

CZEŚĆ I

TEORETYCZNE ASPEKTY ZACHOWAŃ PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH

Katarzyna Szarzec

ROZDZIAŁ 1

MIKROEKONOMICZNE PODSTAWY MODELI NOWEJ EKONOMII KEYNESOWSKIEJ NA PRZYKŁADZIE MODELU G.A. AKERLOFA I J.L. YELLEN

1. Wprowadzenie

Keynesizm dominował w teorii ekonomii do lat 50/60 XX wieku i był uważany za program dobrze wyjaśniający zjawiska gospodarcze. Dopiero przełom lat 60/70 to zwrot w programach badawczych ekonomistów. Wówczas to do głosu ponownie doszli ekonomiści z nurtu neoklasycznego, krytykujący keynesizm. J.M. Keynesowi i jego bezpośrednim kontynuatorom zarzucano przede wszystkim brak mikroekonomicznych podstaw dla ich teorii makroekonomicznej, z której wypływały wnioski o braku popytu efektywnego i konieczności ingerencji państwa w gospodarkę¹.

Program nowej ekonomii keynesowskiej powstawał w opozycji do programu szkół nowej ekonomii klasycznej i realnego cyklu koniunkturalnego i na fali krytyki z ich strony. Z tymi szkołami nowy keynesizm wiedzie spór o obraz świata gospodarczego. Przedmiotem tego sporu – sięgającego czasu J.M. Keynesa – jest pytanie o samoregulującą się gospodarkę, cechy podmiotu gospodarczego, charakter bezrobocia oraz zasadność interwencjonizmu państwowego.

Nowi keynesiści postawili sobie za cel obronę wniosku J.M. Keynesa poprzez rekonstrukcję mikroekonomicznych fundamentów jego teorii². Jedną z definicji zakresu badań tej szkoły określa ją nawet jako „(...) program badawczy próbujący wyjaśnić, że wahania gospodarcze są konsekwencją zakłóceń w mechanizmie koordynacji wyborów dokonywanych przez racjonalne podmioty, z których każdy z osobna maksymalizuje swoje

¹ Główne kryteria „dobroci” teorii makroekonomicznej to podstawy mikroekonomiczne (teza indywidualizmu metodologicznego) i trafność wyjaśniania oraz prognozowania na jej podstawie. Ale te dwa kryteria nie zawsze są spełnione. Można tu przywołać słowa E. Nagla: „Lecz jeśli tak ma się rzecz, i założenia makroekonomiczne pozwalają ekonomistom na wyjaśnianie zjawisk zbiorczych nie mniej adekwatnie niż to umożliwiają założenia mikroekonomiczne, to redukcja wyjaśnień makroekonomicznych do mikroekonomicznych nie przynosi żadnych istotnych korzyści naukowych. Krótko mówiąc, istnieją względy zarówno formalne, jak i pozaformalne, dla których można kwestionować wartość redukcyjnej tezy metodologicznego indywidualizmu”. E. Nagel, *Struktura nauki. Zagadnienia logiki wyjaśnień naukowych*, Warszawa 1970, s. 466. Por.: A. Wojtyna, *Keynesizm w poszukiwaniu podstaw mikroekonomicznych*, *Ekonomista* 1995, z. 1-2, s. 412-416.

² Prezentacja podstawowych propozycji „ukrytej” mikroekonomii J.M. Keynesa, zobacz: A. Wojtyna, *Ewolucja keynesizmu a główny nurt ekonomii*, Warszawa 2000, s. 72-73.

cele, ale które jako zbiorowość nie mogą osiągnąć efektywnej alokacji w rozumieniu Pareto”³.

J.M. Keynes wskazywał na ważne problemy podejmowania decyzji przez podmioty gospodarcze, związane z ich ograniczeniami w zakresie posiadanej wiedzy, trafności przewidywań, „stanu zaufania” do gospodarki⁴ oraz z brakiem konsekwencji w ich działaniu (bo pozostają sztywne płace). Wszystko to może być przyczyną kryzysu i nieefektywności makroekonomicznej, czego przejawem jest występowanie bezrobocia przymusowego. Jednakże brakowało tym wnioskom makroekonomicznym precyzyjnych fundamentów mikroekonomicznych. Dopiero ekonomiści z nowej szkoły keynesowskiej podkreślają, a właściwie na nowo odkrywają, że analizy makroekonomiczne J.M. Keynesa są jednak oparte na działaniach pojedynczych podmiotów, które cechuje ograniczona racjonalność⁵.

