

Krzysztof Czerkowski*

UWAGI NA TEMAT WPLYWU OPODATKOWANIA
NA WYRÓWNYWANIE MIĘDZYGAŁĘZIOWEJ STOPY ZYSKU

I. Wstęp

W ujęciu ekonomii neoklasycznej problem redystrybucji dochodów sprowadzał się zazwyczaj do analizy redystrybucji w dziale gospodarstw domowych za pośrednictwem polityki podatkowej¹. W niniejszym opracowaniu rozważamy zagadnienie redystrybucji dochodów (zysków) w dziale przedsiębiorstw kapitalistycznych (korporacji), traktując ten dział jako niezależny i odizolowany od innych działów gospodarki narodowej. W szczególności staramy się o wykazanie, że polityka podatkowa może, w pewnych warunkach, prowadzić do wyrównywania stóp zysku między przedsiębiorstwami należącymi do różnych gałęzi. W części pierwszej artykułu przedstawiamy uproszczony model, który stanowi punkt odniesienia do weryfikacji tej tezy. Weryfikacja odbywa się przy uwzględnieniu zagregowanych i przetworzonych danych statystycznych przedstawionych w formie tabelarycznej w drugiej części opracowania.

* Doc. dr hab. w Instytucie Handlu Zagranicznego Uł i Instytucie Koniunktur i Cen w Warszawie.

¹ A.M. C a r t e r, The Redistribution of Income in Post-War Britain, Yale University Press, New Haven 1965; A.T. P e a c o c k, "Income Redistribution and Social Policy", Pelican Press, London, 1973; Redistribution of Incomes through Public Finance", Clarendon Press, Oxford 1955; N. N o s e, A Note on the Redistribution of Profits, "Kobe Business Review" 1978, No 15.

II. Model

Przedstawiamy tutaj zestaw równań algebraicznych, ilustrujących problem redystrybucji dochodów w dziale korporacji kapitalistycznej. Zakładamy, że w dziale tym istnieje n -gałęzi przemysłowych i że dostępne są dane statystyczne, przedstawiające produkcję, zyski, aktywa jak również obciążenie podatkami w tych gałęziach.

Stopa zysku określona jest formułą:

$$p_i = P_i : Y_i \quad (1)$$

gdzie:

P_i - wielkość dochodów ze sprzedaży netto (minus koszty),

Y_i - produkcja w gałęzi i (obie wielkości w ujęciu pieniężnym).

Współczynnik aktywów określony jest stosunkiem produkcji do aktywów gałęzi i :

$$L_i = Y_i : A_i \quad (2)$$

gdzie A_i to aktywa w gałęzi i .

Łącząc równania (1) i (2) uzyskujemy tzw. stopę zysku od aktywów:

$$L_i = P_i : A_i \quad (3)$$

Należy zaznaczyć, że nie dysponujemy danymi statystycznymi, które potwierdzałyby, że współczynniki aktywów są relatywnie wyrównane we wszystkich gałęziach - tym niemniej można ze względów technicznych i dla uproszczenia założyć, że współczynniki te są bardziej wyrównane aniżeli stopy zysku w tych gałęziach. Jeżeli przyjąć to założenie - to można obecnie przystąpić do porównania międzygałęziowych stóp zysku przed i po opodatkowaniu.

Załóżmy, że p_i i p_j stanowią stopy zysku przed opodatkowaniem w gałęziach i i j - są to wielkości różniące się między sobą, o ile nie zachodzą jakieś interwencje pozarynkowe. Zagadnienie, które chcemy rozwiązać, polega na znalezieniu odpowiedzi na pytanie - czy redystrybucja dochodów (zysków) za pośrednictwem polityki podatkowej może doprowadzić do wyrównywania się stóp zysku między gałęziami? Jeżeli dalej zakładać, że wyrównanie, ex post, stóp zysku następuje - to przypadek ten można przedstawić algebraicznie:

$$p_i' = (1 - tq_i) P_i : Y_i = (1 - tq_j) P_j : Y_j = p_j' = \bar{p} \quad (4)$$

gdzie:

p_i' i p_j' - stopy zysku netto w gałęzi i i j (stopa zysku po opodatkowaniu tq_i i tq_j to tzw. efektywne stopy podatku dochodowego w tych gałęziach),

$(1 - tq_i)$ - stopa zysku netto po opodatkowaniu,

$\bar{p}$ - średnia stopa zysku po opodatkowaniu całej gałęzi.

