

Andrzej Mielcarek

Informacja : wiedza w teoriach ekonomicznych drugiej połowy XX i na początku XXI wieku

Ekonomiczne Problemy Usług nr 67, 72-83

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

ANDRZEJ MIELCAREK

Uniwersytet Szczeciński

**INFORMACJA – WIEDZA W TEORIACH EKONOMICZNYCH
DRUGIEJ POŁOWY XX I NA POCZĄTKU XXI WIEKU**

Wprowadzenie

Informacja towarzyszy procesom gospodarczym produkcji i wymiany. Problem informacji był rozpoznawany, ale zaniedbywany w teoriach ekonomii w XIX i pierwszej połowie XX wieku. Celem artykułu jest przegląd teorii, według których informacja – wiedza są kluczowymi czynnikami w procesach gospodarczych.

F. Hayek nie był pierwszym ekonomistą przywiązującym znaczenie do wiedzy, był jednak pierwszym, który głosił, że wiedza jest głównym problemem ekonomicznym.

Role wiedzy i technologii zajmowała się neoklasyczna teoria wzrostu gospodarczego R. Solowa stworzona w latach 50. XX wieku. Przypisywała im charakter egzogeniczny. Przeciw temu wystąpił P.M. Romer, na przełomie lat 80. i 90. tworząc teorię wzrostu endogenicznego. Nawiązywał przy tym do nieortodoksyjnej teorii J. Schumpetera, która przypisywała podstawowe znaczenie wiedzy i innowacjom. Teorie wzrostu wywołały dyskusje o konwergencji wzrostu krajów na różnym poziomie gospodarczym.

Burzliwy rozwój wiedzy naukowej i postęp techniczny z tym związany spowodowały powstanie teorii neoschumpeterowskich. Istotną rolę w wyjaśnianiu tych procesów, a szczególnie znaczenia praw własności, odgrywała nowa ekonomia instytucjonalna. Jej czołowym przedstawicielem, przypisywanym także do nowej historii gospodarczej, jest D.C. North.

1. F. Hayek i najważniejszy problem ekonomiczny

Co prawda ekonomiści w XIX wieku, tacy jak na przykład A. Marshall wspominali o problemie informacji jako informacji niedoskonałej, jednak nie stanowiło to głównego przedmiotu rozważań¹.

J.E. Stiglitz dostrzegł u A. Smitha rozważania o odwrotnej selekcji, co oznacza, że jeśli pożyczkodawcy potrafiliby dokładnie ocenić ryzyko związane z każdym pożyczkobiorcą, to każdy pożyczkobiorca byłby obłożony odpowiednią opłatą od ryzyka. Ponieważ pożyczkodawcy tego nie wiedzą, to następuje proces odwrotnej selekcji. A. Marshall antycypował późniejsze rozważania o płacy wydajnościowej. Wskazywał, że robotników nie opłacano zgodnie z wykonywanymi przez nich zadaniami z powodu braku odpowiedniej wiedzy o wykonywanym zadaniu.

Teoria konkurencyjnej równowagi ogólnej pominęła problem informacji, uznając, że jeśli mamy do czynienia nawet z niedoskonałą informacją, to dopóki nie jest zbyt niedoskonała, można taką gospodarkę uważać za gospodarkę z doskonałą informacją².

Standardowa teoria neoklasyczna zakładała pełną informację, uporządkowany system preferencji i pełną wiedzę na temat dostępnych środków. Stworzenie racjonalnego porządku ekonomicznego jest problemem czysto matematycznym. Jednak, według F. Hayka, dane dotyczące całego społeczeństwa, które przyjmuje jako wyjściowe, nie są dane jednostce i nigdy nie będą. Wiedza jest rozproszona między wszystkie jednostki³.

