

WKŁAD LAUREATÓW NAGRODY NOBLA W DZIEDZINIE EKONOMII W ROZWÓJ NAUK EKONOMICZNO- -ROLNICZYCH

Jan Siekierski

Akademia Rolnicza w Krakowie

Streszczenie. Opracowanie przedstawia wkład noblistów w dziedzinie ekonomii w rozwój nauk ekonomiczno-rolniczych. W świetle dużego zróżnicowania nauk ekonomicznych i rolniczych swoje podejście wobec tego typu nauk prezentowali fizjokraci, przedstawiciele nauk klasycznych i neoklasycznych. W artykule zaprezentowano poglądy m.in. takich noblistów, jak: Tinbergen, Frisch, Kuznets. Do szczególnie zasłużonych w tym zakresie należy Schultz, który otrzymał Nagrodę Nobla w 1979 r. wraz z Lewisem.

Słowa kluczowe: ekonomia, fizjokratyzm, nauki ekonomiczno-rolnicze, Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii

WSTĘP

Rolnictwo jest jedną z najstarszych dziedzin wytwórczości, której główne zadanie to dostarczanie człowiekowi żywności dla zaspokojenia podstawowych potrzeb bytowych. W historycznym rozwoju rolnictwa następował stały postęp w wiedzy wykorzystywanej w praktyce rolniczej. Podstawy tej wiedzy tworzą nauki rolnicze, a także nauki społeczno-ekonomiczne, jak: ekonomia, socjologia, psychologia, ekonomika gospodarki żywnościowej, ekonomika i organizacja przedsiębiorstw rolnych, przemysłu spożywczego, polityka agrarna, polityka interwencyjna państwa w sektorze rolno-spożywczym, polityka wyżywienia i bezpieczeństwa żywnościowego, agrobiznes jako najnowsza dziedzina wiedzy i badań naukowych, oraz praktyka gospodarcza. Od najdawniejszych czasów rozwój wielu dyscyplin naukowych służył rolnictwu w realizacji celów ludzkich, przede wszystkim związanych z jednostkowym i społecznym dobrobytem.

W czasach starożytnych zainteresowanie rolnictwem przejawiali myśliciele, filozofowie, najdawniej Kartagińczyk Mago („Rolnictwo”, VI w. p.n.e.), Arystoteles, Ksenofont,

Teofrast z Eresos, Katon Starszy („O gospodarstwie wiejskim”), Warron („Trzy księgi o rolnictwie”) i inni.

W późnym średniowieczu rozwój nauk rolniczych łączył się przede wszystkim z rozwojem nauk przyrodniczych i fizjokratycznej myśli ekonomicznej. Pod koniec feudalizmu zaczęły powstawać pierwsze podręczniki, szkoły oraz towarzystwa rolnicze [Rolnictwo... 2001]. Okres Oświecenia wpłynął znacząco na rozwój rolnictwa i nauk rolniczych głównie dzięki dalszemu, dynamicznemu rozwojowi nauk przyrodniczych, a od przełomu XIX w. także nowych dyscyplin, jak: mikrobiologia, genetyka, gleboznawstwo. W XX w. były to biofizyka i biochemia, statystyka, socjologia wsi, nowe nauki ekonomiczne (ekonometria, cybernetyka ekonomiczna).

Współcześnie główne kierunki rozwoju nauk rolniczych odnoszą się do: hodowli roślin i zwierząt, fizjologii żywienia, chemii rolnej i nawożenia, ochrony roślin, agrotechnologii, inżynierii genetycznej, biotechnologii, a także dalszego rozwoju nauk ekonomiczno-rolniczych. Różnicowanie nauk rolniczych i ekonomicznych, coraz szersze ich wykorzystywanie w praktyce rolniczej jest procesem ciągłym, również z przejściem w 21. stulecie.

W Polsce w 1549 r. ukazał się pierwszy przekład dzieła o rolnictwie arabskiego autora Crescenziego pt. „Księgi o rolnictwie” oraz różne przekłady podręczników z języka angielskiego. W XVI i XVII w. powstały piśmiennictwo rolnicze i pierwsze dzieła o rolnictwie polskich autorów: Gostomskiego („Gospodarstwo”, 1588 r. i 25 dzieł innych, m.in. Haura („Ekonomia ziemiańska generalna”, 1675 r.), a w XVIII w. opracowania Dziekańskiego i Kluka. W XIX w. dynamicznie rozwijały się nauki rolnicze, stacje badawcze, czasopisma, towarzystwa, wyższe szkoły i instytuty rolnicze (Instytut Agronomiczny w Marymoncie, WSR w Dublanach, Studium Rolnicze przy UJ)¹.

