

Jacek Pera

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: peraj@uek.krakow.pl

BILANS RYZYKA TTIP W ZAKRESIE LIBERALIZACJI HANDLU PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI W MODELU CGEM–GTAP

BALANCE OF THE TTIP RISK RELATING TO FREEING THE TRADE IN AGRI-FOOD PRODUCTS IN CGEM–GTAP MODEL

DOI: 10.15611/e21.2016.3.12

JEL Classification: F100, F130, G000.

Streszczenie: Transatlantyckie Partnerstwo w Dziedzinie Handlu i Inwestycji jest przedsięwzięciem, które może istotnie zmienić architekturę współczesnej światowej wymiany gospodarczej. Ze względu na rolę i znaczenie w tej wymianie stron przyszłego porozumienia w sprawie strefy wolnego handlu: Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych, wynegocjowane przez nie reguły liberalizacji mogą w zasadniczy sposób zmieniać dotychczasowy porządek w tym obszarze, funkcjonujący w ramach WTO. Celem opracowania jest prezentacja bilansu ryzyka liberalizacji handlu produktami rolno-spożywczymi w zakresie TTIP. W przyjętej metodzie badawczej wykorzystano model obliczeniowy równowagi ogólnej w ujęciu międzynarodowym CGEM, z zastosowaniem Globalnego Projektu Analiz Handlowych GTAP. Efekty analizy są następujące: symulowane zmiany polityki handlowej w sektorze rolnym i zniesienie wszelkich dopłat do eksportu żywności – w związku z wprowadzeniem TTIP – mogą doprowadzić do ryzyka ograniczenia wartości eksportu wszystkich podstawowych grup produktów rolno-żywnościowych z UE-28; obniżenie poziomu ochrony celnej rynku UE-28 może wywołać ryzyko wzrostu importu ważniejszych grup artykułów rolno-spożywczych na Jednolity Rynek Europejski (JRE) – tym większy, im większy będzie zakres redukcji taryf celnych; możliwe jest wystąpienie ryzyka nieznaczego obniżenia wartości wydatków ponoszonych na sprowadzane z zagranicy zboża i nasiona oleiste; redukcja subsydiów eksportowych i taryf celnych w związku z TTIP może także spowodować ryzyko zmiany w poziomie produkcji rolnej krajów UE, a co za tym idzie – ryzyko wzrostu większości cen artykułów rolnych; uwalnianiu wymiany handlowej w ramach TTIP może towarzyszyć ryzyko spadku produkcji wewnętrznej, obniżenie poziomu cen płaconych przez konsumentów, a w konsekwencji wzrost popytu na podstawowe artykuły rolno-żywnościowe.

Słowa kluczowe: model, liberalizacja handlu, produkty rolno-spożywcze, ryzyko, wymiana handlowa.

Summary: The Transatlantic Trade and Investment Partnership is a proposal that can completely change the contemporary structure of global trade relations. Due to the role and importance of the economic exchange between the parties to the future free trade agreement: the European Union and the United States, the rules of liberalisation negotiated by them can change the present order within the WTO system. The aim of the study is to present the balance of risks of liberalization of trade in agri-food products in the field of TTIP. In the adopted research method computational model of general equilibrium in terms of international CGEM was applied, using the Global Trade Analysis Project GTAP. Effects of analysis: Simulated changes in trade policy in the agricultural sector and the abolition of all export subsidies for food (with the introduction of TTIP) can lead to the risk of reduction in the value of exports of all basic groups of agricultural and food products from the EU-28; Reducing the level of tariff protection of the EU-28 may cause a risk of increased imports of the most important groups of agri-food products on the Single European Market (SEM) – the higher, the greater the range of tariff reductions. The risk of a slight decrease in the value of spending on cereals and oilseeds imported from abroad is possible. The reduction of export subsidies and tariffs in connection with the TTIP can also cause the risk of changes in the level of agricultural production of the EU and consequently – increase the risk of most agricultural prices. Release trade in the TTIP may be accompanied by the risk of decline in domestic production, lowering prices paid by consumers and, consequently, an increase in demand for basic agri-food products.

Keywords: model, trade liberalization, agricultural and food products, risk, exchange trade.

1. Wstęp

Transatlantyckie Partnerstwo w Dziedzinie Handlu i Inwestycji jest obecnie przedmiotem szerokiego zainteresowania. Projekt tego porozumienia, bardzo ambitny w założeniach, obejmuje wiele zagadnień, generalnie stawiając sobie za cel stworzenie strefy wolnego handlu pomiędzy Unią Europejską a Stanami Zjednoczonymi przez zniesienie większości przeszkód w dostępie do rynku obu partnerów.

Nowa strefa ma w konsekwencji pobudzić wzajemną wymianę i zwiększyć rozwój obydwu partnerów.

Na tle licznych dyskusji na temat efektów przyszłej strefy podjęto próbę opisu liberalizacji handlu produktami rolno-spożywczymi, głównie ze względu na bardzo trudne i budzące żywe emocje u konsumentów regulacje, które można zakwalifikować jako pozataryfowe.

Celem opracowania jest wskazanie ryzyka w procesie liberalizacji handlu produktami rolno-spożywczymi w ramach nowego porozumienia TTIP. Przede wszystkim dotyczy to: ryzyka ograniczenia wartości eksportu wszystkich podstawowych grup produktów rolno-żywnościowych z UE-28; ryzyka wzrostu importu ważniejszych grup artykułów rolno-spożywczych na Jednolity Rynek Europejski (JRE); ryzyka nieznacznego obniżenia wartości wydatków ponoszonych na sprowadzane z zagranicy zboża i nasiona oleiste; ryzyka zmiany w poziomie produkcji rolnej krajów UE, a co za tym idzie – ryzyka wzrostu większości cen artykułów rolnych; ryzyka spadku produkcji wewnętrznej, obniżenia poziomu cen płaconych

przez konsumentów, a w konsekwencji wzrostu popytu na podstawowe artykuły rolno-żywnościowe.

Realizację przyjętego celu oparto na omówieniu: podstawowych zagadnień związanych z nowym porozumieniem (głównie: geneza Transatlantyckiego Partnerstwa w dziedzinie Handlu i Inwestycji, analiza stanu obecnego w zakresie produktów rolno-spożywczych, poziom wymiany handlowej USA-UE w 2014 oraz zagadnienie liberalizacji handlu międzynarodowego w literaturze przedmiotu) oraz analizie ryzyka liberalizacji handlu sektora rolno-spożywczego w UE w ramach nowego porozumienia – z wykorzystaniem modelu równowagi ogólnej.

