

Kornelia Gierczyńska

BOGACTWA NATURALNE JAKO CZYNNIK DESTABILIZUJĄCY WZROST GOSPODARCZY. PRÓBA IDENTYFIKACJI ZJAWISKA CHOROBY HOLENDERSKIEJ W GOSPODARCE FEDERACJI ROSYJSKIEJ

Słowa kluczowe: *choroba holenderska, zasoby naturalne, efekt przepływu czynników produkcji, efekt wydatkowy*

Abstrakt: Teoria ekonomii podkreśla kluczowe znaczenie dwóch powiązanych ze sobą procesów dla ewentualnej identyfikacji zaistnienia problemu choroby holenderskiej w gospodarce. Pierwszy z nich dotyczy negatywnego oddziaływania przeliczonej waluty krajowej na wielkość eksportu (przede wszystkim poprzez hamowanie produkcji przemysłowej i usługowej), co przejawia się w pogorszeniu bieżącego salda bilansu płatniczego. Drugi natomiast jest związany ze znacznym uzależnieniem gospodarki krajowej od zasobów naturalnych, oraz w konsekwencji od produkcji i eksportu dóbr charakteryzujących się niską wartością dodaną, co w sytuacji wystąpienia boomu w sektorze surowcowym uważane jest za kluczowy powód realnego przewartościowania waluty. Zauważa się, że zasobność w bogactwa naturalne i będąca jej skutkiem przewaga produkcji o niskiej wartości dodanej mogą być związane nie tylko ze spowolnieniem rozwoju sektorów eksportujących dobra charakteryzujące się wysokim stopniem przetworzenia oraz spadkiem całkowitej wielkości eksportu, a ostatecznie również importu, ale również ze zmniejszeniem wielkości inwestycji oraz niedostatecznym poziomem edukacji, z czego wynika spowolnienie wzrostu gospodarczego. Celem artykułu jest analiza problemu występowania choroby holenderskiej w krajach zasobnych w surowce mineralne na przykładzie gospodarki rosyjskiej. Realizację sformułowanego powyżej celu

poznawczego oparto na studiach literaturowych oraz na analizie danych statystycznych. W artykule podjęto również próbę identyfikacji występowania czterech podstawowych symptomów choroby holenderskiej w gospodarce Federacji Rosyjskiej: wzrost poziomu wynagrodzeń w gospodarce, spowolnienie rozwoju przemysłu (dezindustrializację), podwyższenie tempa wzrostu sektora usługowego, aprecjację realnego kursu walutowego.

ABUNDANCE OF THE NATURAL RESOURCES AS A FACTOR, WHICH DESTIMULATES ECONOMIC GROWTH. LOOKING FOR THE DUTCH DISEASE IN RUSSIA

Keywords: *The Dutch Disease, natural resources, resource movement effect, spending effect*

Abstract: In general thinking, countries possessing rich natural resource deposits are blessed, as resource abundance has seemingly positive correlation with the wealth and economic development of a nation. However, experience shows that countries endowed with extreme amounts of natural resources have found themselves in a serious misuse and on a damaging growth path. Extraordinary resource possession is rather an opportunity than a guarantee for better economic performance. The term “Dutch disease” refers to a situation in which new discoveries of natural resources or sharp rises in commodity prices lead to an increase in the equilibrium real exchange rate, thus undermining the competitiveness of the other tradable sectors in the economy. As suggested in the academic literature the Dutch disease is associated with four main symptoms: a slowdown in manufacturing output, a booming non-tradable sector, an increase in real wages and real exchange rate appreciation. Russia’s oil price dependence and the risk of the Dutch disease are often considered as the main long-term challenges to sustainable growth in the country. In this regard, it is worth studying the available economic data for evidence of these phenomena. Russia’s oil price dependence and the risk of the Dutch disease are often considered as the main long-term challenges to sustainable growth in the country. In this regard, it is worth studying the available economic data for evidence of these phenomena. The main section examines whether in Russia: exports have become more biased towards oil and gas, GDP growth has become more sensitive to oil price fluctuations, the economy is showing symptoms of the Dutch disease.

WPROWADZENIE

W literaturze identyfikuje się trzy kanały oddziaływania bogactwa zasobów naturalnych na spowolnienie wzrostu gospodarczego (Gylfason 2001). Pierwszym z nich jest towarzysząca większym dochodom budżetowym intensyfikacja aktywności redystrybucyjnej państwa, która najczęściej występuje w krajach o słabej pozycji rządu i dobrze zorganizowanej działalności grup etnicznych, religijnych, czy zawodowych. Rywalizacja pomiędzy grupami prowadzi do sytuacji, w której wielkość publicznych subsydiów i innych form transferów, wzrasta szybciej niż wpływy generowane przez zasoby naturalne, co określa się mianem efektu żarłoczności (*the voracity effect*) (zob. Lane, Tornell, 1996 1998). Skutkiem takiej działalności jest wzrost korupcji (por. Mauro, 1995), spadek stopy zwrotu z inwestycji w danym kraju oraz spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego (zob. Sala-i-Martin, Subramanian 2003).

Ponadto, uzależnienie gospodarki od zasobów naturalnych naraża ją na znaczną niestabilność, związaną przede wszystkim ze zmianami cen dóbr, co może powodować przeciwne do związanego z rozkwitem sektora prężnie się rozwijającego konsekwencje dla wzrostu gospodarczego (zob. Sala-i-Martin, Subramanian 2003). Posiadanie bogatych złóż surowców naturalnych czyni też gospodarkę bardziej podatnymi na pojawienie się w nich symptomów choroby holenderskiej.

Efektywna polityka gospodarcza i społeczna przeciwdziałająca negatywnemu wpływowi choroby holenderskiej na stan gospodarki kraju, na podstawie którego nazwano model, doprowadziła do wyeliminowania tego problemu już w latach 80. XX wieku. Jednak problem występowania choroby holenderskiej dotyczy wielu gospodarek, które charakteryzuje znaczne uzależnienie produkcji i eksportu od surowców naturalnych, w których miały miejsce znaczące zmiany struktury produkcji oraz wahania cen strategicznych dla ich rozwoju dóbr. W szczególności narażone są państwa stosunkowo małe, które nie mają wpływu na kształtowanie się cen światowych, gospodarki otwarte, posiadające wysoki wskaźnik eksportu do PKB, oraz te o nieróżnicowanej strukturze eksportu, w znacznej mierze opartej na surowcach. Niemalże każde państwo posiadające znaczne zasoby gazu ziemnego, ropy naftowej lub innych surowców naturalnych może spotkać się z możliwością zaistnienia w jego gospodarce choroby holenderskiej, a nagły i utrzymujący się wzrost poziomu dochodu narodowego może mieć negatywny wpływ na ogólny bilans zjawisk zachodzący w gospodarce.