W XX w. nastąpił dynamiczny rozwój nauk rolniczych, zwłaszcza po 1950 r. wraz z powołaniem I Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych PAN, wielu instytutów naukowych, np. Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Instytutu Zootechniki w Balicach. W III Rzeczypospolitej znacznie rozwinięto średnie i wyższe szkolnictwo rolnicze, często z wydziałami ekonomicznymi np. Wydział Gospodarki Żywnościowej w AR Szczecin, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny w AR Kraków (2001 r.).

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie najnowszej, współczesnej historii rozwoju nauk ekonomiczno-rolniczych w świetle dorobku wybitnych uczonych noblistów w dziedzinie nauk ekonomicznych. Wcześniej w krótkim ujęciu przedstawiono wpływ fizjokratyzmu oraz ekonomii głównego nurtu na rozwój nauk ekonomiczno-rolniczych.

Alfred Nobel ustanowił prestiżową nagrodę przyznaną od 1901 r. w dziedzinie fizyki, chemii, fizjologii i medycyny (a także w dziedzinie literatury i tzw. nagrody pokojowej). Szwedzki Bank Centralny z okazji 300-lecia działalności utworzył nagrody dla

¹Pierwsze próby nauczania rolnictwa na poziomie akademickim podjęto pod koniec XVIII wieku. Wówczas H. Kołłątaj (1750–1812), fizjokrata i czołowy przedstawiciel myśli oświeceniowej w Polsce, zaproponował wprowadzenie do projektu reform Akademii Krakowskiej postulatów o utworzeniu Katedry Rolnictwa. Powołana w 1806 r. Katedra Gospodarstwa Wiejskiego utrzymała się tylko 3 lata. Dopiero w 1890 r. przy Wydziale Filozoficznym UJ powstało 3-letnie Studium Rolnicze, przekształcone w 1923 r. w Wydział Rolny UJ, a następnie w 1953 r. powstała wielodziałowa Wyższa Szkoła Rolnicza, od 1972 r. Akademia Rolnicza, a od 1978 r. AR im. H. Kołłątaja w Krakowie [Akademia 2006].

osób o największych zasługach dla rozwoju nauk ekonomicznych, przyznawane corocznie od 1969 r. przez Królewską Szwedzką Akademię Nauk. W latach 1969–2003 nagrodę tę otrzymały 53 osoby, w tym indywidualnie przyznano ją 20-krotnie, najwięcej (35) osobom ze Stanów Zjednoczonych (4 osobom z Uniwersytetu w Chicago) i z Wielkiej Brytanii (8).

W klasyfikacji poszczególnych dziedzin zainteresowań i wkładu laureatów w rozwój wiedzy naukowej przyjmuje się różne kryteria podziału. Są to dziedziny wiedzy: teoria rozwoju społeczno-gospodarczego, międzynarodowe powiązania ekonomiczne oraz badania metodologiczne, a także w innym ujęciu: makroekonomia, mikroekonomia, finanse, badania interdyscyplinarne [Siekierski 2005].

WPLYW FIZJOKRATYZMU, EKONOMII KLASYCZNEJ I NEOKLASYCZNEJ ORAZ WSPÓŁCZESNEJ EKONOMII NA ROZWÓJ NAUK EKONOMICZNO-ROLNICZYCH

Z przejściem do czasów nowożytnych i wraz z rozwojem myśli oświeceniowej powstała we Francji pierwsza naukowa szkoła ekonomii – fizjokratyzmu, gdzie przyjęto, iż źródłem bogactwa jest ziemia i uzyskiwane z niej produkty rolne. Poglądy Quesnaya i jego zwolenników znalazły później pełne uznanie u Turgota, który głosił, że rolnictwo jest główną siłą napędową rozwoju gospodarki. Jako pierwszy sformułował prawo malejących przychodów z ziemi, które zostało rozszerzone i uogólnione na całą gospodarkę przez Milla, Marshalla, Knigtha (na przełomie XIX i XX w.) jako prawo malejącej produktywności krańcowej.

