

KONSEKWENCJE ZMIAN ULGI PRORODZINNEJ W POLSKIM SYSTEMIE PODATKOWYM

ŚLĄSKI
PRZEGLĄD
STATYSTYCZNY
Nr 13(19)

Edyta Mazurek

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ISSN 1644-6739
e-ISSN 2449-9765

DOI: 10.15611/sps.2015.13.11

Streszczenie: W polskim systemie podatkowym od 2007 r. obowiązuje ulga z tytułu wychowywania dzieci, z której korzysta prawie 17% podatników. Jest to jedna z największych finansowo obowiązujących ulg od podatku. Bezdyskusyjnie stanowi ona dużą pomoc rodzinom wielodzietnym, co w sytuacji kiedy Polska boryka się z problem demograficznym ma ogromne znaczenie. Począwszy od 2012 r. ulga na dzieci ulega sukcesywnym modyfikacjom. Głównym celem artykułu jest statystyczna analiza konsekwencji wprowadzanych zmian na wpływy do budżetu państwa z podatku PIT, progresywność systemu podatkowego, poziom redystrybucji dochodów oraz sprawiedliwość podatkową.

Słowa kluczowe: ulga na dzieci, podatek dochodowy, progresywność podatkowa, sprawiedliwość podatkowa.

1. Wstęp

Problem demograficzny, polegający nie tylko na niekorzystnych zmianach w strukturze ludności ze względu na wiek, lecz także na malejącej współczynnika dzietności dotyka współcześnie wiele krajów, w tym także Polskę. Obserwacje współczynnika dzietności w Polsce pokazują, że od 1992 r. nie gwarantuje on prostej zastępowalności pokoleń [Rocznik Demograficzny 2013]. W kontekście demograficznych zagrożeń bardzo ważne jest prowadzenie odpowiedniej polityki prorodzinnej, tym bardziej, że demografowie prognozują dalsze pogłębianie się tych tendencji, co w perspektywie czasu może doprowadzić nawet do zjawiska depopulacji, ze wszystkimi negatywnymi skutkami dla społeczeństwa [Kochanowski 2009; Palley, Shdaimah 2011].

Jako jedną z głównych przyczyn niewielkiego lub ujemnego przyrostu naturalnego podaje się problemy finansowe. Obserwacje dzietności wśród emigrantów z naszego kraju potwierdzają aspekt ekonomiczny jako źródło obniżenia współczynnika dzietności. W 2007 r.

w ramach działalności Rzecznika Praw Obywatelskich powołany został zespół ekspercki do opracowania projektu strategii polityki rodzinnej w Polsce. Powołany zespół jako cel pośredni poprawy warunków powstawania i funkcjonowania rodzin oraz podnoszenia poziomu urodzin wymienia między innymi wspieranie rodzin w ponoszeniu kosztów utrzymania i wychowywania dzieci.

Państwo może wspierać aktywne działania rodziny poprzez odpowiedni system podatkowy. Obecnie w krajach Unii Europejskiej stosowanych jest wiele prorodzinnych rozwiązań systemu podatkowego:

- uzależnienie kwoty wolnej od podatku od wieku, stanu cywilnego podatnika oraz liczby dzieci pozostających na utrzymaniu (np. Irlandia, Estonia),
- różna kwota dochodu opodatkowanego najniższą stopą podatkową w określonych typach rodzin (np. Irlandia),
- możliwość wspólnego rozliczania małżonków (wiele krajów),
- stosowanie ilorazu rodzinnego (Francja).

Stosowanie ilorazu rodzinnego polega na wyznaczaniu wskaźnika rodziny zależnego od jej wielkości i składu, a następnie wykorzystaniu tego wskaźnika do pomniejszenia dochodu podlegającego opodatkowaniu.

- stosowanie ulg podatkowych, często zróżnicowanych ze względu na liczbę dzieci pozostających na utrzymaniu podatnika (np. Grecja, Włochy),
- możliwość odliczenia różnego rodzaju wydatków związanych z wychowywaniem i wykształceniem dziecka (np. Francja, Włochy, Grecja),
- odliczenie kwot wolnych od podatku na dzieci pozostające na utrzymaniu podatnika (np. Niemcy),
- całkowite zwolnienie z podatku dochodowego rodzin wielodzietnych (np. Estonia),
- prawo do otrzymania różnicy w przypadku, kiedy należny podatek jest niższy od kwoty odliczenia podatkowego (np. Republika Czeska).

Są również kraje, w których system podatkowy jest neutralny wobec sytuacji rodzinnej podatnika (np. Finlandia, Szwecja) i nie obowiązują żadne ulgi na dzieci.