F. Hayek stwierdza, że wiedza naukowa nie jest jedynym rodzajem wiedzy. „Już nawet chwila refleksji pokazuje, że ponad wszelką wątpliwość istnieje również korpus bardzo ważnej, choć nie zorganizowanej wiedzy, której nie można nazwać naukową w sensie wiedzy ogólnych reguł: jest to wiedza o konkretnych okolicznościach danego czasu i miejsca. Ze względu na tę właśnie wiedzę każda właściwie jednostka ma pewną przewagę nad wszystkimi innymi, ponieważ każda posiada jedyne w swoim rodzaju informacje, które można z powodzeniem wykorzystać – pod tym wszakże warunkiem że zależne od tych informacji decyzje będą pozostawione tej jednostce lub też podejmowane z jej aktywnym współudziałem”⁴. F. Hayek pisze o lekceważeniu wiedzy praktycznej, w konkretnych warunkach, ważnej tu i teraz, której nie można się nauczyć inaczej niż poprzez działanie. Problem, dla

¹ J.E. Stiglitz: *The Contribution of the Economics of Information to Twentieth Century Economics*, „The Quarterly Journal of Economics” 2000, vol. 115, no. 4, s. 1441.

² *Ibidem*, s. 1442–1443.

³ F. Hayek: *Indywidualizm i porządek ekonomiczny*, Wyd. Znak, Kraków 1998, s. 89–90. Tekst z 1945 r.

⁴ *Ibidem*, s. 91.

którego szuka rozwiązania, to *znalezienie metody, dzięki której wiedza ta stałaby się możliwie jak najszerzej dostępna*⁵.

Dzięki rynkowi można uzyskać informację o cenach, które odzwierciedlają wiedzę i upodobania dużych grup społecznych. Znaczenie mają niewielkie zmiany, na które ekonomiści nie zwracają uwagi, a społeczeństwo musi się do nich przystosować. Dokonuje tego dzięki systemowi cen informującemu o najmniejszych nawet zmianach⁶.

Koncepcja rozproszonej wiedzy znalazła się u podstaw „rynków przewidywań”. Była bodźcem do badań nad zachowaniami inwestorów i nad ryzykiem wystąpieniem takich zjawisk, jak tendencyjność, manipulacja, bańki spekulacyjne. Znalazły one na przykład zastosowanie na rynku wewnętrznym organizacji⁷.

C.R. Sunstein wydał omawianą wyżej pracę w 2006 roku. W 2008 r. wybuchł kryzys finansowy. Dlaczego ostrzeżenia zostały zignorowane i rynki przewidywań nie ujawniły swoich możliwości? R. Posner wyjaśniał to syndromem Pearl Harbour. Znaczenie miały uprzedzenia, koszty i trudności w podjęciu odpowiednich działań wobec jedynie potencjalnego niebezpieczeństwa i brak mechanizmów scalania informacji z różnych źródeł⁸.

2. Ekonomia informacji

Ekonomia informacji była, jak sądzi J.E. Stiglitz, przełomem w teorii ekonomii. Powstała, gdy uznano informację za niedoskonałą, a uzyskiwanie jej musi kosztować, a także uznano znaczenie asymetrii informacji⁹.

Bardzo istotne jest to, że informacja jest zasadniczo różna od innych towarów. Ma przy tym wiele właściwości dóbr publicznych. Trudno jest wykluczyć kogoś z korzystania z tych dóbr. Istotny jest problem dochodów z inwestowania w informację i wiedzę. Informacja jest towarem zróżnicowanym. Nabywanie takiego towaru wymaga zapłaty przed zapoznaniem się z nim. Rynek informacji charakteryzuje się niedoskonałością informacji dotyczącej tego, co ma być nabywane. Znaczącą rolę odgrywa reputacja, której nie uwzględniano w tradycyjnych teoriach konkurencyjności¹⁰.

⁵ *Ibidem*, s. 93.

⁶ C.R. Sunstein: *Infotopia. O zbiorowym procesie wytwarzania wiedzy*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2009, s. 130.

⁷ *Ibidem*, s. 229.

⁸ G.M. Hodgson: *The great crash of 2008 and the reform of economics*, „Cambridge Journal of Economics” 2009, no. 33, s. 1213.

⁹ J.E. Stiglitz: *The Contribution...*, *op. cit.*, s. 1441.

¹⁰ *Ibidem*, s. 1448–1449.

