

**Bartosz Michalski\***  
Uniwersytet Wrocławski

## **POLSKO-NIEMIECKA WYMIANA HANDLOWA W SEKTORZE MASZYNOWYM W LATACH 2001–2013. OCENA SZANS I ZAGROŻEŃ**

### **Streszczenie**

Biorąc pod uwagę paradygmat pułapki średniego dochodu, celem artykułu jest analiza polskiej wymiany handlowej w sektorze maszynowym (dział HS 84) w latach 2001–2013, drugim pod względem znaczenia po branży samochodowej, ze szczególnym uwzględnieniem współpracy z Niemcami. Rozważania obejmują ewolucję ujawnionych przewag komparatywnych, zaawansowania technologicznego (udziałów dóbr *mid-tech* i *high-tech*), dywersyfikację polskiej oferty eksportowej oraz importu, cząstkowego bilansu salda handlowego, a także intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej z Niemcami (indeks Grubella-Lloyda). W ocenie autora konsekwentna i zbyt silna orientacja na współpracę handlową z Niemcami niesie wiele zagrożeń. W długim okresie grozi Polsce utrwalenie strukturalnych barier wzrostu i rozwoju gospodarczego, determinujących istotę pułapki średniego dochodu, a w konsekwencji utrwalających (semi)peryferyjność polskiej gospodarki.

**Słowa kluczowe:** handel międzynarodowy, Polska, pułapka średniego dochodu, sektor maszynowy, przewaga konkurencyjna, zaawansowanie technologiczne

---

\* E-mail: bartosz.michalski@uni.wroc.pl.

## Wprowadzenie

Pogłębienie procesów integracyjnych w Europie przyniosło polskiej gospodarce wiele korzyści strukturalnych, znajdujących swoje przełożenie na wzmocnienie międzynarodowej konkurencyjności oraz eliminowanie istniejących zapóźnień rozwojowych. Z drugiej jednak strony pojawiają się nowe wyzwania, zdaniem autora pomijane, względnie niewystarczająco podejmowane w debacie publicznej oraz w ramach refleksji strategicznej. Jednym z nich jest teza dotycząca pułapki średniego dochodu (ang. *middle income trap*)<sup>1</sup>.

Na to zagadnienie nakłada się złożony kontekst dyskusji nad dotychczasowym przebiegiem i krytyczną oceną osiągnięć, błędów, czy wręcz świadomych zaniechań transformacji systemowej<sup>2</sup>. Była i jest ona realizowana w warunkach silnej zewnętrznej presji wynikającej z otwierania polskiej gospodarki na współpracę gospodarczą oraz intensyfikacji procesów globalizacyjnych, w tym przede wszystkim specyficznej bierności wobec napływu zagranicznych inwestycji bezpośrednich i włączania w korporacyjne sieci produkcyjne, co z kolei determinuje zależną ścieżkę rozwoju i tym samym wzmacnia peryferyjność<sup>3</sup>.

Analizując problem w węższym ujęciu poprzez pryzmat struktury handlu zagranicznego, zwłaszcza jego zaawansowania technologicznego, zasadnicze wyzwanie polega na przebiciu swoistego „szklanego sufitu”. Chodzi tu o zaprzestanie utrwalania *stricte* kosztowych (względnie także typowo efektywnościowych) przewag konkurencyjnych oraz przejście od eksportu towarów surowco- i pracochłonnych (łatwych do imitowania) do trudnych do imitowania, wymagających zastosowania własnych innowacyjnych technologii, pozwalających uzyskać wyższą

---

<sup>1</sup> Problem ten jest bardzo poważnie traktowany w krajach będących tzw. rynkami wschodzącymi, odnotowujących spektakularną dynamikę wzrostu i rozwoju, np. Chinach. Szerzej zob. G. Park, E. Ide, *China and the middle-income trap: toward a Post Washington, Post Beijing Consensus*, „Pacific Review” 2014, Vol. 27, Issue 5, s. 675–702; D. Hahn, *Will China Fall into the Middle Income Trap?*, „The Journal of Asiatic Studies” 2013, Vol. 56, Issue 2, s. 152–192. Teoretyzację tego zagadnienia podejmują F.G. Im, D. Rosenblatt, *Middle-Income Traps. A Conceptual and Empirical Survey*, Policy Research Working Paper No. 6594, The World Bank, September 2013.

