

N. Gregory MANKIW*

Makroekonomista jako naukowiec i inżynier**

Ekonomiści lubią przybierać postawę naukowca. Wiem to, bo sam tak często robię. Ucząc studentów, świadomie opisuję dziedzinę ekonomii jako naukę tak, aby żaden ze studentów rozpoczynających kurs nie odniósł wrażenia, że wkracza na dość grząski obszar działalności akademickiej. Choć nasi koledzy z wydziału fizyki mogliby uznać za dość zabawne to, że uważamy ich za bliższych kuzynów, to każdemu, kto tylko chce słuchać, natychmiast mówimy, że ekonomiści z matematyczną precyzją konstruują teorie, gromadzą ogromne zbiory danych o zachowaniach pojedynczych jednostek i ich zbiorowości oraz stosują najbardziej wyrafinowane techniki statystyczne do wyprowadzania empirycznych sądów, które są nieobciążone i wolne od ideologii (tak przynajmniej lubimy myśleć).

Dwa lata spędzone niedawno w Waszyngtonie na stanowisku doradcy ekonomicznego, w czasie kiedy gospodarka amerykańska z trudem wychodziła z recesji, przypomniały mi, że makroekonomia nie narodziła się jako nauka, lecz raczej jako pewien rodzaj inżynierii. Bóg zesłał makroekonomistów na ziemię nie po to, by wysuwali i testowali eleganckie teorie, lecz by rozwiązywali praktyczne problemy. Co więcej, problemy które Bóg przed nami postawił, nie były wcale problemami małego kalibru. Wydarzeniem, które dało początek naszej dyscyplinie, był wielki kryzys w latach 30. ubiegłego wieku – zapaść gospodarcza na niespotykaną wcześniej skalę obejmująca tak znaczny spadek dochodów oraz tak powszechne bezrobocie, że bez przesady można stwierdzić, iż w wątpliwość zostały podane podstawy ustroju kapitalistycznego.

W eseju tym przedstawiłem krótką historię makroekonomii oraz dokonałem oceny tego, czego zdołaliśmy się nauczyć. W mojej ocenie ewolucja tej dyscypliny dokonywała się dzięki wysiłkom dwóch grup makroekonomistów: tych, którzy swoją dyscyplinę uznawali za rodzaj inżynierii, i tych, którzy woleli widzieć w niej naukę. Inżynierowie są przede wszystkim ukierunkowani na rozwiązywanie problemów. Celem naukowców jest zaś zrozumienie jak funkcjonuje świat. Te dwa motywy, choć ze zróżnicowanym nasileniem w różnych okresach, kierowały wysiłkami badawczymi makroekonomistów. Pierwsi makroekonomiści byli inżynierami próbującymi rozwiązywać praktyczne problemy,

* N. Gregory Mankiw jest profesorem ekonomii w katedrze ufundowanej przez Roberta M. Berena na Harvard University w Cambridge w stanie Massachusetts.

** Artykuł pt.: „The Macroeconomist as Scientist and Engineer” ukazał się na łamach „Journal of Economic Perspectives” t. 20, nr 4 (Fall 2006).

natomiast ich koledzy po fachu, pracujący w ostatnich kilku dekadach, bardziej interesowali się doskonaleniem narzędzi analitycznych i formułowaniem praw teoretycznych. Owe narzędzia i prawa z trudem jednak znajdowały zastosowanie przy rozwiązywaniu problemów praktycznych. Jednym z wciąż powracających tematów, które naznaczyły rozwój makroekonomii, była interakcja – czasem owocna, czasem jałowa – między naukowcami a inżynierami. Głęboki rozdział pomiędzy nauką a inżynierią makroekonomii powinien być upokarzający dla wszystkich parających się zawodowo tą dyscypliną.

Aby uniknąć nieporozumień, chciałbym zaraz na początku oświadczyć, że mój esej nie jest opowieścią o dobrych i złych ekonomistach. Ani naukowcy, ani inżynierowie nie mają prawa twierdzić, że są lepsi. Nie jest to również opowieść o wielkich myślicielach i prostodusznych hydraulikach. Naukowcy zazwyczaj nie są lepsi w rozwiązywaniu problemów inżynierskich niż profesorowie-inżynierowie w rozwiązywaniu problemów naukowych. Problemy uważane za bieżące wyzwania w nauce i inżynierii są jednakowo trudne i wymagają zbliżonego wysiłku intelektualnego. Ponieważ świat potrzebuje i naukowców i inżynierów, oba występujące w makroekonomii sposoby myślenia są jednakowo potrzebne. Sądzę zarazem, że rozwój makroekonomii mógłby być bardziej płynny i przynosić bogatsze owoce, gdyby makroekonomiści zawsze pamiętali o podwójnej roli, którą pełnić ma ich dyscyplina.

Rewolucja keynesowska

Słowo „makroekonomia” pojawiło się po raz pierwszy w literaturze naukowej w latach 40. XX w. Oczywiście zagadnienia makroekonomiczne, takie jak inflacja, bezrobocie, wzrost gospodarczy, wahania koniunkturalne, polityka monetarna i fiskalna, zaintrygowały ekonomistów znacznie wcześniej. Przykładowo w XVIII w. David Hume [1752] napisał esej o krótko- i długookresowych skutkach ekspansji monetarnej; pod wieloma względami jego analiza jest niezwykle bliska temu, co można usłyszeć z ust współczesnego monetarysty lub bankiera centralnego. W roku 1927 Arthur Pigou opublikował książkę zatytułowaną „Industrial Fluctuations”, w której podjął próbę wyjaśnienia cyklu koniunkturalnego. Mimo to makroekonomia stała się odrębnym i pełnym ożywionego zainteresowania obszarem badań dopiero w cieniu wielkiego kryzysu. Nic tak nie stymuluje umysłów jak kryzys.

Wielki kryzys wywarł głęboki wpływ na tych, którzy byli jego świadkami. Stopa bezrobocia w Stanach Zjednoczonych sięgnęła 25% w 1933 r., a realny PKB obniżył się o 31% poniżej poziomu z 1929 r. Wszystkie późniejsze wahania gospodarcze, których doświadczyły Stany Zjednoczone, były zaledwie zmarszczkami na spokojnym morzu w porównaniu z tsunami, jakim był wielki kryzys. Lektura autobiograficznych esejów wybitnych ekonomistów, żyjących w tamtym okresie, takich jak Lawrence Klein, Franco Modigliani, Paul Samuelson, Robert Solow czy James Tobin, ujawnia, że wielki kryzys był niezwykle ważnym wydarzeniem, które ukierunkowało ich karierę zawodową [Breit i Hirsch, 2004].

„Ogólna teoria” Johna Maynarda Keynesa stała się publikacją, wokół której toczyły się dyskusje ekonomistów na temat rozumienia przyczyn i przebiegu wielkiego kryzysu. Potwierdzają to wypowiedzi całej wymienionej piątki laureatów Nagrody Nobla. Tobin tak relacjonował reakcję środowiska akademickiego Harvard University, gdzie studiował na przełomie lat 30. i 40.: „Starsza kadra była w większości wrogo nastawiona do książki Keynesa... Młodszy pracownicy naukowcy oraz doktoranci przyjęli ją entuzjastycznie”. I jak to zazwyczaj bywa młodzi pracownicy potrafili lepiej niż starsi przewidzieć konsekwencje nowych idei. Keynes był równie często jak Alfred Marshall cytowany w czasopiśmie ekonomicznym w latach 30., a w latach 40. uplasował się na drugim miejscu – za Hicksem [Quandt, 1976]. Wpływ jego idei utrzymywał się przez lata. Keynes zajął 14 miejsce w rankingu najczęściej cytowanych ekonomistów w latach 1966-1986, mimo że zmarł dwie dekady przed rozpoczęciem tego okresu [Garfield, 1990].

Rewolucja keynesowska wywarła wpływ nie tylko na badania, ale i na nauczanie ekonomii. Klasyczny podręcznik ekonomii autorstwa Samuelsona został po raz pierwszy opublikowany w 1948 r. Struktura książki odzwierciedlała pogląd Samuelsona na to, co ekonomiści mają do zaoferowania niewtajemniczonymu czytelnikowi. Koncepcje podaży i popytu, które zajmują obecnie centralne miejsce w początkowym nauczaniu ekonomii, zostały wprowadzone dopiero na stronie 447 podręcznika liczącego 608 stron. Samuelson rozpoczął natomiast od przedstawienia makroekonomii wraz z takimi pojęciami, jak mnożnik polityki fiskalnej oraz paradoks zapobiegliwości. Na stronie 253 napisał: „Chociaż analiza ta została w znacznej części opracowana przez angielskiego ekonomistę Johna Maynarda Keynesa, ...jej ogólne podstawy są dzisiaj coraz szerzej akceptowane przez przedstawicieli wszystkich szkół myśli ekonomicznej”.

Kiedy współczesny ekonomista czyta „Ogólną teorię”, doświadcza zarówno euforii, jak i frustracji. Z jednej strony książka jest dziełem wielkiego umysłu opisującego problem społeczny, którego waga i ogrom są niekwestionowane. Z drugiej strony, mimo rozległej analizy, książka wydaje się być jakimś sposobem niekompletna od strony logicznej. Zbyt wiele wątków zawieszonych jest w próżni. Czytelnik nie przestaje sobie zadawać pytania o model ekonomiczny, który wiąże ze sobą wszystkie przedstawione elementy.

