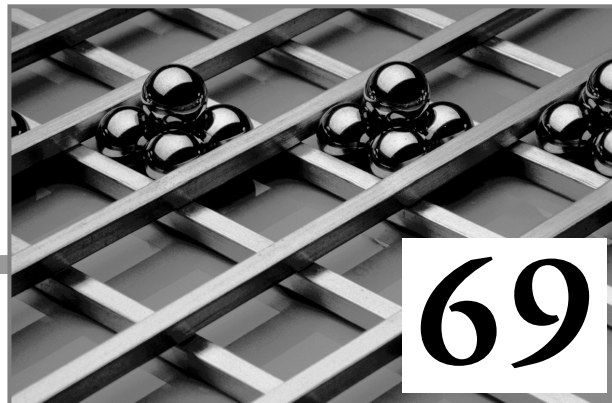


Z E S Z Y T Y BRE Bank-CASE



W a r s z a w a 2 0 0 3

KONSEKWENCJE

PRZYSTĄPIENIA CHIN DO WTO

DLA KRAJÓW SĄSIEDNICH



BRE BANK SA



Centrum Analiz
Społeczno-Ekonomicznych

Publikacja jest kontynuacją serii wydawniczej Zeszyty PBR-CASE

CASE-Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Fundacja Naukowa
00 – 944 Warszawa, ul. Sienkiewicza 12

BRE Bank SA
00 – 950 Warszawa, ul. Senatorska 18

Copyright by: CASE-Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Fundacja Naukowa i BRE Bank SA

Redakcja Zeszytów

Redakcja naukowa
Ewa Balcerowicz
Sekretarz Zeszytów
Krystyna Olechowska

Autorzy:
Wing Thye Woo
Warwick J. McKibbin

Tłumaczenie:
Marcin Łakomski

Opracowanie graficzne
Agnieszka Bury

DTP
SK Studio

ISSN 1233-121X

Wydawca
CASE-Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Fundacja Naukowa, 00 - 944 Warszawa, ul. Sienkiewicza 12
Nakładca
BRE Bank SA, 00-950 Warszawa, ul. Senatorska 18

Oddano do druku w październiku 2003 r. Nakład 600 egz.

Wing Thye Woo

Profesor ekonomii na Uniwersytecie Kalifornijskim, a także specjalny doradca ds. gospodarek Azji wschodniej w ramach Projektu Millennium Narodów Zjednoczonych, współpracuje z Instytutem Ziemi Uniwersytetu Columbia, jest dyrektorem Programu Azji Wschodniej w Centrum Globalizacji i Zrównoważonego Rozwoju Uniwersytetu Columbia.

*Opublikował ponad 90 artykułów w prasie ekonomicznej i książek dotyczących kursów walutowych, bilansu bieżącego w handlu zagranicznym, innowacji i konkurencyjności technicznej, zarządzania gospodarką Indonezji i Malezji oraz różnych interpretacji mechanizmów wzrostu gospodarczego w Chinach. Współautor książek o Indonezji i Chinach oraz redaktor periodycznych i specjalnych publikacji na temat międzynarodowych doświadczeń w obliczu kryzysów finansowych i transformacji gospodarczej. Artykuł Wing Thye Woo "Podejście monetarne do określania kursów walutowych w oparciu o racjonalne oczekiwania – przypadek kursu dolara do marki niemieckiej" opublikowany w *Journal of International Economics* w lutym 1985 r. jest jednym z 25 artykułów najczęściej cytowanych w 30-letniej historii periodyku. Obecnie Wing Thye Woo jest redaktorem *Asian Economic Papers* i *Journal of Chinese Economic and Business Studies* i redaktorem współpracującym z *Economics of Planning*. Jest również członkiem zespołów redakcyjnych *Journal of Asian Business*, *ASEAN Economic Bulletin*, *Pacific Economic Review*, *Journal of International Economics and Economic Policy*, *China Economic Review*. Był przewodniczącym Stowarzyszenia Ekonomistów Chińskich w Ameryce Północnej (2001-2002) i wiceprzewodniczącym Stowarzyszenia Ekonomistów Chińskich (2000-2001, 2002-2003).*

Dyrektor Programu Azji Wschodniej w Centrum Rozwoju Międzynarodowego Uniwersytetu Harvarda (200-2002). Autor i realizator koncepcji stworzenia Azjatyckiego Panelu Ekonomicznego (AEP), wspólnego przedsięwzięcia Uniwersytetu Harvarda, Uniwersytetu Keio i Koreańskiego Instytutu Międzynarodowej Polityki Gospodarczej.

Kierował projektem "Raport o konkurencji w Azji za 1999 r." (prezentacja na Światowym Forum Gospodarczym), a także międzynarodowym zespołem analizującym doświadczenia w zakresie reformowania gospodarek centralnie planowanych (1994 – 1996).

Wing Thye Woo był doradcą licznych rządów w zakresie zarządzania makroekonomicznego i kursami walutowymi, restrukturyzacji przedsiębiorstw państwowych, problemów handlowych i rozwoju sektora finansowego. Był członkiem zespołu doradców chińskiego ministerstwa finansów oraz specjalnym doradcą amerykańskiego Ministerstwa Skarbu Państwa (1997 – 1998).

Wing Thye Woo współpracował z Instytutem Studiów nad Azją Południowo-Wschodnią (Singapur), Centrum Studiów Strategicznych i Międzynarodowych (Indonezja), London School of Economics, Centre d'Etudes et de Recherches sur le Developpement International (CERDI) Uniwersytetu Owernii (Francja), Centrum Wschód-Zachód (Hawaje), Międzynarodowym Funduszem Walutowym, Uniwersytetem Hongkongu, Narodowym Uniwersytetem Tajwanu i Ludowym Uniwersytetem Chińskim.

Warwick J. McKibbin

Profesor ekonomii międzynarodowej i szef Wydziału Ekonomii Instytutu Badawczego Studiów nad Azją i Pacyfikiem Australijskiego Uniwersytetu Narodowego. Twórca międzynarodowych modeli ekonomicznych MSG i G-Cubed stosowanych w wielu krajach przez decydentów w świecie polityki i biznesu, instytucje finansowe i uniwersytety. Członek The Brookings Institution w Waszyngtonie oraz prezes firmy McKibbin Software Group. Członek Australijskiej Akademii Nauk Społecznych i członek-założyciel Azjatyckiego Panelu Ekonomicznego Uniwersytetu Harvarda.

Profesor McKibbin został niedawno powołany na stanowisko członka zarządu australijskiego banku centralnego (Reserve Bank of Australia), gdzie pracuje od 16 lat. Współpracował z japońskim ministerstwem finansów oraz Biurem Budżetu Kongresu Stanów Zjednoczonych. Był konsultantem wielu organizacji międzynarodowych, w tym ONZ, Banku Światowego, Azjatyckiego Banku Rozwoju, Międzypaństwowego Panelu ds. Zmian Klimatycznych oraz władz rządowych Australii, Kanady, Indonezji, Japonii, Nowej Zelandii, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych w zakresie polityki makroekonomicznej, międzynarodowego handlu i finansów oraz polityki w sprawie efektu cieplarnianego.

Autor licznych publikacji w pismach branżowych i wielkonakładowych. Wydał między innymi książkę pt. "Globalne związki. Wzajemna zależność i współpraca makroekonomiczna w gospodarce światowej" napisaną wspólnie z J. Sachsem oraz książkę pt. "Polityka w sprawie zmian klimatycznych po Kio-to. Program realistycznych zmian" napisaną wspólnie z P. Wilcoxenem.

SPIIS TREŚCI

WPROWADZENIE	7
KONSEKWENCJE PRZYSTĄPIENIA CHIN DO WTO DLA KRAJÓW SĄSIEDNICH	9
1. Chiny zdobywają pozycję wiodącego partnera handlowego	9
2. Oparcie w teorii	10
3. Teoria uzupełniona o specyfikę wschodniej Azji	13
4. Modelowanie gospodarczych związków Chin ze światem: model G-cubed (Asia-Pacific)	22
5. Specyfikacja symulacji	24
5.1. Symulacje bazowe	24
5.2. Symulacja kontrfaktyczna	24
5.3. Podejście interpretacyjne do wyników symulacji	28
6. Wyniki symulacji	28
6.1. Symulacja naiwna	28
6.2. Symulacja dla scenariusza przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych	30
6.3. Symulacja dla scenariusza bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii	32
7. Zmiany w strukturze eksportu: cofnięcie uprzemysłowienia czy nowe nisze	34
8. Jak odmienić dalszy los krajów ASEAN-4	36
9. Uwagi końcowe	39

Za owocne dyskusje na temat niniejszego opracowania składamy podziękowania następującym osobom: Iwan Jaya Azis, Jonathan Anderson, Huang Yiping, Lu Ding, Jeffrey D. Sachs, Raed Safadi, Xiao Geng, Wang Zhi, Jennie Woo. Za ogromną pomoc w zakresie badań słowa wdzięczności kierujemy do następujących osób: Rakhi Mehra, Alison Stegman, Wu Ruojun. Wielką pomocą były rozmowy na temat wczesnej wersji niniejszego opracowania podczas seminarium nt. konkurencyjności w Azji zorganizowanego przez Instytut Badań Społeczno-Ekonomicznych i Środowiskowych w Penang w Malezji 30 września 2002 r., na Wydziale Ekonomii Narodowego Instytutu Singapuru oraz w Centrum Studiów nad Chinami Uniwersytetu Michigan. W niniejszym opracowaniu przedstawiono poglądy autorów, których nie należy utożsamiać z opiniami osób, które przyczyniły się do jego powstania, kierownictwa i pracowników Brookings Institution, Australijskiego Uniwersytetu Narodowego i Uniwersytetu Kalifornijskiego w Davis.

WPROWADZENIE

Eksport przemysłowy krajów południowo-wschodniej Azji stoi w obliczu silnej konkurencji ze strony chińskiego eksportu przemysłowego. Jak dalece zwiększy się konkurencja w następstwie niedawnego przystąpienia Chin do Światowej Organizacji Handlu (WTO)? Czy Indonezja, Malezja, Filipiny i Tajlandia (kraje ASEAN-4) cofną się w uprzemysłowieniu i powrócą do roli, którą pełniły w latach 50. i 60. jako eksporterzy podstawowych surowców? Czy też w sektorze wytwórczym pojawią się wystarczająco dochodowe nisze, w których wyspecjalizować się mogą kraje ASEAN-4? Nasza symulacja oparta na szeregu scenariuszy z zastosowaniem dynamicznego wielosektorowego i międzynarodowego modelu makroekonomicznego wskazuje, że nie licząc bezpośrednich międzynarodowych konsekwencji wejścia Chin do gospodarki międzynarodowej, przystąpienie do WTO umożliwi Chinom osiągnięcie dodatkowych istotnych korzyści, pozostając bez znacznego wpływu na gospodarki krajów OECD. Ponadto symulacje wskazują, że pełna integracja ogromnej chińskiej siły roboczej w ramach międzynarodowego podziału pracy może prowadzić do znacznej utraty dobrobytu w krajach ASEAN-4, ale tylko wtedy, gdy bezpośrednio inwestycje zagraniczne zostaną w dużym stopniu przekierowane z tych krajów do Chin – jednak, nawet wówczas tylko wtedy, gdy krajom ASEAN-4 nie uda się szybko zaabsorbować nowych zagranicznych technologii i wprowadzić krajowych innowacji technicznych.

Jeżeli krajom ASEAN-4 uda się uniknąć zastoju technologicznego, wówczas mogą znaleźć dla siebie dochodowe nisze w działalności wytwórczej na rzecz międzynarodowych producentów finalnych. Dlatego też kraje ASEAN-4 muszą potraktować jako zadanie priorytetowe konieczność pogłębiania i poszerzania kapitału ludzkiego poprzez przyspieszenie dyfuzji nowej wiedzy wśród krajowych naukowców i menadżerów oraz zapewnić zwalnianym pracownikom odpowiednie programy szkoleniowe. Należy jednak podkreślić, że dynamika wzrostu gospodarczego każdego kraju, oprócz potencjału technologicznego, zależy od kilku innych ważnych czynników. Dla rozwoju gospodarczego w gospodarkach rynkowych fundamentalne znaczenie mają takie czynniki jak otwartość gospodarki, merytokracja, adekwatna infrastruktura, skuteczne i nieskorumpowane władze, jakość instytucji finansowych oraz sprawne zarządzanie ekonomiczne. Ogólnie niska pozycja krajów ASEAN-4 w tych dziedzinach w połączeniu z ich niską pozycją w zakresie potencjału technologicznego tłumaczy, dlaczego te kraje wypadły dość słabo w kategoriach ostatecznego wskaźnika wzrostu konkurencyjności wyliczonego dla 59 krajów przez Światowe Forum Gospodarcze.

KONSEKWENCJE PRZYSTĄPIENIA CHIN DO WTO DLA KRAJÓW SĄSIEDNICH

1. Chiny zdobywają pozycję wiodącego partnera handlowego

Pod koniec 1978 r. Chiny podjęły historyczną decyzję umożliwiającą krajowej gospodarce rozpoczęcie konwergencji z normalną gospodarką rynkową, charakteryzującą się przewagą własności prywatnej i integracją z międzynarodowym systemem gospodarczym. Przed podjęciem tej ważkiej decyzji Chiny odcięły jedną czwartą ludności świata od udziału w międzynarodowym podziale pracy. W okresie izolacji narzuconej sobie przez Chiny reszta świata tworzyła dobrobyt na niespotykaną wcześniej skalę (z pewnymi ważnymi wyjątkami, np. Afryki). Obecnie panuje powszechne przekonanie, że ten ogólny wzrost dobrobytu da się przypisać skutkom funkcjonowania otwartego systemu handlu międzynarodowego zinstytucjonalizowanego po końcu II wojny światowej¹. Najwyraźniej Chiny przychylają się do tego powszechnego przekonania. Chiny wielokrotnie stwierdzały, że ich pełne uczestnictwo w systemie handlu międzynarodowego ma zasadnicze znaczenie dla dalszego podtrzymania ich rozwoju gospodarczego². Tłumaczy to, dlaczego Chiny tak wytrwale prowadziły żmudne negocjacje handlowe ze Stanami Zjednoczonymi przez ponad dekadę, by uzyskać wstęp do Światowej Organizacji Handlu (WTO).

Choć panuje powszechna zgoda co do tego, że przystąpienie Chin do WTO przyniesie krajowi korzyści, to brak jest również powszechnej zgody, czy skorzystają na tym również inne kraje, w szczególności sąsiedzi Chin w Azji wschodniej i południowo-wschodniej. Na przykład w swym orędziu do narodu wygłoszonym w 2001 r. z okazji święta narodowego premier Singapuru Goh Chok Tong oznajmił swym rodakom, że:

(...) Chiny stanowią poważne wyzwanie gospodarcze. Niektórzy ekonomiści określają Chiny mianem „półtonowego goryla w świecie handlu”. Wydawana w Hongkongu gazeta dodaje, że ten goryl jest „bardzo głodny”. (...) Nawet Indie zalewają chińskie towary, tanie i dobrej jakości. Niektórzy indyjscy producenci nie są w stanie z nimi konkurować. A więc zdecydowali się na coś innego – by zwiększyć sprzedaż, piszą na swoich produktach: „Made in China”. (...) Dlatego też naszym najważniejszym zadaniem jest znalezienie dla siebie niszy, podczas gdy świat zalewają jakościowo dobre, lecz tańsze chińskie produkty. Gospodarka chińska dysponuje potencjałem dziesięciokrotnie większym od gospodarki japońskiej. Zadajmy sobie pytanie: jak Singapur może konkurować z dziesięcioma powojennymi Japoniami, z których każda podlega uprzemysłowieniu i jednocześnie prowadzi eksport na cały świat? Nie chcę przez to powiedzieć, że Chiny przerosną każdą inną gospodarkę i będą się rozwijać kosztem wszystkich innych. Chiny rozwijają się i zwiększają eksport, będą również coraz więcej importować. W Chinach pojawi się wiele możliwości inwestycyjnych. Musimy te możliwości wykorzystać.

Goh ma bez wątpienia rację, gdy zauważa, że Chiny nie mogą być eksporterem, nie będąc

zarazem importerem. Jednakże podstawowa kwestia dotyczy tego, czy struktura towarowa chińskiego importu wymagać będzie pełnej zmiany w strukturze produkcji w Azji południowej i południowo-wschodniej. Czy Indonezja, Malezja, Filipiny i Tajlandia (kraje ASEAN-4) doznają cofnięcia w procesie uprzemysłowienia i powrócą do roli, jaką pełniły w latach 50. i 60. jako eksporterzy podstawowych surowców? Czy też w sektorach wytwórczych pojawią się wystarczająco dochodowe nisze, w których kraje ASEAN-4 mogłyby się wyspecjalizować?

Ten drugi scenariusz jest bez wątpienia możliwy, zwłaszcza w przypadku Singapuru, Tajwanu i Korei Południowej. Przykładów takich nisz jest wiele: „Szwajcarzy robią zegarki i mają banki, a Włosi produkują buty dla elity”³. Zdaniem Stanley’a Fischera, byłego zastępcy dyrektora generalnego Międzynarodowego Funduszu Walutowego:

(...) nie ma powodów do niepokoju (...) duża i dynamiczna gospodarka w sąsiedztwie to atut, a nie przekleństwo dla wszystkich naokoło – wystarczy spojrzeć na Kanadę czy Meksyk. (...) Albo też, można by dodać, wystarczy spojrzeć na Azję po tym, jak Japonia stała się w latach 70. mocarstwem gospodarczym⁴.

A więc – szansa czy przekleństwo? Na tym pytaniu skupi się niniejsze opracowanie. Upředzając analizę ilościową, dajmy krótką odpowiedź. Nie licząc bezpośrednich międzynarodowych konsekwencji wejścia Chin do międzynarodowej gospodarki, przystąpienie Chin do WTO prawdopodobnie doprowadzi do:

- uzyskania przez Chiny istotnych dodatkowych korzyści,
- niewielkich dodatkowych skutków dla gospodarek krajów OECD,
- poważnych strat w dobrobycie w krajach ASEAN-4 tylko wtedy, gdy bezpośrednie inwestycje zagraniczne zostaną w dużym stopniu przekierowane z tych krajów do Chin – jednak nawet wówczas tylko

wtedy, gdy krajom ASEAN-4 nie uda się szybko zaabsorbować nowych zagranicznych technologii i wprowadzić krajowych innowacji technicznych.