W przyjętej metodzie badawczej – analizie mechanizmów osiągnięcia równowagi na poszczególnych rynkach UE-28 jednocześnie – wykorzystano model obliczeniowy równowagi ogólnej w ujęciu międzynarodowym CGEM, z zastosowaniem Globalnego Projektu Analiz Handlowych GTAP.

2. TTIP – zagadnienia podstawowe

2.1. Geneza TTIP

Transatlantyckie Porozumienie w Dziedzinie Handlu i Inwestycji (*Transatlantic Trade and Investment Partnership* – TTIP) obejmuje wiele zagadnień. Generalnie stawia sobie za cel stworzenie strefy wolnego handlu pomiędzy Unią Europejską a Stanami Zjednoczonymi [Wieczorek 2014].

Zniesienie większości przeszkód w dostępie do rynku obu partnerów, głównie o charakterze pozataryfowym, ma w konsekwencji wyzwolić procesy popytowo-podażowe, które przez efekty mnożnikowe mają znacznie pobudzić wymianę wzajemną i zwiększyć ich PKB.

Wspólny komunikat w sprawie rozpoczęcia negocjacji TTIP prezydent B. Obama przewodniczący Komisji Europejskiej M. Barroso, przewodniczący Rady Europejskiej H. Van Rompuy i premier Wielkiej Brytanii D. Cameron ogłosili w czerwcu 2013 roku podczas szczytu G8 w Lough Erne w Irlandii Płn.

Generalnym celem TTIP jest liberalizacja szeroko pojętej wymiany gospodarczej pomiędzy UE i USA. Ma to być konsekwencją redukcji i znoszenia barier zarówno taryfowych, jak i zwłaszcza pozataryfowych, ograniczających obroty gospodarcze stron, oraz stosownych zmian dotyczących norm i standardów w zakresie ochrony własności intelektualnej, zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Ma to skutkować większą efektywnością wymiany gospodarczej, polepszeniem warunków i klimatu dla inwestycji, zwiększeniem konkurencyjności przedsiębiorstw zaangażowanych we wzajemną wymianę gospodarczą, zwłaszcza w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw. W rezultacie zdynamizowania wymiany gospodarczej ma nastąpić wzrost zatrudnienia i PKB.

Podstawowe cele TTIP [United States Trade Representative 2013]:

- dalsza liberalizacja dostępu do rynków wewnętrznych,
- niwelowanie barier inwestycyjnych przez lepsze regulacje,

- eliminacja cel we wzajemnym handlu,
- niwelowanie kosztownych barier pozataryfowych, które utrudniają przepływ towarów, w tym towarów rolnych,
- poprawa dostępu do rynku usług,
- znaczne obniżenie kosztów różnic w przepisach i standardach przez promowanie większej zgodności, przejrzystości i współpracy, przy zachowaniu wysokiego poziomu ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska,
- opracowanie zasad i nowych sposobów współpracy w sprawach o znaczeniu globalnym, w tym własności intelektualnej i mechanizmów rynkowych adresowanych w kwestii przedsiębiorstw państwowych oraz lokalnych barier dyskryminujących dostęp do rynku,
- promowanie globalnej konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw.

2.2. Grupa surowców rolno-spożywczych – analiza stanu obecnego

W odniesieniu do tematu przewodniego niniejszego opracowania trzeba stwierdzić, że bardzo trudne zadanie czeka negocjatorów TTIP w przypadku artykułów rolno-spożywczych.

W porównaniu z produktami przemysłowymi chodzi nie tylko o wyższy poziom średniej stawki celnej w obu rozważanych tu obszarach (notabene również wyższy w UE niż USA), lecz o bardzo trudne i budzące żywe emocje u konsumentów regulacje, które można zakwalifikować jako pozataryfowe.

Po to, aby wykluczyć obawy europejskich konsumentów z tego tytułu (np. w przypadku amerykańskiej żywności dotyczą one obecności GMO w produkcji roślinnej czy hormonów wzrostu w hodowli zwierząt), KE zapowiada, że regulacje mające za cel ochronę życia, zdrowia ludzkiego, zdrowia i dobrostanu zwierząt oraz środowiska naturalnego nie będą przedmiotem negocjacji. To bardzo pryncypialne stanowisko bezsprzecznie zweryfikuje proces negocjacji i już dziś można postawić tezę, że nie obejdzie się bez kompromisowego rozwiązania [Wieczorek 2014].

Unię Europejską i Stany Zjednoczone charakteryzuje odmienne podejście do wielu kwestii związanych z produkcją i handlem rolnym. Z tego powodu rolnictwo jest jednym z najtrudniejszych obszarów negocjacyjnych w rokowaniach TTIP. Wyzwaniem są różnice w poziomie jego ochrony w UE i USA. Większa skala protekcjonizmu występuje po stronie UE. Średnia stosowana stawka celna na artykuły rolne wynosi tu 13,2%. W USA przeciętny poziom cła na towary rolne jest prawie trzykrotnie niższy i wyniósł w 2014 r. 4,7%. Różnice między UE i USA są mniejsze w przypadku najwyższych stawek celnych (tzw. kominy taryfowe). Stawki celne powyżej 100% stanowią 0,8% wszystkich linii taryfowych UE. W USA wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 0,5% [Wróbel 2015; *Strategic patience...* 2013].

Problemem są również przepisy dotyczące reguł pochodzenia oraz sposobu określania wysokości należności celnych. Amerykańskie służby celne nie uznają bowiem certyfikatów pochodzenia towarów z Unii Europejskiej. W przypadku

określania narodowości ekonomicznej towarów poszczególne kraje członkowskie UE traktowane są indywidualnie.

Wśród barier pozataryfowych utrudniających wzajemny handel transatlantycki należy zwrócić szczególną uwagę na normy sanitarne i fitosanitarne. Obecne regulacje ograniczają lub wręcz wykluczają handel niektórymi surowcami rolnymi i produktami rolno-spożywczymi. Na przykład bardziej restrykcyjne normy UE zablokowały amerykańskim przedsiębiorstwom biotechnologicznym możliwość sprzedaży na rynek UE nasion odmian GMO. Z kolei europejskim sadownikom uniemożliwiono sprzedaż jabłek na rynek amerykański [Wróbel 2015; *The gated...* 2013].

