



**SKUTKI LIBERALIZACJI HANDLU
ROLNEGO W RAMACH RUNDY
DOHA (WTO) DLA POLSKI**

Jan Hagemeyer
Jan Jakub Michałek

Październik 2006

SKUTKI LIBERALIZACJI HANDLU ROLNEGO W RAMACH RUNDY DOHA (WTO) DLA POLSKI

1. Negocjacje rolne w czasie Rundy Urugwajskiej.

Celem GATT, a obecnie WTO jest liberalizacja handlu międzynarodowego. W czasie kolejnych rund GATT w latach 1947-1979 nie dokonano żadnej liberalizacji handlu rolnego, ponieważ EWG, a potem Wspólnoty Europejskie (WE), zdecydowanie przeciwstawiły się negocjacom na ten temat. EWG argumentowała, że czynnikiem uniemożliwiającym podjęcie negocjacji był brak (lata 50.), wdrażanie (lata 60.) lub niedawne wdrożenie (lata 70.) Wspólnej Polityki Rolnej (WPR).

Przełom w tej dziedzinie nastąpił w latach 80. w czasie negocjacji Rundy Urugwajskiej, prowadzonych w latach 1986-1993. W tym czasie Stany Zjednoczone, wspierane przez znaczących eksporterów artykułów rolnych (*Grupa Cairnes*), stwierdziły, że włączenie rolnictwa jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia (a potem zakończenia) nowej rundy. Deklaracja z Punta del Este (Urugwaj) potwierdziła tę zasadę. Zgoda WE na rozpoczęcie negocjacji wynikała z trudności w funkcjonowaniu WPR. Wysokie ceny interwencyjne wywoływały ogromne nadwyżki produkcji, która mogły być eksportowane tylko przy użyciu kosztownych subwencji eksportowych (*Export Refund*), co stanowiło bardzo duże obciążenie dla budżetu Wspólnot. Na początku lat 80. wydatki na finansowanie WPR stanowiły około 70% wydatków budżetowych, co było coraz trudniej akceptowane przez głównych płatników, a zwłaszcza przez W. Brytanię. W efekcie, po raz pierwszy pojawiła się możliwość rozpoczęcia negocjacji na

temat liberalizacji handlu rolnego, które stanowiły „zewnątrzną presję” na obniżenie kosztów funkcjonowania WPR.

Efektom bardzo trudnych negocjacji¹, prowadzonych głównie pomiędzy Wspólnotami a Stanami Zjednoczonymi było zawarcie kompromisowego „Porozumienia ws. rolnictwa” (*Agreement on Agriculture*) oraz Porozumienia ws. Barrier Sanitarnych i Fitosanitarnych (*SPS Agreement*).² Osiągnięcie kompromisu w końcowej fazie było możliwe dzięki zawarciu tzw. porozumienia z *Blair House* (listopad 1992 roku) pomiędzy WE a Stanami Zjednoczonymi. Wspólnoty, które wdrażały rynkowe reformy przewidziane Planem McSharry’ego, uzyskały gwarancje, że rekompensaty płacone rolnikom za zaniechanie produkcji, nie będą wliczane do AMS (*Aggregate Measure of Support*). Ustalono także, że poziom redukcji AMS będzie stosunkowo niewielki (redukcja o 20%, rozłożona na 6 lat)³.

Zawarte „Porozumienie ws. Rolnictwa” było pierwszym, choć dość skromnym krokiem na drodze liberalizacji handlu, którego postanowienia były realizowane w ciągu 6 lat (od 1995 do 2001 roku). Jego najważniejsze trzy elementy obejmowały:

1. Dostęp do rynku:

- ❖ taryfikacja czyli przeliczenie, wszystkich środków pozataryfowych na ekwiwalenty celne; taryfikacja była uzupełniona o specjalne klauzule ochronne dla towarów narażonych na zakłócenia rynkowe;
- ❖ związanie wszystkich stawek na artykuły rolnicze i ich obniżka o 36% w krajach rozwiniętych i 24% w rozwijających się;
- ❖ kwoty minimalnego i bieżącego dostępu do rynku, określające dostęp do rynku dla towarów, o bardzo wysokich stawkach celnych po taryfikacji,

¹ Negocjacje te są szczegółowo opisane np. w Croome (1995).

² Porozumienie ws. Rolnictwa WTO jest szczegółowo omówione w Kawecka-Wyrzykowska, Zapędowski (2002).

³ Por. Hoekman, Kosteci (2001, s. 216) i Anderson (2001).

2. Redukcja subsydiów eksportowych: redukcja subsydiów o 36% wielkości subsydiów (w stosunku do okresu 86-90) i 21% wolumenu subsydiowanego eksportu; postanowienia realizowane w ciągu 6 lat: od 1995 do 2001 roku;

 3. Obniżenie wydatków na wsparcie wewnętrzne w rolnictwie. Kraje zobowiązały się do obniżenia pomocy rządowej mierzonej agregatowym poziomem wsparcia (AMS: *Aggregate Measurement of Support*) o 20%. Na mocy Porozumienia *Blair House* wykluczono z AMS bezpośrednio wypłaty dla rolników (stosowane w USA) i kompensacyjne wypłaty bezpośrednio dla rolników stosowane we Wspólnotach. W Porozumieniu wyróżniono różne rodzaje środków wsparcia, w zależności od ich skutków dla handlu międzynarodowego:
 - ❖ środki niemające wpływu lub tylko w znikomym sposób zniekształcające handel międzynarodowy (Aneks 2 Porozumienia ws. rolnictwa: tzw. *Green Box*);
 - ❖ bezpośrednio wsparcie zniekształcające handel (art. 6.1-6.3 Porozumienia oraz Aneks 3 i 4; tzw. *Amber Box*). Środki te są zapisane w listach zobowiązań krajów członkowskich i winny być zredukowane. Określono jednak również zasadę *de minimis* mówiącą, że środki nie są zawarte w listach zobowiązań, jeżeli ich wartość dla określonych produktów nie przekracza 5% wartości produkcji, a przypadku subwencji ogólnych 5% wartości produkcji rolnej. Dla krajów rozwijających się limit wynosi 10% (art. 6.4 Porozumienia);
 - ❖ środki przeznaczone na programy rozwojowe w krajach rozwijających się (art. 6.2 porozumienia);
 - ❖ bezpośrednio płatności czyli programy zmierzające do ograniczenia produkcji (Art. 6.5 Porozumienia, tzw. *Blue Box*).
-

- ❖ jedynie wsparcie zawarte w *Amber Box* podlegało redukcji wsparcia (*AMS*) zapisanej w listach zobowiązań krajów członkowskich.

Przyjęte rozwiązania wynegocjowane w Porozumieniu były stopniowo wdrażane w latach 1995-2001. Niektórzy ekonomiści uważali jednak, że rzeczywista skala liberalizacji handlu rolnego była stosunkowo niewielka, ponieważ:

- ❖ W niektórych przypadkach członkowie WTO dokonali tzw. „brudnej taryfikacji”, polegającej na sztucznym zawyżeniu ceł związanych przy przeliczaniu ekwiwalentów taryfowych (np. wskutek manipulacji danymi statystycznymi czy używania nietypowych instrumentów pozataryfowych);
- ❖ Niektóre środki niewliczone do *Amber Box* również zniekształcały handel międzynarodowy;
- ❖ stosowano specjalne klauzule ochronne zmniejszające znaczenie wynegocjowanych redukcji stawek celnych;
- ❖ stosowano systemy administrowania kwotami taryfowymi dostępu do rynku w sposób utrudniający ich wykorzystanie przez potencjalnych eksporterów.

Świadectwem dość ograniczonych rezultatów negocjacji rolnych jest Artykuł XX „Porozumienia ws. rolnictwa”. Stwierdzono w nim, że członkowie WTO zobowiązują się do rozpoczęcia dalszych negocjacji na temat stopniowej redukcji wsparcia i protekcji na rok przed zakończeniem okresu implementacyjnego (tzn. w 2000 roku). Negocjacje te powinny uwzględniać: (i) doświadczenia z okresu wdrażania Porozumienia, (ii) skutki przyjętych zobowiązań dla handlu międzynarodowego, (iii) przesłanki poza-handlowe, specjalne i preferencyjne traktowanie krajów rozwijających się oraz inne cele wymienione w preambule do Porozumienia ws. rolnictwa.

Dlatego też wiele krajów traktowało rozpoczęcie nowych negocjacji na temat liberalizacji sektora rolnego jako jeden z kluczowych celów nowej Rundy WTO. Nastąpiła również dość wyraźna polaryzacja stanowisk i rozszerzenie zakresu negocjacji, zwłaszcza po nieudanej próbie rozpoczęcia nowej rundy w Seattle w 1999 roku. Obok Stanów Zjednoczonych głównym negocjatorem i przeciwnikiem Unii Europejskiej i krajów stosujących politykę protekcjonistyczną (Szwajcaria, Norwegia, Japonia i Korea Płd.) stała się tzw. Grupa G-20, zrzeszająca 20 krajów eksportujących żywność, z których większość to państwa rozwijające się.

1.1. *Rozpoczęcie nowych negocjacji: Deklaracja Ministerialna z Doha i stanowiska głównych stron negocjacji*

Rozpoczęcie nowej Rundy Millenium nastąpiło z wyraźnym opóźnieniem w listopadzie 2001 roku. W przyjętej Deklaracji ministerialnej z Doha (DDA: *Doha Development Agenda*) w paragrafie 13 przypomniano o konieczności kontynuowania negocjacji na podstawie art. XX Porozumienia.⁴ Przypomniano, że długookresowym celem jest stworzenie uczciwego i rynkowego systemu handlowego za pośrednictwem programu fundamentalnych reform. Członkowie WTO zobowiązali się do prowadzenia wyczerpujących negocjacji – bez przesądzania o ich skutkach – ukierunkowanych na:

- ❖ wyraźną poprawę dostępu do rynków;
- ❖ redukcję - w celu stopniowego wyeliminowania - wszystkich form subsydiów eksportowych;
- ❖ znaczącą redukcję krajowego wsparcia zniekształcającego handel.

W Deklaracji przyjęto także, że specjalne i preferencyjne traktowanie krajów rozwijających się powinno być integralnym elementem negocjacji i

⁴ Dokument WTO: WT/MIN(01)/DEC/1, str. 3.

powinno znaleźć odzwierciedlenie w listach koncesyjnych oraz w odpowiednich zasadach⁵. W paragrafie 14 Deklaracji dodano, że formuły zobowiązań (*Modalities*) winny być ustalone najpóźniej do 31 marca 2003 roku. Uczestnicy negocjacji powinni na tej podstawie przedstawić wyczerpujące oferty zobowiązań do czasu piątej konferencji ministerialnej. Negocjacje dotyczące zasad i prawnych zobowiązań w rolnictwie powinny być gotowe do czasu zakończenia całej agendy negocjacji wielostronnych. Rundy GATT/WTO były dotąd tzw. „jednym przedsięwzięciem” (*Single Undertaking*), obejmującym wszystkie obszary negocjacji⁶.

Deklaracja Ministerialna z Doha nie była równoznaczna z rzeczywistym rozpoczęciem negocjacji. W ciągu pierwszych dwóch lat nastąpiło pewne zbliżenie stanowisk pomiędzy UE a Stanami Zjednoczonymi. Efektem tego była wspólna propozycja, która umożliwiła pewien postęp negocjacji w trakcie Konferencji w Cancun⁷. Komisja Europejska (KE) interpretując stan negocjacji w grudniu 2003 (a więc wkrótce po konferencji Ministerialnej w Cancun we wrześniu 2003) stwierdziła, że UE odegrała aktywną rolę w przygotowaniach do negocjacji i popiera program DDA⁸. Stwierdzono też, że propozycje liberalizacji na forum WTO są zgodne z obecną reformą WPR⁹.

Wśród ważnych celów i postulatów Unii w komentarzu Komisji wymieniono:

⁵ Obecnie do WTO należą 32 kraje najmniej rozwinięte (spośród 50 członków ONZ); ich lista jest dostępna na stronie: http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org7_e.htm

⁶ W czasie Rundy Urugwajskiej negocjowano równocześnie liberalizację rolnictwa, artykułów nie rolniczych, usługi (GATS), kodeksy barier pozataryfowych, nowe porozumienia (TRIPS, TRIMS) oraz reformy instytucjonalne.

⁷ W tym czasie (sierpień 2003) powstał pierwszy dokument ze wstępną propozycją liberalizacji rolnej (WTO, 2003, *Committee on Agriculture: First Draft on Modalities...*)

⁸ Commission of the EC: *Reviewing the DDA Negotiations...*

⁹ Koncepcja obecnej reformy WPR polegająca na zwiększeniu wydatków na wsparcie obszarów wiejskich oraz *decoupling* (czyli rozdzielenie wsparcia dochodu od rolników od wielkości produkcji) powoduje, że większość środków wydawanych na WPR ma się mieścić w nielimitowanej części *green box*.

- ❖ Brak akceptacji dla nakładania limitów na środki wsparcia wewnętrznego niezniekształcające strumieni handlu (tzw. Środki Green Box);
- ❖ Konieczność redukcji środków wsparcia najbardziej zniekształcających handel (tzw. *Amber Box*) wraz z utrzymaniem zasady *de minimis* (określającej maksymalny pułap stosowania tych środków);
- ❖ Większa elastyczność w stosowaniu środków wsparcia przez kraje rozwijające się, ale tylko przez najmniej rozwinięte;
- ❖ Wszystkie środki konkurencji eksportowej (a nie tylko subwencje) winny być traktowane równie rygorystycznie;
- ❖ Redukcja ceł winna być kompromisem pomiędzy formułą z Rundy urugwajskiej (liniowa redukcja), a formułą szwajcarską (por. dalej).

Stanowiska głównych stron negocjacji zostały sprecyzowane przed szóstą Konferencją Ministerialną w Hong-Kongu w grudniu 2005 roku. Znalazły one częściowe odbicie w późniejszych *Modalities on Agriculture* (por. dalej). W owym czasie (listopad 2005) swe stanowiska negocjacyjne w sektorze rolnym przedstawiły Wspólnota Europejska, Stany Zjednoczone oraz tzw. grupa G-20¹⁰.

Jako pierwsze, swe stanowisko negocjacyjne przedstawiły Stany Zjednoczone w dniu 10 października 2005¹¹. Jego najważniejsze elementy były następujące:

1. Wsparcie wewnętrzne: redukcja o 60% całkowitego *AMS* (dla środków *Amber Box*) dla Stanów Zjednoczonych. Natomiast skala redukcji dla innych państw winna być zharmonizowana i następująca:

¹⁰ Stanowiska Grupy G-20 jest dostępne na stronie <http://www.g-20.mre.gov.br/proposals.asp>

¹¹ Jest to nieoficjalny dokument zatytułowany: *U.S. Proposal for Agricultural Negotiations*.