Wkrótce po publikacji „Ogólnej teorii” całe pokolenie ekonomistów poszukiwało odpowiedzi na to pytanie, próbując przekształcić wielką wizję Keynesa w prostszy i bardziej skonkretyzowany model. Jedną z pierwszych prób, która zarazem wywarła znaczny wpływ na dyscyplinę, był artykuł 33-letniego wówczas Johna Hicksa [1937], w którym przedstawił model IS-LM. Kilka lat później 26-letni Franco Modigliani [1944] rozwinął ten model i objaśnił go dokładniej. Do dzisiaj model IS-LM pozostaje tą interpretacją myśli przewodniej Keynesa, która jest prezentowana w powszechnie stosowanych podręcznikach do makroekonomii na średnim poziomie. Niektórzy keynesiści krytykują model IS-LM za to, że zbyt upraszcza ekonomiczną wizję roztoczoną przez Keynesa w „Ogólnej teorii”. W pewnym stopniu mogą mieć rację. Model został opracowany właśnie po to, aby uprościć tok rozumowania, którym w przeciwnym

razie trudno było podążać. Granica między uproszczeniem a nadmiernym uproszczeniem jest często bardzo niewyraźna.

W czasie gdy teoretycy tacy jak Hicks i Modigliani rozwijali keynesowskie modele nadające się do prezentacji w salach wykładowych, ekonometrycy tacy jak Klein pracowali nad modelami stosowanymi, które mogły zostać oparte na danych i być wykorzystane do analizy polityki gospodarczej. W miarę upływu czasu pod wpływem nadziei uczynienia ich bardziej realistycznymi modele stawały się coraz większe i w końcu obejmowały setki równań i zmiennych. W latach 60. istniało wiele konkurencyjnych modeli, w których powstanie swój wkład wnieśli ówczesni czołowi keynesiści. Należały do nich model Wharton wiązany z Kleinem, model DRI (od nazwy Data Resources, Inc.) wiązany z nazwiskiem Otta Ecksteina czy model MPS (MIT – Penn – Social Science Research Council) wiązany z Albertem Ando i Modiglianem. Modele te były dość szeroko stosowane przy prognozowaniu i analizie polityki gospodarczej. System Rezerwy Federalnej przez wiele lat stosował model MPS, który stał się pierwowzorem wykorzystywanego po dziś dzień przez pracowników Rezerwy Federalnej modelu FRB/US.

Choć modele te różnią się w szczegółach, ich podobieństwa uderzają bardziej niż różnice. Wszystkie one miały zasadniczo keynesistowską strukturę. Konstruktorzy tych modeli kierowali się tym samym modelem, którego uczy się dzisiaj na studiach licencjackich. W modelu tym występują: krzywa IS wiążąca ze sobą warunki panujące na rynkach finansowych i politykę fiskalną ze składnikami PKB, krzywa LM opisująca te poziomy stopy procentowej, które zapewniają zrównanie się podaży z popytem na pieniądź, oraz pewien rodzaj krzywej Phillipsa, która odzwierciedla reakcję poziomu cen w czasie na zmiany zachodzące w gospodarce.

W kategoriach czysto naukowych „Ogólna teoria” była niezwykle osiągnięciem. Rewolucja, którą roznieciła, przyciągnęła wiele najzdolniejszych młodych umysłów. Z ich ogromnego dorobku wyłonił się nowy sposób rozumienia krótkookresowych wahań gospodarczych. Rozważając tamte wydarzenia, Samuelson [1988] zwięźle je podsumował: „Rewolucja keynesistowska była najważniejszym wydarzeniem XX w. w nauce ekonomii”. Sentyment do rewolucji keynesowskiej podzielany jest przez wielu ekonomistów tamtego pokolenia.

Rewolucja keynesowska nie może być jednak rozumiana wyłącznie w kategoriach postępu naukowego. Zarówno sam Keynes, jak i konstruktorzy modeli keynesistowskich w znacznym stopniu spoglądali bowiem na rzeczywistość z perspektywy inżyniera. Inspirowały ich problemy realnego świata, a kiedy rozwinęli już swoje teorie, dążyli do zastosowania ich w praktyce. Aż do śmierci w 1946 r. Keynes mocno angażował się w doradzanie politykom. Podobnie postępowali pierwsi amerykańscy keynesiści. I Tobin, i Solow, i Eckstein przerwali na pewien czas pracę na uniwersytecie w latach 60., aby pracować w Zespole Doradców Ekonomicznych Prezydenta. Cięcia podatkowe zaproponowane przez administrację Kennedy’ego, które ostatecznie przegłosowano w 1964 r., były pod wieloma względami bezpośrednim efektem rodzącego się wówczas konsensusu keynesowskiego oraz modeli go inkorporujących.

Nowi klasycy

Pod koniec lat 60. na konsensusie keynesowskim zaczęły pojawiać się rysy. Owe rysy miały przekształcić się w pęknięcia, które ostatecznie rozkruszyły makroekonomiczny konsensus i podważyły zaufanie do dominujących modeli ekonometrycznych. Jego miejsce miał zająć bardziej klasyczny pogląd na gospodarkę.

Pierwszą falę nowej klasycznej ekonomii stanowił monetaryzm wraz z jego wybitnym rzecznikiem Miltonem Friedmanem. Wczesna praca Friedmana [1957] poświęcona hipotezie dochodu permanentnego nie dotyczyła bezpośrednio pieniądza czy cyklu koniunkturalnego, choć zawierała oczywiście pewne implikacje dla teorii cyklu koniunkturalnego. Częściowo była atakiem na keynesowską funkcję konsumpcji, która dawała oparcie mnożnikom polityki fiskalnej, a te z kolei były kluczowe w keynesowskiej teorii i formułowanych zaleceniach dla polityki gospodarczej. Gdyby krańcowa skłonność do konsumpcji z przejściowej zmiany dochodu była mała, jak to sugerowała teoria Friedmana, polityka fiskalna wywierałaby znacznie słabszy wpływ na dochód w stanie równowagi aniżeli uważali keynesiści.

Książka Friedmana i Schwartz [1963] pt. „Monetary History of the United States” była w większym stopniu ukierunkowana na wahania gospodarcze i również ona podważała konsensus keynesowski. Dla większości keynesistów gospodarka była ze swej natury zmienna, ciągle miały ją zmiany „instynktu zwierzęcego” cechującego inwestorów. Friedman i Schwartz wysunęli tezę, że gospodarcza niestabilność nie jest wynikiem działań podmiotów sektora prywatnego, lecz nieudolnej polityki pieniężnej. Prowadziło to do wniosku, iż politycy powinni się zadowolić niewyrządzaniem szkód przez stosowanie prostych reguł polityki. Choć Friedmanowska reguła stałego wzrostu agregatów pieniężnych ma dziś niewielu zwolenników, to stała się ona pierwowzorem reżimów bezpośredniego celu inflacyjnego, które są obecnie stosowane przez wiele banków centralnych na świecie¹.

Wygłoszone w 1968 r. wystąpienie Friedmana z okazji objęcia przewodnictwa w American Economic Association (Amerykańskim Towarzystwie Ekonomicznym) oraz artykuł Phelps [1968] wymierzone były w najsłabsze ogniwo modelu keynesistowskiego, mianowicie w wymiennosc między inflacją a bezrobociem implikowaną przez krzywą Phillipsa. Przynajmniej od publikacji artykułu Samuelsona i Solowa [1960] pewien rodzaj krzywej Phillipsa stał się elementem konsensusu keynesowskiego, mimo że był nieobecny w poglądach samego Keynesa. Samuelson i Solow [1960] dostrzegali teoretyczną wątpliwość tej wymienności i dlatego w ich artykule roi się od zastrzeżeń dotyczących możliwych różnic między krótko- i długookresową wymiennością inflacji i bezrobocia. Jednak w późniejszym piśmiennictwie zbyt łatwo zapomniano o wszystkich tych zastrzeżeniach. Krzywa Phillipsa stanowiła wygodne domknięcie modeli keynesistowskich, na gruncie których problematyczne zawsze było wytłumaczenie

¹ M.in. przez Narodowy Bank Polski – przyp. tłum.

powodów, dla których ceny nie są w stanie zapewnić równowagi rynkowej, oraz mechanizmu dostosowań cenowych w czasie.

Friedman stwierdził, że wymiennosc między inflacją a bezrobociem nie utrzymałaby się w długim okresie, ponieważ w odniesieniu do niego zastosowanie znajdują klasyczne zasady i pieniądź byłby neutralny. Dane wskazywały zaś na występowanie wymiennosci, ponieważ w krótkim okresie inflacja była często nieoczekiwana, a nieoczekiwana inflacja może obniżyć bezrobocie. Działo się tak zdaniem Friedmana dlatego, że pracownicy ulegali iluzji pieniądza. Dla rozwoju makroekonomii ważniejsze było jednak postawienie przez Friedmana w centrum uwagi zagadnienia oczekiwań.

Tym samym przygotowane zostało przedpole dla drugiej fali nowej klasycznej ekonomii – rewolucji racjonalnych oczekiwań. W serii artykułów, które wywarły silny wpływ na dyscyplinę, Robert Lucas rozbudował argumentację Friedmana. W artykule pt. „Econometric Policy Evaluation: A Critique” („Ekonometryczna ocena polityki: krytyka”) Lucas [1976] utrzymywał, że dominujące modele keynesistowskie były bezużyteczne z punktu widzenia analizy polityki gospodarczej, ponieważ niewłaściwie ujmowały oczekiwania. W konsekwencji oszacowane zależności empiryczne, które tworzyły model, załamywały się, gdy w życie wprowadzana była nowa polityka. Lucas wysunął również teorię cyklu koniunkturalnego, która opierała się na założeniu niedoskonałej informacji, racjonalnych oczekiwaniach i oczyszczaniu się rynku. Zgodnie z tą teorią polityka monetarna odgrywa pewną rolę tylko wówczas, kiedy zaskakuje ludzi i dezorientuje ich w kwestii cen względnych. Barro [1977] przedstawił dowody empiryczne potwierdzające spójność tego modelu z danymi opisującymi gospodarkę amerykańską. Sargent i Wallace [1975] podkreślili kluczową implikację dla polityki: z uwagi na to, że systematyczne zaskakiwanie racjonalnych podmiotów nie jest możliwe, systematyczna polityka monetarna ukierunkowana na stabilizację gospodarki skazana jest na niepowodzenie.