Potwierdzeniem istniejących rozbieżności między UE i USA w zakresie handlu rolnego są zakończone i trwające spory [Diao, Somwaru, Roe 2001]. Pierwsze konflikty w tym obszarze pojawiły się wraz z wejściem w życie Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Gospodarczą (EWG). Ich powodem były postanowienia dokumentu dotyczące wspólnej polityki rolnej oraz jej narzędzi, m.in. opłat wyrownawczych oraz cen minimalnych. USA podważyły wówczas zgodność traktatu rzymskiego z artykułem XXIV Układu ogólnego w sprawie taryf celnych i handlu (GATT) oraz prowadziły międzynarodową kampanię w celu uznania go za niezgodny z GATT [Riddervold 2015].

Od tego czasu problem protekcjonizmu w polityce rolnej Wspólnoty stał się swoistą cechą stosunków handlowych EWG, wywołując wiele sporów, zwłaszcza w relacjach z USA. Świadczy o tym m.in. wieloletnia wojna bananowa, dotycząca reguł importu bananów, ograniczenia wprowadzone przez UE w stosunku do importu zwierząt, których wzrost pobudzano hormonami, oraz produktów z nich otrzymywanych, czy też problem importu do UE żywności modyfikowanej genetycznie [Wróbel 2015; *Time to cheer up...* 2013].

W rokowaniach rolnych TTIP problemem jest nie tylko istniejący poziom ochrony rynków rolnych uczestników negocjacji, ale siła lobby rolnego w państwach członkowskich UE i USA. Produkty rolne zalicza się bowiem do towarów wrażliwych politycznie, co oznacza, że decyzje dotyczące tego sektora podejmowane są z reguły pod presją wewnętrznych grup interesów. O tym, jak trudno jest osiągnąć porozumienie w tym sektorze, świadczą przedłużające się negocjacje WTO w ramach rundy Doha.

Dodatkowym utrudnieniem w rokowaniach TTIP jest również siła ekonomiczna obu stron umowy. Dotychczasowe umowy o wolnym handlu zawarte przez UE i USA negocjowane były ze słabszymi od nich ekonomicznie partnerami, co ułatwiała narzucenie rozwiązań preferowanych przez silniejszego. W tym przypadku negocjacje dotyczą równorzędnych partnerów, co może skutkować niechęcią do ustępstw i przyjmowania propozycji proponowanych przez drugą stronę. Na przykład już dziś należy przyjąć, że efektem negocjacji w kwestiach regulacyjnych będzie zastosowanie zasady wzajemnego uznania systemów norm. Takie rozwiązanie nie wyeliminuje jednak problemów, które wynikają z różnic regulacyjnych – o czym

świadczą dotychczasowe spory na tle stosowanych norm sanitarnych i fitosanitarnych [Wróbel 2015; Global Economics Dynamic 2013].

Zdolność do kompromisu uczestników rokowań uzależniona będzie od rachunku korzyści i kosztów liberalizacji handlu artykułami rolnymi oraz ewentualnej kompensaty strat z nią związanych przez korzyści wynikające ze zobowiązań przyjętych w innych obszarach negocjacji TTIP. Wydaje się, iż stroną bardziej zainteresowaną liberalizacją transatlantyckich obrotów towarami rolno-spożywczymi są Stany Zjednoczone.

Dostępne analizy wskazują bowiem, że rolnictwo USA z powodu niższych kosztów produkcji ma wyraźne przewagi konkurencyjne nad rolnictwem UE. Obecnie przewagi te nie prowadzą do nadmiernej konkurencji amerykańskich towarów rolno-spożywczych na rynku europejskim ze względu na stosowane instrumenty ochronne. Redukcja tych barier, ułatwiając dostęp do rynku UE, przyczyni się najprawdopodobniej do asymetrycznego podziału korzyści z liberalizacji. Będzie to spowodowane różnicami w poziomie ochrony rynków partnerów. W takiej sytuacji zazwyczaj w większym stopniu korzysta ta strona, która przed liberalizacją wymiany handlowej stosowała niższy poziom ochrony. W tym przypadku są to USA, których cła są prawie trzykrotnie niższe niż w UE [Wróbel 2015; European Commission September 2013].

2.3. Poziom wymiany handlowej UE–USA w 2014 roku

Dotychczas wymiana handlowa pomiędzy UE a USA przebiegała na warunkach niepreferencyjnych i była oparta na KNU. Jednakże już od początku lat 90. miały miejsce ustalenia, których celem było ułatwienie wzajemnej współpracy gospodarczej. Jednym z takich działań była Nowa Transatlantycka Agenda z 1995 roku i towarzyszący jej plan działania oraz Transatlantyckie Partnerstwo Ekonomiczne przyjęte na szczycie w Londynie w 1998 r.

Coroczne szczyty wprowadziła w 1990 r. również Deklaracja Transatlantycka, która dała początek formalnym stosunkom między obydwojoma partnerami (wcześniejsze kontakty miały charakter *ad hoc*) [Wieczorek 2014].

Wartość obrotów towarowych UE-28 ze Stanami Zjednoczonymi w 2014 r. wyniosła 6058,9 mld dol. (eksport: 2999,6 mld dol., import: 3059,3 mld dol.) – tab. 1. W latach 2000-2014 wartość eksportu zwiększyła się o 70%, a importu – o 47%. UE notowała w analizowanym okresie dodatnie saldo obrotów towarowych. W 2014 r. jego wartość osiągnęła 96,6 mld dol. Obroty towarowe UE ze Stanami Zjednoczonymi systematycznie wzrastały w latach 2001-2008, a do 2005 r. zwiększało się także dodatnie saldo wymiany. W 2009 r. nastąpiło gwałtowne załamanie w handlu UE z USA, przy czym skala tego załamania była większa w eksporcie niż w imporcie (w porównaniu z rokiem poprzednim eksport zmniejszył się w 2009 r. o 22%, a import – o 18%). W efekcie wyraźnie zmalała nadwyżka obrotów – do poziomu zaledwie 35 mld euro. Mimo wyraźnego ożywienia w obrotach towarowych UE ze Stanami Zjednoczonymi w latach 2010-2011, nie udało się odbudować wielkości

Tabela 1. Wymiana gospodarcza pomiędzy UE i USA w 2014 roku w mld dol.