Do wybitnych polskich fizjokratów (1723–1790) zalicza się m.in. Kołłątaja, Staszica, Popławskiego. Fizjokraci przyczynili się do rozwoju myśli ekonomicznej, przygotowując grunt dla powstania nauki ekonomii politycznej. Petty (jej prekursor) dowodził, że podstawowym źródłem bogactwa narodów jest ziemia i praca twórcza. Stąd już prosta droga, która prowadziła do uznawanego za „ojca” tej nauki A. Smitha, który w „Bogactwie narodów” (1776 r.) zawarł pełną naukową analizę gospodarki w pierwszym państwie kapitalistycznym – Wielkiej Brytanii. W jej rozwoju ogromne zasługi ma Ricardo, który w szerokim zakresie zajmował się rolnictwem i rentą gruntową. Ten ostatni temat podjął i zainicjował w swych badaniach również Marks. Warto nadmienić, że Ricardo zainicjował marginalistyczne podejście do analiz ekonomicznych, które znalazło rozwinięcie w tzw. szkole lozańskiej (matematycznej) ekonomii politycznej.

Z powstaniem w 2. połowie XIX w. ekonomii neoklasycznej w Anglii, przy znacznym udziale Marshalla, rozwój myśli mikroekonomicznej opierał się również na wątku matematycznym opisu zjawisk, m.in. w odniesieniu do prawa malejących przychodów [Blaug 1994].

W dalszych, współczesnych poszukiwaniach naukowych ekonomii głównego nurtu, skupiającej się na problemach wyboru i prakseologii, efektywności, konkurencyjności, równowagi – wiele zagadnień odnosi się do kwestii gospodarki rolno-żywnościowej, agrobiznesu. Znaczący wkład w ten rozwój wnieśli laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii. Należy w tym miejscu jeszcze stwierdzić, że badania w zakresie ekonomii przestrzennej, a zwłaszcza teorii lokalizacji – tak istotne z punktu widzenia rolnictwa

– rozwijały się od początku XIX w. (A. Thünen), a także w pierwszej połowie w XX w. prawie w zupełnej izolacji od teorii ekonomii głównego nurtu. Jak pisze Blaug, główny nurt ekonomii do około 1950 r. faktycznie ograniczał się do analizy „świata gospodarki pozbawionej wymogów przestrzennych” [Blaug 1994].

Do najbardziej znanych w ekonomii przestrzennej należą paradygmaty: Thüнена, Hotellinga, Christollera, Löscha, oraz współczesne modele interakcji przestrzennych [Siekierski 2004]. Spośród noblistów wkład w rozwój ekonomii przestrzennej mają m.in. Koopmans („Podstawy rozmieszczenia i lokalizacji działalności gospodarczej”, 1957 r., NN – 1975 r.), Ohlin (NN – 1977 r.) oraz Schultz (NN 1979 r.).

ROZWÓJ NAUK EKONOMICZNO-ROLNICZYCH W ŚWIECIE I POLSCE

Wyodrębnianie dyscyplin w grupie nauk ekonomicznych objęło na gruncie nauk rolniczych i ekonomicznych najwcześniej politykę agrarną, jej prekursorami byli Niemcy Rau i Elsner, a główni twórcy to Roscher i Buchebberger. Istotny wkład w jej rozwój wnieśli Aerobe, Brentano, Sering, a w Polsce pod zaborami i II Rzeczypospolitej Abramowski, Krzywicki, Ludkiewicz, wielu związanych z ruchem ludowym, zwanym wówczas agraryzmem.

Problemy polityki agrarnej były często ściśle łączone z ekonomiką rolnictwa w ramach dyscypliny: ekonomia rolnicza przez profesorów, a później kierowników tych katedr, jak: Lubomęski na Studium Rolniczym UJ, a potem na Wydziale Rolniczym UJ, Surzycki, Schmidt, a także profesorowie historii gospodarczej (Bujak), historii rolnictwa (Ingłot) i spółdzielczości (Fierich). W ośrodku warszawskim do czołowych przedstawicieli tych dyscyplin należeli: Miłkowski i Grabski (również premier, minister rolnictwa, kierownik Katedry Ekonomii Politycznej SGGW w Warszawie). W niektórych przypadkach pojawiła się nazwa nowej dyscypliny: zarządzanie gospodarstwem rolnym na Studium Rolniczym UJ, potem na Wydziale Rolnym UJ (Lubomirski i Żeleński jako kierownicy katedr).

