AGROEKONOMIA W WARUNKACH GLOBALIZACJI I INTEGRACJI

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu ZESZYTY NAUKOWE nr 150, rok 2010

Józef Stanisław Zegar
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

PRZESŁANKI NOWEJ EKONOMII AGRARNEJ WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE

Wprowadzenie

Nowe czasy wymagają nowych teorii. To slogan, ale niepozbawiony sensu i zawierający ważne przesłanie. Nowa teoria jest potrzebna – ogólnie mówiąc – gdy dotychczasowa nie odpowiada na nowe wyzwania – nie może należycie objaśnić rzeczywistości. Taka sytuacja niewątpliwie występuje w przypadku ekonomii agrarnej. Współcześnie pojawiają się bowiem nowe uwarunkowania rolnictwa wynikające z konieczności uwzględniania efektów zewnętrznych oraz ograniczoności środowiska naturalnego, a te problemy nie były przedmiotem zainteresowania neoklasycznej teorii ekonomicznej – w danym wypadku ekonomiki rolnictwa. Ale też cele stawiane obecnie przed teorią ekonomiczną w obszarze agrarnym wykraczają poza maksymalizację korzyści ekonomicznej, co spełniała funkcja produkcyjna rolnictwa, tj. wytwarzanie produktów rolniczych na potrzeby żywnościowe i w mniejszym zakresie pozażywnościowe, a odnoszą się także do pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa. O ile funkcja produkcyjna rolnictwa mogła wypełniać się poprzez stosowanie kryterium racjonalności ekonomicznej, o tyle niektóre z funkcji pozażywnościowych występują w oderwaniu od ekonomiki i wymagają kierowania się racjonalnością społeczną.

Dominujący w krajach rozwiniętych model rolnictwa industrialnego kieruje się racjonalnością mikroekonomiczną, a nie społeczną. Taka jest bowiem natura mechanizmu rynkowego, który jest właściwy temu modelowi rolnictwa. To powoduje kontestowanie modelu rolnictwa industrialnego i w następstwie – powstanie alternatywnych modeli rolnictwa, wśród których wybija się model rolnictwa zrównoważonego. Urzeczywistnianie takiego modelu rolnictwa wymaga zaangażowania czynnika instytucjonalnego – interwencjonizmu państwowego. Bez takiego interwencjonizmu mechanizmy rynkowe samoistnie powodują, iż rolnictwo wytwarza

w nadmiarze ujemne efekty zewnętrzne (koszty zewnętrzne), zaś w niedoborze dodatnie efekty zewnętrzne (dobra publiczne).

Możliwości interwencji państwa ulegają jednak zmniejszeniu w warunkach globalizacji. Efekty zewnętrzne, zwłaszcza środowiskowe, są przenoszone na poziom globalny. Rynek ze zdwojoną siłą prze w kierunku efektywności mikroekonomicznej, bazującej na marginalnych relacjach efektywnościowych, nie rozwiązując wszakże ani problemu żywnościowego, ani problemu dochodowego, a rodzi nowe problemy, których rozwiązanie nie jest możliwe bez interwencji czynnika instytucjonalnego (państwa)[1]. Jednocześnie kwestia agrarna, rozwiązywana ze znacznym sukcesem przez model rolnictwa industrialnego, nadal stoi przed dominującą liczebnie ludnością rolniczą krajów rozwijających się, a nie może ona być rozwiązywana w ten sam sposób, jaki miał miejsce w przypadku krajów rozwiniętych. To tworzy ogromne wyzwania przed teorią ekonomiczną sfery agrarnej. Przedmiotem artykułu nie jest jednak formułowanie nowej teorii ekonomii agrarnej, ale jedynie uzasadnienie – i to szkicowe – potrzeby w tym zakresie[2].

1. Kres rolnictwa industrialnego

Rolnictwo industrialne święci triumf, borykając się nawet z nadprodukcją. W tej sytuacji wieszczenie kresu takiego modelu rolnictwa może wydać się zdumiewające. Ale okazuje się, że to co stanowiło siłę rolnictwa industrialnego staje się jego słabością. Dlatego model rolnictwa industrialnego nie powinien – a w nieodległej perspektywie – nie może być kontynuowany. Taki model rolnictwa, mimo nadprodukcji, nie rozwiązał problemu głodu – nadal plaga głodu dotyczy około jednego miliarda ludności globu ziemskiego. A już wydawało się, że wizja świata bez głodu znalazła się w zasięgu ręki. Za to, że tak się nie stało, odpowiedzialność ponosi jednak nie tyle model rolnictwa industrialnego, co model społecznych stosunków podziału oraz zapewne całej sfery kulturowej. Trzeba wszakże dodać, iż modele te pozostają w „braterskim uścisku", co należy rozumieć, iż jeden bez drugiego będzie ułomny.

Rolnictwo industrialne umożliwiło ogromny wzrost produkcji rolnej, co było historyczną koniecznością podołania zapotrzebowaniu (popytowi) na żywność, wynikającemu z niebywałego wzrostu demograficznego i znaczącej poprawy sytuacji dochodowej przeważającej frakcji populacji ludności świata. Dzięki takiemu rolnictwu kraje rozwinięte przeszły ze stadium niedoborów żywności do stadium nadwyżek żywności – w wielu przypadkach nadwyżek strukturalnych. Również

[1] Uzasadniono to w pracy: *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej. Ujęcie makro- i mikroekonomiczne*, red. A. Czyżewski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.

[2] J. S. Zegar, *Przesłanki nowej ekonomiki rolnictwa*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 2007, nr 4, s. 5–27.

wiele spośród krajów rozwijających się dokonało dużego postępu w zakresie rolnictwa, a niektóre z nich stały się nawet znaczącymi eksporterami produktów rolno-żywnościowych.

Bezsporne sukcesy rolnictwa industrialnego w zakresie wzrostu produkcji, efektywności i wydajności pracy wywarły wrażenie na ekonomistach i politykach oraz uzyskały szeroki rezonans społeczny. Według dominujących kryteriów takie rolnictwo – o zaawansowanych procesach koncentracji i specjalizacji, dużej skali produkcji i wysokich nakładach środków przemysłowych – uznawane jest za nowoczesne. Im bardziej te procesy są zaawansowane, tym lepiej – najlepiej, jeśli tak, jak w rolnictwie amerykańskim.

Ogromne siły napędowe rozwoju rolnictwa, wyzwolone przez industrializację, miały jednak swoją ciemniejszą stronę, a mianowicie tworzyły zagrożenia w postaci rosnącej destrukcji zrównoważonego sposobu działalności rolniczej. Zagrożenia te stopniowo tworzyły coraz większe rysy i szczeliny w, generalnie rzecz biorąc, optymistycznym obrazie rolnictwa. Postęp w rozwoju rolnictwa bazujący na zmianach technologicznych i strukturalnych prowadził do zwiększania wydajności i efektywności oraz – w uniwersalnym ujęciu – osiągania pożądanego efektu jak najmniejszym wysiłkiem. Tym zmianom z reguły towarzyszyły koszty ukryte – na ogół w innej sferze. Wzrost wydajności czy produkcji dokonuje się bowiem na zasadzie *coś za coś*. To drugie *coś* umyka uwadze ekonomistów, ale jest dostrzegane przez innych. Stąd ocena postępu w rolnictwie, i nie tylko w rolnictwie, jest odmienna wśród ekonomistów, ekologów, przedstawicieli innych dyscyplin naukowych, polityków czy mężów stanu.