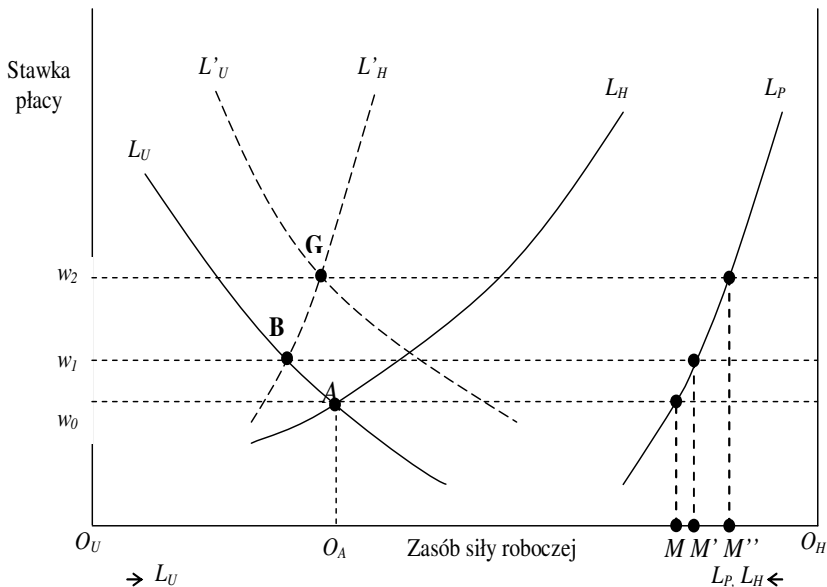
W pierwszym rozdziale zaprezentowano model opisujący zjawisko choroby holenderskiej oraz określono możliwe przyczyny wystąpienia problemu. Ponadto zwrócono uwagę na wielość możliwych reakcji gospodarek na

wystąpienie boomu w sektorze energetycznym. Przedmiotem dociekań w dalszej części pracy jest rola surowców energetycznych w funkcjonowaniu gospodarki Federacji Rosyjskiej. Ważną część artykułu stanowi próba identyfikacji symptomów choroby holenderskiej w gospodarce rosyjskiej poprzez analizę reakcji wybranych wskaźników makroekonomicznych na nagły wzrost cen ropy z przełomu tysiąclecia.

EFEKTY BOOMU W GOSPODARCE, W KTÓREJ PRACA JEST JEDYNYM MOBILNYM CZYNNIKIEM PRODUKCJI

Punktem wyjścia dla analizy jest równowaga na rynku pracy, odpowiadająca stanowi gospodarki przed wystąpieniem boomu, której odpowiada punkt *A* (patrz Rys.1.) oraz punkt *a* (patrz Rys. 2.) (Neary 1978). Rys. 1. przedstawia stan rynku pracy w odniesieniu do stawki płacy (z punktu widzenia przemysłu), pokazanej na osi pionowej oraz całkowitej podaży siły roboczej w gospodarce przedstawionej na osi poziomej $O_U O_H$.

Rysunek 1. Efekty oddziaływania boomu na rynek pracy



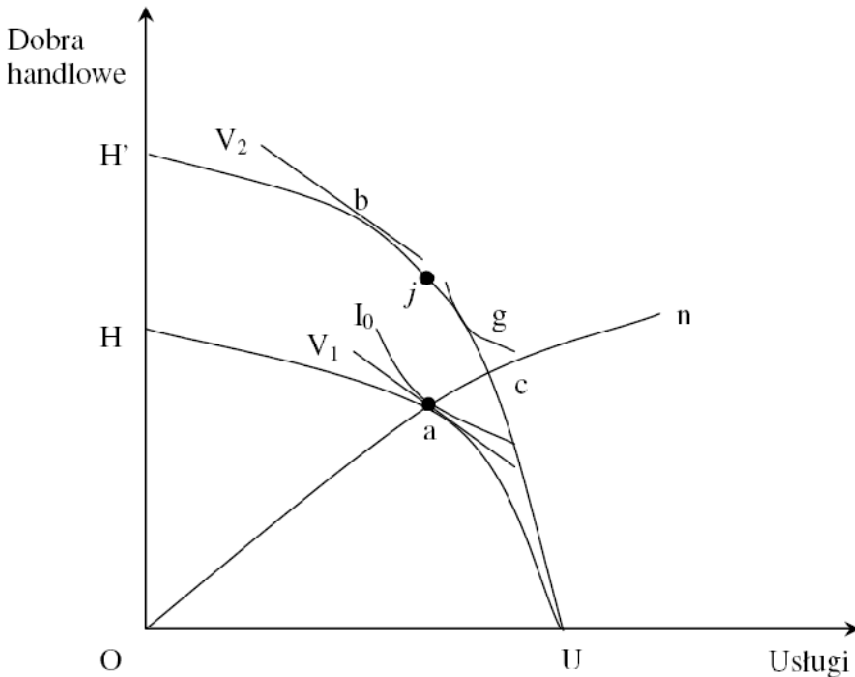
Źródło: Opracowanie własne (por. Corden, Neary 1982).

Nakład pracy w sektorze usług mierzony jest przez odcinek $O_U O_A$, natomiast odległość od punktu O_H obrazuje nakład pracy wykorzystywany

w sektorach produkujących dwa dobra handlowe. Popyt na pracę w każdym sektorze jest malejącą funkcją stawki płacy i ceny sprzedaży dóbr wyprodukowanych przez ten sektor. W związku z powyższym, krzywa L_P obrazuje popyt na pracę w sektorze przemysłowym, a dodając do niej początkowy popyt na pracę w sektorze energetycznym, otrzymamy krzywą L_H , odpowiadającą popytowi na pracę generowanemu przez dwa sektory wytwarzające dobra handlowe przed wystąpieniem boomu. Podobnie, krzywa L_U przedstawia popyt na pracę w sektorze wytwarzającym usługi przy początkowych cenach usług. Początkowo stan równowagi występuje w punkcie A, gdzie krzywa L_H przecina się z krzywą L_U przy stawce płacy na poziomie w_0 (zob. Wijnbergen 1984).

Ponieważ rysunek 1. nie pokazuje zyskowności sektora wytwarzającego usługi, a położenie krzywej L_U zależy od początkowej ceny usług, która nie jest wielkością egzogeniczną, ale generowaną jako jeden z elementów całkowitej równowagi modelu należy poddać analizie rysunek 2. służący zilustrowaniu kształtowania się początkowej równowagi cenowej usług.

Rysunek 2. Oddziaływanie boomu na rynek dóbr



Źródło: Opracowanie własne (zob. Corden, Neary 1982).

Na osi pionowej wykresu oznaczone zostały dobra handlowe, na poziomie usług. Przy stałym poziomie *terms of trade* wielkości produkcji sektora energetycznego oraz przemysłowego mogą zostać połączone i określone, jako jedno złożone dobro handlowe, X_H . Możliwości produkcyjne przed pojawieniem się nagłego wzrostu sektora energetycznego określa krzywa HU . Gdy gospodarka znajduje się w fazie przed wystąpieniem boomu i brak jest zawodności rynku początkowy stan równowagi wyznacza punkt a , w którym krzywa możliwości produkcyjnych jest styczna do najwyższej krzywej obojętności I_0 (zob. Becker, Gundlach 2005). Początkową względną cenę usług, to znaczy początkowy realny kurs walutowy wyznacza zatem prosta V , mająca punkt styczności z dwiema omówionymi krzywymi w punkcie a .

Zgodnie z założeniem o Hicksowskiej neutralności zmiany funkcji produkcji w sektorze energetycznym rozważyć należy wpływ udoskonalenia technologicznego na alokację zasobów oraz efekt wydatkowy (por. Krugman 2000). W przypadku efektu przemieszczenia zasobów analizuje się dwie sytuacje: pierwszą, gdy realny kurs walutowy (względna cena usług) pozostaje na stałym poziomie oraz drugą, gdy dopuszcza się zmiany realnego kursu walutowego zmierzające do przywrócenia równowagi na rynku usług. Sytuacji pierwszej odpowiada zatem pierwotna krzywa L_U (Rys. 1.) oraz początkowa relacja cen (Rys. 2.).