- ❖ Wsparcie *AMS*: do 12 mld dol.: redukcja 37%; od 12 do 25 mld dol. redukcja 60%; powyżej; 25 mld. dol: redukcja 83%.
- ❖ Ustalenie dopuszczalnego pułapu dla *Blue Box* na poziomie 2,5%;
- ❖ Zredukowaniu progu *de minimis* o 50%;
- ❖ Zredukowanie wydatków zniekształcających handel (tzw. *Amber Box*) według następujących przedziałów: do 10 mld. dol: redukcja o 31%; od 10 do 60 mld. dol. redukcja o 53% a powyżej 60 mld. dol. redukcja o 75%.

2. Wsparcie eksportowe:

- ❖ Eliminacja wszystkich subwencji eksportowych do 2010 roku;
- ❖ Handel państwowy: zniesienie monopolistycznego prawa do eksportu;
- ❖ Kredyty eksportowe: udzielane przez rząd winny być na podobnych warunkach jak komercyjne;
- ❖ Zaprzestanie stosowania zróżnicowanych podatków eksportowych;

3. Obniżka ceł: zharmonizowana redukcja ceł dla krajów rozwiniętych i rozwijających się. Skala redukcji bardzo duża od 55% do 85% dla stawek najwyższych. (por. dalej).

Dwa dni później (12.10.2005) swe stanowisko negocjacyjne przedstawiła grupa G-20, która działa od Konferencji w Cancun (2003) i której przewodzi Brazylia¹². Grupa ta składa się z krajów rozwijających, zainteresowanych wybranymi aspektami negocjacji handlowych („*Issue-Based Developing Countries*”), ale koncentrujący się wokół zagadnień liberalizacji handlu rolnego. Ten skład grupy jest jednak bardziej polityczny niż ekonomiczny, w porównaniu do Grupy *Cairnes*, funkcjonującej w czasie

¹² Członkami grup G-20 są: Argentyna, Boliwia, Brazylia, Chile, Chiny, Kuba, Egipt, Gwatemala, India, Indonezja, Meksyk, Nigeria, Pakistan, Paragwaj, Filipiny, Płd. Afryka, Tanzania, Urugwaj, Wenezuela, Zimbabwe.

Rundy Urugwajskiej i grupującej interesy eksporterów żywności. W grupie *Cairns* działają zarówno kraje rozwinięte (Australia i Nowa Zelandia), jak i rozwijające się (Brazylia czy Argentyna).

W stanowisku grupy G-20 przedstawiono postulaty dotyczące całkowitej eliminacji subsydiów eksportowych, redukcji poziomu wsparcia wewnętrznego (*AMS*), wsparcia produktowego i obniżki stawek celnych. W tym przypadku kraje G-20 zaproponowały wyraźnie mniejsze, zharmonizowane redukcje ceł dla państw rozwijających się, co zostało pominięte w propozycji amerykańskiej. Poza tym grupa G-20 zaproponowała głębsze redukcje poziomu wsparcia (*AMS*) dla krajów rozwiniętych, przeznaczających mniejsze łączne sumy (do 15 mld. \$) na subwencjonowanie rolnictwa (G-20 proponuje redukcje *AMS* o 60%, a w propozycji amerykańskiej jedynie o 37%). Szczegóły i różnice dotyczące poziomu ceł i wsparcia pomiędzy propozycjami są zawarte w dalszych tabelach.

Wspólnoty Europejskie przedstawiły jako ostatnie swe warunkowe stanowisko negocjacyjne 28 października 2005¹³. Z tekstu liczącego ze wstępem 10 stron, ponad cztery poświęcono zagadnieniom rolnym, co wskazuje na wagę tego sektora w negocjacjach. Najważniejsze były następujące elementy stanowiska WE:

1. Redukcja wsparcia wewnętrznego (*AMS*):

- ❖ UE jest gotowa zredukować poziom *AMS* o 70% (i przyjąć, że w USA będzie obniżka o 60%) pod warunkiem, że nie podważy to prowadzonej reformy WPR w UE. W innych krajach może być negocjowany 50% pułap redukcji;¹⁴

¹³ Stanowisko to, podobnie jak amerykańskie, było tylko nieformalnym listem. Jego tytuł brzmiał: *Making Hong Kong a Success: Europe's Contribution*.

¹⁴ UE dostarcza największego wsparcia dla rolnictwa. W 2001 roku całkowity *AMS* notyfikowany przez UE był równy 43,6 mld. € a dodatkowe 22,2 bln € wydatków na *Blue Box*, (por. Jensen, Wusheng, 2005,, str. 5)

- ❖ Podstawą do ustalenia poziomu wyjściowego *AMS* winno być wsparcie w całym okresie implementacyjnym (lata 1995-2001);
 - ❖ Środki przewidziane w *Blue Box* winny być ograniczone do poziomu 5% z precyzyjnym określeniem kryteriów ich stosowania (by wywoływały rzeczywiście mniejsze zniekształcenia handlowe);
 - ❖ *Green Box*: wsparcie dla szerszego stosowania tych środków niezniekształcających handlu, z możliwością negocjacji dodatkowych precyzyjniejszych kryteriów ich stosowania;
2. Wsparcie dla eksportu: WE są gotowe do zniesienia subsydiów eksportowych, pod warunkiem, że będą równolegle prowadzone negocjacje na temat zobowiązań dotyczących kredytów eksportowych, instytucji handlu państwowego oraz pomocy żywnościowej.
3. Dostęp do rynku: UE była gotowa do progresywnej redukcji stawek celnych (większe redukcje stawek wyższych) z uwzględnieniem „wrażliwości” niektórych grup towarowych. Dalsze szczegóły w zestawieniu zbiorczym (por. dalej).
- ❖ Zaproponowana przez UE, zmodyfikowana formuła redukcji jest bardziej elastyczna (niż w czerwcu 2005) i wyraża zgodę na liniową formułę zaproponowaną przez G-20, ale nie na „ekstremalną” propozycję Stanów Zjednoczonych (por. dalej);
 - ❖ UE chce by 8% linii taryfowych mogło mieć status towarów wrażliwych, objętych niższymi redukcjami;
 - ❖ Specjalne klauzule ochronne UE chce stosować na wołowinę, drób, masło, owoce i warzywa oraz cukier;
 - ❖ UE przywiązuje dużą wagę do ochrony znaków geograficznych.

Porównawcze zestawienie łączne 3 głównych stanowisk negocjacyjnych dotyczących zakresu redukcji cel, przed Konferencją Ministerialną w Hong-

Kongu (grudzień 2005), pokazano w poniższej tabeli. Warto zauważyć, że WE powtórzyły postulaty grupy G-20 dotyczące skali redukcji ceł w krajach rozwijających się.

Tabela 1.**Porównanie formuł redukcyjnych stawek celnych w propozycji Komisji Europejskiej, Grupy G-20, USA.**

		Cła <i>ad valorem</i> w przedziale	proponowana redukcja cła	Tariff cap²	Cła <i>ad valorem</i> w przedziale	proponowana redukcja cła	Tariff cap
		Kraje rozwinięte			Kraje rozwijające się		
Oferta KE z 28 X 2005 ³	1	<0;30>	35% (piwot ¹ 20%-45%)	100%	<0;30>	25% (piwot ¹ 10%-40%)	150%
	2	(30;60>	45%		(30;80>	30%	
	3	(60;90>	50%		(80;130>	35%	
	4	powyżej 90%	60%		powyżej 130	40%	
Oferta G-20 z 12 X 2005	1	<0;20>	45%	100%	<0;30>	25%	150%
	2	(20;50>	55%		(30;80>	30%	
	3	(50;75>	65%		(80;130>	35%	
	4	powyżej 75%	75%		Powyżej 130%	40%	
Oferta USA z 10 X 2005	1	0-20	od 55% do 65%	75%	0-20	brak propozycji	
	2	20-40	od 65% do 75%		20-40		
	3	40-60	od 75% do 85%		40-60		
	4	powyżej 60	od 85% do 90%		Powyżej 60%		

Uwagi:

¹ „piwot” to koncepcja KE polegająca on na tym, że redukcja cła dla pojedynczej linii taryfowej w tym paśmie może być ustalona swobodnie w ramach pewnego przedziału (20%-45% dla krajów rozwiniętych i 10%-40% dla krajów rozwijających się), jednakże średnia redukcja dla **wszystkich** linii taryfowych w tym paśmie nie może być niższa niż ustalony poziom (35% dla krajów rozwiniętych i 25% dla krajów rozwijających się). Koncepcja ta ma jednak niewielką szansę na akceptację przez innych członków WTO

² *tariff cap* – to limit wysokości taryf po redukcji. Jeśli stawka celna po redukcji jest wyższa niż *tariff cap*, wtedy jest automatycznie redukowana do poziomu *tariff cap*.

Powyższe zestawienie pozycji wyraźnie pokazuje, że propozycja amerykańska jest najbardziej radykalna (najgłębsze redukcje ceł), podczas gdy unijna najbardziej zachowawcza. Natomiast stanowisko grupy G-20 było wypośrodkowane. Sytuacja wygląda, więc podobnie jak w przypadku propozycji redukcji wsparcia wewnętrznego.

W podsumowaniu Konferencji Ministerialnej w Hong-Kongu przewodniczący John Tsang stwierdził, że członkowie WTO w negocjacjach dotyczących rolnictwa ustalili, że należy wyeliminować wszystkie subsydia eksportowe oraz osiągnęli porozumienie w sprawie bawełny (por dalej). Oznacza to, że w innych dziedzinach różnice stanowisk były zbyt duże dla osiągnięcia kompromisu.

1.2. *Możliwe ramy negocjacyjne przedstawione w „Draft possible Modalities on Agriculture”*

Kolejnym etapem negocjacji rolnych było przedstawienie tekstu „*Draft Possible Modalities on Agriculture*”, które powinien wyznaczać granice końcowego kompromisu rolnego w tej rundzie WTO¹⁵. Tekst ten powstał w połowie lipca 2006 roku. W przypadku ceł określono w nim następujące przedziały możliwych redukcji taryfowych:

¹⁵ Dokument WTO: TN/AG/W/3 *Draft Possible Modalities on Agriculture*, 12 July 2006.

Tabela 2.**Propozycje redukcji ceł na artykuły rolne zawarte w Modalities on Agriculture (12.07.2006)**

Lp.	Cła <i>ad valorem</i> w przedziale	Proponowana redukcja cła (przedział)	Tariff cap ²	Cła <i>ad valorem</i> w przedziale	Proponowana redukcja cła	Tariff cap
	Kraje rozwinięte			Kraje rozwijające się		
1	(0;20-30>	20-65%	75-100%	(0;20-50>	<15; > 65>	150%
2	od (20;30> do (40;60>	40-60%		Od (20;50> do (40-100>	<20; <75>	
3	od (40;60> do (60;90>	35-85%		Od (40;100> do (60-150>	<25;<85)	
4	powyżej (60;90)	42-90%		powyżej (60;150)	<60;<90)	

Uwagi:

1. Nie określono minimalnego poziomu redukcji stawek dla każdej linii taryfowej.
2. Produkty wrażliwe mogą być inaczej traktowane (por. opis w tekście)

Źródło: Dokument WTO: TN/AG/W/3 Draft Possible Modalities on Agriculture, 12 July 2006, str. 6-7.

Dane przytoczone w Tabeli 2 pokazują, że propozycje zawarte w *Modalities*, odzwierciedlają pozycje głównych uczestników negocjacji. Dolne pułapy redukcji ceł odzwierciedlają skrajne propozycje, zbliżone niekiedy do stanowiska WE, a górne do Stanów Zjednoczonych. Dowodzi to, że żadna ze stron nie wycofała się wyjściowych pozycji negocjacyjnych przyjętych w październiku 2005 roku oraz, że być może były jeszcze bardziej skrajne propozycje, niemające jednak znaczenia w rzeczywistych negocjacjach.

W części dotyczącej redukcji wsparcia wewnętrznego (*AMS*) propozycje zawarte w *Modalities* są również pewną formą kompromisu między stanowiskami głównych negocjatorów. Te ostanie zestawiono w Tabeli 3.

Tabela 3.**Porównanie propozycji redukcji AMS zawarte w propozycji grupy G-20, amerykańskiej i WE**

Propozycja G-20		Propozycja amerykańska		Propozycja Wspólnot Europejskich	
Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków	Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków	Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków
0-15 mld. \$	60%	0-12 mld \$	37%	UE	70%
15-25 mld. \$	70%	12-25	60%	USA	60%
Powyżej 25 mld \$	80 %	Powyżej 60 mld \$	83%	Inne kraje	50%

Najbardziej radykalna propozycja redukcji wszystkich wydatków jest zawarta w propozycji grupy G-20. Bardziej radykalna jest tylko propozycja amerykańska dla pułapu wydatków powyżej 25 mld. \$ (83%), ale zaproponowano w niej najmniejsze redukcje, w przypadku wydatków nie przekraczających 12 mld \$. Propozycje zawarte w *Modalities*, są jedynie zestawieniem stanowisk skrajnych. Pokazano to w Tabeli 4.



Tabela 4**Propozycje skali redukcji AMS zawarte w *Modalities on Agriculture***

Propozycje zawarte w <i>Modalities on Agriculture</i>	
Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków
0-15 mld \$	37-60%
15-40 mld \$	60-70%
Powyżej 40 mld \$	70-83%

Proponowany przez UE okres wyjściowy dla obliczania skali redukcji *AMS* to lata 1995-2001, ale w *Modalities* nie podano żadnej daty.

Ostatni element pozycji negocjacyjnych dotyczy bardziej szczegółowej skali redukcji wydatków przeznaczanych na wspieranie produkcji konkretnych produktów, czyli redukcji różnych form subwencji produkcyjnych (zawartych w *Amber Box*, *Blue Box* i *Product Specific De Minimis*). W tej części konkretne propozycje przedstawiły jedynie Stany Zjednoczone i grupa G-20. Natomiast WE powtórzyła swe postulaty dotyczące ogólnego poziomu redukcji *AMS*. Zestawienie stanowisk Stanów i G-20 i pośrednio UE pokazano w Tabeli 5.



Tabela 5.