Koszty środowiskowe i społeczne rolnictwa industrialnego są wysokie: erozja gleb, zanieczyszczenie wód i powietrza, utrata bioróżnorodności, uzależnienie od nieodnawialnych zasobów, rosnące koszty produkcji i malejące ceny, coraz mniej rolników i upadek wielu miejscowości i społeczności wiejskich. Nic dziwnego zatem, że taki model rolnictwa jest coraz bardziej kwestionowany i to nie tyle ze względu na słabnące jego siły motoryczne, co właśnie na to drugie *coś*, czyli utracone korzyści czy inaczej – rosnące koszty zewnętrzne.

Podwaliny sukcesów rolnictwa industrialnego tworzyło wykorzystywanie nieodnawialnych zasobów naturalnych, które stają się coraz rzadsze. Dotyczy to zwłaszcza kopalin surowców energetycznych, ale skończone są także inne zasoby. Środowisko przyrodnicze jest również ograniczone w zakresie ponoszenia skutków antropogenicznych oddziaływań.

Szczególne miejsce w sukcesach rolnictwa industrialnego przypada chemii rolnej. Teoremat Justusa von Liebiga, sformułowany w postaci prawa minimum w I połowie XIX wieku, uzasadnił stosowanie chemii rolnej. Problem w tym, iż dostępne technologie nie pozwalały na dostarczenie tylko tyle substancji chemicznej, ile mogło być wykorzystane przez roślinę, co powodowało uwalnianie nadmiernej ilości tej substancji do środowiska, *ergo* skażenie gleby i wód, a także produktów żywnościowych. Przyczyną tego są także niewłaściwe praktyki rolnicze. Podob-

nie zresztą jest w przypadku nawodnień upraw, gdzie rośliny wykorzystują około połowy wody; reszta wyparowuje lub zasila wody podziemne i płynące. Niektóre formy rolnictwa, jak rolnictwo integrowane czy precyzyjne, usiłują eliminować te ujemne skutki, odnotowując godne uwagi sukcesy w tym zakresie. Ale to nie wyczerpuje całości sprawy, gdyż dotyczy tylko sfery środowiskowej. A industrializm rolnictwa dotyczy także innych sfer działalności ludzkiej, aczkolwiek oczywiście sfera środowiskowa ma w tym przypadku szczególne znaczenie.

2. Efekty zewnętrzne

Działalności gospodarczej towarzyszą pewne skutki, które przyjęło się określać mianem efektów zewnętrznych[3]. Potocznie przez te efekty rozumie się pewne niezamierzone skutki, jakie powstają przy wytwarzaniu dóbr w toku działalności podmiotów gospodarujących. Najogólniej mówiąc, efekt zewnętrzny powstaje wtedy, kiedy decyzja o produkcji lub konsumpcji jednego podmiotu wpływa bezpośrednio na decyzje produkcyjne lub konsumpcyjne innych podmiotów inaczej niż za pośrednictwem rynku. Wówczas bowiem możliwości produkcyjne lub konsumpcyjne jednych podmiotów są uzależnione od wyborów dokonywanych przez inne podmioty (inne przedsiębiorstwa albo konsumentów). Posługując się żargonem ekonomicznym, efekty zewnętrzne występują wtedy, gdy funkcja użyteczności bądź funkcja produkcji jednych podmiotów zawiera zmienne, których wartości nie zależą od nich, lecz od innych podmiotów. Podstawową cechą efektów zewnętrznych jest to, że nie są one przedmiotem transakcji rynkowych. Mogą być natomiast pożądane lub wręcz przeciwnie – niepożądane. Ten pierwszy przypadek dotyczy dodatnich efektów zewnętrznych, zaś ten drugi – ujemnych efektów zewnętrznych.

Ujemne efekty zewnętrzne powodują określone niekorzyści dla innych podmiotów gospodarujących, konsumentów lub przyszłych generacji poprzez umniejszanie walorów ekosystemów. Natomiast dodatnie efekty zewnętrzne, przynoszą korzyść innym, którzy za nie nie płacą. Na ogół mają one charakter dóbr publicznych. Dobra te posiadają dwa atrybuty, a mianowicie niewykluczalność i niekonkurencyjność[4].

[3] W teorii ekonomicznej pojęcie efektów zewnętrznych pojawiło się pod koniec XIX wieku (Alfred Marshall), a następnie zostało uściślone w latach 20. XX wieku przez Arthura Cecila Pigou, który wprowadził rozróżnienie kosztów prywatnych i społecznych (W. Stankiewicz, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2000). Współczesną teorię dóbr publicznych przedstawił w latach 1954–1955 P. A. Samuelson w dwóch artykułach: P. A. Samuelson, *The pure theory of public expenditure,* Review of Economics and Statistics, 1954, 36, November, s. 387–389 oraz P. A. Samuelson, D*iagrammatic exposition of a theory of public expenditure*, Review of Economics and Statistics, 1955, 37, November 1955, s. 350–356. Z nowszych prac na uwagę zasługują: R. Cornes, T. Sandler, *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*, Cambridge University Press, Cambridge, MA 1996 oraz W. J. Baumol, W. E. Oates, *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge University Press, Cambridge, MA 1998.

[4] Tak jest jedynie w przypadku czystych dóbr publicznych.

Pierwszy oznacza, iż konsumpcja danego dobra przez jednego konsumenta automatycznie nie wyklucza konsumpcji tego dobra przez innego konsumenta, natomiast drugi – iż korzystanie z dobra przez jednego nie umniejsza możliwości korzystania z tego dobra przez innych[5].

Efekty zewnętrzne są szczególnie istotne, czy też: ich rozmiary są znaczące w przypadku działalności rolniczej. Wiąże się to bezpośrednio z wielofunkcyjnością rolnictwa, które wytwarza oprócz produktów rynkowych także pewne dobra niebędące przedmiotem transakcji rynkowych. Te pierwsze obejmują produkty przeznaczone do bezpośredniego lub pośredniego – *via* przetwórstwo rolno-spożywcze – spożycia przez ludzi, produkty wykorzystywane w procesie produkcji rolniczej (nasiona, sadzeniaki, pasze) oraz produkty stanowiące surowiec w innych sektorach gospodarki. Te drugie natomiast obejmują dobra i usługi mające znaczenie dla innych ze względu na ich wpływ na stan środowiska naturalnego oraz środowiska społeczno-kulturalnego. Na rynek nie trafiają także produkty spożywane bezpośrednio przez rodzinę rolnika, jednak należy je raczej zaliczyć do pierwszej grupy, ponieważ mogą one być przedmiotem obrotu rynkowego. Te pierwsze produkty są wyceniane przez rynek i rolnik otrzymuje zapłatę za ich sprzedaż. Te drugie natomiast nie są wyceniane przez rynek, zaś rolnik nie jest wynagradzany za ich wytworzenie (świadczenie). Te pierwsze biorą udział w tworzeniu dochodu, a te drugie nie.

W ujmowaniu efektów zewnętrznych pomiędzy rolnictwem a innymi sektorami gospodarczymi występują istotne różnice. W odniesieniu do ujemnych efektów zewnętrznych (środowiskowych) poza rolnictwem ma miejsce znaczące ich zinternalizowanie poprzez wdrażanie zasady „zanieczyszczający płaci" (*polluter pays principle* – PPP), natomiast w rolnictwie zasada ta praktycznie dotychczas nie była stosowana, czyli rolnictwo nie ponosiło skutków zanieczyszczenia środowiska ani nadmiernego korzystania z jego zasobów (np. z wód podziemnych). Dopiero w ostatnim okresie wprowadza się ją do ustawodawstwa dotyczącego rolnictwa wprost bądź poprzez kodeks dobrych praktyk rolniczych, który ogranicza prawa rolników do korzystania z gruntów rolnych tak, aby koszty uniknięcia szkód w środowisku obciążały rolników (zgodnie z zasadą PPP)[6]. Natomiast stawianie wymogów ponad te praktyki, pociąga za sobą koszty dla rolników, które winny być w pełni wynagradzane przez społeczeństwo.