Informacja i wiedza różnią się od innych towarów tym, że stosują się tak samo do wiedzy o nowych produktach lub procesach, jak i do informacji o uwarunkowaniach poszczególnych inwestycji. Przez ostatnich pięćdziesiąt lat powstały dwie gałęzie ekonomii: ekonomia innowacji i wynalazku, skupiająca się na tym, co nazywa się wiedzą, oraz ekonomia informacji. Dla J.E. Stiglitz centralnymi problemami ekonomii informacji są: identyfikacja cech (problem selekcji) i monitorowanie zachowań (problem motywacji)¹¹.

J.E. Stiglitz, podsumowując kluczowe kwestie ekonomii informacji, wskazuje, że do podstawowych należy adaptowanie przez gospodarkę nowej informacji, jej tworzenie, rozpowszechnianie, absorbowanie. Informacja o rzadkości, czyli o cenach, nie jest jedynym wymiarem informacji. Jest to też informacja o innych istotnych właściwościach uczestników procesu rynkowego. Każdy z nich poprzez swoje działanie ujawnia informacje o sobie.

Ekonomia informacji odrzuca hipotezę wypukłości (*convexity*) i preferencje oparte na malejących przychodach krańcowych. Oznacza to, że ekonomia informacyjna nie jest ekonomią równowagi. Ekonomia informacji zapewniła wyjaśnienie zjawisk i instytucji, dla których teoria standardowa nie znalazła rozwiązania¹².

Dla ekonomistów głównego nurtu problem stanowiło rozwiązywanie zagadnienia alokacji przez system cen. J.E. Stiglitz uważał jednak za istotniejsze to, jak system rynkowy reaguje na informacje, tworzy nową wiedzę i jak ta wiedza jest rozpowszechniana, przyswajana i wykorzystywana w gospodarce. Istotne jest, jak organizacje i społeczeństwa przejmują wiedzę oraz jak zdolność tworzenia, przekazywania i przyswajania wiedzy i informacji zależy od struktur ekonomicznych i organizacyjnych¹³.

3. Teoria wzrostu endogenicznego

Idea endogenicznej zmiany technologicznej była zakorzeniona w pracach ekonomistów, którzy badali dyfuzję nowych technologii. Innym źródłem była teoria J. Schumpetera, który jako źródło długich cykli wskazał wynalazki i innowacje¹⁴. T.W. Schultz tworzył w latach 60. teorię kapitału ludzkiego. Doszedł do wniosku, że w XX wieku kapitał ludzki stał się ważniejszy niż fizyczny dla wyjaśnienia wzrostu gospodarczego i nierównego podziału dochodu. M. Abramowitz stwierdził, że od roku 1950 zmiana technologiczna prowadzi do zwiększenia krańcowej wy-

¹¹ *Ibidem*, s. 1449–1450.

¹² *Ibidem*, s. 1469–1470.

¹³ *Ibidem*, s. 1469–1471.

¹⁴ R.W. Fogel: *The Impact of the Asian Miracle on the Theory of Economic Growth*, NBER Working Paper Series, Working Paper 14967, <http://nber.org/papers/w14967>, s. 19–21.

dajności kapitału w formie kształcenia i szkolenia siły roboczej na wszystkich poziomach; w formie wiedzy praktycznej wymaganej przez zamierzone inwestycje w badania i rozwój i inne formy kapitału niematerialnego¹⁵. D.C. North, przedstawiciel nowej historii gospodarczej, także uznaje postęp techniczny za endogeniczny, jako wynik inwestycji w wynalazki i udoskonalenia czynione przez jednostki dążące do zysku¹⁶.

Po 1945 roku w ramach teorii wzrostu powstały trzy nurty badawcze. Pierwszy to neokeynesistowskie prace R. Harroda i E. Domara. W połowie lat 50. XX wieku R. Solow i T. Swan rozwijali neoklasyczny model wzrostu. Nurt trzeci to badania Paula Romera i Roberta Lucasa, którzy rozwijali teorię wzrostu endogenicznego.

W modelu Harroda–Domara trwały wzrost gospodarczy był określony akumulacją kapitału. Oznaczało to badania nad możliwością zwiększenia stopy oszczędności. Słabością modelu było założenie o stałej wartości współczynnika kapitałochłonności oraz braku substytucji między kapitałem a pracą.

