

Wpływ progresywności (regresywności) świadczeń społecznych i podatków bezpośrednich na rozkład dochodów bieżących gospodarstw domowych w Polsce

Ewa Aksman, dr

Katedra Mikroekonomii, Wydział Nauk Ekonomicznych UW

1. Wstęp

Celem artykułu jest zbadanie wpływu progresywności (regresywności) świadczeń społecznych i podatków bezpośrednich na rozkład dochodów bieżących gospodarstw domowych w Polsce. Jest to podstawą dokonywania ocen funkcji redystrybucyjnej finansów publicznych w kraju. Źródło danych stanowiło GUS-owskie badanie budżetów gospodarstw w 1999 r. W analizie zastosowano podstawowe mierniki zarówno progresywności (regresywności) wymienionych instrumentów finansowych (globalne i lokalne), jak i ich efektów redystrybucyjnych.

2. Źródło danych

Jednostkami obserwowanymi, podlegającymi rozważaniom, były gospodarstwa domowe w Polsce objęte przez GUS badaniem budżetów w 1999 r. [*Budżety gospodarstw...*, 2000]. Aczkolwiek badanie to ma wyraźne wady, ciągle pozostaje najpełniejszym dostępnym źródłem danych, umożliwiającym identyfikację rzutowania świadczeń społecznych i podatków bezpośrednich na dochody omawianych jednostek [Górecki, Wiśniewski, 1998].

Z GUS-owskiej próby wyeliminowano gospodarstwa rolników i osób pracujących na własny rachunek. Po pierwsze, te dwa typy gospodarstw cechowała bardzo duża sezonowość dochodów, w czego wyniku dochody tych podmiotów w okresie, w którym podlegały one badaniu, nie musiały być reprezentatywne dla całego roku. Po drugie, w przypadku wymienionych jednostek istniało największe prawdopodobieństwo zaniżania deklarowanych łącznych dochodów (co więcej, ponieważ pewne kategorie ich dochodów i wydatków były rejestrowane tak samo jak dla przedsiębiorstw, wydatki inwestycyjne

Artykuł powstał w ramach Badań Statutowych Wydziału Nauk Ekonomicznych UW (finansowanych przez KBN), grantu KBN pt. „Zróżnicowanie dochodów i mobilność dochodowa gospodarstw domowych w Polsce a wzorce zróżnicowania i mobilności w Unii Europejskiej” (Projekt 5 H02C 051 21p04), oraz projektu badawczego Komisji Europejskiej „CHER” (Projekt HPSE-CT-1999-00037).

były odliczane od ich całkowitych dochodów, co jeszcze bardziej zaniżało te dochody). Usunięte z analizy gospodarstwa składały się na 11,40% łącznej liczby podmiotów branych pod uwagę w GUS-owskim badaniu¹.

W odniesieniu do wszystkich gospodarstw wyznaczono następujące kategorie dochodów bieżących: dochody pierwotne, dochody brutto i dochody ostateczne.

Do dochodów pierwotnych gospodarstw zaliczały się wszystkie dochody tych podmiotów osiągane niezależnie od funkcji redystrybucyjnej finansów publicznych, mającej na celu oddziaływanie za pomocą różnych narzędzi finansowych na ostateczny rozkład dochodów. Były to przede wszystkim dochody z pracy najemnej, zarówno w sektorze publicznym, jak i w sektorze prywatnym, oraz dochody z pracy na własny rachunek — zarówno z pracy stałej, jak i z pracy dorywczej. Składała się na nie jednak również większość innych bieżących dochodów bezpośrednich, w tym głównie odszkodowania w następstwie większości ubezpieczeń, alimenty prywatne, dary od osób prywatnych i część przychodów z tytułu prowadzenia gospodarstwa rolnego, włączając działkę. Wszystkie dochody z pracy stanowiły 86,43% łącznych dochodów pierwotnych.

Dochodami brutto gospodarstw były sumy dochodów pierwotnych i otrzymywanych świadczeń społecznych.

Dochody ostateczne gospodarstw były równe dochodom brutto pomniejszonym o zapłacone podatki bezpośrednie i opłaty o takim charakterze.

Do świadczeń społecznych dla gospodarstw zaliczono wszystkie świadczenia — zarówno te w ramach ubezpieczenia społecznego, jak i nieobjęte tym ubezpieczeniem. Były to głównie emerytury, renty inwalidzkie i renty rodzinne, ale także zasiłki macierzyńskie, zasiłki chorobowe, zasiłki wychowawcze, zasiłki rodzinne, zasiłki pielęgnacyjne, zasiłki z pomocy społecznej, dodatki mieszkaniowe, zapomogi z instytucji niekomercyjnych, zasiłki dla bezrobotnych itd.

Na podatki bezpośrednie gospodarstw i opłaty o takim charakterze złożyły się wszystkie tego rodzaju pozycje, rejestrowane w GUS-owskim badaniu. Były to przede wszystkim podatki dochodowe od osób fizycznych, a ponadto podatki od nieruchomości, cła, podatki i opłaty związane z importem, podatki od środków transportu, podatki od posiadania psa, opłaty za wieczyste użytkowanie gruntu oraz pozostałe podatki i opłaty, w tym opłaty urzędowo-administracyjne. Omawiane podatki i opłaty będą nazywane w skrócie podatkami.