Specyfikę rolnictwa stanowi to, iż skutkiem ubocznym produkcji rolniczej są zarówno ujemne, jak i dodatnie efekty środowiskowe. Na przykład, w odniesieniu do wód, rolnictwo powoduje ich skażenie nawozami i pestycydami, a jednocześnie

[5] Uzasadnienie zob. P. A. Samuelson, W. D. Nordhaus, *Ekonomia*, t. 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1995, s. 237 i n.

[6] Chodzi o uwarunkowanie transferów do gospodarstw rolnych przez spełnienie pewnych wymogów w zakresie ochrony środowiska, jak to ma miejsce w Unii Europejskiej (zasada *cross-compliance* i zasada dobrostanu zwierząt w przypadku płatności bezpośrednich oraz zasada dobrej praktyki rolniczej w przypadku programów rolnośrodowiskowych).

ogranicza spływ wód i chroni przed powodzią. W odniesieniu do powietrza – z jednej strony rolnictwo przyczynia się do degradacji – także przez emisję gazów cieplarnianych – z drugiej zaś pochłania dwutlenek węgla. W odniesieniu do gleb – z jednej strony przyczynia się do degradacji i erozji, z drugiej jednak zachowuje żyzność i zapobiega erozji. W odniesieniu do bioróżnorodności – z jednej strony ogranicza, z drugiej zaś zachowuje i chroni. Podobnie jest z krajobrazem – z jednej strony przez monokulturę, odory i hałas niszczy, z drugiej tworzy krajobraz rolniczy o wysokich walorach estetycznych. Ważna jest tu obserwacja, iż środowisku szkodzi nie rolnictwo jako takie, lecz pewne technologie rolnicze. Stosowanie odpowiednich praktyk rolniczych nie tylko że nie przynosi uszczerbku środowisku, lecz przeciwnie – może je wzbogacać. To sprzężenie efektów ujemnych i dodatnich z produkcją rolniczą stwarza ogromne problemy dla ich internalizacji w cenie produktów rolnych. Kolejny czynnik, poza ujemnym wpływem na środowisko naturalne, to dobrostan zwierząt. Uzmysłowienie sobie, iż zwierzęta to nie automaty do konwersji pasz w użyteczne dla człowieka produkty, to wielki krok naprzód w rozwoju cywilizacyjnym. Wreszcie funkcje rolnictwa w zakresie zachowania wartości krajobrazowych, kulturowych oraz żywotności obszarów wiejskich w nowym świetle stawiają procesy koncentracji i specjalizacji. To także przekłada się na ekonomikę produkcji rolniczej.

Konieczność uwzględniania efektów zewnętrznych powodowanych przez działalność rolniczą stwarza zrozumiałe ograniczenia dla intensywności produkcji rolniczej, w tym stosowania plonotwórczych środków pochodzenia przemysłowego (zwłaszcza nawozów i pestycydów), a także wielu innych „cudownych" środków. Wytworzenie produktów rolniczych w takich warunkach może okazać się bardziej kosztowne. Zatem intensyfikacja rolnictwa przez zastosowanie coraz większej ilości środków produkcji pochodzenia przemysłowego zaczyna tracić przewagę na gruncie ekonomicznym.

Zewnętrzne dodatnie efekty środowiskowe nie wyczerpują dóbr publicznych związanych z rolnictwem, zwłaszcza rodzinnym. Za takie dobro można uznać przede wszystkim bezpieczeństwo żywnościowe w rozumieniu zarówno wytworzenia dostatecznego *quantum* produktów żywnościowych, jak i ich odpowiedniej jakości. Takim dobrem jest niewątpliwie wkład rolnictwa w rozwój obszarów wiejskich, zwłaszcza w żywotność ekonomiczną i społeczno-kulturową tych obszarów, jak też zachowanie kultury ludowej (chłopskiej, wiejskiej) oraz rustykalnego krajobrazu. Dobra te stają się coraz rzadsze, *ergo* coraz cenniejsze.

Uwzględnienie wielości celów rolnictwa wymaga poszukiwania punktu równowagi czy przestrzeni, w którym czy w której cele należące do różnych sfer są spełnione na akceptowalnym poziomie. Ma miejsce przy tym zamienność (*trade off*) funkcji, co oznacza pojawienie się dylematu czy wyboru pomiędzy korzyściami uzyskanymi i korzyściami utraconymi (kosztami alternatywnymi). W przypadku rolnictwa jest to szczególnie widoczne. Zatem pogodzenie zrównoważenia w sensie społecznym, ekologicznym i ekonomicznym stanowi obecnie wielkie wyzwanie.

A to nie jest łatwe, ponieważ ułomność natury ludzkiej (chciwość) napędza mechanizm ekonomiczny w kierunku maksymalizacji funkcji celu wedle jednego kryterium (ekonomicznego) kosztem pozostałych. Ale nie może być tak, iż w poszukiwaniu równowagi na jednej szali kładzie się wyłącznie efekty komercyjne w postaci produktów rolniczych, pomijając takie korzyści rolnictwa, jak: jakość żywności, sekwestracja węgla, ochrona gleb, wód, bioróżnorodności i krajobrazu, a na drugiej szali niekorzyści: zanieczyszczenie wód, degradację gleb, emisję gazów cieplarnianych (zwłaszcza metanu, podtlenku azotu i dwutlenku węgla) oraz amoniaku, degradację krajobrazu oraz bioróżnorodności. Przy czym wymierne korzyści ekonomiczne mają ściśle określonych adresatów, natomiast niekorzyści jedynie ogólnie: podatników, świat przyrody lub przyszłe pokolenia. Trzeba odrzucić ofiarę jaką rolnictwo industrialne składa z efektów zewnętrznych na ołtarzu boga Mammona. Chodzi tu nie tylko o efekty środowiskowe, lecz także o efekty zewnętrzne w zakresie kultury, wartości, ładu przestrzennego, ładu politycznego, ładu społecznego oraz dóbr publicznych i wspólnych, a także uwzględnienie „praw" zwierząt hodowlanych.

3. Bariera środowiskowa

Pojawienie się bariery środowiskowej rzutuje na ekonomię agrarną przez zmieniające się relacje cenowe związane z teorematem rzadkości dóbr. Szczególne znaczenie ma ograniczona wielkość gruntów, które mogą być wykorzystane pod uprawy rolnicze, ale też zasoby wody, zasoby kopalin nieodnawialnych (zwłaszcza ropy naftowej i gazu ziemnego wykorzystywanych – poza przetwarzaniem na energię i paliwo – do produkcji nawozów sztucznych i środków chemicznych ochrony roślin), jak też pojemność środowiska do pochłaniania emisji z rolnictwa.