Ważne jest, aby stosowane rozwiązania systemu podatkowego pomagały podatnikom o niskich dochodach, czy też rodzinom wielodzietnym, ale jednocześnie zapobiegały uzależnieniu od świadczeń pomocowych i wspierały aktywność zawodową rodzin. Połączenie

tych dwóch celów nie jest łatwe i wymaga przeprowadzania systematycznego monitoringu skutków wprowadzanych rozwiązań.

W Polsce wiele rodzin wielodzietnych jest zagrożonych ubóstwem [Ambroziak 2014]. Prezydent RP próbuje rozwiązać problem demograficzny, rozważając likwidację możliwości wspólnego rozliczania się małżonków na rzecz wprowadzenia kwoty wolnej od podatku zależnej od liczby dzieci wychowywanych w rodzinie [http://gazetaprawna.pl/artykuly/707451,prorodzinna_propozycja_komorowskiego_mozna_zlikwidowac_ulge_podatkowa_malzenstw.html; <http://radio.opole.pl/2013/wrzesien/wiadomosci/bronislaw-komorowski-o-wsparciu-rodziny-wywiad-dla-radioopole.html>]. Jednak na chwilę obecną problem demograficzny w Polsce polegający na obniżającym się współczynniku dzietności rozwiązywany jest przez ulgę od podatku z tytułu wychowywania dzieci. Ulga ta począwszy od jej wprowadzenia ulega ciągłej modyfikacji. Celem artykułu jest statyczna analiza wpływu wprowadzanych zmian ulgi prorodzinnej na podstawowe charakterystyki systemu oraz jego sprawiedliwość. Analiza zostanie przeprowadzona w oparciu o rzeczywiste dane dotyczące przychodu podatników wspólnie rozliczających się w wybranym wrocławskim urzędzie skarbowym.

2. Charakterystyka ulgi na dzieci w polskim systemie podatkowym

Problem demograficzny w Polsce sprawił, że w roku 2008 rząd wprowadził nową ulgę podatkową – ulgę prorodzinną, która obowiązuje począwszy od rozliczeń podatkowych za rok 2007. Jest to najczęściej wykorzystywana ulga. W Polsce w roku 2013 16,52% ogółu podatników było uprawnionych do ulgi z tytułu wychowywania dzieci. W latach 2007–2012 ulga ta polegała na odliczeniu odpowiedniej kwoty na każde dziecko od podatku dochodowego po dokonaniu wcześniej odliczeń z tytułu składek na ubezpieczenie zdrowotne. Wysokość ulgi dla poszczególnych typów rodzin w latach 2007–2012 została zaprezentowana w tabeli 1.

W ramach ulgi prorodzinnej w latach 2007–2012 podatnik miał prawo odliczyć ustaloną jednakową kwotę na każde dziecko, własne lub przysposobione, które wychowywał w ciągu roku podatkowego. Ulga dotyczy dzieci: małoletnich; dzieci, bez względu na ich wiek, które zgodnie z odrębnymi przepisami otrzymywały zasiłek pielęgnacyjny; dzieci do ukończenia 25 lat uczące się w szkołach. Jest to ulga

Tabela 1. Wysokość ulgi prorodzinnej ze względu na liczbę dzieci w rodzinie

Rok podatkowy	Wysokość ulgi dla rodzin posiadających			
	1 dziecko	2 dzieci	3 dzieci	4 dzieci
2007	2·572,54 = 1145,08	2·1145,08	3·1145,08	3·1145,08
		2290,16	3,3435,24	4,580,32
2008	2·586,85 = 1173,70	2·1173,70	3·1173,70	4·1173,70
		2347,40	3521,10	4694,80
2009-2012	2·556,02 = 1112,04	2·1112,04	3·1112,04	4·1112,04
		2224,08	3336,12	4452,16
2013	2·556,02 = 1112,04	2·1112,04	2224,08+1668,12	3892,20+2224,08
		2224,08	3892,20	6116,28
		Ulga przysługuje: rodzinom z 1 dzieckiem jeśli dochód współmałżonków jest nie wyższy niż 112 000 zł. rodzinom z 2 lub większą liczbą dzieci dochód jest bez znaczenia		
2014	2·556,02 = 1112,04	2·1112,04	2224,08+2000,04	4224,12+2700
		2224,08	4224,12	6924,12
	Ulga przysługuje: rodzinom z 1 dzieckiem jeśli dochód współmałżonków jest nie wyższy niż 112 000 zł. rodzinom z 2 lub większą liczbą dzieci i dochód jest bez znaczenia. Prawo do ubiegania się o zwrot niewykorzystanej ulgi.			