<sup>2</sup> Szerzej zob. M. Bałtowski, M. Miszewski, *Transformacja gospodarcza w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006; W. Kieżun, *Patologia transformacji*, Poltext, Warszawa 2013.

<sup>3</sup> J. Staniszkis, *Podwójna peryferyjność Polski*, [www.nowakonfederacja.pl/podwojna-peryferyjnosc-polski](http://www.nowakonfederacja.pl/podwojna-peryferyjnosc-polski) (10.01.2015).

wartość dodaną<sup>4</sup>. Istotnym utrudnieniem są zbyt niskie wydatki badawczo-rozwojowe, co oznacza marnowanie potencjału wykwalifikowanych kadr.

## 1. Cel artykułu i metoda badawcza

Poziom rozwoju gospodarczego Polski oraz silne powiązania handlowe z Niemcami zmuszają do zadania pytań o potencjalne korzyści i koszty takiego stanu rzeczy oraz krytycznej refleksji nad możliwymi konsekwencjami. Należy w szczególności zastanowić się, czy zdecydowana orientacja na współpracę handlową z tak konkurencyjnym partnerem nie niesie ze sobą zagrożenia „niemieckim uzależnieniem” (traktowanym tutaj jako rodzaj hipotezy roboczej) będącego specyficznie polską odmianą pułapki średniego dochodu. Kondycja polskiego sektora przemysłowego (zwłaszcza jego proeksportowo nastawionej części) jest bowiem istotnie determinowana koniunkturą gospodarczą i perspektywami utrzymania ekspansji eksportowej przez niemieckie przedsiębiorstwa.

Analizując zarysowany problem w perspektywie mikroekonomicznej, taki stan rzeczy jest w pełni zrozumiały i znajduje swoje potwierdzenie w badaniach nad czynnikami wpływającymi na działalność eksportową<sup>5</sup>, m.in. roli udziału kapitału zagranicznego, bliskości docelowego rynku, wydatków B+R, poziomu innowacyjności<sup>6</sup>, a także zjawiska określanego „uczeniem się przez eksport”. Perspektywa strategiczna zmusza jednak do zastanowienia się nad długofalowymi konsekwencjami dla poziomu rozwoju gospodarczego Polski i jej znaczenia w międzynarodowym podziale pracy.

---

<sup>4</sup> Szerzej zob. K. Ohno, *Avoiding the middle income trap. Renovating industrial policy formulation in Vietnam*, „ASEAN Economic Bulletin” 2009, Vol. 26, Issue 1, s. 25–43. Kluczowe w tym kontekście jest przejście między fazą drugą i trzecią (uzależnienia od zewnętrznego transferu technologii i ich perfekcyjnego opanowania w wymiarze czysto aplikacyjnym) a czwartą (zinternalizowania pozyskanej wiedzy i tworzenia własnych innowacji), co przykładowo skutecznie uczyniły kraje zaliczane do tzw. azjatyckich tygrysów.

<sup>5</sup> „Nowa” teoria handlu szerzej zob. M. Melitz, *The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*, „Econometrica” 2003, Vol. 71, No. 6; T. Serwach, *Od handlu między państwami do handlu na poziomie przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2011, nr 3; E. Mińska-Struzik, *Rozważania nad aktualnością tradycyjnej teorii handlu międzynarodowego*, „Gospodarka Narodowa” 2014, nr 1.

<sup>6</sup> A. Cieślak, J. Michałek, A. Michałek, *Determinanty działalności eksportowej polskich przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2012, nr 7–8.

Wobec powyższego celem artykułu jest analiza polsko-niemieckiej wymiany handlowej w sektorze maszynowym (dział HS 84) w latach 2001–2013, drugim pod względem znaczenia (z punktu widzenia udziału w polskim eksporcie) po branży samochodowej. Badanie obejmuje ewolucję przewag komparatywnych (RCA), zaawansowania technologicznego (udziały dóbr klasyfikowanych jako *mid-tech* i *high-tech*), poziomu dywersyfikacji polskiej oferty eksportowej oraz importu w ujęciu przedmiotowym i geograficznym, cząstkowego bilansu salda handlowego, a także intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej (w podziale na wymianę poziomą, pionową-niska jakość oraz pionową-wysoka jakość) zgodnie z indeksem Grubela-Lloyda. W tym celu wykorzystano dane statystyczne na odpowiednim poziomie dezagregacji pozyskane z bazy Międzynarodowego Centrum Handlu<sup>7</sup>. Analizę technologicznego zaawansowania przeprowadzono zaś w oparciu o klasyfikację Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju<sup>8</sup> i konwersję tegoż zestawienia ze Standardowej Klasyfikacji Handlu Międzynarodowego (SITC) na Nomenklaturę Scaloną (HS).