Punktem wyjścia teorii wzrostu R. Solowa była neoklasyczna funkcja produkcji. Zakłada się w niej, że postęp techniczny zasila pracę i pracownicy dzięki temu zyskują nowe umiejętności, co zwiększa ich produktywność i tym samym podaż pracy efektywnej.

Długookresowy model Solowa ukazuje znaczenie oszczędności, przyrostu ludności i postępu technicznego dla procesów wzrostu gospodarczego. Zakładał przy tym gospodarkę zamkniętą, bez ingerencji państwa, elastyczność wszystkich cen, dodatnią elastyczność substytucji między kapitałem i pracą. Równowaga utrzymuje się przy pełnym zatrudnieniu, co znaczy, że produkcja rzeczywista równa się produkcji potencjalnej¹⁷.

Według modelu R. Solowa zrównoważona stopa wzrostu produkcji globalnej zależy od stopy przyrostu ludności i stopy postępu technicznego. Na ścieżce wzrostu zrównoważonego stopa wzrostu produkcji *per capita* zależy wyłącznie od stopy postępu technicznego. W tym modelu postęp techniczny ma charakter egzogeniczny, czyli nie jest wyjaśniany w ramach modelu. Model Solowa stanowi podstawę do sformułowania hipotezy konwergencji¹⁸.

Konwergencja to „tendencja do osiągania przez kraje biedniejsze wyższych stóp wzrostu gospodarczego na jednego mieszkańca niż przez kraje bogate, co powoduje nadrabianie rozwojowego zapóźnienia przez te pierwsze”¹⁹. Hipoteza kon-

¹⁵ *Ibidem*, s. 22–23.

¹⁶ D.C. North: *Theorie des institutionellen Wandels. Eine neue Sicht der Wirtschaftsgeschichte*, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1988, s. 4–5.

¹⁷ B. Snowden, H.R. Vane: *Rozmowy z wybitnymi ekonomistami*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003, s. 100–102.

¹⁸ *Ibidem*, s. 107.

¹⁹ R.J. Barro: *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997, s. 641.

wergencji została potwierdzona w odniesieniu do poszczególnych stanów USA w latach 1880–1988. Zbliżenie się dochodu na mieszkańca w stanach południowych z innymi regionami zajęło około stu lat. Podobne wyniki dały badania 73 regionów Europy w latach 1950–1985. Tempo konwergencji wynosiło i tutaj 2% rocznie²⁰. Dla członków Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) konwergencja w latach 1960–1985 wynosiła jednak 1% rocznie. Szersze badania wykazały istnienie ograniczonej konwergencji. Oznacza to, że typowy kraj rozwijający się Azji, Afryki i Ameryki Południowej nie wykazywał wyższych stóp wzrostu na mieszkańca niż kraje bogate. Na wzrost gospodarczy wpływ może mieć stopień otwarcia na handel zagraniczny, funkcjonowanie rynku kredytowego i wydatki konsumpcyjne państwa. Szybszy będzie wzrost gospodarczy krajów, które początkowo miały większe zasoby kapitału ludzkiego. Wadą powyższego modelu było to, że czynniki wzrostu – ludność i postęp techniczny – nie są wyjaśniane w ramach modelu, czyli mają charakter egzogeniczny²¹.

W artykule z 1990 r. P.M. Romer przedstawił endogeniczną teorię wzrostu. Przyjmował trzy założenia. Pierwsze to takie, że zmiana technologiczna polegająca na rozwoju wiedzy o nowych sposobach przetwarzania surowców jest rdzeniem wzrostu ekonomicznego. Rezultatem był model podobny do modelu Solowa z uwzględnieniem postępu technicznego. Rozwój technologii stanowi bodziec dla ciągłej akumulacji kapitału, która razem z postępem technicznym ma największe znaczenie dla wzrostu produkcji przypadającej na godzinę pracy.

