

ROMAN SOBIECKI

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Katedra Analizy Rynków i Konkurencji

WYBRANE PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z EKONOMICZNEJ GLOBALIZACJI ROLNICTWA

1. Wstęp

Globalizacja jest procesem wielowymiarowym: ekonomicznym, społecznym, politycznym, kulturowym, demograficznym, technologicznym. Globalizacja ekonomiczna, jak dotychczas, ma charakter mikroekonomiczny. Mikroekonomiczna **globalizacja rolnictwa**, polegać ma na otwarciu się rolnictwa ponad granicami państw, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Jest to równoznaczne z uwolnieniem rynku ponad granicami państw w zakresie działalności rolniczej. Jednym z zasadniczych założeń **paradygmatu globalizacji rolnictwa**¹, analogicznie jak globalizującej się całej gospodarki, jest **otwartość**, a więc zniesienie granicznych barier utrudniających alokację czynników produkcji, oraz proces produkcji i dystrybucji artykułów rolnych. Mając na uwadze specyficzne cechy niektórych czynników produkcji w rolnictwie, otwartość alokacyjna musi być rozumiana stosownie do tych naturalnych ograniczeń. Dlatego otwartość dla alokacji ziemi, jako czynnika produkcji rolniczej, oznaczać będzie nie możliwość jego przenoszenia z miejsc o gorszych ekonomicznych warunkach produkcji, do miejsc o lepszych ekonomicznych warunkach, lecz możliwość swobodnego, bez żadnych ograniczeń, nabywania ziemi w dowolnych ilościach i w dowolnych krajach na świecie².

¹ Paradygmat - w rozumieniu wprowadzonym przez filozofa Thomasa Kuhna, to zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki. Teorii i pojęć tworzących paradygmat raczej się nie kwestionuje, przynajmniej do czasu kiedy paradygmat jest twórczy poznawczo - tzn. za jego pomocą można tworzyć teorie szczegółowe zgodne z danymi doświadczalnymi (historycznymi), którymi zajmuje się dana nauka. Najogólniejszym paradygmatem jest paradygmat metody naukowej, jest to kryterium uznania jakiejś działalności za naukową. Źródło: Kuhn T. S. *Struktura rewolucji naukowych* (The Structure of Scientific Revolutions), Altheia, 2001. W odniesieniu do globalizacji, paradygmat oznacza cechę konstytuującą ten proces.

² Szerzej na temat globalizacji ekonomicznej rolnictwa w: R. Sobiecki, *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2007 r.

Otwartość rolnictwa ponad granicami państw oznaczać będzie poddanie się otwartej, nieograniczonej konkurencji gospodarstw rolnych funkcjonujących we wszystkich krajach, w których globalizacja objęłaby rolnictwo.

Globalizacja zasadniczo zmienia podejście do samowystarczalności żywnościowej, marginalnych warunków produkcji, warunków stosowania nowoczesnych, wydajnych technologii produkcji, koncentracji produkcji rolniczej, a także zmienia pozycję rynkową gospodarstwa rolnego w stosunku do transnarodowych korporacji przetwarzających surowce rolnicze.

Moim zdaniem, najpoważniejszym, negatywnym skutkiem globalizacji rolnictwa, ocenianym z punktu widzenia producentów rolnych, będzie nasilenie konkurencji cenowej oraz rozwój procesu podporządkowywania podmiotów produkujących surowce rolnicze, transnarodowym korporacjom przetwarzającym, lub organizującym przetwarzanie tych surowców (chodzi nie tylko o żywność, ale i inne produkty bazujące na surowcach rolnych – produkty skórzane, chemiczne, paliwa itp.). Postępować będzie monopsonizacja³ rynku produktów wykorzystujących surowce pochodzenia rolniczego. Czynnikiem przyspieszającym proces globalizacji rolnictwa będzie liberalizacja handlu artykułami rolnymi.

Ponadto uważam, że globalizacja rolnictwa w aspekcie mikroekonomicznym, prowadzić będzie do:

- transferu zasobów od rolnika do przemysłu (korporacji transnarodowych), a przynajmniej do podporządkowania gospodarstw rolnych, zajmującym silniejszą pozycję rynkową, korporacjom transnarodowym,
- zmiany wykorzystania ziemi, z produkcji podstawowych towarów żywnościowych na towary luksusowe i nieżywnościowe, co będzie konsekwencją podporządkowania produkcji rolniczej zasadzie maksymalizacji zysku,
- likwidowania subsydiów produkcji rolniczej, wymuszanego przez zwolenników liberalizacji handlu artykułami rolno-spożywczymi.

2. Wpływ globalizacji na wykorzystywanie inżynierii genetycznej w rolnictwie

Globalizacja wymusza wzrost efektywności mikroekonomicznej, co prowadzi do kreowania, upowszechniania i wdrażania w rolnictwie coraz wydajniejszych technologii produkcji. Stosowanie nowoczesnych metod z zakresu biotechnologii pociąga za sobą wzrost wydajności technologicznej. Wzrost udziału kapitału powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na czynnik ludzki i ziemię. Tendencja ta może nasilić się w warunkach globalizacji.

³ Monopson, to taka struktura rynku, na którym dominującą pozycję zajmuje kupujący. Monopson w czystej postaci oznacza występowanie jednego odbiorcy danego produktu lub usługi. (W monopolu dominacja występuje po stronie sprzedającego).

Obecnie czynnikiem, który w dużym stopniu wpływa na wzrost wydajności w rolnictwie jest **inżynieria genetyczna**⁴. Uprawy wykorzystujące materiał genetycznie modyfikowany są nazywane uprawami transgenicznymi. Obecny etap postępu technologicznego, a ściślej rozwoju biotechnologii w rolnictwie jest w gruncie rzeczy **III etapem Zielonej Rewolucji**⁵. **Przyspieszenie postępu w nowoczesnej biotechnologii w ostatnich 20 latach jest porównywalne do przyspieszenia w informatyce.**

Należy jednak zwrócić uwagę na to, że o ile poprzednie etapy Zielonej Rewolucji zapoczątkowały programy międzynarodowe, wspierane przez instytucje prywatne (które realizowały swój ekonomiczny interes), lub przez programy rządowe, o tyle obecny etap zwany **etapem rolnictwa transgenicznego lub zielonej biotechnologii** wywołany został procesami globalizacji o charakterze mikroekonomicznym. Uważam, że zasadnicza różnica pomiędzy tymi etapami polega na tym, iż o ile Zielona Rewolucja wprowadzana była co najmniej z udziałem czynnika makroekonomicznego, to jej III etap tj. rewolucja transgeniczna jest jednostronnie kreowana przez czynnik mikroekonomiczny (proces globalizacji).