2. Oparcie w teorii

Zwolennik standardowej teorii handlu międzynarodowego, opisanej modelem Heckschera-Ohlina (model H-O), uzna może za zabawne, że niniejsze opracowanie w swej większej części koncentruje się na konsekwencjach wejścia Chin do WTO dla gospodarek innych krajów. To może być zabawne, gdyż członkostwo Chin w WTO oznacza obniżenie barier handlowych w Chinach, zaś model H-O wyraźnie wskazuje, że dobrobyt w krajach będących partnerami handlowymi Chin ma tylko potencjał wzrostu, w związku z czym dobrobyt w tych krajach pozostanie niezmienny bądź wzrośnie. Natomiast model H-O nie mówi jasno, jaki będzie wpływ obniżenia taryf w Chinach na dobrobyt w tym kraju. Odpowiedź w znacznej mierze zależy od tego, czy Chiny w znaczeniu ekonomicznym są małym krajem. Mała gospodarka definiowana jest jako gospodarka nie mająca wpływu na ceny na rynkach międzynarodowych, innymi słowy warunki jej handlu mają charakter egzogeny.

Jeśli Chiny w sensie ekonomicznym są małym krajem, wówczas obniżenie taryf przyniesie im zdecydowane korzyści i (z definicji) pozostanie bez wpływu na gospodarki innych krajów. Jednakże jeśli przepływ siły roboczej w Chinach podlega krótkofalowemu usztywnieniu (np. ze względu na sztywne płace nominalne), wówczas dodatkowy import natychmiast spowoduje powstanie (przejściowego) bezrobocia, a koszt ten należy oszacować w porównaniu z bieżącą zdyskontowaną wartością długofalowych korzyści płynących

z bardziej wydajnej alokacji zasobów. Tak więc jeśli Chiny są małym krajem, pytanie o skutki ich członkostwa w WTO dotyczy nie tyle wpływu tego członkostwa na poziom dobrobytu innych krajów, co raczej wpływu na dobrobyt samych Chin.

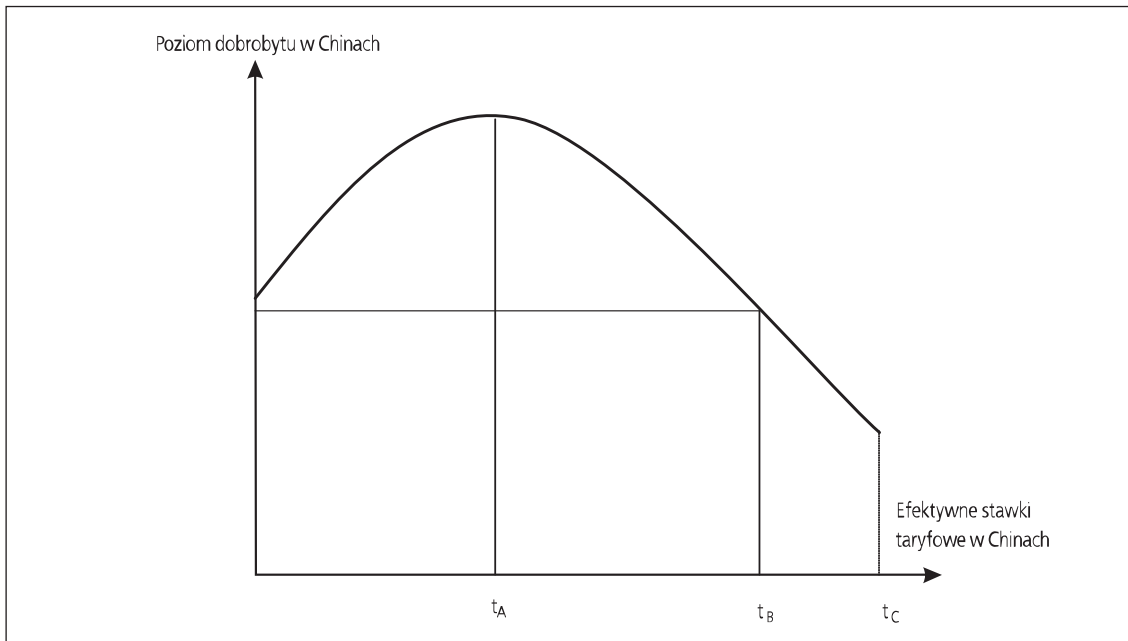
Jeśli Chiny w sensie ekonomicznym są dużym krajem, wówczas odpowiedź zależy od tego, jak kształtują się ich obecne efektywne stawki taryfowe w odniesieniu do stawek, które tu nazwiemy optymalną stawką taryfową (t_A), progową stawką taryfową (t_B) oraz stawką taryfową uniemożliwiającą handel (t_C). Wykres 1 przedstawia umiejscowienie tych stawek taryfowych na odwróconej paraboli i wskazuje na związek pomiędzy poziomem dobrobytu w Chinach a stawkami taryfowymi w Chinach. Na kształt krzywej wpływ mają zmiany w dwóch różnych składowych dobrobytu wynikające z podniesienia stawek taryfowych: (a) spadek dobrobytu ze względu na zmniejszoną konsumpcję towarów importowanych oraz (b) wzrost dobrobytu dzięki lepszym warunkom handlu.

Wykres 2 przedstawia związek pomiędzy poziomem dobrobytu w kraju hipotetycznego partnera handlowego a stawkami taryfowymi w Chinach. Jest to monotoniczna funkcja malejąca, gdyż podniesienie stawek taryfowych w Chinach doprowadzi do (1) spadku wolumenu towarów eksportowanych do Chin (negatywny wpływ wolumenu na dobrobyt) oraz (2) obniżenia ceny zmniejszonego wolumenu eksportowanych towarów (negatywny wpływ cen na dobrobyt). Wynika stąd jasno, że każde obniżenie barier handlowych w Chinach doprowadzi do zwiększenia dobrobytu w kraju będącym ich partnerem handlowym. Podobnie jak w przypadku małego kraju (i w przypadku uznania Chin za mały kraj), pytanie związane z członkostwem Chin w WTO dotyczy nie tyle jego wpływu na gospodarkę innych krajów, co wpływu na gospodarkę samych Chin.

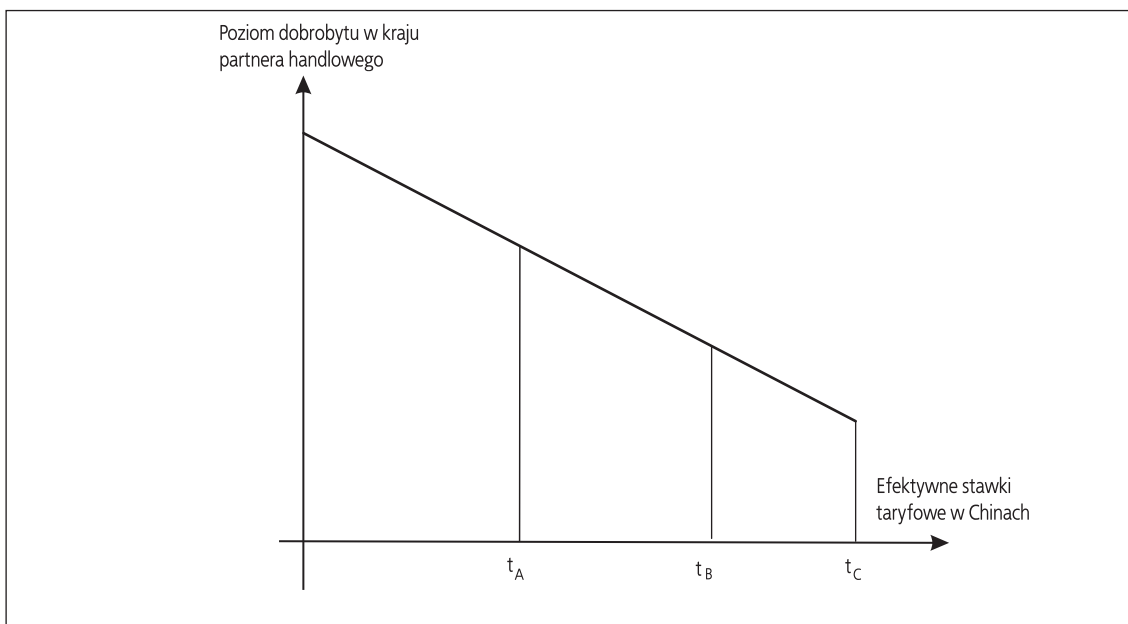
Podamy teraz dwie interpretacje faktów. Na gruncie porozumień mających umożliwić Chinom wstąpienie do WTO, pierwsza interpretacja brzmi następująco: członkostwo w WTO najprawdopodobniej zmusi Chiny do obniżenia efektywnych stawek taryfowych do poziomu wystarczająco niskiego, by w efekcie poziom dobrobytu zbliżył się do poziomu dobrobytu w warunkach wolnego handlu. Druga interpretacja mówi, że obecne stawki taryfowe w Chinach są prawdopodobnie wyższe niż t_B . Wniosek ten płynie z dwóch źródeł. Po pierwsze, Chiny miały *de facto* gospodarkę autarkiczną przed 1978 r., a od tego czasu największa obniżka barier handlowych nastąpiła w obszarze importowanych surowców i materiałów niezbędnych w przetwórstwie i reeksportie. Ogólnie mówiąc, bariery handlowe dotyczące towarów konsumpcyjnych są nadal w Chinach bardzo wysokie. Po drugie, partnerzy handlowi Chin nie zmuszali ich do wstąpienia do WTO – Chiny ubiegały się o członkostwo z własnej inicjatywy i dążyły do niego w sposób niezwykle wytrwały (dwustronne negocjacje handlowe między Stanami Zjednoczonymi a Chinami trwały ponad dziesięć lat). Taka wytrwałość wskazuje na to, że efektywne stawki taryfowe w 2000 r. umożliwiały osiągnięcie poziomu dobrobytu niższego od poziomu dobrobytu w warunkach wolnego handlu.

Tym, co najbardziej nas zaskakuje w dążeniu Chin do członkostwa w WTO, jest fakt, że gdyby nawet obecne efektywne stawki w Chinach były rzeczywiście wyższe niż t_B , to najlepszą strategią byłoby dążenie do taryfy optymalnej (t_A), a nie do narzucanej przez WTO sytuacji niemal wolnego handlu. Krótko mówiąc, gdyby Chiny rzeczywiście były dużym krajem, to nie jest jasne, czemu nie miałyby podjąć się jednostronnej redukcji taryf w stopniu niezbędnym do osiągnięcia t_A zamiast przystępowania do WTO. Najwyraźniej członkostwo w WTO mu-

Wykres 1. Związek poziomu dobrobytu ze stawkami taryfowymi w Chinach



Wykres 2. Związek poziomu dobrobytu w kraju partnera handlowego Chin ze stawkami taryfowymi w Chinach (przy założeniu, że gospodarka chińska to duża gospodarka)



si zapewnić dodatkowe korzyści, których dotychczas nie opisano w literaturze.

Podsumowując dotychczasową dyskusję: model H-O może wyjaśnić dążenie Chin do członkostwa w WTO tylko wówczas, jeśli Chiny mają małą gospodarkę w sensie ekonomicznym, a wtedy obniżka taryf z pewnością dopro-

wadzi do zwiększenia dobrobytu. Jeśli jednak Chiny są dużym krajem, to ich dążenie do członkostwa w WTO pozostaje zagadką, gdyż model H-O przewiduje, że Chiny obniżą swą taryfę z poziomu powyżej t_B do t_A , ale nie do bardzo niskiego poziomu stawek taryfowych uzgodnionego w negocjacjach WTO. Co wię-

cej, model H-O nie tłumaczy, dlaczego niektórzy partnerzy handlowi Chin, a zwłaszcza kraje Azji południowo-wschodniej, aż tak obawiają się wstąpienia Chin do WTO. Jako że nie uważamy żadnego z następujących trzech powodów: a/braku zrozumienia optymalnego poziomu taryfy w Chinach, b/ogólnej paranoi w Azji Południowo-Wschodniej ani c/powszechnej sztywności makroekonomicznej w gospodarkach Azji Południowo-Wschodniej za czynniki motywujące Chiny do starań o członkostwo w WTO, a w państwach Azji Południowo-Wschodniej wywołujące obawy, w związku z tym wnioskujemy, że logika modelu H-O pomija coś istotnego związanego z członkostwem Chin w WTO.

Zanim omówimy dodatkowe elementy niezbędne dla właściwego odniesienia analizy z zastosowaniem modelu H-O do tematu tego opracowania, chcemy zflagodzić mocne wnioski wynikające z modelu H-O i nakreślić dwie, naszym zdaniem, najbardziej przydatne konkluzje wynikające ze standardowej teorii handlu międzynarodowego. Po pierwsze, jest wysoce prawdopodobne, że gospodarką, która najsilniej odczuje ów wpływ, będzie gospodarka chińska. Po drugie, jest też prawdopodobne, że większość partnerów handlowych Chin nie odczuje znaczących skutków negatywnych.

3. Teoria uzupełniona o specyfikę wschodniej Azji

Podstawowym powodem entuzjazmu Chin z członkostwa w WTO, pominiętym w modelu H-O, jest fakt, że członkostwo w WTO znacznie zwiększy bezpieczeństwo gospodarcze Chin. Przed przystąpieniem Chin do WTO była wymagana coroczna zgoda Kongresu Stanów Zjednoczonych dla przyznania im klauzuli najwyższego uprzywilejowania, by chiński eksport mógł kon-

kurować na rynkach amerykańskich na tych samych zasadach, co eksport z krajów członkowskich WTO. Ten coroczny proces uzyskiwania zgody Kongresu jednoznacznie uzależniał eksport chiński od zmieniających się odczuć na amerykańskiej arenie politycznej w obliczu takich wydarzeń, jak zderzenia samolotów wojskowych nad Morzem Południowochińskim czy podpalenie konsulatu amerykańskiego w Chengdu po niezamierzonym zbombardowaniu chińskiej ambasady w Belgradzie przez amerykańskie siły powietrzne. Nie da się bowiem przecenić znaczenia, jakie dla Chin ma dalszy szybki wzrost eksportu i utrzymanie dostępu eksportu do rynku Stanów Zjednoczonych.

Wysoki i nadal rosnący światowy popyt na chiński eksport był w ostatnich dwóch dekadach ważnym czynnikiem przyspieszającym transformację Chin z kraju rolniczego w kraj uprzemysłowiony. Wkład eksportu w chiński wzrost gospodarczy zyskał jeszcze na znaczeniu po roku 1998, kiedy to wzmożone tempo reform przedsiębiorstw państwowych w połączeniu z dysfunkcyjnym systemem finansowym obarczyło gospodarkę trendami deflacyjnymi. Deficyt budżetowy i eksport to dwa źródła wzrostu gospodarczego, dzięki którym ostatnio dynamika PKB wynosiła ponad 7%. Problem polega na tym, że wskutek słabej pozycji fiskalnej Chin wywołujące deficyt budżetowy wydatki państwa są nie do utrzymania jako źródło wzrostu gospodarczego⁵. Obecna sytuacja fiskalna charakteryzuje się stałą potrzebą dokapitalizowywania banków państwowych, koniecznością finansowania przyszłych świadczeń emerytalnych oraz niezdolnością władz do znacznego zwiększenia przychodów budżetowych. Stąd też jeśli eksport również będzie nie do utrzymania jako źródło wzrostu gospodarczego, nieuniknione jest dramatyczne spowolnienie tempa wzrostu.

Stany Zjednoczone to dla Chin największy rynek eksportowy. Do momentu niedawnego

wprowadzenia obostrzeń w imporcie stali, Stany Zjednoczone postrzegano jako państwo ideologicznie zaangażowane w sprawy wolnego handlu i stąd mniej skłonne do protekcjonizmu niż Europa czy Japonia⁶. Oczywiście, aby eksport mógł w trwały sposób przyczynić się do wzrostu gospodarczego, Chiny muszą zapewnić sobie stały dostęp do swego największego rynku zbytu. A tylko członkostwo w WTO może powstrzymać Stany Zjednoczone przed impulsywnym podejmowaniem jednostronnych działań odcinających Chiny od jednego z najważniejszych źródeł wzrostu poprzez odmowę przyznania Chinom klauzuli najwyższego uprzywilejowania na kolejny rok.

Czego po zwiększonym bezpieczeństwie gospodarczym Chin mogą oczekiwać ich partnerzy handlowi? Członkostwo w WTO eliminując źródła corocznej niepewności co do chińskiego eksportu, wzmocniło pozycję Chin jako dostawcy zaopatrującego międzynarodowe rynki. To zjawisko ma dwa bezpośrednie skutki. Po pierwsze, nabywcy mogą kupować większą część dostaw od producentów chińskich bez większego ryzyka niezrealizowania dostawy czy opóźnień w dostawach. Po drugie, działający w Chinach zagraniczni producenci towarów pracochłonnych – przeznaczonych do sprzedaży w gospodarkach rozwiniętych – mogą obecnie obniżać swe koszty ogólne poprzez zmniejszenie geograficznej dywersyfikacji swojej bazy wytwórczej.

Główni konkurenci Chin w zakresie eksportu towarów pracochłonnych to ich azjatyccy sąsiedzi: Korea Południowa, Tajwan, Hongkong, Singapur, Indonezja, Malezja, Filipiny i Tajlandia. Ostatnie cztery z tych państw, często określane terminem ASEAN-4, prowadzą działalność przetwórczą i eksportową i konkurują z Chinami o bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Stąd też kraje ASEAN-4 odczuwają prawdopodobnie bolesne skutki mocniejszej pozycji Chin jako dostawcy w efekcie dwóch wyżej omówionych zja-

wisk. Niższe koszty pracy w Chinach w porównaniu z krajami ASEAN-4 dodatkowo wzmocniają dwa negatywne zjawiska.

Przed omówieniem ewentualnego przeniesienia bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin z krajów będących ich partnerami handlowymi, przedstawimy względne znaczenie bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla wzrostu w tych azjatyckich gospodarkach (tabele 1 i 2). Tabela 1 przedstawia wielkość przyjętych w kraju i zrealizowanych za granicą bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do PKB w poszczególnych gospodarkach. Tabela 2 przedstawia napływ i wypływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do łącznej wielkości inwestycji. Wartość netto bezpośrednich inwestycji zagranicznych⁷ (w odniesieniu do PKB) wskazuje, że Japonia jest eksporterem kapitału co najmniej od 1980 r., podczas gdy Tajwan stał się eksporterem kapitału przed rokiem 1990. Korea Południowa, Hongkong, Singapur i kraje ASEAN-4 to importerzy kapitału netto. Porównując dane dotyczące wielkości bezpośrednich inwestycji zagranicznych z tabeli 1 z danymi dotyczącymi przepływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych z tabeli 2, widzimy, że Hongkong i Korea Południowa – do czasu azjatyckiego kryzysu finansowego w latach 1997–1999 – przenosiły znaczną część swoich pracochłonnych branż za granicę. Wynika to jasno z wypływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych, który w latach 1990–95 przewyższał napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Największymi beneficjentami wypływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych z Japonii, Tajwanu, Korei Południowej i Hongkongu były Chiny i kraje ASEAN-4.