Zestawienie stanowisk dotyczących pułapów wsparcia AMS dla poszczególnych produktów (*Product Specific, Amber Box i Blue Box*)

Propozycja G-20		Propozycja amerykańska		Propozycja Wspólnot Europejskich	
Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków	Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków	Poziom wydatków w okresie wyjściowym	Proponowane przedziały redukcji wydatków
0-10 mld. \$	70%	0-10 mld \$	31%	UE	70%
10-60 mld. \$	75%	10-60	53%	USA	60%
Powyżej 60 mld \$	80 %	Powyżej 60 mld \$	75%	Inne kraje	50%

W tej dziedzinie nie ma na razie żadnych propozycji ani przedziałów skali redukcji w *Modalities*. Wreszcie wszyscy główni negocjatorzy akceptują zasadę stopniowej eliminacji subwencji eksportowych. Różnice dotyczą jedynie czasu, w którym zostaną one wyeliminowane. W *Modalities* zapisano, że będą one eliminowane stopniowo w okresie od 2008 do 2013 roku, co jest zbieżne z okresem wdrażania reform WPR. Podobnie, mają być wyeliminowane środki pro-eksportowe stosowane przez przedsiębiorstwa handlu państwowego (*state trading*). Te właśnie rozwiązania będą podstawą dokonanych przez nas symulacji. Granice możliwych kompromisów (zapisane w formie dopuszczalnych przedziałów zmian), zawarte w *Draft modalities* są na tyle szerokie, że nie wydaje się by w ostatniej fazie mogły pojawić się zupełnie nowe propozycje zasadniczo zmieniające wynik negocjacji.

1.3. Szacunki skutków Rundy Doha wykonane przy użyciu policzalnych modeli równowagi ogólnej (GTAP): przegląd literatury

Model GTAP (por. dalej) jest policzalnym modelem równowagi ogólnej i szczególnie dobrze nadaje się do symulowania skutków negocjacji wielostronnych, które prowadzą do równoczesnych zmian w wielu powiązanych ze sobą handlem krajach, w wielu sektorach gospodarki oraz wskutek zmian wielu instrumentów. Dlatego też większość szacunków potencjalnych skutków Rundy zostało wykonanych właśnie za pomocą modelu GTAP.

Jedną z pierwszych globalnych analiz symulacyjnych Rundy Doha był szacunek - oparty o model GTAP - wykonany przez Francois i innych (2003). Autorzy ci uwzględnili potencjalne skutki liberalizacji w sektorze rolnym, przemysłowym oraz w usługach, według kilku scenariuszy¹⁶. Według tego dość ogólnego bazowego szacunku obniżka ceł na artykuły rolne o 50% powinna się przyczynić do znacznego wzrostu dobrobytu na świecie o 27 mld dol, z czego 60% przypadałoby na kraje OECD. Z kolei częściowa redukcja wsparcia wewnętrznego w państwach OECD powinna zwiększyć dochód o dalsze 8 mld. dol.¹⁷ Szacunek ten jest jednak oparty na optymistycznych założeniach, dotyczących zakresu liberalizacji, ponieważ w tej fazie negocjacji takie rozwiązania wydawały się prawdopodobne.

Inny szacunek skoncentrowany już na sektorze rolnym został wykonany również w 2003 roku przez pracowników UNCTAD-u (Peters i Vanzetti, 2003). Tę symulację oparto o propozycje zawarte w *First Draft of Modalities* z 2003. Autorzy analizowali kilka scenariuszy liberalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem najbardziej prawdopodobnego

¹⁶ Skutki liberalizacji ceł w rolnictwie analizowano w rozbiciu na 15 grup krajów; w tym oddzielnie była analizowana: Francja, Niemcy, Holandia, reszta UE-15, oraz kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Por. Francois i inni (2003), Tab. 4.1.

¹⁷ Por. Francois i inni (2003, str. 24). Szacunek wykonano przy założeniu stałych przychodów skali a dane dotyczą ekwiwalentnej zmiany (*equivalent variation*) dochodu.

kompromisowego. Autorzy wykonali symulację w oparciu o deterministyczny symulacyjny model równowagi cząstkowej (ATPSM *Agriculture Trade Policy Simulation Model*).

Z przeprowadzonych symulacji wynika, że efektem liberalizacji handlu i zniesienia subwencji eksportowych będzie wzrost cen światowych artykułów rolnych o 3,1% w scenariuszu kompromisowym. Natomiast ceny wewnętrzne w krajach stosujących protekcjonizm obniżą się. Największe zmiany, według tej symulacji mogą wystąpić w najbardziej chronionych sektorach, takich jak produkty mleczarskie, cukier, wołowina czy oleje roślinne. Zmniejszenie interwencjonizmu poprawi sytuację producentów i eksporterów z krajów posiadających przewagę komparatywną w produkcji artykułów rolnych (dobre warunki klimatyczne i duże gospodarstwa), a pogorszy sytuację producentów chronionych. Natomiast w krajach stosujących wyższy protekcjonizm, a zwłaszcza w krajach UE, poprawi się sytuacja konsumentów. W sumie, według tej symulacji nastąpi wzrost światowego poziomu dobrobytu netto, ale będzie to połączone z dużą redystrybucją dochodów. Największe korzyści dobrobytowe netto wystąpią w krajach grupy *Cairns* i państwach UE, ale w przypadku Unii wiąże się to ze znacznym spadkiem renty producenta. Straty producentów wynikające ze spadku cen są częściowo kompensowane za pośrednictwem instrumentów WPR, polegających na udzielaniu bezpośredniego wsparcia dochodowego. Zmiany łączne pokazano w poniższej Tabeli. Liczby bezwzględne mają mniejsze znaczenie, ale tendencje zmian są podobne w większości symulacji skutków Rundy Doha.

Tabela 6.

Szacowane konsekwencje ekonomiczne wynikające z „kompromisowego” scenariusza (w milionach \$)

Grupa krajów	Nadwyżka konsumenta	Nadwyżka producenta	Przychody fiskalne z ceł	Przychody z eksportu	Zmiany dobrobytowe
Rozwinięte	34 735	-24 403	1 652	1 189	11 983
Rozwijające się	-18 023	19 204	-140	16 557	1 040
Najmniej rozwinięte	-2 455	2 230	26	1 254	-199
Grupa G-20	-11 558	12 097	381	10 951	920
Grupa <i>Cairns</i>	-7 090	8 900	217	8 297	2 027
Unia Europejska	23 940	-22 399	4 081	-6 039	5 623
Stany Zjednoczone	-4 950	5 845	-49	3 941	846
Świat	14 256	-2 970	1 538	19 001	12 824

Źródło: Peters, Vanzetti, 2003, str. 21-23.

Współczesne analizy, takie jak np. Kinnman i Lodefalk (2006), oparte również o model GTAP, są już dość szczegółowe. W tej ostatniej pracy analizowano różne dziedziny negocjacji i pokazano rozkład korzyści dla różnych regionów w poszczególnych sektorach objętych Rundą Doha. Zestawienie takie pokazano w następującej tablicy.



Tabela 7.

Efekty dochodowe, w centralnym scenariuszu liberalizacji, z podziałem na grupy krajów i sektory negocjacji

Liberalizujący region Region odnoszący korzyści	Rolnictwo	Produkty nierolnicze	Usługi	Ułatwienia handlowe	Ogółem
Rozwinięte / Rozwinięte	8,9	12,2	2,1	8,6	31,8
Rozwinięte / Rozwijające się	-0,5	4,9	0,0	9,2	13,6
Rozwinięte / Ogółem	8,4	17,1	2,0	17,8	45,4
Rozwijające się / Rozwinięte	1,5	12,1	-0,1	6,4	19,8
Rozwijające się / Rozwijające się	5,6	4,5	2,8	21,8	34,8
Rozwijające się / Ogółem	7,1	16,6	2,7	28,3	54,6
Ogółem / Rozwinięte	10,4	24,3	1,9	15,0	51,6
Ogółem / Rozwijające się	5,2	9,4	2,8	31,0	48,4
Ogółem / Ogółem	15,5	33,7	4,7	46,0	100,0

Źródło: Kinnman i Lodefalk (2006), str. 60, tabela 12.2.

Z tego zestawienia wynika, że pomimo dużej rangi politycznej negocjacji rolnych, ich znaczenie dobrobytowe jest relatywnie niewielkie (15,5% całości korzyści z negocjacji handlowych). Większość korzyści w tym sektorze wynika z obniżenia protekcjonizmu w krajach OECD, a

liberalizacja w krajach rozwijających się, ma relatywnie niewielkie znaczenie dla państw rozwiniętych (1,5% całości korzyści). W analizie tej nadmiernie duże znaczenie przypisano jednak skutkom wdrożenia ułatwień handlowych.

Istnieją wreszcie opracowania wykorzystujące model GTAP poświęcone szczegółowej analizie negocjacji w sektorze rolnym. Takim opracowaniem, w którym analizowano również skutki dla Polski jest praca Kerkela i inni (2006)¹⁸. Autorzy badali tam skutki zniesienia subsydiów eksportowych w UE i innych krajach uczestniczących w Rundzie. Efektem tego będzie spadek cen światowych, wyraźnie widoczny w produkcji produktów mleczarskich, mięsa i zbóż. Zmiany mogą mieć wpływ na wartość produkcji w poszczególnych krajach. Autorzy szacowali je dla wybranych krajów, w tym również dla Polski i dlatego warto je przytoczyć.

Tabela 8.

Zmiany wielkości produkcji (w %) w długim okresie¹⁹ wskutek zniesienia subwencji eksportowych (wybrane kraje)

	Pszenica	Inne zboża	Mleko	Produkty mleczarskie	Wołowina	Inne mięsa
Niemcy i Austria	-5,7	-7,0	-2,6	-2,4	-6,2	-0,5
Francja	-8,4	-5,0	-2,3	-5,1	-1,7	-1,0
Polska	+0,7	+1,4	+0,8	+3,7	+1,3	+0,5
USA	+1,2	+0,8	+0,3	+0,3	+0,5	+0,5
Rosja	+0,5	+1,2	+1,9	+4,8	+16,3	+1,1

Źródło: Kerkela i inni (2006), str. 36.

¹⁸ Praca ta powstała w Rządowym Instytucie Badań Ekonomicznych Finlandii.

¹⁹ Długi okres, według tych autorów, to czas powyżej 10 lat, w którym występuje już o mobilność kapitału w rolnictwie. W okresie krótkim, nieprzekraczającym 2 lat, mamy do czynienia z niemobilnymi czynnikami produkcji. Por. Kerkela i inni (2006), str. 24.

Według tego szacunku zniesienie subwencji eksportowych będzie niekorzystne dla „starych członków” UE, a zwłaszcza dla Francji i krajów Europy Północnej (tutaj niepokazanych), podczas gdy sytuacja Polski ulegnie względnej poprawie. Wynika to z faktu, że pomimo zniesienia subwencji eksportowych ceny wewnętrzne niektórych produktów dla nowych członków Unii mogą wzrosnąć, w porównaniu do okresu wyjściowego.²⁰ Natomiast największe korzyści produkcyjne z liberalizacji może, obok USA i krajów grupy Cairnes, odnieść Rosja.

W naszym badaniu oszacujemy potencjalne skutki ekonomiczne nie tylko zniesienia subwencji eksportowych, ale i liberalizacji celnej oraz redukcji poziomu wsparcia dla polskiego rolnictwa, a więc całość potencjalnych zmian wynikających z negocjacji w sektorze rolnym.

2. Zastosowany model, dane i opis eksperymentu symulacyjnego

2.1. Krótka charakterystyka modelu GTAP

W niniejszym badaniu użyto model równowagi ogólnej GTAP. Jest to wieloregionalny, wielosektorowy model, używany często w badaniach skutków polityki handlowej. Model ten został opracowany w centrum *Global Trade Analysis Project*, w Purdue University, USA. Oprócz samego modelu, w badaniu użyto bazy danych GTAP.

Model GTAP występuje w dwóch wersjach – wersji dla jednego kraju czy regionu oraz w wersji uwzględniającej wiele regionów. Pierwsza wersja jest przydatna w analizie zjawisk, które dotyczą wewnętrznej polityki gospodarczej danego kraju. Wersja wieloregionalna, w której modeluje się interakcje handlowe pomiędzy poszczególnymi krajami, stosowana jest

²⁰ Por. Kerkela i inni (2006), str. 27. Autorzy odwołują się tutaj do zmian cen w Polsce.

głównie do badania skutków zmian w polityce handlowej, a także polityce dotyczącej ochrony środowiska czy też polityce energetycznej.

Model GTAP, jak każdy policzalny model równowagi ogólnej, jest teoretycznym opisem całości gospodarki, w tym przypadku gospodarki światowej. Występują w nim różne instytucje ekonomiczne: konsumenci, producenci oraz rząd, z których każda maksymalizuje swoją funkcję celu (w przypadku konsumentów i rządu są to społeczna i prywatna funkcja użyteczności, w przypadku producentów jest to funkcja zysku. Modelowane są wszystkie przepływy (finansowe oraz dóbr i usług) między instytucjami ekonomicznymi, zgodnie z zasadą podwójnej rachunkowości (suma dochodów równa jest sumie wydatków).

Ogólna struktura modelu jest stosunkowo prosta²¹. Zakłada on istnienie reprezentatywnego regionalnego gospodarstwa domowego (*Regional Household*), które podejmuje decyzje o wszystkich wydatkach, jakie zachodzą w gospodarce danego regionu. Gospodarstwo to rozdziela wydatki pomiędzy konsumpcję prywatną, wydatki rządowe²² oraz oszczędności. W wieloregionalnej wersji modelu, część każdej sumy wydatków dzielona jest pomiędzy wydatki na dobra krajowe oraz import. Firmy produkują, przy użyciu czynników produkcji zakupionych od regionalnego gospodarstwa domowego oraz zużycia pośredniego. Czynniki produkcji są wyłącznie pochodzenia krajowego (zakładana jest całkowita niemobilność międzynarodowa czynników produkcji oraz mobilność w ramach kraju – z wyłączeniem czynnika ziemi uprawnej i surowców naturalnych), podczas gdy dobra pośrednie użyte w produkcji, mogą być importowane z zagranicy. Należy tutaj również nadmienić, że w modelu GTAP występuje tzw. globalny sektor transportowy, który świadczy usługi na rzecz handlu międzynarodowego, zatrudniając w tym celu odpowiednie czynniki produkcji. Każdy przepływ dóbr między poszczególnymi

²¹ Niniejsza część pracy jest oparta na Hertel, Tsigas (1999), *Structure of GTAP*

²² Chodzi tutaj o całkowitą konsumpcję publiczną, bez względu na źródło finansowania. Wielkość deficytu budżetowego jest tutaj wypadkową wielkości dochodów i wydatków rządowych.

partnerami handlowymi rodzi popyt na usługę transportową, której dostarczenie wymaga zatrudnienia odpowiedniej ilości czynników produkcji. Wysokość tych kosztów transportu jest oszacowana na podstawie faktycznych wielkości kosztów transportu w handlu międzynarodowym²³.