Podobnie jak to miało miejsce w czasie I etapu Zielonej Rewolucji, szybko rosnie powierzchnia upraw roślin transgenicznych na świecie. Po 10 latach, od momentu wprowadzenia roślin transgenicznych powierzchnia ich stosowania, w 2005 roku wyniosła 90 mln ha, a w 2006 roku już 102 mln ha⁶. Wiedząc o tym, że w 1997, czyli w pierwszym roku wprowadzania roślin transgenicznych do upraw polowych, powierzchnia upraw wynosiła tylko 11 mln ha, zauważamy ogromną

⁴ Organizmy genetycznie zmodyfikowane (genetically modified organisms - GMO) to organizmy, w których materiał genetyczny został celowo zmieniony za pomocą środków inżynierii genetycznej. Tworzenie organizmów zmodyfikowanych genetycznie polega na włączeniu do DNA organizmu jednego gatunku genu pochodzącego z innego organizmu. Aby przenieść gen, potrzebny jest środek transportu - tak zwany wektor. Może to być w wypadku roślin plazmid (czyli fragment DNA) *Agrobacterium tumefaciens*. Bakteria ta w warunkach naturalnych wywołuje u roślin guzowatość korzeni. Jeżeli w laboratorium usunąć z plazmidu gen powodujący u roślin wspomnianą guzowatość i wprowadzić inny, to plazmid służyć będzie jako przekaznik. Rośliny modyfikuje się genetycznie przede wszystkim po to, by były łatwiejsze w uprawie. Wprowadza się do nich geny, które uodparniają je na złą pogodę, choroby, środki chwastobójcze. Tworzy się rośliny, które same produkują pestycydy i zabijają żerujące na nich owady. Prowadzi się też badania nad takim modyfikowaniem roślin, by wytwarzały one lekarstwa. Przykładem jest sałata produkująca szczepionkę na zapalenie wątroby typu B, nad którą pracują naukowcy z Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.

⁵ I etap Zielonej Rewolucji został zapoczątkowany w latach 60. poprzedniego stulecia. Za ojca zielonej rewolucji uważa się Normana Ernsta Borlauga, amerykańskiego agronoma norweskiego pochodzenia. Wyhodował on odporne na choroby i plenne odmiany pszenicy, kukurydzy i ryżu. Przyczyniło się to do szybkiego wzrostu zbiorów w niektórych krajach rozwijających się., głównie w Indiach, Pakistanie, na Filipinach. II etap Zielonej Rewolucji, zwanej „tęczową rewolucją”, został ogłoszony przez Indie w 2000 roku. Polegał na zróżnicowaniu diety przez mieszkańców Indii.

⁶ Dane na podstawie Clive James, 2006. Obszar ten odpowiada 5,5-krotności użytków rolnych w Polsce.

dynamikę wzrostu upraw roślin transgenicznych. W ciągu 10 lat powierzchnia tych upraw wzrosła prawie 10-krotnie. Warto przy tym zauważyć, że w rzeczywistości powierzchnia tych upraw może być znacznie większa. Nie wszystkie takie uprawy znajdują swoje odzwierciedlenie w statystykach. Powodem może być prawny zakaz upraw transgenicznych stosowany w wielu krajach.

W 2006 roku rośliny transgeniczne były uprawiane w 22 krajach. W kolejności ze względu na największy areał to: Stany Zjednoczone, Argentyna, Brazylia, Kanada, Indie, Chiny, Paragwaj, Republika Południowej Afryki, Urugwaj, Filipiny, Australia, Rumunia, Meksyk, Hiszpania, Kolumbia, Francja, Iran, Honduras, Czechy, Portugalia, Niemcy i Słowacja. W wymienionych pierwszych ośmiu krajach powierzchnia ta przekroczyła 1 mln hektarów, i one są głównymi producentami roślin transgenicznych na świecie.

Państwem o największej powierzchni upraw roślin transgenicznych są Stany Zjednoczone. Na obszarze 54,6 mln ha, co stanowi 53% globalnego areału, uprawiane są głównie: soja, kukurydza, bawełna, rzepak, kabaczek, papaja i lucerna. Kolejne kraje to Argentyna (18 mln ha, 17,6%, globalnego areału, soja, kukurydza i bawełna), Brazylia (11,5 mln ha, 11,3% globalnego areału, soja i bawełna), Kanada (6,1 mln ha, 6% globalnego areału, rzepak, kukurydza i soja), Indie (3,8 mln ha, 3,7% globalnego areału, bawełna)⁷.

W latach 1997-2002 areał uprawy soi transgenicznej w Argentynie wzrósł o 75%, a plony - o 173%. Uprawa soi odpornej na nieselektywny herbicyd Roundup (zawiera glifosat) okazała się tak opłacalna, że wielu farmerów porzuciło na jej korzyść tradycyjną uprawę ryżu, kukurydzy, ziemniaków i soczewicy.⁸

Istnieją także państwa, w których uprawa roślin transgenicznych szybko się rozwija bez oficjalnego przyzwolenia. Przykładem może być Brazylia, której rząd nie wydał zezwolenia na uprawę. Pomimo tego, ocenia się, że transgeniczna soja stanowi w tym kraju ponad 50% ogółu uprawianej soi.⁹

Wśród uprawianych roślin transgenicznych najpowszechniej uprawianą jest soja. W 2006 roku wysiano ją na 58,6 mln ha, co stanowiło 57% globalnego areału. Kolejne to: kukurydza (25%), bawełna (13%), rzepak (5%). W Iranie na powierzchni poniżej 50 tys. ha jest także uprawiany transgeniczny ryż¹⁰.