Źródło: opracowanie własne.

rodzicielska, tzn. w przypadku, gdy dziecko wychowują oboje rodzice, mają do odliczenia jedną ulgę w wysokości kwoty wyżej wymienionej.

Kwotę ulgi prorodzinnej odlicza się od naliczonego podatku, zatem jest to rozwiązanie bardzo korzystne dla podatnika. Końcowa kwota odliczenia zależna jest od liczby dzieci pozostających na utrzymaniu podatnika. Podatnik musiał mieć jednak odpowiednie dochody, aby z udogodnienia skorzystać.

Rok 2013 zapoczątkował zmiany w uldze prorodzinnej. W wyniku nowelizacji przepisów ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych od 2013 r. zasady korzystania z ulgi rodzinnej uległy istotnym zmianom. Rodzice, którzy wychowywali troje i więcej dzieci, uzyskali prawo do wyższej ulgi, natomiast dla rodziców, którzy wychowywali jedno dziecko, prawo do ulgi zostało ograniczone, poprzez wprowadzenie limitu dochodów. Rodzice z jednym dzieckiem mogli skorzystać z ulgi prorodzinnej pod warunkiem, że ich łączne dochody nie przekroczyły w skali roku kwoty 112 000 zł. Takie samo ograniczenie dotyczyło również rodzica samotnie wychowującego dziecko. W przypadku osoby, która nie pozostawała w związku małżeńskim i nie wychowywała dziecka samotnie limit dochodów w roku podatko-

wym wynosił 56 000 zł. Wysokość ulgi dla poszczególnych rodzin w roku 2013 została zawarta w tabeli 1.

W roku 2014 ponownie została podwyższona kwota ulgi przysługująca na trzecie oraz kolejne wychowywane dzieci w rodzinie. Ponadto wprowadzono możliwość ubiegania się o zwrot niewykorzystanej ulgi w przypadku, kiedy należny podatek jest niższy od kwoty ulgi. W latach wcześniejszych niewykorzystana ulga w danym roku ani nie przechodziła na kolejny rok, ani nie było możliwości jej wykorzystania w przypadku, kiedy podatek należny był niższy od przysługującej ulgi.

Zmiany wprowadzone w systemie podatkowym obowiązujące od 2014 roku są bardzo korzystne dla rodzin wychowujących dzieci, zwłaszcza rodzin wielodzietnych

3. Opis danych

Głównym celem artykułu jest analiza wpływu zmian w ustawie podatkowej dotyczących ulgi na dzieci na dochody budżetu państwa z podatku PIT oraz podstawowe charakterystyki systemu podatkowego. Badania zostały przeprowadzone na rzeczywistych danych dotyczących wynagrodzenia brutto podatników rozliczających się wspólnie poprzez formularz PIT 37 w jednym z wrocławskich urzędów skarbowych. Do rzeczywistych danych zostały zastosowane 3 scenariusze podatku dochodowego. Każdy scenariusz oparty był na progach i składkach na ubezpieczenie społeczne obowiązujących w rozliczeniach podatkowych za rok 2014. Różnice pomiędzy scenariuszami polegały na zastosowaniu trzech różniących się ulg na dzieci obowiązujących w latach: 2012, 2013 oraz 2014.

Badana populacja obejmowała 17 165 zeznań wspólnie rozliczających się małżonków, czyli 34 330 podatników. Struktura małżonków rozliczających się wspólnie ze względu na liczbę dzieci uwzględnionych w uldze podatkowej została zaprezentowana w tabeli 2.

W prowadzonych badaniach liczba dzieci oznacza liczbę dzieci, na które przysługuje podatnikom ulga z tytułu ich wychowywania. Tak zdefiniowaną rodzinę będziemy nazywać rodziną podatkową. Nie oznacza to, że analizowane małżeństwa nie posiadają większej liczby dzieci, ale informacja ta jest bez znaczenia dla wyników prowadzonej analizy.

W badanej próbie prawie 46% badanych podatników przysługiwała ulga z tytułu wychowywania dzieci. Dominują jednak rodziny wy-

Tabela 2. Struktura podatników wspólnie rozliczających się ze względu na liczbę dzieci

Liczba dzieci	Liczba małżeństw	Odsetek
0	9324	54,32
1	4862 4098 (z prawem do ulgi w 2013 i 2014 r.)	28,32
2	2597	15,13
3	332	1,93
4	41	0,24
5	8	0,05
10	1	0,01
Razem	17165	100 %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z urzędu skarbowego.

chowujące tylko 1 dziecko. Stanowią one ponad 28% badanej próby. 15,13% badanych rodzin wychowuje 2 dzieci i zaledwie 2,23% to podatkowe rodziny wielodzietne, wychowujące troje lub więcej dzieci.