## 2. Wymiana handlowa Polski w sektorze maszynowym – główne tendencje

Znaczenie sektora maszynowego w polskim eksporcie na przestrzeni lat 2001–2013 powoli, acz systematycznie rośnie (od 10,3 do 12,9%), podczas gdy w imporcie zanotowano tendencję odwrotną (spadek z 15,6 do 12%). Zmiany te dopiero w roku 2013 przyniosły dodatnie cząstkowe saldo bilansu handlowego (zob. rys. 1) w wysokości 871 mln USD. Najwyższy poziom deficytu miał z kolei miejsce w roku 2008, wynosząc 7,24 mld USD i stanowiąc kulminację niekorzystnego trendu trwającego od roku 2001.

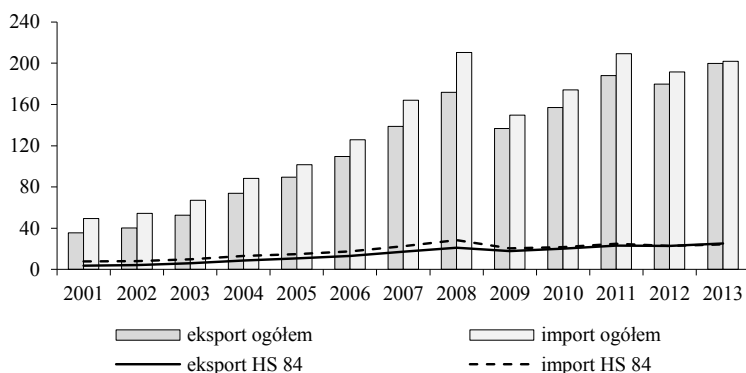
Warto odnotować, że globalny kryzys zapoczątkowany w latach 2007–2008 przyniósł polskiemu sektorowi maszynowemu korzystne zmiany. Po pierwsze, poprawa wyników była z dużym prawdopodobieństwem konsekwencją osłabienia polskiego złotego i tym samym wzmocnienia konkurencyjności cenowej eksportu. Po drugie, odwrócenie niekorzystnych trendów mogło być także wynikiem

<sup>7</sup> [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (10.09.2014).

<sup>8</sup> [unctadstat.unctad.org/UnctadStatMetadata/Classifications/Methodology&Classifications.html](http://unctadstat.unctad.org/UnctadStatMetadata/Classifications/Methodology&Classifications.html) (26.10.2012).

rekonfiguracji korporacyjnych łańcuchów dostaw i rozwojem projektów produkcyjnych w Polsce jako miejscu relatywnie atrakcyjnym dla tego typu działalności (produkcja części i podzespołów oraz średnio zaawansowanych technologicznie dóbr konsumpcyjnych) z uwagi na niższy poziom kosztów, satysfakcjonujący zagranicznych właścicieli poziom produktywności oraz absorpcji transferowanych rozwiązań.

Rysunek 1. Polski handel maszynowy (HS 84) na tle handlu zagranicznego ogółem w latach 2001–2013 (mld USD)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (10.09.2014).

Wniosek ten jest tym bardziej uzasadniony, jeśli wskazać główne kategorie towarowe dominujące w polskim eksporcie oraz imporcie maszynowym. W odniesieniu do pierwszego były nimi (średni udział z lat 2001–2013 pow. 4%): silniki diesla (HS 8408; słabnąca RCA w badanym okresie<sup>9</sup>; udział 23,23%), części do produkcji silników (HS 8409; wzmocnienie RCA<sup>10</sup>; udział 5,45%), części do wciągarek, wózków widłowych, wyciągów, dźwigów, maszyn budowlanych itp. (HS 8431;

<sup>9</sup> Z uwagi na fakt, że obliczenia wskaźnika RCA zostały wykonane w oparciu o dane dotyczące wartości handlu, sporządzone na podstawie cen rynkowych, można traktować ten wskaźnik jako *de facto* miarę przewagi konkurencyjnej. Szerzej zob. E: Siggel, *International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement*, „Journal of Industry, Competition and Trade” 2006, Vol. 6, s. 138–140.