Gospodarcza stabilność krajów ASEAN-4 w wysokim stopniu uzależniła się od kapitału zagranicznego, z pewnymi tylko wyjątkami (tabela 1 i tabela 2). Chociaż Indonezja prze-

Tabela 1. Wielkość przyjętych w kraju i zrealizowanych za granicą bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do PKB w poszczególnych gospodarkach (w %)

Gospodarka	1980	1990	2000	Gospodarka	1980	1990	2000
Chiny							
Napływ	3,1	7,0	32,3				
Wypływ	–	0,7	2,4				
Wybrane gospodarki krajów OECD				Wybrane gospodarki azjatyckie			
Stany Zjednoczone				Tajwan			
Napływ	3,0	6,9	12,4	Napływ	5,8	6,1	9,0
Wypływ	7,8	7,5	13,2	Wypływ	0,2	8,0	15,9
Kanada				Hongkong			
Napływ	20,4	19,6	28,8	Napływ	436,2	198,1	263,8
Wypływ	8,9	14,7	32,4	Wypływ	0,5	15,9	224,9
Japonia				Singapur			
Napływ	0,3	0,3	1,1	Napływ	52,9	77,9	103,8
Wypływ	1,8	6,6	5,	Wypływ	31,7	21,3	57,5
Korea Południowa				Indonezja			
Napływ	2,1	2,3	13,7	Napływ	13,2	34,0	39,6
Wypływ	0,2	0,9	11,1	Wypływ	–	0,1	1,5
Australia				Malezja			
Napływ	7,9	23,7	29,2	Napływ	20,7	23,4	58,8
Wypływ	1,4	9,8	20,9	Wypływ	0,8	6,1	20,8
Nowa Zelandia				Filipiny			
Napływ	10,3	18,2	49,4	Napływ	3,9	7,4	16,6
Wypływ	2,3	14,7	10,8	Wypływ	0,5	0,3	2,6
Francja				Tajlandia			
Napływ	8,2	8,2	19,9	Napływ	3,0	9,6	20,0
Wypływ	3,6	9,9	33,4	Wypływ	–	0,5	2,0
Niemcy							
Napływ	3,9	7,1	24,1				
Wypływ	4,6	8,8	25,2				
Włochy							
Napływ	2,0	5,3	10,5				
Wypływ	1,6	5,2	16,8				
Wielka Brytania							
Napływ	11,8	20,6	30,5				
Wypływ	15,0	23,2	63,2				

Źródło: Konferencja Narodów Zjednoczonych na rzecz Handlu i Rozwoju (UNCTAD 2002)

żywała odpływ netto bezpośrednich inwestycji zagranicznych od czasu azjatyckiego kryzysu finansowego, wielkość netto jej bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do PKB w 2000 r. nadal kształtowała się na poziomie 38%, takim samym jak w przypadku Malezji i wyższym niż w Tajlandii (18%). Chociaż w 2000 r. wielkość netto bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do PKB na Filipinach (14%) była najniższa wśród krajów ASEAN-4, to inwestycje finansowane z napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych netto wynosiły 7% łącznych inwestycji w latach 1990–1995. Udział zagranicznego kapitału

w finansowaniu inwestycji na Filipinach (8,4%) w 2000 r. był niższy niż w Tajlandii (10,2%), ale wyższy niż w Malezji (7,7%).

Powyższe wnioski dotyczące ogromnego znaczenia bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla gospodarek krajów ASEAN-4 dotyczą również gospodarki chińskiej. Wielkość netto bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do PKB w Chinach (30%) plasuje ten kraj poniżej Malezji i Indonezji, ale powyżej Tajlandii. Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych netto ma rosnący udział w łącznych inwestycjach w Chinach, sięgający od średnio 8,4% w latach 1990–1995 do 10,3% w 2000 r. W przededniu

Tabela 2. Napływ i wypływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do kapitału trwałego brutto w poszczególnych gospodarkach (w procentach)

Gospodarka	1990–1995 (średnia roczna)	2000	Gospodarka	1990–1995 (średnia roczna)	2000
Chiny					
Napływ	9,8	10,5			
Wypływ	1,4	0,2			
Wybrane gospodarki krajów OECD			Wybrane gospodarki azjatyckie		
Stany Zjednoczone			Tajwan		
Napływ	4,3	17,5	Napływ	2,5	6,8
Wypływ	6,1	9,6	Wypływ	6,2	9,2
Kanada			Hongkong		
Napływ	5,9	47,3	Napływ	15,3	144,9
Wypływ	6,6	33,7	Wypływ	37,4	138,9
Japonia			Singapur		
Napływ	0,1	0,7	Napływ	30,5	19,8
Wypływ	2,2	2,6	Wypływ	11,7	18,2
Korea Południowa			Indonezja		
Napływ	0,8	7,1	Napływ	4,8	-12,2
Wypływ	1,4	3,8	Wypływ	2,0	0,4
Australia			Malezja		
Napływ	9,0	14,1	Napływ	19,4	16,5
Wypływ	3,7	6,0	Wypływ	3,4	8,8
Nowa Zelandia			Filipiny		
Napływ	25,2	33,2	Napływ	7,9	9,2
Wypływ	7,7	10,0	Wypływ	0,5	0,8
Francja			Tajlandia		
Napływ	6,0	16,9	Napływ	4,4	10,4
Wypływ	8,8	69,1	Wypływ	0,6	0,2
Niemcy					
Napływ	0,9	12,4			
Wypływ	5,3	48,7			
Włochy					
Napływ	1,8	6,3			
Wypływ	3,0	5,8			
Wielka Brytania					
Napływ	9,7	46,4			
Wypływ	14,7	101,0			

Źródło: Konferencja Narodów Zjednoczonych na rzecz Handlu i Rozwoju (UNCTAD 2002)

przystąpienia do WTO Chiny przypominały kraje ASEAN-4 pod względem stosowanej strategii wykorzystywania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w celu przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego.

Nasz wniosek dotyczący znaczenia bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla rozwoju gospodarczego krajów ASEAN-4 potwierdzają wskaźniki napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych opracowane dla 140 krajów przez Konferencję Narodów Zjednoczonych na rzecz Handlu i Rozwoju (UNCTAD 2002). Tabela 3 umożliwia porównanie wskaźników

napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych wybranych krajów azjatyckich i członków OECD. Wartość wskaźnika bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla danego kraju to wielkość jego udziału w globalnej wartości bezpośrednich inwestycji zagranicznych w odniesieniu do jego udziału w globalnym PKB. Wartość wskaźnika na poziomie jedności oznacza, że dany kraj jest odbiorcą bezpośrednich inwestycji zagranicznych dokładnie wedle swej względnej produkcji gospodarczej. Wartości wskaźników dla krajów ASEAN-4 za lata 1988–1990 były ogólnie mówiąc bardzo

wysokie: 4,4 w przypadku Malezji, 2,6 dla Tajlandii, 2,6 w przypadku Filipin i niemal 1 dla Indonezji.

Atrakcyjność Chin jako lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych w latach 1988–1990 była taka sama, jak w przypadku Indonezji. Plasując się odpowiednio na 61. i 63. miejscu, pozostawały one daleko za Malezją (ósma pozycja), Tajlandią (25. pozycja) i Filipinami (39. pozycja). Jednak w następstwie azjatyckiego kryzysu finansowego i po kolejnej dekadzie otwierania się gospodarki chińskiej wartość wskaźnika dla Chin wzrosła, podczas gdy wskaźniki krajów ASEAN-4 spadły. W latach 1998–2000 Chiny zajmowały 47. pozycję w porównaniu z 41. miejscem Tajlandii, 44. pozycją Malezji, 89. miejscem Filipin

i 138. pozycją Indonezji. Nie ma wątpliwości, że spadek krajów ASEAN-4 w rankingach był głównie efektem azjatyckiego kryzysu finansowego, choć nie można wykluczyć, że po części spowodowany był również przekierowaniem bezpośrednich inwestycji zagranicznych z krajów ASEAN-4 do Chin.

Z analitycznego punktu widzenia eliminacja ryzyka związanego z przyznawaniem klauzuli najwyższego uprzywilejowania wraz z oficjalnym pod koniec 2001 r. przystąpieniem Chin do WTO oznacza obniżenie premii za ryzyko oczekiwanej przez inwestorów chińskich branż zorientowanych na eksport. Pełen obraz członkostwa Chin w WTO musi uwzględniać dużo więcej zjawisk niż samo obniżenie efektywnych taryf Chin – w grę wchodzi również obni-

Tabela 3. Wartość wskaźnika napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych i pozycja poszczególnych krajów wg UNCTAD (z próby 140 krajów)

	Wartość		Pozycja	
	1988–1990	1998–2000	1988–1990	1998–2000
Chiny	0,9	1,2	61	47
Wybrane gospodarki krajów OECD				
Stany Zjednoczone	1,1	0,8	50	74
Kanada	1,3	1,6	46	30
Japonia	0,0	0,1	128	131
Korea Południowa	0,5	0,6	93	87
Australia	2,8	0,6	22	88
Nowa Zelandia	4,0	1,0	10	54
Francja	0,9	0,8	60	69
Niemcy	0,3	1,3	106	43
Włochy	0,6	0,2	79	115
Wielka Brytania	3,3	1,8	16	25
Wybrane gospodarki azjatyckie				
Tajwan	0,9	0,3	58	112
Hongkong	5,4	5,9	4	2
Singapur	13,8	2,2	1	18
Indonezja	0,8	-0,6	63	138
Malezja	4,4	1,2	8	44
Filipiny	1,7	0,6	39	89
Tajlandia	2,6	1,3	25	41

Źródło: Konferencja Narodów Zjednoczonych na rzecz Handlu i Rozwoju (UNCTAD 2002)

Uwaga: Wartość wskaźnika bezpośrednich inwestycji zagranicznych to iloraz udziału danego kraju w globalnych przepływach bezpośrednich inwestycji zagranicznych do jego udziału w globalnym PKB. Wartość na poziomie jedności oznacza, że kraj otrzymuje bezpośrednie inwestycje zagraniczne dokładnie zgodnie ze swym względnym udziałem w gospodarce.

zenie premii za ryzyko w przypadku inwestycji w zorientowaną na eksport produkcję w Chinach. Skutkiem obniżenia taryf jest przestawienie struktury produkcji w Chinach z produktów importowanych na towary eksportowane i nie uczestniczące w wymianie handlowej, zaś obniżenie premii za ryzyko skutkuje zmianą globalnej dystrybucji bezpośrednich inwestycji zagranicznych z korzyścią dla Chin.

Faktycznie istnieją dowody potwierdzające efekt przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych wywołany przystąpieniem Chin do WTO. Japoński Bank Współpracy Międzynarodowej (JBIC) prowadzi coroczne badania wśród japońskich koncernów ponadnarodowych i na ich podstawie sporządza listę dziesięciu krajów, które w okresie najbliższych trzech lat staną się głównymi beneficjentami bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Tabela 4 przedstawia wyniki badań przeprowadzonych w latach 1996, 2000 i 2001. Badania wykazały, że w 1996 r. 68% japońskich koncernów ponadnarodowych

wymieniło Chiny jako jeden z dziesięciu najważniejszych beneficjentów, a w roku 2000 – 65%. W efekcie Chiny były najczęściej wskazywaną atrakcyjną lokalizacją bezpośrednich inwestycji zagranicznych w obu tych latach, co oznacza, że Chiny znalazły się na pierwszym miejscu wśród dziesiątki wytypowanych krajów.

Danych na potwierdzenie naszej hipotezy o przekierowaniu bezpośrednich inwestycji zagranicznych dostarczyło badanie z 2001 r. Pod koniec 2000 r. stało się jasne dla całej wspólnoty międzynarodowej, że przystąpienie Chin do WTO jest nieuchronne. W efekcie odsetek japońskich koncernów ponadnarodowych, które w 2001 r. wskazały Chiny jako jedną z dziesięciu najbardziej atrakcyjnych lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych, zwiększył się do 82% z 65% w 2000 r. Co ważniejsze, różnica dzieląca Chiny od Stanów Zjednoczonych – a państwa te znalazły się odpowiednio na pierwszej i drugiej pozycji w 2000 i 2001 r. – zwiększyła się z 24

Tabela 4. Dziesięć najbardziej obiecujących lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych w sektorze wytwórczym wg japońskich koncernów ponadnarodowych w najbliższych trzech latach (wyrażona w procentach częstotliwość, z jaką dany kraj jest wskazywany przez japońskie firmy w dorocznym badaniu prowadzonym przez Japoński Bank Współpracy Międzynarodowej JBIC)

Pozycja	Badania z 1996 r.	Wskaźnik	Badania z 2000 r.	Wskaźnik	Badania z 2001 r.	Wskaźnik
1	Chiny	68	Chiny	65	Chiny	82
2	Tajlandia	36	Stany Zjednoczone	41	Stany Zjednoczone	32
3	Indonezja	34	Tajlandia	24	Tajlandia	25
4	Stany Zjednoczone	32	Indonezja	15	Indonezja	14
5	Wietnam	27	Malezja	12	Indie	13
6	Malezja	20	Tajwan – prowincja chińska	11	Wietnam	12
7	Indie	18	Indie	10	Tajwan – prowincja chińska	11
8	Filipiny	13	Wietnam	9	Republika Korei	8
9	Singapur	10	Republika Korei	9	Malezja	8
10	Wielka Brytania i Tajwan – prowincja chińska	7	Filipiny	8	Singapur	6

Źródło: Konferencja Narodów Zjednoczonych na rzecz Handlu i Rozwoju (UNCTAD 2002)

Uwaga: Procentowy udział firm uważających dany kraj za obiecujący w łącznej liczbie firm-respondentów (możliwe odpowiedzi wielokrotne). Rok obrotowy.

punktów procentowych w 2000 r. do 50 punktów procentowych w 2001 r.

Częstotliwość wskazywania krajów ASEAN-4 jako jednej z dziesięciu najbardziej atrakcyjnych lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych spadła między 1996 r. a 2000 r., zaś najważniejszym powodem tej zmiany w postrzeganiu sytuacji przez koncerny ponadnarodowe mógł być azjatycki kryzys finansowy. Częstotliwość, z jaką wskazywano na Tajlandię jako jedną z dziesięciu najbardziej atrakcyjnych lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych, spadła z 36% do 24%, w przypadku Indonezji spadek nastąpił z 34% do 15%, w przypadku Malezji z 20% do 12%, a w przypadku Filipin z 13% do 8%. Jeśli chodzi o pozycję wśród dziesięciu najczęściej wymienianych lokalizacji, Tajlandia spadła z drugiej na trzecią pozycję, Indonezja z trzeciej na czwartą, a Filipiny z ósmej na dziesiątą, zaś Malezja z szóstego miejsca awansowała na piątą.

Ponieważ z początkiem roku 2000 azjatycki kryzys finansowy wygasł, zmiany w częstotliwości wskazywania krajów ASEAN-4 i w ich pozycji w rankingu najbardziej dochodowych lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych między 2000 r. a 2001 r. można zasadnie przypisać wzmocnieniu pozycji Chin jako międzynarodowego dostawcy dzięki przystąpieniu do WTO. Tajlandia i Indonezja wskazywane były w 2000 i 2001 r. niemal tak samo często jako pożądane lokalizacje bezpośrednich inwestycji zagranicznych, ale różnica między częstością ich wskazywania a Chinami wzrosła znacząco. Różnica między Chinami a Tajlandią wzrosła z 41 punktów procentowych do 57 punktów procentowych, a dystans dzielący Chiny od Indonezji z 50 punktów procentowych do 68 punktów procentowych. Częstotliwość, z jaką wskazywano na Malezję jako jedną z dziesięciu najbardziej atrakcyjnych lokalizacji, spadła z 12% do 8%, a Filipiny w ogóle wypadły z pierwszej dziesiątki. Malezja spadła

z pozycji piątej na dziewiątą, a różnica dzieląca Chiny od Malezji wzrosła z 53 punktów procentowych aż do 74 punktów procentowych. Te różnice w wynikach badań z 2000 i 2001 r. są bez wątplenia zgodne z naszą hipotezą o spowodowanym przystąpieniem Chin do WTO przekierowaniu bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin.

Jeszcze bardziej przekonujące dowody potwierdzające naszą hipotezę o przekierowaniu bezpośrednich inwestycji zagranicznych zawierają badania prowadzone w październiku 2001 r. przez Japońską Organizację Handlu Zagranicznego (JETRO). JETRO zwróciła się do japońskich koncernów ponadnarodowych z pytaniem, czy przeniosłyby swoje istniejące zakłady produkcyjne do Chin w reakcji na przystąpienie tego państwa do WTO. W odpowiedzi aż 21% respondentów potwierdziło takie zamiary. Wśród respondentów planujących takie przenosiny, 67,5% chciało przenieść działalność z Japonii, 9,0% z Hongkongu, 6,6% z Tajwanu, a 6,0% z krajów ASEAN-4. Pełną strukturę lokalizacji, które planowano porzucić, przedstawia tabela 5. Chociaż 99% japońskich koncernów ponadnarodowych, które zainwestowały w krajach ASEAN-4 i w Singapurze, stwierdziło w innych badaniach, że nie zamkną swych zakładów, UNCTAD [2002, 44] przytomnie zauważa, że „nie oznacza to oczywiście, że ich produkcja w Chinach nie będzie rozwijać się szybciej niż w krajach ASEAN”.

Dwie podstawowe przesłanki płynące z badań JBIC i JETRO są następujące:

- w 2001 r. nastąpił skokowy wzrost o 17 punktów procentowych częstotliwości, z jaką Chiny wskazywano jako najbardziej atrakcyjną lokalizację bezpośrednich inwestycji zagranicznych, a jednocześnie nastąpił ogólny spadek częstotliwości, z jaką kraje ASEAN-4 wymieniano jako jedną z najlepszych lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych,

Tabela 5. Badania przeprowadzone w październiku 2001 r. w 21% japońskich koncernów ponadnarodowych zamierzających przenieść działalność do Chin w związku z przystąpieniem Chin do WTO (badania Japońskiej Organizacji Handlu Zewnętrznego JETRO)

Planowane przeniesienie zakładów produkcyjnych japońskich koncernów ponadnarodowych (% firm-respondentów)	
Z jakiego kraju	Udział w %
Japonia	67,5
Hongkong, Chiny	9,0
Tajwan – prowincja chińska	6,6
ASEAN-4:	6,0
Malezja	3,0
Indonezja	1,2
Filipiny	1,2
Tajlandia	0,6
Stany Zjednoczone	4,2
Singapur	1,8
Republika Korei	1,2
Inne kraje azjatyckie	1,2
Meksyk	1,2
Wielka Brytania	1,2

– 21% firm zadeklarowało zamiar przeniesienia istniejących zakładów wytwórczych do Chin.

