



### **Katarzyna Kita**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
Wydział Ekonomiczno-Społeczny  
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie  
kita@up.poznan.pl

## **SEKTOR ROLNO-SPOŻYWCZY CHIN W ŚWIETLE LIBERALIZACJI ŚWIATOWEGO HANDLU ROLNEGO – WYNIKI SYMULACJI W WARUNKACH RÓWNOWAGI OGÓLNEJ**

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono stan i możliwe scenariusze rozwoju wymiany handlowej, produkcji, popytu i cen w sektorze rolno-spożywczym Chin w warunkach implementacji nowego porozumienia rolnego wynegocjowanego pod auspicjami WTO. Analizę ex ante wykonano przy wykorzystaniu matematycznego modelu równowagi ogólnej Global Trade Analysis Project (GTAP), a projekcje przeprowadzono w dwóch wariantach symulacyjnych różniących się zakresem liberalizacji handlu rolnego. Rezultaty analizy dowiodły, że nasilenie tendencji zmierzających do uwolnienia światowego handlu rolnego może spowodować między innymi wzrost wartości eksportu i importu większości produktów rolno-spożywczych w Chinach oraz wzrost popytu i spadek cen na te towary.

**Słowa kluczowe:** handel zagraniczny, Chiny, produkty rolno-spożywcze, liberalizacja handlu światowego, GTAP.

**JEL Classification:** F17, F47, O11, Q17.

### **Wprowadzenie**

Wiodącą rolę w procesie globalizacji wiodą kraje wysoko rozwinięte, ale coraz większego znaczenia nabierają państwa Azji. Nazywane jeszcze niedawno gospodarkami „wschodzącymi”, dziś są nierzadko postrzegane jako główni liderzy rozwoju światowej gospodarki. Dotyczy to nie tylko krajów wiodących w tym regionie (tj. Korei Południowej czy Singapuru), ale także Chin, które

w nowych warunkach przeszły przyspieszoną socjoekonomiczną transformację, niedawno zostały uznane za kraj, który już w 2017 r. wyprzedzi gospodarkę amerykańską (wg parytetu siły nabywczej) [Hawksworth, Cookson, 2013]<sup>1</sup>.

W perspektywie zachodzących zmian Chinę pełnią także istotną rolę na światowym rynku rolnym. Ich korzystna sytuacja gospodarcza<sup>2</sup>, stymulowana przez głębokie reformy gospodarcze oparte na paradygmacie otwartego rozwoju, i postępujące procesy urbanizacyjne sprawiają, że Państwo Środka z 1,3 mld mieszkańców z jednej strony zgłasza ogromny popyt na artykuły rolno-spożywcze, a z drugiej – mimo malejącego udziału sektora rolnego w tworzeniu krajowego PKB<sup>3</sup> i malejącej liczby zatrudnionych w tym sektorze<sup>4</sup> – pozostaje jednym z największych producentów żywności na świecie [FAOSTAT, 2016].

Mając powyższe na uwadze, w artykule przedstawiono możliwe skutki potencjalnej liberalizacji światowego handlu rolnego dla sektora rolno-żywnościowego Chin.

## 1. Rola Chin na światowym rynku rolno-żywnościowym

W 2014 r. z tytułu sprzedaży krajowych towarów rolno-spożywczych na rynkach zagranicznych Chinę uzyskały ponad 63 mld USD, podczas gdy wydatki na zagraniczne zakupy produktów tego sektora pochłaniały ponad 105 mld USD (tabela 1). Tym samym, mimo zbliżonej – w stosunku do roku poprzedniego – dynamiki eksportu i importu, w 2014 r. Chinę odnotowały ujemne saldo obrotów w sektorze rolno-spożywym, kształtujące się na poziomie prawie 42 mld USD. Udział przychodów ze sprzedaży tej grupy artykułów w całkowitym eksporcie towarowym kraju nie przekroczył 3%, natomiast większy (ponad 5%) był udział żywności w całkowitym imporcie. Jednocześnie skala obrotów produktami rolno-spożywczymi Chin, stanowiącymi odpowiednio 5% po stronie globalnego eksportu rolnego i 4% po stronie importu, zapewniła Chinom miej-

<sup>1</sup> W czasach światowego kryzysu gospodarczego Państwo Środka rozwijało się w tempie 9-10% rocznie. W 2015 r. jego wzrost gospodarczy wyniósł 7% [World Bank Database, 2016].

<sup>2</sup> Szybki wzrost gospodarczy Chin przyczynił się do zwiększenia dochodów mieszkańców tego regionu, wywołując m.in. zmiany w poziomie i strukturze konsumpcji żywności w skali globalnej. Według GHI [2012] w 2030 r. w Chinach nastąpi wzrost klasy średniej z obecnych 12% do 75%.