Rozpoczynając analizę efektu przemieszczenia zasobów, należy zauważyć, że zapotrzebowanie na siłę roboczą w sektorze energetycznym przesuwają się w górę proporcjonalnie do zakresu postępu technologicznego, co wywołuje wzrost zyskowności oraz poziomu popytu na siłę roboczą w sektorze energetycznym przy danym poziomie stawki płac. To z kolei powoduje przesunięcie krzywej złożonego popytu na pracę z L_H do L'_H i ustalenie się nowego punktu równowagi w punkcie B . Efekt ten, podwyższając stawkę płacową do w_1 przy stałym realnym kursie walutowym, wywołuje również ucieczkę siły roboczej z sektorów wytwarzających dobra przemysłowe i usługi do sektora energetycznego. Tak więc zatrudnienie w przemyśle spada z O_HM do O_HM' . Można zatem powiedzieć, że wywołany udoskonaleniem produkcji efekt przepływu czynników produkcji wywołuje wzrost, który prowadzi bezpośrednio do dezindustrializacji. Biorąc pod uwagę rysunek 2. dostrzec należy, że boom w sektorze energetycznym nie zmienia maksymalnej wielkości wytwarzania usług, OU , ale przyczynia się do wzrostu maksymalnej produkcji dóbr handlowych z OH do OH' , krzywa możliwości produkcyjnych gospodarki przesuwają się zatem asymetrycznie do $H'U$, a efekt przemieszczenia zasobów przy niezmiennym stałym kursie wymiany ukazany zostaje jako przemieszczenie produkcji

z a do b . Ponieważ ucieczka siły roboczej z sektora usług prowadzi do spadku produkcji usług punkt b położony jest na lewo od punktu a .

Podsumowując powyższą analizę nasuwa się spostrzeżenie, że elastyczność dochodowa popytu na usługi wynosi zero, co implikuje wertykalny przebieg ścieżki ekspansji dochodowej (na rysunku 2. ścieżka ekspansji dochodowej stanowi pionową prostą łączącą punkt a z położonym na krzywej $H'U$ punktem j). Zatem przy początkowym stałym kursie wymiany efekt przemieszczenia zasobów prowadzi do zwiększenia się popytu na usługi. Tak więc musi nastąpić realna aprecjacja kursu walutowego, niezbędna dla utrzymania równowagi. Cena usług musi wzrosnąć, by wyeliminować nadwyżkowy popyt, odwracając go od usług i hamując wywołany przemieszczeniem zasobów siły roboczej spadek produkcji w tym sektorze. Aczkolwiek spadek produkcji w sektorze usług nie może zostać całkowicie zniwelowany. Na rysunku 2. nowy stan równowagi ustali się pomiędzy punktami b i j , ponieważ produkcja usług jest niższa niż w stanie początkowej równowagi, ze względu na efekt przemieszczenia zasobów.

Abstrahując od efektu przemieszczenia zasobów, przyjmuje się założenie, że sektor energetyczny nie wymaga nakładów pracy. Zatem przy początkowym realnym kursie walutowym boom nie wywołuje zmian na rysunku 1. (krzywe L_H i L_P są takie same), podczas gdy na rysunku 2. skutkiem boomu jest przesunięcie krzywej możliwości produkcyjnych pionowo w górę, a punkt b leży dokładnie nad punktem a . Zakładając, że popyt na usługi rośnie wraz ze wzrostem dochodu, wielkość popytu przy początkowym kursie walutowym będzie przesuwała się po ścieżce ekspansji dochodowej pokazanej przez krzywą On , która przecina krzywą $H'U$ w punkcie c . Po raz kolejny nadwyżkowy popyt na usługi przy początkowym realnym kursie walutowym musi doprowadzić do realnej aprecjacji. Nowa równowaga ustali się pomiędzy punktami j i c , w taki sposób, że produkcja usług wzrośnie porównywalnie do sytuacji początkowej.

Analizując łączny efekt zmian, należy zauważyć, że każda z nich prowadzi do realnej aprecjacji: ostateczna równowaga na rysunku 2. ustala się w punkcie g , przy wyższej relatywnej cenie usług niż równowaga początkowa w punkcie a . Efekt przemieszczenia zasobów prowadzi do spadku produkcji usług, jednak efekt wydatkowy działa odwrotnie, w związku z czym nie można jednoznacznie domniemywać, oddziaływanie którego z efektów przeważa.

Podobna niejednoznaczność reakcji produkcji nie występuje w sektorze wytwarzającym dobra przemysłowe, aczkolwiek, jak widać na rysunku 1. wzrost popytu na pracę w sektorze usług przesuwa krzywą L_U do L'_U z powodu wzrostu cen usług, a równowaga osiągnięta jest w punkcie G . W konsekwencji stawka płacy wzrasta do w_2 , co wywołuje redukcję

zatrudnienia w przemyśle z $O_H M'$ do $O_H M''$. W tej sytuacji boom daje początek nie tylko omówionej powyżej bezpośredniej dezindustrializacji, mającej wyraz w spadku produkcji przemysłowej z $O_H M$ do $O_H M'$, ale również pośredniej dezindustrializacji, ukazanej jako dodatkowy spadek do $O_H M''$. Pierwszy ze spadków wywołany był efektem przemieszczenia zasobów, zaś drugi realną aprecjacją, wywołującą nie tylko redukcję produkcji usług (przy początkowym kursie walutowym), ale również kolejne przemieszczenie czynnika produkcji. Podczas gdy zatrudnienie w przemyśle spada, podobnie musi zachować się produkcja w tym sektorze.

W pierwszej kolejności analizie poddano oddziaływanie boomu na realne stawki płacy. Efekt przemieszczenia zasobów prowadzi do spadku produkcji usług, co jest związane ze wzrostem wysokości płac mierzonych z punktu widzenia sektora wytwarzającego usługi. Jak pokazuje rysunek 1., stawka płacy mierzona z punktu widzenia dóbr podlegających wymianie wzrasta, jako efekt przepływu czynników produkcji, a realna stawka płacy uwzględniająca zmiany cen wszystkich dóbr konsumowanych przez pracowników podąża za powyższymi zmianami. Z drugiej strony efekt wydatkowy wywołuje wzrost produkcji usług i spadek stawek płacy w sektorze usług. Zatem stawka płac z punktu widzenia dóbr handlowych musi wzrosnąć z powodu działania efektu wydatkowego (mechanizm realnej aprecjacji (Rys. 2.)), a realne wynagrodzenia mogą zareagować wzrostem lub spadkiem. Biorąc pod uwagę oddziaływanie obu efektów generowanych przez boom na wysokość realnych wynagrodzeń, należy stwierdzić, że kierunek tego działania nie może zostać jednoznacznie określony. Spadek wysokości realnych wynagrodzeń jest tym bardziej prawdopodobny, im silniejsze jest oddziaływanie efektu wydatkowego w stosunku do efektu przemieszczenia zasobów oraz im większy udział konsumpcji usług w ogólnej konsumpcji realizowanej przez pracowników, otrzymujących wynagrodzenia.

Mierząc wpływ boomu na przychody z wykorzystania rzadkich zasobów w poszczególnych sektorach, analizuje się zmiany zyskowności każdego z nich. Za oczywisty uznać należy spadek zyskowności w sektorze wytwarzającym dobra przemysłowe, natomiast zyskowność sektora usług wzrośnie, gdy zadziała jedynie efekt wydatkowy. Jednak gdy uwzględni się również możliwe działanie efektu przemieszczenia zasobów, zyskowność tego sektora może zostać zredukowana z powodu wzrostu stawek płacy w stosunku do cen usług. Oczywiście, jeśli wielkość produkcji w sektorze wytwarzającym usługi wzrasta, zyskowność tego sektora oceniana z punktu widzenia wszystkich wytwarzanych dóbr również musi wzrosnąć. Ostatecznie w sektorze energetycznym efekt przemieszczenia zasobów wywołu-

je pozytywny wpływ na zyskowość, a silne oddziaływanie efektu wydatkowego doprowadza do końcowego spadku zyskowości sektora¹.