Stąd też wydaje nam się zasadne, by w oparciu o te badania stwierdzić, że członkostwo Chin w WTO zachęca producentów do przedkładania Chin ponad inne gospodarki w Azji wschodniej jako miejsce inwestycji w dodatkowy potencjał i/lub do przeniesienia istniejącego potencjału wytwórczego do Chin. Zdajemy sobie sprawę z tego, że badania JBIC i JETRO nie objęły innych koncernów ponadnarodowych niż japońskie, ale doświadczenia autorów pozyskane podczas wizyt w Azji wschodniej wskazują, że (1) proces przenoszenia istniejących inwestycji do Chin trwa oraz (2) lokowanie nowego potencjału wytwórczego w Chinach dotyczy również producentów ze Stanów Zjednoczonych, Hongkongu, Korei Południowej i Tajwanu.

Ostatnie doniesienia prasowe wskazują na to, że w 2002 r. nastąpił znaczny spadek w napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Malezji i że władze Malezji nie mają

wątpliwości co do tego, że znaczna część tego spadku jest efektem przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin:

Malezja pozyskała tylko 2,16 miliarda ringgitów bezpośrednich inwestycji zagranicznych w potencjał produkcyjny (...) w pierwszych sześciu miesiącach roku [2002]. Jest to znaczny spadek w porównaniu z kwotą 18,82 miliarda ringgitów otrzymaną w ciągu całego ubiegłego roku.

(...) „Wszyscy odczuli trudności związane ze zmniejszeniem się wielkości bezpośrednich inwestycji zagranicznych, których duża część wędruje do Chin” – powiedział na konferencji prasowej dr Mahatir [premier]⁸.

I rzeczywiście – we wrześniu 2002 r. firma konsultingowa A. T. Kearney opublikowała wyniki badań prowadzonych wśród członków rządów największych światowych firm, z których wynika, że „Chiny po raz pierwszy zastąpiły Stany Zjednoczone jako najbardziej atrakcyjna lokalizacja bezpośrednich inwestycji zagranicznych”⁹.

Zadajmy teraz pytanie, czy skutki przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z krajów ASEAN-4 znalazły pełne

odzwierciedlenie w spadku inwestycji kapitałowych w krajach ASEAN-4 i odpowiednim wzroście inwestycji kapitałowych w Chinach. Naszym zdaniem odpowiedź brzmi: „nie”, i to co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych niekoniecznie prowadzi do nowego stanu równowagi, w którym istnieją zwycięzcy i przegrani. W dynamicznym optymalizującym modelu ogólnej równowagi nowy stan równowagi prowadziłby do pojawienia się samych zwycięzców, a wśród nich – zwycięzców wielkich i małych. *Ceteris paribus*, wzrost stopy zwrotu z inwestycji w Chinach (tj. spadek oczekiwanej premii za ryzyko związane z inwestycjami w Chinach) motywowałby świat do większych oszczędności i umożliwiałby powstanie większych globalnych inwestycji kapitałowych w nowym stanie równowagi. Fakt, że większa część zwiększonych globalnych inwestycji kapitałowych uplasowana jest obecnie w Chinach, nie wyklucza możliwości, że ostatecznie poziom inwestycji kapitałowych w krajach ASEAN-4 wzrośnie w porównaniu ze stanem wyjściowym. Zaznaczamy, że jest niemal matematyczną koniecznością, by wynik wskazujący na sumę zerową w odniesieniu do dobrobytu gospodarczego był wynikiem o wiele bardziej prawdopodobnym w statycznym modelu ogólnej równowagi takim, jak model CGE (*Computable General Equilibrium*), gdyż z założenia wielkość globalnych inwestycji jest stała. Podsumowując, przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych można odpowiednio przeanalizować tylko z zastosowaniem modelu, w którym globalne inwestycje kapitałowe są generowane endogenicznie.

Drugim powodem, dla którego przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych nie można traktować jako prostego przeniesienia inwestycji kapitałowych, jest to, że bezpośrednio inwestycje zagraniczne mogą również tworzyć efekty zewnętrzne. Doświadczenia

z Azji wschodniej wskazują, że bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą ułatwiać transfer technologii tj. generować efekt rozpowszechniania technologii (*spillover*) nie tylko wśród firm krajowych działających w tej branży, ale również wśród firm krajowych funkcjonujących w innych branżach¹⁰. Ponadto bezpośrednio inwestycje zagraniczne mogą przyczynić się do rozwiązania problemów w dostępie do międzynarodowych rynków tych towarów. Krótko mówiąc, kraj pozyskujący bezpośrednio inwestycje zagraniczne może nie tylko skorzystać dzięki wzrostowi inwestycji kapitałowych, ale prawdopodobnie również odczuć (być może przejściowy) wzrost dynamiki całkowitego wskaźnika wydajności pracy TFP (*Total Factor Productivity*), a z kolei kraj tracący bezpośrednio inwestycje zagraniczne może odczuć (być może przejściowe) spowolnienie dynamiki TFP jak również (być może przejściowy) spadek inwestycji kapitałowych.

Na zakończenie części teoretycznej podsumujmy wnioski płynące ze standardowej teorii handlu międzynarodowego dla analizy członkostwa Chin w WTO oraz uzupełnienia standardowej teorii w celu bardziej adekwatnej analizy. Kwestię tę można przedstawić na trzech poziomach.

Pierwszy poziom jest najprostszym, ponieważ dotyczy standardowej analizy jednostronnej obniżki efektywnych stawek. Oczekuje się, że najsilniejsze skutki członkostwa Chin w WTO odczują Chiny, zaś większość ich partnerów handlowych nie odczuje żadnych skutków lub odczuje skutki pozytywne. Taką analizę na pierwszym poziomie określamy mianem analizy naiwnej.

Na drugim poziomie należy dostrzec, że nie tylko nastąpi redukcja taryfy wynikająca z członkostwa w WTO, ale ponadto zniesienie corocznego zagrożenia dla Chin związanego z przyznawaniem klauzuli najwyższego uprzywilejowania prawdopodobnie doprowadzi do

obniżenia oczekiwanej premii za ryzyko związane z inwestycjami w Chinach. W związku z tym drugim zjawiskiem oczekiwać można, że nastąpi przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin, zwłaszcza z sąsiadujących z nimi krajów Azji wschodniej i południowo-wschodniej. Tę analizę na drugim poziomie określamy mianem analizy przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Analiza na trzecim poziomie wzbogaca analizę z drugiego poziomu o obserwację, że bezpośrednie inwestycje zagraniczne nie tylko zwiększą poziom krajowych inwestycji kapitałowych, ale również doprowadzą do wzrostu transferów technologicznych w całej gospodarce i poprawią dostęp większej liczby chińskich towarów do rynków zagranicznych. Analizę tę nazywamy analizą przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii.

4. Modelowanie gospodarczych związków Chin ze światem: model G-cubed (Asia-Pacific)

Każda analiza skutków przystąpienia Chin do WTO dla regionu Azji i Pacyfiku musi opierać się na modelu odpowiednio uwzględniającym ważne związki istniejące pomiędzy Chinami a całym regionem w postaci handlu towarami i usługami oraz przepływów kapitałowych. Model „G-cubed Asia-Pacific” (AP-GCUBED) idealnie nadaje się do takiej analizy, jako że obejmuje zarazem wszystkie kraje tego regionu jak i złożone związki pomiędzy krajami w postaci wymiany towarowej i rynków kapitałowych¹¹. Model AP-GCUBED obejmuje Stany Zjednoczone, Japonię, Australię, Nową Zelandię, Koreę Południową, pozostałe kraje OECD, Chiny, Indonezję, Malezję, Filipiny, Tajwan, Tajlandię, Hongkong, Singapur, Indie, kraje

OPEC, kraje wschodniej Europy i byłego Związku Radzieckiego oraz resztę świata. Gospodarki każdego z 18 krajów w modelu AP-GCUBED zostały podzielone na sześć sektorów: energetyka, górnictwo, rolnictwo, produkcja dóbr trwałych, produkcja dóbr nietrwałych, usługi.

W skład każdej podstawowej gospodarki czy regionu w modelu wchodzi szereg uczestników systemu gospodarczego: gospodarstwa domowe, władze państwowe, sektor finansowy i wspomnianych sześć branż wytwórczych. Gospodarstwa domowe, władze państwowe i kraje podlegają dynamicznym (*intertemporal*) ograniczeniom budżetowym (akumulacja zadłużenia zagranicznego). Ograniczenia te są uwzględnione poprzez ujęcie zachowań o charakterze prognostycznym (*forward-looking*) w podejmowanych decyzjach konsumpcyjnych i inwestycyjnych. Zakłada się, że proces inwestycyjny podlega rosnącym marginalnym kosztom początkowym. Łączny poziom konsumpcji dobrany jest tak, by maksymalizować dynamiczną (*intertemporal*) funkcję użyteczności przy tym ograniczeniu, że bieżąca wartość konsumpcji jest równa poziomowi dobrobytu ludności powiększonemu o wyjściowe aktywa finansowe.

Zakładamy, że w każdym regionie realne wydatki budżetowe na towary i usługi stanowią stałą część PKB i że rozkładają się na towary gotowe (zarówno wytworzone w kraju jak i importowane) oraz usługi i pracę w stałej części na poziomie roku 2000. Zakładamy, że uczestnicy systemu gospodarczego nabywają obligacje rządowe tylko wówczas, gdy mogą oczekiwać ich wykupu. Władze mające dziś deficyt budżetowy muszą w przyszłości wykazać odpowiednią nadwyżkę budżetową. W innym przypadku władze nie będą mogły obsługiwać zadłużenia, a uczestnicy systemu gospodarczego nie będą skłonni do zakupu obligacji rządowych.

Nierównowaga w handlu międzynarodowym finansowana jest przepływem aktywów finansowych pomiędzy krajami (za wyjątkiem sytuacji, w których funkcjonuje kontrola przepływów kapitałowych). Zakładamy, że istniejące różnice pomiędzy stopami zwrotu w różnych gospodarkach wynikają z różnych ograniczeń generujących premię za ryzyko przy inwestycji w aktywa denominowane w walucie danego kraju. W symulacji zakłada się egzogeny charakter tych różnic. W efekcie w modelu indukowane zmiany w oczekiwanych stopach zwrotu w różnych krajach generują przepływ kapitału finansowego w reakcji na marginalne różnice w stopach zwrotu.

Dzięki tej strukturze model AP-GCUBED odzwierciedla różnorodne dynamiczne zachowania wywoływane z jednej strony przez kumulację aktywów, a z drugiej strony przez dostosowanie płac do neoklasycznego stanu równowagi. Model obejmuje szereg założeń co do indywidualnych zachowań i empirycznych prawidłowości w ramach stanu ogólnej równowagi. Wzajemne zależności modelowane są z zastosowaniem algorytmu komputerowego wyliczającego stan równowagi dla gospodarki globalnej w oparciu o racjonalne założenia. Należy podkreślić, że termin „ogólna równowaga” stosowany jest w tym sensie, że uwzględnia się jak najwięcej interakcji, a nie, że wszystkie gospodarki w każdej chwili znajdują się w pełnym stanie równowagi rynkowej. Chociaż zakłada się, że siły rynkowe ostatecznie doprowadzą światową gospodarkę do neoklasycznego stanu równowagi wzrostowej, to ze względu na sztywność płac na długie okresy pojawia się bezrobocie występujące w różnym natężeniu w poszczególnych krajach w efekcie różnic między instytucjami rynku pracy. W swej obecnej formie model obejmuje około 7 400 równań, 140 zmiennych skokowych lub przewidywanych (*forward-looking*) oraz 263 zmienne stanu.

Podsumowując, pomiędzy modelem AP-GCUBED a standardowym modelem CGE występują trzy istotne różnice jakościowe¹²:

1. Model AP-GCUBED opiera się na wyraźnej dynamicznej (*intertemporal*) optymalizacji ze strony uczestników systemu gospodarczego (konsumentów i firm) w każdej gospodarce. W odróżnieniu od statycznych modeli CGE, czas i dynamika mają zasadnicze znaczenie w modelu AP-GCUBED.
2. W modelu AP-GCUBED wyraźnie uwzględnia się inwestycje w aktywa finansowe i materialne (środki pieniężne, obligacje, akcje, kapitał gospodarstw domowych, kapitał materialny, itp.). Środki pieniężne wprowadza się do modelu poprzez nałożenie ograniczenia, zgodnie z którym gospodarstwa domowe potrzebują środków pieniężnych na zakup towarów. Model rozróżnia sztywność kapitału materialnego w poszczególnych branżach i w krajach oraz elastyczność kapitału finansowego, który natychmiast przepływa tam, gdzie oczekiwany zwrot jest najwyższy. To ważne rozróżnienie jest decydujące dla zasadniczej różnicy pomiędzy ilością kapitału materialnego dostępnego w danej chwili do produkcji towarów i usług a wyceną tego kapitału na rynku kapitałowym w efekcie decyzji dotyczących alokacji kapitału finansowego. Tak więc model AP-GCUBED wprowadza powiązania między rynkami finansowymi a branżami gospodarki realnej, w odróżnieniu od modeli CGE, które uwzględniają wyłącznie gospodarkę realną.
3. W modelu AP-GCUBED zachowania uczestników systemu gospodarczego podlegają modyfikacjom umożliwiającym krótkofalowe odchylenia od zachowań optymalnych w wyniku krótkowzroczności lub ograniczo-

nej zdolności gospodarstw domowych i firm do zapożyczania się na warunkach pozabawionych ryzyka stóp procentowych charakteryzujących obligacje rządowe i dług publiczny. Model uwzględnia również krótkofalową sztywność płac nominalnych (w różnym stopniu w różnych krajach) i stąd dopuszcza znaczne okresy bezrobocia, w zależności od instytucji rynku pracy w każdym kraju. Odchylenia od międzyokresowych zachowań optymalizacyjnych przyjmują postać ogólnych zasad dobieranych w celu generowania tych samych zachowań stanu równowagi, które wybierają uczestnicy systemu gospodarczego, tak więc w dłuższej perspektywie występuje wyłącznie jedna międzyokresowa optymalizująca równowaga modelu. Stąd też założenia modelu AP-GCUBE różnią się od założenia o pełnej równowadze rynków wpisanego w większość modeli CGE.

5. Specyfikacja symulacji

Przeprowadzimy cztery symulacje opierające się na teoretycznych rozważaniach z części drugiej i trzeciej. Te symulacje to: (a) symulacje bazowe, (2) symulacje naiwne, (3) symulacje obniżenia premii za ryzyko oraz (4) symulacje skierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii.

5.1 Symulacje bazowe

Symulacja określa przyszłe wartości wszystkich zmiennych endogenicznych w oparciu o założenie, że reżimy polityk prowadzonych obecnie na świecie trwać będą bez ograniczeń czasowych w przyszłości – na przykład, że Chiny nie będą członkiem WTO. By uzyskać wyni-

ki, zastosujemy najpierw model dla lat 1999–2070 w celu wyliczenia bazowych wartości modelu w oparciu o szereg założeń. Jedna grupa założeń przyjmuje stawki taryfowe z roku 2000. Inne istotne założenia niezbędne dla wyliczenia wartości bazowych to założenie dotyczące przyrostu demograficznego (w oparciu o prognozy Banku Światowego) oraz przyrostu w sektorowej wydajności pracy w poszczególnych krajach, jak również parametry polityki fiskalnej i pieniężnej. Zakłada się, że przyrost wydajności pracy w każdym sektorze i w każdym kraju nadąża za dynamiką przyrostu wydajności pracy w odpowiednim sektorze w Stanach Zjednoczonych, przy czym różnica w dynamice wzrostu zamyka się w przedziale 2% rocznie. Wyjściowa różnica w wydajności dla każdego sektora w każdym kraju podlega kalibracji w celu uzgodnienia z modelem „nadążania” i średnią dynamiką wzrostu w gospodarkach w latach 1990–1995. Kwestię prognozowania z zastosowaniem modelu takiego jak użyty w niniejszym opracowaniu omawiają szczegółowo Bagnoli, McKibbin i Wilcoxon [1996].

Zastosowane przez nas stawki taryfowe opierają się na bazie danych GTAP 4, zawierającej szacunkowe wielkości barier taryfowych i nietaryfowych. Zakładamy, że stawki taryfowe z roku 2000 stosowane są w nieskończoności.

5.2. Symulacja kontryfaktyczna

5.2.1. Symulacja naiwna

Jest to prosta symulacja, w której jedyne zmiany dotyczą obniżenia barier handlowych przez Chiny (zarówno barier taryfowych i nietaryfowych). Zakładamy, że bariery handlowe są obniżane stopniowo z upływem czasu o taką samą wielkość (mierzoną w punktach procentowych) w ciągu dziesięcioletniego okresu od 2003 do 2012 roku.¹³ Istnieje swoista niepew-

ność co do wielkości i terminów obniżania taryf. Założenia zastosowane w niniejszym opracowaniu mają odzwierciedlać rząd wielkości zmian. W szczególności, w przypadku towarów zakładamy co następuje:

1. Taryfy w energetyce są obniżane o 0,1 punktu procentowego (w odniesieniu do bazowych stawek taryf) rocznie począwszy od 2003 r. aż do obniżenia ich łącznie o 1 punkt procentowy (w odniesieniu do stawek bazowych) w 2012 r.
2. Taryfy w górnictwie obniżane są o 0,2 punktu procentowego rocznie aż do obniżenia ich łącznie o 2 punkty procentowe w 2012 r.
3. Taryfy rolne obniżane są o 2,8 punktów procentowych rocznie aż do obniżenia ich łącznie o 28 punktów procentowych w 2012 r.
4. Taryfy na produkowane dobra trwale obniżane są o 0,6 punktu procentowego rocznie aż do obniżenia ich łącznie o 6 punktów procentowych w 2012 r.
5. Taryfy na produkowane dobra nietrwałe obniżane są o 1,2 punktu procentowego rocznie aż do obniżenia ich łącznie o 12 punktów procentowych w 2012 r.

Istotnym aspektem przystąpienia Chin do WTO jest obiecane przez Chiny otwarcie handlu w usługach. Jest to szeroko zakrojona reforma, która przyniesie znaczące skutki dla chińskiego sektora usług. Nasze założenia dotyczące liberalizacji sfery usług opierają się na argumentacji przedstawionej przez McKibbina, Stoeckela i Tanga [2000], a mianowicie że wejście zagranicznych usługodawców zazwyczaj zmusza wcześniej chronionych krajowych usługodawców do podniesienia efektywności w celu sprostania nowej konkurencji. Na przykład pojawienie się McDonald'sa w Pekinie zmusiło krajowe restauracje *fast food* do poprawy pakietu usług, w szczególności poprzez udostępnienie klientom czystych toalet. Krótko

mówiąc, liberalizacja handlu w sektorze usług wymusza poprawę efektywności, co obniża krzywą kosztów krajowego sektora usług (tym samym zwiększając rentowność wszystkich uczestników rynku). Stąd też przyjmujemy, że liberalizacja sektora usług jest równoznaczna z podniesieniem poziomu zastosowania technologii zwiększających wykorzystanie siły roboczej o 0,12 punktu procentowego począwszy od roku 2003, co prowadzi do łącznego wzrostu o 1,08 punktu procentowego (w odniesieniu do wartości bazowych) w 2011 r., powodując przejściowy przyrost dynamiki rozwoju technologii zwiększających wykorzystanie siły roboczej przez okres dziewięciu lat.