Trzecią falę nowej klasycznej ekonomii uformowały teorie realnego cyklu koniunkturalnego wysunięte przez Kydlanda i Prescottta [1982] oraz Longa i Plossera [1983]. Podobnie jak teorie sformułowane przez Friedmana i Lucasa, a w przeciwieństwie do modeli keynesistowskich, teorie te zostały zbudowane na założeniu natychmiastowego dostosowywania się cen do poziomu równowazącego rynki. Jednak w odróżnieniu od poprzednich modeli nowej klasycznej ekonomii teorie realnego cyklu koniunkturalnego nie przypisywały polityce monetarnej żadnej roli, bez względu na to, czy była przewidywana czy też nie, w wyjaśnieniu wahań gospodarczych. Punkt ciężkości przesunął się w kierunku losowych wstrząsów technologicznych oraz powodowanej przez nie międzyokresowej substytucji między konsumpcją a czasem wolnym.

Następstwem tych trzech fal nowej klasycznej ekonomii był rosnący rygoryzm makroekonomii i coraz intensywniejsze wykorzystanie na jej gruncie narzędzi mikroekonomicznych. Modele realnego cyklu koniunkturalnego były skonkretyzowanymi, dynamicznymi przykładami teorii równowagi ogólnej sformułowanej przez Arrowa i Debreu. W rzeczy samej było to coś, co podnosiło atrakcyjność tych modeli. Ich zwolennicy zaczęli w miarę upływu czasu wycofy-

wać się z założenia, że cykl koniunkturalny jest spowodowany wyłącznie przez zaburzenia w sferze realnej, zaś czynniki pieniężne nie mają znaczenia, i podkreślać metodologiczną stronę swoich prac. Dzisiaj wielu makroekonomistów wywodzących się z tradycji nowoklasycznej chętnie przyznaje się do keynesistowskiego założenia o sztywności cen, o ile jest ono włączone do odpowiednio rygorystycznego modelu, zgodnie z którym podmioty gospodarcze są racjonalne i ukierunkowane na przyszłość. Z uwagi na związane z tym przesunięcie się punktu ciężkości, ewolucji uległa terminologia i tę klasę opracowań opatruje się obecnie etykietą teoria „dynamicznej i stochastycznej równowagi ogólnej”. Wybiegam jednak nieco naprzód.

W czasie gdy trzy fale nowej klasycznej ekonomii po raz pierwszy uderzały o wybrzeże w latach 70. i 80., jednym z celów ich rzeczników było podważenie starych makroekonometrycznych modeli keynesistowskich i to zarówno ich wymiaru naukowego, jak i inżynierskiego. W artykule zatytułowanym „After Keynesian Macroeconomics” („Po makroekonomii keynesistowskiej”) Lucas i Sargent [1979] napisali: „Z punktu widzenia polityki gospodarczej kluczowe jest to, że keynesistowskie zalecenia polityczne nie są oparte na solidniejszych w sensie naukowym podstawach aniżeli zalecenia nie-keynesistów lub – gdy o to tylko chodzi – nie-ekonomistów”. Mimo że Sargent i Lucas uważali, iż inżynieria keynesistowska bazuje na wadliwej nauce, byli też świadomi, że nowa klasyczna ekonomia (około roku 1979) nie posiada jeszcze modelu, który by się nadawał do prezentacji w Waszyngtonie: „W naszym przekonaniu najlepsze modele równowagi, które istnieją obecnie, są prototypami lepszych modeli, które – mamy nadzieję – okażą się przydatne przy formułowaniu polityki gospodarczej”. Zaryzykowali również stwierdzenie, że modele takie będą dostępne „za dziesięć lat, o ile się nam poszczęści”. Do tego, czy wypadki potoczyły się tak, życzyli sobie tego Lucas i Sargent, powrócę później.

Jak na to wskazują powyższe cytaty, zwolennicy nowej ekonomii klasycznej nie byli ani nieśmiali w swoich intencjach ani skromni w odniesieniu do swoich dokonań. Lucas przedstawił jeszcze bardziej kategoryczną ocenę w swoim artykule z 1980 r. pt. „The Death of Keynesian Economics” („Śmierć ekonomii keynesistowskiej”): »Niemożliwością jest znalezienie dobrego ekonomisty poniżej czterdziestki, który by określał siebie lub swoją pracę przymiotnikiem „keynesistowski”. Ludzie nawet się obrażają, gdy określa się ich mianem „keynesisty”. Na seminariach naukowych nikt nie traktuje już poważnie teorii keynesistowskich; słuchacze zaczynają szeptać i chichotać«. Jednak właśnie, gdy Lucas pisał mowę pogrzebową ekonomii keynesistowskiej, profesja była o krok od powitania pokolenia „nowych keynesistów”.

Nowi keynesiści

Ekonomiści, których pociągało keynesistowskie podejście do cyklu koniunkturalnego, przez długi czas odczuwali konsternację na myśl o mikropodstawach. Artykuł opublikowany w 1946 r. przez Lawrence’a Kleina, który jako jeden z pierwszych użył określenia „makroekonomia”, rozpoczyna się następująco:

„Wiele z nowo konstruowanych matematycznych modeli systemów gospodarczych, zwłaszcza teorii cyklu koniunkturalnego, jest bardzo luźno związane z zachowaniami pojedynczych gospodarstw domowych lub przedsiębiorstw, które muszą stanowić podstawę dla wszystkich teorii opisujących zachowania gospodarcze”. Wszyscy współcześni ekonomiści są w pewnym stopniu klasykami. Wszyscy uczyliśmy studentów o optymalizacji, równowadze i efektywności rynku. Pytanie o to, w jaki sposób pogodzić te dwie wizje gospodarki – pierwszą, która odwołuje się do Smithowskiej niewidzialnej ręki oraz Marshallowskich krzywych popytu i podaży, z wizją bazującą na przeprowadzonej przez Keynesa analizie gospodarki, która cierpi na niedostatek zagregowanego popytu – przenikało, a zarazem dręczyło makroekonomię od czasu jej wyodrębnienia się jako samodzielnej dyscypliny z własnym obszarem badawczym.

Pierwsi keynesiści, tacy jak Samuelson, Modigliani i Tobin, sądzili, że udało im się pogodzić te dwie wizje w tym, co niekiedy bywa nazywane mianem „syntezy neoklasyczo-keynesistowskiej”. Uważali oni mianowicie, że klasyczna teoria Smitha i Marshalla była poprawna w odniesieniu do długiego okresu, zaś w krótkim okresie niewidzialna ręka mogła ulegać paraliżowi, tak jak to opisał Keynes. Horyzont czasowy miał znaczenie, jako że niektóre ceny, a w szczególności cena pracy, dostosowywały się bardzo powoli. Wcześni keynesiści byli zdania, że modele klasyczne opisują równowagę, ku której gospodarka stopniowo zmierza, zaś modele keynesistowskie lepiej charakteryzują gospodarkę w dowolnym momencie, kiedy to rozsądne staje się przyjęcie założenia, że ceny są określone z góry.

Synteza neoklasyczo-keynesistowska jest spójna, lecz jednocześnie jest niejednoznaczna i niepełna. W odróżnieniu od nowych klasyków, których reakcja na te defekty polegała na odrzuceniu syntezy w całości i rozpoczęciu analizy od podstaw, nowi keynesiści uznali, że sporą część syntezy można zachować. Ich celem stało się nadanie większej precyzji dzięki zastosowaniu narzędzi mikroekonomicznych niepewnemu kompromisowi osiągniętemu przez wczesnych keynesistów. Synteza neoklasyczo-keynesistowska była niczym dom zbudowany w latach 40. XX w.: nowi klasycy spoglądali na jego przestarzałe instalacje i twierdzili, że nadaje się on do rozbiórki, natomiast nowi keynesiści zachwycali się starodawnym kunsztem, a stan domu uznawali za okazję do przeprowadzenia kapitalnego remontu.

Pierwsza fala badań, która może być uznana za „nowy keynesizm”, koncentrowała się na nierównowadze ogólnej [Barro i Grossman, 1971], [Malinvaud, 1977]. W teoriach tych wykorzystywano narzędzia stosowane w analizie równowagi ogólnej w celu wyjaśnienia alokacji zasobów w sytuacji, gdy rynki nie ulegają oczyszczeniu. Płace i ceny traktowano jak zmienne z góry ustalone. Skupiano się na oddziaływaniu braku równowagi na jednym z rynków na podaż i popyt na rynkach z nim związanych. Zgodnie z tymi teoriami gospodarka może znaleźć się w jednym z kilku reżimów, co uzależnione jest od tego, na których rynkach występuje nadwyżka podaży, a na których – nadwyżka popytu. Najciekawszy reżim – w sensie najlepszego dopasowania do obserwowanego w czasie dekonunktury gospodarczej przebiegu zdarzeń – jest tzw. reżim „key-

nesistowski”, w którym zarówno rynek dóbr i usług, jak i rynek pracy cechują się nadwyżką podaży. Gdy gospodarka znajduje się w tym reżimie, bezrobocie wzrasta, ponieważ popyt na pracę jest zbyt niski, by utrzymać stan pełnego zatrudnienia przy obowiązujących płacach; popyt na pracę jest zaś niski, gdyż przedsiębiorstwa nie mogą sprzedać tego wszystkiego, co przy istniejących cenach sprzedać by chciały; wreszcie popyt na wytwarzane przez przedsiębiorstwa dobra i usługi jest niedostateczny, dlatego że wielu klientów jest bezrobotnych. Recesje i kryzysy są wynikiem błędnego koła niedostatecznego popytu, a pobudzenie popytu może z kolei rodzić efekty mnożnikowe.