Problemem podnoszonym w niniejszym artykule jest pytanie o mikroekonomiczne założenia analizy nowokeynesowskiej, a ściślej – o cechy przypisane podmiotowi gospodarczemu. Program nowego keynesizmu jest niezwykle zróżnicowany i niejednorodny⁶. Zdecydowano się na prezentację modelu przedstawionego w 1985 r. przez G.A. Akerlofa i J.L. Yellen⁷, w którym podjęto próbę spójnej rekonstrukcji mikrofundamentów dla keynesowskiego modelu wahań koniunkturalnych. Model ten wraz z podbudową mikroekonomiczną jest alternatywą dla modelu nowoklasycznego, z innymi założeniami, a tym samym – i innymi wnioskami. Autorzy tego modelu, a za nimi część nowokeynesistów, przyjmują nominalną sztywność cen i płac (w modelu nowoklasycznym są one elastyczne), co ma – a przynajmniej powinno mieć – swoje uzasadnienie w przyjętym założeniu o podmiocie gospodarczym. Celem artykułu jest też rekonstrukcja tego „uzasadnienia” i jego ocena.

2. Cechy podmiotu gospodarczego

Rekonstruowany model gospodarki według G.A. Akerlofa i J.L. Yellen opiera się na działaniach przedsiębiorstw, których efekty mają wpływ na poziom i wahania dochodu oraz zmiany zatrudnienia i powstawanie bezrobocia przymusowego. Występuje stała liczba takich samych (homogenicznych) przedsiębiorstw; takich samych ze względu na siłę ich wpływu na przeciętny poziom cen w gospodarce. Podmioty działają w ściśle określonych okolicznościach, tj. na rynku, który określony jest jako model konkurencji niedoskonałej. Przyjęcie tego założenia – jak będzie to w dalszej części przedstawione – ma istotny wpływ na cechy przypisane podmiotowi⁸.

Zrekonstruujemy najpierw cechy racjonalnego podmiotu w modelu nowokeynesowskim, przyjmując kryteria racjonalności neoklasycznego modelu *homo oeconomicus*⁹. W modelu tym zakłada się, że każde przedsiębiorstwo jest racjonalne, tzn.

³ Definicja zaproponowana przez M. Parkin. Cytat za: A. Wojtyna, *Ewolucja keynesizmu...*, op.cit., s. 151.

⁴ „Stan zaufania” przedsiębiorców nie sposób wyrazić ilościowo i jedynie przy jego analizie należy się „(...) opierać głównie na obserwacji rynków i psychiki przedsiębiorców”. J.M. Keynes, *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Warszawa 1956, s. 190.

⁵ Por. M. Blaug, *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Warszawa 2000, s. 712.

⁶ I. Bludnik, *Keynes a neoklasyści*, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 2/2004.

⁷ G.A. Akerlof, J.L. Yellen, *A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia*, w: N.G. Mankiw, D. Romer (red.), *New Keynesian Economics*, vol. 1: *Imperfect Competition and Sticky Prices*, MIT Press, Cambridge 1991. Rekonstrukcja modelu oparta jest o ten artykuł; oznaczenia zachowane zgodnie z oryginałem.

⁸ Szerzej nt. modelu konkurencji niedoskonałej i jego krytyce zobacz: W. Wilczyński, *Podstawowe kierunki współczesnej teorii konkurencji. Studium krytyczne*, Rozprawy i Monografie nr 3, PTE Oddział w Poznaniu, Poznań 1960, s. 95 i nast.; T. Gruszecki, *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Warszawa 2001, s. 80 i nast.