Symulację tę nazywamy scenariuszem naiwnym.

5. 2. 2. Obniżenie premii za ryzyko oczekiwanej przez inwestorów w przypadku bezpośrednich inwestycji zagranicznych

Symulacja ta uzupełnia symulację naiwną o obniżenie o 1 punkt procentowy premii za ryzyko oczekiwanej przez inwestorów zagranicznych w Chinach. To obniżenie o 1 punkt procentowy jest niewielkie w porównaniu ze skokowym wzrostem o 8 punktów procentowych premii za ryzyko oczekiwanej przez inwestorów zagranicznych w Azji południowo-wschodniej u szczytu azjatyckiego kryzysu finansowego.

Symulację tę określamy jako scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

5. 2. 3. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne wywołują efekt rozpowszechnienia technologii w gospodarce kraju przyjmującego

W pierwszych dwóch symulacjach następuje reakcja międzynarodowych przepływów kapitałowych na zmiany w oczekiwanych stopach zwrotu z kapitału. Jednakże zakłada się, że

przepływy kapitałowe nie wywołują żadnych bezpośrednich skutków w zakresie zmian technologicznych. Toczy się obecnie żywa dyskusja co do tego, czy przepływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych może mieć wpływ na zmiany technologiczne zachodzące w gospodarce. W tej symulacji uwzględniamy taki efekt, by zbadać zmiany w dwóch pierwszych symulacjach w efekcie zmian technologicznych wywołanych przez bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Nasz model możliwego efektu rozpowszechnienia technologii wywołanego przepływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych z kraju bogatszego do biedniejszego opiera się na następujących czterech założeniach.

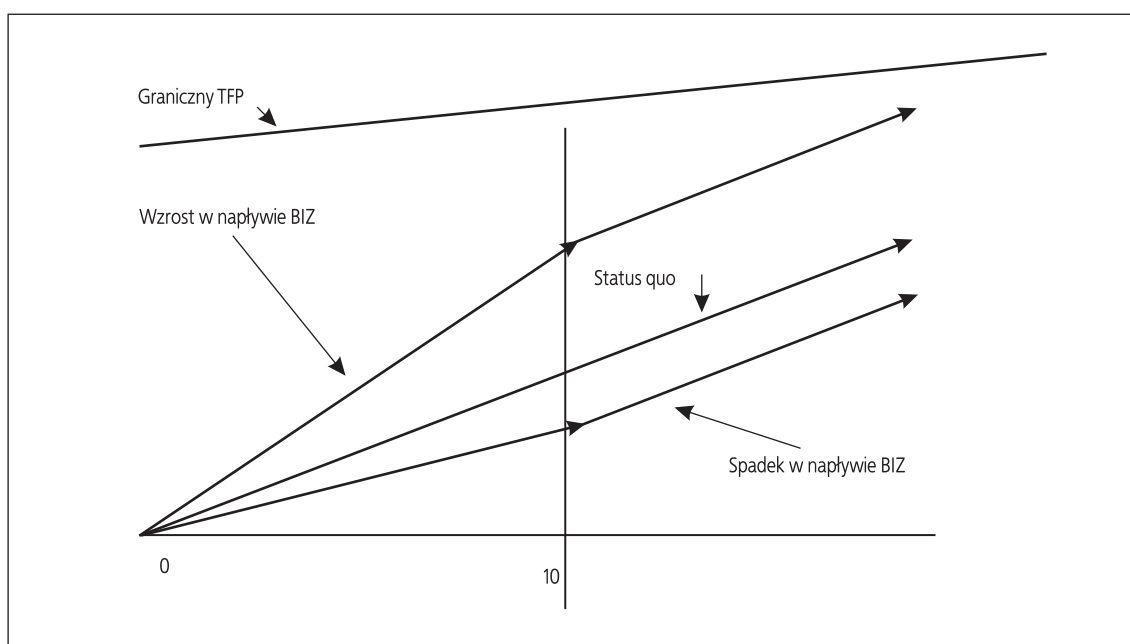
Założenie 1. Istnieje „naturalna” dynamika wzrostu całkowitego wskaźnika wydajności pracy (TFP) w stanie równowagi w każdym sektorze i dynamikę tę określa ekspansja światowej wiedzy naukowej mającej znaczenie dla danego sektora. Różnica pomiędzy gospodarką rozwiniętą a gospodarką rozwijającą się polega na tym, że gospodarka rozwinięta znajduje się na „naturalnej” ścieżce wzrostu TFP w stanie równowagi, zaś gospodarka rozwija-

jąca się funkcjonuje poniżej granicy określonej przez „naturalną” ścieżkę wzrostu TFP. Przedstawia to wykres 3, na którym gospodarka rozwinięta podąża ścieżką wzrostu „granicznego TFP”, zaś gospodarka rozwijająca się funkcjonuje w punkcie O.

Założenie 2. Ze względu na naturalny proces dyfuzji technologii i transfery technologiczne wynikające z bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz programy „nadażania” w nauce wprowadzane przez władze w gospodarce rozwijającej się, gospodarka rozwijająca się podlega konwergencji ze światową granicą TFP z dynamiką wprost proporcjonalną do różnicy dzielącej jej obecny TFP od granicznego poziomu TFP. Przedstawia to wykres 3, który wskazuje, że kraj rozwijający się usiłuje nadążyć za (przesuwającą się) granicą technologiczną gospodarek uprzemysłowionych, idąc ścieżką wzrostu „status quo” (ścieżką nadażania ze wzrostem TFP), czyli bazowej dynamiki wzrostu TFP gospodarki rozwijającej się.

Założenie 3. Zakładamy, że zmiany w bezpośrednich inwestycjach zagranicznych prowadzą do zmiany tempa nadażania

Wykres 3. Dynamika transformacji w zależności od zmian w przepływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych



w okresie dziesięcioletnim. Gdy wzrasta wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych z gospodarki bogatszej, dynamika wzrostu TFP w gospodarce rozwijającej się podlega przejściowemu wzrostowi, przekraczając bazową dynamikę wzrostu TFP. Im szybciej gospodarka rozwijająca się jest w stanie absorbować nową wiedzę technologiczną, jaką niesie ze sobą dodatkowy napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych, tym większa jest dynamika wzrostu TFP powyżej bazowej dynamiki wzrostu TFP i tym krótszy okres przejściowy poprzedzający wejście na nową ścieżkę „nadażania”. W sytuacji skrajnej, gdy kraj rozwijający się natychmiast w pełni absorbuje nową wiedzę, to wówczas przeskakuje bezpośrednio na nową ścieżkę „nadażania” ze wzrostem TFP. Przedstawia to wykres 3, gdzie nowa dynamika wzrostu TFP jest wyższa od bazowej dynamiki wzrostu TFP przez dziesięć lat, a z końcem każdego roku rozwijająca się gospodarka znajduje się na wyższej ścieżce „nadażania”.

Założenie 4. Gdy zmniejsza się wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych z gospodarki bogatszej, spada dynamika wzrostu TFP w gospodarce rozwijającej się (przy dolnej granicy na poziomie zerowej dynamiki wzrostu). Zakładamy, że władze w gospodarce rozwijającej się w pewnym momencie wprowadzą skuteczne programy „nadażania” w rozwoju nauki, by dynamika wzrostu TFP wróciła do bazowego poziomu dynamiki wzrostu TFP. W efekcie gospodarka rozwijająca się znajdzie się na niższej ścieżce „nadażania” ze wzrostem TFP. W sytuacji skrajnej, gdy władze są w stanie natychmiast zwiększyć adekwatnie bazę naukową, by zapobiec spadkowi dynamiki wzrostu TFP wskutek spowolnienia w napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, kraj rozwijający się pozostanie na bazowej ścieżce wzrostu TFP (ścieżka „status quo” na wykresie 3).

Zgodnie z powyższymi czterema założeniami, uzupełniamy symulację w scenariuszu przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych o następujących pięć warunków:

1. Przejściowy spadek dynamiki wzrostu TFP¹⁴ w sektorach produkcji dóbr trwałych zlokalizowanych w Indonezji, Malezji, na Filipinach i w Tajlandii. Zakładamy roczny spadek o 1 punkt procentowy począwszy od roku 2003 aż do 2112 r., kiedy to poziom TFP będzie niższy o 10 punktów procentowych od bazowego poziomu TFP.
2. Przejściowy spadek dynamiki wzrostu TFP w sektorach produkcji dóbr nietrwałych zlokalizowanych w Indonezji, Malezji, na Filipinach i w Tajlandii. Zakładamy roczny spadek o 1 punkt procentowy począwszy od roku 2003 aż do 2112 r., kiedy to poziom TFP będzie niższy o 10 punktów procentowych od bazowego poziomu TFP.
3. Przejściowy przyrost dynamiki wzrostu TFP w sektorach produkcji dóbr trwałych w Chinach. Zakładamy roczny przyrost o 1 punkt procentowy począwszy od roku 2003 aż do 2112 r., kiedy to poziom TFP będzie wyższy o 10 punktów procentowych od bazowego poziomu TFP.
4. Przejściowy przyrost dynamiki wzrostu TFP w sektorach produkcji dóbr nietrwałych w Chinach. Zakładamy roczny przyrost o 1 punkt procentowy począwszy od roku 2003 aż do 2112 r., kiedy to poziom TFP będzie wyższy o 10 punktów procentowych od bazowego poziomu TFP.
5. Przejściowy przyrost dynamiki wzrostu TFP w sektorach usługowych w Chinach. Zakładamy roczny przyrost o 1 punkt procentowy począwszy od roku 2003 aż do 2112 r., kiedy to poziom TFP będzie wyższy o 10 punktów procentowych od bazowego poziomu TFP.

Ten rozwój wydarzeń określamy jako scenariusz bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii. Powyższych pięć warunków to założenia dotyczące polityki państwa i kąta nachylenia krzywej uczenia się w krajach ASEAN-4 i w Chinach. Zakładamy, że krajom ASEAN-4 zajmie dziesięć lat, zanim w wystarczającym stopniu udoskonalą swoją bazę naukową, by zrekompensować spowolnienie dyfuzji technologii wynikające z mniejszego napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Zakładamy również, że sektorom chińskim zajmie dziesięć lat, zanim w pełni opanują nową technologię dostępną dzięki przekierowanym bezpośrednim inwestycjom zagranicznym. I znów, są to założenia, a nie prognozy, choć dają przybliżony szacunek efektów wynikających z wielu prawdopodobnych założeń.

5.3. Podejście interpretacyjne do wyników symulacji

Należy pamiętać, że nie prognozujemy przyszłych wartości każdej zmiennej, ale prognozujemy spowodowane przystąpieniem do WTO odchylenie przyszłych wartości każdej zmiennej w oparciu o szereg różnych założeń. Nie twierdzimy, że którakolwiek z symulacji jest bardziej lub mniej realistyczna, tylko poddajemy pod rozważenie możliwe alternatywne scenariusze. Najbliższe prognozom przyszłych wartości są prognozy bazowe przeprowadzone przy założeniu wiarygodnego utrzymania *status quo* od roku 1999 – na przykład, że Chiny nie zostaną członkiem WTO nawet w najbardziej odległej przyszłości. Ogólne zasady upraszczające ocenę wyników symulacji są następujące:

- odchylenia mniejsze niż 1 punkt procentowy w odniesieniu do wartości bazowych uznaje się za praktycznie nieistotne,

- odchylenie w 2005 r. odpowiada efektem krótkofalowym,
- odchylenie w 2020 r. odpowiada efektem długofalowym.

Grupa zawężona (*focus group*) w naszym badaniu składa się z Chin, Stanów Zjednoczonych, Japonii, Australii, Nowej Zelandii, Korei Południowej, pozostałych krajów OECD, Tajwanu, Indonezji, Malezji, Filipin i Tajlandii.

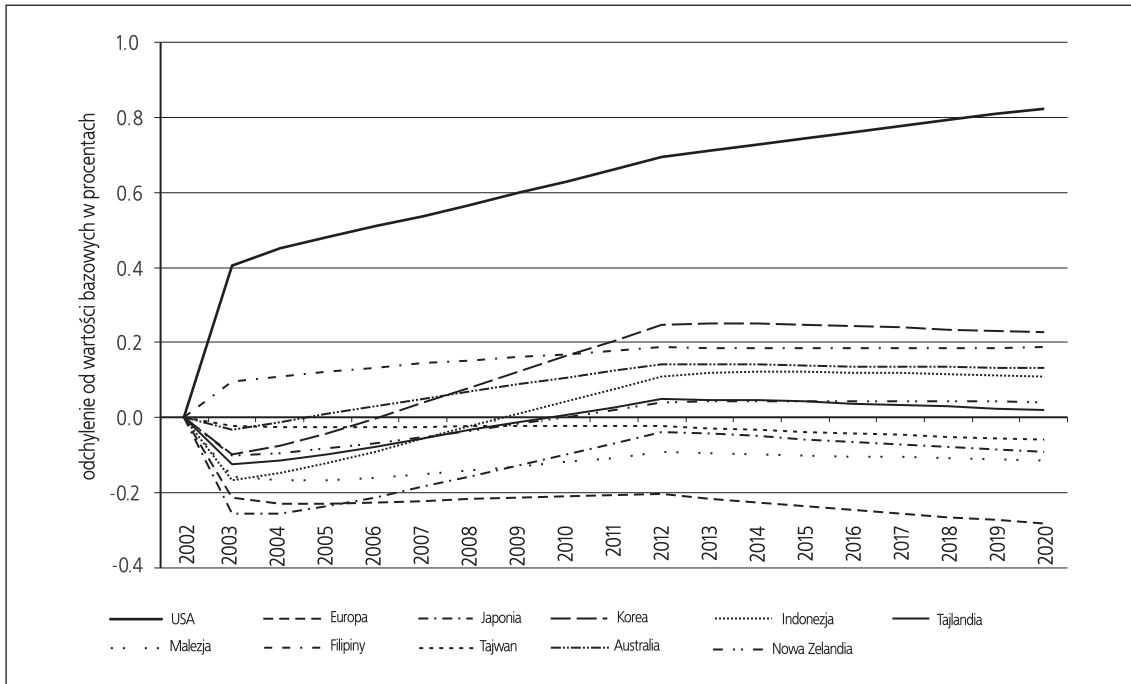
6. Wyniki symulacji

6.1. Symulacja naiwna

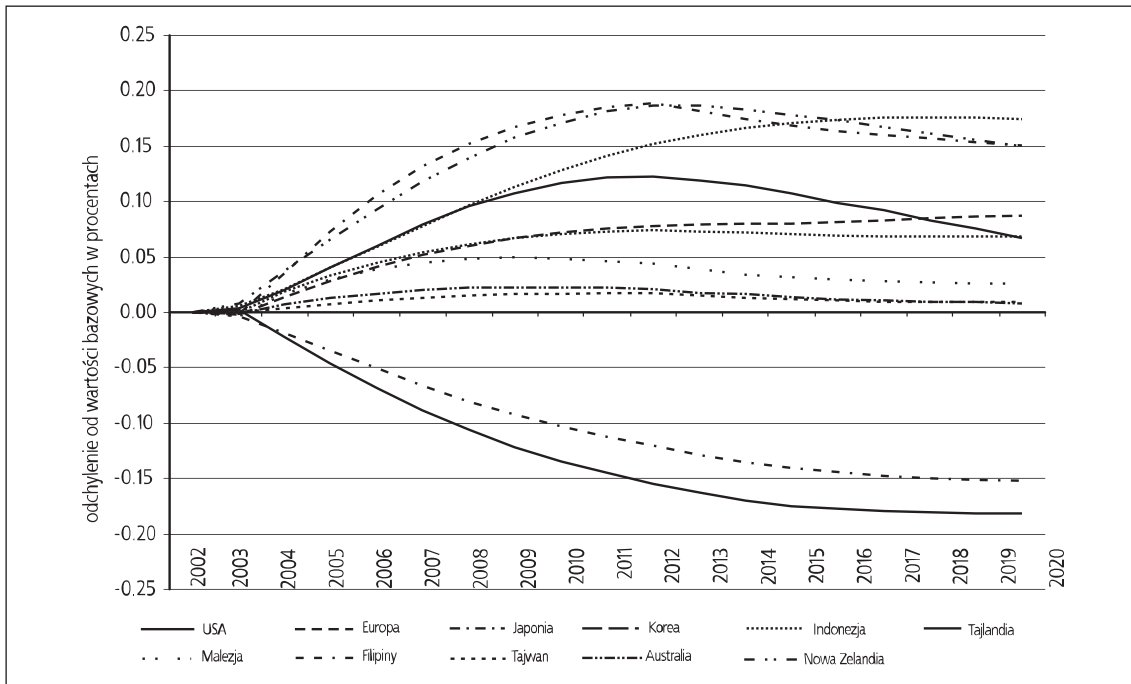
Ogólne wyniki wskazują, że o ile likwidacji barier taryfowych w Chinach nie towarzyszy przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin, wówczas członkostwo Chin w WTO wywoła istotne skutki gospodarcze tylko dla gospodarki chińskiej. W przypadku jedenastu krajów z grupy zawężonej, łączne odchylenie w odniesieniu do wartości bazowej w ich eksporcie, PKB, konsumpcji i inwestycjach wynosi mniej niż 1%. Wykres 4 wskazuje, że eksport chiński wzrośnie tylko nieznacznie, o 1 punkt procentowy powyżej wartości bazowej w długiej perspektywie. Kolejne pod względem wielkości odchylenie to długofalowy wzrost eksportu Stanów Zjednoczonych o 0,8 punktu procentowego. Krótkofalowe odchylenie w eksporcie chińskim i amerykańskim stanowi mniej więcej połowę wartości odchylenia długofalowego. Pozostałych dziesięć gospodarek z grupy zawężonej podlega odchyleniom mniejszym niż 0,3 punktu procentowego w odniesieniu do wartości bazowych.