W Polsce w 2013 r. z możliwości łącznego opodatkowania dochodów małżonków skorzystało 9 583 362 podatników. Badana próba stanowi zatem 0,36% populacji generalnej. Struktura korzystających z ulgi w populacji jest podobna do struktury w naszej próbie. W 2013 r. w Polsce 4 024 017 podatników skorzystało z ulgi z tytułu wychowania dzieci, co stanowiło 42% ogółu podatników rozliczających się wspólnie.

Na początek porównanie ulg na dzieci dokonane zostało poprzez ocenę ustalonych scenariuszy pod względem wpływów do budżetu państwa z podatku PIT. Tabela 3 prezentuje straty budżetu z podatku analizowanej próby z tytułu zastosowania ulgi prorodzinnej.

Tabela 3. Struktura podatników wspólnie rozliczających się ze względu na liczbę dzieci

Wybrane charakterystyki	Rok podatkowy		
	2012	2013	2014
Efektywna stopa podatkowa bez ulgi prorodzinnej (%)	12,85	12,85	12,85
Efektywna stopa podatkowa z ulgą prorodzinnej (%)	11,68	11,65	11,64
Strat w podatku na skutek wykorzystania ulgi na dzieci (%)	7,22	7,01	7,26

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Skarbowego

W roku 2013 po raz pierwszy został wprowadzony limit przychodów, po przekroczeniu którego rodziny podatkowe wychowujące jedno dziecko tracą prawo do ulgi z tytułu wychowywania dziecka. Stąd do ulgi na dzieci w roku 2012 było uprawnionych 34 330 podatników,

natomiast w roku 2013 – 32 802 podatników. Mimo zmniejszenia liczby uprawnionych, zmiana w uldze na dzieci powodowała obniżenie efektywnej stopy podatkowej o 0,03 punktu procentowego w porównaniu z rokiem poprzednim. Kolejne zmiany podwyższające kwotę ulgi na trzecie i kolejnego dziecko w roku 2014 ponownie obniżyły efektywną stopę podatkową o kolejną 0,01 punktu procentowego. Są to znaczne kwoty, biorąc pod uwagę, że całkowite wpływy budżetowe w roku 2014 z podatku dochodowego od osób fizycznych wynosiły 78 127 386 zł [<http://finanse.mf.gov.pl>]. Strata w podatku na skutek wykorzystania ulgi na dzieci zaprezentowana w tabeli 3 mierzona jest jako procent podatku wyliczonego bez wykorzystywania ulgi prorodzinnej. Największe obniżenie podatku o 7,26% ulga prorodzinna spowodowała w 2014 r., kiedy to została wprowadzona możliwość wykorzystania całej kwoty ulgi. W kolejnym punkcie zostanie dokonana analiza konsekwencji zmian w uldze prorodzinnej w odniesieniu do podstawowych charakterystyk systemu podatkowego.

4. Metodologia pomiaru oceny ulgi podatkowej

Wprowadzane w uldze na wychowywane dzieci zmiany mają wpływ również na progresywność systemu podatkowego, poziom redystrybucji dochodów dokonywany poprzez system podatkowy oraz sprawiedliwość podatkową. W tym celu do porównania ulg prorodzinnych wykorzystano: wskaźnik progresywności Kakwaniego, współczynnik redystrybucji oraz wskaźnik Atkinsona-Plotnicka, a także sprawiedliwość podatkową definiowaną poprzez postulaty dla sprawiedliwego podatku wprowadzone przez Kakwanię i Lamberta [Kakwani, Lambert 1998]. Analiza została przeprowadzona dla całej próby oraz w podziale na jednorodne grupy ze względu na liczbę pozostających na utrzymaniu dzieci.

Niech x_1, x_2, \dots, x_n oznaczają dochody przed opodatkowaniem (X) dla n podatników płacących podatek w wysokości odpowiednio t_1, t_2, \dots, t_n , przy czym płacony podatek (T) jest funkcją dochodu, co ogólnie można zapisać jako $t(x)$, tzn. $t_1 = t(x_1)$, $t_2 = t(x_2), \dots$, $t_n = t(x_n)$. Wówczas przez $y_i = x_i - t_i$ oznaczać będziemy dochody po opodatkowaniu (Y) oraz przez $a_i = \frac{t_i}{x_i}$ – stopę podatku dla i -tego podatnika (A). Współczynnik Giniego dla dochodu przed opo-

datkowaniem, po opodatkowaniu, oraz podatku i stopy podatku oznaczać będziemy G_X, G_Y, G_T, G_A odpowiednio, natomiast współczynniki koncentracji oparte na krzywej Lorenza przez: D_Y, D_T, D_A .