<sup>10</sup> Wzmocnienie RCA w tej grupie przy słabnącej RCA gotowych silników stanowi wyraz niebezpiecznego trendu, oznaczającego możliwość „spychania” funkcjonujących w Polsce przedsiębiorstw w hierarchii korporacyjnych łańcuchów dostaw i wywierania coraz większej presji na utrzymanie przewag kosztowych.

ustabilizowana, choć niewielka RCA; udział 4,01%), pralki (HS 8450; wzmocnienie RCA; udział 4,1%), maszyny do automatycznego przetwarzania danych (HS 8471; brak RCA; udział 6,83%)<sup>11</sup> oraz krany, kurki, zawory i podobna armatura (HS 8481; utrata RCA w badanym okresie; udział 4,05%). W imporcie dominowały (średni udział z lat 2001–2013 pow. 4%): części do silników (HS 8409; 8,18%), pompy do cieczy (HS 8413; 4,72%), pompy powietrzne i próżniowe (HS 8414; 4,2%), maszyny do automatycznego przetwarzania danych (HS 8471; 12,33%), części i akcesoria do maszyn biurowych i automatycznego przetwarzania danych (HS 8473; 5,27%), maszyny i urządzenia mechaniczne przeznaczone do wykonywania funkcji specjalnych (HS 8479; 4,33%) oraz krany, kurki, zawory i podobna armatura (HS 8481; 4,22%).

Pozostając przy identyfikacji ewolucji ujawnionych przewag komparatywnych (konkurencyjnych) w polskim eksporcie (tym razem dla grup o średnim udziale w latach 2001–2013 przekraczającym 1%), należy podkreślić, że w badanym okresie:

- a) wzmocnienie przewagi nastąpiło w przypadku HS 8409 (j.w.), HS 8419 (maszyny do obróbki materiałów wymagających zmiany temperatury) oraz HS 8540 (pralki), HS 8468 (lutownice, spawarki) oraz HS 8478 (maszyny do przygotowywania i przerobu tytoniu);
- b) utratę przewagi zanotowano w przypadku HS 8466 (części i akcesoria do obrabiarek, tokarek, wiertarek, frezarek, pił, szlifierek);
- c) osłabienie istniejącej przewagi miało miejsce w przypadku HS 8402 (kotły wytwarzające parę wodną) oraz HS 8408 (j.w.);
- d) uzyskano przewagę (mimo jej początkowego braku) w grupach HS 8412 (silniki i silowniki odrzutowe, hydrauliczne, pneumatyczne i ich części), HS 8414 (j.w.), HS 8418 (chłodziarki, zamrażarki), HS 8421 (wirówki, suszarki, filtry), HS 8422 (zmywarki), HS 8451 (inne maszyny i urządzenia do prania, czyszczenia, prasowania) oraz HS 8483 (wały napędowe, łożyska, mechanizmy zębate, skrzynie przekładniowe, sprzęgła).

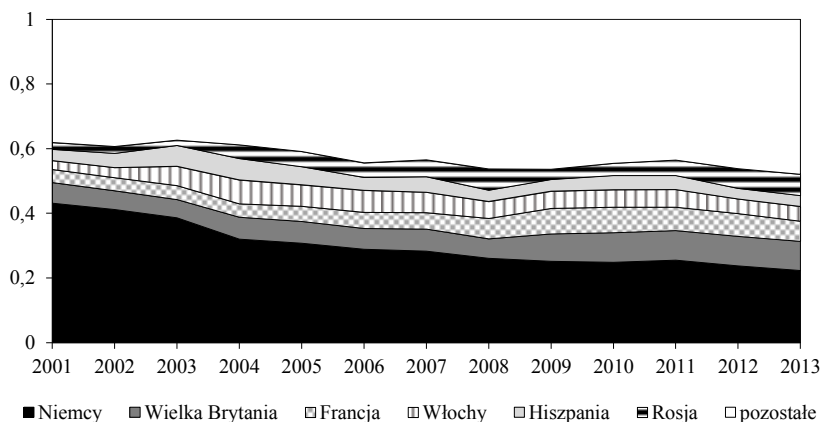
Wynika z tego, że polski eksport, zwłaszcza w przypadku części i akcesoriów, znalazł się pod silną presją ze strony krajów o bardzo podobnych przewagach lokalizacyjnych. Jak można przypuszczać, jest to efektem ciągłego poszukiwania efektywniejszych rozwiązań w ramach korporacyjnych łańcuchów dostaw. Polską

<sup>11</sup> Jedynie ta grupa spośród wszystkich tutaj wymienionych klasyfikowana jest jako *high-tech*.

specjalizacją eksportową stały się artykuły gospodarstwa domowego, co i tak wynika głównie z inwestycyjnej aktywności kapitału zagranicznego i towarzyszącego mu transferu technologii oraz rozwiązań organizacyjnych zorientowanych na efektywność, aniżeli z posiadania własnych konkurencyjnych marek.