Strona popytowa modelu

Jak wcześniej wspomniano, popyt modelowany jest poprzez występowanie jednego gospodarstwa domowego w ramach regionu. Struktura preferencji tego gospodarstwa opisana jest poprzez wielokrotnie „zagnieżdżoną” (*ang. Multiply Nested*) funkcję użyteczności. W procesie maksymalizacji użyteczności następuje wielopoziomowa alokacja wydatków na poszczególne agregaty dóbr. W przypadku modelu GTAP, na najwyższym poziomie, w najwyższym zagnieżdżeniu, podejmowana jest decyzja o alokacji wydatków pomiędzy konsumpcję prywatną, wydatki rządowe oraz oszczędności. Preferencje między tymi agregatami opisuje funkcja użyteczności typu Cobba-Douglasa. Wydatki rządowe alokowane są później zgodnie z funkcją użyteczności CES (*ang. Constant Elasticity of Substitution*) – funkcją o stałej elastyczności substytucji pomiędzy dobrami (w ramach pojedynczego zagnieżdżenia), na dobra krajowe i zagraniczne. Wydatki na dobra zagraniczne są alokowane pomiędzy dobra pochodzące z poszczególnych krajów zgodnie z odpowiednią funkcją CES. Występuje, zatem zróżnicowanie geograficzne towarów – jest to założenie zgodne ze specyfikacją Armingtona (zatem każdy z krajów ma swoisty monopol na dostarczanie dóbr w nim produkowanych). W podobny sposób alokowane są wydatki na dobra konsumpcyjne. Agregat tych wydatków jest dzielony na dobra krajowe i zagraniczne zgodnie z funkcją CES, które następnie są dzielone na import z poszczególnych krajów w procesie maksymalizacji kolejnej podfunkcji użyteczności CES. Wydatki

konsumentów pomiędzy produkty poszczególnych sektorów alokowane są zgodnie z procesem maksymalizacji niehomotetycznej funkcji użyteczności²⁴,

Strona podaźowa modelu

W strukturze produkcji, zastosowano podobną specyfikację technologii, jak w przypadku struktury preferencji konsumpcji. Jest to także struktura wielostopniowa. Przedsiębiorstwa produkują przy użyciu podstawowych czynników produkcji (np. ziemia, praca, kapitał, surowce naturalne) oraz przy użyciu produktów przemysłu - zużycia pośredniego. Popyt na agregaty czynników produkcji oraz zużycia pośredniego jest zgodny z funkcją Leontiewa – nie występuje, więc substytucja między tymi dwoma agregatami. Po określeniu udziału w kosztach, które są przeznaczane na zakup podstawowych czynników produkcji, dalsza alokacja wydatków na te czynniki zachodzi zgodnie z funkcją CES, zezwalającą na substytucję, zgodnie z zadanym parametrem elastyczności. W przypadku zużycia pośredniego, struktura popytu jest identyczna, jak w przypadku konsumpcji prywatnej – wydatki na zużycie pośrednie dzielone są pomiędzy dobra krajowe i zagraniczne zgodnie z funkcją CES, wydatki na dobra zagraniczne są alokowane zgodnie ze specyfikacją Armingtona.²⁵

²⁴ Niehomotetyczna funkcja użyteczności zakłada, że wraz ze wzrostem dochodu wzrasta popyt na dobra luksusowe, a spada na dobra poślednie. Innymi słowy, udział wraz ze wzrostem dochodu kraju, wydatki na dobra rolnicze stanowią coraz mniejszą część dochodu, a coraz większą jego część stanowią wydatki na dobra luksusowe.

²⁵ Graficzna prezentacja struktury produkcji znajduje się w Hertel, Tsigas (1999).

2.2. Baza danych GTAP

Baza danych GTAP jest opracowana w celu późniejszego jej wykorzystania w badaniach równowagi ogólnej, przy użyciu modelu GTAP lub innych modeli równowagi ogólnej lub częściowej. Opracowana jest ona na podstawie tablic nakładów-wyników, danych makroekonomicznych oraz danych o handlu międzynarodowym, otrzymanych z poszczególnych krajów i organizacji międzynarodowych. W swej najbardziej zdezagregowanej postaci, baza posiada informacje o 87 krajach/regionach.

Baza zawiera informacje o produkcji w 57 sektorach, we wszystkich regionach. Te dane zawierają informacje na temat wielkości produkcji, sprzedaży krajowej i zagranicznej, zużycia pośredniego oraz zużycia czynników produkcji. Zawierają również informacje o bilateralnym handlu międzynarodowym pomiędzy regionami, zarówno dobrami, jak i usługami, informacje o podatkach i subsydiach, a także dane na temat poziomu protekcji celnej. Baza danych GTAP zawiera również informacje na temat kosztów transportu - obliczonych na podstawie różnic pomiędzy wartościami CIF i FOB, a także na podstawie przepływów usług transportowych pomiędzy poszczególnymi krajami. Dane te są bezpośrednio wykorzystywane w modelowaniu globalnego sektora transportowego oraz w określaniu kosztów transportu handlu międzynarodowego. W badaniu użyto najnowszej bazy danych GTAP w wersji 6, z danymi o roku bazowym 2001.

2.3. Opis eksperymentu symulacyjnego.

Narzucone na gospodarkę światową modelowaną przy pomocy modelu GTAP szoki²⁶ dotyczą trzech aspektów Rundy Doha WTO. Obszary te to:

- ❖ Liberalizacja handlu artykułami rolnymi
- ❖ Liberalizacja handlu artykułami przemysłowymi (NAMA)
- ❖ Ułatwienia w międzynarodowym handlu usługami.

Pierwszy z wyżej wymienionych aspektów zostanie potraktowany ze znacznie większą szczegółowością, niż dwa pozostałe stanowiące tło dla postanowień dotyczących rolnictwa. Pominięto tu ułatwienia handlowe (*Trade Facilitation*) ze względu na brak dostatecznie wiarygodnych danych na temat pomiaru skutków liberalizacji. Natomiast symulacja poświęcona wyłącznie rolnictwu, mogłaby pominąć ważne zmiany wielkości ekonomicznych wynikających z dostosowań równowagi ogólnej i w związku z tym modelowanie zmian w przemyśle i usługach poprawia realizm otrzymanych wyników.

Zastosowano dwa alternatywne scenariusze symulacyjne. Różnią się one jedynie pod względem zmian w rolnictwie – w obu scenariuszach zarówno usługi, jak i przemysł poddawane są tym samym szokom, w celu zachowania porównywalności wyników (zasada *Caeteris Paribus*).

Scenariusze dotyczące rolnictwa polegają na:

- ❖ Redukcji ceł na towary rolne
- ❖ Zniesienia subsydiów eksportowych do towarów rolnych
- ❖ Redukcji subsydiów produkcyjnych oraz subsydiów do czynników produkcji (ziemia i kapitał) wykorzystywanych w rolnictwie.

Scenariusze odpowiadają propozycjom dotyczącym liberalizacji handlu produktami rolnymi zaproponowanym przez USA i UE i zgodne są z

²⁶ Szokami nazywamy tutaj zmiany w polityce gospodarczej państw (redukcje ceł, subsydiów czy ułatwienia w handlu) wskutek wdrażania w krajach postanowień Rundy Doha, którym podlega modelowana gospodarka światowa.

tablicami 3 oraz 5. W przypadku redukcji dotacji produkcyjnych oraz do czynników produkcji, stawka redukcji została określona na podstawie całkowitych wielkości *Producer Subsidy Equivalent* (PSE), na podstawie danych OECD za 2001. W ramach symulacji, dopłaty krajowe zawartych w bazie GTAP będą redukowane wedle określonych w ten sposób stawek. Zastosowane stawki redukcji (zarówno w stosunku do dopłat jak i do czynników produkcji) przedstawiono w Tabeli 9. Natomiast w przypadku subsydiów eksportowych dokonano ich całkowitej eliminacji.

Tabela 9.**Skala redukcji dotacji do produkcji i czynników produkcji rolnej (proc.)**

Kraj/wariant	UE	USA
Polska	0.7	0.83
Czechy	0.7	0.83
Słowacja	0.7	0.83
Francja	0.7	0.83
Niemcy	0.7	0.83
W.Brytania	0.7	0.83
UE-nowi członkowie	0.7	0.83
UE-starzy członkowie	0.7	0.83
USA	0.6	0.6
Brazylia	0.5	0.37
Kraje rozwinięte	0.5	0.37
Kraje rozwijające się	0.5	0.37

Źródło: obliczenia na podstawie danych OECD

Redukcja ceł nałożona jest na zmodyfikowane wartości ceł w bazie GTAP. Modyfikacja polega na nałożeniu zewnętrznej taryfy celnej UE na nowe kraje członkowskie UE oraz eliminacji ceł pomiędzy krajami UE-27. Baza danych GTAP zawiera stawki ceł faktycznie stosowane (w tym ekwiwalenty taryfowe dla specyficznych ceł rolnych, z uwzględnieniem występujących kwot taryfowych). Natomiast redukcja ceł wynikająca z Rundy Doha, dotyczy „ceł związanych”, czyli zapisanych w listach zobowiązań członków

WTO. Wynikające z redukcji ceł „związanych” zmiany w faktycznie stosowanych stawkach obliczono przy pomocy danych celnych za rok 2001 na poziomie sześciocyfrowym klasyfikacji HS pochodzących z bazy danych WITS (UNCTAD). W symulacji pominięto natomiast potencjalne zmiany wielkości kwot taryfowych, ułatwiających dostęp do rynku. Modelowanie takich zmian jest praktycznie niemożliwe²⁷ i raczej niecelowe, jeżeli podstawą do analizy są stosowane stawki celne, a w odpowiednich przypadkach ich ekwiwalenty taryfowe. Zwiększanie kwot taryfowych powinno spowodować, że wynegocjowane redukcje celne, doprowadzą do rzeczywistego wzrostu importu krajów członkowskich.

Tak obliczone redukcje są następnie ważone za pomocą przepływów handlowych i agregowane do poziomu klasyfikacji GTAP, co pozwala na uzyskanie średnich stóp redukcji ceł. Jako, że Stany Zjednoczone nie zaproponowały żadnego scenariusza redukcji dla krajów rozwijających się, cła dla tych krajów znoszone są według propozycji UE w obu scenariuszach (tzn. państw G-20 i UE). Przeciętna skala redukcji stawek celnych (na artykuły rolne i przemysłowe) została przedstawiona w Tabeli 10.



²⁷ W omawianych tu symulacjach też – jak można sądzić – pominięto skutki zwiększania kwot taryfowych.

Tabela 10.**Przeciętne redukcje stawek celnych**

Gałąź Kraj/wariant	Art. rolne		Przemysł
	UE	USA	UE/USA
Polska	22.71	38.08	31.47
Czechy	22.71	38.08	31.47
Słowacja	22.71	38.08	31.47
Francja	22.71	38.08	31.47
Niemcy	22.71	38.08	31.47
W.Brytania	22.71	38.08	31.47
UE-nowi członkowie	22.71	38.08	31.47
UE-starzy członkowie	22.71	38.08	31.47
USA	50.64	44.82	41.90
Brazylia	11.64	10.42	32.43
Kraje rozwinięte	26.47	16.26	38.04
Kraje rozwijające się	19.12	38.98	38.98

Źródło: baza danych WITS (UNCTAD)

Redukcja ceł na towary przemysłowe odbywa się według formuły szwajcarskiej ze współczynnikiem równym 5²⁸ (maksymalny poziom protekcji po redukcji wynosi 5 procent). Podobnie, jak w przypadku ceł na towary rolne, redukcja ceł na towary przemysłowe przeprowadzana jest na stawkach faktycznie stosowanych, a stopy redukcji obliczone są na podstawie stawek związanych dostępnych w bazie danych WITS. Należy tutaj nadmienić, że jest to stosunkowo optymistyczny wariant liberalizacji dobrami przemysłowymi, zwłaszcza w przypadku krajów rozwijających się. Jednakże, wielkości ceł na towary przemysłowe są wyraźnie niższe niż na towary rolne i w związku z tym spodziewany wpływ liberalizacji handlu towarami przemysłowymi na gospodarkę polską, nawet w tym optymistycznym scenariuszu, jest nieznaczący.

²⁸ Formuła szwajcarska ma formę $TN = (A \cdot TS) / (A + TS)$, gdzie A jest współczynnikiem (tzw. koeficjentem), TN jest nową stawką, a TS jest starą stawką.

Przyjęto, podobnie jak w innych badaniach, że liberalizacja w handlu usługami prowadzi, do redukcji kosztów handlu, zmniejszającej cenę usług będących przedmiotem handlu o 1 procent w obu scenariuszach. Ma to odpowiadać znoszeniu barier w transgranicznym świadczeniu usług. Liberalizacja usług jest bardzo trudna w kwantyfikacji, a modelowanie jej przebiegu przez narzucenie redukcji kosztów transportu jest standardową praktyką w eksperymentach symulacyjnych [zob. np. Kinmann i Lodefalk (2006)].

3. Wyniki przeprowadzonych symulacji

Przedstawmy teraz wyniki przeprowadzonej analizy. Symulację przeprowadzono dla 19 grup towarowych²⁹ zawartych w bazie GTAP, dla następujących krajów: Polska (PL), Czechy (CZ), Słowacja (SK), Francja (FR), Niemcy (DE), W. Brytania (GB), pozostałe kraje „starej” UE (UE-s), pozostali nowi członkowie UE (UE-n), oraz Stany Zjednoczone (USA), Brazylia (BRA) a także pozostałe kraje rozwinięte (R-te) i pozostałe rozwijające się (R-ce się). Ten stopień dezagregacji został uzgodniony ze zleceniodawcą, opisuje sytuację sąsiadów Polski i głównych uczestników negocjacji oraz wyczerpuje wszystkie państwa świata. Trzeba jednak zauważyć, że uniemożliwia on analizę wąskich, „wrażliwych” grup towarowych (np. truskawek), zawartych w grupie „owoce i warzywa”.

Liberalizacja handlu rolnego, poprzez redukcję subwencji i ceł, spowoduje spadek produkcji w krajach stosujących obecnie wysoki poziom protekcjonizmu, co w konsekwencji doprowadzi do wzrostu większości światowych cen artykułów rolnych (por. np. Peters i Vanzetti, 2003). Nie oznacza to strat w rencie konsumentów w krajach rozwiniętych, gdzie ceny wewnętrzne spadną i zmniejszą się obciążenia budżetowe. Te

²⁹ W bazie danych GTAP występuje 20 grup towarowych, ale mleko (nieprzetworzone) i produkty mleczarskie połączono w jedną grupę, ze względu na brak odpowiednich danych celnych dla mleka. W prezentacji pominięto zmiany w produkcji ryżu nieprzetworzonego i przetworzonego, gdyż nie mają one znaczenia dla Polski.

wzrosty cen są zazwyczaj większe w przypadku głębszej liberalizacji celnej zgodnej z propozycją amerykańską (w porównaniu do unijnej). Niższe ceny dla konsumentów (dzięki redukcji ceł) oraz wyższe dla producentów i eksporterów - z krajów o niskim poziomie protekcjonizmu - wywołają wzrost popytu i eksportu w większości grup towarowych. Zjawisko to ilustrują symulowane przez nas zmiany, pokazane w obu wariantach liberalizacji, dla wszystkich grup towarowych.