<sup>3</sup> Na początku lat 90. XX w. udział sektora rolnego w chińskim PKB kształtował się na poziomie 20%. W latach 2010-2013 zmalał do 10%. Obecnie jest to 9% [World Bank Database, 2016].

<sup>4</sup> Podlegając różnym specyficznym uwarunkowaniom przyrodniczo-klimatycznym, produkcyjnym i społeczno-kulturowym, w 2016 r. zapewniał on miejsca pracy dla nieco ponad 30% zatrudnionych ogółem, podczas gdy na początku XXI w. pracowało w nim było ponad 50% wszystkich zatrudnionych w kraju [World Bank Database, 2016].

scie trzeciego, po Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych, największego importera i eksportera artykułów rolno-żywnościowych na świecie [European Commission, 2015].

**Tabela 1.** Handel produktami rolno-spożywczymi Chin i jego struktura asortymentowa oraz udział Chin w światowym handlu rolno-spożywczym w 2014 r.

| Grupa produktów   | mld USD | %     | 2014/2013 | mld USD | %     | 2014/2013 | mld USD | udział w światowym handlu rolno-spożywczym (w %) |        |
|---|---------|-------|-----------|---------|-------|-----------|---------|--|--------|
|   | eksport |       |           | import  |       |           | saldo   | eksport  | import |
| Mięso i jego przetwory  | 3,3     | 5,1   | 106,7     | 5,8     | 5,6   | 98,5      | -2,6    | 2,1  | 4,1    |
| Produkty mleczarskie i jaja                                   | 0,3     | 0,5   | 109,0     | 6,5     | 6,2   | 123,6     | -6,2    | 0,3  | 6,4    |
| Ryby i przetwory rybne  | 20,9    | 32,9  | 107,4     | 6,8     | 6,5   | 110,4     | 14,0    | 14,8   | 5,1    |
| Zboża i przetwory zbożowe                                     | 1,5     | 2,3   | 95,1      | 6,8     | 6,5   | 121,5     | -5,4    | 0,8  | 3,8    |
| Owoce i warzywa   | 20,5    | 32,3  | 102,0     | 8,6     | 8,2   | 116,2     | 11,9    | 8,6  | 3,6    |
| Napoje i tytoń  | 2,9     | 4,5   | 110,5     | 4,7     | 4,4   | 103,4     | -1,8    | 1,9  | 3,1    |
| Nasiona roślin oleistych                                      | 1,0     | 1,6   | 100,2     | 44,5    | 42,3  | 107,4     | -43,5   | 1,2  | 48,5   |
| Oleje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego                    | 0,7     | 1,1   | 107,7     | 9,3     | 8,8   | 84,5      | -8,6    | 0,7  | 9,2    |
| Ogółem  | 63,5    | 100,0 | 105,9     | 105,3   | 100,0 | 106,7     | -41,8   | 5,0  | 4,1    |
| udział handlu rolno-spożywczego w całkowitym handlu towarowym |         |       |           |         |       |           |         |  |        |
| x   | 2,7     | x     | x         | 5,4     | x     | x         | x       | x  | x      |

Źródło: Na podstawie UNCTADStat [2016].

W strukturze towarowej eksportu rolno-spożywczego Chin najistotniejszą pozycję zajmowały owoce i warzywa oraz ryby i przetwory z ryb. Z tytułu zagranicznej sprzedaży każdej z tych grup asortymentowych w 2014 r. uzyskano nieco ponad 20 mld USD, co w przypadku każdej z nich stanowiło około 32% przychodów eksportowych ogółem (tabela 1). W tym miejscu warto zaznaczyć, że Chiny są największym producentem owoców i warzyw na globalnym rynku (tabela 1 i 2, [Fresh Plaza, 2013]), a wraz z państwami Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej wiodą prym w produkcji i eksporcie ryb oraz ich przetworów [Kita, 2014]<sup>5</sup>. Stąd w ujęciu wartościowym blisko 10% owoców i warzyw oraz ponad 14% ryb oraz przetworów z ryb dostarczanych na rynek światowy pochodziło właśnie z Chin. Jednocześnie są to jedyne grupy asortymentowe z sektora rolno-spożywczego, w których zakresie obrotu handlowe

<sup>5</sup> Jednocześnie Chiny odpowiadają za ponad ¼ światowej konsumpcji tej grupy asortymentowej i dopiero od niedawna są jej eksporterem netto [Ghose, 2014]. Z prognoz FAO-OECD [2013] wynika, że w 2022 r. kraj ten stanie się globalnym liderem i odpowiadać będzie za 63% globalnej produkcji ryb i ich przetworów.

Chin charakteryzują się dodatnim saldem<sup>6</sup>, a wyjątkowo niski wskaźnik zależności od importu wskazuje, że ponad 96% podaży owoców i ponad 99% podaży warzyw na rynku chińskim pochodzi z produkcji krajowej (tabela 1 i 2).