Mimo iż stopa zwrotu z wykorzystania czynnika specyficznego w przemyśle maleje w ujęciu absolutnym, w odniesieniu do stopy zwrotu możliwej do uzyskania w innych sektorach może zachowywać się inaczej. Kluczową rolę odgrywa tutaj czynnik produkcji, którego zużycie jest największe dla wytworzenia danej ilości produktu przemysłowego. Jeśli udział czynnika pracy w produkcji dóbr przemysłowych jest mniejszy niż w innych sektorach, wzrost stawki wynagrodzeń słabiej oddziałuje na zyskowość przemysłu niż na inne sektory. Gdy produkcja dóbr przemysłowych jest bardziej kapitałochłonna niż wytwarzanie usług oraz jeśli efekt przemieszczania zasobów dominuje nad efektem wydatkowym boom może wywołać wzrost zyskowości sektora przemysłowego względem wytwarzającego usługi. Jeśli zaś produkcja dóbr przemysłowych jest bardziej kapitałochłonna niż wytwarzanie energii, a efekt wydatkowy odgrywa dominującą rolę możliwym jest, że sektor przemysłowy zostanie dotknięty mniejszym spadkiem zyskowości niż sektor, w którym wystąpił nagły wzrost.

Na podstawie powyższych obserwacji nasuwa się wniosek o dezindustrializacji w postaci spadku produkcji i zatrudnienia w przemyśle, która występuje jako skutek boomu w sektorze energetycznym. Zyskowość sektora wytwarzającego dobra przemysłowe spada w stosunku do dóbr handlowych, a jeszcze bardziej w odniesieniu do usług. Co więcej, bilans handlowy przemysłu pogarsza się wraz ze spadkiem produkcji dóbr przemysłowych, podczas gdy krajowy popyt na nie wzrasta. Aczkolwiek dezindustrializacja, wyrażona jako spadek względnej zyskowości nie musi mieć miejsca, jeśli dobra przemysłowe są kapitałochłonne w odniesieniu do innych dóbr, z powodu mniejszego wpływu wzrostu stawek płacy na zyskowość sektora. Jako że wielkości relatywne odgrywają większą rolę niż absolutne w średniookresowej alokacji zasobów, należy spodziewać się, że wpływ boomu na spadek produkcji przemysłowej może być w pewnych wypadkach niwelowany dzięki międzysektorowemu przepływowi nakładów kapitałowych, w odpowiedzi na zmiany zyskowości w sektorach.

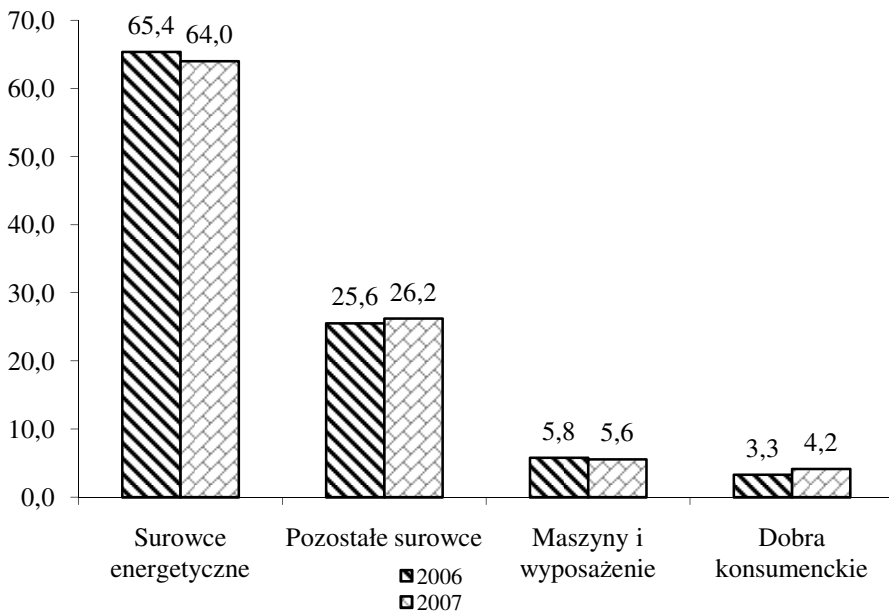
¹ Ze względu na napotkanie stałej wysokości światowej ceny energii. W szczególnych warunkach możliwa jest również sytuacja, w której właściciele czynnika specyficznego dla produkcji energii poniosą straty (koncepcja wzrostu zubożającego). Im większe jest tempo wzrostu wynagrodzeń, co oznacza z kolei niską elastyczność cenową popytu na usługi oraz wysoką elastyczność dochodową, tym bardziej prawdopodobne zaistnienie powyższej sytuacji.

OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA CHOROBY HOLENDERSKIEJ W GOSPODARCE ROSYJSKIEJ

Eksport ropy naftowej i gazu ziemnego ma ogromny wpływ na wielkość produkcji wytwarzaną przez rosyjską gospodarkę. Ropa naftowa, produkty ropopochodne i gaz ziemny przynoszą około 60% całkowitych przychodów (IMF, 2006)² z eksportu dóbr rosyjskich (patrz Wyk. 1.) oraz mają około 20-25% udział w rosyjskim PKB (The World Bank 2005)³. W ostatnich latach rekordowo wysokie ceny ropy były przyczyną rekordowo wysokich przychodów, które spowodowały aprecjację realnego kursu walutowego.

Aczkolwiek, pomimo tak wysokich cen ropy tempo wzrostu produkcji tego surowca i tempo wzrostu eksportu ropy naftowej znacznie spadło. W 2005 r. i 2006 r. produkcja ropy wzrosła o jedynie 2,5 % w odniesieniu do tej samej wielkości z roku poprzedniego (Wyk. 2.).

Wykres 1. Struktura rosyjskiego eksportu w latach 2006-2007



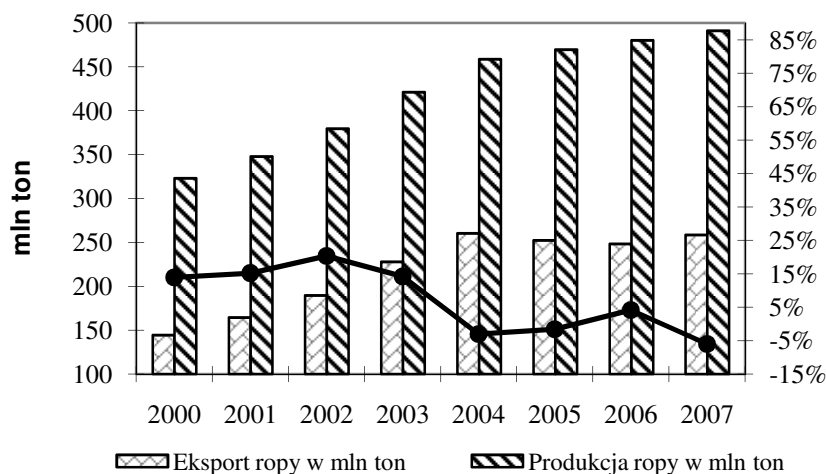
Źródło: Ministry of the Russian Federation for Economic Development and Trade (2008).

² Na ropę i produkty ropopochodne przypada około 48% udziału, natomiast na gaz ziemny około 13%.

³ Oficjalne rosyjskie statystyki podają zaniżone dane dotyczące udziału ropy i gazu w PKB, w związku z cenami transferowymi.

Identyfikuje się kilka możliwych przyczyn spowolnienia. Po pierwsze, wzrost niepewności związany ze zwiększeniem udziałów państwa w sektorze energetycznym. Po drugie, podniesienie kosztów podatkowych oraz efekt wąskiego gardła w obszarze sieci dystrybucji, co znajduje odzwierciedlenie we wzroście kosztów produkcji i transportu. Ostatecznie, zmniejszające się przychody z eksploatacji dotychczasowych szybów i pól naftowych, które nie będą sprzyjać wzrostowi gospodarstwu bez poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych na poszukiwania nowych złóż, rozwój dotychczasowych pól oraz modernizację i na rozbudowę niezbędnej infrastruktury eksportowej.