Tabela 11.**Zmiany światowego eksportu i cen, w dwóch wariantach³⁰**

Zmienna Wariant/Gałąź	Eks. światowy		Ceny światowe	
	UE	USA	UE	USA
Pszenica	12.05	2.33	13.63	14.55
Pozostałe zboża	6.34	2.96	31.06	33.19
Warzywa i owoce	0.85	2.54	0.63	0.88
Nasiona i rośliny oleiste	34.75	37.77	0.81	1.60
Trzcina i buraki cukrowe	0.36	-2.97	1.35	1.71
Rosliny włókniste pochodzenia roślinnego	1.29	0.98	0.58	0.78
Inne uprawy	3.03	5.07	-0.03	0.56
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	-1.16	-1.55	5.26	6.35
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	0.79	0.69	-0.82	-0.37
Mleko i produkty mleczarskie	-5.77	-3.32	9.42	9.46
Włókna pochodzenia zwierzęcego	-2.00	-1.10	-1.11	-1.10
Mięso (wołowina i inne)	5.80	21.75	12.34	11.61
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	10.48	10.38	0.79	1.06
Oleje i tłuszcze	3.60	3.26	-1.69	-1.48
Cukier	14.63	17.10	18.18	16.55
Inne produkty spożywcze	2.96	4.89	-6.31	-6.42
Napoje i prod. tytoniowe	1.00	2.31	-0.70	-0.35
Przemysł	3.74	3.77	-3.32	-3.02
Usługi	1.52	1.51	-0.32	-0.13

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe.

³⁰ Użyta klasyfikacja towarów to tzw. klasyfikacja GTAP. Dokładny opis zawartości każdej z grup znajduje się pod adresem: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6/v6_sectors.asp a pod adresem: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/contribute/concordinfo.asp> znajduje się tablica przejścia między klasyfikacją GTAP a innymi klasyfikacjami przemysłowymi. Z powodów technicznych, grupy: mleko nieprzetworzone oraz produkty mleczarskie zostały zagregowane w całość.

Z powyższej Tabeli wynika, że największe przyrosty cen, sięgające nawet kilkunastu procent, mogą wystąpić w przypadku mięsa (wołowina i pozostałe), pszenicy i innych zbóż, cukru oraz produktów mleczarskich (nieco poniżej 10 %), a więc w grupach towarowych objętych obecnie najwyższym poziomem protekcji w ramach WPR. Jeżeli wyżka cen będzie połączony ze spadkiem ceł, to prowadzi to do wyraźnego wzrostu handlu (eksportu) takich towarów jak pszenica, mięso oraz rośliny oleiste.

Te modyfikacje cen doprowadzą do wyraźnych przesunięć w strumieniach handlu międzynarodowego. Zmiany dotyczące całości handlu towarami rolnymi i przemysłowymi oraz wynikające stąd zmiany poziomu PKB i dobrobytu pokazano w Tabeli 12.

Tabela 12.**Zmiany procentowe PKB, dobrobytu, oraz całkowitego eksportu oraz importu**

Zmienna Kraj/wariant	Realne PKB		Dobrobyt		Eksport		Import	
	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA
Polska	0.05	0.08	0.18	0.26	-1.17	-1.03	-2.18	-1.48
Czechy	0.12	0.13	-0.10	-0.04	-2.12	-1.75	-3.50	-2.99
Słowacja	0.04	0.06	0.42	0.47	-2.11	-1.76	-2.76	-2.27
Francja	0.17	0.21	0.14	0.18	-0.84	-0.69	-0.28	0.72
Niemcy	0.12	0.14	0.33	0.41	-0.54	-0.30	-2.17	-1.56
W. Brytania	0.18	0.22	0.42	0.50	-0.44	-0.09	-0.25	0.78
UE-n	0.18	0.22	0.79	0.93	-2.23	-1.74	-1.80	-0.97
UE-s	0.22	0.25	0.29	0.32	-0.99	-0.63	-1.35	-0.53
USA	0.01	0.03	-0.06	-0.06	3.18	3.13	-2.79	-2.23
Brazylia	0.13	0.13	0.24	0.29	3.09	4.02	4.71	5.66
Rozwinięte	0.17	0.12	0.19	0.12	0.13	0.70	2.58	2.41
Rozwijające się	0.40	0.38	0.27	0.30	5.10	5.93	8.59	8.95

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe. Dobrobyt mierzony zmianą ekwiwalentną w proc. PKB

Ich efektem może być wyraźny, kilkuprocentowy wzrost eksportu Stanów Zjednoczonych, Brazylii oraz krajów rozwijających się, połączony ze spadkiem eksportu całkowitego, (ale nie rolnego) większości państw Unii Europejskiej. W przypadku Polski, ten szacunkowy spadek łącznego eksportu, dotyczy głównie artykułów nierolniczych. Uwzględniając jednak

zmiany wynikające z poprawy efektywności produkcji i konsumpcji³¹, łącznym efektem powinien być wzrost PKB oraz dobrobytu (mierzonego zmianą ekwiwalentną) prawie we wszystkich wyszczególnionych krajach. Zmiany te będą jednak wyraźnie większe w krajach rozwijających się i wśród nowych członków UE³², a mniejsze w krajach rozwiniętych.

Zmiany w handlu doprowadzą również do zmian cen wynagrodzenia czynników produkcji, co pokazano w Tab. 16 w Aneksie. Spada wynagrodzenie ziemi, pracy i kapitału i większości producentów artykułów rolnych.³³ Zmiany względne są mniejsze w przypadku redukcji zgodnych z propozycją amerykańską.

Tabela 13.**Zmiany wartości handlu towarami według grup towarów**

Kraj/sektor	UE						USA					
	Eksport			Import			Eksport			Import		
	Rolnictwo	Przemysł	Usługi	Rolnictwo	Przemysł	Usługi	Rolnictwo	Przemysł	Usługi	Rolnictwo	Przemysł	Usługi
Polska	-3.29	-2.67	4.20	-1.38	-2.24	-2.31	-1.27	-2.45	3.50	0.06	-1.65	-1.29
Czechy	-10.70	-3.72	6.77	-2.39	-3.41	-4.46	-10.21	-3.21	6.49	-0.87	-2.97	-3.95
Słowacja	-7.85	-3.62	5.50	-1.22	-2.80	-3.26	-8.03	-3.14	5.43	-0.18	-2.35	-2.78
Niemcy	-12.39	-1.03	5.50	-0.60	-2.06	-3.02	-13.93	-0.56	4.99	0.85	-1.54	-2.38
W. Brytania	-12.04	0.27	-0.45	3.79	-1.04	1.07	-11.46	1.35	-1.88	7.57	-0.38	2.41
Francja	-12.85	1.15	-2.45	3.32	-1.26	3.02	-14.71	2.17	-4.26	5.91	-0.58	4.90
UE-n	0.50	-3.44	0.35	-0.11	-2.35	0.72	4.65	-2.69	-0.81	2.19	-1.69	1.89
UE-s	-1.26	-1.93	1.44	-0.65	-1.70	-0.46	-0.12	-1.18	0.54	1.46	-1.09	0.53
USA	7.77	0.01	10.13	-3.81	-2.28	-5.58	4.35	0.42	9.73	1.14	-1.93	-5.06
Brazylia	24.94	-4.66	0.50	3.49	5.84	1.12	34.54	-6.69	0.29	4.92	6.92	1.53
Rozwinięte	12.21	0.05	-2.36	4.68	1.95	4.44	8.01	0.57	-0.48	5.59	1.95	3.02
Rozwijające się	0.42	6.96	-1.59	7.57	9.94	2.96	12.36	6.37	-0.72	9.32	10.31	2.57

Źródło: Obliczenia własne na podstawie symulacji GTAP. Zmiany procentowe

Przeprowadzona symulacja pozwala na pokazanie zmian handlu w poszczególnych krajach w i grupach towarowych. Zmiany wartości

³¹ Konsumpcja jest efektywna, jeżeli nie występują straty dobrobytu wywołane stosowaniem podatków, ceł oraz nie występują niedoskonałości rynku związane z ich monopolizacją. Nieefektywności konsumpcji wynikają z oderwania cen towaru od kosztu jego wytworzenia wyrażonego w wartości czynników zużytych w jego produkcji, co z kolei prowadzi do nieefektywnej alokacji zasobów w gospodarce.

³² Zmiany wśród pozostałych członków UE z Europy Środkowo-Wschodniej (UE-n) są większe, ponieważ są to względnie małe i otwarte gospodarki.

³³ Związek pomiędzy zmianami cen dóbr (np. wskutek liberalizacji wymiany) a cenami czynników produkcji w teorii neoklasycznej opisuje twierdzenie Stolpera-Samuelsona.

całkowitego handlu rolnego pokazano w tab. 13. Spadek wartości eksportu rolnego Polski w obu wariantach (1,3-3,3%) jest relatywnie nieduży, w porównaniu do spadków eksportu innych krajów UE (a zwłaszcza Francji i Wielkiej Brytanii). Towarzyszy temu nieco mniejszy spadek importu w Polsce (0,1-1,4%) oraz znaczny wzrost importu w analizowanych krajach starej Unii. Natomiast zwiększy się bardzo wyraźnie eksport netto Stanów Zjednoczonych, Brazylii oraz w pewnym stopniu krajów rozwijających się, traktowanych jako całość.

Całościowe zestawienie wielkości eksportu poszczególnych grup towarowych dla analizowanych krajów europejskich i Stanów Zjednoczonych pokazano w tab. 14.

Tabela 14.**Zmiany wartości eksportu, w dwóch wariantach liberalizacji**

Kraj Wariant/Gałaz	Polska		Czechy		Słowacja		Francja		Niemcy		USA	
	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA
Pszenica	213.39	110.35	45.39	47.76	108.88	115.53	4.03	2.86	-5.66	-8.75	-13.52	-26.77
Pozostałe zboża	19.98	22.92	11.08	15.30	41.01	44.48	9.31	11.23	-20.64	-19.86	3.99	-11.77
Warzywa i owoce	-3.46	-7.44	-9.14	-13.54	-9.89	-13.48	-2.35	-6.75	1.91	-2.55	7.27	5.39
Nasiona i rośliny oleiste	-19.73	-30.10	2.35	0.23	1.60	-1.05	-26.87	-30.16	-29.42	-33.29	38.66	20.14
Trzcina i buraki cukrowe	-2.10	-2.00	-10.91	-11.63	-4.45	-9.04	12.12	2.57	14.52	9.17	6.55	18.69
Rosliny włókniste pochodzenia roślinnego	6.21	4.03	-6.12	-9.50	-2.12	-5.31	9.62	7.40	16.62	15.48	7.72	7.96
Inne uprawy	1.02	-2.35	-7.90	-12.42	-17.34	-21.44	13.32	6.92	22.16	17.05	19.72	29.94
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	36.45	40.53	20.92	22.06	19.91	21.68	-1.11	-4.15	-13.29	-16.85	18.01	21.50
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-4.09	-4.24	0.55	0.71	-8.67	-9.46	-4.65	-5.28	-2.71	-3.59	1.47	1.58
Mleko i produkty mleczarskie	24.13	44.93	-34.28	-26.38	-17.44	-10.82	-28.24	-29.35	-7.97	-7.83	15.63	20.73
Włókna pochodzenia zwierzęcego	17.98	10.88	27.40	25.61	23.57	19.05	11.02	6.80	37.76	35.22	28.46	27.89
Mięso (wołowina i inne)	10.47	-6.23	17.59	-7.02	12.69	-2.24	-51.40	-60.94	-38.62	-46.54	33.51	71.79
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-0.12	0.16	8.31	11.96	-1.37	-3.76	-20.61	-21.57	-6.23	-4.98	52.90	20.03
Oleje i tłuszcze	6.47	-5.79	-0.77	-2.63	-3.88	-5.01	-16.13	-23.85	0.95	-6.10	-1.59	1.41
Cukier	-31.39	-51.59	-6.06	-22.06	24.00	2.69	-19.66	-55.15	-19.64	-61.75	-6.82	-0.56
Inne produkty spożywcze	-20.64	-20.42	-20.66	-21.49	-16.77	-16.23	-31.28	-32.70	-27.01	-28.14	-24.12	-17.98
Napoje i prod. tytoniowe	2.75	3.95	-0.02	0.67	-0.72	-0.27	-1.87	-1.71	1.15	2.37	0.59	3.98
Przemysł	-2.67	-2.45	-3.72	-3.21	-3.62	-3.14	1.15	2.17	-1.03	-0.56	0.01	0.42
Usługi	4.20	3.50	6.77	6.49	5.50	5.43	-2.45	-4.26	5.50	4.99	10.13	9.73

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe wartości przepływów handlowych.

Z punktu widzenia Polski największe przyrosty wartości eksportu mogą wystąpić w przypadku pszenicy oraz pozostałych zbóż³⁴, zwierząt żywych, produktów mleczarskich oraz włókien pochodzenia zwierzęcego (wełna). Natomiast spadku eksportu można się spodziewać głównie w przypadku cukru i roślin oleistych³⁵. Należy zauważyć, że zmiany w wartości polskiego eksportu mogą być stosunkowo duże, w porównaniu do innych analizowanych krajów UE. Zmiany, które mogą wystąpić w imporcie tych samych krajów pokazano w tab. 15.

Tabela 15.
Zmiany wartości importu w dwóch wariantach liberalizacji

Kraj Wariant/Gałaz	Polska		Czechy		Słowacja		Francja		Niemcy		USA	
	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA	UE	USA
Pszenica	-17.42	-16.19	-8.74	-4.92	-3.08	-1.75	-7.15	-6.10	-1.79	0.75	55.47	39.91
Pozostałe zboża	8.17	9.07	-1.88	-0.64	3.80	5.94	5.58	7.46	4.37	5.90	6.30	5.41
Warzywa i owoce	-1.36	0.21	0.63	2.02	2.89	4.94	-0.99	-0.06	-2.88	-2.48	-4.26	-2.48
Nasiona i rośliny oleiste	-2.18	-1.93	1.79	3.04	3.01	3.86	-8.64	-10.01	3.01	3.38	-8.27	2.00
Trzcina i buraki cukrowe	-2.84	-1.92	3.06	5.19	2.59	3.95	-6.22	-9.28	-12.03	-13.40	-1.27	-1.88
Rosliny włókniste pochodzenia roślinnego	-0.50	-0.01	-0.19	-0.14	-0.12	-0.08	3.58	2.91	-0.49	-0.77	-4.10	-4.46
Inne uprawy	-1.13	0.11	4.41	7.54	4.82	6.82	-7.41	-6.28	-3.79	-2.59	-12.13	-0.42
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	-2.59	-0.95	-3.09	-2.07	2.71	4.40	6.37	7.90	-0.26	-0.92	-0.48	-0.18
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-1.28	-0.40	-3.97	-3.62	2.87	3.95	-3.07	-2.53	-2.51	-2.21	-2.47	-1.91
Mleko i produkty mleczarskie	-19.08	-11.67	-20.10	-18.13	-21.90	-20.74	4.13	6.85	-5.54	-4.67	-19.10	-4.97
Włókna pochodzenia zwierzęcego	-1.45	-1.16	-5.11	-5.04	-7.35	-6.48	-0.50	-1.27	-0.09	0.03	-6.92	-1.89
Mięso (wołowina i inne)	-21.68	-7.20	-23.59	-13.80	-28.75	-27.26	15.78	24.38	10.47	25.31	-7.23	-1.74
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	2.98	3.68	-11.53	-7.93	-2.47	-2.07	9.26	13.39	0.21	1.53	-14.06	-10.50
Oleje i tłuszcze	2.23	3.10	-2.95	-0.91	-1.74	-1.74	5.55	7.89	-2.08	-0.40	-9.49	-1.89
Cukier	-32.27	-21.31	-21.27	-17.94	-19.54	-11.40	-0.29	34.34	-6.86	2.29	0.37	27.34
Inne produkty spożywcze	-0.77	0.46	-1.13	0.09	-2.46	-1.87	6.13	8.60	3.60	5.50	0.44	5.43
Napoje i prod. tytoniowe	-1.00	-0.36	-1.99	-1.48	-2.12	-1.80	0.82	1.72	-1.48	-0.91	-3.62	-1.61
Przemysł	-2.24	-1.65	-3.41	-2.97	-2.80	-2.35	-1.26	-0.58	-2.06	-1.54	-2.28	-1.93
Usługi	-2.31	-1.29	-4.46	-3.95	-3.26	-2.78	3.02	4.90	-3.02	-2.38	-5.58	-5.06

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe wartości przepływów handlowych.