**Tabela 2.** Produkcja i zużycie podstawowych produktów rolno-żywnościowych w Chinach w 2013 r.

| Grupa produktów          | Produkcja<br>(w mln ton) | Udział<br>w produkcji<br>światowej (w %) | Zużycie krajowe<br>(mln ton) | Wskaźnik<br>zależności<br>od importu (%)* |
|--------------------------|--------------------------|--|------------------------------|---|
| Zboża                    | 486,3                    | 17,6                                     | 491,3                        | 4,3                                       |
| Rośliny cukrodajne       | 138,1                    | 6,4                                      | 139,0                        | 0,7                                       |
| Nasiona roślin oleistych | 58,1                     | 29,4                                     | 127,7                        | 55,2                                      |
| Oleje roślinne           | 22,1                     | 13,6                                     | 33,5                         | 34,9                                      |
| Warzywa                  | 583,3                    | 51,2                                     | 572,1                        | 0,3                                       |
| Owoce                    | 154,4                    | 22,7                                     | 152,1                        | 3,7                                       |
| Mięso                    | 85,2                     | 27,4                                     | 87,7                         | 5,0                                       |
| Mleko                    | 40,6                     | 5,3                                      | 50,1                         | 19,5                                      |

\* IDR (Import Dependency Ratio) =  $[\text{import}/(\text{produkcja} + \text{import-eksport})] \times 100$ .

Źródło: Na podstawie FAOSTAT [2016].

Względnie mniejszą rolę odgrywały także eksportowane z Chin mięso i jego przetwory oraz napoje i tytoń. W 2014 r. wartość wywozu z Chin ukształtowała się na poziomie 3,3 mld USD w przypadku pierwszej grupy asortymentowej i 4,5 mld USD w przypadku drugiej. Łącznie odpowiadało to niecałemu 10% wartości eksportu produktów rolno-spożywczych z kraju. Chociaż Chiny należą do czołowych producentów mięsa<sup>7</sup> – pochodzi z nich ponad ¼ produkcji mięsa w skali globalnej, a dodatkowo kraj ten jest w omawianym zakresie praktycznie samowystarczalny (tabela 1 i 2) – to z uwagi na chłonność rynku wewnętrznego wynikającą ze zmian w modelu konsumpcji żywności pozostają one importerem netto tej grupy asortymentowej. Tym samym udział mięsa w globalnych obrotach w 2014 r. odpowiadał zaledwie za 2% po stronie eksportu i 4% po stronie importu (tabela 1).

Największe wydatki importowe Chiny ponosiły na sprowadzane z zagranicy nasion roślin oleistych. Ponad 44 mld USD stanowiło w 2014 r. ponad 42% importu rolno-spożywczego ogółem i odpowiadało za blisko połowę światowego importu tej grupy asortymentowej. Jednocześnie pomimo że Państwo Środka

<sup>6</sup> Wartość sprowadzanych z zagranicy owoców i warzyw była w 2014 r. prawie 2,5-krotnie niższa niż wartość ich eksportu, z kolei wartość sprowadzanych ryb i ich przetworów była 3-krotnie wyższa (tabela 1).

<sup>7</sup> Zwłaszcza wieprzowiny i drobiu.

zapewnia blisko  $\frac{1}{3}$  produkcji nasion roślin oleistych w skali globalnej<sup>8</sup>, to ogromny popyt rynku wewnętrznego sprawia, że tylko niecałe 50% podaży tej grupy asortymentowej na rynku chińskim pochodzi z produkcji krajowej (tabela 2).

Mniejszym udziałem w strukturze importu, ale względnie największą dynamiką wzrostu charakteryzował się przywóz mleka i produktów mleczarskich. W 2014 r. w porównaniu do roku poprzedniego wartość zakupów zwiększyła się o 23% – do poziomu 6,5 mld USD. Jest to o tyle istotne, że sektor mleczarski w Chinach jest najszybciej rozwijającym się sektorem w ramach branży spożywczej. Przy czym z uwagi na ograniczenia produkcyjne w postaci m.in. deficytu ziemi<sup>9</sup>, za którym podążają ograniczenia pogłowia krów, jest to sektor o marginalnym znaczeniu w skali globalnej produkcji (w 2014 r. było to 5%, tabela 2), w którego zakresie Chiny utrzymują ujemne saldo bilansu handlowego (tabela 1). Uwzględniając projekcje FAO-OECD [2013], że do 2022 r. konsumpcja wyrobów mleczarskich w Chinach może wzrosnąć o 38%, w nadchodzących latach można spodziewać się zarówno wzrostu produkcji, jak i importu wyrobów mleczarskich do Chin przede wszystkim z Europy, Australii i Nowej Zelandii. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zwiększone zapotrzebowanie na produkty mleczarskie w Chinach pokrywane tak dynamicznie rosnącym importem wynika nie tylko ze wzrostu poziomu dochodów rozporządzalnych per capita czy liczby ludności, ale też z ograniczonego zaufania chińskich konsumentów do krajowych produktów tego sektora<sup>10</sup> [FAMMU/FAPA, 2014a]. Ponadto istotny potencjał produkcyjny, praktycznie pokrywający wewnętrzne zapotrzebowanie, można dostrzec w chińskim sektorze zbóż i roślin cukrodajnych. W 2013 r. ich produkcja wyniosła w Chinach odpowiednio 486,3 mln ton oraz 138 mln ton, co stanowiło 17,6% i ponad 6% produkcji globalnej.