W 2006 roku globalna wartość rynku upraw transgenicznych, oszacowana przez Cropnosis, wynosiła 6,15 mld USD, stanowiąc 16% wartego 38,5 mld USD globalnego rynku związanego z ochroną upraw, a także 21% ocenianego na 30 mld USD rynku nasion. Z podanych 6,15 mld USD na soję przypadało 2,68 mld USD (44%), kukurydzę 2,39 mld USD (39%), bawełnę 0,87 mld USD (14%)

⁷ Raport uprawy GMO 2006, <http://www.biotechnolog.pl/gmo-15.htm>

⁸ (Agra Europe 2003, nr 2065, s. EP/7)

⁹ (La France Agricole 2003, nr 2970, s. 65)

¹⁰ Raport uprawy GMO... op. cit.

i 0,21 mld USD na rzepak (3%). Prognozy wartości rynku upraw transgenicznych na rok 2007 wynoszą 6,8 mld USD¹¹.

Stosowanie inżynierii genetycznej w rolnictwie jest bardzo kontrowersyjne. Np. A. Anioł z Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, który kieruje przygotowaniem Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Biologicznego uważa, że zakaz uprawy roślin genetycznie modyfikowanych nie ma żadnego uzasadnienia.¹² Z drugiej strony, istnieje obawa, że nadmierna restrykcyjność w dostępie polskich rolników do tych nowoczesnych technologii może osłabić ich konkurencyjność na unijnym, ale i światowym rynku rolnym¹³. Warto odnotować także fakt, że niechęć instytucji europejskich do GMO zmniejsza się. Świadczy o tym liberalizacja stanowiska Komisji Europejskiej dopuszczająca do obrotu transgeniczne mieszance kukurydzy¹⁴.

Z drugiej strony Komisja Europejska bardzo ostro krytykowana jest przez Greenpeace za dopuszczenie do uprawy w Europie, produkowanej przez Monsanto kukurydzy NK603. Odmiana ta pojawiła się na rynkach europejskich w 2004 roku i obecnie w Europie wysiewa się ją także na polach testowych. Krytyka jakiej dopuszcza się Greenpeace oparta jest na wynikach analizy naukowej. Francuscy naukowcy z instytutu badawczego CRIIGEN przeanalizowali wyniki badań, które firma Monsanto przeprowadziła na szczurach karmionych przez 90 dni kukurydzą NK603 oraz kukurydzą konwencjonalną. W wyniku badań wykazano 60 istotnych różnic w organizmach dwóch grup szczurów. Dotyczyły one rozmiaru nerek, mózgu, serca i wątroby oraz znacznych odchyień w wadze ciała. Według naukowców, dane te wskazują na możliwość pojawiania się objawów reakcji toksycznych u szczurów karmionych kukurydzą NK603.

Podobny przypadek miał miejsce w marcu 2007r., kiedy to zespół badawczy pod kierownictwem prof. Seraliniego z instytutu CRIIGEN opublikował wyniki badań kukurydzy MON863, również dopuszczonej do obrotu i konsumpcji na obszarze Unii Europejskiej. Analiza ta wykazała, że w nerkach i wątrobach szczurów karmionych zmutowaną kukurydzą zaobserwowano objawy reakcji toksycznych¹⁵.

¹¹ Na podstawie: ISAAA Briefs 35-2006: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2006 opublikowanego przez: Clive James, Chair, ISAAA Board of Directors (The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA). Raport znajduje się na stronie organizacji: <http://www.isaaa.org>

¹² A. Anioł, Przyszłość z GMO, Farmer nr 20/2006 s. 4

¹³ Szczegółowa analiza wpływu GMO na produkcję roślinną w Polsce zawarta jest w: G. Brookes, B. West (W. Brytania), A. Anioł (Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Polska), Wpływ użytkowania roślin genetycznie zmodyfikowanych na produkcję roślinną w gospodarstwach rolnych w Polsce, Raport, 14 stycznia 2005.

¹⁴ Jednak wiele krajów w Afryce, Azji i Ameryce Południowej ma rozterki dotyczące przyjęcia upraw roślin genetycznie modyfikowanych. Patrz: <http://gmo-eko.net/2004-06-29.html>

¹⁵ <http://www.greenpeace.org>

Moim zdaniem, rozpowszechnienie upraw transgenicznych przyspieszy wystąpienie następujących negatywnych skutków:

- **degradację gleby** - ekspansja rolnictwa na mniej odpowiednie do uprawy tereny może wystawić je np. na niebezpieczeństwo erozji i wyczerpywania składników odżywczych. Degradacja spowodowana działalnością człowieka już teraz dotyka prawie 2 mld ha, czyli aż 15% światowych gleb. Nieprawidłowo prowadzona irygacja powoduje zasolenie gleb, uniemożliwiające ich dalsze wykorzystanie.
- **wylesianie** (wycinanie, wytrzebianie lasów, ogoławanie z lasów) - w latach 80-tych ubiegłego stulecia, wycinano rocznie ponad 15 mln ha lasów tropikalnych, głównie po to, aby dostarczyć ziemię dla rolnictwa. Lasy są też często wypalane, w związku z czym do atmosfery uwalnia się ogromna ilość CO₂. Lasy są ważnym czynnikiem pozwalającym utrzymać równowagę ekologiczną, ich zanik równowagę tę zdecydowanie narusza.
- **utratę bioróżnorodności** - wyginiecie zagraża obecnie wielu gatunkom roślin i zwierząt. Wysuszenie obszarów podmokłych powoduje zanik roślinności typowej dla tych obszarów, wskutek wysuszenia i wycinania zanikają lasy namorzynowe. Rolnictwo i hodowla opierają się na ograniczonej liczbie gatunków, więc tradycyjne gatunki i odmiany hodowlane zanikają, a nieliczne pozostałe w zwiększonym stopniu zagrożone są przez szkodniki i choroby.
- **nadmierny połów ryb** - prawie 70% łowisk, w stosunku do których dostępne są oszacowania, jest obecnie odławianych na poziomie bliskim lub przekraczającym maksymalny, zapewniający odbudowę.