Analizując strukturę geograficzną wymiany, najważniejszym partnerem w badanym okresie pozostawali Niemcy. Za korzystne zjawisko potraktować należy spadek udziału tego odbiorcy zarówno w eksporcie (z 43,1 do 22,3%), jak i w imporcie (choć tu dynamika spadku była zdecydowanie niższa, z 32,3 do 26,2%; zob. rys. 2 i 3).

Rysunek 2. Geograficzna dywersyfikacja polskiego eksportu maszynowego w latach 2001–2013



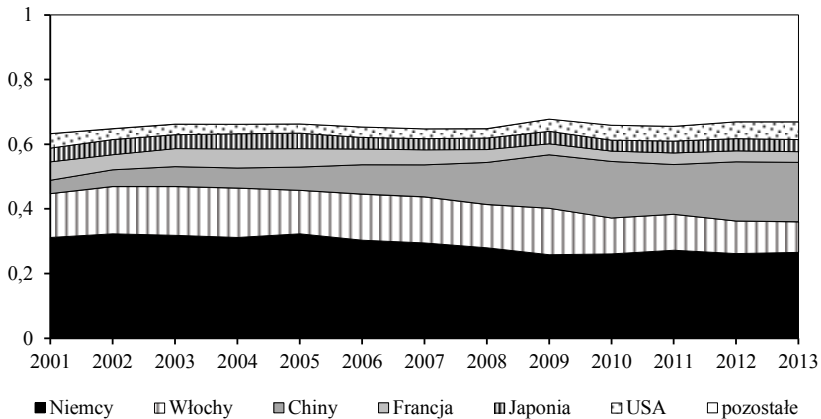
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (10.09.2014).

Uwzględniając udziały innych rynków, geograficzna dywersyfikacja polskiego eksportu maszynowego została istotnie wzmocniona (wskaźnik koncentracji według indeksu Herfindahla-Hirschmana (HH)<sup>12</sup> spadł z 203,3 do 79,8), podczas gdy dywersyfikacja importu pozostawała relatywnie stabilna (indeks HH oscylował w przedziale 120,7–140,7). Uzupełniając analizę o wskaźnik koncentracji obliczony dla każdego roku dla pięciu największych jednostek (suma ich udziałów),

<sup>12</sup> Suma kwadratów udziałów poszczególnych jednostek pomnożona przez 1000.

w eksporcie zanotowano spadek z 63,1 do 48,7%, a w imporcie zaobserwowano niewielką tendencję wzrostową (z 60 do 63,6%).

Rysunek 3. Geograficzna dywersyfikacja polskiego importu maszynowego w latach 2001–2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (10.09.2014).

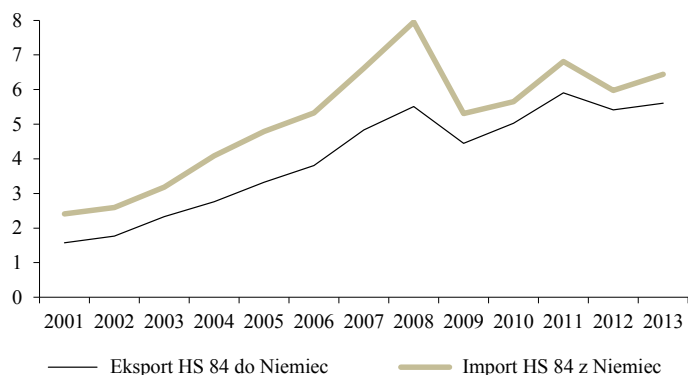
### 3. Wymiana handlowa w sektorze maszynowym z Niemcami

Przechodząc do analizy relacji handlowych z Niemcami, należy w pierwszej kolejności wskazać, że w badanym okresie polski sektor maszynowy notował trwały deficyt. Warto przy tym zwrócić uwagę na specyficzną prawidłowość (zob. rys. 4), zgodnie z którą w okresie wzrostu gospodarczego (2002–2008) ujemne saldo rosło (wartość maksymalna to 2,44 mld USD w roku 2008), by podczas osłabienia koniunktury (2009–2012) zmniejszać się (560 mln USD w roku 2012). Stanowi to dowód na brak odpowiednio silnego i stabilnego potencjału konkurencyjnego oraz wynika z konieczności ciągłego utrzymywania przewag kosztowych celem utrzymania się w ramach korporacyjnych łańcuchów dostaw<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> W innych badaniach należałoby także sprawdzić, czy polskie oddziały zagranicznych (niemieckich) korporacji nie rozliczały swoich obrotów w oparciu o ceny transferowe, co mogło mieć swoje negatywne przełożenie na oficjalną wartość polskiego eksportu/importu.