## **2. Rezultaty potencjalnej liberalizacji światowego handlu rolnego dla sektora rolno-spożywczego Chin – wyniki analizy symulacyjnej w warunkach równowagi ogólnej**

### **2.1. Założenia metodyczne**

W celu dokonania projekcji możliwych skutków multilateralnej liberalizacji światowego handlu rolnego dla sektora rolno-spożywczego Chin wykorzystano matematyczny model równowagi ogólnej Global Trade Analysis Project (GTAP).

<sup>8</sup> Na przykład 72% globalnej produkcji nasion rzepaku przypada na Chiny, Unię Europejską i Kanadę. Państwo Środka jest też największym przetwórcą nasion roślin oleistych oraz soi na świecie [FAOSTAT, 2016].

<sup>9</sup> Postępujące procesy urbanizacyjne znacznie uszczuplają zasoby gruntów rolnych w Chinach. Ponadto jedynie marginalna ich część przeznaczana jest na pastwiska.

<sup>10</sup> W 2009 r. w Chinach wybuchł kryzys melaminowy.

Jest to wieloregionalny, wielosektorowy model interakcji handlowych pomiędzy poszczególnymi krajami, zbudowany w 1992 r. przez T. Hertela [1997]<sup>11</sup>. Model ten oparty jest na odpowiednio zaadaptowanej idei macierzy nakładów i wyników W. Leontiefa oraz na podstawowym modelu równowagi konkurencyjnej Walrasa<sup>12</sup>.

Sformułowano dwa scenariusze symulacyjne o różnym zakresie redukcji stawek celnych. W pierwszym przyjęto, że redukcja stawek celnych przebiegać będzie zgodnie z propozycjami zawartymi w *modalities* negocjowanymi na forum WTO w grudniu 2008 r. oraz że nastąpi całkowita rezygnacja z dotychczas stosowanych dopłat do eksportu żywności [WTO, 2008]. W tym scenariuszu zastosowano pasmową formułę redukcji stawek celnych, według której wszystkie taryfy w zależności od wysokości podzielone są na cztery pasma redukcyjne, a każdemu z tych pasm przypisany jest inny współczynnik redukcji – tym większy, im wyższy jest poziom stawek celnych (tabela 3)<sup>13</sup>.

**Tabela 3.** Propozycje redukcji cel na artykuły rolne zawarte w dokumencie WTO [2008] (w %)

| Kraje rozwinięte                   |              | Kraje rozwijające się              |  |
|------------------------------------|--------------|------------------------------------|--|
| Pasma redukcyjne <i>ad valorem</i> | Redukcja cła | Pasma redukcyjne <i>ad valorem</i> | Redukcja cła   |
| (0;20>                             | 50           | (0;30>                             | 2/3 stawki redukcji proponowanej dla krajów rozwiniętych |
| (20;50>                            | 57           | (30;80>                            |  |
| (50;75>                            | 64           | (80;130>                           |  |
| powyżej 75                         | 70           | powyżej 130                        |  |

Źródło: WTO [2008].

Dla porównania, w drugim scenariuszu założono, że nastąpi pełna multilateralna liberalizacja światowego handlu rolnego, przewidująca całkowitą eliminację taryf celnych i dopłat do eksportu. Symulacje zrealizowano w perspektywie krótkookresowej<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Modele równowagi ogólnej – w przeciwieństwie do modeli równowagi cząstkowej – uznają globalny/regionalny zakres analizy i pokazują również implikacje przepływów w handlu zagranicznym dla gospodarki jako całości, uwzględniając ruch okrężny dochodów i wydatków oraz relacje pomiędzy poszczególnymi gałęziami. Z uwagi na to, że modele te są silnie zagregowane, ich przydatność do analizy powiązań przyczynowo-skutkowych pomiędzy liczbą szeroko pojętych sektorów jest ograniczona. Pomimo ograniczeń często są wykorzystywane do pomiaru efektów integracji rynków i znoszenia barier w handlu [Pawlak 2013]. Istota modeli równowagi ogólnej polega na założeniu, że rozwój gospodarki w długim okresie uwarunkowany jest stałymi dostosowaniami popytu i podaży, będącymi konsekwencją zmian w strukturze swobodnie kształtujących się cen towarów i czynników wytwórczych. Struktura ta z jednej strony informuje konsumentów o kosztach produkcji poszczególnych produktów i usług, a z drugiej – wpływa na zachowanie producentów o takiej alokacji czynników, która zgodna jest z decyzjami konsumentów. Por. Hertel [1997], Orłowski [2000], Pawlak i Poczta [2011].