4.1. Wskaźnik progresywności Kakwaniego

Wskaźnik progresywności Kakwaniego [1977] definiowany jest jako różnica współczynnika koncentracji dla podatku i współczynnika Giniego dla dochodu brutto:

$$\Pi^K = D_T - G_X. \quad (1)$$

Wartość tego współczynnika należą do przedziału $\Pi^K \in [-1 - G_X, 1 - G_X]$. Dodatnie wartości współczynnika $\Pi^K > 0$ oznaczają progresywny system podatkowy. Dla systemu proporcjonalnego otrzymujemy: $\Pi^K = 0$. Natomiast ujemne wartości współczynnika opisują regresywny system podatkowy $\Pi^K < 0$. Wartości współczynnika Π^K można interpretować jako procent całkowitych obciążeń podatkowych, jakie zostały przeniesione z gorzej zarabiających na lepiej zarabiających na skutek progresji systemu podatkowego.

4.2. Współczynnik redystrybucji

Współczynnik redystrybucji RE definiowany jest w następujący sposób:

$$RE = G_X - G_Y, \quad (2)$$

gdzie G_X jest współczynnikiem Giniego dla rozkładu dochodów przed opodatkowaniem, natomiast G_Y oznacza współczynnik Giniego dla rozkładu dochodów po opodatkowaniu.

Współczynnik Giniego jest redukowany poprzez niewielkie transfery dochodów od jednostek najbogatszych do najbiedniejszych. Ponadto współczynnik Giniego nie jest wrażliwy na wielkość dochodów jednostek, pomiędzy którymi następuje transfer, natomiast jest czuły na różnicę rang jednostek, pomiędzy którymi następuje transfer. Własność ta pozwala wykorzystać współczynnik Giniego jako miarę wyrównywania nierówności w społeczeństwie na skutek progresywnego opodatkowania dochodów. Zważywszy na wspomniany fakt, że współczynnik Giniego mierzy nierówność dochodów na skutek progresywnego opodatkowania w odniesieniu do proporcjonalnego opodatkowania tych samych dochodów, współczynnik RE jest miarą

efektu redystrybucji progresywnego opodatkowania przeciwko proporcjonalnemu opodatkowaniu. Ocenia, w jakim stopniu relatywnie równy dochód po proporcjonalnym opodatkowaniu jest redystrybuowany od bogatych do biednych na skutek progresywnego opodatkowania.

4.3. Wskaźnik Atkinsona-Plotnicka

Skutkiem zbyt dużej progresji systemu podatkowego może być wystąpienie niesprawiedliwości opodatkowania polegającej na zmianie pozycji podatników ze względu na zamożność przed i po opodatkowaniu. Do pomiaru zmiany uporządkowania podatników można zastosować następującą miarę Atkinsona-Plotnicka [Atkinson 1980; Plotnick 1981]:

$$R^{AP} = G_Y - D_Y. \quad (3)$$

Współczynnik Atkinsona-Plotnicka przyjmuje wartości z przedziału $[0, 2G_Y]$. Jeżeli każdy podatnik zajmujący pozycję r w rankingu ze względu na dochód przed opodatkowaniem zachowa tę pozycję po opodatkowaniu, to wówczas współczynnik R^{AP} przyjmie wartość zero. Im progresywność systemu powoduje więcej przeszerogowań w rankingu podatników ze względu na dochód przed i po opodatkowaniu, tym większą wartość przyjmuje współczynnik R^{AP} .

4.4. Sprawiedliwość podatkowa

Wpływ zmian dotyczących ulgi prorodzinnej w polskim systemie podatkowym na sprawiedliwość opodatkowania zostanie oceniony w kontekście trzech postulatów sprawiedliwości sformułowanych przez Kakwaniego i Lamberta [Kakwani, Lambert 1998]. Naruszenie przez system podatkowy chociaż jednego z postulatów sprawiedliwości czyni system niesprawiedliwym. System sprawiedliwy powinien spełniać wszystkie trzy poniżej sformułowane zasady sprawiedliwości.

Postulat 1 – **zasada minimalnej progresji** [Kakwani, Lambert 1998] postuluje, aby płacony podatek wzrastał monotonicznie względem możliwości płatniczej. Oznacza to, że osoby osiągające większy dochód nie powinny płacić niższego podatku, co formalnie można zapisać w następujący sposób:

jeżeli
$$x_i \geq x_j \text{ to } t_i \geq t_j. \quad (4)$$

Występujące w powyższej implikacji słabe nierówności pozwalają sprawiedliwość poziomą traktować jako szczególny przypadek zasady minimalnej progresji.