Zależności między poszczególnymi kategoriami bieżących dochodów gospodarstw przedstawiają poniższe równania:

¹ W celu uznania GUS-owskiego badania budżetów gospodarstw, które bazowało na określonej konstrukcji, za reprezentatywne dla wszystkich tego rodzaju podmiotów w Polsce, rozważona próba została odpowiednio przeważona (ale ponieważ badanie to w ogóle nie dotyczyło gospodarstw obejmujących obywateli zagranicznych i tzw. gospodarstw zbiorowych, przeważona próba mogła stać się reprezentatywna pod warunkiem nieuwzględniania tych jednostek).

$$X = \sum x \quad (1)$$

$$Y = X + B \quad (2)$$

$$Z = X + B - T = Y - T \quad (3)$$

gdzie:

x — cząstkowe dochody pierwotne;

X — dochody pierwotne;

Y — dochody brutto;

B — świadczenia społeczne brutto;

Z — dochody ostateczne;

T — podatki.

Aby wyeliminować czynnik inflacyjny, wszystkie kategorie dochodów, świadczenia i podatki, jako przypisane każdemu gospodarstwu dla kolejnych miesięcy, zostały zindeksowane GUS-owskim wskaźnikiem wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych na czerwiec 1999 r. („Biuletyn Statystyczny”, 2000)².

W celu zagwarantowania porównywalności użyteczności z dochodów gospodarstw o różnej liczbie osób, w odniesieniu do każdej kategorii dochodów obliczono dochody ekwiwalentne, czyli dochody zdeflowane współczynnikiem skali ekwiwalentności e^h , przy czym:

$$e^h = \left[n_A + \left(\frac{1}{2} \right) n_C \right]^{\frac{1}{2}} \quad (4)$$

gdzie:

n_A — liczba osób dorosłych w gospodarstwie (osobę dorosłą zdefiniowano jako tę, która ukończyła 16. rok życia);

n_C — liczba dzieci w gospodarstwie.

Przyjęto zatem deflator e^h o ogólnej formie $e^h = [n_A + \Phi n_C]^\phi$ (gdzie zarówno parametr Φ , jak i ϕ należą do przedziału $(0, 1)$), która — w zależności od alternatywnych założeń co do stopnia występowania korzyści ze skali — umożliwia dużą elastyczność porównań użyteczności z dochodów gospodarstw o zróżnicowanej liczbie osób [Aronson, Johnson, Lambert, 1994].

Przy przechodzeniu na dochody ekwiwalentne gospodarstw wyjściowe wartości każdej kategorii dochodów zostały podzielone przez współczynnik skali ekwiwalentności e^h .

W rezultacie powyższych działań otrzymano zbiór gospodarstw, obejmujący łącznie 44 211,5 osoby ekwiwalentne, w odniesieniu do których występo-

² Z rozważanego zbioru usunięto 1% gospodarstw o najwyższych dochodach pierwotnych, gdyż wzięto pod uwagę możliwość dokonywania porównań wyników badania z rezultatami analogicznych analiz dla wcześniejszych lat, a w próbach za kolejne lata na górnych krańcach rozkładów wymienionej kategorii dochodów występują bardzo silne zróżnicowania w poziomie dochodów.

wały określone rozkłady ekwiwalentnych dochodów pierwotnych, ekwiwalentnych dochodów brutto i ekwiwalentnych dochodów ostatecznych, a różnice między tymi rozkładami były następstwem ekwiwalentnych świadczeń oraz ekwiwalentnych podatków.

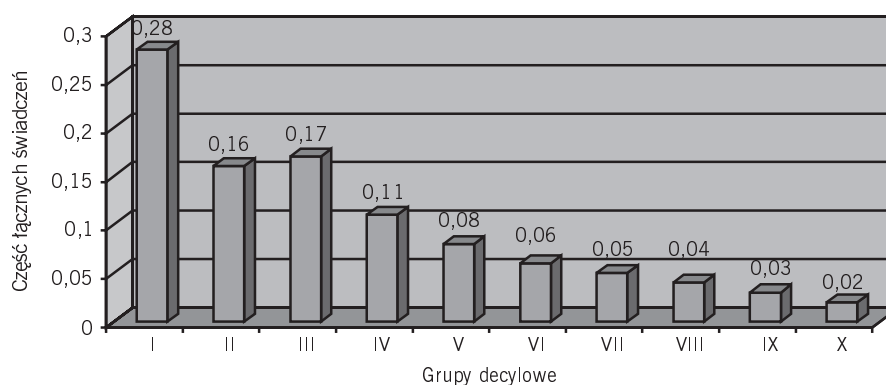
3. Globalna (sumaryczna) progresywność i regresywność świadczeń oraz podatków

W badanej próbie gospodarstw współczynnik Giniego dla dochodów pierwotnych osiągnął poziom $G_X = 0,51323$, natomiast współczynnik Giniego dla dochodów brutto przyjął wartość $G_Y = 0,25244$. A zatem, nierówności dochodów pierwotnych były znacznie większe niż nierówności dochodów brutto.