Według drugiego założenia zmiana technologiczna powstaje w dużej części jako wynik zamierzonego działania podejmowanego przez ludzi w odpowiedzi na bodźce rynkowe. W ten sposób jest to raczej endogeniczny, a nie egzogeniczny model rozwoju technologii. Nie oznacza to jednak, że każdy, kto przyczynia się do rozwoju technologii, czyni to w odpowiedzi na bodźce płynące z rynku. Badania naukowe mogą być podejmowane niezależnie od tych bodźców. Pomimo to bodźce rynkowe grają podstawową rolę w procesie, dzięki któremu wykorzystywana jest nowa wiedza do produkcji dóbr użytkowych.

Trzecie i najistotniejsze założenie głosi, że reguła postępowania służąca do produkcji dóbr jest zasadniczo różna od innych dóbr ekonomicznych. Po poniesieniu kosztów na wytworzenie tejże reguły można jej ciągle używać bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Stworzenie nowej wiedzy jest równe poniesieniu kosztów stałych²².

P.M. Romer uznał, że do przyjęcia powyższy trzech założeń modelu wzrostu egzogenicznego niezbędne jest wzięcie pod uwagę sugestii J. Schumpetera (1942)

²⁰ *Ibidem*, s. 321–325.

²¹ *Ibidem*, s. 328–331.

²² P.M. Romer: *Endogenous Technological Change*, „The Journal of Political Economy” 1990, vol. 98, no. 5, part 2, s. 72.

i wyraźne wprowadzenie do modelu sił rynkowych. Model Romera bierze pod uwagę znaczenie kapitału ludzkiego, a nie liczebność populacji²³.

Znaczenie kapitału ludzkiego P.M. Romer pokazuje na przykładzie handlu zagranicznego. Wykazywał znaczenie rozwoju handlu nawet dla takich ludnych krajów jak Chiny i Indie. Jeśli wielka liczba robotników lub konsumentów ma podstawowe znaczenie, to substytucją handlu zagranicznego byłaby liczna populacja. Model Romera ma pokazać, że nie liczba ludności jest ważna, ale duży zasób kapitału ludzkiego. Wzrost wydaje się skorelowany ze stopniem powiązań z rynkiem światowym, a nie ściśle skorelowany z wielkością lub gęstością ludności.

Możliwości testowania modelu dają badania, w których rozważa się sytuację danego kraju czy obszaru przed otwarciem na wymianę handlową i po otwarciu na nią. P.M. Romer powołuje się na badania K. Sokoloffa dla okręgów w Stanach Zjednoczonych na początku XIX wieku. Te, które miały dostęp do dróg wodnych, miały wyższą stopę liczby patentów niż hrabstwa, które dostępu nie miały. Ma to dowodzić, że ulepszenie transportu wodnego przez budowę kanału lub pogłębianie rzeki spowodowało znaczny wzrost stopy patentów w hrabstwach przyległych do drogi wodnej.

W innym artykule z 1989 K. Sokoloff i Z. Khan dochodzą do wniosku, że aktywność patentowa odpowiada zmianom wielkości rynku. Wobec tego, konkluduje Romer, można uznać pewność, że model jest prawidłowy²⁴.

Model Romera jest neoklasycznym modelem jednosektorowym uwzględniającym postęp techniczny, w którym wyjaśnia się endogeniczne źródła tego postępu. Z modelu można wyciągnąć wniosek o oddziaływaniu stopy procentowej na postęp techniczny wynikający stąd, że bieżące koszty projektów badawczych wymieniane są na strumień przyszłych korzyści. Wszystkie badania ucieleśniają się w dobrach kapitałowych. Jednakże subsydiowanie fizycznej akumulacji kapitału może nie wystarczyć jako substytucja dla bezpośrednich subsydiów pobudzających do podejmowania badań naukowych. Nie ma odpowiedniej polityki mogącej usunąć rozbieżność między społecznym i prywatnym zyskiem z badań naukowych. Wobec tego drugim najlepszym wyjściem będzie subsydiowanie akumulacji całego kapitału ludzkiego.

