystkim we wzroście relacji handlu wewnątrzunijnego do PKB¹³. Przypadek Polski – uwzględniając lukę technologiczną, instytucjonalną, organizacyjną etc. wobec Niemiec – hegemonia integracji europejskiej oraz podstawowego partnera handlowego Polski w UE – ogranicza zdecydowanie taki scenariusz. Polska, posiadając przewagi komparatywne głównie w dziedzinie produktów praco- i surowcchłonnych, ich brak zaś w produktach techno- i wiedzochłonnych, jest komplementarna a nie substytucyjna wobec starych krajów EU. Wpisuje się zatem w tradycyjny model handlu międzygałęziowego, który jest jedynie obrzeżem (20 ze 100%) handlu wzajemnego krajów starej UE-15. Mniej intensywnie uczestniczy w wewnątrzunijnym podziale pracy. Z tego też względu już na poziomie wspólnego rynku (JRW UE), a więc niższej fazy integracji europejskiej w stosunku do Unii, Polska ponosi tzw. koszt utraconych możliwości integracji. Tradycyjny model handlu międzynarodowego, który opiera się na komplementarności czynnikowej, charakterystyczny zresztą dla najniższej fazy integracji (strefa wolnego handlu w unii celnej), nie jest w stanie wygenerować optymalnych efektów dobrobytowych charakterystycznych dla wyższych faz integracji.

Do likwidacji luki technologicznej, zatem maksymalnego spłaszczenia wskaźnika RCA w zakresie wyrobów technointensywnych oraz wiedzochłonnych (szczególnie high-tech), a w konsekwencji zwiększenia udziału Polski w handlu wewnątrzgałęziowym, potrzebny jest mechanizm generowania czystego postępu technicznego. Na obecnym etapie rewolucji naukowo-technicznej i szybkich zmian w dziedzinie nowoczesnej wiedzy i technologii stawka na imitowanie postępu technicznego oznacza pograżanie się w tradycyjnej niekorzystnej komplementarności czynnikowej¹⁴, ze wszelkimi negatywnymi konsekwencjami pomniejszonych efektów dobrobytowych płynących z gospodarki otwartej, w tym z członkostwa we wspólnym rynku UE. Utrzymywanie mniejszej czy większej luki technologicznej to wciąż brak substytucyjności czynnikowo-gospodarczej, co wyklucza dynamiczne przejście z tradycyjnego handlu międzygałęziowego do handlu wewnątrzgałęziowego, opartego na substytucyjności technologicznej.

Wskaźniki intensywności handlu wewnątrzgałęziowego Polski z Niemcami w 2008 r. (niezależnie od ich poprawy w porównaniu z 2002 r. czy latami 1989–1992) wciąż odstają od tych w handlu pomiędzy większością krajów „Piętnastki”. Obserwując poprawę wskaźników intensywności handlu wewnątrzgałęziowego w poszczególnych branżach czy gałęziach, warto zwrócić uwagę na te elementy, którym towarzyszą jednocześnie wysokie stopy eksportu, co może oznaczać, że w miarę jak rośnie intensywność wewnątrzgałęziowego podziału pracy z udziałem Polski na

¹³ Por. P. de Grauwe, *The Economics of Monetary Integration*, Oxford 1992.

¹⁴ Szerzej zob.: E. M. Pluciński, *Świat–Europa–Polska...*, s. 57–64 i 352–371.

wspólnym rynku, rośnie też stopień podłączania Polski do nowoczesnego modelu międzynarodowego podziału pracy na wspólnym rynku UE (JRW). Tylko taka konstelacja wskaźników (wysokich wskaźników IIT i stóp eksportu) gwarantuje długofalowo większe efekty dobrobytowe z racji uczestnictwa Polski w JRW. Dobrym przykładem może być branża motoryzacyjna, mimo iż są to tylko produkty zaliczane do branży kapitałochłonnej, a nie technointensywnej czy high-tech.

Czerpiąc natomiast doświadczenia z cyklicznego charakteru wzrostu gospodarki rynkowej, warto mieć na uwadze właśnie proinnowacyjną politykę gospodarczą uwzględniającą m.in. kompatybilną w czasie strategię wzrostu opartego na nowoczesnych czynnikach produkcji. Z historii cykliów koniunkturalnych wynika, że w okresie recesji gospodarczej najmniejsze straty ponoszą kraje innowacyjne, zaś w trakcie prosperity te same kraje realizują największe zyski. Odwrotnie jest w przypadku krajów mało innowacyjnych. Podczas recesji gospodarczej spadek popytu w pierwszej kolejności dotyczy produktów zaopatrzeniowych, które charakteryzuje wysoka dochodowa elastyczność importu. Natomiast w okresie prosperity wzrost eksportu produktów tradycyjnych jest ograniczony, gdyż skazany jest na dużą konkurencję „taniach” producentów w świecie.