⁹ Szerzej: K. Szarzec, *Koncepcje racjonalności podmiotu gospodarczego w teorii ekonomii*, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, Poznań 2002.

charakteryzuje się następującymi trzema cechami (założenie o racjonalności): (1) posiada cel – maksymalizacja zysku przy danych kosztach; (2) posiada wiedzę, zawsze pewną i prawdziwą, jakie należy środki przedsięwziąć, by ten cel osiągnąć oraz (3) w oparciu o swoją wiedzę podejmuje zawsze działania, które do tego celu prowadzą. Zdefiniowane cechy posiada ono zawsze, bez względu na zakres czasowy analizy: krótko- czy długookresowy. Podmiot ten jest w pełni racjonalny¹⁰. Makroekonomicznym efektem działań podejmowanych przez tak scharakteryzowane podmioty, które zawsze optymalizują swoje działania, jest powstawanie równowagi przy pełnym wykorzystaniu czynników produkcji.

W prezentowanym modelu nowokeynesowskim cel przedsiębiorstwa jest określony jako maksymalizacja zysku.

Drugie kryterium to przypisana podmiotowi wiedza, która „podpowiada” mu, co należy czynić, by dany cel zrealizować. Wiedza ta jest zawsze pełna i prawdziwa. Zakres wiedzy zdeterminowany jest przez przyjętą w analizie konkurencję monopolistyczną i dotyczy dwóch kwestii: ustalania ceny dobra oraz ustalania płacy, przy których przedsiębiorstwo maksymalizuje swój zysk.

W warunkach konkurencji niedoskonałej, przedsiębiorstwo może prowadzić swoją politykę cenową samodzielnie, bez wpływu na zmianę zachowań cenowych swoich konkurentów. Przedsiębiorstwo wie, że jego sprzedaż zależy od poziomu globalnego popytu, a cena dobra pojedynczego przedsiębiorstwa jest na zbliżonym poziomie do przeciętnych cen ustalanych przez inne przedsiębiorstwa. Może więc ono różnicować swój zysk, który zależny jest od wysokości indywidualnie ustalanych przez nie cen i płac. Dla każdego indywidualnego przedsiębiorstwa maksymalny poziom zysku może być inny od pozostałych. Jeśli ustali ono cenę niższą od pozostałych przedsiębiorstw, to będzie wówczas realizować dodatkowy zysk z tytułu wzrostu wielkości sprzedaży. Tak więc straty wynikające z niedostosowania się do wyższej ceny będą niewielkie. Jeśli natomiast jego cena będzie wyższa od pozostałych przedsiębiorstw, to wówczas wielkość sprzedaży spadnie, ale strata z tego wynikająca zostanie zrekompensowana przez wyższą różnicę między ceną a kosztem produkcji.

Podmiotowi przypisuje się wiedzę, że maksymalizuje on swój zysk wtedy, gdy ustala płacę zgodnie z tzw. hipotezą płac wydajnościowych¹¹. Zgodnie z nią przedsiębiorstwo oferuje taki poziom płacy, by zminimalizować koszt pracy na jednostkę wydajności (jest to tzw. płaca wydajnościowa)¹². Przedsiębiorstwo zatrudnia pracowników aż do momentu, kiedy przychód marginalny produktu jest równy ustalonej przez nie – zgodnie z płacą wydajnościową – realnej płacy. Płaca realna jest przy tym wyższa niż krańcowa wydajność pracy i przychód marginalny, czyli niż płaca czyszcząca rynek. Przedsiębiorstwo czyni tak, bo uważa, że obniżka płac realnych do poziomu czyszczącego rynek może negatywnie wpłynąć na poziom wydajności pracowników. Wyższa płaca uzasadniana jest następującymi argumentami¹³: (a) brak skłonności do „objiania się” przez pracowników (model „bumelowania”); (b) pracownicy nie są skłonni do odejścia z przedsiębiorstwa (model rotacji

¹⁰ Racjonalność pełna zakłada, że wiedza posiadana przez podmiot jest zawsze pełna i prawdziwa. Przeciwnieństwem do tego jest koncepcja racjonalności ograniczonej, w której wskazuje się przede wszystkim na niedoskonały charakter wiedzy oraz powstrzymywanie się od działań dostosowawczych przez podmioty. W ekonomii, to jest przyczyną popełnianych przez podmiot błędnych decyzji i jedną z przyczyn występowania wahań koniunkturalnych.

¹¹ Szerzej: E. Kwiatkowski, *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 179 i nast.