Rysunek 4. Polsko-niemieckie obroty handlowe w sektorze maszynowym w latach 2001–2013 (mld USD)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.trademap.org](http://www.trademap.org) (10.09.2014).

Sytuacja taka jest pochodną struktury eksportu zdominowanej zwłaszcza przez silniki diesla (HS 8408; średni udział w latach 2001–2013 wyniósł 29,9%, wzmacniania RCA)<sup>14</sup>, części do nich (HS 8409; 8,9%, słabnąca RCA), krany, kurki i zawory (HS 8481; 5,1%, słabnąca RCA), maszyny do automatycznego przetwarzania danych (HS 8471; 4,9%, brak RCA), części do wciągarek, wózków widłowych, wyciągów, dźwigów, maszyn budowlanych itp. (HS 8431; 4,7% przy słabnącej RCA) oraz pralki (HS 8450; 4,4% przy wzmacnianiu RCA)<sup>15</sup>. W latach 2001–2007 udział dóbr klasyfikowanych jako *mid-tech* w całym dziale HS 84 utrzymywał się na poziomie 96–97%, by od roku 2008 obniżyć się do 86–88%. Taka skokowa zmiana była spowodowana nagłym wzrostem wartości eksportu do Niemiec maszyn do automatycznego przetwarzania danych (HS 8471).

W imporcie natomiast, mającym wyraźnie średnio zaawansowany charakter (udział *mid-tech* na poziomie 91–93%), głównymi pozycjami były<sup>16</sup>: części do silników (HS 8409; średni udział 14,1%), wały napędowe, łożyska, mechanizmy zębate,

<sup>14</sup> Mimo relatywnie dużego znaczenia tej grupy towarowej pozytywną tendencją był wzrost przedmiotowej dywersyfikacji w ramach polskiej oferty eksportowej kierowanej na rynek niemiecki (spadek wartości indeksu HH z 237,8 do 62,4).

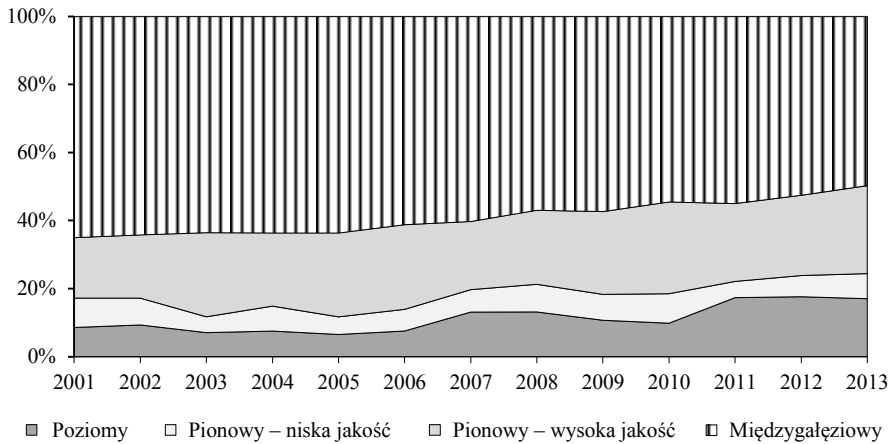
<sup>15</sup> Pralki były w badanym okresie w zasadzie jedyną istotną grupą, której kierunek ewolucji RCA obliczonej dla eksportu Polski ogółem i dla eksportu Polski do Niemiec był zgodny.

<sup>16</sup> Struktura polskiego importu od początku pozostawała silnie zróżnicowana i stabilna (wartość indeksu HH w przedziale 38–50,6).

skrzynie przekładniowe, sprzęgła (HS 8483; 6,1%), pompy do cieczy (HS 8413; 6%), maszyny i urządzenia do funkcji specjalnych (HS 8479; 5,7%) oraz krany, kurki i zawory (HS 8481; 4,8%).