Po II wojnie światowej powstały nowe silne lub kontynuujące badania ekonomiczne ośrodki w zakresie ekonomiki rolnictwa i polityki rolnej, m.in.: Instytut Organizacji Gospodarstw Rolnych przy Uniwersytecie w Getyndze, Instytut Ekonomiki Rolnej w Hadze i Wiedniu, Instytut Gospodarstw Rolnych Uniwersytetu w Bonn, wiele instytutów w USA na czele z Rolniczym Instytutem Badawczym Uniwersytetu w St. Paul oraz w Ames, a także Wydział Ekonomiki Rolnictwa Uniwersytetu Illinois. W Stanach Zjednoczonych w 1952 r. Davis podjął pracę na Wydziale Biznesu i Administracji Uniwersytetu Harvardzkiego w Bostonie, gdzie opracował jako pierwszy koncepcję agrobiznesu z pełnym uzasadnieniem naukowym.

Pojęcia „agrobiznes” po raz pierwszy użył Davis 17 X 1955 r. na konferencji w Bostonie. W 1957 r. ukazała się książka naukowa autorstwa Davis i Goldberga pt. „Koncepcja agrobiznesu”. Goldberg opracował w niej zagadnienia matematyczne przepływów międzygałęziowych w agrobiznesie, wzorując się na pracach z tego zakresu Leontiefa, laureata Nagrody Nobla z 1973 r. [Kapusta 2001].

W Polsce po II wojnie światowej badania ekonomiczno-rolnicze rozwinęły wszystkie uczelnie rolnicze na czele z SGGW w Warszawie (Wydział Ekonomiczno-Rolniczy),

posiadające katedry ekonomiki i organizacji rolnictwa, polityki agrarnej, socjologii wsi i rolnictwa, a także na uniwersytetach i uczelniach ekonomicznych. Dużą rolę w tych badaniach odgrywają: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN w Warszawie, a także integrujący całe środowisko ekonomistów rolnych w kraju Komitet Ekonomiki Rolnictwa PAN [Siekierski 2002].

WKŁAD NOBLISTÓW W DZIEDZINIE EKONOMII W ROZWÓJ NAUK EKONOMICZNO-ROLNICZYCH

Tinbergen (1903–1995), ekonomista holenderski, był pierwszym laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii wraz z uczonym norweskim Frischem. Otrzymali tę nagrodę w 1969 roku „za pionierskie prace z zakresu ekonometrii oraz zastosowania matematyki i metod statystycznych w ekonomii”. Tinbergen prowadził badania nad wzrostem i rozwojem gospodarczym, cyklicznością oraz równowagą ogólną. Wykorzystywał w tym celu nową metodę systemową w wizji tzw. systemu optymalnego oraz metodę modelową, stojąc na stanowisku, iż u podstaw takich badań zawsze znajdują się teorie ekonomiczne. Sformułowane modele gospodarki holenderskiej, brytyjskiej i amerykańskiej wykorzystywane były w prognozowaniu różnych wariantów polityki gospodarczej. Znany jest także jako autor raportu dla Klubu Rzymskiego „O nowy ład międzynarodowy” (1976 r.).

Pionierski charakter miały badania Tinbergena dotyczące teorii działania rynków rolnych, które różnią się od typowych rynków ze względu na charakter cyklu produkcyjnego w rolnictwie. Tradycyjna teoria cen rolnych nie pozwalała wyjaśnić specyficznej cechy tych rynków, tj. zmieniających się w odwrotnych kierunkach cen i podaży. W tym celu wprowadził (niemal jednocześnie z Hanau i Riccim) pojęcie opóźnień podaży w warunkach naturalnych produkcji rolniczej [Geldner 1991]. Mechanizm kształtowania cen rolnych opisany został tzw. modelem pajęczyny, który wskazuje na różne rodzaje oscylacji cenowych, obrazujących siatkę (pajęczynę) w układzie współrzędnych.