¹² W neoklasycznym modelu rynku przyjmuje się, że przedsiębiorstwo minimalizuje koszt pracy na 1 zatrudnionego i wynagradza pracowników zgodnie z zasadą płaca realna = przychód marginalny, który wyznaczony jest przez wydajność pracownika.

¹³ Szerzej: J.L. Yellen, *Efficiency Wage Models of Unemployment*, American Economic Review, vol. 74 No. 2, May 1984.

pracowników); (c) zatrudnienie nowych odpowiednich pracowników (model selekcji negatywnej); (d) społeczne normy zachowań pracowników i pracodawców (modele socjologiczne). Czynniki te mają charakter pozapieniężny, dlatego też wyższe koszty ponoszone przez przedsiębiorstwo nie oznaczają dla niego większych strat, bo te – przynajmniej częściowo – są rekompensowane przez wzrost wydajności pracowników. Tak uzasadnione sztywności płac stają się powodem występowania bezrobocia przymusowego. Oznacza to tym samym, że zawsze istnieją wolne moce, które mogą wykorzystane, jeśli tylko producenci zwiększą produkcję i popyt na pracę.

Trzecie przyjęte kryterium racjonalności – czyli podjęcie samego działania, by osiągnąć obrany cel w oparciu o posiadaną wiedzę – jest utrzymane tylko dla części przedsiębiorstw. W modelu wyróżnione są bowiem dwie grupy przedsiębiorstw, które zachowują się inaczej: maksymalizujące i niemaksymalizujące.

Maksymalizujące przedsiębiorstwa (oznaczone w analizie jako m) zawsze ustalają cenę i płacę na poziomie, przy którym dokładnie maksymalizują swój zysk przy danych kosztach przy założeniu, że średni poziom cen jest niezależny od ich indywidualnych cen. Przyjmują one postawę aktywną wobec zmian na rynku. Te podmioty zachowują się *stricte* zgodnie z neoklasycznym modelem *homo oeconomicus*.

Niemaksymalizujące przedsiębiorstwa (n) w przypadku wystąpienia szoku w gospodarce (np. pieniężnego) powstrzymują się od działań dostosowawczych w krótkim okresie, czyli utrzymują te same poziomy ceny i płacy. Podmioty te zachowują się inercyjnie. Dostosowują one swoje ceny i płace do zmienionej sytuacji na rynku bardzo powoli, a pełne dostosowanie następuje dopiero w długim okresie. Przedsiębiorstwo takie ma cel, wie co należy czynić, bo nabywa prawdziwe informacje o zmianach na rynku i potrafi je właściwie zinterpretować, a jednak powstrzymuje się od działania dostosowawczego. Za przyczynę takiego stanu rzeczy uznaje się niesatysfakcjonujący poziom zysku, jaki by został uzyskany w wyniku podjęcia działania. Inercyjne płacowo-cenowe zachowania przedsiębiorstwa nie muszą w rzeczy samej być bardzo kosztowne. Tak zachowujące się przedsiębiorstwo – w modelu G.A. Akerlofa i J.L. Yellen – określa się jako prawie-racjonalne (ang. *near-rational*).

Przedsiębiorstwo niemaksymalizujące może odczuć stratę z zaniechania optymalizowania, ale ta – z jego punktu widzenia – będzie niewielka w porównaniu do efektów, jakie miałyby jego optymalne działania. „Niewielka strata” nie jest przy tym precyzyjnie zdefiniowana w modelu. Niewiadomo, ile wynosi „masa krytyczna”, po przekroczeniu której podmiot podejmie jednak działania dostosowujące. Niewiadomo też, jaki jest udział takich podmiotów w całej grupie przedsiębiorstw.

W rekonstruowanym modelu część podmiotów (m) zachowuje się zgodnie z neoklasyczną wersją założenia o racjonalności (zawsze maksymalizują zysk), a pozostała część (n) działa prawie-racjonalnie. Z przyjęcia tego drugiego założenia wynika założenie o sztywności cen i płac, a w jego konsekwencji istnienie bezrobocia przymusowego. Z punktu widzenia pojedynczego przedsiębiorstwa n – jak to zostało powyżej wykazane – inercyjne działanie ma niewielki wpływ na straty. Natomiast zasadniczym pytaniem, jakie się pojawia, dotyczy skutków tak scharakteryzowanych prawie-racjonalnych działań podmiotów n dla gospodarki. Na to odpowiada zbudowany przez G.A. Akerlofa i J.L. Yellen – w oparciu o działania takich dwóch grup przedsiębiorstw – model gospodarki.