3. Możliwe skutki globalizacji własności intelektualnej dla rozwoju rolnictwa

Prawa własności intelektualnej to prawa do rzeczy niematerialnych – do idei wyrażonych (prawa autorskie) lub znajdujących praktyczną implementację (patenty)¹⁶. Własność intelektualna w rolnictwie w szczególności dotyczy: nowego ziarna roślin, jak i materiału rozrodczego zwierząt, w tym zmodyfikowanych genetycznie i bardzo wydajnych, a także innych rodzajów wiedzy o produkcji rolniczej, stanowiących źródło osiągnięcia większych wydajności w wyniku jej zastosowania¹⁷. Niemal wszystkie główne odmiany zbóż na świecie powstały w krajach rozwijających się. Informacje dotyczące protoplazmy zarodków roślin z tych

¹⁶ Za: N. Stephan Kinsella: Przeciw własności intelektualnej [<http://www.mises.pl/255>]

¹⁷ Pomijam w tym miejscu własność technologii w otoczeniu przemysłowym rolnictwa (produkcja nawozów sztucznych, środków ochrony roślin). Ma to również bardzo duże znaczenie dla warunków rozwoju samego rolnictwa. Najczęściej, z punktu widzenia podmiotowego, są to te same korporacje, które zajmują się biotechnologiami. Łączenie przez korporacje różnych elementów obsługi przedprodukcyjnej potęguje uzależnienie rolnictwa od korporacji pozarolniczych (są nimi przede wszystkim korporacje transnarodowe), co przyczynia się do transferu dochodów z rolnictwa do tych korporacji.

stron świata zostały wchłonięte przez banki genetyczne krajów uprzemysłowionych. Zgromadziwszy ogromną kolekcję materiału genetycznego roślin mogą one sprawować, poprzez korporacje ponadnarodowe, kontrolę nad powstawaniem nowych odmian i hodowlą roślin. Wprowadzenie ochrony prawnej i patentowej pomysłów hodowców roślin, pozwoliło korporacjom – głównie firmom farmaceutycznym, chemicznym i naftowym – na pobieranie honorariów za nowo wyhodowane gatunki. Przez to kontrolują one sprzedaż i dystrybucję krzyżówek zbóż, oraz zbóż genetycznie modyfikowanych.

W rolnictwie, dużą rolę odgrywa wiedza tradycyjna. Wiedza ta przekazywana jest z pokolenia na pokolenie, co zdecydowanie utrudnia wskazanie jej autora. Jest ona po prostu zbiorowym dobrem ludzkości, przede wszystkim tej jej części, która zajmowała się działalnością rolniczą. Przez tysiąclecia wiedza tradycyjna stanowiła integralną część rolnictwa i wystarczała do tego, aby prowadzić działalność rolniczą. Dziś, warunkiem nowoczesności rolnictwa jest wzbogacenie jej na tyle, że działalność polegająca na poszukiwaniu i kreowaniu nowych odmian roślin i zwierząt wyodrębnia się z rolnictwa. Należy do niej hodowla roślin i zwierząt.

W ostatnich kilkunastu latach w ramach tych hodowli dominującą rolę zaczynają odgrywać biotechnologie, w tym rośliny i zwierzęta modyfikowane genetycznie. Wynalazki w tym zakresie stanowią niewątpliwie przedmiot własności intelektualnej. Wynalazcom przysługuje prawo – nie rozstrzygając jego zakresu – do czerpania korzyści materialnych ze swych wynalazków. Pojawiają się jednak i takie wytwory intelektualne, które nowościami, w dosłownym tego słowa znaczeniu nie są, lecz tylko uzupełnieniem dotychczasowych sposobów produkcji. Okazuje się, że tego typu „wynalazki” korporacje zajmujące się rozwojem biotechnologii w rolnictwie, chcą opatentować. Dawałoby to wyłączną własność intelektualną tym korporacjom, i tym samym wyłączność na czerpanie korzyści materialnych za każdorazowe ich udostępnianie.

Przykładem takiego „wynalazku” jest złożone przez największy globalny koncern w branży rolniczej Monsanto do Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO) w Genewie, zgłoszenie do opatentowania metody chowu trzody chlewnej. Patent obejmuje konwencjonalne metody chowu i testy na obecność naturalnie występujących warunków genetycznych, które przyspieszają wzrost świń. Koncern stara się dostać patent nie tylko na metodę, ale ubiega się o to, aby on dotyczył również samych świń, które byłyby chowane przy jej użyciu. Warto, w tym miejscu zaznaczyć, że trzoda chlewna chowana jest w ponad 160 krajach świata.

Jeśli ten patent zostanie przyznany, koncern będzie w stanie uniemożliwić hodowcom i rolnikom chów świń o pewnych cechach, używania pewnych metod hodowli lub zmusić ich do płacenia honorariów autorskich¹⁸. I to jest realne za-

¹⁸ Na podstawie materiałów FAO i Globalisation, Food Security and Sustainable Agriculture Dr. Vandany Shivy

groźenie wynikające z globalizacji monopolu własności intelektualnej w rolnictwie. Płacenie haraczu za prawo do stosowania opatentowanej, choć niesłusznie, metody, prowadziłoby do również nieuzasadnionego wzrostu kosztów produkcji¹⁹. Taka sytuacja wymuszać będzie na producentach rolnych obniżkę innych kosztów, w tym zatrudnienia, a także wzrost obszaru gospodarstw, umożliwiającą osiągnięcie korzyści.

Samo prawo do czerpania korzyści z wynalazku nie powinno być kwestionowane. Problemem jest natomiast metoda wyceny tych korzyści. Wydawać by się mogło, że najlepiej to uczyni mechanizm rynkowy. Być może byłaby to dobra i sprawiedliwa metoda, gdyby działał wolny rynek. W opisanym przypadku, a także przypadkach do niego podobnych, rynek nie działa, bo jest monopol. Natomiast zabezpieczenie interesu monopolisty następuje nie tylko poprzez jego dominację na rynku, czyli brak konkurencji, ale przede wszystkim prawnie, poprzez opatentowanie „wynalazku”.

Drugi, bardzo ważny problem, a właściwie najważniejszy, to odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu ów „wynalazek” jest dziełem ubiegającego się o patent, a w jakim stopniu dziełem innych, którzy są może nawet nieświadomi współtworzenia „wynalazku”? Z tych właśnie powodów nie występują o patent. Nierzadko zdarzają się bowiem sytuacje, w których ktoś, po prostu ukradł pomysł kogoś innego i opatentował go jako własny²⁰. W zależności od znaczenia wynalazku, taka sytuacja może zapewnić z tego powodu ogromne zyski temu kto wynalazek opatentował.

Odnosząc się do „wynalazku”, polegającego na nowych **metodach chowu świń**, trzeba jednoznacznie stwierdzić, że głównym i najważniejszym **właścicielem tego wynalazku jest cała ludzkość**. Przez blisko 10 tys. lat człowiek udomawiał świnię, zmieniał metody ich chowu. Dlatego, że nie jesteśmy w stanie wskazać na konkretnego człowieka, mówimy, że to cała ludzkość ukształtowała dzisiejsze metody chowu.