Wyszczególnienie	Eksport	Import	Ogółem
Unia Europejska			
Towary	2396,5	2300,0	4693,5
– udział USA	17,0	10,9	
– udział w globalnym handlu towarami w %	15,1	16,4	
Usługi	829,6	662,8	1492,4
– udział w globalnych obrotach usług w %	25,7	21,6	
Produkty rolno-spożywcze	221,8	191,5	413,3
– udział w globalnych obrotach produktów rolno-spożywczych w %	25,5	21,5	
Stany Zjednoczone			
Towary	1480,4	2265,9	3746,3
– udział UE	18,2	16,6	
– udział w globalnym handlu towarami w %	8,1	12,3	
Usługi	588,6	394,8	983,4
– udział w globalnych obrotach usług w %	32,8	31,2	
Produkty rolno-spożywcze	323,6	391,2	714,8
– udział w globalnych obrotach produktów rolno-spożywczych w %	32,6	30,1	
Ogółem			
Towary	3876,9	4565,9	8442,8
Usługi	1418,2	1057,6	2475,8
– udział w globalnym handlu towarami w %	23,2	28,7	
– udział w globalnych obrotach usług w %	39,4	31,4	
Produkty rolno-spożywcze	545,4	582,7	1128,1
– udział w globalnych obrotach produktów rolno-spożywczych w %	40,1	42,3	

Źródło: [TTIP... 2013].

tych obrotów przed światowego kryzysu finansowo-gospodarczego. Udział Stanów Zjednoczonych zarówno w eksporcie, jak i w imporcie zewnętrznym UE-28 systematycznie malał (z wyjątkiem 2009 r.) [Meyer, Schmidhuber, Hurlle 2012].

W latach 2000-2014 systematycznie malało znaczenie Stanów Zjednoczonych w handlu zewnętrznym UE. W 2014 r. USA były odbiorcą około 19% unijnego eksportu do krajów trzecich (spadek o 11% w porównaniu z 2000 r.), a z USA pochodziło blisko 14% zewnętrznych dostaw do UE (spadek o 10%) [Directives for the negotiation... 2015].

Głównymi partnerami handlowymi Stanów Zjednoczonych wśród krajów UE były Niemcy, Wielka Brytania, Francja, Włochy, Belgia i Holandia. W eksporcie na rynek amerykański ważne znaczenie miała także Irlandia.

Poziom protekcji celnej we wzajemnych obrotach towarowych UE-USA był relatywnie niewielki. Średnia arytmetyczna stawka celna w przywozie z UE do USA w 2014 r. wyniosła 4,47%, a w przywozie z USA do UE – 5,14%. W przy-

wozie do Stanów Zjednoczonych najwyższe stawki celne (wśród najważniejszych grup produktów) obowiązywały na pochodzące z UE takie grupy produktów, jak [Directives for the negotiation... 2015]: surowe i przetworzone oleje ropy naftowej, napoje alkoholowe, chemikalia organiczne oraz samochody. Z kolei w przywozie do UE najwyższymi stawkami celnymi objęty był import samochodów, chemikaliów organicznych oraz olejów ropy naftowej.

Wśród państw UE w wymianę handlową pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów ze Stanami Zjednoczonymi najbardziej zaangażowane były Niemcy.

W 2014 r. blisko 2/3 unijnego eksportu tych wyrobów na rynek amerykański pochodziło z Niemiec.

Produkty wysokiej techniki miały wyraźnie większe znaczenie w unijnym imporcie ze Stanów Zjednoczonych niż w eksporcie na ten rynek. Efektem tego było trwale ujemne saldo obrotów w handlu UE tymi wyrobami. Świadczy to o tym, iż w grupie produktów wysokiej techniki Stany Zjednoczone mają nadal przewagi komparatywne nad UE [Council of the European Union 17.06.2015].

Podobnie jak w handlu towarami również w unijnym handlu usługami malało znaczenie Stanów Zjednoczonych. Mimo to, ich rola jako unijnego partnera w handlu usługami była nadal większa niż w handlu towarami. W latach 2004-2014 UE notowała stale dodatnie saldo w wymianie handlowej usługami transportowymi, finansowymi, a w mniejszym stopniu również ubezpieczeniowymi. Szczególnie silną pozycję UE miała w świadczeniu usług transportowych, a głównie usług transportu morskiego. Ujemne saldo obrotów występowało stale w handlu patentami i licencjami oraz pozostałymi usługami gospodarczymi. Do 2014 r. UE notowała dodatnie saldo w wymianie handlowej usługami z USA [Lincicome 2015].

3. Analiza ryzyka liberalizacji handlu sektora rolno-spożywczego w Unii Europejskiej w ramach TTIP – z wykorzystaniem modelu równowagi ogólnej

3.1. Zagadnienie liberalizacji handlu międzynarodowego w literaturze przedmiotu z wykorzystaniem modeli równowagi ogólnej

Początek nowoczesnej teorii równowagi ogólnej datuje się na lata 50. XX wieku. W 1954 roku Kenneth Arrow oraz Gérard Debreu udowodnili matematycznie fakt istnienia równowagi [Arrow, Debreu 1954]. Definicję równowagi zaproponowaną przez nich nazywa się dziś często równowagą konkurencyjną Arrowa-Debreu (*Arrow-Debreu Competitive Equilibrium*, ADCE).

Współcześnie równowaga ogólna jest najważniejszą koncepcją ekonomiczną [Dąbrowski 2008], stanowiącą podstawę większości stosowanych modeli. Podejście równowagowe rozpowszechniło się szczególnie w latach 70. i 80., ponieważ modele oparte na koncepcji równowagi ogólnej są „odporne” na tzw. krytykę Lucasa.

Do najbardziej znanych zastosowań należą dynamiczne stochastyczne modele równowagi ogólnej (DSGE) oraz modele realnego cyklu koniunkturalnego (RBC).

A. Bouët [Bouët i in. 2005] zestawił 19 modeli równowagi ogólnej pod kątem oceny wpływu liberalizacji handlu na gospodarkę światową, przede wszystkim na poziom dobrobytu oraz ubóstwa, wypracowanych w okresie 1999-2005, uzupełniając analizę o 9 modeli traktujących o potencjalnych skutkach porozumienia Doha [Bobowski 2012].

X. Diao, A. Somwaru oraz T.L. Roe [2001] opracowali statyczny oraz dynamiczny model rolny USDA-ERS pełnej liberalizacji, Bank Światowy w modelach liniowych z 2002 oraz 2004 r. przyjął formułę dynamiczną, aczkolwiek nowsze modele stosują założenie co do pozytywnej korelacji między otwartością handlu a produktywnością czynników wytwórczych przy ograniczonej liberalizacji [Bobowski 2012].

Stacyjny model HRT pełnej liberalizacji Cline'a [Cline 2004] przewiduje stały poziom zwrotu, natomiast w dynamicznym wariancie autor oszacował korzyści z tytułu liberalizacji handlu, opierając się na modelu stanu równowagi sankcjonującym regułę, iż kapitał rośnie do momentu, gdy stopa zwrotu z inwestycji nie powróci do poziomu sprzed liberalizacji.