Druga fala badań w nurcie nowego keynesizmu ukierunkowana była na zbadanie możliwości wykorzystania koncepcji racjonalnych oczekiwań w modelach, które nie zawierają założenia o oczyszczaniu się rynków. Prace te były w pewnym stopniu reakcją na sformułowany przez Sargenta i Wallace’a [1975] wniosek o nieistotności polityki monetarnej i ukazywały, w jaki sposób systematyczna polityka pieniężna może stabilizować gospodarkę, mimo że oczekiwania są racjonalne [Fischer, 1977]. W części zaś do prowadzenia tych badań skłaniała chęć opracowania realistycznego od strony empirycznej modelu, który by opisywał dynamikę inflacji [Taylor, 1980]. Piątą achillesową tych prac było założenie takiej formy umów o pracę, która – choć zapewne dałaby się obronić na gruncie empirycznym – nie za bardzo przystawała do zasad mikroekonomii.

Z uwagi na to, iż prawie cała tradycja keynesistowska opierała się na założeniu, że płace i ceny nie dostosowują się do poziomów oczyszczających rynki, opracowania składające się na trzecią falę badań w ramach nowego keynesizmu poświęcone zostały ustaleniu powodów tego braku dostosowań płacowo-cenowych. Badano różne hipotezy, a mianowicie, że zmieniając ceny przedsiębiorstwa muszą ponosić „koszty zmiany kart dań”; że w celu zwiększenia wydajności pracy przedsiębiorstwa wypłacają swoim pracownikom „płace motywujące”, które przekraczają poziom spójny z oczyszczaniem się rynku pracy; oraz że podmiotów ustalających płace i ceny nie cechuje doskonała racjonalność. Mankiw [1985] oraz Akerlof i Yellen [1985] zwrócili uwagę na to, że gdy przedsiębiorstwa posiadają zdolność oddziaływania na rynek, to pomiędzy prywatnym a społecznym rachunkiem kosztów i korzyści wiążących się z dostosowaniami cenowymi występują ogromne różnice, w rezultacie czego równowaga przy lepkich cenach może być racjonalna (lub prawie racjonalna) z prywatnego punktu widzenia, natomiast bardzo kosztowna ze społecznego punktu widzenia. Blanchard i Kiyotaki [1987] wykazali, że część rozbieżności między strukturą prywatnych a społecznych bodźców wiąże się z efektami zewnętrznymi w obrębie zagregowanego popytu: kiedy jedno z przedsiębiorstw obcina swoje ceny, realny zasób pieniądza ulega zwiększeniu, a w konsekwencji rośnie popyt na produkty wytwarzane przez wszystkie przedsiębiorstwa. Ball i Romer [1990] udowodnili, że pomiędzy realnymi i nominalnymi sztywnościami zachodzi silna komplementarność, a tym samym że wszelkie dążenia do uniknięcia zmian cen względnych będą czyniły dostosowania cen nominalnych jeszcze powolniejszymi.

Z perspektywy czasu te zróżnicowane prace zwolenników nowego keynesizmu okazały się być bardziej ze sobą powiązane i komplementarne niż się to wydawało w czasach, kiedy powstawały i to nawet tym, którzy je tworzyli. Przykładowo kuszące jest stwierdzenie, że wczesne prace na temat nierównowagi ogólnej prowadziły do nikąd, siejąc ziarno swojej zagłady przez przyjęcie założenia o z góry określonych cenach. Trzeba przyznać, że opracowania poświęcone temu zagadnieniu obecnie rzadko znajdują się na listach lektur. Jednak da się także zauważyć rozwój pokrewnych idei dotyczących funkcjonowania gospodarki w sytuacji, gdy ceny nie dostosowują się natychmiast do poziomu równoważącego podaż z popytem.

Istnieje bardzo ciekawy, choć rzadko dostrzegany, związek między pracami składającymi się na pierwszą i trzecią falę nowej keynesistowskiej ekonomii. Trzecia fala badań może być bowiem postrzegana jako ta, która dowodziła, że reżim keynesistowski, tak eksponowany w pierwszej fali nowego keynesizmu, jest przypadkiem najważniejszym. Jeżeli przedsiębiorstwa mają zdolność oddziaływania na rynek, to ustalają ceny powyżej kosztu krańcowego, w związku z czym zawsze chcą sprzedać więcej przy obowiązujących cenach. Ponieważ w pewnym sensie wszystkie przedsiębiorstwa są w jakimś stopniu zdolne oddziaływać na rynek, rynki dóbr i usług cechuje zazwyczaj nadwyżka podaży. Ta teoria rynku dóbr i usług jest często łączona z teorią rynku pracy, na którym płace utrzymują się powyżej poziomu równowagi, jak to ma miejsce np. w modelu płacy motywującej. W tym przypadku „keynesistowski” reżim uogólnionej nadwyżki podaży nie jest tylko jednym z możliwych stanów gospodarki, lecz stanem typowym.

W mojej ocenie te trzy fale badań w obrębie nowego keynesizmu tworzą spójną mikroekonomiczną teorię tłumaczącą niesprawność niewidzialnej ręki w kształtowaniu zjawisk makroekonomicznych w krótkim okresie. Rozumiemy interakcje zachodzące między rynkami w warunkach sztywności cenowych, rolę, jaką odgrywają oczekiwania, oraz bodźce, którymi kierują się podmioty ustalające ceny, podejmując decyzje o tym, czy ceny należy zmienić. Patrząc z naukowego punktu widzenia, badania poświęcone tym zagadnieniom należy uznać za uwieńczone sukcesem (choć jako uczestnik nie mogę utrzymywać, że jestem całkowicie obiektywny). Co prawda nie zrewolucjonizowały one dyscypliny, ale też badaczom nie przyświecała taka intencja. Trzeba je raczej uznać za prace kontrrewolucyjne: ich głównym celem była obrona rdzenia syntezy neklasyczo-keynesistowskiej przed atakiem nowych klasyków.

Czy również z inżynierskiego punktu widzenia badania nowych keynesistów dają się określić jako zakończone sukcesem? Czy okazały się być pomocne przy projektowaniu lepszej polityki stabilizacyjnej? Dokonywana w oparciu o to kryterium ocena musi być mniej pozytywna – jest to temat, który poruszę w dalszej części tego eseju.

Jednak niezwykle jest to, że nowych keynesistów cechuje temperament, który skłania ich do przyjmowania roli makroekonomicznego inżyniera częściej niż ekonomistów prowadzących swoje badania w nurcie nowej klasycznej ekonomii. O ile mi wiadomo, żaden z liderów nowej klasycznej szkoły nie przerwał

pracy uniwersyteckiej po to, aby objąć jakiegokolwiek ważne stanowisko w instytucjach państwowych prowadzących politykę. Zupełnie inaczej rzecz się ma z nowym keynesizmem skupiającym ludzi, którzy gotowi byli – podobnie jak wcześniejsze pokolenie keynesistów – poświęcić kilka lat przebywania w więzy z kości słoniowej na rzecz pracy w stolicy. Tytułem przykładu mogę tu wymienić Stanleya Fischera, Larryego Summersa, Josepha Stiglitz, Janet Yellen, Johna Taylora, Richarda Claridę, Bena Bernanke'a oraz siebie. Pierwsza czwórka wymienionych ekonomistów znalazła się w Waszyngtonie za czasów Clintona, zaś pozostali czterej w okresie prezydentury Busha. Podział ekonomistów na nowych klasyków i nowych keynesistów nie przebiega zasadniczo po tej samej linii, co podział na polityczną lewicę i prawicę. W większym stopniu pokrywa się on z podziałem na naukowców i inżynierów gospodarczych.

Dygresja i jad

Choć teoria i badania empiryczne poświęcone zjawisku długookresowego wzrostu gospodarczego wykraczają poza zakres niniejszego eseju, warto podkreślić, że właśnie ta tematyka przykuła uwagę makroekonomistów w ciągu ostatniej dekady XX w. Za sprawą opracowań poświęconych wzrostowi krótkookresowe wahania gospodarcze, które były dominującym w makroekonomii tematem od czasu jej narodzin pół wieku wcześniej, znalazły się w cieniu.

Kilka czynników przesądziło o przesunięciu się wysiłków badawczych na obszar wzrostu gospodarczego. Po pierwsze, był to cykl bardzo ważnych artykułów napisanych przez Paula Romera [1986] i innych, w których zawarte zostały nowe idee oraz narzędzia pozwalające na analizę tego, co z pewnością jest jednym z najistotniejszych tematów ekonomii, mianowicie olbrzymiej luki między bogatymi i biednymi narodami. Po drugie, dostępne stały się nowe przekrojowe dane międzynarodowe, umożliwiając systematyczne badania nad poprawnością alternatywnych teorii [Summers i Heston, 1991]. Po trzecie, gospodarka amerykańska w latach 90. XX w. przeżywała najdłuższy w swoich dziejach okres pomyślnej koniunktury. Tak jak bezpośredni związek makroekonomii z kondycją narodu przyciągnął do tej dyscypliny pierwszych keynesistów, tak stan gospodarki w latach 90. zasugerował ówczesnej generacji studentów, że cykl koniunkturalny przestał mieć istotne praktyczne znaczenie.

Istnieje również czwarty, nieco bardziej kłopotliwy, powód przesunięcia się w latach 90. zainteresowania początkujących makroekonomistów z krótkookresowych fluktuacji na długookresowy wzrost gospodarczy. Chodzi mianowicie o światopoglądowe różnice między nowymi klasykami a nowymi keynesistami. Z jednej strony Lucas, czołowy przedstawiciel nowych klasyków, ogłaszał, że „nikt nie traktuje już poważnie teorii keynesistowskich”, z drugiej strony czołowi keynesiści równie protekcyjnie traktowali swoich kolegów, którzy byli zwolennikami nowej klasycznej ekonomii. W swoim wystąpieniu z okazji objęcia przewodnictwa nad American Economic Association Solow [1980] stwierdził, że wykluczenie przez nowych klasyków na mocy samego założenia występowania sztywności płacowych i cenowych oraz możliwości, że rynki się nie

oczyszczają, jest „niemądrze restrykcyjne”. Powiedział: „Przypominam sobie, że kiedyś czytałem, iż w dalszym ciągu nie wyjaśniono, w jaki sposób żyrafa jest w stanie pompować w górę, do swojej głowy odpowiednią ilość krwi; trudno sobie jednak wyobrazić, by znalazł się ktoś, kto by z tego powodu twierdził, iż żyrafy nie mają długich szyi”.