<sup>12</sup> Por. Gadomski, Owsiniński [2008].

<sup>13</sup> Redukcje dotyczą stawek Klauzuli Największego Uprzywilejowania (KNU).

<sup>14</sup> Standardowe domknięcie modelu (*closure*) o charakterze krótkookresowym jest domknięciem typowo klasycznym, w którym występuje pełne zatrudnienie, elastyczne ceny i egzogeniczna podaż czynników produkcji.

Bieżąca baza modelu (GTAP Data Base 8.0) obejmuje 129 krajów/regionów świata o otwartej gospodarce oraz 57 sektorów (grup produktów lub produktów) gospodarek narodowych. W przeprowadzonym badaniu wykorzystano autorską agregację bazy danych modelu, w której wyodrębniono 11 grup produktów<sup>15</sup> oraz 12 krajów/ugrupowań (w tym Chiny) uczestniczących w światowym rynku rolnym. Ekstrapolację zmian obrotów handlowych, produkcji, popytu i cen płaconych przez konsumentów przeprowadzono przy użyciu metody estymacji nieliniowej Gragga<sup>16</sup>.

## 2.2. Wyniki projekcji

Wykonane obliczenia symulacyjne z wykorzystaniem modelu GTAP wskazują, że zmiany polityki handlowej w sektorze rolnym, przejawiające się zniesieniem wszelkich dopłat do eksportu żywności oraz obniżką taryf celnych zapewniającą łatwiejszy dostęp do rynków krajów stosujących obecnie wysoki poziom ochrony, mogą doprowadzić do wzrostu wartości eksportu wszystkich podstawowych grup artykułów rolno-spożywczych z Chin, z wyjątkiem mięsa i jego przetworów (tabela 4). Relatywnie największych zmian można spodziewać się w odniesieniu do chińskich zbóż oraz owoców i warzyw. W przypadku całkowitego uwolnienia handlu rolnego w skali światowej (wariant II), przychody uzyskiwane z tytułu eksportu tych dwóch grup towarowych mogą wzrosnąć odpowiednio o 91% i 40% oraz o 26% i prawie 15% w sytuacji wdrożenia propozycji liberalizacyjnych z grudnia 2008 r. (wariant I). Ponadto Chiny mogą stać się jeszcze bardziej znaczącym eksporterem cukru. Wzrost wartości ich eksportu może kształtować się w przedziale od 12% – w rezultacie wdrożenia *draft modalities* z końca 2008 r. (wariant I) – do 27% w sytuacji pełnej, multilateralnej liberalizacji obrotów rolnych.

---

<sup>15</sup> Są to: zboża; owoce, warzywa i orzechy; nasiona i owoce oleistych; oleje i tłuszcze roślinne; cukier; mięso, podroby i przetwory mięsne; mleko i produkty mleczarskie; pozostałe surowce roślinne; nieprzetworzone produkty pochodzenia zwierzęcego; pozostałe produkty żywnościowe, pozostałe produkty i usługi.

<sup>16</sup> 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.

**Tabela 4.** Zmiany wielkości eksportu, importu, produkcji, popytu i cen płaconych przez prywatne gospodarstwa domowe za podstawowe artykuły rolno-spożywcze w Chinach w warunkach liberalizacji światowego handlu rolno – zmiany w porównaniu ze stanem wynikającym z utrzymania obecnego poziomu ochrony celnej rynków