Współczynnik Giniego dla dochodów ostatecznych wyniósł $G_Z = 0,24232$, czyli zróżnicowanie dochodów brutto było tylko trochę większe od zróżnicowania dochodów ostatecznych.

Obliczono współczynnik koncentracji świadczeń C_B względem dochodów pierwotnych i współczynnik koncentracji podatków C_T względem dochodów brutto.

Współczynnik koncentracji świadczeń względem dochodów pierwotnych ukształtował się na poziomie $C_B = -0,39$. Jego ujemna wartość wskazywała, że świadczenia były skoncentrowane na podmiotach o najniższych dochodach tej kategorii. Ponieważ składały się na nie głównie emerytury, renty inwalidzkie i renty rodzinne, potwierdziła się teza, że w Polsce dla przeważającej większości emerytów i rencistów emerytury i renty stanowią wyłączne albo główne źródło utrzymania.



Wykres 1.

Część łącznych świadczeń przypadająca na grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów pierwotnych

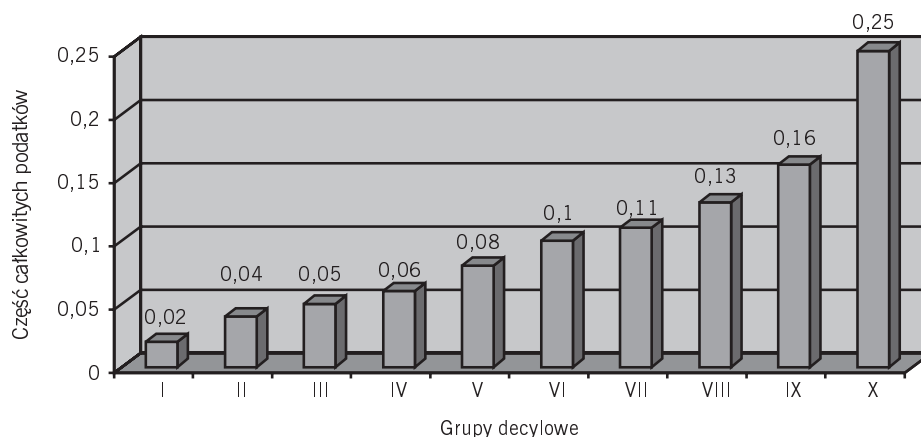
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Ujemny współczynnik koncentracji świadczeń C_B względem dochodów pierwotnych korespondował z ogólnie malejącymi częściami sumy świadczeń, które przysługiwały na kolejne grupy decylowe gospodarstw uporządko-

wanych wg tych dochodów (tylko dla III grupy decylowej część łącznych świadczeń była w nieznacznym stopniu większa niż dla II grupy). Prawidłowość tę obrazuje wykres 1.

Współczynnik koncentracji podatków C_T względem dochodów brutto przyjął wartość $C_T = 0,36$. Jego dodatni znak informował, że podatki były skoncentrowane na jednostkach o najwyższych dochodach tej kategorii. Musiało tak być, dlatego że zaliczały się do nich zwłaszcza podatki dochodowe, a sama stawka tych podatków wzrastała dla coraz wyższych przedziałów dochodów brutto.

Dodatni współczynnik koncentracji podatków C_T względem dochodów brutto zgadzał się z rosnącymi częściami wszystkich podatków przypisanymi kolejnym grupom decylowym gospodarstw uszeregowanych wg tych dochodów. Potwierdza to wykres 2.



Wykres 2.

Część całkowitych podatków przypadająca na grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów brutto

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wyznaczono współczynnik regresywności świadczeń K_B względem dochodów pierwotnych i współczynnik progresywności podatków K_T względem dochodów brutto — obie te miary zaproponowane przez N. C. Kakwaniego [1977] — przy czym:

$$K_B = G_X - C_B \quad (5)$$

$$K_T = C_T - G_Y \quad (6)$$

Ponieważ każdy współczynnik koncentracji jednej zmiennej względem drugiej zmiennej przyjmuje wartości z przedziału $(-1, 1)$, K_B należy do przedziału $(-1 + G_X, G_X + 1)$, natomiast K_T do przedziału $(-1 - G_Y, G_Y + 1)$.

Jeżeli K_B ma znak dodatni, świadczenia są regresywne względem dochodów pierwotnych, prowadząc, przy przekształcaniu tych dochodów w dochody brutto, do obniżania nierówności dochodowych. Ujemna wartość K_B sygnalizuje, że świadczenia są progresywne względem dochodów pierwotnych, a ich następstwem jest wzrost omawianego zróżnicowania dochodowego. $K_B = 0$ jest tożsame z proporcjonalnością świadczeń względem dochodów pierwotnych, a w konsekwencji z brakiem jakiegokolwiek wpływu z ich strony na rozważane rozpiętości dochodowe³.