Wykres 5 przedstawia odchylenia od bazowego PKB, konsumpcji indywidualnej i inwestycji. Żadne odchylenie PKB od wartości ba-

Wykres 4. Zmiana w poziomie eksportu – scenariusz naiwny



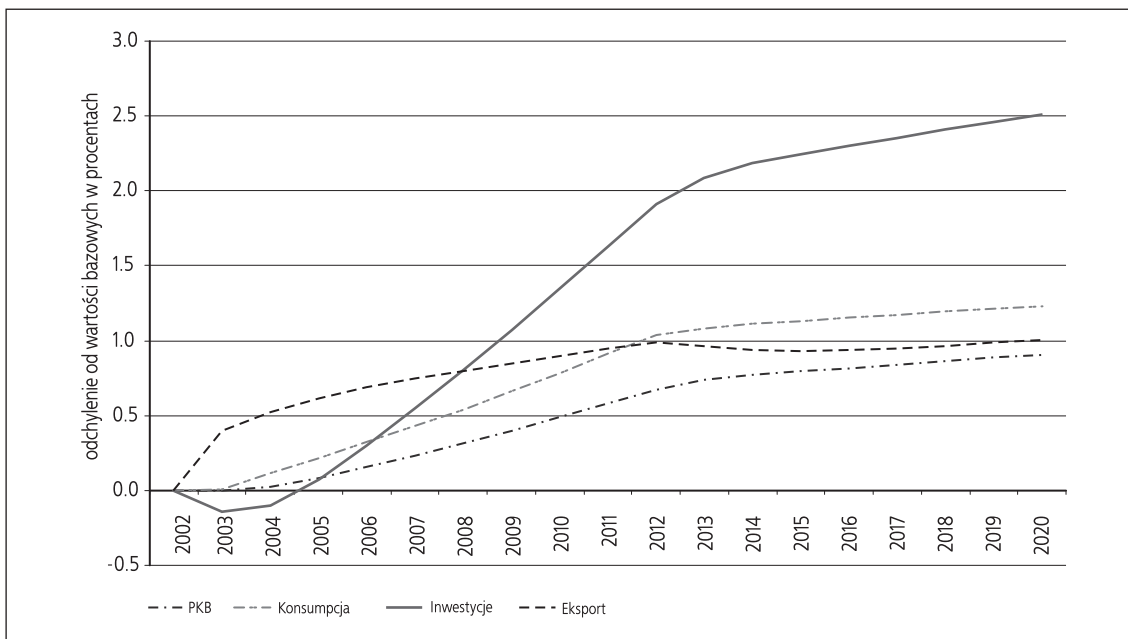
Wykres 5. Zmiana w poziomie realnego PKB w innych krajach – scenariusz naiwny



zowej nie jest większe niż 0,2 procenta, zaś wszystkie odchylenia w przypadku konsumpcji i inwestycji są mniejsze niż 1 procent w odniesieniu do wartości bazowych. Wykres 6 wskazuje, że krótkofalowy wpływ na chiński PKB, konsumpcję i inwestycje jest niemal żaden, zaś długofalowy wpływ na te zmienne wynosi

odpowiednio 2,5, 1,2 i 0,8 punktu procentowego w odniesieniu do wartości bazowych. Ciekawym aspektem tej naiwnej symulacji jest to, iż wykazuje ona, że krótkofalowy skutek dla Chin (lata 2003 i 2004) ma niewielki charakter deflacyjny, co może odzwierciedlać zwiększony napływ importu.

Wykres 6. Realne skutki dla Chin – scenariusz naiwny



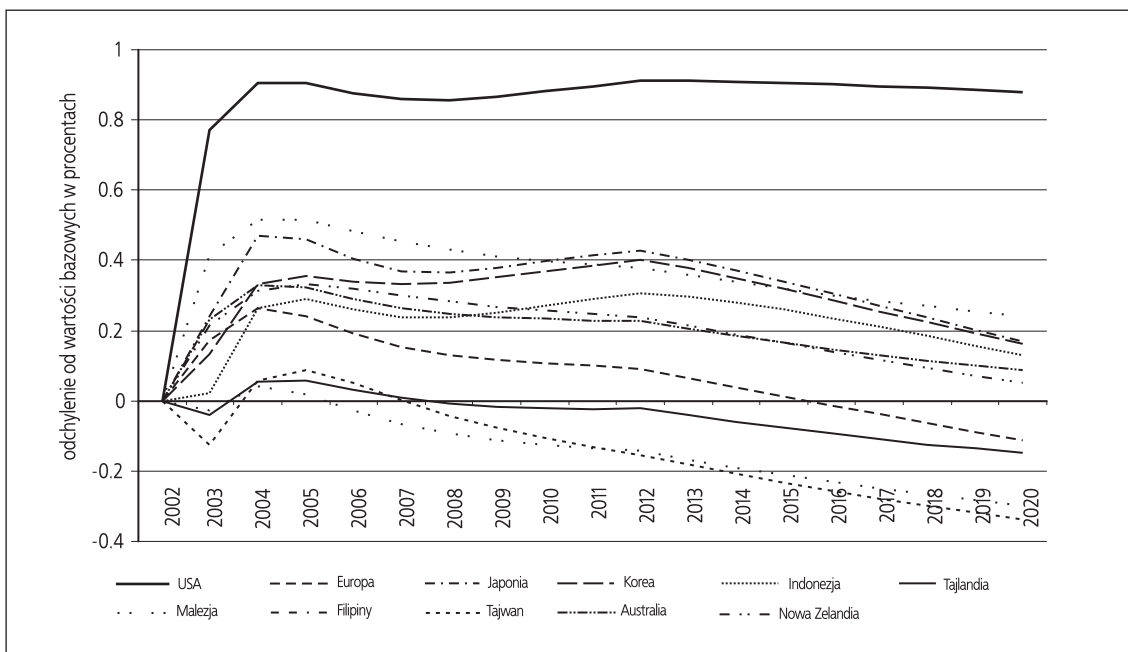
6. 2. Symulacja dla scenariusza przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych

Ogólne wyniki w przypadku scenariusza przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych są jakościowo podobne do scenariusza naiwnego w perspektywie długofalowej, przy czym podstawowa różnica polega na tym, że skutki ilościowe dla Chin ulegają pogłębieniu. Wykres 7 przedstawia interesujący zmienny skutek dla chińskiego eksportu. Eksport chiński w 2005 r. będzie o 7% niższy od wartości bazowej, ale w 2020 r. niemal o 4% wyższy. Istnieją dwa alternatywne (i równoważne) podejścia do tej korekty. Spadek eksportu w 2005 r. wywołany jest wzrostem konsumpcji i inwestycji (których zmiany przedstawiamy poniżej), a wzrost w krajowej absorpcji towarów i usług oznacza, że mniej towarów i usług pozostaje dostępnych na eksport. Chiński boom inwestycyjny (wykres 9) oznacza, że importowanych będzie więcej towarów kapitałowych (tj. produkowanych dóbr trwałych). Alternatywne wyjaśnienie mówi, że potężny napływ kapitału do Chin powoduje

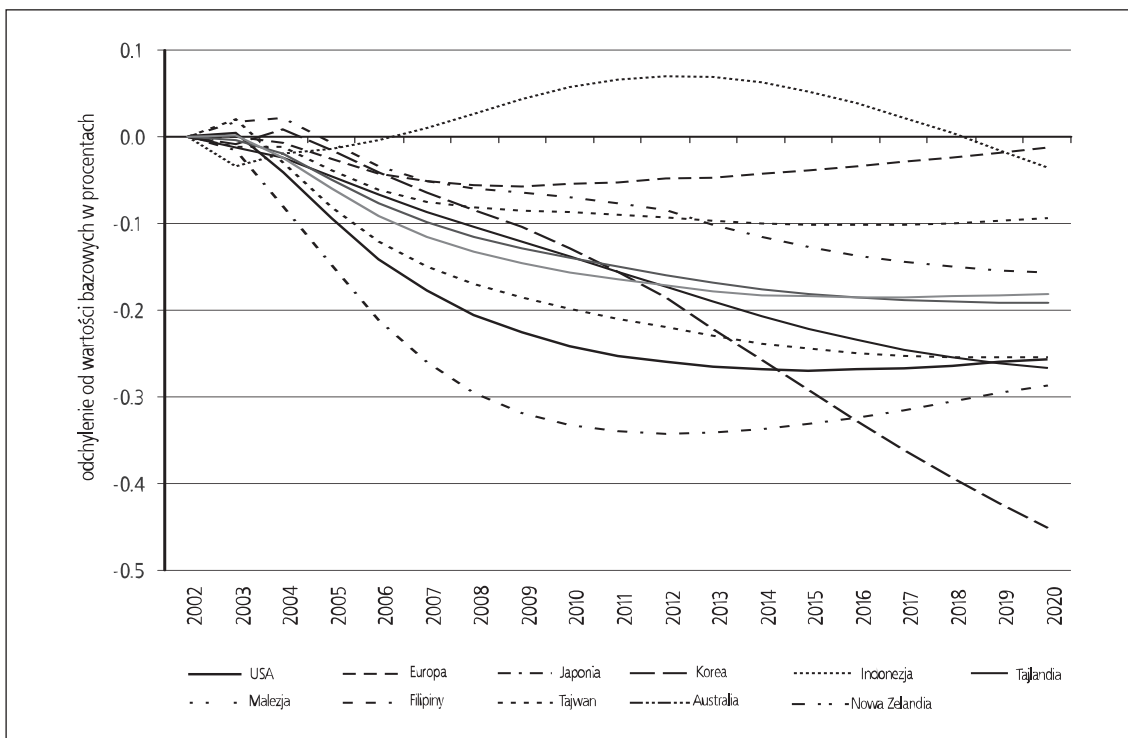
w krótkiej perspektywie realną aprecjację kursu walutowego, przez co chiński eksport staje się droższy, a chiński import tańszy. Napływ zasobów realnych możliwy jest dzięki korekcie kursów walutowych i spadkowi netto w eksporcie netto. Wraz z upływem czasu zwrot z zagranicznych inwestycji w Chinach podlega repatriacji za granicę, co manifestuje się w postaci zwiększenia chińskiego eksportu netto wywołanego słabnącym kursem walutowym. Napływ kapitału do Chin oznacza wypływ kapitału ze Stanów Zjednoczonych, co osłabia dolara amerykańskiego i zwiększa popyt na amerykański eksport. Po części jest to eksport dóbr kapitałowych do Chin. W przypadku pozostałych krajów z grupy zawężonej, odchylenie w eksporcie jest minimalne.

Wykres 8 wskazuje, że choć następuje odchylenie w dół PKB wszystkich krajów za wyjątkiem Chin (wykres 12), to jego wielkość jest minimalna. W 2020 r. odchylenie we wszystkich dziesięciu gospodarkach jest mniejsze niż 0,3%, a w przypadku Korei Południowej odchylenie wynosi niecałe 0,5%. Trudno jest stwierdzić, by którakolwiek z tych jedenastu gospodarek odczuła istotne skutki negatywne. Wy-

Wykres 7. Zmiana w poziomie eksportu – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych



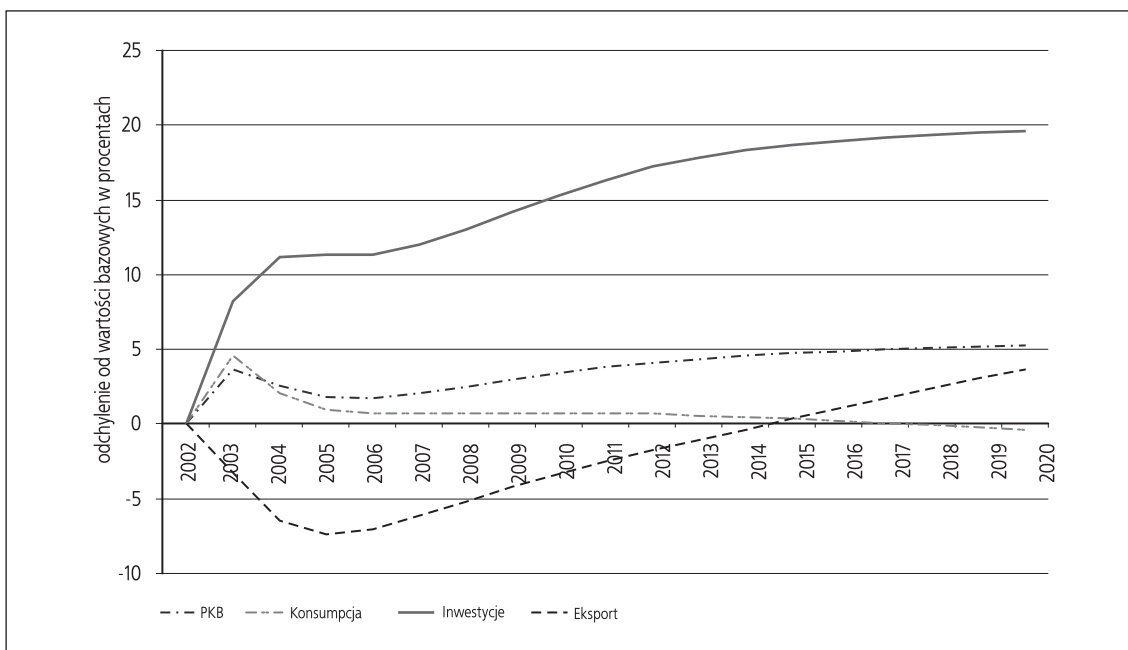
Wykres 8. Zmiana w poziomie realnego PKB w innych krajach – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych



kres 9 przedstawia zrównoważony boom w Chinach po przystąpieniu do WTO. Chiński PKB wzrasta skokowo do 3,6% powyżej wartości bazowej w pierwszym roku, zwalnia na następne trzy lata, a następnie wraca do wyso-

kiej dynamiki rzędu 5% powyżej wartości bazowej w 2020 r. Eliminacja corocznego zagrożenia dla chińskiego eksportu związanego z przyznawaniem Chinom klauzuli najwyższego uprzywilejowania zwiększa efektywną stopę

Wykres 9. Realne skutki dla Chin – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych



zwrotu z kapitału w Chinach i zapewnia długofalowy poziom inwestycji niemal 20% powyżej wartości bazowej. Znaczący choć przejściowy wzrost w chińskiej konsumpcji w krótkiej perspektywie może odzwierciedlać poluzowanie ograniczeń płynnościowych narzuconych przez niewydajny chiński system finansowy. Ze względu na oczekiwany wyższy przyszły poziom przychodów w Chinach, uczestnicy systemu gospodarczego mogliby w racjonalny sposób dostosować poziom swej konsumpcji, lecz uniemożliwia to brak kredytów konsumenckich. Wywołany przystąpieniem do WTO napływ zagranicznych funduszy łagodzi ograniczenia płynnościowe i umożliwia skokowy wzrost konsumpcji.

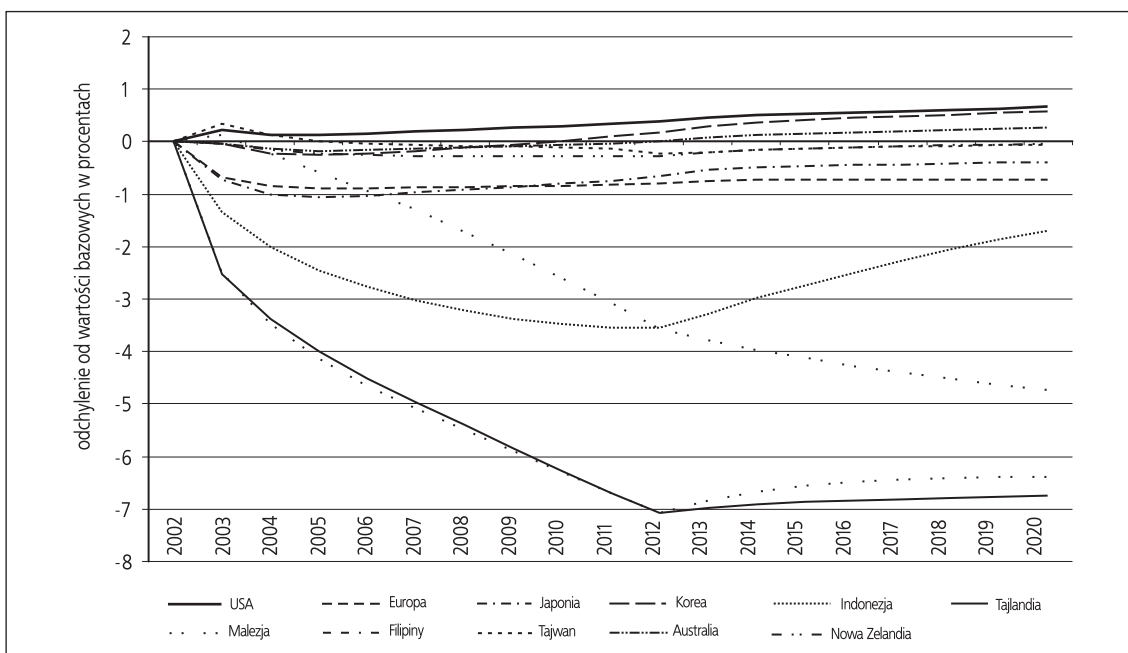
6.3. Symulacja dla scenariusza bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii

Ogólne wyniki scenariusza, w którym wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych

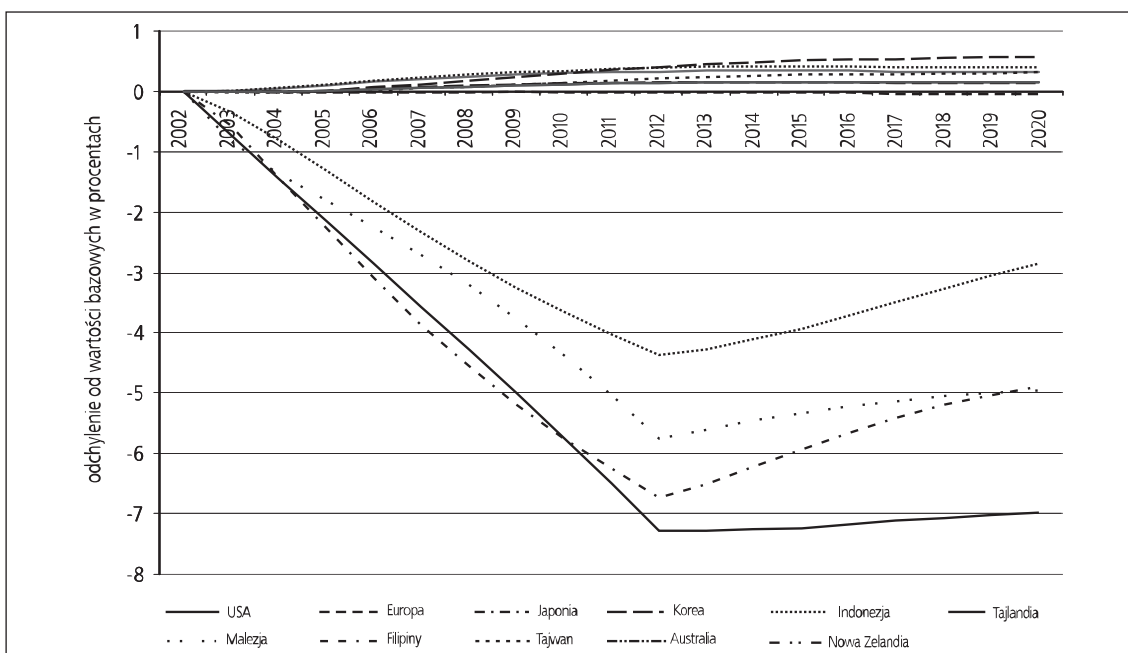
spowalnia zmiany technologiczne, zaś ich napływ pobudza szybsze zmiany w technologii, wskazują na istotne korzyści dla Chin i znaczne straty dla krajów ASEAN-4 (Indonezja, Malezja, Filipiny i Tajlandia). Inne kraje, z wyjątkiem Hongkongu, odczuwają nieznaczny wpływ. Wykres 10 przedstawia długofalowy wzrost w chińskim eksporcie rzędu 31% powyżej wartości bazowych, podczas gdy eksport z Indonezji spada o 1,7%, z Malezji o 6,4%, z Filipin o 4,7% i z Tajlandii o 6,8%. Pozostałe kraje przedstawione na wykresie 10 wykazują odchylenie w eksporcie poniżej 1% w odniesieniu do bazowego poziomu eksportu.