Według P.M. Romera gospodarka z większym zasobem kapitału ludzkiego będzie zdolna do szybszego wzrostu. Wolny handel międzynarodowy może przyspieszać ten wzrost. Niski poziom kapitału ludzkiego stanowi wyjaśnienie stagnacji zamkniętych gospodarek. Mniej rozwinięte gospodarki z bardzo dużą liczbą ludności muszą, by się rozwijać, być powiązane gospodarczo z resztą świata²⁵.

²³ *Ibidem*, s. 78.

²⁴ *Ibidem*, s. 98–99.

²⁵ *Ibidem*, s. 99.

Z modelu Romera wynikało, że poziom produkcji *per capita* w poszczególnych krajach nie musi ulegać konwergencji. Kraje słabo rozwinięte mogą takimi pozostać²⁶.

Innowacje nie są więc dobrami konkurencyjnymi względem siebie, to znaczy ich wykorzystywanie przez jedną firmę lub osobę nie ogranicza w żaden sposób ich dostępności dla innych firm lub osób. Zależnie od rodzaju technologii i obowiązującego prawa istnieje jednak możliwość ograniczenia dostępu i dostępu za opłatą. Innowacje muszą przynosić zysk.

Innowacje są niekonkurencyjne i mogą się kumulować *per capita*. Ponieważ nie można całkowicie opatentować nowej wiedzy, powstają efekty zewnętrzne – rozprzestrzenianie się korzyści na szeroką skalę. W takiej gospodarce następuje nieograniczony wzrost. Ponieważ innowacje się rozprzestrzeniają, występuje wzrost przychodów względem skali i nie można zakładać istnienia doskonałej konkurencji²⁷.

Ze względu na to, że krańcowy koszt wykorzystania innowacji jest zerowy, wprowadzono patenty i prawa autorskie. D.C. North podkreśla ich znaczenie, ponieważ dają korzyści z czasowego monopolu. Ścisłe określenie praw własności mogło przyczynić się do rozwoju gospodarczego Europy Zachodniej²⁸. Dlatego też rozwinęła się dyskusja nad znaczeniem i jakością ochrony własności intelektualnej. Zwracano przy tym uwagę, że to właśnie niesprawność tej ochrony mogła mieć pozytywne znaczenie dla rozprzestrzeniania się nowych technologii²⁹.

Gospodarka Stanów Zjednoczonych charakteryzowała się w latach 90. XX wieku długim okresem wzrostu gospodarczego przy niskim poziomie inflacji i bezrobocia, wzrostem płac realnych, wzrostem notowań akcji na giełdzie i niskimi stopami procentowymi. Te zjawiska nazwano „nową gospodarką”. Ponieważ dotychczas obowiązujące teorie nie wyjaśniały równoczesnego występowania tych zjawisk, wobec tego pojawiła się pytanie o konieczność stworzenia nowej teorii. Czynnikiem, dzięki którym gospodarka amerykańska tak się rozwijała, miał być proces globalizacji i proces informatyzacji³⁰.

Radykalni zwolennicy nowej gospodarki uznali, że działa ona inaczej, niż przewidywała teoria neoklasyczna. Takiej gospodarce nie grozi inflacja i nie podle-

²⁶ B. Snowdon, H. R. Vane: *Rozmowy...*, *op. cit.*, s. 112.

²⁷ *Ibidem*, s. 115–116.

²⁸ D.C. North: *Theorie...*, *op. cit.*, s. 169, 178.

²⁹ K. Carlaw, L. Oxley, P. Walker, D. Torns, M. Nuth: *Beyond the Hype: Intellectual Property and the Knowledge Society/ Knowledge Economy*, „Journal of Economics Surveys” 2006, vol. 20, no. 4, s. 642–643.

³⁰ A. Wojtyna: *Czy tradycyjna ekonomia pozwala zrozumieć tzw. nową gospodarkę?*, w: A. Wojtyna (red.): *Czy ekonomia nadąża z wyjaśnianiem rzeczywistości*, t. 1, VII Kongres Ekonomistów Polskich, styczeń 2001, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2001, s. 167, 169.

ga ona wahaniom cyklicznym. R.J. Gordon uznał, że malejące przychody krańcowe i inflacja należą do przeszłości. Gospodarka może osiągnąć wzrost bez inflacji³¹.