Gdy K_T ma znak dodatni, podatki są progresywne względem dochodów brutto, powodując, przy zmianie tych dochodów w dochody ostateczne, redukcję nierówności dochodowych. Ujemna wartość K_T występuje, jeżeli podatki są regresywne względem dochodów brutto, wskutek czego opisywane zróżnicowanie dochodowe wzrasta. $K_T = 0$ oznacza proporcjonalność podatków względem dochodów brutto, czego wynikiem jest ich neutralność z punktu widzenia oddziaływania na uwzględniane rozpiętości dochodowe⁴.

Dlatego że współczynnik regresywności świadczeń względem dochodów pierwotnych osiągnął wartość $K_B = 0,90$, świadczenia okazały się regresywne względem tych dochodów, prowadząc w efekcie do redukcji nierówności dochodowych. Nie mogło być inaczej, skoro współczynnik Giniego dla dochodów brutto G_Y był mniejszy od współczynnika Giniego dla dochodów pierwotnych G_X ⁵.

Współczynnik progresywności podatków względem dochodów brutto ukształtował się na poziomie $K_T = 0,11$, podatki były więc progresywne względem tych dochodów, wywołując obniżanie zróżnicowania dochodowego. Biorąc pod uwagę, że współczynnik Giniego dla dochodów ostatecznych G_Z był mniejszy od współczynnika Giniego dla dochodów brutto G_Y , należało spodziewać się takiego wniosku.

4. Lokalna (strukturalna) progresywność i regresywność świadczeń oraz podatków

Oszacowano progresywność udziału relatywnych świadczeń (*Relative Benefit Share Progressivity — RBSP_i*) dla grup decylowych gospodarstw upo-

³ Brany pod uwagę współczynnik regresywności świadczeń można liczyć również w alternatywny sposób: $K_B = C_B - G_X$ [Duclos, 1993; Kakwani, 1977; Styczeń, Topińska, 1999]. Interpretacja znaków K_B jest wówczas przeciwna do przedstawionej powyżej.

⁴ W przypadku, kiedy kwota świadczeń jest równa kwocie podatków, tj. $B = T$, między współczynnikiem regresywności świadczeń K_B względem dochodów pierwotnych i współczynnikiem progresywności podatków K_T względem dochodów brutto występuje następująca zależność: $K_B = -K_T$.

⁵ Współczynnik regresywności świadczeń można liczyć nie tylko względem dochodów pierwotnych, ale także względem dochodów brutto, co w wielu przypadkach prowadzi do wyraźnie różniących się wartości tego współczynnika [Kakwani, 1986]. Niezależnie jednak od możliwości wyboru kategorii dochodów, względem której szacuje się współczynnik regresywności świadczeń, efekt redystrybucyjny tych instrumentów finansowych należy mierzyć względem dochodów pierwotnych [Kakwani, 1986].

rządowanych wg dochodów pierwotnych i progresywność udziału relatywnych podatków (*Relative Tax Share Progressivity* — $RTSP_i$) dla grup decylo-
wych tych podmiotów uszeregowanych wg dochodów brutto, zgodnie z formu-
łami P. K. Aggarwala [1994]:

$$RBSP_i = \frac{s_{B_i}}{s_{X_i}} = \frac{b_i}{b} \quad (7)$$

$$RTSP_i = \frac{s_{T_i}}{s_{Y_i}} = \frac{t_i}{t} \quad (8)$$

gdzie:

s_{B_i} — udział świadczeń dla i -tej grupy decylowej w świadczeniach dla wszyst-
kich grup;

s_{X_i} — udział dochodów pierwotnych i -tej grupy decylowej w dochodach pier-
wotnych wszystkich grup;

b_i — średnia stopa świadczeń w i -tej grupie decylowej;

b — średnia stopa świadczeń we wszystkich grupach;

s_{T_i} — udział podatków i -tej grupy decylowej w podatkach wszystkich grup;

s_{Y_i} — udział dochodów brutto i -tej grupy decylowej w dochodach brutto
wszystkich grup;

t_i — średnia stopa podatkowa w i -tej grupie decylowej;

t — średnia stopa podatkowa we wszystkich grupach.

Jeżeli $RBSP_i$ maleje dla kolejnych grup decylowych gospodarstw wg do-
chodów pierwotnych, świadczenia są regresywne względem tych dochodów,
czyli zmniejszają nierówności dochodowe. Gdy $RBSP_i$ wzrasta dla kolejnych
takich grup decylowych, świadczenia są progresywne względem omawianych
dochodów, tj. zwiększają zróżnicowanie dochodowe. $RBSP_i = 1$ dla wszyst-
kich takich grup decylowych należy interpretować jako proporcjonalność
świadczeń względem rozważanych dochodów, a tym samym jako niewywiera-
nie przez nie żadnego wpływu na rozpiętości dochodowe.