| Grupy produktów   | Eksport<br>(%, ceny fob) | Import<br>(%, ceny cif) | Produkcja | Popyt | Ceny  |
|---|--------------------------|-------------------------|-----------|-------|-------|
| Wariant I – Liberalizacja światowego handlu rolno według <i>modalities</i> z 6.12.2008. |                          |                         |           |       |       |
| Mięso i przetwory mięsne  | -11,61                   | 9,56                    | -0,72     | 0,09  | -0,25 |
| Mleko i produkty mleczarskie  | 9,63                     | 30,85                   | 1,14      | 0,08  | -0,26 |
| Zboża   | 26,09                    | 6,97                    | 1,57      | 0,03  | -0,10 |
| Owoce i warzywa   | 14,56                    | 1,32                    | 2,32      | 0,00  | 0,06  |
| Nasiona oleistych   | 3,55                     | 0,64                    | -0,57     | 0,03  | -0,08 |
| Oleje i tłuszcze  | 1,99                     | 5,29                    | -0,82     | 0,12  | -0,46 |
| Cukier  | 12,94                    | 19,28                   | -2,59     | 0,34  | -1,51 |
| Wariant II – Pełna multilateralna liberalizacja światowego handlu rolno.                |                          |                         |           |       |       |
| Mięso i przetwory mięsne  | -24,31                   | 33,49                   | -1,94     | 0,25  | -0,89 |
| Mleko i produkty mleczarskie  | 30,76                    | 159,94                  | 2,68      | 0,29  | -1,03 |
| Zboża   | 91,16                    | 25,33                   | 2,97      | 0,10  | -0,43 |
| Owoce i warzywa   | 39,58                    | 4,84                    | 3,90      | 0,02  | 0,08  |
| Nasiona oleistych   | 8,16                     | 2,03                    | -1,93     | 0,01  | 0,11  |
| Oleje i tłuszcze  | 3,2                      | 17,30                   | -2,76     | 0,37  | -1,56 |
| Cukier  | 27,26                    | 32,41                   | -11,20    | 1,39  | -6,18 |

Źródło: symulacje GTAP.

Negatywnych zmian można się spodziewać w eksporcie mięsa i jego przetworów, przy czym większa redukcja wpływów z tytułu eksportu mogłaby nastąpić w efekcie całkowitej i wielostronnej rezygnacji ze stosowania dopłat do eksportu żywności oraz redukcji taryf celnych (tabela 3). Może to oznaczać, że uwalnianie wymiany gospodarczej z zagranicą pociągnie za sobą częściową utratę udziałów w rynku przez producentów i przetwórców mięsa z Chin na rzecz bardziej konkurencyjnych dostawców (np. z Australii, Ameryki Północnej i Południowej).

Obniżenie poziomu ochrony celnej rynku Chin może spowodować wzrost importu wszystkich grup towarowych z sektora rolno-spożywczego – tym większy, im większy będzie zakres obniżki stawek celnych. Najbardziej dynamicznego wzrostu wydatków importowych można spodziewać się na chronionym najwyższymi stawkami celnymi rynku cukru [WTO Statistic Database, 2016], gdzie wartość importu może zwiększyć się od 19% (wariant I) do 32% (wariant II) w porównaniu z utrzymaniem *status quo* w zakresie dostępu do światowych rynków rolnych. Jest to o tyle istotne, że obecnie Chiny są jednym z największych ośrodków zużycia cukru oraz głównym importerem tego produktu [FAMMU/FAPA, 2014 b]. Znaczący wzrost importu może także nastąpić w od-



niesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego. Tu wartość wydatków na sprowadzane z zagranicy do Chin – w zależności od grupy asortymentowej i zakresu procesu liberalizacyjnego – może zwiększyć się od prawie 10% (mięso i przetwory mięsne, wariant I) do 160% (mleko i produkty mleczarskie, wariant II). Stosunkowo najmniejszych zmian w zakresie importu w sektorze rolno-spożywczym można oczekiwać na rynku nasion roślin oleistych oraz owoców i warzyw (tabela 3). Bez względu na skalę potencjalnych procesów liberalizacyjnych światowego handlu rolnego wzrost wydatków na sprowadzane z zagranicy obie grupy asortymentowe nie przekroczy 5% w porównaniu z sytuacją, w której utrzymano by obecny kształt międzynarodowej polityki handlowej. Warto zaznaczyć, że obecnie wobec importowanych zarówno nasion oleistych, jak i owoców i warzyw Chinę stosują niskie taryfy celne [WTO Statistic Database, 2016].

Prognozowany dynamiczny rozwój obrotów artykułami rolno-spożywczymi w pewnym stopniu Chinę będą zawdzięczać przede wszystkim potencjałowi populacyjnemu, który z jednej strony odpowiada za skalę zgłaszanego popytu na żywność, a z drugiej pozwala Chinom na osiągnięcie pozycji lidera w wytwarzaniu żywności. Po drugie, otwartość na gospodarkę światową oraz rosnący poziom dochodów *per capita* i podążający za nim wzrost siły nabywczej wywołują w Chinach zmiany w modelu konsumpcji żywności, zbliżając go do modelu zachodniego (standaryzacja konsumpcji)<sup>17</sup>. Po trzecie, przewagi kosztowo-cenowe, które charakteryzują chińską żywność oraz swoista renta położenia prawdopodobnie umożliwią Chinom zwiększenie udziałów w rynku światowym i wzmocnienie osiąganej na nim pozycji konkurencyjnej.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że eliminacja subsydiów eksportowych i taryf celnych może przyczynić się do zmian produkcji (tabela 4). Z jednej strony postępująca liberalizacja może prowadzić do wzmożonego importu i, co za tym idzie, do spadku produkcji. Takich skutków można oczekiwać przede wszystkim na rynku mięsa i jego przetworów oraz cukru. Z drugiej strony jednak, Chiny, korzystając ze swobodnego dostępu do rynku innych państw, będą prawdopodobnie zwiększać wolumen eksportu, czego efektem będzie wzrost produkcji<sup>18</sup>. Podobnie jak w zakresie wymiany handlowej, pozytywne zmiany