Wykres 2. Produkcja i eksport rosyjskiej ropy naftowej w latach 2000-2008



Źródło: Opracowanie własne (BP 2009; Bank Centralny Federacji Rosyjskiej 2009).

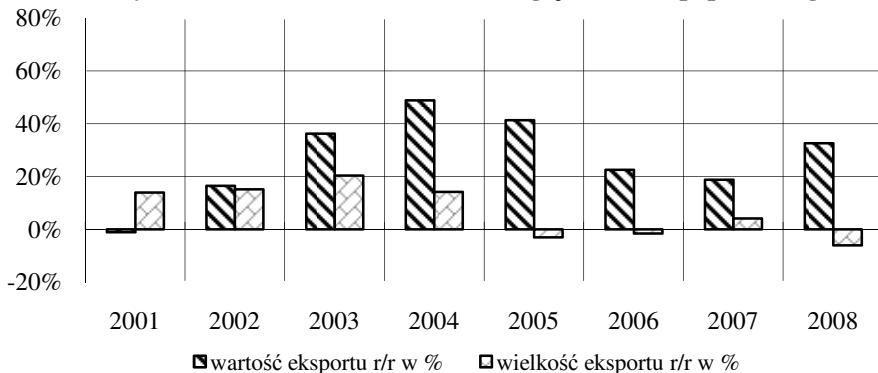
Działanie efektu przepływu czynników produkcji w gospodarce rosyjskiej jest bardzo ograniczone ze względu na niewielkie zatrudnienie w sektorze energetycznym oraz konieczność posiadania przez pracowników tego sektora wysoce specjalistycznych kwalifikacji. Aczkolwiek, skutki efektu wydatkowego mają zdecydowanie większy zasięg. Z uwagi na fakt, iż wyższe ceny ropy generują wzrost stawek płacy i zysków sektora energetycznego, wzrasta zagregowany popyt krajowy, również na usługi wywołując wzrost ich cen, podczas gdy ceny ropy i dóbr przemysłowych - jako ustalone zewnętrznie - nie zmieniają się. Ten mechanizm jest przyczyną aprecjacji realnego kursu walutowego. W przypadku Rosji czynnik pracy ma możliwość przemieszczania się pomiędzy sektorem przemysłowym i usługowym, zatem wzrostowi popytu na usługi towarzyszyć będzie wzrost podaży usług oraz wynagrodzeń w tym sektorze, co wywoła przepływ pracowni-

ków z sektora przemysłowego do usługowego zmuszając pracodawców z sektora przemysłowego do podwyższenia stawek wynagrodzeń, celem zatrzymania pracowników. Jako, że nie wystąpi rekompensata w postaci wzrostu cen dóbr przemysłowych obniżą się przychody tego sektora, co wywoła spadek produkcji i pośrednią dezindustrializację.

Rosja jest jednym z największych światowych eksporterów netto⁴ ropy naftowej i gazu ziemnego, a przychody z eksportu surowców stanowią istotną pozycję w bilansie płatniczym tego kraju⁵.

W występującym w ostatnich latach corocznym wzroście przychodów z eksportu ropy znajdują swoje odzwierciedlenie podwyżki cen tego surowca na światowym rynku. Na wykresie 4. oraz 5. przedstawione zostały wielkości zmian wolumenu eksportu ropy i gazu oraz wartości eksportowanych towarów zawsze w odniesieniu do poprzedniego roku. O ile ujęcie ilościowe charakteryzuje się niewielkim i niemal stałym poziomem wzrostów, o tyle eksport ropy w ujęciu wartościowym wzrastał o około 35-50% w każdym roku analizowanego okresu. Podobne tendencje wykazuje eksport gazu ziemnego. Wpływy z eksportu również wzrastały znacznie szybciej niż jego wielkość, jednak w związku z długoterminowym charakterem kontraktów na dostawy gazu ceny pozostawały bardziej stabilne. Istotne zwiększenie wpływów ze sprzedaży gazu odnotowano jedynie w 2003, 2005, 2006 i 2008 roku, co mogło być związane z renegocjowaniem warunków umów.

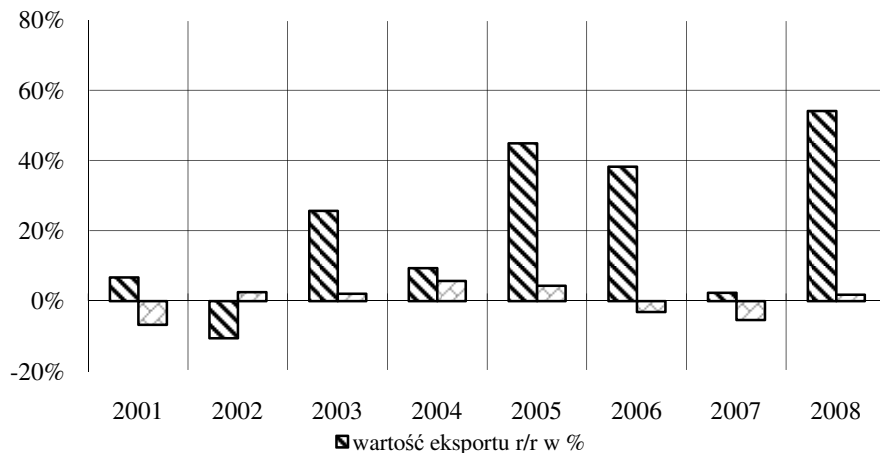
Wykres 4. Dynamika eksportu rosyjskiej ropy naftowej w ujęciu ilościowym i wartościowym w latach 2001-2008 (zmiana względem roku poprzedniego)



Źródło: Opracowanie własne (Bank Centralny Federacji Rosyjskiej 2009).

⁴ Eksport netto definiuje się jako nadwyżkę wielkości produkcji nad zużyciem krajowym, po uwzględnieniu zapasów.

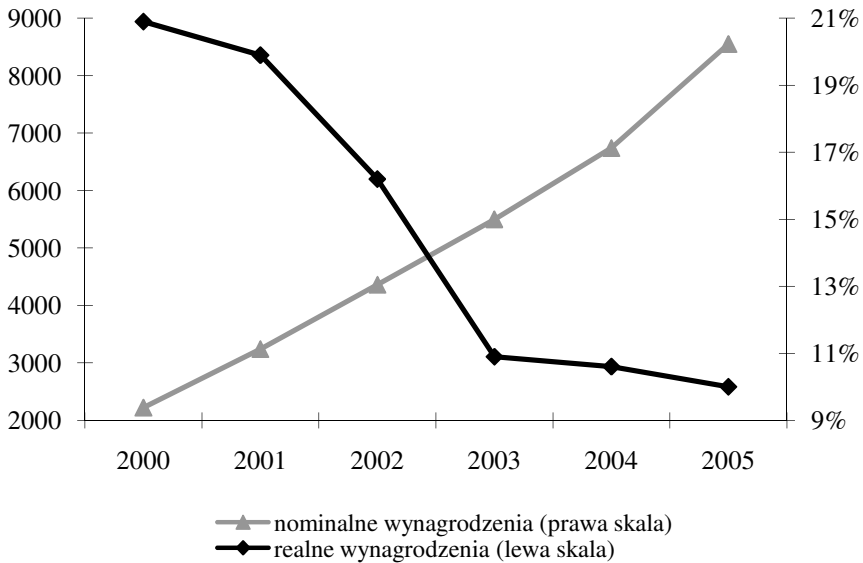
⁵ Wartość eksportu surowców mineralnych w 2007 roku wyniosła 228 mld USD, co stanowi blisko 65% wartości całego rosyjskiego eksportu (Rosstat 2009).

Wykres 5. Dynamika eksportu rosyjskiego gazu ziemnego w ujęciu ilościowym i wartościowym w latach 2001-2008 (zmiana względem roku poprzedniego)

Źródło: Opracowanie własne (Bank Centralny Federacji Rosyjskiej 2009).