3. Model ekonomiczny

W oparciu zaprezentowane wcześniej ustalenia, wejściowe założenia do modelu gospodarki są następujące: (a) warunki konkurencji niedoskonałej; (b) część z przedsiębiorstw działa zgodnie z założeniem o racjonalności, a część – zgodnie z założeniem o prawie-racjonalności.

Na wielkość sprzedaży przedsiębiorstw wpływa poziom popytu globalnego. Cena dobra pojedynczego przedsiębiorstwa kształtuje się na zbliżonym poziomie do przeciętnych cen ustalanych przez inne przedsiębiorstwa. Popyt w gospodarce na dobra każdego przedsiębiorstwa zależy od:

$$X = (p/\bar{p})^{-\eta} (M/\bar{p}) \quad 1$$

gdzie:

X – produkcja przedsiębiorstwa,

p – cena dobra produkowanego przez przedsiębiorstwo,

\bar{p} – średni poziom cen w gospodarce,

M – podaż pieniądza przypadająca na jedno przedsiębiorstwo.

Parametr η (elastyczność popytu) jest ustalony jako większy od 1, czyli wraz ze spadkiem cen rośnie popyt na dobra przedsiębiorstwa i jego przychody. Średni poziom cen w gospodarce jest dany jako średnia geometryczna cen ustalanych przez wszystkie przedsiębiorstwa. W stanie równowagi każde przedsiębiorstwo maksymalizuje swoje zyski przy założeniu, że zmiany w jego własnej cenie nie będą miały wpływu na ceny ustalone przez konkurentów ani na przeciętny poziom cen. W długookresowej równowadze wszystkie przedsiębiorstwa ustalają taką samą cenę, więc $p = \bar{p}$, stąd równanie popytu (1) jest spójne z ilościową teorią pieniądza:

$$\bar{p}X = M \quad 2$$

Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, występują dwa typy przedsiębiorstw: nie maksymalizujące (n) i maksymalizujące ($m=1-\beta$). Przedsiębiorstwa dostarczają produkcję zgodnie z funkcją produkcji:

$$X = (eN)^\alpha \quad 0 < \alpha < 1 \quad 3$$

gdzie:

e – przeciętny efekt pracy jednego pracownika

N – liczba zatrudnionych pracowników.

O efekcie e zakłada się, że zależy od realnej płacy (ω) wypłacanej zgodnie z hipotezą płac wydajnościowych: $e = e(\omega)$. Z kolei o tej funkcji zakłada się, że posiada elastyczność wobec ω mniejszą od 1 przy wysokim ω i większą od 1 przy niskim ω .

Z porównania funkcji popytu i produkcji (po odpowiednich przekształceniach) każdego przedsiębiorstwa można określić funkcję zysku przedsiębiorstwa (przychody – koszty produkcji):

$$\Pi = p(p/\bar{p})^{-\eta} (M/\bar{p}) - (p/\bar{p})^{-\eta/\alpha} (M/\bar{p})^{1/\alpha} \omega (e(\omega))^{-1} \bar{p} \quad 4$$

W długookresowej równowadze, każde przedsiębiorstwo wybiera cenę oferowanego dobra i płacę wypłacaną swoim pracownikom tak, by zmaksymalizować swój zysk. Towarzyszą temu dwa ważne założenia, że występuje bezrobocie przymusowe oraz, że decyzja o wyborze ceny nie ma wpływu na średni poziom cen \bar{p} .