<sup>17</sup> Ową standaryzację konsumpcji określa się jako zjawisko macdonaldyzacji (teoria ta została sformułowana przez Ritzera (zob. [Ritzer, 1983]). Obserwuje się nie tylko przekierowanie konsumpcji z podstawowych zbóż na produkty pochodzenia zwierzęcego, ale też substytucję w zakresie samych zbóż – wzrasta bowiem spożycie pszenicy, a spada spożycie ryżu. Jednocześnie podstawowa żywność zostaje zastąpiona towarami rolno-spożywczymi o wysokiej wartości dodanej [Zhang i Wang, 2003; Zhou, Hongbo, Cao, 2014].

<sup>18</sup> Warto w tym miejscu zaznaczyć, że w Chinach zamieszkuje 20% światowej populacji, przy czym kraj ten posiada zaledwie 5% globalnych zasobów wody, a użytki rolne stanowią jedynie

mogą zachodzić na rynkach zbóż, owoców i warzyw oraz mleka i produktów mleczarskich. W zależności od skali liberalizacji produkcja tych grup asortymentowych może wzrosnąć od ok. 1,5% do 3% w przypadku zbóż, od 2,3% do prawie 4% w przypadku owoców i warzyw oraz od 1,1% do 2,7% w przypadku mleka i produktów mleczarskich. Wzrost produkcji ostatniej grupy asortymentowej napędzany będzie przede wszystkim przez dynamicznie rosnącą konsumpcję przetworów mlecznych w tym regionie oraz przez szybki wzrost liczby ludności. Z drugiej strony komplementarny charakter wewnętrznej produkcji i importu tej grupy asortymentowej znajdzie uzasadnienie w niezbędności realizowanych przez Chiny zakupów importowych. Należy zauważyć, że bez względu na to, czy rodzima produkcja będzie zwiększana czy zmniejszana, chińscy konsumenci najprawdopodobniej napotkają na spadek cen artykułów rolnych – tym większy, im większa obniżka stawek celnych zostanie wdrożona. Co więcej, za spadkiem cen w Chinach może podążać rosnący popyt zgłaszany przez konsumentów, przy czym – w zależności od grupy asortymentowej i zakresu procesu liberalizacyjnego – nie powinien on przekroczyć 0,34% w sytuacji częściowej i 1,4% w sytuacji pełnej, multilateralnej liberalizacji światowej wymiany rolnej.

## Podsumowanie

Chiny należą do czołowych uczestników międzynarodowych rynków rolnych. W 2014 r. pochodziło stamtąd 5% światowego eksportu artykułów rolno-spożywczych i 4% importu, przy czym samo znaczenie obrotów w zakresie tego sektora w całkowitym handlu towarowym kraju było relatywnie niewielkie i oscylowało w granicach 2-5%.

Rozpatrując skutki potencjalnej liberalizacji handlu rolnego, można stwierdzić, że Chiny korzystając ze swobodnego dostępu do rynków partnerów handlowych (zwłaszcza państw wysoko rozwiniętych), mogą zwiększać wolumen produkcji rolnej i eksportu, co w połączeniu z przewagami kosztowo-cenowymi, wynikającymi najczęściej z niższej opłaty pracy i/lub renty położenia, mogą okazać się beneficjentami postępujących procesów liberalizacyjnych. Z kolei spodziewany wzrost importu może być konsekwencją nie tylko ułatwionego dostępu do chronionego wcześniej rynku rolnego Chin, ale też bogacenia się społeczeństwa chińskiego – towarzyszą temu zmiany w upodobaniach żywieniowych w kierunku zachodnich wzorców konsumpcyjnych, w których znaczną

---

13% jego powierzchni. W efekcie 90% powierzchni tych użytków przeznaczają się pod uprawę zbóż, a tylko 2% na pastwiska (por. [Zhang, 2011]).

rolę odgrywają produkty pochodzenia zwierzęcego. Jednocześnie należy podkreślić, że bardziej dynamiczne zmiany obrotów handlowych, produkcji, popytu i cen ujawniłyby się w przypadku wdrożenia bardziej zaawansowanego scenariusza liberalizacji dostępu do rynków rolnych.