Powrót do ujemnego bilansu handlu Polski z Niemcami w 2007 i 2008 r. (również z UE-15) po dodatnim eksporcie netto w latach 2004–2006 to nie tylko skutek „wygasania” efektu kreacji w handlu produktami tradycyjnymi po wejściu do strefy wolnego handlu w UE, ale także ujemny efekt strukturalny, w tym wspomnianej już wysokiej dochodowej elastyczności popytu na produkty zaopatrzeniowe w okresie dekonunktury. Spadek produkcji przemysłowej Niemiec od stycznia 2008 do stycznia 2009 r. wyniósł aż 36% (prognoza spadku PKB na cały rok 2009 to ok. 5%). Odnotowany w 2009 r. powrót nadwyżki eksportu nad importem w handlu Polski z Niemcami (również z UE-15, dane za pierwsze trzy kwartały 2009 r.) niczego w tym względzie nie zmienia. Nie wynika bowiem z oczekiwanych zmian struktury eksportu, lecz jest konsekwencją głównie głębokiej deprecjacji polskiej złotówki, m.in. wobec euro¹⁵. Należy podkreślić, że źródłem trwałej konkurencyjności eksportu – niezależnie od fazy cyklu koniunkturalnego – i w ślad za tym stosownych korzyści z międzynarodowego podziału pracy jest proinnowacyjna struktura produkcji, a zatem eksportu, a nie kursowe stymulowanie cenowej konkurencyjności eksportu tradycyjnego.

Deprecjacja waluty krajowej (podobnie jak protekcjonizm w handlu) petryfikuje istniejącą tradycyjną strukturę produkcji, chroni niekonkurencyjnych producentów

¹⁵ W warunkach spadku handlu światowego w roku 2009 (–11%) na skutek globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego dynamika spadku polskiego eksportu była mniejsza niż w przypadku importu. Eksport Polski do UE za trzy pierwsze kwartały 2009 r. zmniejszył się o 21,6%, zaś import o 29,5%. Deprecjacja złotego szczególnie korzystnie wpłynęła na eksport polskiej żywności do UE. I w tym przypadku największym rynkiem zbytu są Niemcy. Por. dane GUS, Departament Handlu i Usług, Wydział Handlu Zagranicznego, Wyniki wstępne, Warszawa, 10.11.2009; DGP, 04.11.2009, s. C4.

i zubaża konsumenta (tzw. efekt podkonsumpcji w wyniku wyższych cen produktów z importu) oraz zmniejsza bezpieczeństwo ekonomiczne państwa. Petryfikacja tradycyjnej struktury produkcji powoduje, że pogłębia się spirala zacofania, spychając kraj do obszaru handlu tradycyjnego, dalekiego od nowoczesności i strukturalnej konkurencyjności w dziedzinie nowoczesnej wiedzy i technologii. Obecnie, w warunkach monopolistycznej struktury rynku, walka na rynku światowym o względy konsumenta (popytu w ogóle, *vide* teoria dyferencjacji produktu względem skłonności konsumenta do różnorodności etc.) rozgrywa się w dłuższym okresie bardziej w zakresie konkurencji pozakosztowej niż cenowej. Wyznacznikiem dla popytu w dłuższym okresie pozostaje bowiem relacja cena – jakość, a nie sama cena. Cena w obrocie międzynarodowym, związana m.in. z poziomem kursu waluty krajowej, ma wpływ na popyt, ale w krótkim okresie. Dotyczy to również wspólnego rynku UE pozostającego pod wpływem wahań kursowych w wyniku rozdziału między krajami strefy euro i krajami UE spoza tej strefy, w tym Polski.

Poprawa średnich wskaźników RCA w handlu Polski ze starymi krajami Unii dokonująca się w wyniku poprawy tych wskaźników w handlu Polski z Niemcami ma miejsce w warunkach wciąż śladowego udziału high-tech w polskim eksporcie (do Niemiec 5,4%, do UE-15 6,4%).

Uwzględniając zaś fakt, że branżowo-czynnikowa struktura eksportu jest jedynie zwierciadłem czynnikowej struktury produkcji (PKB), głównym wyzwaniem dla polskiej gospodarki staje się strategia przejścia od imitowania do kreowania postępu technicznego. Ponadto należy mieć świadomość, że w gospodarce globalnej, dla bezpieczeństwa ekonomicznego państwa strategia proinnowacyjnego rozwoju jest nie mniej ważna niż bezpieczeństwo energetyczne. W globalnej gospodarce bezpieczeństwo ekonomiczne i energetyczne jest wprost proporcjonalne do innowacyjności gospodarki kraju. Skuteczne przejście od strategii low-tech do high tech wymaga jednak kompatybilnej strategii, obliczonej na wykorzystanie tak zewnętrznych, jak i wewnętrznych determinant innowacyjności¹⁶. Stawka na innowacyjność na podstawie tylko jej determinantów zewnętrznych (BIZ, Strategia lizbońska etc.) nie stworzy możliwości ich optymalnego wykorzystania w kreowaniu czystego postępu technicznego.

¹⁶ Por. E. M. Pluciński, *Polska w UE a ryzyko komplementarności czynnikowo-gospodarczej. Wybrane aspekty z perspektywy analizy struktury czynnikowej polskiego handlu z krajami UE po akcesji*, [w:] *Szoki technologiczne w gospodarce światowej*, red. E. Mińska-Struzik, T. Rynarzewski, Poznań 2009, s. 49–70.