W literaturze przywołuje się również trzy eksperymenty: K. Andersona, W. Martina oraz D. Van der Mensbrugge'a dedykowane Agencji Doha. Pierwszy z dynamicznych modeli liniowych dotyczy wyłącznie liberalizacji handlu rolnego, drugi uwzględnia dodatkowo klauzulę o produktach wrażliwych, ostatni rozszerza pierwszy z modeli o kontekst liberalizacji przemysłu. Zaprezentowano ponadto dwa alternatywne dynamiczne modele MIRAGE A. Bouëta, S. Mevela i D. Ordena – optymistyczny oraz pesymistyczny – celem zarysowania ewentualnego pola do negocjacji propozycji UE oraz Stanów Zjednoczonych, przedkładanych w toku rozmów na forum WTO [Bobowski 2012].

Przywołane modele wykazują silne rozbieżności co do potencjalnych implikacji pełnej liberalizacji handlu w sferze dobrobytu oraz ubóstwa światowego. Przykładowo spodziewany przyrost procentowy światowego dobrobytu w dwóch dynamicznych modelach liniowych Dessusa, Fukasaku, Safadiego [1999] waha się w przedziale 0,2-3,1%, jednocześnie w drugim modelu pełnej liberalizacji Banku Światowego z 2002 r. przewidziano ów przyrost na poziomie 2,1%. Podobne dysproporcje rysują się przy analizie oczekiwanych zmian w poziomie ubóstwa – dynamiczny model liniowy pełnej liberalizacji Andersona, Martina, Van der Mensbrugge'a [2005] zakłada ograniczenie populacji żyjącej w ubóstwie o 72 mln osób, podczas gdy dynamiczny model HRT pełnej liberalizacji Cline'a w drugim scenariuszu – aż o 440 mln. Tym samym przywołane modele przewidują ograniczenie poziomu ubóstwa, szacowanego tylko w roku 2004 przez Bank Światowy na poziomie 2,8 mld ludzi, o 2,9-19,1%, przy średniej na poziomie 9,4% [Bobowski 2012].

3.2. Podstawy teoretyczne metodologii badań

Na potrzeby artykułu skoncentrowano się na modelu obliczeniowym równowagi ogólnej w ujęciu międzynarodowym CGEM (*Computable General Equilibrium Models*), z wykorzystaniem Globalnego Projektu Analiz Handlowych GTAP (*Global Trade Analysis Project*).

Każdorazowe posłużenie się modelem CGEM daje możliwość oceny implikacji postanowień konkretnych porozumień handlowych wpisujących się w proces liberalizacji handlu – w tym przypadku TTIP.

Model równowagi ogólnej stanowi analityczne ujęcie mechanizmów osiągnięcia równowagi na poszczególnych rynkach jednocześnie. Rozszerzenie działalności w obrębie sektora może generować efekty w skali makro, nie do uchwycenia jednak w sposób systematyczny przy zastosowaniu modeli równowagi cząstkowej PEM (*Partial Equilibrium Models*). Tego rodzaju ekspansja pociąga za sobą wzrost popytu na czynniki podstawowe, a tym samym ich cen, co podnosi koszty produkcji w innych sektorach, podobnie jak zapotrzebowanie na dobra pośrednie adresowane do innych sektorów. Ponadto oddziałuje ona na poziom przychodów i/lub wydatków publicznych netto, o ile produkcja czy też wykorzystanie niektórych czynników podlega opodatkowaniu bądź subsydiowaniu; wahania poziomu płac determinują poziom dochodów gospodarstw domowych, co z kolei wpływa na strukturę konsumpcji [Bobowski 2012].

W związku z pełną integracją sfery dochodów i efektów współzależności równowaga ogólna odpowiada całkowitemu domknięciu budżetu modelowego. W ujęciu modelowym zachowanie agentów n , przy założeniu, że agenci $(n - 1)$ generują globalnie deficyt budżetowy (konsumują więcej, niż wytwarzają), gwarantuje im nadwyżkę, co oznacza, iż wytwarzają więcej, niż konsumują; nadwyżka ta odpowiada dokładnie globalnemu deficytowi pozostałych agentów $(n - 1)$. Tego rodzaju założenie czyni model równowagi ogólnej w pełni zgodnym, aczkolwiek niezbędne jest uproszczenie podstawowych założeń co do konkretnych aspektów, takich jak instrumenty polityczne, zachowanie gospodarstw domowych czy administracji rządowej, komplementarność/substytucyjność czynników produkcji [Bobowski 2012].

W celu przystosowania modelu CGE do uwarunkowań międzynarodowych rozszerzono ramy analityczne do $n = 28$ krajów ($i = 1, 2, \dots, 28$); utrzymane jest założenie co do istnienia $N = 1$ sektorów ($k = 1$). Produkty są różnicowane na poziomie kraju pochodzenia [Armington].

Przyjęto $CP_{k,i,j}$ za cenę płaconą przez konsumentów z kraju j za dobro k produkowane w kraju i (cena konsumencka). Popyt w kraju j na dobro k wytwarzane w kraju i , oznaczone jako $Q_{k,i,j}^D$ zależy od wszystkich cen konsumenckich i dochodu kraju j [Bobowski 2012]:

$$Q_{k,i,j}^D = (CP; Y_j), \quad (1)$$

gdzie: CP jest wektorem wszystkich cen konsumenckich, jako $Q_{k,i,j}^D$, zaś oznaczono przepływy handlowe dobrem k z kraju i do kraju j .

$PP_{k,i,j}$ przyjęto za cenę uzyskiwaną przez producentów z kraju i w obrocie dobrem k z krajem j (cena producenta). Zaopatrzenie kraju j w dobro k wytwarzane w kraju i ($Q_{k,i,j}^S$) zależy od $PP_{k,i,j}$ oraz kosztu pracy w kraju i :

$$Q_{k,i,j}^S = Q_{k,i,j}^S \cdot (P_{k,i,j}; w_i). \quad (2)$$

Przyjęto $t_{k,i,j}$ za taryfy celne nakładane przez kraj j na dobro k pochodzące z kraju i . Różnicę pomiędzy ceną producenta a ceną konsumenta zdefiniowano jako:

$$CP_{k,i,j} = PP_{k,i,j} \cdot (1 + t_{k,i,j}). \quad (3)$$

Jeśli przyjmiemy $L_{k,i}$ za popyt na pracę w sektorze k w kraju i oraz $[L_i]$ jako całkowity zasób pracy w kraju i , równowaga na rynku czynników produkcji determinuje:

$$\sum_k L_{k,i}(w_i; PP_{k,i}) = [L_i], \quad (4)$$

gdzie: $PP_{k,i}$ jest częścią składową wektora cen produkcji dobra k w kraju i .