Postulat 2 – **zasada progresji** postuluje, aby bogatsi podatnicy płacili nie tylko wyższy podatek, lecz aby oddawali większą część swoich dochodów, i definiuje się ją w następujący sposób:

$$\text{jeżeli } x_i \geq x_j \text{ oraz } t_i \geq t_j \text{ to } a_i \geq a_j. \quad (5)$$

Naruszenie zasady minimalnej progresji automatycznie narusza drugą zasadę progresji. Ponadto słabe nierówności w powyższej implikacji oznaczają, że podatek proporcjonalny jest sprawiedliwy według prezentowanych zasad sprawiedliwości.

Jeśli system podatkowy narusza zasady pierwszą i drugą, to znaczy, że system jest regresywny, czyli im wyższy dochód osiąga podatnik, tym niższy podatek dochodowy płaci.

Postulat 3 – **zasada zachowania kolejności** postuluje, aby system spełniający zasadę pierwszą i drugą dodatkowo nie powodował zmiany pozycji w rankingu podatników ze względu na osiągnięte dochody brutto. Oznacza to, że jeśli dany podatnik był w lepszej sytuacji (to znaczy osiągnął większy dochód brutto) względem innego podatnika przed opodatkowaniem, to pozostaje on również w lepszej sytuacji po opodatkowaniu, czyli również wyższe są jego dochody netto. Zasadę trzecią można zapisać w następujący sposób:

$$\text{jeżeli } x_i \geq x_j ; t_i \geq t_j \text{ oraz } a_i \geq a_j \text{ to } x_i - t_i \geq x_j - t_j. \quad (6)$$

Postulat trzeci identyfikowany jest ze sprawiedliwością polegającą na zachowaniu pozycji podatników ze względu na dochód przed i po opodatkowaniu.

Podatek jest sprawiedliwy, jeśli spełnia wszystkie trzy postulaty sprawiedliwości. Naruszenie chociaż jednego postulatów klasyfikuje system podatkowy jako niesprawiedliwy.

Opierając się na 3 postulatach sprawiedliwego systemu podatkowego PIT zdefiniowanych relacjami (4)–(6), można ocenić sprawiedliwość systemu podatkowego oraz oszacować, jaką stratę w redystrybucji dochodu powoduje naruszenie poszczególnych postulatów sprawiedliwości. W tym celu należy skorzystać z następującej dekompozycji wskaźnika redystrybucji:

$$RE = V - S_1 - S_2 - S_3, \quad (7)$$

gdzie S_1 , S_2 oraz S_3 szacują stratę w redystrybucji na skutek naruszenia odpowiednio postulatów 1, 2 oraz 3 sprawiedliwego opodatkowania, V szacuje potencjalny poziom redystrybucji, który byłoby możliwy do osiągnięcia, gdyby system podatkowy nie naruszał postulatów sprawiedliwego opodatkowania. S_1 , S_2 oraz S_3 oblicza się z poniższych wzorów:

$$S_1 = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^n (x_i - t_i)} \cdot (G_T - D_T), \quad (8)$$

$$S_2 = \mathbf{1}_E \cdot \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^n (x_i - t_i)} \cdot ((G_A - D_A) - (G_T - D_T)), \quad (9)$$

$$S_3 = G_Y - D_Y, \quad (10)$$

gdzie $\mathbf{1}_E$ jest funkcją charakterystyczną zbioru E skupiającego wszystkich podatników, dla których postulat 1 jest spełniony.

5. Wyniki przeprowadzonej analizy

Kolejne zmiany w ustawie podatkowej związane z ulgą przysługującą z tytułu wychowywania dzieci korzystnie zmieniały charakterystyki systemu podatkowego. Z roku na rok w coraz większym stopniu następowało niwelowanie rozwarstwienia społeczeństwa (por. tabela 4).

Tabela 4. Wybrane charakterystyki systemu podatkowego w zależności od obowiązującej ulgi na dzieci

Rok obowiązującej ulgi na dzieci	Π^K	RE	R^{AP}
	(%)		
2012	2,99	1,49	1,51
2013	3,06	1,53	1,55
2014	3,19	1,59	1,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętych scenariuszy obowiązującej ulgi na dzieci.