Przeciwdziałaniu takim praktykom może pomóc dobre prawo, tak w skali poszczególnych państw jak i umowy międzynarodowe. Do tworzenia tego prawa potrzebna jest globalizacja o charakterze politycznym. Jej brak, w opisanym przypadku, jest bardzo widoczny i skutkuje podporządkowywaniem rolnictwa koncernom z jego otoczenia.

¹⁹ W przypadku chowu świń, czerpanie korzyści przez posiadacza patentu polegało by na odpłatnym udostępnianiu prawa do stosowania metody. Chów prowadziliby sami rolnicy posiadający wykupioną licencję, lub inny rodzaj zezwolenia na stosowanie opatentowanej wiedzy. Sam posiadacz patentu nie jest w stanie chować świń na skale zapewniającą pokrycie popytu światowego. Inaczej może być w przypadku produkowania materiału zarodowego zwierząt i odmian roślin. Czerpanie korzyści, przez właściciela patentu następuje przez osobistą produkcję tego materiału i sprzedaż po cenach monopolowych. Sprzedaż licencji innym hodowcom, choć jest możliwa, zmniejsza korzyści posiadacza patentu.

²⁰ Np. znana była sprawa zgłoszenia do opatentowania nazwy oscypek przez ówczesnego Burmistrza Zakopanego. Na szczęście do rejestracji nie doszło.

Pewne próby dotyczące stanowienia takiego prawa są podejmowane przez ONZ, a dokładniej przez jej agendę – FAO. Z końcem czerwca 2004 roku wszedł w życie „Międzynarodowy Traktat o Zasobach Genetycznych Roślin dla Żywności i Rolnictwa”. Ustanawia on system, zapewniający dostęp społeczeństwu do materiału nasiennego i plazmy zarodkowej większości światowych zasobów żywnościowych jak również zmierza do uczciwego i sprawiedliwego podziału korzyści, wynikających z ich stosowania. Traktat jest przykładem działań na rzecz ochrony praw rolników do zachowywania, stosowania, wymiany i sprzedaży materiału nasiennego, przechowywanego w gospodarstwie. Traktat upoważnia inne kraje do ustanowienia przepisów krajowych, chroniących prawo rolników do zachowywania nasion²¹.

4. Wpływ globalizacji na zmianę podejścia do marginalnych warunków produkcji rolniczej

Otwieranie się gospodarki bez ograniczeń zasadniczo zmienia podejście do rozumienia marginalnych warunków produkcji rolnej. Rosnący popyt w danym kraju nie tylko nie musi pociągać za sobą uprawy na mniej urodzajnych gruntach, a więc i podrożenia produktów rolnych, ale przez otwarcie rynku może zostać zaspokojony produktami wytworzonymi w innym kraju, posiadającym zdolności do tańszej produkcji. Taka sytuacja może prowadzić do ograniczenia gruntów uprawianych w danym kraju. Jest to konsekwencja konkurencji zewnętrznej. Mając na uwadze ograniczoną mobilność czynników wytwórczych zainwestowanych w rolnictwie oraz uwarunkowania globalizacyjne, rolnictwo o gorszych warunkach naturalnych będzie spychane na margines aktywności produkcyjnej. Konsekwencją będą obniżające się dochody z działalności rolniczej i zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie.

Głównym ekonomicznym skutkiem globalizacji rolnictwa będzie więc obniżenie dochodów z działalności rolniczej dla części rolników. Natomiast głównym skutkiem społecznym – wzrost bezrobocia, u którego podstaw leży postęp technologiczny w rolnictwie. Postęp ten jest wymuszony przez nasilającą się w wyniku globalizacji konkurencję. Postęp technologiczny prowadzi do wzrostu wydajności w rolnictwie, a tym samym do wzrostu podaży produktów rolnych. Z kolei wzrost podaży produktów rolnych przy jednoczesnym wolniejszym wzroście popytu na

²¹ W tym zakresie, traktat wychodzi o wiele dalej niż Porozumienie Światowej Organizacji Handlu (WTO) w sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (TRIPS), które ustanawia międzynarodowe zasady dla ochrony własności intelektualnej. Inny nowy Traktat międzynarodowy – Protokół z Kartagenu o Bezpieczeństwie Biologicznym, daje narodom prawo do ustanawiania własnych, ostrych norm, regulujących sprawy genetycznie modyfikowanych roślin. Traktat ten pozostaje w sprzeczności z aktualnym sporem na forum WTO pomiędzy USA i Unią Europejską, dotyczącym systemu prawnego UE w obszarze upraw inżynierii genetycznej. [www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm]

te produkty wywołuje spadek cen. I jest to także powodem pojawienia się pytania *gdzie wytwarzać produkty rolne?* Należy jednak zauważyć, że od 1,5 roku sytuacja w zakresie kształtowania się cen artykułów rolniczych na świecie uległa istotnej zmianie. Ceny zaczęły rosnąć. Wśród istotnych przyczyn tego wzrostu trzeba wymienić: nieurodzaj, wzrost produkcji biopaliw, wzrost popytu na żywność głównie w krajach szybko rozwijających się, zamieszkiwanych przez dużą liczbę ludności (Chiny, Indie, Brazylia). Czy to jest stała tendencja?

W warunkach globalizacji, wzrost wydajności w jednych gospodarstwach (na świecie) powoduje relatywne zmniejszenie wydajności w innych gospodarstwach. Z kolei relatywne pogorszenie warunków produkcji w tych gospodarstwach, które nie zwiększyły wydajności wypycha je poza granicę niezbędności. Na ich miejsce wchodzi inni, którzy wyprodukowali taniej. Następstwem tego procesu jest eliminowanie części produkcji krajowej i w ślad za tym ograniczenie zatrudnienia w rolnictwie.