Wykres 11 przedstawia znaczną stratę dla PKB czterech gospodarek Azji południowo-wschodniej w dłuższej perspektywie: 7% w przypadku Tajlandii, 5% w Malezji i na Filipinach oraz 3% dla Indonezji. Wykres 12 wskazuje, że chiński PKB, konsumpcja i inwestycje początkowo spadają, a następnie szybko rosną aż do osiągnięcia w dłuższej perspektywie odpowiednio poziomu 25%, 15% i 30% powyżej wartości bazowych. Choć zamieszczone tu wykresy tego nie przedstawiają, odnotowuje-

Wykres 10. Zmiana w poziomie eksportu – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii



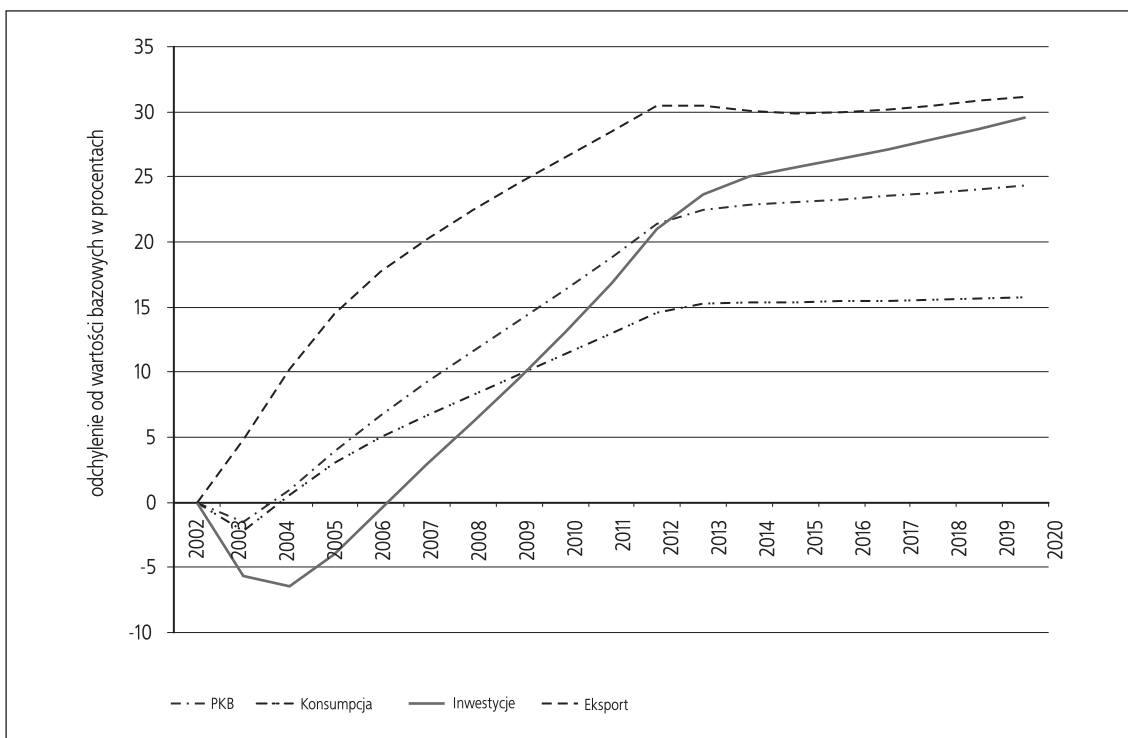
Wykres 11. Zmiana w poziomie realnego PKB w innych krajach – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii



my, że ze względu na silną integrację Hongkongu z gospodarką chińską, szybki wzrost w Chinach powoduje wzrost PKB w Hongkongu do poziomu o 2,7% wyższego od wartości bazowej. Ten szybki wzrost nie generuje jednak istotnego efektu wzrostu w gospodarkach innych partnerów handlowych poza krajami

ASEAN, nawet w przypadku sąsiadów Chin w Azji wschodniej, którzy nie są silnie uzależnieni od bezpośrednich inwestycji zagranicznych: japoński PKB rośnie z dynamiką wyższą zaledwie o 0,4% w 2020 r., PKB Korei Południowej rośnie o 0,6, Tajwanu o 0,3%, a pozostałych krajów OECD o 0,3%.

Wykres 12. Realne skutki dla Chin – scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii



7. Zmiany w strukturze eksportu: cofnięcie uprzemysłowienia czy nowe nisze

W tym rozdziale dokonujemy kwantyfikacji zmian w strukturze eksportu partnerów handlowych Chin w każdym scenariuszu. Tabela 6 przedstawia łączny poziom eksportu w każdej gospodarce (lub grupie gospodarek) wynikający z czterech symulacji. Symulacja naiwna i symulacja przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych nie wykazują ani jednego przypadku (nawet Chin), w którym odchylenie w eksporcie sięgnęłoby ponad 5% w odniesieniu do wartości bazowej. Duże odchylenia w symulacji przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii wystąpiły w przypadku czterech krajów: Chin (31%), Malezji (6,4%), Filipin (4,7%) i Tajlandii (6,8%), co wskazuje na to, że te cztery gospodarki mogą odczuć największe zmiany w swej strukturze produkcji.

Analiza danych tabeli 6 pozwala również sformułować dwa istotne wnioski. Po pierwsze, głównym powodem, dla którego przystąpienie Chin do WTO wywiera dość słaby wpływ na kraje rozwinięte, może być to, iż chiński import zaawansowanych dóbr kapitałowych odpowiada tylko małej części eksportu krajów OECD. W efekcie nawet duża procentowa zmiana w wielkości chińskiego importu z krajów OECD nie zmienia w sposób zauważalny łącznego poziomu eksportu z OECD.

Po drugie, należy zauważyć, że w okresie dostosowawczym zwiększenie konkurencyjności Chin wskutek obniżenia taryf oraz cięcia kosztów w efekcie pobudzenia przemian technologicznych zwiększają konkurencyjność chińskiego eksportu, ale napływ kapitału wywołany zwiększeniem zwrotu z kapitału zainwestowanego w Chinach powoduje aprecjację realnego kursu chińskiej waluty, przez co w ostatecznym rozrachunku chiński eksport staje się mniej konkurencyjny. Te dwa wzajemnie równoważące się zjawiska tłumaczą, dlaczego przepływy

Tabela 6. Łączna wielkość eksportu w 2020 r. (w mld USD, w cenach z 1999 r.)

	Wartości bazowe	Scenariusz naiwny	Scenariusz przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych	Przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii
Stany Zjednoczone	1 334,52	1 344,79	1 345,97	1 343,25
Japonia	761,17	760,77	763,09	759,45
Australia	123,05	123,24	123,24	123,43
Nowa Zelandia	32,31	32,34	32,35	32,31
Indonezja	108,52	108,68	108,90	105,05
Malezja	154,18	154,15	154,11	143,46
Filipiny	48,42	48,48	48,48	45,89
Singapur	276,82	276,99	277,15	275,96
Tajlandia	134,06	134,14	134,01	123,21
Chiny	313,03	318,01	324,62	415,21
Indie	55,92	55,93	55,89	55,94
Tajwan	227,75	227,64	227,25	227,50
Korea Południowa	297,33	298,19	298,50	299,48
Hongkong	123,34	124,43	125,40	126,35
Pozostałe kraje OECD	2 173,98	2 168,48	2 172,59	2 159,56
Kraje mniej rozwinięte	799,15	801,35	802,14	799,82
Europa Wschodnia i były Związek Radziecki	316,33	316,56	317,14	316,78
Kraje OPEC	569,05	567,79	567,61	568,94

handlowe w krótkiej i średniej perspektywie reagują słabiej niż można by tego oczekiwać.

Badając strukturę eksportu w każdym scenariuszu dla każdego kraju oraz zmiany poszczególnych składowych eksportu nie znajdziemy istotnych zmian w żadnym kraju w symulacji naiwnej. Jedyna struktura eksportu wykazująca istotne zmiany w symulacji przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych dotyczy Chin (patrz tabela 7). W strukturze eksportu w symulacji efektu rozpowszechnienia technologii obserwujemy znaczne odchylenie w odniesieniu do wartości bazowych tylko w przypadku krajów ASEAN-4 i Chin¹⁵. Tabela 7 wskazuje:

1. W przypadku Chin na eksport produkcyjny przypada 27 punktów procentowych z łącznego wzrostu eksportu o 33% w odniesieniu do wartości bazowej.

2. Sektory produkcyjne w krajach ASEAN-4 wykazują w dłuższej perspektywie istotny spadek w odniesieniu do wartości bazowych. W Indonezji i na Filipinach spadek eksportu produkcyjnego przekracza poziom spadku łącznego eksportu, zaś w Malezji i w Tajlandii na spadek eksportu produkcyjnego przypada odpowiednio 97% i 91% spadku łącznego eksportu.

Jedynie gospodarki, które ulec mogą cofnięciu uprzemysłowienia wskutek przystąpienia Chin do WTO to kraje ASEAN-4, jednakże by tak się stało, muszą one zbyt wolno reagować na spadek tempa dyfuzji technologii, będący efektem ubocznym spadku w napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Jeśli kraje ASEAN-4 będą w stanie dokonać szybkich korekt, wracamy do scenariusza przekierowania bezpośrednich inwestycji za-

Tabela 7. Odchylenie eksportu od wartości bazowych w 2020 r.

	Chiny	Indonezja	Malezja	Filipiny	Tajlandia
1. Symulacja przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych					
Odchylenie całości eksportu od wartości bazowych, w procentach					
	3,70	0,34	-0,04	0,12	-0,04
Wkład w odchylenie od wartości bazowych, w punktach procentowych					
Energetyka	0,11	0,64	0,01	0,04	0,00
Górnictwo	0,01	-0,02	0,00	0,01	0,00
Rolnictwo	-0,10	-0,02	0,08	0,04	0,12
Wytwarzanie dóbr trwałych	1,44	-0,01	-0,08	0,02	-0,01
Wytwarzanie dóbr nietrwałych	0,87	-0,14	0,01	0,02	-0,02
Usługi	1,36	-0,10	-0,06	-0,01	-0,13
2. Symulacja przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych z efektem rozpowszechnienia technologii					
Odchylenie całości eksportu od wartości bazowych, w procentach					
	32,64	-3,20	-6,95	-5,22	-8,09
Wkład w odchylenie od wartości bazowych, w punktach procentowych					
Energetyka	0,77	0,19	-0,02	0,02	0,00
Górnictwo	0,16	0,00	0,00	-0,01	0,00
Rolnictwo	0,57	-0,20	-0,30	-0,11	-0,47
Wytwarzanie dóbr trwałych	14,34	-0,07	-4,59	-3,05	-3,94
Wytwarzanie dóbr nietrwałych	13,11	-3,28	-2,14	-2,36	-3,41
Usługi	3,69	0,15	0,10	0,28	-0,26

granicznych. W scenariuszu przekierowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych, wprowadzenie przez Chiny dodatkowej jednej trzeciej pracowników do międzynarodowego podziału pracy prowadzi do dalszego podziału pracy (tj. do jeszcze ściślejszej specjalizacji w działalności produkcyjnej) w światowym sektorze wytwórczym, a nie do wycofania produkcji z krajów ASEAN-4. Dzisiejsze zmiany w organizacji produkcji powodują zmianę modelu zaopatrzenia m.in. silną dywersyfikację źródeł zaopatrzenia, co tworzy nisze w działalności wytwórczej, w których odnaleźć się mogą kraje ASEAN-4 dzięki swym wszechstronnym zdolnościom technologicznym. Aby kraje ASEAN-4 rzeczywiście wykazały się taką wszechstronnością, ich rządy muszą inwestować we wzmacnianie potencjału naukowego i technologicznego obywateli.

8. Jak odmienić dalszy los krajów ASEAN-4

Kraje ASEAN-4 mogą rozważyć dwa sposoby zwiększenia swojego potencjału technologicznego i pozyskania nowoczesnej technologii. Pierwszy wiąże się z wewnętrzną umiejętnością rozwijania innowacji. Drugi sposób polega na możliwości pozyskania transferu technologii z zewnątrz, na przykład w postaci dyfuzji technologii poprzez bezpośrednie inwestycje zagraniczne. „Globalny raport na temat konkurencyjności za rok 2000” opublikowany przez Światowe Forum Gospodarcze przedstawia ogólny ranking 59 krajów według ich potencjału technologicznego. Wskaźnik potencjału technologicznego wyliczany jest jako średnia dwóch innych wskaźników – wskaźnika wewnętrznej innowacyjności i wskaźnika trans-

feru technologii. Trzy kolumny po prawej stronie tabeli 8 przedstawiają ranking krajów w oparciu o dwa wskaźniki składowe i łączny wskaźnik technologiczny.

Z rankingu według ogólnego wskaźnika technologii wynika, że Maleszja (pozycja 18.), Filipiny (32) i Tajlandia (43) wyprzedzają Chiny (48), zaś Indonezja (50) zajmuje w rankingu pozycję niewiele niższą niż Chiny. Jednakże skoro wyższa średnia pozycja krajów ASEAN-4 wynika z większego transferu technologii z zagranicy – Maleszja zajmuje tu siódmą pozycję, Filipiny 19., Tajlandia 36., Chiny 43., a Indonezja 45. – oznacza to, że średni wskaźnik dla krajów ASEAN-4 zależy

w znacznej mierze od dyfuzji technologii poprzez bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Dlatego też przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych w efekcie członkostwa Chin w WTO może w przyszłości spowodować spadek Indonezji, Maleszji, Filipin i Tajlandii na niższe pozycje w rankingu według ogólnego wskaźnika technologii oraz awans Chin na wyższą pozycję.

Kraje ASEAN-4 muszą dołożyć wielu starań, by zwiększyć swój wewnętrzny potencjał technologiczny. Według wskaźnika wewnętrznej innowacyjności Chiny zajmują niemal tak wysoką pozycję jak Maleszja i znacznie wyższą niż Filipiny, Tajlandia i Indonezja.

Tabela 8. Wskaźniki potencjału technologicznego i konkurencyjności rozwojowej w poszczególnych krajach w 2000 r.

Wskaźnik wewnętrznej innowacyjności		Wskaźnik transferu technologii		Ogólny wskaźnik technologii		Wskaźnik konkurencyjności rozwojowej	
Stany Zjednoczone	1	Singapur	1	Stany Zjednoczone	1	Stany Zjednoczone	1
Finlandia	2	Irlandia	2	Finlandia	2	Singapur	2
Niemcy	3	Luksemburg	3	Singapur	3	Luksemburg	3
Szwajcaria	4	Maleszja	7	Irlandia	4	Holandia	4
Japonia	5	Tajwan	12	Niemcy	5	Irlandia	5
Singapur	14	Korea Południowa	13	Szwajcaria	6	Finlandia	6
Tajwan	16	Hongkong	17	Japonia	7	Kanada	7
Korea Południowa	22	Filipiny	19	Maleszja	18	Hongkong	8
Hongkong	27	Indie	26	Tajwan	24	Tajwan	11
Maleszja	30	Tajlandia	36	Korea Południowa	25	Japonia	21
Chiny	34	Japonia	39	Hongkong	30	Maleszja	25
Indie	38	Chiny	43	Filipiny	32	Korea Południowa	28
Filipiny	47	Indonezja	45	Indie	37	Tajlandia	31
Tajlandia	50			Tajlandia	43	Filipiny	37
Indonezja	55			Chiny	48	Chiny	41
				Indonezja	50	Indonezja	44
				Ekwador	58	Indie	49
				Boliwia	59	Bułgaria	58
						Ekwador	59
ASEAN-4 (średnia)	46	ASEAN-4 (średnia)	27	ASEAN-4 (średnia)	36	ASEAN-4 (średnia)	34

Źródło: Światowe Forum Gospodarcze (2000)

Uwaga: Wskaźnik wewnętrznej innowacyjności i wskaźnik transferu technologii to dwie składowe ogólnego wskaźnika technologii. Ogólny wskaźnik technologii i wskaźnik łatwości rozpoczęcia działalności (stworzenia nowej firmy) składają się na wskaźnik kreatywności gospodarczej. Wskaźnik konkurencyjności rozwojowej obejmuje wskaźnik kreatywności gospodarczej, wskaźnik finansowy (względna skuteczność systemu finansowego) i wskaźnik międzynarodowy (stopień integracji z gospodarką międzynarodową).

Oczywiście dynamika wzrostu danego kraju zależy od wielu innych istotnych czynników poza potencjałem technologicznym. Na przykład historia Związku Radzieckiego obfituje w przykłady światowej klasy dokonań w dziedzinie podstawowych badań naukowych, a jednocześnie wskazuje na skrajne trudności w zastosowaniu wiedzy naukowej, a stąd i w zakresie ogólnego rozwoju gospodarczego. Podstawowym problemem byłego Związku Radzieckiego był brak gospodarki rynkowej, przez co brak było wystarczającej motywacji dla przekładania podstawowych badań na zastosowania komercyjne. Dla rozwoju gospodarczego w gospodarkach rynkowych fundamentalne znaczenie mają takie czynniki jak otwartość gospodarki, merytokracja, adekwatna infrastruktura, skuteczne i nieskorumpowane władze, jakość instytucji finansowych oraz sprawne zarządzanie ekonomiczne. Ogólnie niska pozycja krajów ASEAN-4 w tych dziedzinach w połączeniu z ich niską pozycją w zakresie potencjału technologicznego tłumaczy, dlaczego te kraje wypadły dość słabo w kategoriach ostatecznego wskaźnika wzrostu konkurencyjności 59 krajów przedstawionego w lewej kolumnie tabeli 8. Wysoka pozycja Hongkongu w tych innych dziedzinach (np. pierwsze miejsce w otwartości handlowej i czwarte w zaawansowaniu rynków finansowych) wzmocniła ogólny wskaźnik tego kraju, mimo że Hongkong znalazł się na trzydziestej pozycji w klasyfikacji według poziomu technologii.