Frisch (1895–1973), będąc matematykiem, dążył do przekształcenia ekonomii w naukę ścisłą, wprowadzając do badań metodę modelową m.in. w polityce gospodarczej, tzw. modele decyzyjne w opracowaniu jej racjonalnych przesłanek. W 1975 r. za podobne badania otrzymali Nagrodę Nobla Kantorowicz z Syberyjskiego Oddziału Akademii Nauk ZSRR i Koopmans (USA). Frisch pierwszy traktował ekonomię jako naukę eksperymentalną, inspirując tym podejściem wielu badawczy, również późniejszych noblistów (Kuznets, Stone, Smith). Badania empiryczne w dużym stopniu przyczyniły się do pogłębienia wiedzy o mechanizmach funkcjonowania systemu rynkowego.

Badania w zakresie produkcji z podejściem ilościowym znalazły odzwierciedlenie w pracy pt. „Teoria produkcji” (1962 r.) i we wcześniejszym opracowaniu pt. „Zasada substytucji. Przykład zastosowania do przemysłu czekoladowego” (1935 r.). Frisch jest także autorem wysoko cenionej rozprawy naukowej z zakresu pszczelarstwa [Siekierski, Sarat 2006].

Kuznets (1901–1985), ekonomista amerykański pochodzenia rosyjskiego, otrzymał Nagrodę Nobla w 1971 r. „za empiryczną interpretację wzrostu gospodarczego”. W ba-

daniach wzrostu przyjął trzy sektory: rolnictwo, przemysł, usługi, oraz strukturę i zmiany produktu narodowego w ujęciu porównawczym dla 57 krajów. Opracował i wyjaśnił występowanie w wielu krajach cykli 15–20-letnich (tzw. cykle Kuznetsa) [Kamiński 2001].

Leontief (1906–1990), amerykański ekonomista pochodzenia rosyjskiego, otrzymał Nagrodę Nobla w 1973 r. „za wkład w rozwój metod i badań ekonomicznych dotyczących analizy rozkładów i wyników”, a ściślej – ujmując za analizę przepływów międzygałęziowych. Leontief uzyskał na studiach gruntowne przygotowanie ze znajomości teorii ekonomicznych i matematyki. Inspiracje badawcze czerpał z prac Quesnaya („Tablice ekonomiczne”), Marksa („Schematy reprodukcji”) i Walrasa ze szkoły lozańskiej („Teoria równowagi ogólnej”). Pierwsze prace dotyczyły bilansów gospodarki radzieckiej, a później także bilansów zasobów naturalnych w skali światowej, a przede wszystkim badań nad strukturą gospodarki amerykańskiej. W analizie przepływów międzygałęziowych uwzględnił rolnictwo, a następnie – w bardziej wnikliwych badaniach – 50 gałęzi gospodarki. Wreszcie rozszerzył je o analizy przepływów międzyregionalnych (na przykładzie Stanów Zjednoczonych) z punktu widzenia przestrzennego rozmieszczenia działalności gospodarczej. W ten sposób uważany jest za twórcę zarysu dynamicznej teorii regionalnej. W tej dziedzinie ściśle z nim współpracował i publikował prace naukowe Isard.

Metoda Leontiefa znajduje zastosowanie w analizie makroekonomicznej, jest źródłem informacji o strukturze ekonomicznej i jej ewolucji, służy precyzyjnym obliczeniom dochodu narodowego, a także jest przydatna w prognozowaniu, programowaniu oraz planowaniu przedsięwzięć. Jak już wcześniej wspomniano, omawiana metoda posłużyła do opracowania przez Goldberga tablicy przepływów między poszczególnymi ogniwami agrobiznesu oraz działami, gałęziami gospodarki narodowej związanymi z rolnictwem. Leontief jest też prekursorem badań nad skutkami globalnego zanieczyszczenia środowiska.

Simon (ur. w 1916 r.) ze Stanów Zjednoczonych otrzymał Nagrodę Nobla w 1978 r. „za pionierskie badania w dziedzinie podejmowania decyzji wewnątrz organizacji gospodarczych”. Takie ujęcie prowadzi autora pracy „Podejmowanie decyzji kierowniczych” (1997 r.) do analiz i wniosków uogólniających dla wszystkich organizacji w gospodarce narodowej, a więc również w sektorze rolnym. Simon twierdzi, że przedsiębiorstwa faktycznie działają w warunkach ograniczonej racjonalności i dokonują wyboru niekoniecznie optymalnego, lecz zadowalającego (satysfakcjonującego).