Gdy $RTSP_i$ wzrasta dla kolejnych grup decylowych gospodarstw wg docho-
dów brutto, podatki są progresywne względem tych dochodów, tak więc
zmniejszają nierówności dochodowe. Jeżeli $RTSP_i$ maleje dla kolejnych ta-
kich grup decylowych, podatki są regresywne względem branych pod uwagę
dochodów, zwiększając zróżnicowanie dochodowe. $RTSP_i = 1$ dla wszystkich
takich grup decylowych potwierdza proporcjonalność podatków względem
opisywanych dochodów, a zatem ich neutralność z punktu widzenia modyfi-
kacji rozpiętości dochodowych.

$RBSP_i$ jest określany również jako indeks relatywnych świadczeń (*Relati-
ve Benefit Index* — RBI_i), natomiast $RTSP_i$ jako indeks relatywnych podatków
(*Relative Tax Index* — RTI_i).

Wyniki oszacowań są zawarte w tabelach 1. i 2.

Tabela 1.

$RBSP_i$ (RBI_i) dla grup decylowych gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów pierwotnych

Grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów pierwotnych	$RBSP_i$ (RBI_i)
I grupa	—
II grupa	187,43
III grupa	13,61
IV grupa	2,68
V grupa	1,15
VI grupa	0,65
VII grupa	0,42
VIII grupa	0,23
IX grupa	0,14
X grupa	0,07

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2.

$RTSP_i$ (RTI_i) dla grup decylowych gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów brutto

Grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów brutto	$RTSP_i$ (RTI_i)
I grupa	0,51
II grupa	0,68
III grupa	0,75
IV grupa	0,84
V grupa	0,90
VI grupa	0,94
VII grupa	1,00
VIII grupa	1,09
IX grupa	1,13
X grupa	1,24

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zaobserwowany spadek $RBSP_i$ w odniesieniu do kolejnych grup decylowych gospodarstw wg dochodów pierwotnych wskazywał, że świadczenia były regresywne względem tych dochodów, prowadząc do zmniejszenia nierówności dochodowych ($G_Y < G_X$).

Obliczony $RTSP_i$ wzrastał dla kolejnych grup decylowych gospodarstw wg dochodów brutto, podatki były więc progresywne względem tych dochodów, powodując redukcję różnicowania dochodowego ($G_Z < G_X$).

Obliczono progresywność udziału relatywnych dochodów dla świadczeń (*Relative Income Share Progressivity* — $RISP_i^B$) w odniesieniu do grup decylo-
wych gospodarstw wg dochodów pierwotnych i wartość analogicznego mier-
nika dla podatków ($RISP_i^T$) w odniesieniu do grup decylo-
wych tych jednostek wg dochodów brutto, korzystając ze wzorów P. K. Aggarwala [1994]
i S. R. Baum [1987]:

$$RISP_i^B = \frac{s_{Y_i}}{s_{X_i}} = \frac{(X_i + B_i)X}{(X + B)X_i} = \frac{1 + b_i}{1 + b} \quad (9)$$

$$RISP_i^T = \frac{s_{Z_i}}{s_{Y_i}} = \frac{(Y_i - T_i)Y}{(X - B)Y_i} = \frac{1 - t_i}{1 - t} \quad (10)$$

gdzie:

X_i — dochody pierwotne i -tej grupy decylowej;

B_i — świadczenia dla i -tej grupy decylowej;

X — dochody pierwotne wszystkich grup;

s_{Z_i} — udział dochodów ostatecznych i -tej grupy decylowej w dochodach osta-
tecznych wszystkich grup;

Y_i — dochody brutto i -tej grupy decylowej;

T_i — podatki i -tej grupy decylowej;

Y — dochody brutto wszystkich grup;

T — podatki wszystkich grup.

Spadek lub wzrost $RISP_i^B$ dla kolejnych grup decylo-
wych gospodarstw wg dochodów pierwotnych oraz wariant, gdy $RISP_i^B = 1$ dla wszystkich takich
grup decylo-
wych, interpretuje się identycznie jak spadek $RTSP_i$ albo wzrost
 $RBSP_i$ i $RTSP_i = 1$.

Jeżeli $RISP_i^T$ maleje dla kolejnych grup decylo-
wych gospodarstw wg do-
chodów brutto, podatki są progresywne względem tych dochodów, powodu-
jąc, że nierówności dochodowe maleją. Gdy $RISP_i^T$ wzrasta dla kolejnych ta-
kich grup decylo-
wych, podatki są regresywne względem wymienionych do-
chodów, prowadząc do wzrostu zróżnicowania dochodowego. $RISP_i^T = 1$
dla wszystkich takich grup decylo-
wych występuje wtedy, gdy podatki są pro-
porcjonalne względem analizowanych dochodów, a tym samym neutralne
w świetle oddziaływania na rozpiętości dochodowe.

$RISP_i^B$ oraz $RISP_i^T$ są nazywane również dostosowaniem relatywnych
udziałów (*Relative Share Adjustment*) — odpowiednio RSA_i^B oraz RSA_i^T .