Badania empiryczne nie potwierdziły jednak tezy, że dzięki nowoczesnym gałęziom produkcji wzrostowi gospodarki nie towarzyszy inflacja³². Wzrost tempa produktywności dzięki technikom informatycznym i zysku powodował oczekiwanie dalszego wzrostu. Ekonomisci odnoszący się ostrożnie do efektów nowej gospodarki ostrzegali wówczas przed spekulacyjnym wzrostem cen akcji i pęknięciem bańki spekulacyjnej³³.

4. Ekonomia neoschumpeterowska

P. Aghion i P. Howitt stworzyli teorię endogeniczną odwołującą się do teorii J. Schumpetera. Według ich teorii wiedza jest akumulowana przez firmy na wiele różnych sposobów: poprzez formalną edukację, a także innowacje w wytwarzanych produktach. Wzrost gospodarczy następuje dzięki postępowi technicznemu wynikającemu z konkurencji między innowacjami. Firmy inwestują w innowacje z nadzieją na wykorzystanie renty monopolistycznej, która zapewnia odpowiednie prawo. Kolejne innowacje czynią jednak przestarzałymi innowacje już dokonane. Występuje tu relacja między siłami rynkowymi a stopniem dostępności wiedzy. Zależy ona od natury tej wiedzy i instytucji chroniących prawa własności³⁴.

H. Hanusch i A. Pyka zaproponowali ogólną teorię neoschumpeterowską, która ujmuje tworzenie innowacji i uczenie się na poziomie mikro, dynamikę przemysłu wywołaną przez innowacje na poziomie mezo i wzrost gospodarki powodowany przez innowacje i zdolność do konkurencji międzynarodowej na poziomie makro. Innowacjom technologicznym i rozwojowi przemysłu (sfera realna) towarzyszy sfera monetarna i sektor publiczny. Teoria ta obejmuje innowacje naukowe i technologiczne, ale także zawiera wymiary instytucyjne, organizacyjne, społeczne i polityczne³⁵.

Sektor finansowy rozwija się w odpowiedzi na potrzeby sektora realnego. Podstawowym zadaniem banków centralnych, w tym też Europejskiego Banku Centralnego, jest wspieranie rozwoju gospodarczego³⁶.

³¹ K. Carlaw i in.: *Beyond the Hype...*, *op. cit.*, s. 651.

³² A. Wojtyna, *op. cit.*, s. 182.

³³ *Ibidem*, s. 187.

³⁴ E. Screpanti, S. Zamagni: *An Outline of the History of Economic Thought*, second edition, „Oxford University Press” 2005, s. 437.

³⁵ H. Hanusch, A. Pyka: *Manifesto for Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics*. November 2006, s. 3–5, <http://www.wiwi.uni-augsburg.de/vwl/institut/paper/289.pdf> (5.03.2011).

³⁶ *Ibidem*, s. 9–10.

Aktywność sektora publicznego powinna obejmować wzmacnianie zdolności przyswajania przez konsumentów dóbr społecznie pożądanym³⁷. Sektory ze sobą powiązane: przemysłowy z publicznym, publiczny z finansowym, finansowy z przemysłowym.

Rozwinięta ekonomia neoschumpeterowska proponuje politykę gospodarczą, która powinna przebiegać w wąskim przedziale między niekontrolowanym wzrostem i bankami spekulacyjnymi z jednej strony oraz stanem stacjonarnym i stagnacją z drugiej³⁸.

Podsumowanie

Założenia czynione przez teorię neoklasyczną nie stawiały problemu wiedzy, przyjmując, że jest dana. F. Hayek przyjął, że podstawowe znaczenie ma rynek, a więc system cen. Wiedza jest podzielona, każdy dysponuje jedynie jej częścią.

Ekonomia informacji, rozwijana przez wielu ekonomistów, a wśród nich J.E. Stiglitz, informację traktuje jako produkt o szczególnych właściwościach, różniący się od innych produktów tym, że nie zużywa się w trakcie korzystania. Badane są problemy asymetrii informacji. Wobec możliwości łatwego przejmowania wiedzy i korzystania z niej pojawia się problem i znaczenie ochrony praw własności intelektualnej dla rozwoju gospodarczego. Ich znaczenie podkreśla D.C. North, ponieważ dają korzyści z czasowego monopolu.