W udzielonym kilka lat później Arjo Klamerowi (1984) wywiadzie Lucas zauważył: „Nie sądzę, aby zwłaszcza Solow próbował kiedykolwiek zmierzyć się z którymkolwiek z tych problemów inaczej niż przez opowiadanie dowcipów”. W zawartym w tej samej książce wywiadzie Solow wytłumaczył swoją niechęć do nawiązywania dyskusji z nowymi klasykami następująco: „Przypuśćmy, że ktoś siedzi na miejscu, które Pan teraz zajmuje, i ogłasza, że jest Napoleonem Bonaparte. Ostatnią rzeczą, na jaką miałbym ochotę, byłoby zaangażowanie się w techniczną dyskusję na temat taktyki kawaleryjskiej w bitwie pod Austerlitz. Gdybym to zrobił, dałbym się milcząco wciągnąć w grę, w której on jest Napoleonem Bonaparte”.

Spór ten jest w pewnym stopniu odzwierciedleniem zróżnicowanych perspektyw, z których na cel dyscypliny spoglądają protagoniści. Lucas jak się zdaje krytykuje Solowa za to, że ten nie docenia większego analitycznego rygoru, który oferuje nowa klasyczna makroekonomia. Z kolei Solow zdaje się zarzucać Lucasowi to, że ten nie docenia oczywistego braku realizmu założenia o oczyszczaniu się rynku. Każdy z nich ma po części rację. Z naukowego punktu widzenia większy analityczny rygor, który zaoferowali nowi klasycy, jest bardzo atrakcyjny. Jednak z inżynierskiego punktu widzenia koszt wartości dodanej zwiększonego rygoru wydaje się zbyt wysoki.

Rozwodzę się nad tą debatą nie tylko dlatego, że jest ona odzwierciedleniem sporów panujących między naukowcami a inżynierami, ale również dlatego, że pomaga wyjaśnić wybory, których dokonało kolejne pokolenie ekonomistów. Pojawienie się jadu w dyskusji między intelektualnymi gigantami wzbudza zainteresowanie na podobnej zasadzie jak toczona w barze walka na pięści, wokół której zaraz gromadzą się klienci baru zagrzewając przeciwników do walki. Spór nie wyszedł jednak na dobre makroekonomii jako dyscyplinie. Nie może bowiem dziwić, że w tych warunkach wielu młodych ekonomistów wolało uniknąć opowiedzenia się po którejś ze stron sporu, przenosząc swoje zainteresowania badawcze z wahań gospodarczych na inne tematy.

Nowa synteza czy rozejm?

Stare powiedzenie głosi, że nauka rozwija się od pogrzebu do pogrzebu. Dzisiaj, kiedy zwiększyła się oczekiwana długość życia, bardziej precyzyjne (choć mniej sugestywne) byłoby stwierdzenie, że nauka rozwija się od emerytury do emerytury. W czasie gdy starsze pokolenie protagonistów przechodzi lub jest bliskie przejścia na emeryturę, zastępuje je młodsze pokolenie makroekonomistów, które cechuje się większą uprzejmością. Jednocześnie wyłonił się nowy konsensus w kwestii wyjaśnienia wahań gospodarczych. Marvin Goodfriend i Robert King [1997] ukuli dla niego nazwę „nowa synteza neoklasyczna”. Model

oparty na tej syntezie był szeroko stosowany w badaniach nad polityką monetarną [Clarida, Gali i Gertler, 1999], [McCallum i Nelson, 1999]. Najobszerniej nową syntezę ujmuje monumentalny (w obu znaczeniach tego słowa) traktat Michaela Woodforda [2003].

Podobnie jak synteza neoklasyczo-keynesistowska wypracowana przez wcześniejsze pokolenie makroekonomistów, nowa synteza jest próbą połączenia mocnych stron konkurujących ze sobą podejść. Z modeli nowych klasyków zapożyczyła narzędzia teorii dynamicznej i stochastycznej równowagi ogólnej. Preferencje, warunki ograniczające i optymalizacja są punktem wyjścia, dzięki czemu analiza zyskała fundament mikroekonomiczny. Z modeli nowego keynesizmu do syntezy włączono sztywności nominalne, opierając na nich wyjaśnienie wpływu polityki monetarnej na realną sferę gospodarki w krótkim okresie. Najpowszechniej stosowane podejście bazuje na założeniu, że działające w warunkach konkurencji monopolistycznej przedsiębiorstwa okresowo zmieniają swoje ceny, co sprawia, że ceny cechuje dynamika dająca się opisać za pomocą tego, co czasem nazywa się nową keynesistowską krzywą Phillipsa. Rdzeń syntezy stanowi pogląd, że gospodarka jest dynamicznym systemem równowagi ogólnej, który odchyła się od Paretońskiego optimum z powodu sztywności cenowych (a być może także za sprawą wielu innych niedoskonałości rynku).

Kuszące jest opisanie tego konsensusu jako wielkiego postępu. Pod pewnymi względami to był postęp. Jednak na istniejący stan rzeczy można także spojrzeć nieco mniej optymistycznie. Być może to, co się wyłoniło bardziej aniżeli syntezę przypomina rozejm między intelektualnymi kombatantami i pozwalający zachować twarz odwrót, który nastąpił po obu stronach. Zarówno nowi klasycy, jak i nowi keynesiści mogą uznawać nową syntezę za swoje zwycięstwo, ignorując przy tym poniesione poważne porażki, które na pierwszy rzut oka są niedostrzegalne.

Rdzeń nowej syntezy, tj. dynamiczny system równowagi ogólnej z nominalnymi sztywnościami, zawarty był już w modelach wczesnych keynesistów. Przykładowo Hicksowski model IS-LM stanowił próbę dopasowania pomysłów Keynesa do ram równowagi ogólnej. (Warto tu przypomnieć, że Hicks wraz z Kennethem Arrowem zostali w 1972 r. uhonorowani Nagrodą Nobla za wkład w teorię równowagi ogólnej.) Klein, Modigliani i inni konstruujący modele ekonomiści próbowali uczynić ten system równowagi ogólnej przystawalnym do danych empirycznych w celu zaprojektowania lepszej polityki gospodarczej. Nowa synteza stanowi więc w dużej mierze powrót do kierunku badań, który na żądanie nowych klasyków został w latach 70. ubiegłego stulecia porzucony.

Z perspektywy czasu widać, że obietnice nowych klasyków były na wyrost. Ich zdeklarowanym celem było usunięcie w cień teorii keynesistowskich, zastąpienie ich modelami oczyszczającego się rynku, które byłyby przekonująco dopasowane do danych, a następnie wykorzystanie ich do analizy polityki gospodarczej. Gdyby oceniać nowych klasyków przez pryzmat tych zamierzeń, to trzeba by stwierdzić, że ich program zakończył się fiaskiem. Udało im się natomiast rozwinąć narzędzia analityczne, które stosuje się obecnie przy konstruowaniu

kolejnej generacji modeli zakładających sztywność cen, które pod wieloma względami podobne są do modeli zwalczanych przez nowych klasyków.

Nowi keynesiści mogą więc domagać się częściowej przynajmniej rehabilitacji. Nowa synteza nie objęła założenia o oczyszczaniu się rynków, które Solow uznał za „niemądrze restrykcyjne” i które nowi keynesiści na drodze badań nad naturą sztywności cenowych starali się obalić. Jednak nowi keynesiści mogą być krytykowani za połknięcie podsunętej przez nowych klasyków przynęty, czego efektem był zbyt abstrakcyjny i niewystarczająco praktyczny program badawczy. Paul Krugman [2000] następująco ocenił ich program badawczy: „Obecnie da się wyjaśnić, dlaczego w gospodarce **może** występować sztywność cen. Jednak nie wygląda na to, aby wkrótce miały się pojawić pożyteczne prognozy co do tego, kiedy do tej sztywności faktycznie dochodzi, a kiedy nie, oraz modele ukazujące związek między kosztami zmiany kart dań a realistyczną krzywą Phillipsa”. Nawet jako zwolennik tej linii badań, muszę przyznać, że w tej ocenie tkwi sporo prawdy.

Spojrzenie z punktu widzenia banku centralnego

Jeśli Bóg zesłał makroekonomistów, aby rozwiązywali praktyczne problemy, to z pewnością święty Piotr będzie nas sądził kierując się naszym dorobkiem w zakresie inżynierii ekonomicznej. Zapytajmy więc: czy rozwój teorii cyklu koniunkturalnego w ciągu ostatnich kilku dekad usprawnił realizowaną politykę gospodarczą? Bądź też, stawiając nieco skromniejszy cel, czy postęp w nauce makroekonomii zmienił sposób analizy i dyskusji nad polityką gospodarczą pomiędzy zawodowymi ekonomistami, którzy zaangażowani są w proces polityczny?

Jednym ze źródeł, w których można poszukiwać odpowiedzi na postawione pytania, są czarujące pamiętniki Laurence'a Meyera zatytułowane „A Term at the Fed” („Kadencja w Systemie Rezerwy Federalnej”). W roku 1996 Meyer przerwał pracę na stanowisku profesora ekonomii w Washington University, a także zawiesił swoją działalność w charakterze konsultanta do spraw gospodarczych po to, by na sześć lat objąć stanowisko gubernatora w Systemie Rezerwy Federalnej. Jego książka ukazuje czytelnikowi, jak ekonomiści znajdujący we władzach monetarnych postrzegają swoją pracę oraz jakie stosują podejście do analizowania gospodarki.