Ponadto krajowa produkcja również charakteryzuje się znacznym stopniem uzależnienia od surowców. Pomimo, że oficjalne statystyki rosyjskie wskazują na znaczną dywersyfikację struktury produkcji oraz niemal 50-procentowy udział usług w PKB (Rosstat 2009) rzeczywiste wielkości znacznie różnią się od oficjalnych. Zaniżony do 8 % udział sektora surowcowego w PKB Rosji okazuje się być na poziomie około 20 %.

Jak pokazano na wykresie 6. od 2000 roku odnotowuje się znaczny wzrost realnych stawek wynagrodzeń we wszystkich sektorach, co stanowi rezultat oddziaływania zarówno efektu przepływu czynników produkcji, jak i efektu wydatkowego. Najbardziej gwałtowny wzrost realnych stawek płacy odnotowano w początkowym okresie w sektorze paliwowym, co było wynikiem dużych podwyżek cen ropy i zapoczątkowało działanie efektu przepływu czynników produkcji oraz efektu wydatkowego. Wzrost stawek płacy, jaki miał miejsce w pozostałych sektorach zgodnie z założeniami modelu choroby holenderskiej podążał za wzrostem wynagrodzeń w sektorze paliwowym. Już w 2002 i 2003 roku, płace w sektorze przemysłowym i usługowym zwiększały się szybciej niż w sektorze energetycznym, aczkolwiek w latach 2002-2004 różnice w tempie wzrostu między sektorami nie były już tak znaczne (Rosstat 2009).

Wykres 6. Nominalne i realne miesięczne wynagrodzenia w Rosji w latach 2000-2005 (w rublach)

Źródło: Opracowanie własne (International Monetary Fund 2006).

Tabela 1. Wzrost zatrudnienia w wybranych sektorach gospodarki rosyjskiej w latach 1999-2005

Sektor	Rok						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Rolnictwo, leśnictwo, myślistwo, rybołówstwo	-8,8	7,3	14,7	-13,9	-5,6	-12,0	-4,3
Wydobycie surowców naturalnych	-7,0	15,3	3,2	4,0	-15,5	5,7	-2,0
Przemysł	-4,3	4,6	10,9	-1,4	5,2	-5,4	-0,9
Usługi	-3,7	2,2	5,5	9,2	11,2	5,9	2,5

Źródło: Opracowanie własne (Rosstat 2009).

Sprawdzając występowanie kolejnego symptomu choroby holenderskiej, czyli spowolnienia wzrostu sektora przemysłowego i zwiększenia tempa rozwoju sektora usługowego analizuje się dane zebrane dla poszczególnych sektorów: przemysłowego, usługowego oraz paliwowego⁶.

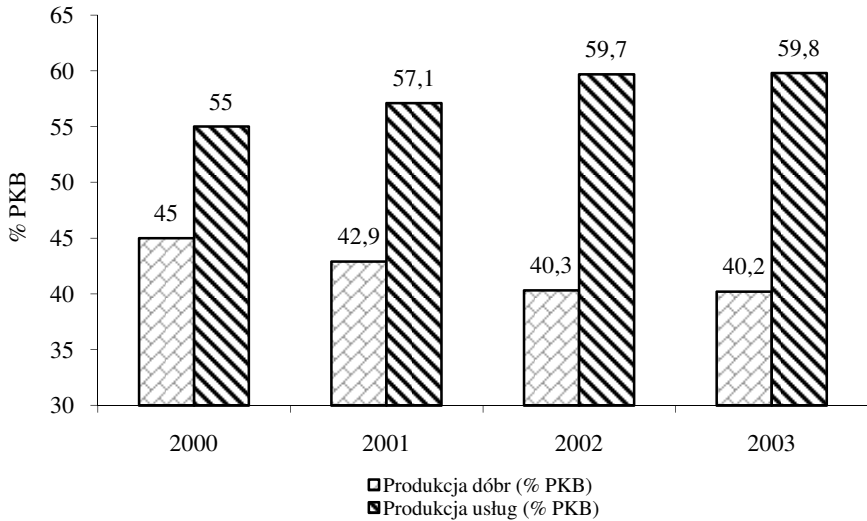
Na początku należy podkreślić brak występowania dezindustrializacji w ujęciu wielkości absolutnych. Jedynie w 1998 roku wzrost produkcji osiągnął wartość ujemną podążając za deprecjacją rubla i niskimi cenami ropy, natomiast w pozostałych okresach przyjmował wartości dodatnie (por. Oomes, Kalcheva 2007). Aczkolwiek, jak przedstawiono w tabeli 1. W latach 2000-2004 zanotowano rzeczywiste spadki zatrudnienia w sektorze przemysłowym, co mogło być skutkiem nie tylko choroby holenderskiej, ale również wzrostu wydajności pracy. Zatem nie można twierdzić, że zachodzi dezindustrializacja w ujęciu absolutnym, która implikowałaby ujemny wzrost gospodarczy. Jednak wyrażone w kategoriach absolutnych ujemne tempo wzrostu nie świadczy o braku podstaw dla występowania choroby holenderskiej. Model tego zjawiska zakłada, że przy innych czynnikach niezmiennych wskutek wzrostu cen ropy nastąpi osłabienie sektora przemysłowego. Jednak ze względu na wielość czynników mogących równocześnie oddziaływać na rozwój sektora przemysłowego, np.: rozwój technologii oraz spadek zagranicznego popytu na dobra pochodzenia rosyjskiego po dewaluacji kursu walutowego w 1998 r. należy rozważyć również dezindustrializację w kategoriach względnych, jako wolniejszy rozwój sektora przemysłowego w odniesieniu do innych gałęzi gospodarki.

Analizowane dotychczas dane potwierdzają jednak hipotezę słabszej odmiany choroby holenderskiej. Jak wynika z wykresu 8. od 2001 r. wzrost sektora przemysłowego był wolniejszy od wzrostu pozostałych sektorów, czego naturalną konsekwencją było również zmniejszenie udziału tego sektora w produkcji całkowitej (Wyk. 7.). Podobnie, wzrost sektora usługowego przewyższył nie tylko wzrost sektora przemysłowego, ale również od 2002 r. sektora paliwowego, powodując tym samym zwiększenie relatywnej wielkości całego sektora usługowego. Jak wynika z tabeli 1. nastąpił wzrost poziomu zatrudnienia w sektorze usługowym w 2000

⁶ Należy zauważyć, że system klasyfikacji przemysłu przez Biuro Statystyczne Federacji Rosyjskiej uległ zmianom w grudniu 2004 roku. Dla poniższej analizy wystarczające będą informacje z okresu poprzedzającego zmiany systemu, dlatego też sektor związany z zasobami naturalnymi określa się jako sektor paliwowy (składający się z wydobywania i obróbki ropy naftowej, gazu ziemnego oraz węgla). Na sektor produkcyjny składają się natomiast te czynniki sektora przemysłowego, które nie są związane z sektorem paliwowym, czyli: elektryczność, sektor żelazny, sektor metali nieżelaznych, sektor chemiczny i petrochemiczny, maszynieria, leśnictwo i przemysł drzewny, przemysł lekki i sektor żywnościowy. Natomiast sektor usługowy definiuje się jako budownictwo, usługi telekomunikacyjne, transport i handel.

r., a w latach 2002 i 2004 wzrost ten był większy niż w pozostałych sektorach gospodarki. Należy więc sądzić, iż wzrost absolutnej i relatywnej wielkości rosyjskiego sektora usługowego dowodzi, iż w tym kraju skutki efektu wydatkowego były silniejsze niż oddziaływanie efektu przepływu czynników produkcji.