Oceniając te wyniki można sądzić, że w wielu sektorach nastąpi wyraźna poprawa pozycji konkurencyjnej Polski. W wielu produktach można

³⁴ Potencjalny wzrost produkcji pszenicy i innych zbóż może wystąpić prawdopodobnie głównie w dużych gospodarstwach.

³⁵ Ta sytuacja może wyglądać zupełnie inaczej w perspektywie przyszłego popytu na czynniki produkcji biopaliw. Nie można jednak dokonać kwantyfikacji tych efektów w ramach użytego modelu równowagi ogólnej (zbyt duży poziom agregacji i trudność określania potencjalnego wzrostu cen).

spodziewać się zmniejszenia wartości importu. Największe spadki mogą wystąpić w imporcie pszenicy, produktów mleczarskich i mięsa. W tych właśnie sektorach można się spodziewać najwyraźniejszej poprawy bilansu handlowego Polski i zmian produkcyjnych. W innych krajach europejskich nie należy spodziewać się podobnych zmian. W wielu przypadkach – zgodnie z tymi szacunkami - wystąpi znacznie większy przyrost importu niż eksportu.

Całkowite zmiany bilansu handlowego analizowanych krajów w trzech grupach przedstawiono w tab. 16.

Tabela 16.
Zmiany bilansu handlowego

Scenariusz Kraj	UE				USA			
	Rolnictwo	Przemysł	Usługi	Całkowity	Rolnictwo	Przemysł	Usługi	Całkowity
Polska	-0.03	0.05	0.26	0.28	-0.03	-0.06	0.20	0.11
Czechy	-0.22	-0.15	1.24	0.87	-0.27	-0.11	1.15	0.77
Słowacja	-0.16	-0.44	0.77	0.18	-0.22	-0.43	0.72	0.07
Niemcy	-0.17	0.16	0.41	0.41	-0.22	0.18	0.35	0.31
W. Brytania	-0.20	0.25	-0.09	-0.04	-0.27	0.30	-0.25	-0.22
Francja	-0.37	0.47	-0.24	-0.14	-0.46	0.53	-0.41	-0.34
UE-n	0.03	-0.32	-0.02	-0.31	0.11	-0.34	-0.30	-0.52
UE-s	-0.02	-0.04	0.16	0.09	-0.05	-0.01	0.00	-0.06
USA	0.07	0.24	0.32	0.63	0.02	0.23	0.30	0.55
Brazylia	0.84	-1.06	-0.03	-0.25	1.16	-1.37	-0.04	-0.25
Rozwinięte	0.06	-0.33	-0.26	-0.53	0.00	-0.22	-0.14	-0.36
Rozwijające się	-0.16	-0.28	-0.20	-0.63	0.20	-0.50	-0.14	-0.45

Źródło: Obliczenia własne na podstawie symulacji GTAP. Zmiany w proc. PKB

Bilans handlowy Polski w sektorze rolnym ulegnie bardzo nieznacznemu pogorszeniu (0,03% PKB w obu wariantach), ale nastąpi łączna poprawa bilansu dzięki zwiększeniu eksportu netto usług. Pogorszenie bilansu rolnego jest znacznie silniejsze we Francji (0.37% PKB), W. Brytanii oraz w Czechach i Słowacji. Największym beneficjentem liberalizacji rolnej jest Brazylia, w której dodatni bilans handlu rolnego może stanowić około 1% PKB. Kraje rozwijające się, traktowane jako całość, mogą zyskać około

0,2% PKB w wariantcie liberalizacji proponowanej przez Stany Zjednoczone, tracąc jednak znacznie w sektorze przemysłowym.

Szczegółowe zmiany w strumieniach bilateralnych polskiego handlu w poszczególnych grupach towarowych pokazano w odrębnych Tablicach zamieszczonych w Aneksie. Wynika z nich, że Polska może zwiększyć swój eksport pszenicy do nowych członków UE, krajów rozwiniętych i rozwijających się. Podobne zmiany w strukturze geograficznej polskiego eksportu mogą wystąpić w obrębie produktów mleczarskich i mięsa (wzrost eksportu do nowych członków UE, Stanów Zjednoczonych i innych państw rozwiniętych). Należy jednak pamiętać, że są to jedynie zmiany względne, mające niekiedy niewielkie znaczenie w absolutnych wartościach.³⁶

Na zakończenie przeglądu wyników symulacji należy pokazać wywołane liberalizacją handlu zmiany wolumenu produkcji w analizowanych krajach. Poniżej pokazano je przy założeniu, liberalizacji zgodnej ze stanowiskiem UE, a w Aneksie skutki produkcyjne w amerykańskim wariantcie liberalizacji.

Z wyników symulacji wynika, że zmiany względne w wielkości produkcji są zazwyczaj niezbyt duże i nie przekraczają na ogół kilku procent. W przypadku Polski największy przyrost produkcji może nastąpić w przypadku zwierząt żywych (8,9%) i produktów mleczarskich (3,6%) a w mniejszym stopniu w przypadku włókien pochodzenia zwierzęcego, pozostałych mięs (poza wołowinę) oraz innych zbóż (poza pszenicą). Natomiast szacowane spadki produkcji mogą wystąpić w przypadku roślin oleistych (-5,5%), innych produktów spożywczych (-2,7%) oraz buraków cukrowych (-1,7%)³⁷. Zmiany w krajach sąsiednich są podobne, chociaż

³⁶ Np. szacowany kilkusetprocentowy wzrost polskiego eksportu i importu mięsa z Brazylii ma niewielkie znaczenie w wartościach absolutnych, ponieważ wartość tego handlu bilateralnego jest minimalna (import Polski mięsa z Brazylii stanowi 1 promil całości polskiego importu mięsa).

³⁷ Zmiany w wielkościach produkcji w wariantcie zgodnym z propozycją amerykańską są nieco większe, ale kierunek i poziom zmian jest dosyć zbliżony (por. Aneks). Te

rozkład zmian jest nieco inny (np. w Czechach i Słowacji oszacowaliśmy spory spadek produkcji warzyw i owoców). Znacznie wyraźniejsze szacunkowe spadki produkcji mogą wystąpić we Francji, Niemczech i W. Brytanii. W tych trzech dużych krajach może wystąpić spadek produkcji mięsa, zwierząt żywych, zbóż oraz produktów mleczarskich.³⁸ Należy tutaj nadmienić, że spadek produkcji nie jest tożsamy ze spadkiem dobrobytu, mierzonym zmianą nadwyżki konsumenta. Pomimo spadku produkcji, dobrobyt wzrasta ze względu na spadek cen konsumenta.

Tabela 17.**Zmiany procentowe realnej produkcji przy liberalizacji zgodnej ze stanowiskiem UE**

Gałąź	PL	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-te	R-ce się
Pszenica	0.59	0.11	1.53	-7.16	-10.42	-9.92	8.71	-28.66	-17.36	1.24	6.32	2.89
Pozostałe zboża	1.08	2.27	3.57	-5.41	-13.05	-10.81	2.46	-8.68	-0.07	16.21	-1.20	1.54
Warzywa i owoce	-0.97	-5.18	-6.69	-0.30	2.49	-2.34	-3.55	-0.03	2.79	0.10	0.22	-0.05
Nasiona i rośliny oleiste	-5.47	-0.75	-1.66	-18.63	-12.35	-19.85	-3.68	-2.89	18.37	33.28	-21.90	-12.11
Trzcina i buraki cukrowe	-1.74	-0.91	0.07	-3.26	-3.08	-3.48	-0.54	0.37	-0.35	-1.80	-0.07	0.59
Rosliny włókniste pochodzenia roślinnego	1.33	-5.49	-2.50	11.36	20.27	8.51	2.50	-1.31	2.32	-2.31	-1.03	-0.39
Inne uprawy	0.61	-5.61	-8.08	-0.42	5.95	-6.03	0.12	5.26	5.11	3.40	-0.53	-1.95
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	8.90	1.43	1.50	-8.91	-15.92	-12.81	5.95	-17.31	3.39	16.99	1.16	0.49
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-0.64	-0.63	-2.67	-4.46	-2.56	-4.13	-0.76	1.51	2.45	7.65	-0.36	0.27
Mleko i produkty mleczarskie	3.59	-6.27	-2.07	-7.54	-1.97	-2.21	6.73	-6.08	0.25	0.84	4.78	0.92
Włókna pochodzenia zwierzęcego	1.94	11.06	11.93	10.29	35.54	-5.96	5.84	30.53	9.79	-1.97	-3.83	0.97
Mięso (wołowina i inne)	1.02	0.87	1.83	-9.70	-15.33	-7.61	3.18	-15.03	2.71	21.31	-0.35	2.21
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-0.51	1.41	0.06	-4.82	-2.54	-4.66	2.98	0.94	4.04	6.40	-3.75	0.50
Oleje i tłuszcze	0.02	-0.90	-0.87	-6.08	-1.16	-3.34	-2.19	0.21	-0.23	0.61	4.82	0.75
Cukier	-1.69	-0.20	1.42	-5.26	-3.27	-4.25	-0.69	0.31	-0.38	-0.66	-0.92	1.55
Inne produkty spożywcze	-2.75	-4.82	-2.71	-9.20	-9.16	-2.97	-8.06	12.71	-1.73	-2.66	9.82	-1.39
Napoje i prod. tytoniowe	0.41	-0.03	0.48	-1.26	0.29	1.10	1.31	0.38	0.10	0.09	0.75	0.29
Przemysł	-0.70	-0.92	-1.61	2.58	0.19	1.51	-0.79	-0.09	-0.21	-3.06	0.50	0.06
Usługi	0.33	0.92	1.21	-0.20	0.20	-0.10	0.32	0.11	0.01	-0.05	-0.30	0.08

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe. Wariant UE

Poważne zmiany mogą także wystąpić w produkcji głównych krajów uczestniczących w negocjacjach. Na przykład w Stanach Zjednoczonych można oczekiwać kilkudziesięciu procentowego zwiększenia produkcji

zmiany są oczywiście wyłącznie efektem liberalizacji w ramach postanowień rundy Doha i nie uwzględniają np. reformy rynku cukru w ramach UE.

³⁸ Warto zauważyć, że oszacowane przez nas zmiany produkcyjne w krajach UE, są na ogół zbliżone z wynikami z symulacji Kerkela i inni (2006), przedstawionej w Tabeli 8, w której analizowano wyłącznie skutki zniesienia subwencji eksportowych.

nasion oleistych, a w Brazylii zbóż, nasion oleistych, zwierząt żywych i mięsa. Natomiast łączne zmiany w produkcji krajów rozwijających się nie są zbyt duże. Z przeprowadzonej symulacji wynika, że może wzrosnąć znacząco produkcja pszenicy w państwach rozwijających, a spaść produkcja nasion oleistych. Z kolei w krajach rozwiniętych, ale nie w UE, można spodziewać się wzrostu produkcji olei i tłuszczów oraz innych produktów spożywczych.

Na zakończenie trzeba zauważyć, że zmiany handlowe i produkcyjne wynikające z liberalizacji zgodnej z propozycją amerykańską są nieco większe, w stosunku do propozycji unii. Jednak różnice nie są zbyt duże. W większości przypadków kierunek zmian i rząd wielkości jest taki sam.

Podsumowanie wyników analizy

1. W opracowaniu przeprowadzono - w oparciu o policzalny model równowagi ogólnej (GTAP) – analizę symulacyjną skutków negocjacji rolnych w Rundzie Doha. Uwzględniono także wyniki negocjacji w sektorze nierolniczym (NAMA) oraz w ujętych agregatowo usługach. Warto zauważyć, że negocjacje rolne mają ogromne znaczenie polityczne, ale ich znacznie ekonomiczne jest znacznie mniejsze.
2. Podstawą analizy były propozycje liberalizacji handlu rolnego zawarte w propozycji unijnej i amerykańskiej. Wydaje się, że są to obecnie najbardziej realistyczne propozycje. Natomiast propozycje zawarte w *Modalities on Agriculture* określają tylko skrajne przedziały i wykraczają nawet poza propozycje grupy G-20, odzwierciedlającej stanowisko niektórych krajów rozwijających się. W obu analizowanych wariantach przyjęto, że nastąpi całkowite zniesienie subwencji eksportowych.
3. Przyjęcie propozycji amerykańskiej oznaczałoby większą średnią redukcję stawek celnych na artykuły rolne, w porównaniu do

unijnej. Natomiast propozycja unijna jest „bardziej linearna”, w odniesieniu do wsparcia; charakteryzuje się większą redukcją wsparcia w krajach o niższym poziomie *AMS* (do 12 mld \$) i niższą dla najwyższych poziomów tego wsparcia (tzn. dla UE).