Stopa zysku netto (po opodatkowaniu) gałęzi wyraża się następującym wzorem:

$$tqi = tq(P_i - D_i) : P_i = tq (1 - D_i : P_i) \quad (5)$$

gdzie:

tq - tzw. ustawowa stopa podatkowa,

D_i - wielkość dochodu zwolniona od opodatkowania,

$P_i - D_i$ - dochód podlegający opodatkowaniu,

$D_i : P_i$ - stopa zwolnień podatkowych.

Podstawiając równanie (5) do równania (4) uzyskujemy:

$$p_i : p_j = (1 - tq) + tq(D_j : P_j) : (1 - tq) + tq(D_i : P_i) \quad (6)$$

Jest to przypadek, w którym wyrównywanie stóp zysku istotnie nastąpiło w wyniku odpowiedniego opodatkowania.

Wspomnieliśmy już, że stopy zysku przed opodatkowaniem różnią się w poszczególnych gałęziach. Jeżeli zatem założyć, że międzygałęziowe wyrównywanie stóp zysku istotnie zachodzi, to stopy zwolnień podatkowych ($D : P$) dla poszczególnych gałęzi winny różnić się, ponieważ ustawowa stopa podatkowa jest wielkością stałą (i wynosi np. 10%). Jest obecnie zrozumiałe, że jeżeli stopa zysku w gałęzi i - p_i jest większa od stopy zysku w gałęzi j - p_j , to stopa zwolnień podatkowych $D_i : P_i$ musi być mniejsza aniżeli $D_j : P_j$ (jeżeli oczywiście ma dojść do ustalenia stopy zysku na poziomie $\bar{p}$).

Można zatem powiedzieć, że wyrównywanie się stóp zysku będzie następować, jeżeli spełnione będą trzy podstawowe warunki:

- jeżeli wyższe stopy zwolnień podatkowych odnoszą się przede wszystkim do gałęzi o niższych stopach zysku nieopodatkowanego, innymi słowy, wtedy gdy występuje ujemna korelacja pomiędzy stopą zysków p_i a stopą zwolnień podatkowych $D_i : P_i$;

- o ile wyższa (lub niższa) efektywna stopa podatkowa odpowiada wyższej (lub niższej) stopie zysku, innymi słowy, jeżeli występuje korelacja stopy zysku p_i z efektywną stopą podatkową tqi dla wszystkich gałęzi;

- zmiany w stopie zysku muszą być równe wielkości efektywnej stopy podatkowej, czyli:

$$1 - p_i' : p_i = 1 - (1 - tq_i)P_i : Y_i : (P_i : Y_i) = tq_i \quad (7)$$

Przy pomocy tej formuły możemy oszacować efekt redystrybucji wywołany polityką podatkową.

III. Weryfikacja statystyczna

Dane przedstawione dalej pochodzą z "Working Report on Production and Prices", Planning Agency of Japan (Tokyo 1981). Raport zawiera podstawowe informacje na temat wielkości aktywów, płac, cen, inwestycji i zysków. Dane o obciążeniach podatkowych pochodzą z "Tax Bureau Statistics", Tax Bureau (Tokyo 1981). Obliczenia stopy zysku, stopy zwolnień podatkowych, efektywnej stopy podatkowej uzyskano przy pomocy formuł z pierwszej części opracowania. Dla porównania przedstawiono wielkości szacowanej ustawowej stopy podatku od dochodów obliczonej według wzoru: $tqi : (1 - Di : Pi)$ - por. tab. 1.

T a b e l a 1

Stopy zysku, stopy zwolnień podatkowych, efektywne stopy podatkowe i ustawowe stopy podatkowe w poszczególnych gałęziach przemysłowych Japonii w roku 1980

Gałąź przemysłu	Stopa zysku	Stopa zwolnień od podatku	Efektywna stopa podatkowa	Urzędowa stopa podatkowa
Węglowy	0,1011	0,8055	0,1231	0,0917
Żywnościowy	0,5611	0,4980	0,1321	0,0922
Chemiczny	0,4329	0,2289	0,0987	0,0898
Metalowy	0,3461	0,2000	0,0991	0,0911
Stoczniowy	0,1299	0,6197	0,0519	0,1001
Samochodowy	0,5642	0,5119	0,0679	0,1009
Tekstylny	0,5191	0,6009	0,3900	0,0990
Skórzany	0,3313	0,4299	0,0861	0,0994
Cementowy	0,4324	0,5689	0,1097	0,0897
Papierowy	0,3548	0,4981	0,0561	0,1009
Pozostałe	0,3411	0,5109	0,0511	0,0982
Średnio	0,3976	0,4968	0,0989	0,0129 ^a

^a W roku 1980 urzędowa stopa podatkowa wynosiła w Japonii 0,12.