Przy początkowej wielkości podaży pieniądza¹⁴, warunek maksymalizacji zysku i warunek $p = \bar{p}$ skutkują ustaleniu się następującej ceny równowagi:

$$p_0 = k\bar{M}_0, \text{ gdzie } k = \left(\frac{\eta\omega^*}{\alpha(\eta-1)e(\omega^*)} \right)^{\alpha/(1-\alpha)} \quad 5$$

W warunkach początkowych realna płaca ω jest wybrana jako ta optymalizująca – ω^* . Elastyczność przeciętnego efektu pracy jednego pracownika w stosunku do realnej płacy wynosi jeden. Przedsiębiorstwo ustala płacę realną na takim poziomie, który minimalizuje jednostkowy koszt przypadający na jednostkę wydajności pracy. Z takim wyborem ω^* , popyt

¹⁴ Początkowe poziomy płac i podaży pieniądza są oznaczone cyfrą „0”.

na pracę wynosi:

$$N_0 = k^{-1/\alpha} / e(\omega^*) \quad 6$$

Co się stanie z krótkookresową równowagą gospodarczą, gdy zmieni się podaż pieniądza o wielkość ε , czyli $M = \bar{M}_0(1 + \varepsilon)$. Podmioty działające prawie-racjonalnie (n), tj. usztywniające swoje ceny i płace, na wzrost podaży pieniądza zareagują zatrudnieniem nowych pracowników po płacy ω^* i wzrostem wielkości produkcji. Podczas gdy, podmioty maksymalizujące (m) dostosują swoje ceny oraz płace do tej zmiany i na ich poziom zatrudnienia i produkcji zmiana podaży pieniądza nie będzie miała wpływu (neutralność pieniądza). Jakie są skutki takich działań?

W modelu założono, że decyzje o usztywnieniu cen podejmowane są przez przedsiębiorstwa n w oparciu o ich ocenę różnicy między maksymalnymi oczekiwanymi zyskami a bieżącymi ich zyskami. Optymalna cena, jakiej może zażądać każde z przedsiębiorstw n (zakładając, że \bar{p} jest stałe) jest taka sama jak przedsiębiorstwa m , tzn.:

$$p^m = p_0(1 + \varepsilon)^\theta, \text{ gdzie } \theta = \frac{(1 - \alpha)/\alpha}{\beta(\eta/\alpha - \eta + 1) + (1 - \beta)((1 - \alpha)/\alpha)} \leq 1 \quad 7$$

Wynika z tego, że również maksymalne oczekiwane zyski dla przedsiębiorstwa n będą równe bieżącemu zyskowi przedsiębiorstwa m . Zysk przedsiębiorstwa m (Π^m) jest wyznaczony przez podstawienie:

$$p^m = p^m(\varepsilon) = p_0(1 + \varepsilon)^\theta \quad 8$$

$$\bar{p} = p_0(1 + \varepsilon)^{(1 - \beta)\theta} \quad 9$$

$$\omega^m = \omega^* \quad 10$$

$$M = \bar{M}_0(1 + \varepsilon) \quad 11$$

do funkcji 4, czyli Π^m może być zapisane jako funkcja:

$$\Pi^m = (p^m(\varepsilon))^{1 - \eta} f(\varepsilon) - (p^m(\varepsilon))^{-\eta/\alpha} g(\varepsilon) \omega^* [e(\omega^*)]^{-1} \quad 12$$

Bieżące zyski niemaksymalizujących przedsiębiorstw (nie zmieniających cen i płac) Π^n w krótkookresowej równowadze są określone za pomocą funkcji 4 przekształconej przez podstawienie:

$$p^n = p_0 \quad 13$$

$$\bar{p} = p_0(1 + \varepsilon)^{(1 - \beta)\theta} \quad 14$$

$$\omega^n = \omega^*(1 + \varepsilon)^{-(1 - \beta)\theta}, \quad 15$$

$$M = \bar{M}_0(1 + \varepsilon) \quad 16$$

czyli Π^n może być zapisane jako funkcje ε :

$$\Pi^n = (p_0)^{1 - \eta} f(\varepsilon) - (p_0)^{-\eta/\alpha} g(\varepsilon) h(\varepsilon) \omega^* [e(h(\varepsilon) \omega^*)]^{-1} \quad 17$$