Dochód narodowy kraju j definiowany jest jako:

$$Y_j = w_j [L_j] + \sum_k \sum_{i \neq j} t_{k,i,j} \cdot PP_{k,i,j} \cdot Q_{k,i,j}^D \cdot Q_{k,i,j}. \quad (5)$$

Rachunek bieżący CA wszystkich krajów ma wartość stałą:

$$\sum_i \sum_{i \neq j} PP_{k,i,j} \cdot Q_{k,i,j}^S - \sum_i \sum_{i \neq j} PP_{k,i,j} \cdot Q_{k,i,j}^D = [CA_i]. \quad (6)$$

Do oceny wpływu reform handlowych model równowagi na poziomie dwóch czy większej liczby krajów wymaga danych na temat konsumpcji gospodarstw domowych, produkcji sektorowej, wartości dodanej, wkładu pośredniego, eksportu oraz importu, a także informacji na temat polityki gospodarczej w celu zilustrowania gospodarki światowej. Model jest kalibrowany tak, by ukazać gospodarkę światową w fazie wstępnej, przed wprowadzeniem reform w dziedzinie handlu [Bobowski 2012].

Jednym z najczęściej wykorzystywanych w analizach potencjalnych efektów integracji rynków oraz zmian polityki rolnej i handlowej modeli równowagi jest *Global Trade Analysis Project* (GTAP), opracowany w 1992 roku w centrum *Global Trade Analysis*, działającym przy Katedrze Ekonomiki Rolnictwa (*Department of Agricultural Economics*) Uniwersytetu Purdue. GTAP opiera się, z jednej strony, na odpowiednio zaadaptowanej macierzy przepływów międzygałęziowych (*input-*

-output) Leontiefa [1936; 1941], a z drugiej – na założeniu równowagi walrasowskiej [Gadomski, Owsiniński 2008; Pawlak 2015]. Z matematycznego punktu widzenia jest zbiorem równań opisujących zachowania podmiotów gospodarczych, tj. producentów, konsumentów i rządów poszczególnych krajów/regionów świata, na krajowych rynkach czynników produkcji oraz krajowych i międzynarodowych rynkach dóbr finalnych. Na każdym z nich popyt i podaż są równoważone przez cenę, nazywaną ceną czyszczącą rynek (*market clearing price* – cena równowagi) [Pawlak 2015; Berck, Dabalén 1995]. GTAP jest więc modelem gospodarki światowej składającej się z wielu gospodarek krajowych/regionalnych, których budżet jest alokowany między konsumpcję prywatną, publiczną i oszczędności. Ponieważ region GTAP odzwierciedla gospodarkę otwartą, powiązaną z gospodarką światową strumieniami wymiany handlowej, wydatki na dobra i usługi są alokowane między dobra krajowe i importowane.

Wykorzystanie GTAP w celu prognozowania skutków zmian polityki rolnej i handlowej polega na budowie scenariuszy symulacyjnych zaburzeń w polityce gospodarczej i określaniu wpływu wybranych zmiennych na poziom dobrobytu ekonomicznego, sferę produkcji, konsumpcji i handlu w skali globalnej, regionalnej lub sektorowej. Stosownie do tego, czy badanie ma na celu rozpoznanie krótko- czy długookresowych efektów zmian polityki gospodarczej, istotne jest właściwe domknięcie modelu (*closure*). Standardowe domknięcie krótkookresowe jest domknięciem typowo klasycznym, charakteryzuje je pełne zatrudnienie, elastyczne ceny i egzogeniczna podaż czynników produkcji. W prowadzonej analizie można jednak przyjąć również domknięcie keynesowskie ze sztywną, a więc ustaloną na pewnym poziomie i zezgogenizowaną płacą realną oraz zendogenizowaną podażą pracy, co oznacza, że będzie ona doskonale elastyczna, a reakcja rynku pracy będzie się odbywać jedynie przez zatrudnienie. W innych przypadkach zamiast płac sztywne mogą być ilości eksportu, zatrudnienia czynników produkcji lub wielkości produkcji w danym sektorze, bilans handlowy itp. W domknięciach długookresowych endogenizowaną zmienną są często inwestycje [Pawlak 2015].

3.3. Symulacja potencjalnego ryzyka w liberalizacji handlu produktami rolno-spożywczymi w UE w ramach TTIP z wykorzystaniem GTAP

W przeprowadzonej symulacji podjęto próbę zbadania skutków i ryzyka potencjalnej liberalizacji światowego handlu rolnego dla sektora rolno-żywnościowego UE. Analizie poddano zmiany wartości eksportu, importu, poziomu realizowanej produkcji, popytu oraz cen płaconych przez konsumentów. Zmiany oszacowano w porównaniu ze stanem wynikającym z utrzymania aktualnego poziomu ochrony celnej światowych rynków rolnych.

Aktualna baza danych GTAP (*The GTAP Data Base*), opracowana na podstawie tablic przepływów międzygałęziowych, danych makroekonomicznych oraz dotyczących handlu międzynarodowego, wsparcia rządowego i protekcji, obejmuje 129 krajów/regionów świata oraz 57 sektorów (grup produktów lub produktów) gos-

podarek narodowych [Pawlak 2013; 2015]. W prowadzonych badaniach przyjęto agregację dostosowaną do potrzeb wykonywanej analizy. Zmodyfikowano ją i dostosowano do potrzeb prowadzonego badania, wyodrębniając 2 grupy krajów – UE-28 i USA oraz 7 grup produktów (zboża; nasiona i owoce oleiste; owoce, warzywa, orzechy; oleje i tłuszcze; cukier; mięso i przetwory mięsne; mleko i przetwory). Ekstrapolację zmian obrotów handlowych wykonano metodą estymacji nieliniowej Gragga [Grennes, Johnson, Thursby 1978]. Estymacja nieliniowa stanowi ogólną procedurę dopasowania, która służy do oszacowania dowolnego rodzaju zależności między zmienną zależną (objaśnianą) a zmiennymi niezależnymi. Błędy szacunków wykonanych przy użyciu takich metod są mniejsze niż w przypadku estymacji liniowej [Pawlak 2015].