Źródło: Working Report on Production and Prices, Planning Agency of Japan, Tokyo 1981.

Obliczono także współczynniki korelacji pomiędzy stopą zysku a efektywną stopą podatkową, które wynoszą:

- 0,298 dla wszystkich gałęzi,
- 0,811 dla gałęzi produkujących dobra kapitałowe.

Uzyskane wyniki sugerują duże obciążenie podatkami tych gałęzi, które charakteryzują się wysoką stopą zysku. Różnice między tymi wielkościami wynikają stąd, że ponieważ gałęzie produkujące dobra konsumpcyjne poniosły ciężar wyższego opodatkowania - "czysty" efekt wyrównawczy pojawił się przede wszystkim w gałęziach produkujących dobra kapitałowe.

Stopy zwolnień podatkowych ($O : P$) pochodzą z "Tax Bureau Statistics". Na ich podstawie można obliczyć współczynniki korelacji pomiędzy stopą zwolnień podatkowych a stopą zysku. Wynoszą one:

- 0,383 dla wszystkich gałęzi,
- 0,312 dla gałęzi produkujących dobra kapitałowe².

Ujemna korelacja wykazuje, że im wyższa (niższa) stopa zysku tym niższa (wyższa) stopa zwolnień podatkowych. Można zatem przypuszczać, że wystąpiły w gospodarce liczne zwolnienia podatkowe w tych gałęziach, które charakteryzowały się odpowiednio niższymi stopami zysku.

IV. Uwagi końcowe

W części pierwszej opracowania przedstawiono uproszczony model gospodarki jednodziałowej zamkniętej o n -gałęziach przemysłowych. Sformułowanie podstawowych zależności między stopą zysku, efektywnymi stopami podatkowymi pozwoliło na wyodrębnienie kategorii międzygałęziowego zysku przeciętnego netto (po opodatkowaniu). Sformułowano trzy warunki, które powinny być spełnione, aby wyrównywanie się stóp zysku następowało oraz stanowiło podstawę dla statystycznej weryfikacji założeń i szacowania efektu redystrybucyjnego polityki podatkowej.

Przedstawiona analiza wykazała, że w roku 1980 w sektorze korporacji japońskich wystąpiła tendencja do międzygałęziowego wyrównywania stóp zysku na drodze odpowiedniego opodatkowania. Przed-

² Obliczenia przeprowadzono w Agencji Planowania Japonii według propozycji N. Nose, Tokyo 1982.

stawiona analiza ma charakter uproszczony i wiele założeń ograniczających. Poza jej ramami pozostała m. in. analiza wpływu podatków na wyrównywanie dochodów w sferze gospodarstw domowych oraz wpływ innych instrumentów redystrybucyjnych. Opracowanie to ma charakter propozycji i może stanowić punkt wyjścia dla dalszych badań nad efektami międzygałęziowej redystrybucji dochodów przy bardziej rozszerzonym horyzoncie czasowym i przy uwzględnieniu większej liczby zmiennych.

Krzysztof Czerkowski

SOME REMARKS ON THE IMPACT OF TAXATION ON EQUALIZATION
OF INTERBRANCH PROFIT RATE

The article analyzes the impact of taxation on the level of interbranch profit rate. The analysis has been performed on the basis of a simplified model of one-sector closed economy with n industrial branches. In the model, there has been distinguished a category of the so-called "interbranch net average profit after taxation", with general conditions for the shaping of this profit at the level average for the economy being formulated. The model is verified in the second part of the article, which discusses interrelationships between rate of profit, rate of tax exemptions, effective tax rate and official tax rate. Their discussion leads to formulation of the so-called conditions of the model's compatibility with empirical findings. The empirical findings come from primary sources and statistical materials concerning Japan's economy in 1980.