W warunkach globalizacji, a więc gospodarki o mobilnym kapitale i mobilnych pozostałych czynnikach produkcji oraz mobilnym popycie, kształtuje się mechanizm wyrównywania cen i innych parametrów. Relacje rzadkości i obfitości oraz relacje kosztów zaczynają być kształtowane już nie tyle z punktu widzenia gospodarki narodowej, a z punktu widzenia wymogów gospodarki globalnej. Taki mechanizm kształtowania cen jest warunkiem niezbędnym, aby rynek globalny zaczął służyć takiej alokacji zasobów, by można było racjonalnie radzić sobie z rzadkością zasobów gospodarki globalnej, a więc rzadkością z jej punktu widzenia. Aby racjonalnie radzić sobie z rzadkością zasobów, co jest funkcją rynku, zakres i relacje rzadkości zasobów muszą być określone przez ceny.

Globalizacja prowadzi do zmiany podejścia w sprawie marginalnych warunków produkcji rolnej. Nie ma takiego drugiego sektora gospodarki jakim jest rolnictwo, którego losy bardziej zależałyby od tempa i charakteru procesu globalizacji. Powodem tego jest brak możliwości przeniesienia podstawowego czynnika produkcji, jakim w rolnictwie jest ziemia, z jednego kraju do drugiego w zależności od warunków ekonomicznych jakie dany kraj stwarza kapitałowi. Innym powodem są ograniczone możliwości alternatywnego wykorzystania ziemi. Ziemia wyłączona z produkcji, ze względów ekonomicznych, może stać się bezużyteczna.²² Niemożliwość przenoszenia tego czynnika z kraju do kraju czyni różnice w warunkach dla produkcji rolnej w różnych krajach względnie trwałymi. Z drugiej jednak strony, ze względu na stosowanie w produkcji rolnej coraz to nowocześniejszych technologii zmniejsza się rola czynnika ziemi na rzecz kapitału (w postaci nowoczesnych technologii, np. inżynierii genetycznej).

²² Należy zauważyć, że ziemia nawet niskiej wartości rolniczej może zostać wykorzystana na działalność społecznie użyteczną. Zależy to m.in. od przedsiębiorczości właściciela oraz wsparcia zewnętrznego.

Globalizacja zmienia zasadniczo logikę podejścia do marginalnych warunków produkcji rolnej. Możliwość otwarcia granic dla produkcji rolnej zrodziła pytanie: *gdzie produkować?*, które nie ma wymiaru lokalnego, krajowego, lecz wymiar ponadpaństwowy. Jeśli założymy, że rynek ponad granicami państw działa bez ograniczeń, to będzie to równoznaczne z otwarciem przestrzeni dla określania marginalnych warunków produkcji rolnej z krajowej na przestrzeń ponad granicami państw.

Dotychczas warunki marginalne kształtowane były w wyniku konfrontacji chronionego popytu wewnętrznego poprzez bariery celne przed importem produktów wytwarzanych w krajach o korzystniejszych warunkach

Obecnie w procesie globalizacji nasila się presja krajów najbardziej wydajnych rolniczo i krajów rozwijających się, o taniej sile roboczej, na likwidację ceł rolnych, a w konsekwencji na nową weryfikację marginalnych warunków produkcji rolnej. Weryfikacja marginalnych warunków produkcji rolnej ma ścisły związek z sensem utrzymywania rolnictwa w Europie, a więc i w Polsce, w dotychczasowej skali. Presja na ograniczanie barier celnych jest równoznaczna z dążeniem tych krajów do otwarcia rynku rolnego i poddanie krajów europejskich wymogom cen światowych²³. Ale czy rzeczywiście proces ten umożliwi poprawę warunków żywieniowych i dochodowych ludności świata?

Poddanie rolnictwa wymogom cen światowych, które kształtują się na rynku nadwyżek, tworzy tak duże wymagania konkurencyjne, że mało jest państw które by były w stanie sprostać tej konkurencji. Z drugiej strony, kraje bogate nie chcą, z różnych względów, zredukować do minimum własnego rolnictwa. Opór Unii Europejskiej i Japonii to obrona własnej doktryny w podejściu do rolnictwa i rozwoju gospodarczego, Kraje te od dawna uznają, że wolnorynkowa konkurencja powinna istnieć przede wszystkim w zakresie towarów najbardziej nowoczesnych. W krajach tych od dawna stawiano generalne pytanie, czy we wszystkich dziedzinach, a więc i w rolnictwie godzić się na skutki liberalnego handlu, czyli godzić się, że te dziedziny zostaną zmarginalizowane? Czy też należy chronić pewne dziedziny (zwłaszcza rolnictwo), aby doprowadzić w nich do wzrostu wydajności i wyrównania opłat pracy.

5. Zmiana rozumienia samowystarczalności żywnościowej pod wpływem globalizacji

W warunkach gospodarki otwartej samowystarczalność żywnościowa kraju oznacza dostępność ekonomiczną i fizyczną żywności na rynku wewnętrznym,

²³ W 30 najlepiej rozwiniętych krajach rządy przeznaczyły w 2001 r. na dotacje dla rolnictwa 311 mld dolarów. Można powiedzieć, że tyle kosztowała te kraje ochrona rolnictwa w jednym tylko roku, by nie poddać go konkurencji światowych cen rolnych. Patrz. M. Kuźmicz, Bogaci i biedni przy jednym stole „Gazeta Wyborcza” z 27.12.2002.

niezależnie od źródeł jej pochodzenia – czy z produkcji krajowej czy importu. Polega więc na zbilansowaniu handlu zagranicznego artykułami żywnościowymi. Import artykułów rolno-spożywczych powinien zostać pokryty wpływami z eksportu tych artykułów.

W warunkach globalizacji samowystarczalność żywnościowa kraju, może być rozumiana jako zdolność całej gospodarki, a więc zarówno rolnictwa, przemysłu spożywczego jak i innych sektorów do pokrycia krajowego popytu na żywność. W warunkach globalizacji jest sprawą obojętną miejsce wytworzenia żywności, czy to są producenci krajowi czy zagraniczni. W skrajnym przypadku kraj w ogóle może nie wytwarzać artykułów żywnościowych, gdyż ze względu na niekorzystne warunki naturalne, czyni to drożej w porównaniu z innymi krajami. W zamian za to może rozwijać specjalizację gałęziową, co dzięki osiągnięciu korzyści skali przyczyni się do wzrostu konkurencyjności produktów nierolniczych, wytwarzanych w tych gałęziach i sfinansowaniu wydatków niezbędnych na zakup żywności za granicą.