Równania funkcji Π^m i Π^n nie różnią się istotnie. Pierwszy i drugi człon funkcji zawierają wspólne czynniki: $f(\varepsilon)$ i $g(\varepsilon)$. Pochodna z Π^m względem p^m wynosi zero, jako że ta zmienna maksymalizuje tę funkcję. Pochodna z Π^m względem ω jest równa zero dla $\omega = \omega^*$. Te cechy są ważne dla wykazania, że pochodna różnicy pomiędzy Π^m i Π^n względem ε , wynosi zero, tj.:

$$\frac{d(\Pi^m - \Pi^n)}{d\varepsilon} \Big|_{\varepsilon=0} = 0 \quad 18$$

Oznacza to, że strata niemaksymalizujących przedsiębiorstw poniesiona w wyniku

¹⁵ Płaca oferowana przez niemaksymalizujące przedsiębiorstwa pozostaje niezmienniona i wynosi tyle, ile początkowa płaca w_0 . Realna płaca wynosi odpowiednio w_0/\bar{p} co można zapisać jako produkt $(w_0/p_0)(p_0/\bar{p})$. Pierwszy warunek tego produktu to ω^* , a drugi $(1 + \varepsilon)^{-(1 - \beta)\theta}$.

zaniechania działań maksymalizujących jest drugorzędna względem ε (zmian podaży pieniądza). To również dowodzi, że ta strata w ujęciu procentowym jest równa 0 dla $\varepsilon=0$ i ma pochodną równą 0. Potwierdzona jest więc hipoteza o drugorzędnym charakterze strat dla działań podmiotów.

Inaczej jednakże przedstawia się sytuacja na rynku pracy, ponieważ elastyczność zatrudnienia względem zmiany podaży nie jest równa zero. Dla $\varepsilon=0$, elastyczność wynosi:

$$\frac{d(N/N_o)}{d\varepsilon} = (1/\alpha)(1 - (1 - \beta)\theta) + \beta(1 - \beta)\theta \quad 19$$

Elastyczność zatrudnienia ze względu na zmiany podaży pieniądza nie jest równa 0. Ponieważ z założenia $\theta \leq 1$, to wzrost podaży pieniądza będzie wywoływał wzrost zatrudnienia. Ponadto dla $\beta=0$ jest $\theta=1$, co oznacza, że gdy liczba przedsiębiorstw n będzie równa 0, pieniądz będzie neutralny. A zatem gdy w gospodarce działają tylko racjonalne przedsiębiorstwa m , to pieniądz nie ma wpływu na zmienne realne. Jednak jeśli część przedsiębiorstw będzie się zachowywać prawie-racjonalnie, to zmiany podaży pieniądza będą wpływać na zmiany zatrudnienia. Występuje grupa „maksymalizatorów” (wykorzystują każdą okazję do zwiększenia zysku) i „niemaksymalizatorów”, którzy w związku ze zmianą swego zachowania mogą odczuć tylko niewielkie dla nich straty. Model potwierdza również istnienie przymusowego bezrobocia. Co wynika z założenia, że płace są zdeterminowane przez kryterium płac efektywnych i minimalizacji kosztu na jednostkę pracy oraz występowania sztywności nominalnych cen i płac.

4. Podsumowanie

Nowi keynesiści postawili sobie za cel obronę twierdzeń Keynesa poprzez rekonstrukcję podstaw mikroekonomicznych. W modelu G.A. Akerlofa i J.L. Yellen główne tezy keynesizmu są podtrzymane przy przyjęciu odpowiednich założeń mikroekonomicznych. Założenia te są inne niż we współczesnych modelach z nurtu neoklasycznego, stąd też inne są konkluzje co do efektywności rynku, charakteru bezrobocia (przymusowe czy dobrowolne), neutralności pieniądza. Model ten przedstawia także alternatywne wyjaśnienie nieneutralności pieniądza wobec nowoklasycznego¹⁶.

W teorii ekonomii o cechach racjonalnego podmiotu gospodarującego i ograniczeniach jego racjonalności dyskutuje się bądź w kontekście ograniczeń posiadanej przez niego wiedzy bądź powstrzymywania się przez niego od działań dostosowawczych. W rekonstruowanym modelu rozważany jest ten drugi kontekst. Wyróżnione są dwie grupy przedsiębiorstw: pierwsza działająca racjonalnie zgodnie z neoklasycznym modelem *homo oeconomicus*, a druga – prawie-racjonalnie. Podmioty prawie-racjonalne nie podejmują natychmiastowych działań dostosowawczych wobec zmian na rynku (inercja płacowocenowa), co objawia się w postaci wahań koniunkturalnych, bezpośrednio wywołanych przez nieneutralność pieniądza.