Nie ma wątpliwości, że kraje ASEAN-4 powinny zwiększać swój potencjał technologiczny, skupiając się na zastosowaniu badań naukowych, a skoro tak, potrzebni są im wysoko kwalifikowani naukowcy. Innymi słowy, powinny one więcej inwestować w kształcenie wyższe, a nie w fabryki samolotów. Należy wspierać powiązania powstające po-

między szkołami wyższymi a światem biznesu i zaniechać budowania państwowych zakładów.

Należy jasno powiedzieć, że nasza propozycja, by w Azji południowo-wschodniej stosować agresywną politykę w zakresie technologii, jest zgodna z zasadą korzyści porównawczych i koniecznością realizowania rynkowej polityki gospodarczej. Mówiąc konkretnie, zasada względnej przewagi (*comparative advantage*) przestrzega przed stosowaniem polityki gospodarczej, zgodnie z którą podstawowym towarem eksportowym danego kraju powinny być produkty wymagające zastosowania nowoczesnych technologii, jeśli sytuacja gospodarcza danego kraju wykazuje wyższą wartość wskaźnika niewykwalifikowanej siły roboczej do wykwalifikowanej siły roboczej niż w innych krajach.¹⁶ Jednakże zasada względnej przewagi nie wyklucza prowadzenia polityki zwiększającej tworzenie kapitału ludzkiego i wspierającej transfer technologii i kapitału zza granicy, dzięki czemu dany kraj może zacząć eksportować więcej towarów, których produkcja wymaga zaawansowanych technologii. Chodzi nam o to, że nie ma sprzeczności pomiędzy produkcją, której struktura jest zgodna z obecną względną sytuacją gospodarczą danego kraju, a dążeniem do zmiany tej sytuacji poprzez zwiększenie kapitału ludzkiego i podnoszenie poziomu technologii. Dlatego właśnie władze Stanów Zjednoczonych, jednego z najbardziej leseferystycznych państw świata, wydają w tym roku 90 miliardów dolarów na zwiększenie potencjału technologicznego Stanów Zjednoczonych.

9. Uwagi końcowe

Symulacja naiwna potwierdza wynikające ze standardowej teorii handlu przewidywania, zgodnie z którymi obniżenie taryf chińskich, konieczne w obliczu przystąpienia do WTO, przyniesie Chinom korzyści (PKB 2,5% powyżej wartości bazowej w dłuższej perspektywie) bez szkody dla ich partnerów handlowych. Jeśli uwzględnimy fakt, że eliminacja corocznego zagrożenia, jakie dla chińskiego eksportu stanowiła konieczność uzyskania klauzuli najwyższego uprzywilejowania, spowoduje przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin, wówczas dobrobyt w Chinach ulegnie dodatkowemu zwiększeniu (w tym scenariuszu PKB rośnie 5% powyżej wartości bazowej) i znów nie przyniesie to praktycznie żadnych negatywnych skutków dla gospodarek innych krajów.

Jeśli założymy, że napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do rozwijającej się gospodarki może wywołać efekt rozpowszechnienia technologii, wówczas wzrostowi chińskiego PKB o 25% towarzyszy spadek PKB w Tajlandii o 7%, w Malezji i na Filipinach o 5% i w Indonezji o 3%. Należy jednak zaznaczyć, że wyniki te uzyskano przy założeniu, że rozwój bazy naukowej krajów ASEAN-4 zajmie dziesięć lat, zanim będą one mogły przywrócić dynamikę wzrostu TFP w krajowym sektorze wytwórczym odpowiadającą dynamice wzrostu TFP w stanie równowagi w sektorach wytwórczych gospodarek rozwiniętych. Jeżeli rozwój bazy naukowej w krajach ASEAN-4 nastąpi w szybszym tempie, wówczas utrata dynamiki ich PKB będzie mniejsza. Kluczowym aspektem dostosowań w krajach ASEAN-4 w reakcji na przekierowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Chin powinno być przyspieszone zwiększanie krajowego potencjału technologicznego, które w dużej mierze polega na

podnoszeniu kwalifikacji oraz poszerzaniu umiejętności siły roboczej.

Nasze symulacje wskazują na to, że pełna integracja ogromnej siły roboczej Chin w ramach międzynarodowego podziału pracy nie spowoduje zmniejszenia się sektorów wytwórczych w krajach OECD. Tylko krajom ASEAN-4 grozi cofnięcie uprzemysłowienia i to tylko w przypadku, gdy przepływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych wpłynie na wewnętrzne przemiany technologiczne (a to pytanie pozostaje otwarte) i jeśli kraje ASEAN-4 pozwolą na to, by spadek w napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych spowodował spadek tempa dyfuzji technologii w ich gospodarkach. Jeżeli krajom ASEAN-4 uda się uniknąć zastoju technologicznego, wówczas – wykorzystując dzisiejszą zmianę organizacji produkcji a w ślad za nią radykalną zmianę modelu zaopatrzenia – mogą znaleźć dla siebie dochodowe nisze w działalności wytwórczej. Wniosek ten oznacza, że kraje ASEAN-4 muszą potraktować jako zadanie priorytetowe konieczność pogłębiania i poszerzania kapitału ludzkiego poprzez przyspieszenie dyfuzji nowej wiedzy wśród krajowych naukowców i menadżerów. Muszą także zapewnić zwalnianym pracownikom odpowiednie programy szkoleniowe.

Zajęcie przez Chiny ich właściwej pozycji w międzynarodowym systemie gospodarczym umożliwi dalszą specjalizację zadań na rynku, co zwiększy poziom dobrobytu. Kraje, które będą umiały zapewnić swej sile roboczej dogłębne i wszechstronne przeszkolenie naukowe niezbędne na nowym miejscu pracy, będą mogły liczyć na część tego nowo wytworzonego dobrobytu. Kraje, które nie będą nadażać z rozwojem swego potencjału naukowego i technologicznego, nie będą też umiały znaleźć odpowiednich środków zaradczych na stałe dostosowania strukturalne wymuszone przez globalizację.

Wreszcie należy wspomnieć, że przedstawione tu szacunki zależą od licznych założeń. Szczególną uwagę chcemy zwrócić na trzy podstawowe założenia. Pierwsze założenie dotyczy wykorzystania szacunków GTAP co do efektywnych stawek ochronnych. Niektórzy uważają, że bariery taryfowe są przez GTAP niedoszacowane, co oznacza, że nasze szacunki co do wzrostu eksportu do Chin z pozostałych krajów świata mogą być zaniżone. Przedstawione tu zmiany w chińskim imporcie należałoby raczej traktować jako niższy próg wielkości wzrostu chińskiego importu wskutek przystąpienia Chin do WTO.

Drugie założenie w niniejszej analizie mówi, że Chiny będą w stanie dość łagodnie dostosować się do masowych przesunięć strukturalnych wywołanych przez otwarcie gospodarki konieczne przy przystąpieniu do WTO. Jest to bez wątpienia założenie do dyskusji. Jak twierdzą Sachs i Woo (w druku): „Według konserwatywnych założeń, niemal jedna piąta chińskich pracowników może zostać zmuszona do zmiany pracy. Może być to proces destabilizujący sytuację polityczną, chyba że zostanie sprawnie przeprowadzony, zwłaszcza jeśli zewnętrzne szoki miałyby osłabić dynamikę wzrostu.” Sektor przedsiębiorstw państwowych zatrudnia około 60% siły roboczej w miastach, a co najmniej jedna trzecia przedsiębiorstw państwowych od dziesięciu lat ponosi straty i zostałyby zamknięte, gdyby nie dalsze dotacje państwowe i protekcjonizm handlowy. Co więcej, około jedna trzecia kredytów udzielonych przez zmonopolizowany przez państwo sektor bankowy nie jest obsługiwana. Członkostwo w WTO wymusi na Chinach (najdalej za pięć lat) zaniechanie dotowania przedsiębiorstw państwowych oraz dopuszczenie banków zagranicznych do rynku krajowego. Nic dziwnego, że tak pilnie słuchano Gordona Changa (2001), który ostrzegał przed zbliżającą się depresją przemysłową

i załamaniem się sektora finansowego. Naszym zdaniem taki pesymistyczny scenariusz jest możliwy, choć uważamy, że Chiny potrafią sobie z tym problemem poradzić – Sachs i Woo (w druku).

Trzecie kluczowe założenie w naszej symulacji mówi, że gospodarka światowa będzie nadal rozwijać się w sposób stabilny. Sytuacja międzynarodowa na początku lutego 2003 r. budzi pewne wątpliwości co do tego założenia. Japonia nie wykazuje oznak przezwyciężenia stagnacji trwającej już od dekady; dwie największe gospodarki Unii Europejskiej znalazły się pod presją ograniczania deficytu budżetowego (zgodnie z wymogami Paktu Stabilności), a zarazem obie rosną w bardzo wolnym tempie; zaś międzynarodowej działalności gospodarczej zagraża ewentualność konfliktu w Iraku i Korei Północnej. Ktoś przesądny mógłby zauważyć, że chińsko-wietnamsko-koreański księżycowy Nowy Rok, przypadający na 1 lutego 2003 r., rozpoczął się od dość nieszczęsnego zdarzenia: zniszczeniu promu kosmicznego Columbia. Choć Rok Barana nie zaczyna się zbyt fortunnie, mamy nadzieję, że to, co najlepsze, jest jeszcze przed nami.

Bibliografia

- Adhikari R., and Y. Yang. 2002. What Will WTO Membership Mean for China and Its Trading Partners? *Finance and Development*, September. International Monetary Fund.
- Anderson, Jonathan. 2002. The Five Great Myths About China and the World. *Greater China Analyst* (issues of May 30, June 20, July 11, September 17, and October 3). Goldman Sachs.
- Bagnoli, P., Warwick McKibbin, and P. Wilcoxon. 1996. Future Projections and Structural Change. In (eds) *Climate Change: Integrating Economics and Policy*, edited by N. Nakicenovic, W. Nordhaus, R. Richels, and F. Toth, CP 96-1, pp. 181–206. International Institute for Applied Systems Analysis (Austria).
- Chang, Gordon. 2001. *The Coming Collapse of China*. New York: Random House.
- Ianchovichina, E., and W. Martin. 2001. Trade Liberalization in China's Accession to the World Trade Organization. World Bank Policy Research Working Paper no 2623. Washington, D.C.: World Bank.
- Jiang, T. 2002. China's WTO Accession and the Regional Economy. Unpublished manuscript, Australian National University, Canberra.
- Lardy, N. 2002. *Integrating China into the World Economy*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Lejour, Arjan. 2000. China and the WTO: The Impact on China and the World Economy. CPB, the Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, March.
- McKibbin, Warwick J., and Jeffrey Sachs. 1991. *Global Linkages: Macroeconomic Interdependence and Cooperation in the World Economy*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- McKibbin Warwick J., A. Stoeckel, and K.K. Tang. 2000. Productivity, Risk and the Gains from Trade Liberalisation. *Pelham Papers* no. 9. Melbourne Business School.
- McKibbin, Warwick J., and K.K. Tang. 2000. Trade and Financial Reform in China: Impacts on the World Economy. *The World Economy* 23 (8):979–1003.
- McKibbin, Warwick J. and D. Vines. 2000. Modelling Reality: The Need for Both Intertemporal Optimization and Stickiness in Models for Policymaking. *Oxford Review of Economic Policy* 16 (4).
- McKibbin, Warwick J., and P. Wilcoxon. 1998. The Theoretical and Empirical Structure of the G-Cubed Model. *Economic Modelling* 16 (1): 123–48.
- Morrison, Wayne. 2001. Summary of Studies of the Impact of WTO on China's Trade. Centre for Cooperation with Non-Members, Organisation for Economic Cooperation and Development, October.
- Okabe, Misa. 2002. International R&D Spillovers and Trade Expansion. *ASEAN Economic Bulletin* 19 (2) August.
- Sachs, Jeffrey D., and Andrew Warner. 1995. Economic Reform and the Process of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity* 1995:1.
- Sachs, Jeffrey D., and Wing Thye Woo. (Forthcoming). China's Growth after WTO Membership. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*.
- Stoeckel A., Warwick J. McKibbin, and K.K. Tang. 2000. Productivity, Risk and the Gains from Trade Liberalisation. *Pelham Papers* no. 9, Melbourne Business School.
- United Nations Conference on Trade and Development. 2002. *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*.
- Wang, Zhi. 2002. WTO Accession, „Greater China“ Free Trade Area and Economic Relations across the Taiwan Strait. Paper presented at the Fifth Conference on Global Economic Analysis, 5-7 June, Taipei.
- Woo, Wing Thye. 1998. Chinese Economic Growth: Sources and Prospects. In *The Chinese Economy*, edited by Michel Fouquin and Françoise Lemoine, pp. 17-47. London: Economica.
- Woo, Wing Thye. 1999a. The Real Reasons for China's Growth. *The China Journal* October:115–37.
- Woo, Wing Thye. 1999b. *The Economics and Politics of Transition to an Open Market Economy: China*. OECD Development Centre, Technical Papers no. 153, October.
- Woo, Wing Thye. 2001. Recent Claims of China's Economic Exceptionalism: Reflections Inspired by WTO Accession. *China Economic Review* 12 (2/3): 107–36.
- World Economic Forum. 2000. *The Global Competitiveness Report 2000*. Oxford University Press.

Przypisy

¹ Sachs i Warner (1995) przedstawiają przekonujące dowody na poparcie tego powszechnego wśród analityków przekonania.

² Opis rozwoju gospodarczego Chin i przegląd konkurencyjnych interpretacji źródeł tego rozwoju – Woo (1998, 1999a, 1999b, 2001), Sachs i Woo (w druku), Lardy (2002).

³ „Rising China to be key importer of ASEAN goods”, „The Straits Times”, 30 sierpnia 2002.

⁴ „Don't fear China threat”, „The Straits Times”, 4 września 2001. Analitycy Goldman-Sachs i Deutsche Bank z Hongkongu również rozważali hipotezę, czy rozwój Chin może przynieść uszczerbek krajom sąsiedzkim – patrz odpowiednio Anderson (2002) i „Report plays down China's drain on Asean”, „South China Morning Post”, 4 lutego 2003.

⁵ Patrz Sachs i Woo (w druku) – omówienie trudności, z jakimi borykają się Chiny w zakresie zarządzania makroekonomicznego; sytuacja ta coraz częściej omawiana jest w prasie, np. „Public Spending Explodes”, „Far Eastern Economic Review”, 30 stycznia 2003.

⁶ Niedawny dobrze znany przykład sporu handlowego pomiędzy Europą a Chinami dotyczy nałożenia obostrzeń na chińskie zapalniczki, a niedawny przykład sporu handlowego między Japonią a Chinami – domniemanych cen dumpingowych chińskiego czosnku.

⁷ Bezpośrednie inwestycje zagraniczne netto to napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych pomniejszony o wypływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

⁸ „Malaysia turns inward for growth”, „The Straits Times”, 21 września 2002. Pół roku później „The Straits Times” informował (w artykule „Malaysia is losing investors to China, Vietnam” z 6 lutego 2003), że „Honorowy prezes Stowarzyszenia Firm Azji i Tajwanu Tan Kun Huang powiedział, że 82-proc. spadek [bezpośrednich inwestycji zagranicznych z Tajwanu] w porównaniu z rokiem ubiegłym jest w dużej części efektem utraty przez Malezję statusu taniego rynku pracy”. „Sin Chew” cytuje Datuka Tana, którego zdaniem inwestorzy tajwańscy coraz częściej szukają dużych i tanich zasobów siły roboczej w Chinach i w Wietnamie. (...) Jednocześnie „Nanyang Siang Pau” donosi, że „napływ tanich towarów produkcji chińskiej zagraża konkurencyjności krajowych firm”.

⁹ „China attracts more foreign investors than US”, „Financial Times”, 22 września 2002.

¹⁰ Patrz Okabe (2000) – najnowsze potwierdzenie występowania takiego efektu rozpowszechnienia technologii.

¹¹ Szczegółowe informacje o modelu, w tym pełna lista równań i parametrów, znajdują się na stronie internetowej <http://www.msgpl.com.au/msgpl/apgcubed46n/index.htm>. Model AP-GCUBED oparty jest na modelu GCUBED (opisanym przez McKibbina i Wilcoxena, 1998), który z kolei stanowi rozszerzenie modelu MSG2 stworzonego przez McKibbina i Sachsa (1991). Ogólnie mówiąc, parametry szacowane są w oparciu o dane do 1996 r. Przeprowadziliśmy symulacje przesuwając stałe we wszystkich równaniach tak, by punktem wyjścia naszych prognoz był rok 2000. Podsumowując, obliczenia w modelu rozpoczynają się od roku 2000, przy czym wszystkie zmienne przybierają faktyczne wartości dla roku 2000 – na przykład model generujący symulacje tu przedstawione wykorzystuje faktyczny rozkład handlu za rok 2000.

¹² Adhikari i Yang (2002), Jiang (2002), Ianchivichina i Martin (2001), Lejour (2001) i Wang (2002) to najnowsze przykłady analiz z zastosowaniem modelu CGE pomijających rolę przepływów kapitałowych i dynamicznych dostawców. Przegląd takich opracowań przygotowanych w oparciu o model CGE przedstawiają McKibbin i Tang (2000) i Morrison (2001).

¹³ To założenie o redukcji proporcjonalnej zaczerpnięto od Wanga (2002). Jest ono zgodne z harmonogramem obniżek uzgodnionym przez Chiny w ramach negocjacji przystąpienia do WTO.

¹⁴ W naszym modelu wzrost TFP to rezydualny wkład we wzrost produkcji po uwzględnieniu wkładu na drodze kumulacji kapitału i wkładu w postaci wzrostu efektywnej podaży siły roboczej. Efektywna siła robocza to iloczyn „pierwotnej” siły roboczej i technologii zwiększającej pracę.

¹⁵ Pozostałe kraje nie wykazują istotnego odchylenia w zakresie dwóch wiodących kategorii eksportu.

¹⁶ Teoretycznie rzecz biorąc, bardziej właściwy byłby wskaźnik niewykwalifikowanej siły roboczej do poziomu inwestycji kapitałowych (kapitał ludzki i kapitał materialny).