Sposób podejścia do samowystarczalności żywnościowej w Unii Europejskiej w warunkach globalizacji rolnictwa będzie determinował sposoby oddziaływania Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo. Unia Europejska jest największym eksporterem artykułów rolno-spożywczych na świecie. W 2004 r. światowy eksport artykułów rolno-spożywczych stanowił 8,8% wartości całego światowego eksportu. Natomiast w ramach eksportu artykułów rolno-spożywczych, jego wartość w Unii Europejskiej wyniosła 344,5 mld USD, na ogólną globalną wartość eksportu tych artykułów wynoszącą dla całego świata 783,1 mld USD, czyli 44% eksportu światowego (w przypadku eksportu wszystkich towarów, udział Unii w światowym eksporcie był nieco wyższy i wyniósł 45,3%). 77% eksportu Unii stanowił eksport wewnętrzny. Warto przy tym zauważyć, że poziom ten utrzymuje się od 2000 r., z lekką tendencją wzrostową (w 2000 r. – 75,6%, w 2002 r. – 76%, w 2003 r. – 77%)²⁴

Jeśli odejmiemy eksport wewnętrzny Unii Europejskiej, to wartość eksportu poza Unię w 2004 r. wyniosła 78,4 mld USD (10% eksportu światowego), tj. tyle samo ile wyniósł eksport Stanów Zjednoczonych. Ograniczenie produkcji rolnej przez kraje Unii w pierwszej kolejności zapewne odbiłoby się na ograniczeniu eksportu poza Unię. Przy tak znaczącym udziale w światowym eksporcie naruszyłyby to globalne relacje popytu i podaży artykułów rolno-spożywczych. Wsku-

²⁴ WTO.2005, International trade statistics 2005, ss. 112 - 118. Dla porównania eksport artykułów rolno-spożywczych USA w 2004 r. wyniósł 79,6 mld USD, co stanowiło 10% eksportu światowego (w przypadku wszystkich towarów udział ten wyniósł 9,2% i ma wyraźną tendencję malejącą, w 1993 roku wskaźnik ten wynosił 12,7%), Kanady – 40,1 mld (5,1%), Brazylii – 30,8 mld (3,9% światowego eksportu), Chin – 24,1 mld (3,1%). Warto też dodać, że eksport niektórych innych krajów kształtował się na poziomie: Australia – 22,1 mld (2,8%), Argentyna – 17,1 mld (2,2%), Tajlandia – 16,3 mld (2,1%). Rosja – 13,8 mld (1,8%), Indonezja – 12,4 mld (1,6%), Nowa Zelandia – 12,2 mld (1,6%), Meksyk – 11,4 mld (1,5%), Indie – 8,9 mld (1,1%), Japonia – 5,5 mld (0,7%).

tek tego nastąpiłby wzrost cen i tym samym zmniejszenie dostępu najbiedniejszej ludności świata do żywności.

Unia może pozwolić sobie na ograniczenie produkcji w dłuższej perspektywie, do roku 2045. W związku z prognozami demograficznymi, jej ludność zmniejszy się do 2045 o ok. 81 mln osób, (przy jednoczesnym wzroście liczby ludności świata o ok. 2,7 mld, czyli aż o 41,5 %). W Polsce do 2030 roku ludność ma się zmniejszyć o ok. 2,5 mln osób, z tego w miastach o 3 mln, przy 0,5 milionowym wzroście na wsi²⁵. Jak widać świat nie może sobie pozwolić na zmniejszanie produkcji żywności, bo grozić to będzie katastrofą ludnościową. Nie można zatem wprowadzać mechanizmów, które prowadziłyby do obniżenia produkcji rolnej w Unii Europejskiej, największym eksporterze żywności na świecie.

Z punktu widzenia wyłącznie bezpieczeństwa żywnościowego ludności zamieszkującej kraje Unii Europejskiej, moim zdaniem, powinna ona wytwarzać żywność na poziomie minimum 75% zapotrzebowania ludności, czyli na poziomie obecnego eksportu wewnętrznego. Pamiętając jednak, że przybywa ludności na świecie, udział Unii Europejskiej w światowym eksporcie artykułów rolno-spożywczych być może powinien wzrosnąć. Na pewno powinien wzrosnąć wolumen eksportu. Jeśli uwzględnimy jeszcze inne cele, jakie ma do spełnienia unijne rolnictwo, produkcja rolna w Unii nie może spadać.

Traktując samowystarczalność żywnościową jako zrównanie popytu i podaży na artykuły rolno-spożywcze w skali całej Unii, istnieje możliwość zróżnicowania skali produkcji w jej poszczególnych krajach. Zapewnienie pełnego pokrycia popytu unijnego produkcją unijną byłoby zapewne możliwe, lecz niekoniecznie słuszne. Zawężyłoby to bowiem różnorodność oferty asortymentowej produktów rolno-spożywczych. Dlatego też słusznym postulatem pod adresem instytucji unijnych wydaje się być postulat zagwarantowania pokrycia popytu unijnego na poziomie obecnych obrotów wewnątrzunijnych, czyli w ok. 70%. Przy takim podejściu, polskie rolnictwo ma duże szanse na rozwój.

Reasumując, po dokładniejszym rozpoznaniu mechanizmu globalnego rynku produktów rolnych i skutków liberalizacji, trudno być do końca przekonanym o tym, czy globalizacja poprawia bezpieczeństwo żywnościowe w skali świata. Bezpieczeństwo rozumiane jako dostęp do żywności każdego człowieka na Ziemi. Wydawać by się mogło, że – jak twierdzą eksperci Banku Światowego – kraje rozwijające się, najbardziej skorzystają na globalizacji. Tam można wytwarzać tanie produkty rolne. Otwarcie rynków dla ich produktów rolnych, które stanowią gros ich całej produkcji krajowej, stwarza szanse na duży wzrost eksportu i tym samym znaczące zasilenie walutowe.

Nie można jednak nie postawić pytania: do kogo trafią te korzyści, kogo wzbogacą, biednych rolników, czy spowodują powstawanie gospodarstw wielkoobsza-

²⁵ Prognoza ludności dla Polski i świata, GUS, <http://www.stat.gov.pl>.

rowych, a tym samym pozbawią części właścicieli dotychczasowych korzyści, czy wreszcie do korporacji transnarodowych zajmujących się produkcją i dystrybucją żywności?

Uświadomienie sobie tych pytań i możliwych odpowiedzi powinno mieć wpływ na aktywność w poszukiwaniu przeciwdziałania negatywnym skutkom globalizacji rolnictwa.