Świat użytkuje rolniczo (grunty orne, łąki i pastwiska) 1,5 mld ha, co stanowi około 35% powierzchni lądowej Ziemi[7]. Połowa z tej powierzchni została przekształcona z mokradeł, lasów, pustyń w ostatnim wieku. Możliwości zwiększenia powierzchni upraw rolnych są oceniane najwyżej na 10%[8], ale istotniejszy jest ubytek ziemi rolniczej z powodu erozji wietrznej i wodnej oraz zasolenia gruntów nawadnianych. Najnowsze dane wskazują na utratę gleb w stopniu zagrażającym długoletniej żyzności na 1/3 ziemi uprawnej oraz przekształcaniu się około 1/2 powierzchni pastwisk w tereny półpustynne i pustynne z powodu nadmiernego użytkowania (wypasu). Nasila się konkurencja o ziemię między produkcją rolniczą, leśnictwem, potrzebami sektorów przemysłowych i usługowych. W tej konkurencji

[7] Trzeba tu dodać, iż gleby wysokiej jakości dla upraw rolnych stanowią zaledwie 3% powierzchni gleb, por. T. Prugh, R. Costanza, J. H. Cumberland, H. E. Daly, R. Goodland, R. B. Norgaard, *Natural Capital and Human Economic Survival*, Ecological Economics Series, CRC Press – LLC, Boca Raton, London, New York 1999, s. 63.

[8] OECD Environmental Outlook to 2030, OECD, Paris 2008, s. 296.

każdy ma swoje racje, a sektor rolniczy – nawet pomimo wytwarzania produktu zaspokajającego potrzebę elementarną – nie należy do najsilniejszych.

Podobnie wielkiej wagi dobro, o które nasila się konkurencja, stanowi słodka woda. Rolnictwo obecnie partycypuje w 66–70% ogólnego zużycia słodkiej wody. Deficyt wody jest nowym zjawiskiem przybierającym na znaczeniu, ponieważ dotyka już ponad 30 krajów i ponad 3 mld ludzi[9]. Lustro wód obniża się w wielu regionach świata, w tym także w przypadku trzech największych producentów zbóż: Chin, USA i Indii. Zapotrzebowanie na wodę znacząco rośnie z powodu zwiększania powierzchni gruntów nawadnianych – zwłaszcza w krajach Bliskiego Wschodu, Afryki Północnej i Azji Południowej[10]. Powstała zatem sytuacja, że wzrost popytu dzisiaj grozi spadkiem produkcji jutro. Tym bardziej że można się spodziewać znaczącego wzrostu cen wody zużywanej na potrzeby produkcji rolniczej również w krajach, w których obecnie woda jest bezpłatna dla rolnictwa. W wielu krajach dylemat, czy przeznaczać wodę na cele przemysłu i ludności kosztem zmniejszenia wody dla rolnictwa, nie jest wcale wydumany i będzie przybierać coraz ostrzejsze formy.

Rolnictwo ma także ważki udział w zmianach klimatycznych. Odpowiada bowiem za prawie 1/3 antropogenicznych zmian klimatu, w tym za około 50% emisji metanu (CH4) i 70% emisji podtlenku azotu (N2O) – głównie z fermentacji przeżuwaczy, odchodów, uprawy ryżu i nawozów azotowych, natomiast z deforestacji pochodzi 18% efektu klimatycznego[11].

Podstawowym czynnikiem sukcesu rolnictwa, tworzącym podwaliny pod ekonomikę rolnictwa industrialnego, było głównie wykorzystanie energii kopalnej do mechanizacji, nawadniania oraz produkcji nawozów chemicznych i pestycydów. Okres taniej energii z paliw kopalnych należy jednak do przeszłości. Ceny ropy i gazu rosną szybciej aniżeli ceny zbóż, co prowadzi do nowego – mniej korzystnego dla rolnictwa – układu cen[12]. Rosnące ceny ropy i gazu (energii) oddziałują na rolnictwo w dwojaki sposób. Po pierwsze, zwiększają wprost koszty produkcji

[9] S. Nilsson, *Hot topic: food, fiber and fuel. The 3F*, referat na konferencji Global Development: Science and Policies for the Future IIASA, Vienna 14–15 November 2007.

[10] *World Agriculture: towards 2015/2030. An FAO Perspective*, ed. J. Bruinsma, FAO-Earthscan, London 2003, s. 137, tab. 4.9.

[11] H. von Witzke, *Agriculture, world food security, bio-energy and climate change: some inconvenient facts,* Quarterly Journal of International Agriculture, 2008, vol. 47, no 1, s. 2–3.

[12] Relacja ilości pszenicy (w buszlach) potrzebnej dla zakupu ropy (w baryłkach), według ich cen w dolarach gwałtownie się pogarsza. Relacja ta w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat kształtowała się następująco: 1970 – 1; 1980 – 8; 1990 – 6; 2000 – 9; 2005 – 13, co oznacza, że w tym ostatnim roku dla zakupu jednej baryłki ropy trzeba było sprzedać aż 13 buszli pszenicy, podczas gdy jeszcze w 1970 roku był to jeden buszel. Relacja ta inaczej się kształtuje w poszczególnych krajach ze względu na różną produktywność nawozów (konwersję w ziarno zbóż). Przeciętnie na świecie na jedną tonę nawozów przypada 13 ton zbóż, ale w Chinach jest to 8 ton, w Indiach 11 ton, a w USA 18 ton. L.R. Brown, *Plan B 2.0. Rescuing a Planet under Stress and Civilization in Trouble,* Earth Policy Institute, W.W. Norton & Company, New York–London 2006, s. 29, tab. 2–1.

z uwagi na wzrost cen paliw, nawozów, pestycydów itd. Po drugie, zwiększają popyt na produkty rolnicze na potrzeby produkcji paliw, co powinno zwiększać ceny tych produktów. O produkty rolnicze – mówiąc obrazowo – konkurować będą coraz bardziej zarówno supermarkety, jak i stacje paliwowe.

Nie sposób pominąć bioróżnorodności, która ma zasadnicze znaczenie dla przebiegu wielkich procesów biogeochemicznych w biosferze. Raport MEA wskazuje, iż 15 z 24 globalnych ekosystemów znajduje się w stadium regresu[13]. A to grozi globalną katastrofą.

4. Kierunek rozwoju rolnictwa

W świetle bariery środowiskowej oraz konieczności uwzględnienia efektów zewnętrznych w nowym świetle staje kwestia dalszego rozwoju rolnictwa. W tej kwestii zarysowały się dwa główne stanowiska.

Zwolennicy jednego – hołdującego myśli neoliberalnej – przyszłość rolnictwa upatrują w przyspieszeniu kroku na drodze industrialnej – poprzez postęp naukowo-techniczny i dalsze wyodrębnienie człowieka z naturalnego ekosystemu Ziemi, zastępując go systemem sztucznym. Kontynuują tym samym myśl oświecenia traktującą naturę w sposób mechanistyczny, upatrując w niej wartość instrumentalną: tyle jest warta, ile jest warta dla człowieka. Prowadziło to do wykorzystania nauki w celu jak największej eksploatacji środowiska naturalnego, odrzucając przedindustrialną myśl społeczną, iż istnieje naturalny porządek rzeczy – prawa naturalne, za którymi ludzie powinni podążać. Nie są znane dalsze możliwości postępu – zmian technologicznych. Nie można z góry odrzucać obaw o skutki postępu technologicznego. Niejednokrotnie w historii rozwoju cywilizacyjnego postęp rozwiązywał jedne problemy, ale jednocześnie tworzył nowe – i to wcale nie łatwiejsze[14].