3.4. Wyniki projekcji

Symulowane zmiany polityki handlowej w sektorze rolnym i zniesienie wszelkich dopłat do eksportu żywności – w związku z wprowadzeniem TTIP – mogą doprowadzić do ryzyka ograniczenia wartości eksportu wszystkich podstawowych grup produktów rolno-żywnościowych z UE-28, z wyjątkiem nasion oleistych (tab. 2). Stosunkowo największych zmian można się spodziewać w eksporcie cukru oraz mięsa, podrobów i przetworów mięsnych. Wartość przychodów uzyskiwanych z tytułu zagranicznej sprzedaży tych grup produktów może obniżyć się o ponad 20% w obliczu pełnej liberalizacji handlu rolnego.

Obniżenie poziomu ochrony celnej rynku UE-28 może wywołać ryzyko wzrostu importu ważniejszych grup artykułów rolno-spożywczych na Jednolity Rynek Europejski (JRE) – wzrost będzie tym większy, im większy będzie zakres redukcji tarif celnych. Najbardziej dynamicznego wzrostu wydatków importowych można oczekiwać na chronionym najwyższymi stawkami celnymi rynku cukru. Wartość importu cukru do UE-28 może bowiem zwiększyć się w granicach do 80% w sytuacji całkowitej liberalizacji wymiany rolnej.

Znaczny wzrost importu może nastąpić także na rynkach produktów pochodzenia zwierzęcego, a zwłaszcza na rynku mięsa, podrobów i przetworów mięsnych. Wydatki na sprowadzane z zagranicy artykuły mięsne w warunkach pełnego uwolnienia handlu rolnego mogą się zwiększyć nawet o 39% w porównaniu z utrzymaniem *status quo* w zakresie dostępu do światowych rynków rolnych. Można uznać, że uwalnianie wymiany gospodarczej w ramach TTIP może przyczynić się do ryzyka utraty części rynku przez producentów i przetwórców mleka, mięsa i cukru z UE-28 na rzecz dostawców z USA.

W stosunkowo najmniejszym zakresie zmiany wolumenu wymiany handlowej UE-28 mogą być obserwowane na rynku zbóż i nasion oleistych. Bez względu na skalę potencjalnej liberalizacji handlu rolnego w państwach Wspólnoty możliwe jest wystąpienie ryzyka nieznacznego obniżenia wartości wydatków ponoszonych na sprowadzane z zagranicy zboża i nasiona oleiste. W unijnym handlu nasionami oleistymi nie należy oczekiwać większych zmian, ponieważ ze względu na niski

stopień samowystarczalności UE-28 w tym zakresie import surowców oleistych na JRE przebiega na warunkach bezcłowych, a wolumen obrotów uzależniony jest głównie od wahań popytu, podaży i cen na rynkach wewnętrznych Wspólnoty i rynku USA.

Redukcja subsydiów eksportowych i taryf celnych w związku z TTIP może także spowodować ryzyko zmiany w poziomie produkcji rolnej krajów UE (tab. 2). Na skutek wynikającego z obniżenia aktualnego poziomu ochrony rynku wewnętrznego UE wzrostu importu produkcja wszystkich podstawowych artykułów rolno-żywnościowych, z wyjątkiem nasion i owoców oleistych, może się zmniejszać. Podobnie jak w przypadku eksportu i importu największe zmiany mogą być notowane na rynku cukru oraz mięsa, podrobów i przetworów mięsnych. Produkcja cukru – w zależności od skali procesów liberalizacyjnych – może ulec ograniczeniu w granicach do 49%, a artykułów mięsnych o 21%.

Spadek produkcji rolnej w państwach UE i innych stosujących obecnie wysoki poziom protekcjonizmu może doprowadzić do ryzyka wzrostu większości cen artykułów rolnych.

Uwalnianiu wymiany handlowej w ramach TTIP może towarzyszyć ryzyko spadku produkcji wewnętrznej, obniżenie poziomu cen płaconych przez konsumentów, a w konsekwencji wzrost popytu na podstawowe artykuły rolno-żywnościowe. Ponadto wywołany wzrostem importu spadek produkcji artykułów rolno-spożywczych – przy jednoczesnym, determinowanym spadkiem cen, zwiększeniu popytu na nie – może się także przyczynić do ograniczenia wartości eksportu w warunkach liberalizacji handlu rolnego pozbawionego wsparcia finansowego.

Postępująca liberalizacja obrotów rolnych w ramach TTIP może zwiększyć ryzyko presji konkurencyjnej na rynkach regionalnych UE, a w ślad za tym przyczynić się do utraty części rynku przez producentów i przetwórców żywności z UE na rzecz dostawców z USA [Pawlak 2015].

Tabela 2. Zmiany wartości eksportu, importu, produkcji, popytu i cen płaconych przez prywatne gospodarstwa domowe w krajach UE według pełnej liberalizacji handlu rolnego w %*

Produkty	Eksport	Import	Produkcja	Popyt	Ceny
Zboża	-2,05	-1,59	-1,45	0,02	-0,89
Nasiona oleiste	3,13	-3,43	0,93	0,03	-0,28
Owoce, warzywa, orzechy	-2,99	0,97	-2,34	0,05	-0,32
Oleje i tłuszcze	-2,91	2,21	-1,82	0,03	-0,45
Cukier	-20,0	80,0	49,0	20,0	-18,03
Mięso i przetwory	-61,0	39,0	21,0	15,7	-10,6
Mleko i przetwory	-3,98	4,01	-2,74	0,07	-2,42

* Zmiany w porównaniu z sytuacją obecną w zakresie poziomu ochrony celnej rynków rolnych UE i USA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji GTAP.

4. Zakończenie

Transatlantyckie Partnerstwo w Dziedzinie Handlu i Inwestycji jest przedsięwzięciem, które może istotnie zmienić architekturę współczesnej światowej wymiany gospodarczej. Ze względu na rolę i znaczenie w tej wymianie stron przyszłego porozumienia w sprawie strefy wolnego handlu: Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych, wynegocjowane przez nie reguły liberalizacji mogą w zasadniczy sposób zmieniać dotychczasowy, uniwersalny porządek w tym obszarze, funkcjonujący w ramach WTO.

Dobitym tego przykładem jest symulacja w niniejszym opracowaniu grupy produktów rolno-spożywczych. Symulowane zmiany polityki handlowej w sektorze rolnym i zniesienie wszelkich dopłat do eksportu żywności – w związku z wprowadzeniem TTIP – mogą doprowadzić do ryzyka ograniczenia wartości eksportu wszystkich podstawowych grup produktów rolno-żywnościowych z UE-28. Obniżenie poziomu ochrony celnej rynku UE-28 może wywołać ryzyko wzrostu importu ważniejszych grup artykułów rolno-spożywczych na Jednolity Rynek Europejski (JRE) – tym większego, im większy będzie zakres redukcji tarif celnych. Możliwe jest wystąpienie ryzyka nieznacznego obniżenia wartości wydatków ponoszonych na sprowadzane z zagranicy zboża i nasiona oleiste. Redukcja subsydiów eksportowych i tarif celnych w związku z TTIP może także spowodować ryzyko zmiany w poziomie produkcji rolnej krajów UE, a co za tym idzie – wzrostu ryzyka większości cen artykułów rolnych. Uwalnianiu wymiany handlowej w ramach TTIP może towarzyszyć ryzyko spadku produkcji wewnętrznej, obniżenie poziomu cen płaconych przez konsumentów, a w konsekwencji wzrost popytu na podstawowe artykuły rolno-żywnościowe.