6. Podsumowanie i wnioski

Mikroekonomiczna **globalizacja rolnictwa**, polegać ma na otwarciu się rolnictwa ponad granicami państw, ze wszystkimi tego konsekwencjami. Jednym z zasadniczych założeń **paradygmatu globalizacji rolnictwa**, analogicznie jak globalizującej się całej gospodarki, jest **otwartość**.

Najpoważniejszym, negatywnym skutkiem globalizacji rolnictwa, ocenianym z punktu widzenia producentów rolnych, będzie nasilenie konkurencji cenowej oraz rozwój procesu podporządkowywania podmiotów produkujących surowce rolnicze transnarodowym korporacjom przetwarzającym, lub organizującym ich przetwarzanie. Postępować będzie także monopsonizacja rynku produktów wykorzystujących surowce pochodzenia rolniczego. Czynnikiem przyspieszającym proces globalizacji rolnictwa będzie liberalizacja handlu artykułami rolnymi.

Upowszechnianie upraw roślin genetycznie modyfikowanych przyspieszy negatywne skutki, a wśród nich: rozwój monokultur, degradację gleby, wylesianie, utratę bioróżnorodności, wymuszanie tworzenia gospodarstw wielkoobszarowych.

Do skutków globalizacji własności intelektualnej należeć będą: ograniczanie dostępu do najnowszych osiągnięć technologicznych gospodarstw mniejszych; bezpodstawne bogacenie się posiadaczy patentów, bazujących na osiągnięciach całej ludzkości; nieuzasadniony wzrost kosztów produkcji, spowodowany koniecznymi opłatami za prawo korzystania z „wynałazków”. Ponadto globalizacja mikroekonomiczna spowoduje spychanie na margines gospodarstw o gorszych warunkach, z powodu ograniczonej mobilności czynników wytwórczych zainwestowanych w rolnictwie.

W warunkach globalizacji nastąpi zmiana struktury produkcji rolniczej, ale nie spowoduje to poprawy bezpieczeństwa żywnościowego, rozumianego jako fizyczny i ekonomiczny dostęp każdego człowieka na Ziemi do żywności. Unia Europejska, z punktu widzenia bezpieczeństwa żywnościowego powinna utrzymywać własną produkcję rolną na poziomie ok. 75% zapotrzebowania na żywność.

LITERATURA

1. Anioł A. (2006): Przyszłość z GMO, Farmer nr 20/2006.
2. Anioł A. (2005): Wpływ użytkowania roślin genetycznie zmodyfikowanych na produkcję roślinną w gospodarstwach rolnych w Polsce, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Raport, 14 stycznia 2005.
3. Kuźmich M. (2002): Bogaci i biedni przy jednym stole, Gazeta Wyborcza, 27 grudnia 2002.
4. Produkcja żywności przeciw środowisku naturalnemu. Czy wyniszczamy światowe zasoby chcąc nakarmić każdego? BZB nr 3 - Trzeci świat. Bankructwo kilku mitów, <http://www.zb.eco.pl/bzb/3/produkcj.htm>
5. Prognoza ludności dla Polski i świata, GUS, <http://www.stat.gov.pl>
6. Raport tematyczny dotyczący dostępu do zasobów genetycznych i związanego z tym podziału korzyści, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001.
7. Raport The World Commission on the Social Dimension of Globalization, <http://www.ilo.org/public/english/wcsdg/docs/report.pdf>
8. Raport uprawy GMO 2006, <http://www.biotechnolog.pl/news-456.htm>
9. Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003r. w sprawie genetycznie modyfikowanej żywności i paszy, Dz. Urz. WE L z 18.10.2003.
10. Sobiecki R. (2006): Global corporate market, ref. na konferencję COPE, Pekin 14-22.07.2006.
11. Sobiecki R. (2007): Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
12. Stiglitz J.E. (2007): Wizja sprawiedliwej globalizacji. Propozycje usprawnień, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
13. Stiglitz J. E. (2004): Globalizacja, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
14. Szymański W. (2007): Czy globalizacja musi być irracjonalna?, Warszawa: SGH.
15. Szymański W. (2004): Interesy i sprzeczności globalizacji. Wprowadzenie do ekonomii ery globalizacji, Warszawa: Difin.
16. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych, Dz.U. Nr 76, poz. 811 z 2002 r Nr 25, poz. 259 Nr 41, poz. 365 z 2003r., Nr 130, poz. 1187, Nr 96, poz. 959 z 2004 r.
17. Woś A., J. St. Zegar (2002): Rolnictwo społecznie zrównoważone, Warszawa: IERiGŻ.
18. WTO.2005, International trade statistics 2005.

ROMAN SOBIECKI

WYBRANE PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z EKONOMICZNEJ GLOBALIZACJI ROLNICTWA

STRESZCZENIE

W artykule zostały przedstawione wybrane problemy procesu globalizacji ekonomicznej i jej przewidywane skutki dla rolnictwa. Otwartość rynku ponad granicami państw stanowi cechę konstytuującą proces, który jak dotychczas ma charakter mikroekonomiczny. Znoszenie granicznych barier dla przepływu kapitału, towarów oraz w ograniczonym zakresie ludzi, skutkuje także rozszerzaniem się zasięgu ochrony własności intelektualnej. W ten m.in. sposób, globalizacja wymusza wykorzystanie inżynierii genetycznej w rolnictwie. To z kolei przyczynia się do wzrostu skali obciążeń rolnictwa „haraczem” płaconym właścicielom patentów dotyczących m.in. organizmów genetycznie modyfikowanych. Globalizacja również zasadniczo zmienia podejście do marginalnych warunków produkcji rolniczej i rozumienia samowystarczalności żywnościowej.

ROMAN SOBIECKI

SELECTED ISSUES RESULTING FROM ECONOMICAL GLOBALIZATION
OF AGRICULTURE

SUMMARY

The article presents selected problems of the economical globalization process and possible consequences for agriculture. Open global market determines the process, which has had a microeconomic character so far. Eliminating borders for the flow of capital, goods and people (in limited range) causes widening range of the intellectual property protection. This is an example, how globalization forces the use of genetic engineering in farming. This induces an increase in the range of agriculture burden – „tribute” paid to the patent owners (f.e. patents for genetically modified organisms). Globalization changes basically the approach to marginal conditions of agricultural production and understanding food self-sufficiency.