Przyznanie Nagrody Simonowi uważa się za ewenement, gdyż uhonorowany nią został nie ekonomista, ale przedstawiciel nauki o organizacji i zarządzaniu [Brémond, Salort 1997].

Schultz (1902–1998), amerykański ekonomista, laureat Nagrody Nobla w 1979 r., posiada spośród noblistów największe osiągnięcia i zasługi w badaniach ekonomiczno-rolniczych. Najpierw zajmował się ekonomiką i organizacją rolnictwa amerykańskiego, a następnie zajął się także problemami rolnictwa innych krajów, zwłaszcza krajów Trzeciego Świata. Jego bibliografia liczy ponad 250 prac naukowych. Spośród wielu prac za najważniejszą uważa się książkę pt. „Przebudowa tradycyjnego rolnictwa” (1964 r.). Zdaniem Schulza, wyjście ze stanu stagnacji wymaga wdrażania nowoczesnych czynników produkcji, a więc postępu naukowo-technicznego i poprawy jakości siły roboczej. Wymaga to stałego zwiększania nakładów na badania, o czym świadczą osiągnięcia „zie-

lonej rewolucji” wprowadzonej w Indiach i Pakistanie w latach 60. i 70. dwudziestego wieku przez prof. Borlauga – laureata Pokojowej Nagrody Nobla w 1970 r.

Pokonanie barier rozwoju rolnictwa wymaga oprócz wdrażania zdobyczy nauk rolniczych zmiany postaw, zależnych od jakości czynnika ludzkiego na wsi, a więc wykształcenia, z czym łączy się skłonność rolników do stosowania nowych metod produkcji, korzystania z fachowego doradztwa rolniczego, ekonomicznego, prawnego itp. Obok wykształcenia Schultz kładzie nacisk na kwestie organizacyjne i swobodne działanie mechanizmu rynkowego w rolnictwie. W książce pt. „Ekonomiczna organizacja rolnictwa” (1953 r.) zajmuje się czynnikami stymulującymi i hamującymi produkcję rolną, migracjami ze wsi do miast oraz przestrzennymi aspektami rolnictwa [Wilczyński 1991].

W kolejnej książce pt. „Kryzysy gospodarcze w rolnictwie światowym” (1965 r.) Schultz bada rolnictwo w sytuacjach kryzysowych oraz poziom efektywności uzyskiwany w produkcji rolnej w różnych krajach. W pracy tej analizuje rolnictwo tradycyjne i nowoczesne, przedstawia podejście ekonomiczne do tych kwestii (niedobory, nadwyżki żywności, ceny), aby finalnie sformułować wnioski ważne dla wzrostu gospodarczego i rozwoju rolnictwa. Za ważne źródła postępu rolniczego i modernizacji rolnictwa uważa badania naukowe i wdrażanie zdobyczy nauki, wzrost umiejętności praktycznych (metod) i kwalifikacje rolników (know-how).

Odrębna, obszerna dziedzina zainteresowań naukowych Schultza odnosi się do nowatorskiej koncepcji zasobów ludzkich (nowej dyscypliny badań naukowych). Uważany jest on również za twórcę koncepcji inwestycji w człowieka i dyscypliny ekonomika kształcenia, skupiającej się na metodach poprawy jakości czynnika ludzkiego. Prace „Ekonomika rodziny” i „Małżeństwo, rodzina, kapitał ludzki i dietność” stanowiły silną inspirację do badań w tym zakresie laureata Nagrody Nobla Beckera z 1992 r.

Lewis (1915–1991) otrzymał Nagrodę Nobla wraz z Schulzem za pionierskie badania nad rozwojem krajów słabo rozwiniętych. Jest autorem tzw. modelu dualnego krajów z dominującą rolą sektora tradycyjnego, czyli rolnictwa, oraz sektora nowoczesnego, z rozwiniętym przemysłem. Za najważniejsze zadanie dla rozwoju Lewis uważa podniesienie wydajności w rolnictwie oraz inwestycje w kapitał ludzki na wsi.