Odnosząc się do charakterystyki wymiany wewnątrzgałęziowej, jej intensywność uległa wzmocnieniu (z 35 do 50%; zob. rys. 5). Pozytywną tendencją jest, że największy udział miała w jej ramach wymiana pionowa-wysoka jakość<sup>17</sup> (17,8–27%) oraz wymiana pozioma (7,1–17,6%).

Rysunek 5. Intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej (wartość indeksu Grubela-Lloyda) Polska-Niemcy w sektorze maszynowym w latach 2001–2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych <http://www.trademap.org> (10.09.2014).

Przedstawione powyżej zestawienia i związane z nimi interpretacje warto ponadto uzupełnić o spostrzeżenie dotyczące relatywnie silnej zależności polskiego eksportu samochodowych silników diesla (dla przypomnienia odpowiadających niemal za 1/3 polskiego eksportu maszynowego) od zmian niemieckiego eksportu samochodów osobowych ogółem. Począwszy od roku 2005, a więc krótko po uzyskaniu członkostwa w Unii Europejskiej, dostrzec można bardzo szybkie i silne

<sup>17</sup> Stosunek jednostkowej wartości eksportu do jednostkowej wartości importu w danej grupie towarowej na 6-cyfrowym poziomie dezagregacji danych HS większy niż 1,15 (dla pionowej-niska jakość mniejszy niż 0,85). Szerzej zob. badanie zrealizowane przez E. Czarny, K. Śledziwska, *Międzynarodowa współpraca gospodarcza w warunkach kryzysu: wnioski dla Polski*, PWE, Warszawa 2012, s. 185–187.

dostosowanie oraz wyraźne podobieństwo w kształtowaniu się analizowanych trendów w kolejnych latach. Oznacza to, że niemiecki przemysł motoryzacyjny z uwagi na uwarunkowania kosztowe i lokalizacyjne może być mocno zainteresowany utrzymywaniem takiego stanu rzeczy. Pozwala mu to dywersyfikować ryzyko biznesowe związane z funkcjonowaniem geograficznie rozproszonych łańcuchów dostaw w systemie *just-in-time*, umiejętnie zabiegać o kolejne preferencje związane z uruchamianymi projektami inwestycyjnymi i utrwalać istniejący poziom technologicznej zależności (podporządkowania), tym bardziej, że funkcjonujący w Polsce poddostawcy, trzeci pod względem znaczenia dla samych Niemiec, są poddawani presji konkurencyjnej ze strony filii zlokalizowanych w Austrii i na Węgrzech.

Trudno się spodziewać, by w warunkach uzależnienia od importu obcych rozwiązań technologicznych oraz orientacji na utrzymanie przewag kosztowych polska gospodarka dysponowała potencjałem umożliwiającym głęboką zmianę strukturalną, w czym tkwi sedno pułapki średniego dochodu. Racjonalna w perspektywie krótko- i średniookresowej polityczna kalkulacja akcentująca korzyści, zwłaszcza w postaci miejsc pracy tworzonych dzięki nowym inwestycjom w sektorze motoryzacyjnym lub w branżach pokrewnych, skutecznie przesłania horyzont strategiczny, stanowiąc rodzaj mentalnej bariery, by potencjalnie negatywne konsekwencje w porę identyfikować i im zapobiegać. Doświadczenia globalnego spowolnienia gospodarczego dowodzą bowiem, że branża motoryzacyjna pozostaje bardzo wrażliwa na wstrząsy w jej otoczeniu zewnętrznym, co w zwielokrotniony sposób (tzw. efekt byczego bicza) przenosi się na powiązanych z nią kooperantów.

## Podsumowanie

Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, że w badanym okresie w polskim sektorze maszynowym wystąpiły zróżnicowane i przez to niejednoznaczne efekty. Do pozytywnych zaliczyć można wzmocnienie przedmiotowej i geograficznej dywersyfikacji eksportu (choć i tak wciąż z wyraźnie wiodącą rolą Niemiec), do negatywnych zaś utrzymywanie się ujemnego salda bilansu handlowego wynikającego ze specyfiki funkcjonowania korporacyjnych sieci dostaw oraz średniego poziomu zaawansowania technologicznego polskiego eksportu, wymagającego oparcia jego konkurencyjności na czynnikach kosztowych. Trudno także wskazać, by znaczenie którejkolwiek z ważniejszych grup towarowych

było pochodną siły firm należących do polskiego kapitału<sup>18</sup>. Zagraniczne inwestycje, od których w dużej mierze zależą strumienie polskiej wymiany, zorientowane są w przeważającej mierze na produkcję dóbr pośrednich, co wyklucza możliwość przechwytywania powstającej w ten sposób wartości dodanej.