Rządy krajów wysokorozwiniętych silnie wspierały i nadal wspierają model rolnictwa industrialnego. Rzecz nie tylko w ogromnych transferach od podatników głównie do silnych ekonomicznie podmiotów (gospodarstw rolnych). Uzasadnia się to przymusem konkurencyjności. Wsparcie to dokonuje się również poprzez finansowanie w sferze badań i rozwoju (R&D). Na postęp wspierający industrialny model rolnictwa przeznaczane są omalże wszystkie środki w tej sferze, co tym samym umniejsza szanse badań i rozwoju modeli alternatywnych, w tym – modelu rolnictwa zrównoważonego. Taki postęp, stosunkowo dobrze rozpoznany, z zary-

[13] *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*, vol. 1, Millenium Ecosystem Assesement, WB, UN, Washington DC 2005.

[14] Można tu przytoczyć stwierdzenie Jareda Diamonda, że „Błyskawiczny rozwój technologiczny w XX wieku wywoływał nowe poważne problemy szybciej, niż umożliwiał radzenie sobie ze starymi", J. Diamond, *Upadek. Dlaczego niektóre społeczeństwa upadły, a innym się udało,* Prószyński i S-ka, Warszawa 2005, s. 448–449.

sowaną perspektywą, jest wspierany przez silne lobby jego twórców. Wspiera on silnie mechanizmy napędowe modelu rolnictwa industrialnego. Interwencjonizm państwowy ukierunkowany jest zatem głównie na wspomaganie tendencji właściwych temu modelowi, czyli *de facto* jest dolewaniem oliwy do ognia. Zauważymy, iż jednostronne spojrzenie na rozwój i postęp nie ma uzasadnienia – także na gruncie teorii społecznej.

Zwolennicy drugiego stanowiska rozwój rolnictwa widzą także na drodze postępu naukowo-technicznego koncentrującego się jednak nie na tworzeniu sztucznego habitatu człowieka, lecz na lepszym poznaniu natury i wykorzystaniu jej praw (możliwości) do harmonijnego rozwoju życia na globie ziemskim. Możliwości te są przecież nieograniczone. Poznawanie dzieła Stwórcy stanowi proces nieskończony. W pewnym sensie stanowi to odwołanie się do fizjokratów, którzy opierali porządek społeczny na fundamencie porządku naturalnego – praw przyrody, natomiast ludzie mogą korzystać w ramach tych praw z wolności osobistej, gospodarczej i własności prywatnej, budować gmach porządku pozytywnego, odzwierciedlonego w prawie stanowionym przez ludzi. Przyjmowali – jakże trafnie – że porządek pozytywny nie może stać w sprzeczności z porządkiem naturalnym. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można powiedzieć, że racja jest po stronie tych drugich. *Casus* fizjokratów może stanowić potwierdzenie tezy, iż postęp nie rozwija się linearnie, lecz ma swoje zakosy, a niekiedy i nawroty, by zacząć się rozwijać po innej drodze. Wielki sukces nauki oświeceniowej, który w rolnictwie polegał na oderwaniu produkcji od naturalnego ekosystemu i tłoczeniu doń syntetycznych substancji chemicznych, załamuje się na naszych oczach. Rację mają ci, którzy mówią o potrzebie powrotu do organicznej całości gospodarstwa rolnego i poszukiwania postępu w innym kierunku – z poszanowaniem środowiska.

Mieć rację nie wystarczy, bowiem stanowisko drugie – trzeba to otwarcie powiedzieć – z trudem toruje sobie drogę. Świat nauki zachłysnął się wolnością i ideami liberalnymi – także w sferze nauk ekonomiczno-rolniczych. Na przykład w naszej ocenie, polska myśl agrarna znajduje się w „okresie planu Mansholta" (1968), zorientowanego liberalnie na industrializację rolnictwa, co nie przystaje do współczesnych wyzwań i uwarunkowań[15]. Temu odpowiada promowanie wsparcia rolnictwa industrialnego, wysoce skoncentrowanego, jakoby w imię podnoszenia konkurencyjności, jednak bez uwzględniania kosztów zewnętrznych. Natomiast zachodnia myśl agrarna coraz śmielej optuje na rzecz wsparcia rolnictwa zrównoważonego, co nie dotyczy w takim samym stopniu praktyki, która nadal jeszcze znajduje się w koleinach wyznaczonych przez myśl neoliberalną i industrializm.

[15] Lata 70. XX wieku przebiegały pod wrażeniem niebywałego postępu w rolnictwie. Do Europy szeroko wkroczyła kukurydza (na ziarno i na kiszonkę), która zastępowała ziemniaki oraz rośliny pastewne. Nadzieje wyżywienia rosnącej liczby ludności świata wiązano z: (1) zieloną rewolucją, (2) niebieską rewolucją (rozwój rybołówstwa, podwodne gospodarstwa rybackie), (3) koncentratami białka, (4) wykorzystaniem białka organizmów jednokomórkowych (przemysł mikrobiologiczny). Te nadzieje w latach następnych zostały znacząco podminowane.

Koncentracji, której automatycznie towarzyszy migracja z rolnictwa, nadaje się podstawowe znaczenie w zwiększaniu wydajności pracy, *ergo* dochodów. Prawdziwy z pewnością jest pierwszy człon tej frazy, drugi natomiast jakby już mniej. Skutki wzrostu wydajności pracy w rolnictwie w lwiej części były i nadal są przejmowane przez innych. Tym bardziej ma to miejsce w dobie globalizacji – wszechwładzy korporacji. Rolnicy ulegają złudzeniu, podsycanemu przez myśl neoliberalną, że poprzez przyspieszenie kroku na ścieżce industrialnej zostanie rozwiązana kwestia agrarna. Owszem zostanie rozwiązana, ale nie tak, jak rolnicy sobie wyobrażali, czy jak by chcieli. Zostanie bowiem rozwiązana przez likwidację tej klasy społecznej. Trudno byłoby jednak utrzymywać, iż forma rolnictwa rodzinnego z pewnością utrzyma się w dłuższej perspektywie. Podobnie złudny jest „postęp" w zakresie „uszlachetniania" produktów żywnościowych. Przez dziesięciolecia przekonywano, iż wyrazem postępu jest wydłużenie drogi od pola do stołu. Uzasadniano to motywem ekonomicznym, większą wartością dodaną, oszczędnością czasu konsumentów, zaletami dodawania syntetycznych substancji konserwujących, zapachowych, smakowych. Trudno negować pewne korzyści z tego tytułu. Jednak pojawia się wątpliwość czy nie zapomniano o walorach odżywczych, zdrowotnych i smakowych – czy w imię ekonomii mamy do czynienia nie z poprawą, lecz psuciem żywności? Należy przeto rozważnie podchodzić do wyników badań porównawczych, unikać prostego schematu: rolnictwo Zachodu (Północy) zużywa tyle nawozów, tyle pestycydów, tyle liczy stado krów czy trzody chlewnej, a nasze mniej. I co? Naśladować? Nie jest to oczywiste.