Książka wywiera na czytelniku jedno wyraźne wrażenie: rozwój teorii cyklu koniunkturalnego, który dokonał się w ostatnich czasach za sprawą zarówno nowych klasyków, jak i nowych keynesistów, miał graniczące z zerem przełożenie na praktykę prowadzenia polityki gospodarczej. Przeprowadzona przez Meyera analiza wahań gospodarczych i polityki pieniężnej jest inteligentna, pełna niuansów, ale nie nosi żadnych znamion współczesnej teorii makroekonomicznej. Byłaby całkowicie zrozumiała dla kogoś, kogo kształcono w duchu syntezy neoklasycysto-keynesistowskiej panującej w latach 70. i kto ignorował literaturę naukową od tamtego czasu. Gdyby spostrzeżenia Meyera odstawały od relacji innych ekonomistów zajmujących najwyższe stanowiska w bankach

centralnych różnych krajów na świecie, to łatwo byłoby je zdyskredytować, zarzucając, że są przestarzałe. Tak jednak nie jest – jego spostrzeżenia są typowe dla tej grupy ekonomistów.

W środowisku akademickim modny stał się pogląd, wedle którego silny wpływ na bankowość centralną wywarła literatura przeciwstawiająca reguły działaniom dyskrecjonalnym, a zwłaszcza opracowania poświęcone problemowi niespójności w czasie, które zapoczątkował artykuł Kydlanda i Prescottta [1977]. Dwie zmiany instytucjonalne łączy się często z tymi opracowaniami naukowymi: większą niezależność banków centralnych w takich krajach, jak Nowa Zelandia oraz przyjęcie bezpośredniego celu inflacyjnego jako strategii polityki monetarnej przez wiele banków centralnych na świecie. Obie te zmiany instytucjonalne łączy się z kolei z lepszą polityką pieniężną. Zgodnie z tą linią rozumowania Kydlandowi i Prescotttowi należałoby okazywać wdzięczność za niską i stabilną inflację, której wiele krajów doświadczało w ciągu minionych dwóch dekad.

Ten samochwalczy pogląd napotyka jednak na dwa problemy. Po pierwsze, zmiany instytucjonalne, których byliśmy świadkami, są w najlepszym razie dość luźno związane z zagadnieniami poruszonymi w literaturze teoretycznej. Niezależny bank centralny to nie to samo, co bank centralny związany regułą. Amerykańska Rezerwa Federalna od dawna posiada spory stopień niezależności, a jednocześnie nigdy nie zobowiązywała się prowadzić polityki w oparciu o regułę. Nawet sama strategia celu inflacyjnego bardziej podobna jest do publicznego ogłoszenia intencji i pewnego sposobu komunikowania się z otoczeniem niż do przyjęcia na siebie zobowiązania do stosowania określonej reguły polityki. Bernanke [2003] nazwał tę strategię „ograniczoną uznaniowością”².

Drugi, poważniejszy problem polega na tym, że zmiany instytucjonalne, o których była mowa, niekoniecznie prowadziły do zmian na lepsze w polityce pieniężnej. Ball i Sheridan [2005], opierając się na dużej próbie krajów, wykazali, że prowadzenie polityki monetarnej na podstawie strategii celu inflacyjnego nie jest wcale czynnikiem, który pomagałby wyjaśnić obserwowane w ostatnich latach zmniejszenie się inflacji i jej większą stabilność. Polityka pieniężna uległa poprawie zarówno w krajach stosujących, jak i niestosujących strategii celu inflacyjnego. Ogólnoświatowa poprawa wskaźników inflacji mogła być spowodowana nieobecnością tak negatywnych wstrząsów popytowych, jak te, których gospodarka światowa doświadczyła w latach 70. Innym powodem mogło być uświadomienie sobie przez bankierów centralnych na bazie doświadczeń z lat 70. konieczności bezwzględnego unikania wysokiej inflacji. Dowody przemawiają za tym, że strategia celu inflacyjnego nie stanowi warunku koniecznego dobrej polityki monetarnej.

Przykładu dostarcza polityka prowadzona przez System Rezerwy Federalnej pod przewodnictwem Alana Greenspana. Według Blindera i Reisa [2005] w pełni uprawnione jest określenie Greenspana mianem „największego bankiera cen-

² Warto odnotować, że w podobnym kontekście Alan Blinder (2001, s. 74) użył określenia „oświecona uznaniowość” – przyp. tłum.

tralnego, który kiedykolwiek się narodził”. Faktycznie w większości komentarzy podkreśla się, że polityka monetarna prowadzona była pod jego kierownictwem nadzwyczaj dobrze. Jednocześnie w czasie gdy Greenspan stał przy sterze polityki pieniężnej, unikał sformułowania jakiegokolwiek reguły polityki, przedkładając elastyczność nad zobowiązanie. Oto jak Greenspan [2003] bronił dokonanego wyboru: „Niektórzy krytycy podnosili, że takie podejście do polityki zawiera za mało elementów dyscyplinujących, za bardzo polega na ocenach, jest pozornie dyskrecjonalne i trudne do wytłumaczenia. Niektórzy dochodzili do wniosku, że System Rezerwy Federalnej powinien podjąć próbę wprowadzenia większego formalizmu do swoich posunięć poprzez ich pełne powiązanie z zaleceniami płynącymi z formalnej reguły polityki. Bardzo wątpliwe jest jednak, aby jakiegokolwiek podejście czerpiące z tych wskazówek przyniosło poprawę wyników gospodarczych... Reguły są ze swej natury proste i gdy otoczenie gospodarcze cechuje się istotnym i zmieniającym się poziomem niepewności, nie są w stanie zastąpić paradygmatów zarządzania ryzykiem, które są znacznie lepiej dopasowane do wymogów prowadzenia polityki gospodarczej”. A jednak pomimo awersji Greenspana do reguł polityki, inflacja pozostawała niska i stabilna w czasie sprawowania przez niego funkcji prezesa Rezerwy Federalnej. Greenspan dowiódł, że banki centralne mogą osiągać pożądane wyniki postępując się polityką pieniężną w sposób mocno dyskrecjonalny.

Spojrzenie z punktu widzenia polityki fiskalnej

Praktycznych implikacji teorii makroekonomicznej można także poszukiwać w polityce fiskalnej. Cięcia podatkowe dokonane przez Busha w roku 2001 i 2003 stanowią dobry materiał do przeprowadzenia studium przypadku częściowo dlatego, że są stosunkowo niedawną próbą wygenerowania silnego impulsu fiskalnego mającego zwalczyć recesję, a po części dlatego, że przewodnicząc przez dwa lata Zespołowi Doradców Ekonomicznych Prezydenta zapoznałem się z większością analiz ekonomicznych, które legły u podstaw tej polityki. Oczywiście powodów zmian w polityce podatkowej zaprojektowanych przez administrację Busha było bardzo wiele. Przykładowo rozszerzenie zakresu ulgi podatkowej na dziecko było równie mocno zakorzenione w polityce i filozofii społecznej co w ekonomii. Jednak ekonomiści pracujący w Zespole Doradców Ekonomicznych Prezydenta i Departamencie Skarbu wniosli bardzo wiele w opracowywane rozwiązania i dlatego pouczające będzie przyjrzenie się narzędziom, które stosowali w swojej pracy.

Ekonomiczna analiza planu cięć podatkowych Busha została przeprowadzona z uwzględnieniem skutków zarówno dla długookresowego wzrostu gospodarczego, jak i dla krótkookresowych wahań koniunkturalnych. Studentom finansów publicznych perspektywa długookresowa wyglądałaby znajomo. Najbardziej znamieną zmianą została wysunięta w 2003 r., kiedy to Bush zaproponował eliminację podwójnego opodatkowania dochodów z kapitału spółek. Ustawa w wersji przyjętej przez Kongres nie pozwoliła na pełną realizację tego celu, tym niemniej znaczne cięcia stóp podatku od dywidend pchnęły

system w kierunku większej neutralności podatkowej redukując tendencję do zatrzymywania zysków w spółkach kosztem wypłaty dywidend, tendencję do finansowania długiem w miejsce finansowania emisją akcji oraz tendencję do lokowania wolnych środków poza sektorem przedsiębiorstw, a nie w akcjach czy udziałach spółek. Jednocześnie w przepisach podatkowych wprowadzono zmiany, których efektem było przesunięcie ciężaru opodatkowania z dochodów na konsumpcję. Ten ostatni zabieg jest spójny z powszechnie znaną literaturą z zakresu finansów publicznych (np. [Diamonda i Mirrleesa, 1971], [Atkinsona i Stiglitz, 1976], [Feldsteina, 1978], [Chamleya, 1986]) i nie jest szczególnie nowy jako zagadnienie z zakresu teorii ekonomii. Już trzy dekady temu Atkinson i Stiglitz napisali: „powszechnie przypuszcza się, iż opodatkowanie konsumpcji jest korzystniejsze niż opodatkowanie dochodu”.

Bardziej adekwatna z punktu widzenia niniejszego eseju jest jednak analiza zmian w polityce fiskalnej pod kątem krótkookresowych skutków. Prezydent George W. Bush objął urząd w 2001 r., kiedy gospodarka wkraczała w fazę recesji po pęknięciu bańki na giełdzie papierów wartościowych, która pojawiła się pod koniec lat 90. Jednym z celów cięć podatkowych było uzdrowienie gospodarki i stymulacja zatrudnienia. Podpisując w 2003 r. Jobs and Growth Tax Relief Reconciliation Act (ustawę o dostosowaniu ulg podatkowych do potrzeb zatrudnienia i wzrostu) Bush objaśnił swoją politykę następująco: „Kiedy ludzie posiadają pieniądze, mogą wydawać je na dobra i usługi. A kiedy w naszej społeczności ktoś zgłasza zapotrzebowanie na dobro lub usługę, ktoś inny to dobro lub usługę wytwarza. Gdy ktoś wytwarza to dobro lub usługę, to jednocześnie bardziej prawdopodobne staje się, że ktoś inny będzie w stanie znaleźć pracę”. Zaprezentowana logika jest kwintesencją keynesizmu.