W ocenie autora konsekwentna i zbyt silna orientacja na współpracę handlową z Niemcami, zwłaszcza w ramach grup towarowych powiązanych z branżą motoryzacyjną, niesie wiele zagrożeń. Jakkolwiek taki stan rzeczy jest zrozumiały w perspektywie mikro (tj. charakterystyce firm wykorzystujących bliskość rynku, czy też poprawiających własną produktywność dzięki transferowi technologii), to w długim okresie Polsce realnie grozi utrwalenie strukturalnych barier wzrostu i rozwoju gospodarczego, identyfikowanych we współczesnym dyskursie naukowym jako czynnik decydujący o istocie pułapki średniego dochodu i determinujący scenariusz (semi)peryferyjności.

## Literatura

- Bałtowski M., Miszewski M., *Transformacja gospodarcza w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Cieślak A., Michałek J., Michałek A., *Determinanty działalności eksportowej polskich przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2012, nr 7–8.
- Czarny E., Śledziwska K., *Międzynarodowa współpraca gospodarcza w warunkach kryzysu: wnioski dla Polski*, PWE, Warszawa 2012.
- Hahn D., *Will China Fall into the Middle Income Trap?*, „The Journal of Asiatic Studies” 2013, Vol. 56, Issue 2.
- <http://unctadstat.unctad.org/UnctadStatMetadata/Classifications/Methodology&Classifications.html>.
- Im F.G., Rosenblatt D., *Middle-Income Traps. A Conceptual and Empirical Survey*, Policy Research Working Paper No. 6594, The World Bank, September 2013.
- Kieżun W., *Patologia transformacji*, Poltext, Warszawa 2013.
- Melitz M., *The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*, „Econometrica” 2003, Vol. 71, No. 6.
- Mińska-Struzik E., *Rozważania nad aktualnością tradycyjnej teorii handlu międzynarodowego*, „Gospodarka Narodowa” 2014, nr 1.

---

<sup>18</sup> Nawet jeśli takowe istniały (np. sprzęt AGD marki Amica), zostały przejęte przez zagraniczne koncerny.

- Ohno K., *Avoiding the middle income trap. Renovating industrial policy formulation in Vietnam*, „ASEAN Economic Bulletin” 2009, Vol. 26, Issue 1.
- Park G., Ide E., *China and the middle-income trap: toward a Post Washington, Post Beijing Consensus*, „Pacific Review”, 2014, Vol. 27, Issue 5.
- Serwach T., *Od handlu między państwami do handlu na poziomie przedsiębiorstw*, „Gospodarka Narodowa” 2011, nr 3.
- Siggel E., *International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement*, „Journal of Industry, Competition and Trade” 2006, Vol. 6.
- Staniszki J., *Podwójna peryferyjność Polski*, [www.nowakonfederacja.pl/podwojna-peryferynosc-polski](http://www.nowakonfederacja.pl/podwojna-peryferynosc-polski).
- [www.trademap.org](http://www.trademap.org).

## POLISH-GERMAN TRADE IN THE MACHINERY SECTOR 2001–2013. AN EVALUATION OF OPPORTUNITIES AND THREATS

### Abstract

Taking into account the paradigm of the middle income trap the goal of the paper is to embark on the analysis of Polish foreign trade in the machinery sector (chapter HS 84 being the second most important just after the automotive industry) between 2001–2013 with special regard paid to trade relations with Germany. The research covers the evolution of revealed comparative advantages, technological advancement (shares of mid-tech and high-tech goods), diversification of Polish exports and imports, partial trade balance and the intensity of intra-industry trade with Germany according to the Grubel-Lloyd index. In the author's view, a persistent and durable orientation on trade cooperation with Germany poses a great deal of threats. In the long run Poland may be faced with the challenge of structural obstacles to economic growth and development, determining the essence of the middle income trap and thus sustaining a semi-peripheral character of the Polish economy.

*Translated by Bartosz Michalski*

**Keywords:** international trade, middle income trap, Poland, machinery sector, competitive advantage, technological advancement

**JEL codes:** F14, F50, O14, O33