Auman z Izraela i Schelling z USA, nobliści z 2005 r., w swoich pracach wskazali na różne zastosowania teorii gier. Pierwszy łączył teorię gier z teorią podejmowania decyzji interaktywnych. Wiedza ta znajduje zastosowanie w negocjacjach prawnych, kształtowaniu cen na różnych rynkach, opracowaniu strategii przedsiębiorstw międzynarodowych, negocjacjach handlowych, a także sposobach użytkowania pastwisk i tworzeniu systemów irygacyjnych [Binczek 2005].

PODSUMOWANIE

Stale postępy wiedzy wykorzystywanej w rolnictwie ściśle wiążą się z historycznym rozwojem nauk rolniczych i rolniczo-ekonomicznych wraz z ich dywersyfikacją. Z rozwojem myśli oświeceniowej, fizjokratyzmu (Quesnay i Turgot) jako pierwszej naukowej szkoły ekonomii, zwrócono uwagę na rolnictwo jako dziedzinę wytwórczości, która bogaci naród. Później klasycy, a zwłaszcza Smith i Ricardo oraz w kontynuacji ekonomii

neoklasycznej Marshall, uwzględniali w swych badaniach jako istotne czynniki produkcji ziemię i pracę.

Współcześnie doniosły wkład w rozwój nauk ekonomiczno-rolniczych wnieśli laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, a zwłaszcza: Schultz i Lewis, Tinbergen i Frisch, Kuznets, Leontief, Simon. Największe zasługi w tym zakresie ma Schultz, który w nowatorski sposób zainicjował badania zasobów ludzkich i wyodrębnił nową dyscyplinę – ekonomikę kształcenia.

PIŚMIENNICTWO

- Binczek H. 2005: Nobel z ekonomii. *Rzeczpospolita*, Dodatek: Ekonomia i Rynek Nr 238.
- Blaug M. 1991: Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne. PWN, Warszawa.
- Brémond J., Salort M.M. 1997: H. Simon, [w:] Leksykon wybitnych ekonomistów. PWN, Warszawa.
- Geldner M. 1991: Jan Tinbergen, [w:] Laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii – pod red. Z. Matkowskiego. PAN, Warszawa.
- Hasło: Nauki rolnicze 2001: Wielka encyklopedia powszechna. PWN, T. 23 Warszawa
- Hasło: Rolnictwo 2001: Wielka encyklopedia powszechna PWN, T. 23, Warszawa.
- Kamiński W. 2001: Laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii (1969–2000). WWSze, Warszawa.
- Kapusta F. 2001: Teoria agrobiznesu. AE, Wrocław.
- Siekierski J. 2002: Polityka agrarna w Polsce. Źródło przemian agrarnych, [w:] Rolnictwo i wieś polska wobec współczesnych wyzwań rozwojowych i integracyjnych. MWSE, Tarnów.
- Siekierski J. 2004: Przestrzeń i lokalizacja w teorii ekonomii. *Acta Agraria et Silvestria*, Seria Agraria, Sekcja Ekonomiczna, Vol. XLIII/1.
- Siekierski J., Sarat S. 2006: Metody ilościowe w badaniach laureatów nagrody im. Alfreda Nobla w dziedzinie ekonomii, [w:] Statystyka na usługach gospodarki żywnościowej. *Acta Agraria et Silvestria*, Sekcja Ekonomiczna, vol. XLVII, ss. 386-396.
- Siekierski J. 2005: Współczesna nauka i naukoznawstwo. *Roczniki Naukowe SERiA*, T. VII, z. 5, Warszawa-Poznań.
- Wilczyński R. 1991: Theodore W. Schulz, [w:] Laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii – pod red. Z. Matkowskiego. PWN, Warszawa.

CONTRIBUTION OF THE NOBEL PRIZE LAUREATES IN ECONOMICS IN THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC AND AGRICULTURAL SCIENCES

Summary. The article presents the contribution of the A. Nobel Prize laureates in economics in the development of economic-and-agricultural sciences. In view of diversification of agricultural and economic sciences, attitudes towards agriculture represented by physiocrats, classics and neoclassic, the Author discussed the interest in this area of the following Nobel Prize Laureates: J. Tinbergen, R. Frisch, S. Kuznets, W. Leontief and particularly T. Schultz and W. Lewis.

Key words: economy, physiocartism, economic-and-agricultural sciences, the A. Nobel Prizes in economics