5. Nowy paradygmat rozwoju rolnictwa

Rolnictwo – ważny system społeczno-ekonomiczny – wykracza z jednej strony poza produkcję rolniczą, z drugiej zaś powinien być umiejscowiony w ramach nadrzędnego sytemu społecznego i systemu ekologicznego. Wobec tego formułuje się tezę, iż społeczność światowa stoi w obliczu nowego paradygmatu rozwoju rolnictwa. Musi ona odnieść się do wyzwania, przed jakim stoi społeczność światowa w zakresie produkcji żywności. Dylemat ten sprowadza się do tego, w jaki sposób pogodzić konieczność wzrostu produkcji rolnej niezbędnej do wyżywienia zwiększającej się liczby ludności z rosnącą świadomością konieczności zachowania środowiska przyrodniczego[16]. W istocie chodzi o problem wyżywienia świata bez pogłębiania degradacji środowiska naturalnego oraz uwolnienia ludzkości od zagrożeń wynikających z nadużywania syntetycznych substancji chemicznych

[16] „Współczesne społeczeństwa stają wobec wielkiego wyzwania. Muszą one pogodzić imperatyw wzrostu produkcji żywności w krótkim okresie, aby sprostać rosnącym potrzebom, z imperatywem zachowania środowiska naturalnego i zasobów w długim okresie, co z kolei stanowi niezbywalny warunek poprawy wyżywienia i warunków życia w przyszłości". A. Woś, *Cele ekonomiczne i ekologiczne w strategii rozwoju rolnictwa,* Wieś i Rolnictwo, 1996, nr 1, s. 10.

i innych sztucznych substancji. Chodzi zatem o skierowanie rozwoju rolnictwa na tory technologii ekologicznych, dominujące zachowania społeczne przedkładające dobro prywatne (dobro ekonomiczne) nad dobro publiczne (dobro ekologiczne). Coraz mniej jest wątpliwości, iż rynek, operujący w czasie rzeczywistym, nie będzie w stanie sprostać rosnącej złożoności problemów świata. Ale jeśli nie rynek, to czy z tym poradzą sobie instytucje polityczne?

Dążenie do rozwoju rolnictwa zrównoważonego, czy nawet bardziej jego wysublimowanej postaci – modelu rolnictwa społecznie zrównoważonego[17], zasadza się głównie na mechanizmie instytucjonalnym. Oczywiście chodzi tu o model dominujący, ponieważ tak jak i obecnie, będą współistnieć obok siebie różne modele rolnictwa, w tym także udoskonalony na drodze postępu naukowo-technicznego i zasadniczo zmodyfikowany model rolnictwa industrialnego oraz bazujący na wykorzystaniu praw natury i postępie społecznym model rolnictwa zrównoważonego. W ramach państw lub niektórych ugrupowań regionalnych można znaleźć przykłady takiej świadomej orientacji na dualny rozwój rolnictwa. W wielu krajach instytucje polityczne spełniają kluczową rolę w tworzeniu warunków rolnictwa zrównoważonego. Jest to sytuacja zupełnie normalna. Wszystkie przemiany w sferze społeczno-gospodarczej dokonują się ewolucyjnie – nawet gdy zawierają w sobie „rewolucyjne" innowacje. Takie są prawa dyfuzji innowacji oraz inercji systemów społecznych. Rozpoczynająca się transformacja postindustrialna rolnictwa nie odbiega od tego schematu, aczkolwiek niewątpliwie ma miejsce ogromne przyspieszenie zmian, często wyprzedzające zmiany w sferze świadomościowej. Stanowi to także efekt innowacji, zwłaszcza w sferze informacji i telekomunikacji.

Rola państwa w przypadku modelu rolnictwa zrównoważonego może jest większa, ale przede wszystkim inna aniżeli w przypadku modelu rolnictwa industrialnego. Przede wszystkim bazuje ona na innym kodzie kulturowym – innym systemie wartości. Przyjęcie do wiadomości ograniczoności biosfery czyli uznanie wzajemnych zależności społeczności ziemskiej płynącej na jednym statku, jak to plastycznie przedstawił Kenneth Boulding[18], wymaga zmiany wytworzonego kodu kulturowego. Do najistotniejszych zmian należy stopniowe zastępowanie przymusu konkurencji przez rywalizację i współdziałanie. A to prowadzi do zakwestionowania podstawowego paradygmatu rozwoju industrialnego, a mianowicie takiego mechanizmu rozwoju, który bazuje na rynku (ściślej biorąc – zwiększeniu konkurencyjności), by przezwyciężyć nowe ograniczenia środowiskowe. Zadziwiające, jak człowiek – istota rozumna – chce poddać się ślepemu losowi trajektorii wyznaczanej przez chciwość, którą trudno uznać za cnotę. Wprawdzie nie należy spodziewać się samoistnego udoskonalenia natury ludzkiej, ale po to jest czynnik instytucjonalny, aby tworzył ramy – warunki brzegowe – zachowań społecznych ludzi.

[17] Zarys takiego modelu zawarto w pracy: A. Woś, J. S. Zegar, *Rolnictwo społecznie zrównoważone*, IERiGŻ, Warszawa 2002.

[18] K. E. Boulding, *The economics of the coming spaceship*, w: *Environmental Quality in a Growing Economy,* ed. H. Jarret, John Hopkins University Press, Baltimore 1966, s. 3–14.

Bez wsparcia politycznego trudno byłoby oczekiwać sukcesu w rozwoju modelu rolnictwa zrównoważonego, co oznacza, że wizja takiego rolnictwa mogłaby pozostać jedynie koncepcją normatywną. W każdym razie w najbliższej przyszłości. I to bez względu na skutki w dalszej, ale znów nie tak odległej, przyszłości. Niczym nie skrępowany mechanizm rynkowy może bowiem w skrajnym przypadku prowadzić do zaostrzenia konkurencji o coraz rzadsze zasoby naturalne lub inaczej – o zmniejszającą się przestrzeń życia. A to w prostej linii prowadziłoby do pozbawienia warunków do życia coraz liczniejsze grupy społeczności światowej. Zaiste ponura perspektywa.

6. Globalizacja

Sytuację komplikuje istotnie globalizacja, która przenosi problemy rolnictwa na poziom planetarny, nadając im nową dynamikę oraz silnie rzutując na rolnictwo poszczególnych krajów. Z jednej strony funkcjonowanie rolnictwa coraz bardziej jest określane przez siły zewnętrzne, egzogeniczne, z drugiej strony osłabiana jest rola czynnika instytucjonalnego (politycznego), bowiem za globalizacją w sferze gospodarczej nie nadąża globalizacja w sferze politycznej. Dominuje optyka wielkich korporacji, natomiast instytucje polityczne państw czy regionalnych ugrupowań integracyjnych mają coraz mniejsze możliwości korygowania niepożądanych skutków globalnego rynku. Dotyczy to przede wszystkim efektów zewnętrznych oraz ochrony globalnych dóbr publicznych. Zatem logika kształtującego się modelu rolnictwa zrównoważonego na poziomie krajów zostaje poddana wielkiej próbie przez proces globalizacji[19].

Globalizacja, mająca neoliberalną podbudowę ideologiczną, narzuca rozwiązania korzystne dla krajów wysokorozwiniętych, w szczególności w zakresie dostępu do tanich surowców, nowych rynków zbytu, korzystnej alokacji nadwyżek kapitału. Kraje te – jak utrzymują zapewne nie bez podstaw anty – i alterglobaliści – stosują zatem inne zasady, aniżeli same stosowały w okresie własnego rozwoju industrialnego, kiedy to hołdowały zasadzie protekcjonizmu. Trudno pomijać zagadnienie motywu korzyści z upowszechniania i pogłębiana procesu globalizacji.

Proces globalizacji ma w odniesieniu do rolnictwa pewną specyfikę wynikającą z lokalnego charakteru i absolutnej niemobilności (nieprzemieszczalności) podstawowego czynnika produkcji rolniczej – ziemi. Globalizacja napędzana przez potężne siły, zwłaszcza technologie informatyczne, korporacje ponadnarodowe, rynki kapitałowe, konsumeryzm[20], znosząca ograniczenia dla nieskrępowanego działania mechanizmu

[19] Korzyści z procesu globalizacji odnoszą przede wszystkim kraje wysokorozwinięte, tworzące rdzeń systemu globalnego. Zob. H. Bougrine, *The World Trade Organization, free trade areas, and the distribution of wealth*, w: *Global Political Economy and the Wealth of Nations*, ed. P. A. O'Hara, Routledge, USA – Canada 2004, s. 184.