Wykres 7. Procentowy udział produkcji dóbr i usług w PKB Rosji w latach 2000-2003



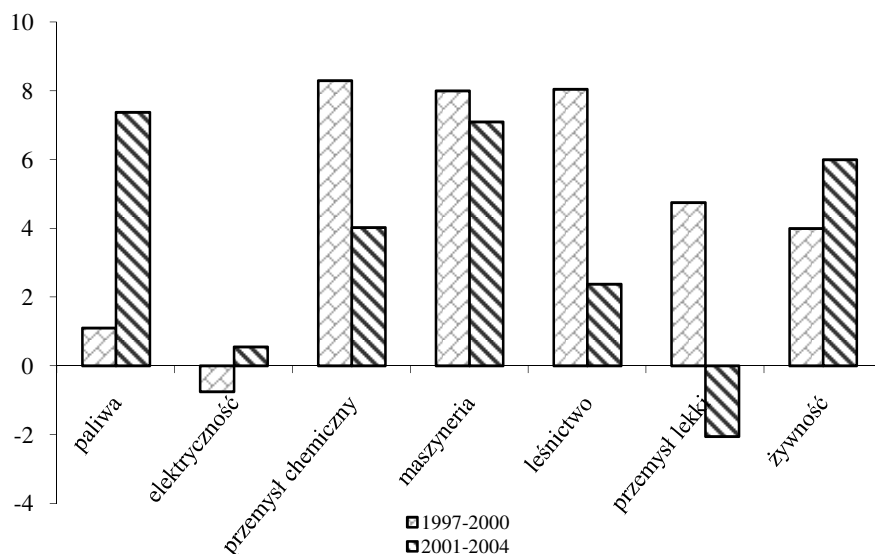
Źródło: Opracowanie własne (The World Bank, 2004).

Wykres 8. obrazuje załamanie się wzrostu w sektorze przemysłowym. Porównanie okresów niskich cen ropy naftowej (okres 1997-2000) z latami, kiedy ceny te były wyższe (2000-2004) prowadzi do wniosku, iż tylko w sektorach paliwowym, spożywczym i energetycznym nastąpiło zwiększenie rzeczywistej produkcji (Ahrend 2004). W latach 2000-2004 w pozostałych sektorach zaobserwowano spadek tempa wzrostu, który należy łączyć z istotnym wzrostem cen ropy naftowej na światowych rynkach⁷.

⁷ Należy zauważyć, że dane za rok 2005 i 2005 opierają się o nowy system klasyfikacji przemysłowej, który zasadniczo różni się od tego, na podstawie którego przygotowano dane za poprzednie lata. Na podstawie analizy można jednak stwierdzić, iż w drugiej połowie 2005 r. miał miejsce znaczący wzrost poziomu produkcji przemysłowej, jednak pozostawał on poniżej tempa obserwowanego w 2004 r.

Pomimo tego, nawet relatywna deindustrializacja (rozumiana jako zmniejszenie się sektora przemysłowego w odniesieniu do sektora usługowego) nie może być uznawana za satysfakcjonujący dowód wystąpienia choroby holenderskiej (Ahrend 2006) ze względu na fakt, iż powodem jej wystąpienia mogą być również przyczyny powiązane z transformacją gospodarki. W okresie postsowieckim rosyjska gospodarka podlegała istotnym zmianom strukturalnym. W szczególności zaś należy zauważyć, iż wiele przedsiębiorstw, które w czasach sowieckich były subwencjonowane przez państwo, w warunkach kapitalistycznej konkurencji przestało istnieć z uwagi na ich nierentowność. Ponadto w czasach sowieckich sektor usługowy pozostawał na niskim szczeblu rozwoju, a jego znaczący wzrost odnotowano dopiero w czasach postsowieckiej transformacji. W tym kontekście należy uznać, iż efekt transformacji nie został jeszcze zakończony, co może stanowić częściowe wyjaśnienie powodów wystąpienia dezindustrializacji.

Wykres 8. Przeciętna roczna procentowa zmiana tempa wzrostu wybranych sektorów przemysłu gospodarki rosyjskiej w latach 1997-2004



Źródło: Opracowanie własne (International Monetary Fund 2003, 2006).

Należy zauważyć, że restrukturyzacja rosyjskiej gospodarki we wczesnych latach 90. XX wieku była skierowana przede wszystkim na bezpośrednie stymulowanie wzrostu gospodarczego i wyraźne zmiany strukturalne we wszystkich sektorach gospodarki.

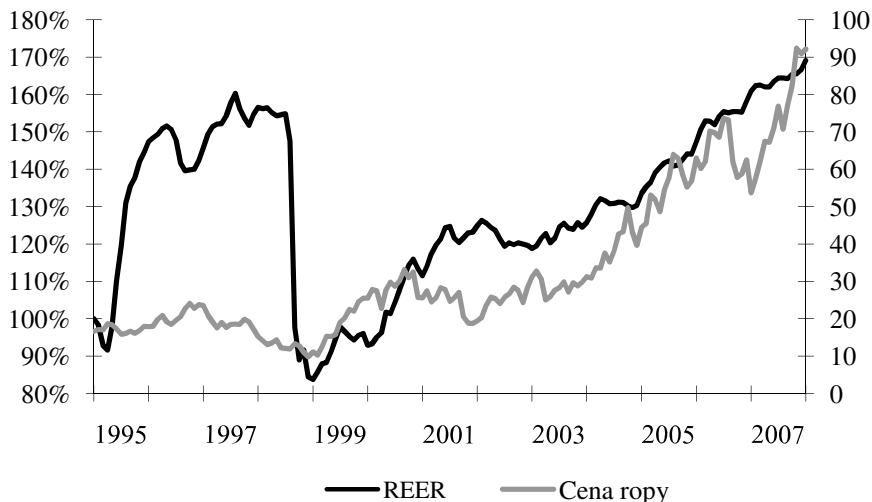
Analiza wzrostu cen ropy naftowej na światowych rynkach i jego wpływu na produkcję rosyjskiego sektora przemysłowego wykazała jednak, iż aż do końca 2005 r. miał on w zasadzie charakter zbliżony do procesów obserwowanych podczas przebiegu choroby holenderskiej. Z drugiej jednak strony nie wykazano, iż wzrost rosyjskiego sektora usługowego został wywołany przez podwyższone ceny ropy naftowej. Wydaje się, iż gdyby proces taki miał miejsce, jego wzrost miałby bardziej dynamiczny i zauważalny przebieg w odniesieniu do zachowania tego sektora w innych krajach przechodzących w ostatnich latach gospodarczą transformację. W rzeczywistości jednak rosyjski sektor usługowy wzrasta w tempie podobnym do wzrostu tego sektora obserwowanego w innych krajach transformujących gospodarkę, co stanowi zasadniczy powód uniemożliwiający w tym przypadku postawienie wniosku o wystąpieniu symptomu choroby holenderskiej.

Próba identyfikacji trzeciego symptomu choroby holenderskiej w gospodarce Federacji Rosyjskiej jednoznacznie wskazuje na jego występowanie. Odkąd w sierpniu 1998 roku przeprowadzono podwójną dewaluację waluty realny efektywny kurs walutowy rubla ponownie wzrósł o ponad 60 %. Nie można jednoznacznie wskazać przyczyn tak znacznej aprecjacji. Jednak, uzasadnionym wydaje się podkreślenie roli światowych cen ropy naftowej, głównego eksportowego surowca Rosji. Należy zauważyć, że kryzysowi z 1998 roku towarzyszyły jednocyfrowe ceny ropy, a w późniejszym okresie rekonwalescencji gospodarki odnotowano wyraźny wzrost cen tego surowca (Wyk 9.).

Za najważniejsze czynniki mogące stanowić przyczynę aprecjacji kursu walutowego rubla uznaje się wzrost przychodów z eksportu ropy, działanie efektu Balassy-Samuelsona oraz znaczny napływ kapitału (Sosunow, Zamulin 2006).