Rezultaty obliczeń przedstawiają tabele 3. i 4.

Spadek $RISP_i^B$ dla kolejnych grup decylo-
wych gospodarstw wg dochodów
pierwotnych potwierdził, że rezultatem regresywności świadczeń względem
tych dochodów była sytuacja, w której ramach nierówności tych dochodów
były większe od nierówności dochodów brutto.

Ogólnie coraz niższe wartości $RISP_i^T$ dla kolejnych grup decylo-
wych gos-
podarstw wg dochodów brutto dowiodły, iż wynikiem progresywności podat-

ków względem tych dochodów była sytuacja, gdy zróżnicowanie tych dochodów było większe niż zróżnicowanie dochodów ostatecznych.

Tabela 3.

$RISP_i^B (RSA_i^B)$ dla grup decylowych gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów pierwotnych

Grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów pierwotnych	$RISP_i^B (RSA_i^B)$
I grupa	—
II grupa	75,77
III grupa	6,06
IV grupa	1,67
V grupa	1,06
VI grupa	0,86
VII grupa	0,77
VIII grupa	0,69
IX grupa	0,65
X grupa	0,63

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 4.

$RISP_i^T (RSA_i^T)$ dla grup decylowych gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów brutto

Grupy decylowe gospodarstw wg ekwiwalentnych dochodów brutto	$RISP_i^T (RSA_i^T)$
I grupa	1,07
II grupa	1,04
III grupa	1,03
IV grupa	1,02
V grupa	1,01
VI grupa	1,01
VII grupa	1,00
VIII grupa	0,99
IX grupa	0,98
X grupa	0,97

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

5. Efekt redystrybucyjny świadczeń i podatków

Porównując współczynniki Giniego dla dochodów pierwotnych, dla dochodów brutto i dla dochodów ostatecznych, wyciągnięto ostateczne wnioski dotyczące wpływu świadczeń oraz podatków na nierówności dochodowe. Świadczenia doprowadziły do obniżenia nierówności dochodowych o 50,8134%, co dowodzi tym samym, iż ich efekt redystrybucyjny był silny.

Podatki zredukowały zróżnicowanie dochodowe o 4,0088%, co potwierdza, że ich efekt redystrybucyjny raczej był słaby. Łącznym rezultatem obu omawianych narzędzi finansowych było obniżenie rozpiętości dochodowych o 52,7853%, co oznacza, że ich wspólny efekt redystrybucyjny był trochę silniejszy niż efekt redystrybucyjny świadczeń.

Obliczono efekt redystrybucyjny świadczeń Π_B , definiowany jako różnica między współczynnikiem Giniego dla dochodów pierwotnych i współczynnikiem koncentracji dochodów brutto względem dochodów pierwotnych, wprowadzony przez M. Reynoldsa i E. Smolensky'ego [1977]:

$$\Pi_B = G_X - C_Y \quad (11)$$

[Lambert, 2001]. Π_B należy do przedziału $(-1 + G_X, G_X + 1)$.

Ponieważ współczynnik koncentracji dochodów brutto względem dochodów pierwotnych wyniósł $C_Y = 0,15072$, efekt redystrybucyjny świadczeń ukształtował się na poziomie $\Pi_B = 0,36251$.

Wyznaczono efekt redystrybucyjny podatków Π_T , wyrażany w postaci różnicy między współczynnikiem Giniego dla dochodów brutto i współczynnikiem koncentracji dochodów ostatecznych względem dochodów brutto, zaproponowany przez M. Reynoldsa i E. Smolensky'ego [1977]:

$$\Pi_T = G_Y - C_Z \quad (12)$$

[Lambert, 2001]. Π_T przyjmuje wartości z przedziału $(-1 + G_Y, G_Y + 1)$.

Dlatego że współczynnik koncentracji dochodów ostatecznych względem dochodów brutto przyjął wartość $C_Z = 0,23818$, efekt redystrybucyjny podatków osiągnął poziom $\Pi_T = 0,01426$.

Przyjmując za podatki netto T_N różnicę między podatkami i świadczeniami:

$$T_N = T - B \quad (13)$$

łącną siłę redystrybucyjną obu tych instrumentów finansowych można wyrazić jako efekt redystrybucyjny oddziaływania T_N na dochody pierwotne.

Oszacowano efekt redystrybucyjny podatków netto Π_{T_N} , przedstawiany jako różnica między współczynnikiem Giniego dla dochodów pierwotnych i współczynnikiem koncentracji dochodów ostatecznych względem dochodów pierwotnych, skonstruowany przez M. Reynoldsa i E. Smolensky'ego [1977]:

$$\Pi_{T_N} = G_X - C_Z \quad (14)$$

[Lambert, 2001]. Π_{T_N} należy do tego samego przedziału co efekt redystrybucyjny świadczeń Π_B .

Ponieważ współczynnik koncentracji dochodów ostatecznych względem dochodów pierwotnych wyniósł $C_Z = 0,14308$, efekt redystrybucyjny podatków netto T_N ukształtował się na poziomie $\Pi_{T_N} = 0,37015^6$.