Nierówności w rozkładzie dochodów zostały obniżone o 1,49% przy uldze na dzieci obowiązującej w 2012 r. natomiast zmiany ulgi wprowadzone w 2014 r. zredukowały nierówności dochodowe w społeczeństwie o 1,59%. Wskaźnik progresywności Kakwaniego również świadczy o korzystnym wpływie modyfikacji ulgi na progresję systemu podatkowego. Wartość wskaźnika Π^k oznacza, że na skutek modyfikacji ulgi coraz większy procent całkowitych obciążeń podatkowych został przeniesiony z gorzej zarabiających podatników na tych lepiej zarabiających. Jednak wzrost progresji spowodował wzrost wskaźnika Atkinsona–Plotnicka informującego o poziomie niesprawiedliwości podatkowej spowodowanej przeszerogowaniem kolejności podatników ze względu na dochód przed i po opodatkowaniu.

Straty w redystrybucji dochodów na skutek niezachowania postulatów sprawiedliwości opisanych wzorami (4)–(6) prezentuje tabela 5.

Tabela 5. Straty w redystrybucji na skutek naruszenia postulatów sprawiedliwości systemu podatkowego

Rok podatkowy	Strata z powodu naruszenia			suma
	postulatu 1	postulatu 2	postulatu 3	
2012	0,00041	0,00351	0,00023	0,0042
2013	0,00045	0,00361	0,00026	0,0043
2014	0,00050	0,00372	0,00029	0,0045

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętych scenariuszy obowiązującej ulgi na dzieci.

Z roku na rok wprowadzane zmiany w uldze prorodzinnej zwiększały poziom niesprawiedliwości podatku dochodowego PIT. Największe straty w redystrybucji z powodu naruszenia postulatów sprawiedliwego opodatkowania obserwujemy w roku 2014. Oznacza to, że bez zmiany systemu podatkowego, eliminując z niego niesprawiedliwości spowodowane naruszeniem postulatów: minimalnej progresji, progresji oraz zachowania kolejności, można zwiększyć poziom redystrybucji od 0,42 punktu procentowego w roku 2012 do 0,45 – w roku 2014. Obowiązująca ulga prorodzinna w każdym roku powodowała straty w wyrównywaniu rozwarstwienia społeczeństwa przede wszystkim na skutek niezachowania postulatu 2.

Tabela 6 zawiera podstawowe charakterystyki podatku dla podzbioru badanej próby obejmującego tylko rodziny wykorzystujące ulgę rodzinną z tytułu wychowywania troje lub więcej dzieci.

System podatkowy z obowiązującą ulgą prorodziną w latach 2012–2014 jest systemem sprawiedliwym dla rodzin wielodzietnych.

Tabela 6. Straty w redystrybucji na skutek naruszenia postulatów sprawiedliwości systemu podatkowego wśród rodzin wielodzietnych.

Rok podatkowy	Strata z powodu naruszenia			suma	RE (%)
	postulatu 1	postulatu 2	postulatu 3		
2012	0,00001	0,00011	0,00001	0,0001	2,67
2013	0,00001	0,00009	0,00001	0,0001	2,82
2014	0,00001	0,00008	0,00001	0,0001	3,59

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętych scenariuszy obowiązującej ulgi na dzieci.

Zaobserwowano, że straty w poziomie likwidacji rozwarstwienia społeczeństwa dla rodzin wielodzietnych z tytułu naruszania postulatów sprawiedliwości są bardzo niewielkie, sięgają 0,01 punktu procentowego. Natomiast sam poziom redystrybucji, likwidacji rozwarstwienia dla rodzin wielodzietnych jest prawie dwukrotnie większy w porównaniu z poziomem redystrybucji osiąganym dla całej próby. W 2012 r. na skutek obowiązującego systemu podatkowego i ulgi prorodzinnej obniżony został poziom nierówności w rozkładzie dochodów o 2,67%. W kolejnych latach następowało jeszcze większe wyrównanie, które w roku 2014 osiągnęło poziom 5,39%.

6. Podsumowanie

Wprowadzone w 2013 r. ograniczenie przychodu, powyżej którego podatnicy wychowujący jedno dziecko tracą prawo do ulgi, pozbawiło prawa do ulgi na dzieci 15,7% badanych małżeństw wychowujących jedno dziecko. Zmiany te w porównaniu z rokiem poprzednim nieznacznie zmniejszyły wpływy do budżetu państwa, mimo zwiększenia kwoty ulgi na wychowywane trzecie i kolejne dziecko. Po zmianach w 2013 r. wpływy do budżetu spadły z poziomu 7,22% podatku naliczonego bez ulgi w roku 2012 do 7,01%. Przy uldze obowiązującej w roku 2014, kiedy to oprócz możliwości zwrotu niewykorzystanej ulgi z powodu niskiego naliczonego podatku jednocześnie uległa zwiększeniu kwota ulgi przysługująca na trzecie i kolejne dziecko, wpływy do budżetu państwa są niższe o 7,26% podatku naliczonego bez ulgi. Modyfikacje ulgi podatkowej na dzieci korzystnie wpływały na likwidację rozwarstwienia dochodowego społeczeństwa oraz progresję systemu podatkowego. Wprowadzone zmiany w 2014 r. obniżyły nierówności dochodowe o 1,59%. Jednak zwiększenie progresji spowodowało wystąpienie większego poziomu niesprawiedliwości opodatkowania polegającej na zmianie rankingu podatników ze