Wzrost przychodów z eksportu ropy generuje wzrost dochodów rozporządzalnych podmiotów krajowych, a co z tym związane, zwiększa możliwości wydatkowe konsumentów. Działanie efektu wydatkowego powoduje wzrost wielkości zapotrzebowania zarówno na dobra krajowe, jak i importowane. Ponieważ ceny dóbr importowanych ustalane są na ryku światowym ich poziom nie ulega zmianie. Następuje natomiast wzrost cen dóbr krajowych oraz aprecjacja kursu walutowego, co pokazano na wykresie 9.

Wykres 9. Realny efektywny kurs walutowy rubla a ceny ropy Brent (USD za baryłkę) w latach 1995-2007



Źródło: Opracowanie własne (Rosstat 2009; International Energy Agency 2009).

Aprecjacja realnego kursu walutowego rubla może być również rezultatem, występującego od 1998 roku, znacznego wzrostu wydajności pracy. Szacuje się, że w latach 1998-2004 w gospodarce rosyjskiej nastąpił wzrost wydajności pracy o 42%. Aczkolwiek, warunkiem koniecznym dla wystąpienia efektu Balassy-Samuelsona jest wzrost wydajności pracy w konkurującym z importem sektorze wytwarzającym dobra handlowe. W Rosji jednak zdecydowana większość produkowanych dóbr jest komplementarna względem importu. Poza tym w latach 1999-2005 w sektorze przemysłowym nastąpił 49-procentowy wzrost wydajności pracy, podczas gdy w wytwarzającym dobra niehandlowe budownictwie odnotowano 73-procentowy wzrost wydajności. Powyższe obserwacje skłaniają do pominięcia działania efektu Balassy-Samuelsona, jako głównej przyczyny tak znacznej aprecjacji kursu walutowego (Zamulin, Sosunow 2006).

Wyniki badań przeprowadzonych przez N. Oomes`a i K. Kalchevę jednoznacznie wskazują na silne powiązanie wzrostu cen ropy naftowej z aprecjacją kursu walutowego. Szacuje się, że 1-procentowy wzrost cen ropy naftowej powoduje 0,5-procentową aprecjację realnego efektywnego kursu walutowego rubla (Oomes, Kalcheva 2007).

ZAKOŃCZENIE

Wiele współczesnych gospodarek zasobnych w ogromne złoża surowców naturalnych nękanych jest przez chorobę holenderską. Analiza tego zjawiska skłania do refleksji na temat rzeczywistego wpływu surowców na sytuację gospodarczą potentatów surowcowych.

Modelowe przedstawienie możliwych kombinacji reakcji gospodarek na wystąpienie nagłego wzrostu jednego z sektorów wykazało, że pomimo, iż prawdopodobieństwo wystąpienia choroby holenderskiej jest wysokie, pojawienie się tego problemu w gospodarce nie jest oczywiste. Choroba holenderska występuje w bardzo specyficznych okolicznościach, jedynie przy odpowiednich kombinacjach siły oddziaływania efektu wydatkowego i efektu przepływu czynników produkcji. Rozszerzenie analizy o kolejne modele umożliwiło pokazanie złożoności mechanizmu powstawania choroby holenderskiej oraz wskazanie poszczególnych etapów reakcji gospodarek na boom, w których możliwe staje się zidentyfikowanie pierwszych symptomów choroby holenderskiej.

Za podstawowe bodźce mogące zapoczątkować chorobę holenderską uznaje się odkrycie znacznych złóż surowców mineralnych, w szczególności energetycznych, wzrost światowych cen ropy naftowej oraz udoskonalenie technologii. Jednak wymienione czynniki nie stanowią jej bezpośredniej przyczyny, a są jedynie pobudką dla dalszych nieefektywnych decyzji organów rządowych, które mogą doprowadzić do dezindustrializacji.

W związku z zapoczątkowanym w 2000 roku utrzymywaniem się cen ropy naftowej na wysokim poziomie w obliczu ogromnej szansy rozwoju, a jednocześnie znacznego ryzyka wystąpienia choroby holenderskiej stanęła gospodarka Federacji Rosyjskiej.

Analiza wybranych symptomów choroby holenderskiej, czyli aprecjacji realnego kursu walutowego, spowolnienia tempa wzrostu sektora przemysłowego (dezindustrializację), rozkwitu sektora usługowego oraz wzrostu stawek płacy w gospodarce nie dała przesłanek dla odrzucenia hipotezy o występowaniu choroby holenderskiej w gospodarce Rosji.

Analiza pierwszego symptomu wykazała silny związek pomiędzy ceną ropy naftowej a kursem walutowym rubla. Ponadto począwszy od 2001 roku sektor przemysłowy rozwija się znacznie wolniej niż inne sektory gospodarki, podczas gdy zatrudnienie w tym sektorze spada. Odnotowano również znaczne przyśpieszenie rozwoju sektora usługowego oraz istotny wzrost wysokości realnych stawek płacy we wszystkich sektorach gospodarki.

LITERATURA

- Ahrend R. (2004) *Russian Industrial Restructuring, Trends in Productivity, Competitiveness and Comparative Advantage*, "OECD Economics Department Working Papers", nr 408.
- Ahrend R. (2006), *Russia's Post-Crisis Growth: Its Sources Prospects for Continuation*, "Europa-Asia Studies", nr 1.
- Bank Centralny Federacji Rosyjskiej, www.cbr.ru (2.06.2009).
- Becker D., Gundlach E. (2005), *Notes on Factor Price Equality and Biased Technological Change in a Two-Cone Trade Model*, Rostock University and Kiel Institute for World Economics, s. 3.
- BP (2009), www.bp.com (2.06.2009).
- Corden W.M., Neary N.P. (1982), Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy, "The Economic Journal", nr 368.
- Gylfason T. (2001), *Lessons from the Dutch Disease: Cause, Treatment, and Cures*, "Institute of Economic Studies Working Paper Series", nr W01:06.
- International Energy Agency (2009), www.iea.org (6.06.2009).
- International Monetary Fund (2003), *Russian Federation: Statistical Appendix*, "IMF Country Report", nr 03/145.
- International Monetary Fund (2006), *Russian Federation: Statistical Appendix*, "IMF Country Report", nr 06/431.
- Krugman P. (2000), *Technology, Trade and Factor Prices*, "Journal of International Economics", nr 50.
- Lane P., Tornell A. (1996), *Power, Growth, and the Voracity Effect*, "Journal of Economic Growth", nr 1.
- Lane P., Tornell A. (1998), *Voracity and Growth*, NBER Working Paper, nr 6498.
- Mauro P. (1995), *Corruption and Growth*, "Quarterly Journal of Economics", nr 90.
- Neary J.P. (1978), *Short-Run Capital Specificity and The Pure Theory of International Trade*, "The Economic Journal", nr 351.
- Ministry of the Russian Federation for Economic Development and Trade (2008), *On the Current Economic Situation in the Russian Federation as Based on January 2008 Results*, Moskwa.
- Oomes N., Kalcheva K. (2007), *Diagnosing Dutch disease: Does Russia have the symptoms?*, "Bank of Finland Discussion Papers", nr 7.
- Rosstat, www.gks.ru (1.06.2009).
- Sala-i-Martin X., Subramanian A. (2003), *Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria*, "NBER Working Paper", nr 9804.

- Sosunow K., Zamulin O. (2006), *Can Oil Prices Explain the Real Appreciation of the Russian Ruble in 1998-2005?*, "CEFIR/NES Working Paper", nr w0083.
- The World Bank (2004), *Russian Economic Report February 2004*, "The World Bank Working Paper", nr 35598.
- Wijnbergen S.V. (1984), *Inflation, Employment, and The Dutch Disease in Oil-Exporting Countries: A Short-Run Disequilibrium Analysis*, "The Quarterly Journal of Economics", nr 2.