6. Podsumowanie

Wyniki badania pokazały, że regresywność świadczeń względem dochodów pierwotnych i progresywność podatków względem dochodów brutto przełożyły się na istniejący efekt redystrybucyjny tych narzędzi finansowych. Ponieważ następstwem zarówno świadczeń, jak i podatków były bardziej egalitarne rozkłady dochodów, efekty redystrybucyjne obu tych instrumentów działały w tym samym kierunku (nakładały się na siebie). Niemniej, porównując efekty obu omawianych narzędzi, trzeba stwierdzić, że siła redystrybucyjna świadczeń była zdecydowanie większa niż siła redystrybucyjna podatków.

Efekt redystrybucyjny świadczeń zależał jednocześnie od średniej stopy świadczeń względem dochodów pierwotnych i ich progresywności (regresywności) względem tych dochodów, a efekt redystrybucyjny podatków był wypadkową jednoczesnego oddziaływania średniej stopy podatkowej względem dochodów brutto i ich progresywności (regresywności) względem tych dochodów. Większa siła redystrybucyjna świadczeń była następstwem tego, że średnia efektywna stopa świadczeń była znacznie wyższa od średniej efektywnej stopy podatkowej, a współczynnik regresywności świadczeń K_B był relatywnie większy niż współczynnik progresywności podatków K_T (wartość K_B była bardziej zbliżona do maksymalnej wartości, jaką mógł osiągnąć ten współczynnik, niż wartość K_T).

Fakt, że efekt redystrybucyjny świadczeń był zdecydowanie większy od analogicznego efektu podatków, nie był cechą typową tylko dla Polski. Funkcja redystrybucyjna współczesnych systemów finansów publicznych — dążenie do zmniejszania nierówności dochodów społeczeństw — jest realizowana głównie przez przyznawanie świadczeń, natomiast pobieranie podatków pełni przede wszystkim funkcję fiskalną, polegającą na gwarantowaniu osiągnięcia przez budżet państwa określonego poziomu dochodów (ewentualnie także przez budżety samorządów lokalnych).

Należy podkreślić, iż badanie dotyczyło wpływu świadczeń i podatków na nierówności wyłącznie dochodów bieżących gospodarstw. W analizie nie uwzględniono żadnych kategorii dochodów niebieżących, w tym zwłaszcza wszelkich dochodów z własności, dochodów ze sprzedaży użytkowanych artykułów konsumpcyjnych, dochodów ze sprzedaży majątku rzeczowego czy też przychodów finansowych.

⁶ Przy porównywaniu wyników badania z rezultatami innych analiz należy pamiętać, że wartości G_X , G_Y i G_Z , a w konsekwencji też Π_B , Π_T oraz Π_{T_N} zależą od przyjętej postaci współczynnika skali ekwiwalentności e^h .

Bibliografia

- Aggarwal P. K., 1994, *A Local Distributional Measure of Tax Progressivity*, „Public Finance” t. 49, nr 1.
- Aronson J. R., Johnson P., Lambert P. J., 1994, *Redistributive Effect and Unequal Income Tax Treatment*, „The Economic Journal” nr 104.
- Baum S. R., 1987, *On the Measurement of Tax Progressivity: Relative Share Adjustment*, „Public Finance Quarterly” t. 15, nr 2.
- „Biuletyn Statystyczny” luty 2000, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Budżety gospodarstw domowych w 1999 r.*, 2000, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Duclos J., 1993, *Progressivity, Redistribution and Equity with Application to the British Tax and Benefit System*, „Public Finance” t. 48, nr 3.
- Górecki B., Wiśniewski M., 1998, *Zróżnicowanie dochodów gospodarstw domowych w Polsce w latach 1987–1995*, w: *Podział dochodu i nierówności dochodowe. Fakty, tendencje, porównania*, Rada Strategii Społeczno-Gospodarczej przy Radzie Ministrów, Raport nr 29, Warszawa.
- Kakwani N. C., 1977, *Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison*, „The Economic Journal”, nr 87.
- Kakwani N. C., 1986, *Analyzing Redistribution Policies. A Study Using Australian Data*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lambert P. J., 2001, *The Distribution and Redistribution of Income*, Manchester University Press, Manchester and New York.
- Reynolds M., Smolensky E., 1977, *Public Expenditures, Taxes and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, Academic Press, New York.
- Styczeń M., Topińska I., 1999, *Podatki i wydatki socjalne jako narzędzia redystrybucji dochodów gospodarstw domowych*, Opracowania Projektów Badawczych Zamawianych, Zeszyt nr 4, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.