[20] Zob np. R. Went, *The Enigma of Globalization,* Routledge, USA–Canada 2002.

rynkowego – staje w opozycji do potrzeby zrównoważonego wykorzystania niemobilnej ziemi. Cechą wyróżniającą rolnictwo jest związek produktów rolniczych z warunkami przyrodniczo-klimatycznymi, które nie mogą być duplikowane lub imitowane przez konkurentów. Z tego względu rolnictwo stwarza daleko większe możliwości handlu niż np. przemysł, który może być ujednolicony (typizacja) i przemieszczony (rolnictwo jest umiejscowione). Jest to jednocześnie okoliczność sprzyjająca wymianie handlowej, gdyż handel ma sens tylko w świecie różnorodnym pod względem wytwarzanych produktów, kultury, konsumpcji etc. Wówczas pojawiają się nisze do wymiany i konkurencji. Przepływy towarowe w zakresie rolnictwa napotykają większy opór aniżeli produkty przemysłowe i usługi, co sprawia, iż „nie znajduje tu zastosowania teoria wyrównywania się krańcowych wynagrodzeń z czynników wytwórczych"[21]. To dodaje smaczku konkurencyjności rolnictwa.

Warunki przyrodnicze są oceniane w danym wypadku przez waloryzację rolniczej przestrzeni produkcyjnej – zdolności do wysokiej wydajności ziemi przy porównywalnych nakładach kapitału oraz pracy. Wydajność pracy zależy przede wszystkim od relacji areału gruntów rolnych do zaangażowanych zasobów pracy, czyli posługując się żargonem ekonomicznym – ziemiouzbrojenia. Nie jest to zresztą sprawa nowa. Zasobność wyposażenia w ziemię (ziemiouzbrojenie pracy) stanowiła, obok wyposażenia technicznego i kapitałowego, o efektywności i wydajności rolnictwa w teorii rozwoju rolnictwa wyróżniającej pewne etapy intensyfikacji, mechanizacji i koncentracji ziemi, odmiennie przebiegające w krajach o dużej gęstości zaludnienia (małe uzbrojenie w ziemię) i krajach rzadko zaludnionych (duże uzbrojenie w ziemię)[22]. Znaczenie relacji ziemia/praca obecnie rośnie z powodu ujemnych efektów zewnętrznych intensywnych metod produkcji rolnej. Kraje o dużych zasobach ziemi w przeliczeniu na 1 mieszkańca lub o większych obszarowo gospodarstwach mają *ceteris paribus* większą siłę konkurencyjną w stosunku do krajów o mniejszych zasobach ziemi rolniczej *per capita*. Z powodu pogarszających się relacji cen czynników intensyfikacji rolnictwa oraz ograniczeń ekologicznych, przewagę zyskuje więc rolnictwo mniej intensywne. Natomiast opłata pracy ma znaczenie dlatego, iż zgoda na niższą opłatę pracy oznacza poprawę konkurencyjności w stosunku do rolnictwa, w którym opłata ta jest wyższa, jeżeli nie jest to skompensowane wyższą wydajnością pracy. Wykorzystanie tych potencjalnych możliwości zależy od: (1) czynnika ludzkiego – w krótkim i średnim okresie mało elastycznego (rola kształcenia i oświaty) oraz kapitału społecznego; (2) kapitału ekonomicznego (wysoka elastyczność w poszukiwaniu maksymalnej efektywności); (3) technologii (innowacji), które mogą być generowane i wdrażane przez rynek (*vide* biotechnologie) lub przez czynnik instytucjonalny.

[21] A. Czyżewski, A. Grzelak, A. Matuszczak, *Integracja versus globalizacja – jako problem polityki rolnej*, w: Roczniki Naukowe SERiA, t. VIII, z. 4, Warszawa–Poznań 2006, s. 92.

[22] Zagadnienie to naświetlono m.in. w: H.-H. Herleman, H. Stamer, *Rolnictwo w dobie technizacji*, PWRiL, Warszawa 1963 oraz H. Brandt, U. Otzen, *Poverty Orientated Agricultural and Rural Development*, Routledge, London–New York 2007.

Waloryzacja rolnicza czynnika przyrodniczego (ziemia i ogół warunków agroklimatycznych oraz infrastrukturalnych) ma istotne znaczenie dla efektywności ekonomicznej zastosowania kapitału przez korporacje, która stanowi główne, nawet omalże jedyne, kryterium alokacji kapitału, ponieważ korporacje abstrahują od wszelkich względów etycznych[23]. Osobliwość kapitału polega bowiem na tym, iż kieruje się on wyłącznie kryterium ekonomicznym – dąży do wyrównywania krańcowej efektywności zastosowania. A w dobie globalizacji kapitał wyrwał się spod kurateli państw narodowych i nie ma żadnego suwerena. Mobilność kapitału łagodzi ograniczenia wynikające z nieprzemieszczalności ziemi, ponieważ, jak trafnie to spuentował R. Sobiecki, „do atrakcyjnej ziemi może przyjść kapitał"[24]. W warunkach pełnej liberalizacji handlu i mobilności kapitału zwiększa się w konkurencji rola czynnika przyrodniczego (ziemi) oraz mało mobilnego (siły roboczej).

Teoria substytucji czynników produkcji, w tym substytucji ziemi przez kapitał, eksponowana w okresie industrializacji i gospodarki zamkniętej, traci uzasadnienie w warunkach globalizacji. Z uznaniem możemy się odwołać do klasyków ekonomii doceniających znaczenie warunków naturalnych[25]. Chęć wykorzystania ziemi przez przyciągnięcie kapitału w warunkach nasilonej konkurencji może jednak prowadzić do uciekania się do dumpingu socjalnego, zwłaszcza przez kraje ubogie oraz dumpingu ekologicznego polegającego na niższych standardach środowiskowych[26]. Koszty tego dumpingu ponoszą oczywiście społeczeństwa krajów zmuszonych do takiego postępowania, korzyści zaś będą udziałem właścicieli kapitału – korporacji. Trzeba bowiem odróżnić konkurencyjność przedsiębiorstw (korporacji) od konkurencyjności krajów. W pierwszym przypadku konkurencyjność i korzyści mikroekonomiczne zależą od ilości sprzedanych towarów. Natomiast w przypadku krajów konkurencyjność niekoniecznie oznacza zwiększenie dobrobytu (korzyści), ponieważ większość wytworzonych produktów jest konsumowana na rynku wewnętrznym (krajowym), a ponadto zwiększanie konkurencyjności mikroekonomicznej poprzez dumping socjalny czy ekologiczny jest korzystne

[23] Ruch odpowiedzialnego biznesu jest w istocie ułomny.

[24] R. Sobiecki, *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2007, s. 107.

[25] Otóż w tej kwestii A. Smith pisał: „Przewaga, jaką warunki naturalne dają jednemu krajowi nad drugim w produkcji jakiegoś dobra, jest czasem tak wielka, że cały świat uznaje, że daremnie byłoby z nią walczyć. Stosując szklarnie, inspekty i ogrzewane mury, można wyhodować w Szkocji bardzo piękne winogrona, jak też zrobić z nich doskonałe wino, kosztem blisko trzydziestokrotnie większym niż koszt sprowadzenia z zagranicy win co najmniej wysokiej jakości", A. Smith, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 43.