4. Wyniki naszej analizy są na ogół zbieżne z innymi symulacjami przeprowadzonymi przy pomocy modeli równowagi ogólnej (GTAP) i omówionymi w przeglądzie literatury. Dotyczy to zarówno kierunku jak i skali zmian na światowym rynku rolnym. Ze wszystkich badań wynika, że skutkiem liberalizacji handlu będzie wzrost cen światowych wielu produktów rolnych i spadek cen dla konsumentów w krajach stosujących obecnie wysoki protekcjonizm (głównie kraje UE). W efekcie wzrośnie poziom dobrobytu i PKB prawie we wszystkich krajach świata, ale zmiany te nie przekraczają z reguły pół procenta. Wbrew stwierdzeniom, które pojawiają się w debacie publicznej, liberalizacja handlu prowadzi do wzrostu **zanizonych** (poprzez intensywne subsydiowanie) cen światowych, oraz do spadku cen wewnętrznych (poprzez zmniejszenie narzutu ceny krajowej ponad cenę światową, który stanowi cło) w krajach stosujących obecnie wysoki protekcjonizm.
 5. Z naszej symulacji wynika, że największe przyrosty cen światowych mogą wystąpić w przypadku mięsa, pszenicy i innych zbóż, cukru oraz produktów mleczarskich, a więc w grupach towarach objętych obecnie najwyższym poziomem protekcji w ramach WPR. Jeżeli zwyczajka cen będzie połączona ze spadkiem ceł to prowadzi to do wyraźnego wzrostu handlu tymi towarami.
 6. W Polsce największe przyrosty eksportu mogą wystąpić w przypadku pszenicy oraz pozostałych zbóż, zwierząt żywych, produktów mleczarskich oraz włókien pochodzenia zwierzęcego (wełna). Zestawiając to zmianami importu można oczekiwać, że największa poprawa bilansu handlowego naszego kraju powinna nastąpić w przypadku produktów mleczarskich i mięsa.
-

7. Bilans handlowy Polski produktami rolnymi może ulec nieznacznemu pogorszeniu (około 0,03% PKB), w obu analizowanych scenariuszach liberalizacji. Szacowane pogorszenie bilansu w tym sektorze jest znacznie silniejsze w analizowanych krajach członkowskich UE. Największe przyrosty eksportu netto mogą natomiast wystąpić w przypadku Brazylii.
8. Oszacowane zmiany strumieni bilateralnych handlu wskazują, że eksport do starych członków UE może ulec zmniejszeniu, ale może wzrosnąć do innych krajów, a zwłaszcza do nowych członków UE. Trudno jednak krótko scharakteryzować zmiany w wielu strumieniach handlu bilateralnego.
9. Zmiany w wielkości produkcji mogą być dosyć znaczne w krajach „starej” Unii. Wyraźne spadki mogą wystąpić we Francji, Niemczech i W. Brytanii w produkcji mięsa, zwierząt żywych, zbóż oraz produktów mleczarskich. Natomiast w Polsce największy przyrost produkcji może nastąpić w przypadku zwierząt żywych i produktów mleczarskich oraz w mniejszym stopniu w przypadku włókien pochodzenia zwierzęcego, pozostałych mięs (poza wołowinę) oraz innych zbóż (poza pszenicą).
10. Przedstawiona symulacja wskazuje, że efektem liberalizacji handlu mogą być dość wyraźne zmiany strukturze handlu i produkcji, prowadzące do wzrostu dobrobytu światowego. W krajach „starej” Unii może to prowadzić do spadku produkcji niektórych ważnych produktów rolnych, przy równoczesnym wzroście dobrobytu. Oznacza to, że niektóre kraje, a zwłaszcza Francja, mogą przeciwstawiać się dalszym koncesjom ze strony Unii. Natomiast zmiany w strukturze produkcji Polski nie są silne i w wielu sektorach dodatnie (przyrosty). Oznacza to, że Polska w całości nie straci (przyrost dobrobytu) na liberalizacji handlu światowego w ramach Rundy Doha, w porównaniu do sytuacji obecnej. Nie stracą również

rolnicy ogółem, chociaż skutkiem liberalizacji będzie prawdopodobnie, opisana w tekście, zmiana struktury produkcji.

11. Należy zwrócić uwagę na pewne trudności przy interpretacji przeprowadzonej symulacji. W naszej analizie, ze względu na wysoki poziom agregacji nie można było uwzględnić wąskich „wrażliwych” grup towarowych (np. truskawki), w których zmiany mogą być większe. Nie można było również bezpośrednio analizować zmian wielkości kwot taryfowych³⁹ i produkcyjnych w UE. Oznacza to również, że np. rzeczywiste zmiany produkcji mleka w UE będą zależne również od możliwości realokacji tych kwot między krajami członkowskimi⁴⁰.

12. Przeprowadzona symulacja pokazuje, że różnice pomiędzy wariantem liberalizacji zaproponowanej przez Unię i Stany Zjednoczone nie są zbyt duże i na ogół zgodne, co do kierunku i skali zmian. Nie jest to zaskakujące, ponieważ proponowane redukcje ceł są większe w propozycji amerykańskiej, a redukcje wsparcia w unijnej. W znakomitej większości przypadków zmiany handlowe i produkcyjne są silniejsze w przypadku liberalizacji zgodnej z propozycją amerykańską. W przypadku Polski różnice te są szczególnie niewielkie, zwłaszcza w przypadku analizy łącznych zmian bilansu handlu produktami rolnymi.

³⁹ Były one jednak pośrednio analizowane, ponieważ cła uwzględniały rzeczywiste ekwiwalenty taryfowe.

⁴⁰ Skala tego zjawiska nie będzie jednak niewielka w sektorze mleczarskim, ponieważ kwoty produkcyjne są niezbyt duże.

Spis treści:

1. Negocjacje rolne w czasie Rundy Urugwajskiej.....	2
1.1. Rozpoczęcie nowych negocjacji: Deklaracja Ministerialna z Doha i stanowiska głównych stron negocjacji	6
1.2. Możliwe ramy negocjacyjne przedstawione w „Draft possible Modalities on Agriculture”	13
1.3. Szacunki skutków Rundy Doha wykonane przy użyciu policzalnych modeli równowagi ogólnej (GTAP): przegląd literatury	18
2. Zastosowany model, dane i opis eksperymentu symulacyjnego.....	23
2.1. Krótka charakterystyka modelu GTAP.....	23
2.2. Baza danych GTAP	27
2.3. Opis eksperymentu symulacyjnego.....	28
3. Wyniki przeprowadzonych symulacji.....	32
Podsumowanie wyników analizy.....	41

Bibliografia:

1. Agreement on Agriculture (1995) w: *The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations. The Legal Texts*. WTO.
2. Anderson Kym, 2001, Bringing Discipline to Agricultural Policy via WTO, w. Hoekman B., Martin W. (eds), *Developing Countries and the WTO*, Basil Blackwell, Oxford;
3. Anderson, K. and W. Martin (2005). "Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda". *The World Economy*, Vol. 28, No. 9, pp. 1301-1327.
4. Commission of the EC: *Reviewing the DDA – the EU Perspective* (Communication from the Commission to the Council, to the European Parliament, and to the Economic and Social Committee), Brussels, 26.11.2003.
5. Croome John, 1995, *Reshaping the World Trading System. A History of the Uruguay Round*, WTO, Geneva
6. Francois J., van Meijl H., van Tongeren F., 2003, *Trade Liberalization and Developing Countries under the Doha Round*, Tinbergen Institute Discussion Paper.
7. Hertel, T., Tsigas, M. *The structure of GTAP* w: Hertel, T. [red.], *Global trade analysis*, Cambridge University Press, 1999
8. Hoekman Bernard, Kostecki Michael, 2001, *The Political Economy of World Trading System: From GATT to WTO*, Second Edition, Oxford University Press.
9. Jensen Hans G. and Wusheng Yu, 2005, *Reforming Agricultural Domestic Support of the EU in the Doha Round: Measurement, Feasibility, and Consequences*, Food and Resource Economics Institute. The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen.

10. Jensen, H.G., and S.E. Frandsen (2003a). *Impact of the Eastern European Accession and the 2003- reform of the CAP. Consequences for Individual Member Countries*. Food and Resource Economics Institute. Copenhagen, Denmark. Working Paper no. 11/2003.
 11. Jensen, H.G., and S.E. Frandsen (2003b). *Implications of EU Accession of Ten New Members: the Copenhagen Agreement*. Food and Resource Economics Institute. Copenhagen, Denmark. Working Paper no. 01/2003.
 12. Kawecka-Wyrzykowska Elżbieta, Zapędowski Wiesław, 2001, porumieni w sprawie rolnictwa i jego znaczenie w: *Polska w WTO*, 2002, (red. Kaczurba J., Kawecka-Wyrzykowska E.), wydanie II, IKCHZ, Warszawa;
 13. Kerkela L., Lehtonen H., Niemi J., 2006, *The Impacts of WTO Export Subsidy Abolition, on the Agri-Food Industry In the EU: A Preliminary Assessment*, VATT Discussion paper, Paper presented at the Eight ETSG Annual Conference, Vienna 7-9 September 2006.
 14. Kinnman S. and Lodefalk M., 2006, *Economic Implications of the Doha Round*, Paper presented at the Eight ETSG Annual Conference, Vienna 7-9 September 2006.
 15. Peters Ralf H. and Vanzetti David, 2003, *Searching for a Compromise: A Game-Theoretic Approach to the WTO*; Paper presented at the ESTG Conference, Madrid, 15-17th September 2003.
 16. *Polska w WTO*, 2002, (red. Kaczurba J., Kawecka-Wyrzykowska E.), wydanie II, IKCHZ, Warszawa;
 17. WTO Committee on Agriculture, Special Session (2003). *Negotiations on Agriculture, First Draft of Modalities for the Further Commitments*, Revision, Geneva.
 18. WTO *Draft Possible Modalities on Agriculture*, 12 July 2006, Document WTO: TN/AG/W/3.
-

ANEKS

z dodatkowymi wynikami symulacji

Tabela 18.**Zmiany płac, cen konsumenta i producenta**

Zmienna Wariant/Produkt	PPI		CPI	
	UE	USA	UE	USA
Ziemia	-0.82	-0.28		
Praca	-1.22	-0.54		
Kapitał	-1.22	-0.54		
Pszenica	-0.20	0.63	9.51	10.23
Pozostałe zboża	-0.26	0.58	26.70	29.55
Warzywa i owoce	-0.53	0.14	-0.53	0.08
Nasiona i rośliny oleiste	-1.37	-1.15	0.12	0.72
Trzcina i buraki cukrowe	-0.67	0.01	0.14	0.70
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	-0.62	0.09	-0.07	0.40
Inne uprawy	-0.36	0.42	-0.34	0.19
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	0.13	0.92	0.14	0.93
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-0.50	0.26	-0.55	0.16
Mleko i produkty mleczarskie	-1.16	-0.45	-0.97	-0.32
Włókna pochodzenia zwierzęcego	-1.43	-0.94	-1.13	-1.09
Mięso (wołowina i inne)	-1.53	-0.97	-1.50	-0.96
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-1.26	-0.64	-1.37	-0.76
Oleje i tłuszcze	-1.79	-1.30	-1.92	-1.43
Cukier	-1.54	-1.00	-1.51	-0.99
Inne produkty spożywcze	-2.61	-2.32	-3.13	-2.95
Napoje i prod. tytoniowe	-2.34	-1.93	-2.34	-1.93
Przemysł	-2.85	-2.48	-3.02	-2.66
Usługi	-1.63	-1.04	-1.61	-1.03

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe wielkości dla Polski.

Tabela 19.**Zmiany produkcji w amerykańskim wariantcie liberalizacji**

Galąź	PL	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-te	R-ce się
Pszonica	0.68	-0.03	1.48	-9.21	-12.60	-11.89	7.73	-31.33	-23.19	2.75	11.76	4.70
Pozostałe zboża	1.32	2.23	2.97	-5.94	-13.71	-12.20	2.44	-8.68	-3.55	3.37	0.05	3.63
Warzywa i owoce	-1.52	-7.29	-9.33	-2.48	0.43	-4.02	-5.12	-2.44	2.02	-0.05	-0.39	0.72
Nasiona i rośliny oleiste	-8.46	-2.39	-4.11	-21.18	-14.26	-22.23	-6.54	-5.24	10.10	29.52	-22.92	-7.90
Trzcina i buraki cukrowe	-2.36	-1.36	-0.83	-9.98	-5.91	-21.03	-1.91	-7.26	-1.46	4.48	-0.04	2.00
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	0.63	-7.47	-4.53	8.50	18.76	6.05	0.62	-4.38	2.64	-3.32	-0.71	-0.98
Inne uprawy	0.57	-7.43	-9.94	-1.39	4.52	-8.34	-0.73	4.25	3.62	4.43	-1.33	-0.27
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	9.31	0.89	1.20	-11.43	-19.75	-15.46	5.94	-21.28	4.78	22.00	-0.31	1.48
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-0.67	-0.68	-3.04	-5.17	-3.00	-5.47	0.26	2.39	1.60	14.71	-0.94	0.55
Mleko i produkty mleczarskie	5.66	-5.31	-1.28	-8.21	-2.23	-2.37	10.85	-6.27	0.17	1.24	4.56	0.96
Włókna pochodzenia zwierzęcego	1.01	10.00	9.55	6.27	33.09	-11.52	5.22	31.15	6.15	-6.59	-2.53	0.30
Mięso (wołowina i inne)	-0.20	-0.50	1.17	-12.23	-19.13	-11.77	0.87	-18.80	4.09	25.23	-3.62	5.58
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-0.52	1.32	-0.03	-5.47	-2.81	-5.49	6.93	2.06	1.78	20.23	-3.47	1.65
Oleje i tłuszcze	0.26	-1.20	-0.79	-7.71	-1.60	-3.81	-3.11	-0.73	-0.49	0.42	4.54	1.89
Cukier	-2.33	-1.23	-0.32	-15.96	-6.18	-29.47	-3.36	-10.32	-1.49	13.85	-0.66	4.86
Inne produkty spożywcze	-2.82	-5.32	-2.71	-10.18	-10.06	-2.79	-7.99	17.06	-1.52	-0.78	6.09	-0.68
Napoje i prod. tytoniowe	0.52	0.03	0.57	-1.51	0.37	2.01	1.73	0.49	0.17	0.10	0.22	0.49
Przemysł	-0.73	-0.80	-1.53	3.22	0.33	2.12	-0.38	0.30	-0.11	-4.14	0.43	-0.57
Usługi	0.34	0.91	1.21	-0.28	0.21	-0.17	0.13	0.02	0.03	0.00	-0.22	0.07

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Zmiany procentowe. Wariant USA

Tabela 20.**Zmiany eksportu Polski według towaru i kraju docelowego.
Wariant UE.**