## Literatura

- European Commission (2015), *Agri-Food Trade in 2014: EU-US Interaction Strengthened*, [http://ec.europa.eu/agriculture/trade-analysis/map/2015-1\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/trade-analysis/map/2015-1_en.pdf) (dostęp: 14.06.2015).
- FAMMU/FAPA (2014a), *Mleko i produkty mleczarskie. Raport Sygnalny*, Warszawa.
- FAMMU/FAPA (2014b), *Światowy Rynek Cukru. Opracowanie Sygnalne*, Warszawa.
- FAO-OECD (2013), *Agricultural Outlook 2013-2022*, OECD Publishing, Paris.
- FAOSTAT (2016), <http://faostat3.fao.org/home/E> (dostęp: 20.08.2016).
- Fresh Plaza (2013), *China Produces Half of Worldwide Vegetables and 30% of Fruit*, <http://www.freshplaza.com/article/114950/China-produces-half-of-worldwide-vegetables-and-30-percent-of-fruit> (dostęp: 14.06.2015).
- Gadomski J., Owsiański J. (2008), *Ekonometryczny model do badania wpływu unijnej i krajowej polityki rolnej na wyniki polskiego rolnictwa. Założenia i wstępne analizy* [w:] A. Kowalski, M. Wigier (red.), *Rozwój sektora rolno-spożywczego w Polsce na tle tendencji światowych*, seria: Ekonomiczne i Społeczne Uwarunkowania Rozwoju Polskiej Gospodarki Żywnościowej po Wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej: program wieloletni 2005-2009, nr 101, IERiGŻ, Warszawa.
- GHI (2012), *GAP report. Measuring Global Agricultural Productivity*, Global Harvest Initiative.
- Ghose B. (2014), *Food Security and Food Self-Sufficiency in China: From Past to 2050*, „Food and Energy Security”, Vol. 3, Issue 2, s. 86-95.
- Hawksworth J., Cookson G. (2013), *The World in 2050. Beyond the BRICs: A Broader Look at Emerging Market Growth Prospects*, PriceWaterHouseCoopers' Report, PricewaterhouseCoopers LLP, [https://www.pwc.com/im/en/publications/assets/pwc\\_world\\_in\\_2050\\_report\\_january\\_2013.pdf](https://www.pwc.com/im/en/publications/assets/pwc_world_in_2050_report_january_2013.pdf) (dostęp: 7.07.2016).
- Hertel T., red. (1997), *Global Trade Analysis. Modeling and Applications*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kita K. (2014), *Konkurencyjność polskiego handlu rolno-spożywczego na rynkach krajów spoza Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
- Orłowski W. (2000), *Koszty i korzyści członkostwa w Unii Europejskiej: metody, modele, szacunki*, CASE, Warszawa.
- Pawlak K. (2013), *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna sektora rolno-spożywczego krajów Unii Europejskiej*, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań.

- Pawlak K., Poczta W. (2011), *Międzynarodowy Handel Rolny. Teorie, konkurencyjność, scenariusze rozwoju*, PWE, Warszawa.
- Ritzer G. (1983), *The McDonaldization of Society*, „Journal of American Culture”, Vol. 6.
- UNCTADStat (2016), <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx> (dostęp: 10.04.2016).
- World Bank Database (2016), <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS> (dostęp: 23.07.2016).
- WTO (2008), *Revised Draft Modalities for Agriculture*, TN/AG/W/4/Rev.4, 6 December.
- WTO Statistic Database 2016, <http://stat.wto.org/TariffProfile/WSDBTariffPFView.aspx?Language=E&Country=CN> (dostęp: 30.08.2016).
- Zhang J. (2011), *China's Success in Increasing Per Capita Food Production*, „Journal of Experimental Botany”, Vol. 62, No. 11, s. 3707-3711.
- Zhang W., Wang Q. (2003), *Changes in China's Urban Food Consumption and Implications for Trade*, Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting Montreal, Canada, July 27-30, 2003, <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/21986/1/sp03zh05.pdf> (dostęp: 21.04.2015).
- Zhou Z., Hongbo L., Cao L. (2014), *Food Consumption in China: The Revolution Continues*, Edward Elgar Publishing, UK.

#### CHINA'S AGRI-FOOD SECTOR IN THE CONTEXT OF WORLD AGRICULTURAL TRADE LIBERALIZATION – SIMULATION'S RESULTS UNDER GENERAL EQUILIBRIUM CONDITIONS

**Summary:** The article presents the state and possible scenarios for the development of trade, production, demand and prices in the agri-food sector in China in terms of implementation of the new agricultural agreement negotiated under the auspices of the WTO. An ex-ante analysis was carried out with the use of mathematical model of general equilibrium Global Trade Analysis Project (GTAP). The projections were made in two variants differing the scope of liberalization of agricultural trade. The results of the analysis showed that the intensification of the trend leading to the liberalization of agricultural trade may provoke, *inter alia*, an increase in the value of exports and imports of most agri-food products in China and a growth in demand and fall in prices for these goods as well.

**Keywords:** foreign trade, China, agri-food products, the liberalization of world trade, GTAP.