Aneks

Świadczenia podzielono na pięć typów (klasyfikacja zgodnie ze stanem prawnym w 1999 r.):

- 1 — emerytury, renty inwalidzkie i renty rodzinne (świadczenia z ubezpieczenia społecznego, ale z wyłączeniem świadczeń z ubezpieczenia chorobowego);
- 2 — zasiłki porodowe, zasiłki macierzyńskie, zasiłki chorobowe, zasiłki rehabilitacyjne i zasiłki opiekuńcze (świadczenia z ubezpieczenia społecznego w formie ubezpieczenia chorobowego);
- 3 — zasiłki wychowawcze, zasiłki rodzinne, zasiłki pielęgnacyjne i alimenty z funduszu alimentacyjnego (świadczenia nieobjęte ubezpieczeniem, należne odbiorcom na podstawie zaopatrzeniowego prawa do świadczeń);
- 4 — zasiłki z pomocy społecznej, dodatki mieszkaniowe, zapomogi z instytucji niekomercyjnych itp. (świadczenia nieobjęte ubezpieczeniem, część z nich należna odbiorcom na podstawie zaopatrzeniowego prawa do świadczeń, pozostałe — przyznawane jako fakultatywne);
- 5 — zasiłki dla bezrobotnych (świadczenia mające specyficzny charakter: aczkolwiek składka na Fundusz Pracy jest płacona przez pracodawcę, to prawo do świadczenia jest prawem powszechnym, przysługującym na pod-

stawie innych kryteriów niż opłacanie składki przez pracodawców (bieżących).

Podatki bezpośrednie i opłaty o takim charakterze uporządkowano według trzech grup:

- 1 — podatki dochodowe od osób fizycznych;
- 2 — podatki od nieruchomości, cła, podatki i opłaty związane z importem, podatki od środków transportu, podatki od posiadania psa, opłaty za wieczyste użytkowanie gruntu;
- 3 — pozostałe podatki i opłaty, w tym opłaty urzędowo-administracyjne.

Dla każdej grupy świadczeń obliczono współczynnik koncentracji C_{B_j} i współczynnik regresywności K_{B_j} względem dochodów pierwotnych, natomiast dla poszczególnych grup podatków wyznaczono współczynnik koncentracji C_{T_j} i współczynnik progresywności K_{T_j} względem dochodów brutto, gdzie formuły N. C. Kakwaniego [1977] na K_{B_j} i K_{T_j} były następujące:

$$K_{B_j} = G_X - C_{B_j}$$

$$K_{T_j} = C_{T_j} - G_Y$$

Dla wszystkich grup świadczeń oszacowano efekt redystrybucyjny Π_{B_j} , a dla wszystkich grup podatków znaleziono efekt redystrybucyjny Π_{T_j} , zgodnie ze wzorami M. Reynoldsa i E. Smolensky'ego [1977]:

$$\Pi_{B_j} = G_X - C_{X+B_j}$$

$$\Pi_{T_j} = G_Y - C_{Y-T_j}$$

gdzie:

C_{X+B_j} — współczynnik koncentracji dochodów pierwotnych powiększonych o świadczenia z j -tej grupy;

C_{Y-T_j} — współczynnik koncentracji dochodów brutto pomniejszonych o podatki z j -tej grupy.

Wyniki są zawarte w tabelach 5. i 6.

Tabela 5.

C_{B_j} , K_{B_j} , C_{X+B_j} , Π_{B_j} dla grup świadczeń

B_j	C_{B_j}	K_{B_j}	C_{X+B_j}	Π_{B_j}
B_1	-0,43286	0,94609	0,15964	0,35359
B_2	0,03889	0,47434	0,51049	0,00274
B_3	0,00683	0,50640	0,50213	0,01110
B_4	-0,21322	0,72645	0,49779	0,01544
B_5	-0,15761	0,67084	0,50476	0,00847

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 6. C_{T_j} , K_{T_j} , C_{Y-T_j} , Π_{T_j} dla grup podatków

T_j	C_{T_j}	K_{T_j}	C_{Y-T_j}	Π_{T_j}
T_1	0,36030	0,10786	0,23810	0,01434
T_2	0,07500	-0,17744	0,25250	-0,00006
T_3	0,14795	-0,10449	0,25245	-0,00001

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wartości C_B i K_B oraz C_T i K_T spełniały zależności zidentyfikowane przez N. C. Kakwaniego [1977]:

$$C_B = \sum_{j=1}^5 \frac{b_j}{b} C_{B_j} \quad \text{i} \quad K_B = \sum_{j=1}^5 \frac{b_j}{b} K_{B_j}$$

$$C_T = \sum_{j=1}^3 \frac{t_j}{t} C_{T_j} \quad \text{i} \quad K_T = \sum_{j=1}^3 \frac{t_j}{t} K_{T_j}$$

gdzie:

 b_j — średnia stopa świadczeń z j -tej grupy; t_j — średnia stopa podatków z j -tej grupy.

A b s t r a c t Impact of Progressivity (Regressivity) of Social Benefits and Direct Taxes on Household Current Income Distribution in Poland



The aim of this article is to analyse the influence of progressivity (regressivity) of social benefits and direct taxes on household current income distribution in Poland. It is necessary for evaluating the redistribution function of public finance system. Household budget survey in 1999 conducted by the Central Statistical Office was the source of data. Both basic measures of progressivity (regressivity) of benefits and taxes (global and local) and basic measures of the relevant redistributive effects were used.