[26] Dumping ten ma na celu zwiększenia konkurencyjności wytwarzanych produktów, jak i przyciągnięcie inwestycji zagranicznych. Z tej konieczności chętnie korzystają korporacje: „Główna strategia kapitału i źródło uzyskiwania przewagi konkurencyjnej to unikanie obciążeń kosztami zewnętrznymi, związanymi z prowadzoną działalnością gospodarczą, minimalizacja zobowiązań (wobec pracowników, środowiska, państwa) i maksymalizacja specjalnych przywilejów". E. Polak, *Globalizacja a zróżnicowanie społeczno-ekonomiczne*, Difin, Warszawa 2009, s. 105.

dla przedsiębiorstw (korporacji), natomiast korzyść dla kraju (społeczeństwa) jest wątpliwa. Zostało to podniesione w encyklice Benedykta XVI: „rynek pobudził nowe formy współzawodnictwa między państwami w celu przyciągnięcia centrów produkcyjnych firm zagranicznych dzięki różnym narzędziom, pośród których są sprzyjające podatki i rozluźnienie reguł prawnych w świecie pracy. Procesy te pociągnęły za sobą redukcję sfery bezpieczeństwa socjalnego w zamian za poszukiwanie większych korzyści konkurencyjnych na rynku globalnym, stwarzając wielkie niebezpieczeństwo dla praw pracowników, dla fundamentalnych praw człowieka oraz dla solidarności realizowanej w formach tradycyjnego państwa socjalnego"[27].

Podsumowanie

Problem przeobrażenia czy przejścia rolnictwa z modelu industrialnego do modelu rolnictwa zrównoważonego ma inny wymiar w przypadku krajów rozwiniętych, a inny w przypadku krajów rozwijających się. Pole wyboru politycznego celów i instrumentarium co do wyżywienia i ochrony środowiska różni się znacząco między tymi krajami. Dominująca część tych drugich znajduje się w fazie rolnictwa przedindustrialnego (tradycyjnego). Globalizacja tworzy presję na przeskok do rozwiniętego modelu rolnictwa industrialnego, co będzie rodzić ogromne problemy społeczne, ale i ekologiczne. Główne korzyści bowiem będą udziałem korporacji, natomiast koszty, zwłaszcza środowiskowe, udziałem społeczności lokalnych. Zatem sposób rozwiązywania problemu żywnościowego i w ogóle rozwoju rolnictwa w krajach rozwijających się będzie mieć podstawowe znaczenie dla przyszłości ludzkiej cywilizacji – dla zachowania naturalnego habitatu. Właśnie habitat – środowisko naturalne – stanowi niewątpliwe wspólne wyzwanie dla wszystkich krajów – niezależnie od ich poziomu rozwoju ekonomicznego. Wydaje się, iż trzeba odrzucić nie tak rzadki pogląd, że możliwości krajów rozwijających się ograniczają się co najwyżej do wyboru najbardziej skutecznych sposobów poruszania się po ścieżce rozwoju wyznaczonej przez kraje wyżej rozwinięte. Wybór dotyczy bowiem samej ścieżki, gdyż trajektoria rozwoju jest pasmem obejmującym wiele ścieżek.

Literatura

Baumol, W.J., Oates, W.E., *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge University Press, Cambridge, MA 1998.

Benedykt XVI, *Encyklika Caritas in Veritas*, Liberia Editrice Vaticana, s. 16.

[27] Benedykt XVI, *Encyklika Caritas in Veritas*, Liberia Editrice Vaticana, s. 16.

Bougrine, H., *The World Trade Organization, free trade areas, and the distribution of wealth*, w: *Global Political Economy and the Wealth of Nations*, ed. P.A. O'Hara, Routledge, USA – Canada 2004.

Boulding, K.E., *The economics of the coming spaceship*, w: *Environmental Quality in a Growing Economy*, ed. H. Jarret, John Hopkins University Press, Baltimore 1966.

Brandt, H., Otzen, U., *Poverty Orientated Agricultural and Rural Development*, Routledge, London–New York 2007.

Brown, L. R., *Plan B 2.0. Rescuing a Planet under Stress and Civilization in Trouble,* Earth Policy Institute, W.W. Norton & Company, New York–London 2006.

Cornes, R., Sandler, T., *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*, Cambridge University Press, Cambridge, MA 1996.

Czyżewski, A., Grzelak, A., Matuszczak, A., *Integracja versus globalizacja – jako problem polityki rolnej*, w: Roczniki Naukowe SERiA, t. VIII, z. 4, Warszawa–Poznań 2006.

Diamond, J., *Upadek. Dlaczego niektóre społeczeństwa upadły, a innym się udało,* Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.

Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends, vol. 1, Millenium Ecosystem Assesement, WB, UN, Washington DC 2005.

Herleman, H.-H., Stamer, H., *Rolnictwo w dobie technizacji*, PWRiL, Warszawa 1963.

Nilsson S., *Hot topic: food, fiber and fuel. The 3F*, referat na konferencji Global Development: Science and Policies for the Future IIASA, Vienna 14–15 November 2007.

OECD Environmental Outlook to 2030, OECD, Paris 2008.

Polak, E., *Globalizacja a zróżnicowanie społeczno-ekonomiczne*, Difin, Warszawa 2009.

Prugh, T., Costanza, R., Cumberland, J.H., Daly, H.E., Goodland, R., Norgaard, R.B., *Natural Capital and Human Economic Survival*, Ecological Economics Series, CRC Press – LLC, Boca Raton, London, New York 1999.

Samuelson, P.A., *Diagrammatic exposition of a theory of public expenditure*, Review of Economics and Statistics, 1955, 37, November.

Samuelson, P.A., *The pure theory of public expenditure,* Review of Economics and Statistics, 1954, 36, November.

Samuelson P.A., Nordhaus W.D., *Ekonomia*, t. 2, PWN, Warszawa 1995.

Smith, A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, t. 2, PWN, Warszawa 2007.

Sobiecki, R., *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2007.

Stankiewicz, W., *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2000.

Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej. Ujęcie makro – i mikroekonomiczne, red. A. Czyżewski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.

Went, R., *The Enigma of Globalization,* Routledge, USA – Canada 2002.

Witzke, H. von, *Agriculture, world food security, bio-energy and climate change: some inconvenient facts,* Quarterly Journal of International Agriculture, 2008, vol. 47, no. 1.

World Agriculture: towards 2015/2030. An FAO Perspective, ed. J. Bruinsma, FAO-Earthscan, London 2003.

Woś, A., *Cele ekonomiczne i ekologiczne w strategii rozwoju rolnictwa,* Wieś i Rolnictwo, 1996, nr 1.

Woś, A., Zegar, J. S., *Rolnictwo społecznie zrównoważone*, IERiGŻ, Warszawa 2002.

Zegar, J.S, *Przesłanki nowej ekonomiki rolnictwa*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 2007, nr 4.

NEW AGRARIAN ECONOMICS PREMISES IN MODERN WORLD

Summary

The model of industrial agriculture, which is currently dominating in high developed countries, loads itself with rising external costs. For this and other reasons, that way of producing food is near to its historical end. Thus, the alternative model of sustainable agriculture appears. This kind of model consists of two important elements, namely, external effects and limitation of biosphere. The development of that model demands supplementing the market mechanism with the political factor. In the meantime, in the era of globalization, the institution of the government weakens, while the institutions and mechanisms of managing the socio-economic processes, including the interest of the whole population and biosphere, are very weak or have not been created yet.