Informacja i wiedza znalazły miejsce w endogenicznej teorii wzrostu stworzonej przez P.M. Romera w 1990 roku. Teoria ta przyjmuje, że postęp techniczny powstaje w odpowiedzi na bodźce rynkowe. Możliwości wzrostu gospodarczego wiążą się ściśle z zasobem kapitału ludzkiego danego kraju i siłą powiązań z rynkiem światowym.

Teorie uznające znaczenie wiedzy i innowacji nawiązywały do dzieła J. Schumpetera. Kontynuując tę tradycję, P. Aghion i P. Howitt stworzyli teorię endogeniczną, w której dla wzrostu gospodarczego istotna jest konkurencja innowacjami.

H. Hanusch i A. Pyka zaproponowali ogólną teorię neoschumpeterowską, która obejmuje wzajemnie powiązane sektory: przemysłowy, finansowy i publiczny. Teoria ta ma stanowić podstawę polityki gospodarczej.

³⁷ *Ibidem*, s. 13.

³⁸ *Ibidem*, s. 18.

Literatura

1. Barro R. J.: *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997.
2. Carlaw K., Oxley L., Walker P., Torns D., Nuth M.: *Beyond the Hype: Intellectual Property and the Knowledge Society/ Knowledge Economy*. „Journal of Economics Surveys” 2006, vol. 20, no. 4.
3. Fogel R. W.: *The Impact of the Asian Miracle on the Theory of Economic Growth*, NBER Working Paper Series, Working Paper 14967, <http://nber.org/papers/w14967>.
4. Hanusch H., Pyka A.: *Manifesto for Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics*, November 2006, s. 3–5. <http://www.wiwi.uni-augsburg.de/vwl/institut/paper/289.pdf> (5.03. 2011).
5. Hayek F.: *Indywidualizm i porządek ekonomiczny*, Znak, Kraków 1998.
6. Hodgson G. M.: *The great crash of 2008 and the reform of economics*, „Cambridge Journal of Economics” 2009, no. 33.
7. North D.C.: *Theorie des institutionellen Wandels. Eine neue Sicht der Wirtschaftsgeschichte*, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen 1988.
8. Romer P.M.: *Endogenous Technological Change*, „The Journal of Political Economy” 1990, vol. 98, no. 5, part 2.
9. Screpanti E., Zamagni S.: *An Outline of the History of Economic Thought*, second edition, „Oxford University Press” 2005.
10. Snowdon B., Vane H. R.: *Rozmowy z wybitnymi ekonomistami*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
11. Stiglitz J.E.: *The Contribution of the Economics of Information to Twentieth Century Economics*, „The Quarterly Journal of Economics” 2000, vol. 115, no. 4.
12. Sunstein C. R.: *Infotopia. O zbiorowym procesie wytwarzania wiedzy*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2009.
13. Wojtyna A.: *Czy tradycyjna ekonomia pozwala zrozumieć tzw. nową gospodarkę?*, w: A. Wojtyna (red.): *Czy ekonomia nadąża z wyjaśnianiem rzeczywistości*, t. 1, VII Kongres Ekonomistów Polskich styczeń 2001, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2001.

**THE INFORMATION – KNOWLEDGE IN ECONOMIC THEORIES
OF THE SECOND PART OF 20TH C. AND THE BEGINNING OF 21TH C.**

Summary

The article concerns theories in which information – knowledge play the crucial part. F. Hayek regarded the problem of knowledge as basic economic problem. The significance and special features of information in economic activity was already research by J.E. Stiglitz. P. Romer incorporated the information – knowledge as the endogenous factor of the economic growth theory. The inspiration for the theories trying to explain the significance of innovation was a theory of J. Schumpeter. The neoschumpeterian theories stressed the significance of competition through innovations. Connected with the innovations is the problem of property rights. The research into significance of institutions for this area was done by D.C. North.

Translated by Andrzej Mielcarek