Przeprowadzona analiza – choć obarczona zapewne błędem statystycznym – wyraźnie pokazuje, że TTIP spowoduje istotne przeobrażenia zarówno w handlu światowym, jak i lokalnie – na poziomie poszczególnych krajów. Istotne zatem jest, aby już teraz przygotować się na te zmiany w wymiarze zarówno globalnym, jak i lokalnym.

Literatura

- Anderson K., Francois J., Hertel T.W., Hoekman B., Martin W., 2000, *Potential Gains from Trade Reform in the New Millennium, Paper for the Third Annual Conference on Global Economic Analysis (GTAP)*, Monash University, Melbourne.
- Anderson K., Martin W., Van der Mensbrugge D., 2005, *Market and Welfare Implications of Doha Reform Scenarios*, [w:] *Trade Reform and the Doha Agenda*, K. Anderson, W. Martin, Washington D.C., World Bank.
- Armington P., *A theory of demand for products distinguished by place of origin*, IMF Staff Papers 16/69, s. 159-178.

- Arrow K., Debreu G., 1954, *Existence of an equilibrium for a competitive economy*, *Econometrica*, vol. 22, no. 3.
- Berck P., Dabalén A., 1995, *A CGE model for California tax policy analysis: a review of literature*, CU-DARE Working Paper No. 767, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley.
- Bobowski S., 2012, *Modele obliczeniowe równowagi ogólnej – ramy teoretyczne, zastosowanie przy ocenie skutków liberalizacji handlu*, *Ekonomia*, 1(18), s.128-143.
- Bouët A., Bureau J.-C., Decreux Y., Jean S., 2005, *Multilateral agricultural trade liberalization: The contrasting fortunes of developing countries in the Doha Round*, *World Economy*, 28-29/2005, s. 1329-1354.
- Cline W.R., 2004, *Trade Policy and Global Poverty*, *Institute for International Economics*, Washington D.C.
- Dąbrowski I., 2008, *Teoria równowagi ogólnej. Rys historyczny i obecny status w ekonomii*, Oficyna wydawnicza SGH, Warszawa.
- Dessus S., Fukasaku K., Safadi R., 1999, *La libéralisation multilatérale des droits de douane et les pays en développement*, *Cahier de Politique Economique* 18, Centre de Développement de l'OCDE, Paris.
- Diao X., Somwaru A., Roe T., 2001, *A global analysis of agricultural reform in WTO member countries*, In special issue: *Agricultural policy reform. The road ahead*, Agricultural Economic Report. *Directives for the negotiation on the Transatlantic Trade and Investment Partnership between the European Union and the United States of America*, 17.06.2015, Council of the European Union, Brussels.
- European Commission, September 2013, *Transatlantic Trade and Investment Partnership, The Economic Analysis Explained*.
- Fontagné L., Guérin J.-L., Jean S., *Market access liberalization in the Doha Round: Scenarios and assessment*, "World Economy" 28 (8)/2005, s. 1073-1094.
- Gadomski J., Owsiański J.W., 2008, *Ekonometryczny model do badania wpływu unijnej i krajowej polityki rolnej na wyniki polskiego rolnictwa. Założenia i wstępne analizy*, [w:] *Rozwój sektora rolno-spożywczego w Polsce na tle tendencji światowych*, A. Kowalski, M. Wigier (red.), Raport Programu Wieloletniego 2005-2009 nr 101, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Global Economics Dynamics, 2013, *Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP), Who Benefits from a Free Trade Deal?*, Bertelsmann Stiftung.
- Grennes T., Johnson P. R., Thursby M., 1978, *The Economics of World Grain Trade*, Praeger Publishers, New York, London.
- Leontief W.W., 1936, *Quantitative input and output relations in the economic systems of the United States*, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 18, no. 3.
- Leontief W.W., 1941, *The Structure of American Economy 1919-1929. An Empirical Application of Equilibrium Analysis*, Harvard University Press, Cambridge.
- Lincicome S., 2015, *License to drill: the case for modernizing America's crude oil and natural gas export licensing systems*, *Free Trade Bulletin*, No. 50, CATO Institute.
- Meyer S., Schmidhuber J., Bareiro Hurlé J., 2012, *Intra-industry trade in biofuels. How environmental legislation fuels use and GHG emissions*, ESA Working Paper, no. 12-08, FAO UN.
- Pawlak K., 2013, *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna sektora rolno-spożywczego krajów Unii Europejskiej*, *Rozprawy Naukowe* nr 448, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
- Pawlak K., 2015, *Metodologiczne aspekty badań nad skutkami zmian polityki handlowej w sektorze rolno-spożywczym*, [w:] *Problemy rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej w pierwszej dekadzie członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, A. Czyżewski, B. Klepacki (red.), *Polskie Towarzystwo Ekonomiczne*, Warszawa, s. 547-567.

- Riddervold M., 2015, "A matter of principle"? EU foreign policy in the International Labour Organization, *Journal of European Public Policy*, vol. 17, no. 4.
- Strategic patience runs out*, 14.12.2013, *The Economist*.
- The gated globe*, 12.10.2013, *The Economist*.
- Time to cheer up*, 23-29.11.2013, Special Report: Americas foreign Policy, *The Economist*.
- TTIP: szanse i wyzwania dla biznesu*, 2013, Raport Amerykańskiej Izby Handlowej w Polsce, s. 15.
- United States Trade Representative 2013, *Request for Comments Concerning Proposed Transatlantic Trade and Investment Agreement*.
- Wieczorek J., 2014, *Transatlantyckie partnerstwo w dziedzinie handlu i inwestycji – dźwignią wolnego handlu?*, *Myśl Ekonomiczna i Polityczna*, 1(44), s. 18-32.
- Wróbel A., 2015, *Raport specjalny: Problem liberalizacji handlu rolnego w rokowaniach TTIP*, <http://www.alebank.pl>, data odczytu: 10.03.2016.