Zespół Doradców Ekonomicznych Prezydenta został poproszony o skwantyfikowanie wpływu ulg podatkowych na zatrudnienie. Wywiązaliśmy się z tego zadania sięgając po model makroekonometryczny głównego nurtu. Precyzując, w czasie gdy tam pracowałem, wykorzystaliśmy model stosowany przez Macroeconomic Advisers, przedsiębiorstwo konsultingowe stworzone i prowadzone przez Laurence’a Meyera zanim jeszcze został jednym z gubernatorów Systemu Rezerwy Federalnej. Pracownicy Zespołu Doradców Ekonomicznych Prezydenta stosowali ten model na długo przed objęciem przeze mnie funkcji przewodniczącego, bo *de facto* przez prawie dwadzieścia lat i to tak pod rządami republikanów, jak i demokratów. Wybór tego konkretnego modelu nie jest aż tak ważny, ponieważ model wykorzystywany przez Macroeconomic Advisers jest podobny do innych wielkich modeli makroekonometrycznych, takich jak model FRB/US, który stosuje System Rezerwy Federalnej. Z punktu widzenia historii intelektualnej modele te są bezpośrednimi potomkami wcześniejszych modeli Kleina, Modiglianiego i Ecksteina. Badania prowadzone przez nowych klasyków i nowych keynesistów miały minimalny wpływ na konstrukcje tych modeli.

Rzeczywisty sposób prowadzenia polityki makroekonomicznej może być przygnębiający dla tych z nas, którzy spędzili większość swojego życia zawodowego w środowisku akademickim. Smutna prawda jest taka, że badania

makroekonomiczne prowadzone w ostatnich trzech dekadach miały bardzo niewielki wpływ na praktyczną analizę tak polityki monetarnej, jak i fiskalnej. Nie można tego tłumaczyć tym, że ekonomiści działający na arenie politycznej nie znają jakoby ostatnich osiągnięć naukowych. Jest bowiem wręcz przeciwnie: wśród zatrudnianych w Systemie Rezerwy Federalnej są także najlepsi młodzi doktorzy, a Zespół Doradców Ekonomicznych Prezydenta i to bez względu na to, czy przy władzy są demokraci czy republikanie, ściąga talenty z czołowych pod względem prowadzonych badań uniwersytetów narodowych. Fakt, że współczesne badania makroekonomiczne nie są szeroko wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji w ramach polityki makroekonomicznej, jest sam w sobie przekonującym dowodem ich niewielkiej praktycznej przydatności. Być może badania makroekonomiczne doprowadziły do postępu z naukowego punktu widzenia, ale nie przyczyniły się znacząco do wzbogacenia inżynierii makroekonomicznej.

W sali wykładowej

Poza korytarzami władzy w różnych stolicach świata jest jeszcze jedno miejsce, gdzie ekonomiści próbują sprzedawać swoje wyroby szerszej publiczności, mianowicie sale wykładowe gromadzące słuchaczy na studiach licencjackich. Ci z nas, którzy regularnie uczą takich studentów, za swoje zadanie uważają wyposażenie formującego się obywatela w pełną wiedzę o zasadach dobrej polityki obywatela. Wyboru przekazywanych treści dokonujemy kierując się tym, co w naszej ocenie jest ważne i powinno być zrozumiane przez kolejne pokolenie wyborców.

Studenci, podobnie jak politycy, wykazują niewielkie zainteresowanie teorią samą w sobie. Interesuje ich natomiast to, jaka jest rzeczywistość i jak można doprowadzić za pomocą polityki do poprawy wyników gospodarczych. Studenci studiów licencjackich z wyłączeniem nielicznego grona osób, które myślą o kontynuowaniu edukacji na studiach magisterskich i doktoranckich oraz karierze akademickiej i nauczaniu ekonomii, spoglądają na rzeczywistość bardziej z perspektywy inżyniera niż naukowca. Warto więc poświęcić nieco uwagi temu, co wykładane jest na studiach licencjackich. Najlepszym źródłem informacji o tym, czego uczymy, jest zawartość powszechnie stosowanych na studiach licencjackich podręczników.

Rozważmy przykładowo podręczniki wykorzystywane do nauczania makroekonomii na średnim poziomie. Do trzech najpopularniejszych podręczników stosowanych ćwierć wieku temu na kursach tego typu należały książki autorstwa Roberta Gordona, Roberta Halla i Johna Taylora oraz Rudigera Dornbuscha i Stanleya Fischera. Obecnie do trójki najlepiej sprzedających się podręczników należą książki napisane przez Oliviera Blancharda, Andrew Abela i Bena Bernanke'a oraz przeze mnie. Wszystkie sześć podręczników łączy fakt, że przynajmniej jeden z autorów każdego z nich odbywał swoje studia doktoranckie w MIT będącym wiodącą szkołą inżynieryjną, w której dominuje makroekonomiczna tradycja zapoczątkowana przez Samuelsona i Solowa. We wszystkich

tych podręcznikach przekaz skierowany do czytelnika na studiach licencjackich zasada się na pewnej wersji zagregowanego popytu i zagregowanej podaży, zaś podstawową teorią tłumaczącą zagregowany popyt jest model IS-LM. Do tego samego wniosku można dojść przeglądając najpopularniejsze podręczniki do podstaw ekonomii: krótkookresowe wahania gospodarcze dają się najlepiej zrozumieć, gdy sięgnie się po jakąś wersję syntezy neoklasyczo-keynesistowskiej.

Nie sugeruję wcale, że nauczanie przeżywało jakiś zastój, w czasie gdy dyscyplina się rozwijała. Dzisiejsze podręczniki kładą większy nacisk na klasyczną teorię pieniądza, modele długookresowego wzrostu gospodarczego oraz rolę oczekiwań niż podręczniki napisane przed trzydziestu laty. Z mniejszą dozą pewności przedstawiane są możliwości tkwiące w polityce gospodarczej, a więcej uwagi poświęca się regułom polityki niż dyskrecjonalnym posunięciom w zakresie polityki monetarnej i fiskalnej (choć nie ma dowodów potwierdzających przydatność reguł w praktyce). Jednak podstawowe ramy analityczne, których uczą się współcześni studenci, aby zrozumieć wahania koniunkturalne, wyglądałyby całkiem znajomo dla pierwszego pokolenia keynesistów.

Wyjątkiem potwierdzającym regułę jest podręcznik do makroekonomii na średnim poziomie zaawansowania autorstwa Roberta Barro, który po raz pierwszy wydano w 1984 r. Książka Barro stanowiła klarowne i przystępnie napisane wprowadzenie do nowego klasycznego podejścia w makroekonomii, które skierowane zostało do studentów na studiach licencjackich. Modele keynesistowskie zostały ujęte w podręczniku, ale omówiono je dość zwięźle w końcowych rozdziałach książki, wcale ich nie eksponując. Podręcznik ten spotkał się z żywym zainteresowaniem i zyskał uznanie. Trzeba jednak podkreślić, że choć lektura podręcznika autorstwa Barro zrobiła na wielu makroekonomistach bardzo dobre wrażenie, to niewielu nauczycieli akademickich wybrało go jako podręcznik dla swoich studentów. Nowa klasyczna rewolucja w nauczaniu, na której wzniecenie liczył Barro, nigdy się nie rozpoczęła, a napisana przez niego książka nie stworzyła poważniejszej konkurencji dla dominujących w tamtym czasie podręczników.

Brak rewolucji w nauczaniu makroekonomii kontrastuje z tym, co wydarzyło się pół wieku wcześniej. Kiedy w 1948 r. ukazywało się pierwsze wydanie napisanego przez Samuelsona podręcznika do podstaw ekonomii, którego celem było wprowadzenie studentów pierwszego stopnia do rewolucji keynesistowskiej, nauczyciele na całym świecie szybko i zdecydowanie przyjęli nowe podejście. Inaczej rzecz się miała z ideami nowych klasyków i nowych keynesistów, ponieważ nie wywarły one żadnych zasadniczych zmian w sposobie nauczania makroekonomii na studiach licencjackich.

Brak dentysty w polu widzenia

Powszechnie znana jest opinia Johna Maynarda Keynesa [1931], który stwierdził, że: „Byłoby wspaniale, gdyby ekonomiści zdołali sprawić, aby myślano o nich, jak o skromnych, kompetentnych osobach, podobnie jak się myśli o dentystach”. Keynes wyrażał nadzieję, że nauka makroekonomii przekształci się

w użyteczny i rutynowy typ inżynierii. W tym przyszłym utopijnym świecie, uniknięcie recesji byłoby tak proste jak wypełnienie ubytku.

Najważniejsze w ciągu minionych kilku dekad dokonania w makroekonomii akademickiej w niewielkim stopniu przypominają stomatologię. Badania nowych klasyków i nowych keynesistów wywarły mały wpływ na makroekonomistów-praktyków, na których barkach spoczywa ciężar prowadzenia bieżącej polityki pieniężnej i fiskalnej. Miały także niewielki wpływ na to, co nauczyciele przekazują przyszłym wyborcom na temat polityki makroekonomicznej, gdy ci przekraczają próg sali wykładowej. Z punktu widzenia inżynierii makroekonomicznej badania prowadzone w ciągu kilku minionych dekad wyglądają na niefortunny skręt w złym kierunku.