Zmiany w nominalnej podaży pieniądza nie są – z powodu występowania prawie-racjonalnych podmiotów – neutralne w krótkim okresie. Jeśli wszystkie podmioty byłyby racjonalne, to pieniądz byłby neutralny. Szoki popytowe mogą spowodować znaczące zmiany w poziomie produkcji i zatrudnienia, jeżeli podmioty usztywniają płace i ceny, który to fakt jest wiąże się z niewielkimi stratami z ich indywidualnego punktu widzenia. Tym samym bardzo niskie koszty transakcyjne związane ze zmianą cen mogą przyczynić się do wielkich wahań w skali realnej aktywności gospodarczej. A więc strata ponoszona przez indywidualny podmiot niemaksymalizujący ma dla niego drugorzędne znaczenie, ale w skali całej

¹⁶ W nowoklasycznym modelu – pieniądz jest neutralny przy oczekiwanych zmianach pieniądza, a nieneutralny (krótkookresowo) – przy nieantycypowanych.

gospodarki straty te będą miały zasadniczy wpływ na realne zmienne makroekonomiczne.

W modelu G.A. Akerlofa i J.L. Yellen przyjęte są warunki konkurencji niedoskonałej. Uzupełnia to przyjęte założenie o prawie-racjonalności, co razem ma „uzasadniać” niewielki poziom strat związany z brakiem działań dostosowawczych przez podmioty. Autorzy nie wyjaśniają, jaki jest poziom niewielkiego, niesatysfakcjonującego zysku, który sprawia, że przedsiębiorstwo powstrzymuje się od działania maksymalizującego. Skutek globalny takich działań jest znany (zmiany w realnych wartościach makroekonomicznych). Ale dla każdego podmiotu poziom straty do zaakceptowania jest inny, stąd nie można go jednoznacznie określić, a następnie poprawnie agregować w makromodel. Dlatego też trudno zapisać w postaci założenia – spełniającego wymogi metodologicznej poprawności – działanie podmiotu prawie-racjonalnego. Ponadto w modelu nie jest określone, jaki jest udział prawie-racjonalnych podmiotów w całej grupie przedsiębiorstw, a także, ile takich podmiotów „wystarczy”, by – poprzez swoje niemaksymalizujące działania – zdestabilizować gospodarkę. Bo ta właśnie grupa „odpowiedzialna” jest za wywołanie wahań koniunkturalnych. Wobec powyższych uwag, pojawia się więc pytanie, czy model G.A. Akerlofa i J.L. Yellen jest faktycznie zbudowany na solidnych i spójnych podstawach mikroekonomicznych? Wydaje się, że wątpliwości co do tego – w świetle ustaleń niniejszego artykułu – są jednak uzasadnione.

SPIS LITERATURY:

1. Akerlof G.A., Yellen J.L., *A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia*, w: N.G. Mankiw, D. Romer (red.), *New Keynesian Economics*, vol. 1: *Imperfect Competition and Sticky Prices*, MIT Press, Cambridge 1991.
2. Blaug M., *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Warszawa 2000.
3. Bludnik I., *Keynes a neoklasycyści*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 2/2004.
4. Gruszecki T., *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Warszawa 2001.
5. Keynes J.M., *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Warszawa 1956.
6. Kwiatkowski E., *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 179 i nast.
7. Nagel E., *Struktura nauki. Zagadnienia logiki wyjaśnień naukowych*, Warszawa 1970.
8. Szarzec K., *Koncepcje racjonalności podmiotu gospodarczego w teorii ekonomii*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, Poznań 2002.
9. Wilczyński W., *Podstawowe kierunki współczesnej teorii konkurencji. Studium krytyczne*, Rozprawy i Monografie nr 3, PTE Oddział w Poznaniu, Poznań 1960.
10. Wojtyna A., *Ewolucja keynesizmu a główny nurt ekonomii*, Warszawa 2000.
11. Wojtyna A., *Keynesizm w poszukiwaniu podstaw mikroekonomicznych*, *Ekonomista* 1995, z. 1-2.
12. Yellen J.L., *Efficiency Wage Models of Unemployment*, *American Economic Review*, vol. 74 No. 2, May 1984.