względu na zamożność przed i po opodatkowaniu. Wprowadzane zmiany niekorzystnie jednak wpływały na sprawiedliwość podatku PIT. Z roku na rok zmiany w uldze prorodzinnej zwiększały poziom niesprawiedliwości podatku dochodowego. Największe straty w redystrybucji z powodu naruszenia postulatów sprawiedliwego opodatkowania można zaobserwować w roku 2014. Obowiązująca ulga prorodzinna w każdym roku powodowała straty w wyrównywaniu rozwarstwienia społeczeństwa przede wszystkim na skutek niezachowania zasady progresji, czyli płacenia wyższego nie tylko kwotowo, lecz także procentowo podatku przez lepiej sytuowanych podatników. Obowiązujący obecnie system podatkowy wraz z ulgą prorodzinną z każdego rozpatrywanego okresu okazał się sprawiedliwy dla rodzin wielodzietnych. Dla tej podgrupy podatników następowało też znacznie większe wyrównanie rozwarstwienia dochodowego.

Literatura

- Ambroziak A., „Nasz Dziennik” 2014, 4 czerwca, nr 128, <http://www.naszdziennik.pl/wp/79232,wielodzietni-za-burta.html> (4 czerwca 2014).
- Atkinson A.B., *Horizontal Equity and the Distribution of the Tax Burden*, [w:] Aaron H.J. and Boskins M.J. (red.), *The Economics of Taxation*, Washington D.C., Brookings 1980, s. 3–18.
- <http://fianse.mf.gov.pl> [dostęp: 01.05.2015]
- http://gazetaprawna.pl/artykuly/707451,prorodzinna_propozycja_komorowskiego_mozna_zlikwidowac_ulge_podatkowa_malzenstw.html, [dostęp: 1.12.2013].
- <http://radio.opole.pl/2013/wrzesien/wiadomosci/bronislaw-komorowski-o-wsparciu-rodziny-wywiad-dla-radioopole.html>, [dostęp: 6.12.2013].
- Informacja dotycząca rozliczenia podatku dochodowego od osób fizycznych za rok 2007–2013*, Ministerstwo Finansów, Departament Podatków Dochodowych, Warszawa 2008–2014.
- Kakwani N.C., *Measurement of Tax Progressivity: an International Comparison*, „Economic Journal of Political Economy” 1977, Vol. 87, s. 71–80.
- Kakwani N.C. *Measurement of Tax Progressivity and Redistribution Effect – a Comment*, „Public Finances” 1978, Vol. 42, s. 431–437.
- Kakwani N.C., Lambert P.J., *On measuring inequity in taxation: a new approach*, „European Journal of Political Economy” 1998, Vol. 14, s. 369–380.
- Kochanowski J., *Przesłanki Tworzenia strategii polityki rodzinnej*, [w:] B. Balcerzak-Paradowska, J. Szymborski (red.), *Polityka rodzinna w krajach Unii Europejskiej – wnioski dla Polski*, Biuletyn RPO- MAT. Nr 67 Zeszyty Naukowe, Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, Warszawa 2009.
- Palley E., Shdaimah C., *Child care policy: A need for greater advocacy*, „Children and Youth Services Review” 2011, Vol. 33, s. 1159–1165
- Plotnick R., *A measure of horizontal of inequity*, „Review of Economics and Statistics” 1981, Vol. 63, s. 283–288.
- Rocznik Demograficzny 2013*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013.
- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych – tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. Nr 14, poz. 176 z późn. zm.

EFFECTS OF CHANGES IN THE PRO-FAMILY TAX RELIEF IN THE POLISH TAX SYSTEM

Summary: Since 2007 a child tax credit, used by almost 17% of taxpayers, has been in effect in the Polish tax system. It is one of the applicable tax reliefs with the greatest financial impact. It unquestionably represents a considerable aid to families with several children, which is of great importance taking account of the demographic problem faced by Poland. Starting from 2012 the child tax credit has been successively modified. The main purpose of the article is the statistical analysis of the consequences of changes introduced to the child tax credit such as the state budget revenue from personal income tax and the progressivity of the tax system, the level of income redistribution, and the tax fairness.

Keywords: personal income tax, statutory tax rate, child tax credit, the progressivity index, tax fairness.