Jednakże z nieco bardziej abstrakcyjnej perspektywy makroekonomii jako nauki prace te mogą być oceniane bardziej pozytywnie. Nowi klasycy mieli rację wskazując ograniczenia dużych keynesistowskich modeli makroekonometrycznych oraz opłatnych na nich zaleceniach w odniesieniu do polityki gospodarczej. Zwrócili uwagę na znaczenie oczekiwań oraz reguł w polityce gospodarczej. Nowi keynesiści opracowali modele, które lepiej tłumaczyły, dlaczego płace i ceny nie oczyszczają rynków, a ogólniej, jakie rodzaje niedoskonałości rynku są niezbędne do wyjaśnienia krótkookresowych wahań gospodarczych. Choć napięcie między tymi dwiema wizjami przekraczało czasem granice grzeczności, to mogło być pozytywne, ponieważ konkurencja jest równie ważna dla postępu intelektualnego, jak i dla efektów działania rynku.

Idee, które wyłoniły się w wyniku tego napięcia, zostały włączone do rodzącej się obecnie nowej syntezy, która stanie się w końcu fundamentem modeli makroekonometrycznych kolejnej generacji. Ci z nas, którzy interesują się makroekonomią jako nauką i jako inżynierią, nie tak dawne pojawienie się nowej syntezy mogą odczytać jako budzący nadzieję zwiastun postępu na obu frontach. Gdy spoglądamy w przyszłość, „skromność” i „kompetencja” nadal pozostają ideałami, do których mogą aspirować makroekonomiści.

— * —

Za cenne komentarze dziękuję Stevenowi Braunowi, Jamesowi Hinesowi, Donaldowi Marronowi, Davidowi Romerowi, Andreiowi Shleiferowi, Timothyemu Taylorowi, Michaelowi Walkmanowi i Noamowi Yuchtmanowi.

Tłumaczenie: Marek A. Dąbrowski

Bibliografia

- Akerlof G.A., Yellen J.L., [1985], *A Near-Rational Model of the Business Cycle with Wage and Price Inertia*, „Quarterly Journal of Economics”, Vol. 100, No. 5 (Supplement), s. 823-838.
- Atkinson A.B., Stiglitz J.E., [1976], *The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation*, „Journal of Public Economics”, Vol. 6, No. 1-2, s. 55-75.

- Ball L., Romer D., [1990], *Real Rigidities and the Non-Neutrality of Money*, „Review of Economic Studies”, Vol. 57, No. 2, s. 183-203.
- Ball L., Sheridan N., [2005], *Does Inflation Targeting Matter?*, [w:] *The Inflation-Targeting Debate*, (eds.) B.S. Bernanke, M. Woodford, Chicago, University of Chicago Press, s. 249-282.
- Barro R., [March 1977], *Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States*, „American Economic Review”, Vol. 67, No. 2, s. 101-115.
- Barro R.J., Grossman H., [March 1971], *A General Disequilibrium Model of Income and Employment*, „American Economic Review”, Vol. 61, No. 1, s. 82-93.
- Bernanke B.S., [February 3 2003], *Constrained Discretion and Monetary Policy*, referat wygłoszony w New York University, New York.
- Blanchard O.J., Kiyotaki N., [September 1987], *Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand*, „American Economic Review”, Vol. 77, No. 4, s. 647-666.
- Blinder A.S., [2001], *Bankowość centralna w teorii i praktyce*, CeDeWu, Warszawa.
- Blinder A.S., Reis R., [2005], *Understanding the Greenspan Standard*, artykuł przedstawiony na konferencji Banku Rezerwy Federalnej w Kansas City, która odbyła się w Jackson Hole (Princeton University).
- Breit W., Hirsch B.T., [2004], *Lives of the Laureates*, wyd. IV, Cambridge, MA, MIT Press.
- Chamley Ch., [May 1986], *Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives*, „Econometrica”, Vol. 54, No. 3, s. 607-622.
- Clarida R., Gali J., Gertler M., [December 1999], *The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective*, „Journal of Economic Literature”, Vol. 37, No. 4, s. 1661-1707.
- Diamond P.A., Mirrlees J.A., [June 1971], *Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules*, „American Economic Review”, Vol. 61, No. 3, s. 261-278.
- Feldstein M., [April 1978], *The Welfare Cost of Capital Income Taxation*, „Journal of Political Economy”, Vol. 86, No. 2, pt. 2, s. S29-S51.
- Fischer S., [February 1977], *Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule*, „Journal of Political Economy”, Vol. 85, No. 1, s. 191-205.
- Friedman M., [1957], *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, Princeton University Press.
- Friedman M., [March 1968], *The Role of Monetary Policy*, „American Economic Review”, Vol. 58, No. 1, s. 1-17; wyd. pol. *Rola polityki pieniężnej*, tłum. C. Szczepańska, [w:] *Teoria i polityka stabilizacji koniunktury. Wybór tekstów*, oprac. A. Szeworski, PWE, Warszawa 1975, s. 260-284.
- Freidman M., Jacobson-Schwartz A., [1963], *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton, Princeton University Press.
- Garfield E., [1990], *Who Will Win the Nobel Prize in Economics? Here's a Forecast Based on Citation Indicators*, [w:] *Essays of an Information Scientist: Journalology, KeyWords Plus, and Other Essays*, Vol. 13, Philadelphia, PA, ISS Press, s. 83-87.
- Goodfriend M., King R., [1997], *The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy*, [w:] *NBER Macroeconomics Annual*, (eds.) B.S. Bernake, J.J. Rotemberg, Cambridge, MA, MIT Press, s. 231-283.
- Greenspan A., [August 29 2003], *Monetary Policy under Uncertainty*, referat wygłoszony na sympozjum sponsorowanym przez Bank Rezerwy Federalnej w Kansas City, Jackson Hole, Wyoming.
- Hicks J.R., [April 1937], *Mr. Keynes and the 'Classics'*, „Econometrica”, Vol. 5, No. 2, s. 147-159.
- Hume D., [1752], *Of Money*, [w:] *Essays*, London, George Routledge and Sons.
- Keynes J.M., [1931], *Essays in Persuasion*, New York, Norton.
- Klamer A., [1984], *Conversations with Economists*, Totowa, NJ, Rowman and Allanheld.
- Klein L.R., [April 1946], *Macroeconomics and the Theory of Rational Behavior*, „Econometrica”, Vol. 14, No. 2, s. 93-108.
- Krugman P., [2000], *How Complicated Does the Model Have to Be?*, „Oxford Review of Economic Policy”, Vol. 16, No. 4, s. 33-42.

- Kydland F., Prescott E.C., [June 1977], *Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, „Journal of Political Economy”, Vol. 85, No. 3, s. 473-492.
- Kydland F., Prescott E.C., [November 1982], *Time to Build and Aggregate Fluctuations*, „Econometrica”, Vol. 50, No. 6, s. 1345-1371.
- Long J.B., Plosser Ch., [February 1983], *Real Business Cycles*, „Journal of Political Economy”, Vol. 91, No. 1, s. 39-69.
- Lucas R.E., Jr., [June 1973], *Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs*, „American Economic Review”, Vol. 63, No. 3, s. 326-334.
- Lucas R.E., Jr., [1976], *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, „Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy”, 1, s. 19-46.
- Lucas R.E., Jr., [Winter 1980], *The Death of Keynesian Economics*, „Issues and Ideas” (University of Chicago, Chicago, IL), s. 18-19.
- Lucas R.E., Jr., Sargent T.J., [Spring 1979], *After Keynesian Macroeconomics*, „Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review”, Vol. 3, No. 2, s. 1-16.
- Malinvaud E., [1977], *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Oxford, UK, Blackwell.
- Mankiw N.G., [May 1985], *Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly*, „Quarterly Journal of Economics”, Vol. 100, No. 2, s. 529-537.
- McCallum B.T., Nelson E., [August 1999], *An Optimizing IS-LM Specification for Monetary Policy and Business Cycle Analysis*, „Journal of Money, Credit, and Banking”, Vol. 31, No. 3, pt. 1, s. 296-316.
- Meyer L.H., [2004], *A Term at the Fed: An Insider's View*, New York, Harper-Collins.
- Modigliani F., [January 1944], *Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money*, „Econometrica”, Vol. 12, No. 1, s. 45-88.
- Phelps E., [July/August 1968], *Money Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium*, „Journal of Political Economy”, Vol. 76, No. 4, pt. 2, s. 678-711.
- Pigou A., [1927], *Industrial Fluctuations*, London, Macmillan and Company.
- Quandt R.E., [August 1976], *Some Quantitative Aspects of the Economics Journal Literature*, „Journal of Political Economy”, Vol. 84, No. 4, pt. 1, s. 741-755.
- Romer P., [October 1986], *Increasing Returns and Long Run Growth*, „Journal of Political Economy”, Vol. 94, No. 5, s. 1002-1037.
- Samuelson P.A., [1948], *Economics: An Introductory Analysis*, New York, McGraw-Hill.
- Samuelson P.A., [July/August 31 1988], *Keynesian Economics and Harvard: In the Beginning*, „Challenge: The Magazine of Economic Affairs”, s. 32-34.
- Samuelson P.A., Solow R.M., [May 1960], *Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy*, „American Economic Review”, Vol. 50, No. 2, s. 177-194.
- Sargent T.J., Wallace N., [April 1975], *Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule*, „Journal of Political Economy”, Vol. 83, No. 2, s. 241-254.
- Solow R.M., [March 1980], *On Theories of Unemployment*, „American Economic Review”, Vol. 70, No. 1, s. 1-11.
- Summers R., Heston A., [May 1991], *The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988*, „Quarterly Journal of Economics”, Vol. 106, No. 2, s. 327-368.
- Taylor J.B., [February 1980], *Aggregate Dynamics and Staggered Contracts*, „Journal of Political Economy”, Vol. 88, No. 1, s. 1-23.
- Woodford M., [2003], *Interest and Prices*, Princeton, Princeton University Press.