Galąź/kraj	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-1e	R-ce się
Pszenica	46.43	55.07	161.46	142.54	135.13	97.09	194.10	104.64	13.58	599.19	52.27
Pozostałe zboża	38.59	12.94	9.51	14.19	16.58	3.59	26.49	13.07	-0.41	5.08	-2.75
Warzywa i owoce	-1.97	-2.46	-5.49	-7.95	-6.83	-0.92	-6.93	8.76	7.19	9.64	10.58
Nasiona i rośliny oleiste	18.66	16.37	4.52	22.45	27.85	11.82	22.28	62.75	12.61	-6.23	-77.61
Trzcina i buraki cukrowe	14.19	14.32	0.16	-4.46	5.69	18.58	0.71	10.01	4.55	-7.54	6.88
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	5.82	4.59	10.52	6.63	5.55	5.72	5.15	3.24	6.25	5.06	6.35
Inne uprawy	1.24	7.10	-6.71	-4.32	0.92	1.98	2.98	21.13	31.67	13.16	-5.99
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	26.00	31.47	56.01	28.28	45.47	-0.31	45.45	2.73	33.96	1.75	2.02
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-3.66	2.33	-5.19	-4.90	-3.73	0.49	-3.67	-0.10	11.71	-3.62	4.79
Mleko i produkty mleczarskie	32.96	44.47	-2.83	-8.21	-8.69	6.84	-7.51	72.37	69.96	39.63	32.81
Włókna pochodzenia zwierzęcego	16.68	9.58	20.80	22.04	14.27	4.20	21.65	32.80	32.10	24.30	17.45
Mięso (wołowina i inne)	27.54	57.45	47.97	-1.97	-19.73	25.91	5.18	5.92	21.63	16.25	52.21
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	2.09	2.15	2.01	-8.01	1.92	8.39	-6.43	5.12	8.19	16.51	1.86
Oleje i tłuszcze	-4.01	-3.87	8.49	-1.57	4.83	-1.07	-2.55	8.36	3.32	19.27	-14.60
Cukier	-22.31	-35.05	-41.19	-48.37	-40.22	-23.89	-39.69	-46.84	-41.21	-34.17	-39.41
Inne produkty spożywcze	-6.28	-6.40	-16.68	-20.57	-19.43	-12.67	-28.40	-9.23	4.35	-19.55	-17.28
Napoje i prod. tytoniowe	0.78	0.41	3.73	1.21	2.07	0.41	1.91	2.34	17.03	19.12	2.65
Przemysł	-3.88	-9.16	-1.96	-3.99	-2.90	-4.55	-3.39	14.64	7.15	17.83	16.58
Usługi	-1.25	-0.08	6.54	0.81	4.53	4.47	3.29	2.63	7.09	9.94	9.27

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Tabela przedstawia zmiany ilości dóbr będących przedmiotem handlu

Tabela 21.**Zmiany eksportu Polski według towaru i kraju docelowego.
Wariant USA.**

Gałęź/kraj	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-te	R-ce się
Pszenica	45.45	59.85	152.02	137.02	173.09	90.18	208.73	68.55	11.49	66.07	41.85
Pozostałe zboża	40.13	10.84	16.66	16.15	9.07	1.55	32.65	8.88	-4.23	-16.61	-4.33
Warzywa i owoce	-6.53	-8.46	-12.04	-12.05	-9.08	-5.01	-12.83	1.36	5.84	6.04	8.63
Nasiona i rośliny oleiste	21.23	19.77	22.77	28.79	1.66	14.36	22.16	23.17	15.67	-37.42	-77.52
Trzcina i buraki cukrowe	14.33	13.64	-6.25	2.05	-5.24	16.35	-9.22	7.15	4.18	6.61	5.49
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	3.31	2.50	3.28	2.32	7.50	3.97	2.32	-1.11	4.55	0.75	2.48
Inne uprawy	-3.43	4.47	-8.37	-1.54	-7.93	0.20	0.25	-10.27	29.95	4.13	-7.14
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	27.29	35.00	28.19	50.74	64.76	-6.02	49.85	1.37	37.87	-0.70	2.79
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	-4.43	2.30	-6.20	-5.35	-6.16	0.87	-4.12	-3.93	14.91	-4.16	4.08
Mleko i produkty mleczarskie	30.96	43.61	-10.20	-15.69	-4.43	-7.74	-10.08	85.28	66.00	126.00	27.81
Włókna pochodzenia zwierzęcego	8.32	2.84	14.62	7.04	12.40	-1.14	13.63	5.95	35.28	15.88	12.33
Mięso (wołowina i inne)	8.18	51.50	-16.63	-38.83	46.22	11.52	-6.43	-5.37	23.32	-25.43	50.05
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-4.88	1.09	-10.24	-1.45	0.22	8.24	-9.18	-3.96	10.21	26.66	-0.30
Oleje i tłuszcze	-7.12	-3.85	-3.87	3.05	8.21	-1.80	-6.29	-8.16	3.42	-2.82	-16.42
Cukier	-29.63	-48.35	-57.07	-86.00	-76.03	-43.61	-69.95	-61.32	-38.54	-53.47	-38.71
Inne produkty spożywcze	-8.17	-8.22	-23.48	-22.34	-18.91	-14.27	-31.90	-10.83	8.12	-10.05	-12.48
Napoje i prod. tytoniowe	0.56	0.22	1.11	1.95	3.92	-0.28	1.69	-0.25	18.26	27.88	2.79
Przemysł	-4.08	-9.37	-4.15	-2.89	-1.94	-4.61	-3.47	14.54	7.65	17.21	16.31
Usługi	-2.36	-1.23	-0.29	3.95	6.46	3.88	2.50	1.14	5.60	6.57	6.68

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Tabela przedstawia zmiany ilości dóbr będących przedmiotem handlu

Tabela 22.**Zmiany importu Polski według towaru i kraju pochodzenia.
Wariant UE.**

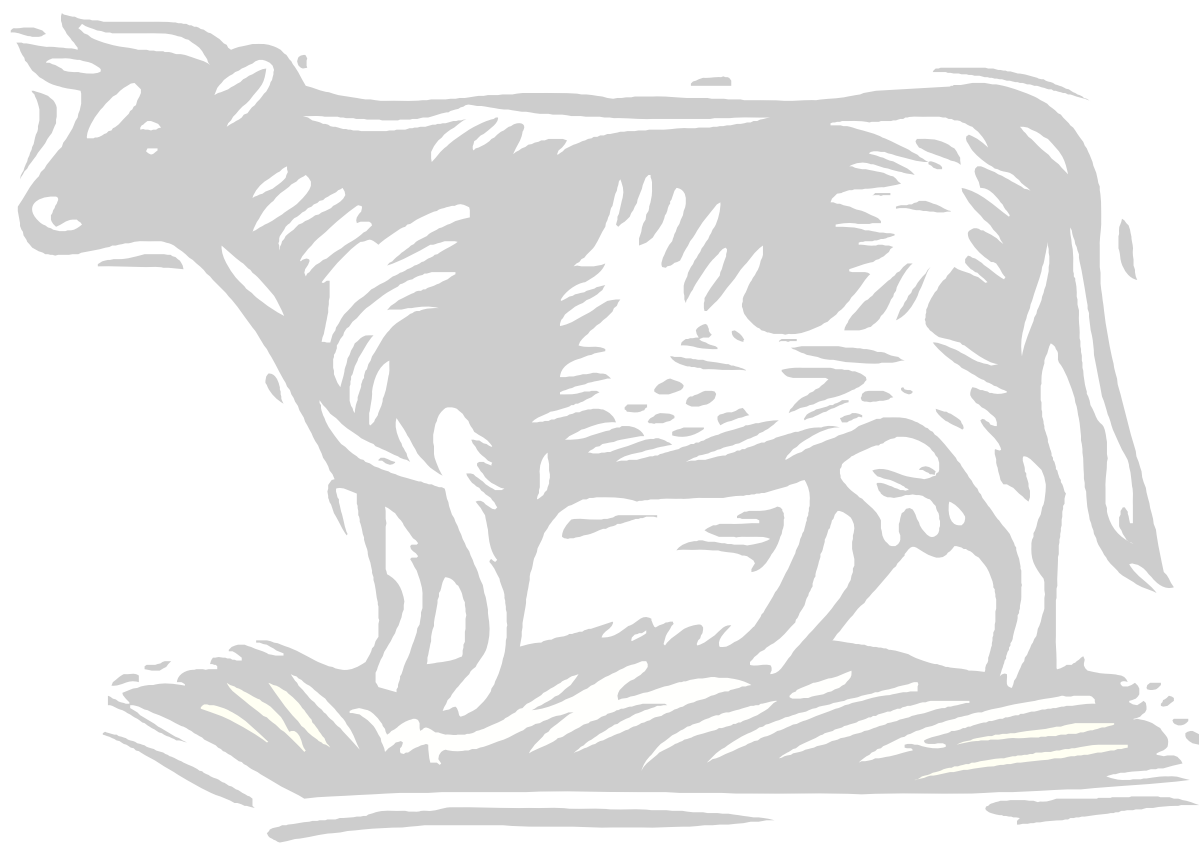
Gałęź/kraj	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-te	R-ce się
Pszenica	78.57	62.40	-53.21	-68.07	-49.53	35.13	-80.54	-35.18	108.85	68.84	103.89
Pozostałe zboża	47.97	45.33	-43.26	-53.07	-38.73	51.38	-49.37	46.70	85.43	58.48	88.30
Warzywa i owoce	-10.36	-15.32	0.66	-11.55	-5.84	-8.44	-5.13	4.11	1.28	-3.08	30.32
Nasiona i rośliny oleiste	-10.36	-12.49	-35.21	-57.79	-33.93	-12.66	-15.57	1.27	-13.32	-5.32	8.04
Trzcina i buraki cukrowe	-8.50	-7.78	36.74	4.30	16.04	-14.48	5.35	17.87	-2.06	-9.10	-5.17
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	-10.18	-5.63	16.95	4.76	9.58	2.23	-3.01	6.48	-3.36	-12.00	-2.24
Inne uprawy	-15.56	-21.14	15.21	-16.41	7.10	-4.65	-2.63	25.98	-7.33	-3.92	-3.03
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	-4.43	-11.51	-42.30	-59.73	-39.43	1.18	-47.85	15.00	-1.01	39.49	7.92
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	3.15	-10.90	-4.09	-5.53	-6.59	-9.04	3.33	3.45	-6.49	2.54	-0.89
Mleko i produkty mleczarskie	-42.31	-22.61	-77.93	-80.89	-81.89	21.76	-79.23	72.90	26.47	117.12	61.41
Włókna pochodzenia zwierzęcego	14.88	12.47	21.76	-23.59	-5.19	9.77	23.67	9.71	-18.65	-19.45	-7.08
Mięso (wołowina i inne)	37.48	27.69	-99.03	-99.01	-99.30	29.66	-99.19	115.96	457.85	48.77	180.89
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-4.49	-12.35	-43.33	-56.30	-52.60	-23.16	-40.19	108.08	63.19	-7.11	32.64
Oleje i tłuszcze	-7.08	-7.69	-10.29	-21.24	-27.37	-18.21	-11.19	2.17	-15.84	85.51	22.16
Cukier	56.42	62.92	-84.17	-87.11	-85.93	41.59	-84.92	61.04	56.39	60.63	46.74
Inne produkty spożywcze	-16.62	-13.32	-23.94	-19.61	-28.74	-15.74	30.08	-2.36	-6.59	46.00	10.20
Napoje i prod. tytoniowe	-0.26	0.49	-2.61	-4.10	-7.47	-1.17	-3.78	15.33	19.42	10.28	5.36
Przemysł	-5.33	-4.87	-6.04	-3.82	-3.11	-5.71	-6.67	2.51	-5.16	34.89	-1.21
Usługi	6.14	4.81	3.06	-5.04	-8.33	-4.42	-2.11	10.39	-2.58	-8.38	-5.88

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Tabela przedstawia zmiany ilości dóbr będących przedmiotem handlu

Tabela 23.**Zmiany importu Polski według towaru i kraju pochodzenia.
Wariant USA.**

Gałąź/kraj	CZ	SK	FR	DE	GB	UE-n	UE-s	USA	BRA	R-te	R-ce się
Pszenica	70.82	54.21	-57.32	-72.60	-53.53	28.99	-83.47	-6.74	110.07	93.56	108.31
Pozostałe zboża	51.00	48.59	-43.56	-54.42	-38.53	55.89	-50.42	67.46	60.87	76.03	122.81
Warzywa i owoce	-13.80	-18.53	-1.19	-14.67	-8.65	-11.29	-7.37	8.12	3.99	2.81	62.09
Nasiona i rośliny oleiste	-11.29	-13.11	-37.41	-61.71	-35.88	-13.40	-17.32	13.27	-11.39	3.95	5.73
Trzcina i buraki cukrowe	-11.42	-9.56	39.24	8.35	15.19	-17.11	6.85	26.15	-4.63	-3.00	-5.07
Rośliny włókniste pochodzenia roślinnego	-13.50	-9.35	16.97	3.92	7.96	0.58	-5.47	9.51	-3.68	-9.18	-1.42
Inne uprawy	-17.89	-23.59	15.12	-19.13	4.28	-4.70	-4.02	66.93	-2.80	5.87	-2.69
Zwierzęta żywe (z wyj. świń i drobiu)	-7.89	-15.04	-48.78	-65.72	-46.35	-0.68	-54.23	18.60	-2.38	61.44	8.30
Świnie, drób żywy i inne prod. mięsne	3.47	-12.19	-4.59	-5.77	-7.66	-10.39	4.21	5.65	-7.92	2.65	0.12
Mleko i produkty mleczarskie	-47.75	-29.54	-79.65	-81.99	-83.75	11.46	-80.86	186.24	26.85	199.00	90.45
Włókna pochodzenia zwierzęcego	14.23	9.43	20.06	-29.57	-8.03	7.37	25.04	9.88	-21.72	-17.29	-11.77
Mięso (wołowina i inne)	10.57	2.66	-99.27	-99.23	-99.50	4.55	-99.40	149.06	519.94	32.87	332.37
Mięso z drobiu, wieprz. i in. prod. mięsne	-2.36	-11.50	-42.95	-57.12	-53.85	-23.13	-38.89	101.10	140.17	13.72	27.81
Oleje i tłuszcze	-5.70	-6.41	-9.53	-20.46	-29.36	-18.48	-9.41	18.12	-17.05	40.86	53.81
Cukier	25.34	31.87	-87.30	-86.13	-88.70	12.53	-87.51	123.66	20.76	20.67	641.78
Inne produkty spożywcze	-18.48	-14.32	-25.86	-19.11	-31.48	-17.86	39.82	15.74	8.98	28.78	8.68
Napoje i prod. tytoniowe	-0.25	0.84	-2.75	-3.53	-8.26	-1.11	-3.72	25.00	25.80	9.20	7.91
Przemysł	-5.08	-4.68	-5.84	-2.96	-2.32	-5.19	-6.17	2.82	-7.73	35.31	-2.11
Usługi	6.40	5.04	3.00	-6.28	-10.33	-5.57	-2.80	10.76	-2.07	-4.57	-3.84

Źródło: Wyniki symulacji GTAP. Tabela przedstawia zmiany ilości dóbr będących przedmiotem handlu



Pliki graficzne wykorzystane w niniejszej publikacji pochodzą z darmowego zestawu rysunków załączonych do pakietu MS Office.
Autorem zamieszczonych zdjęć jest Pan Jarosław Brzeziński, który wyraził zgodę na ich publikację.