
Mariola Chrzanowska, Joanna Małgorzata Landmesser

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
e-mails: mariola_chrzanowska@sggw.pl; joanna_landmesser@sggw.pl

SYMULACJA EFEKTÓW *EX ANTE* PROGRAMU „RODZINA 500+”

SIMULATION OF *EX ANTE* EFFECTS OF “FAMILY 500+” PROGRAM

DOI: 10.15611/pn.2017.468.04
JEL Classification: I32, D31, H53

Streszczenie: Celem artykułu jest prezentacja, w jaki sposób zmieni się sytuacja finansowa polskich gospodarstw po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+”. Autorki rozważają takie efekty redystrybucyjne reformy, jak jej wpływ na zakres i głębokość ubóstwa oraz na nierówności dochodowe. Wykorzystano dane z reprezentacyjnego Badania Budżetów Gospodarstw Domowych dla Polski. Efekty programu mierzone jako różnicę pomiędzy wartościami dochodu do dyspozycji gospodarstw przed i po jego wprowadzeniu. Stosowne mierniki pozwoliły ocenić zagrożenie ubóstwem w różnych typach gospodarstw domowych oraz ocenić nierówności. Przeprowadzono również rozważania na temat alternatywnego kształtu reformy. Polskie rozwiązania zastąpiono elementami o odmiennej konstrukcji z zagranicznych systemów wsparcia rodzin, a ich hipotetyczne efekty porównano.

Słowa kluczowe: zagrożenie ubóstwem, nierówności dochodowe, polityka prorodzinna.

Summary: The aim of this article is to show how the financial situation of Polish households will change following the introduction of “Family 500+” program. The study used data from a representative Polish Household Budget Survey. The research included such redistributive effects of the reform as its impact on the scope and the depth of poverty and income inequalities. The effects of the program were measured as the difference between the values of the disposable income of households before and after its implementation. Suitable measures allowed to assess the risk of poverty for different types of households and inequalities. An alternative form of the reform was also considered. Polish solutions were replaced with elements of different construction from foreign systems of support for families and their hypothetical effects were compared.

Keywords: risk of poverty, income inequality, family policy.

1. Wstęp

Sytuacja demograficzna Polski jest alarmująca. Zmniejsza się wielkość populacji, a współczynnik dzietności nie gwarantuje zastępowalności pokoleń¹. W celu zwiększenia przyrostu naturalnego oraz zapewnienia ekonomicznego wsparcia dla rodzin (zwłaszcza wielodzietnych) rząd polski wprowadził program „Rodzina 500+”. Szacuje się, że do wypłat w ramach programu uprawnionych będzie 2,7 mln rodzin [Myck 2016]. Koszt programu ma wynieść około 22 mld zł rocznie².

Celem artykułu jest symulacja zmian sytuacji finansowej polskich gospodarstw po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+”. Podczas analiz skoncentrowano się na efektach redystrybucyjnych reformy: jej wpływie na zakres i głębokość ubóstwa (szczególnie w gospodarstwach domowych z dziećmi) oraz na nierówności dochodowe (por. [Goraus, Inchauste 2016]).

2. Systemy świadczeń rodzinnych w wybranych państwach UE

System świadczeń rodzinnych różni się istotnie w poszczególnych krajach UE³. W Polsce do tej pory podstawowym świadczeniem rodzinnym był zasiłek rodzinny. Przysługiwał on na dziecko aż do ukończenia 18. roku życia lub nauki w szkole (nie dłużej niż do 21. roku życia) lub do 24. roku życia (jeżeli dziecko uczy się i jest niepełnosprawne). Kwota tego zasiłku zależała od wieku dziecka i wynosiła od 89 zł do 129 zł. Od 1 kwietnia 2016 roku w ramach programu „Rodzina 500+” dodatkowym wsparciem objęte zostały głównie rodziny z przynajmniej dwójką dzieci poniżej 18. roku życia. Zasady wypłacania tego zasiłku są następujące: na każde drugie i kolejne dziecko przysługuje rodzinie 500 zł miesięcznie. Na pierwsze dziecko obowiązuje próg dochodowy – 800 zł (1200 zł dla dzieci niepełnosprawnych).

W Niemczech zasiłki na dzieci (*Kindergeld*) przysługują każdemu rodzicowi, bez względu na wysokość dochodów. Miesięczne kwoty obowiązujące w 2016 roku to 190 € na pierwsze oraz drugie dziecko, 196 € na trzecie i 221 € na każde następne dziecko do lat 18. Wsparciem objęte są również dzieci do lat 25, jeżeli podejmują naukę [<http://www.familienkasse-info.de>]. Dodatkowo przewidziane jest także świadczenie dla osób, które zarabiają mniej niż przeciętne zarobki (*Kinderzuschlag*).

We Francji dodatek przysługuje każdej rodzinie z dwójką i więcej dzieci. Wypłaca się go do 20. (czasem 21.) roku życia dziecka. Miesięczne świadczenie *allocations familiales* jest zależne od liczby dzieci; jego wysokość zmienia się wraz

¹ W 2014 roku wyniósł on tylko 1,32, podczas gdy np. w Wielkiej Brytanii 1,81, w Szwecji 1,88, w Irlandii 1,94, a we Francji nawet 2,01 (<http://ec.europa.eu/eurostat>).

² Warto zauważyć, że w Polsce jeszcze w 2014 roku udział wydatków na dzieci i rodzinę w PKB wynosił tylko 1,4%, podczas gdy w wielu państwach UE był on wyższy (w Danii 4,8%, Finlandii 3,3%, Francji 2,5%) [Chądzyński, Osiecki 2016].

³ Z uwagi na ograniczoną objętość pracy w niniejszym rozdziale opisano jedynie formy wsparcia finansowego gospodarstw domowych analogiczne do programu „Rodzina 500+”.

z poziomem dochodu rodziny. Rodziny z dwójką dzieci o dochodzie poniżej 67 408 € otrzymają zasiłek wysokości 129,47 €, z trójką (o ile dochód nie przekroczy 73 025 €) – 295,35 €, a każde kolejne dziecko przyniesie 165,88 € (przy maksymalnym wzroście dochodu o 5617€). Ponadto przysługuje dopłata na dzieci od 14 lat (64,74 €). Rodzinom z co najmniej 3 dzieci na utrzymaniu, gdy jedno z dzieci osiągnie wiek 20 lat, przysługuje zryczałtowany dodatek *allocation forfaitaire* w wysokości 81,87 €. W wypadku rodzin plasujących się w wyższych klasach dochodowych, wspomniane zasiłki stanowią odpowiednio $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ kwot wyjściowych [<https://www.caf.fr>].

Dodatek na dziecko (*child benefit*) w Wielkiej Brytanii mogą otrzymać pracujący i odprowadzający składki na ubezpieczenie. Przysługuje on do 16. roku życia dziecka lub – gdy kontynuuje ono naukę – do 20 lat. Dodatek na najstarsze dziecko wynosi 20,70 funta tygodniowo, a na każde kolejne – 13,70 funta. Kwoty te są wypłacane w zależności od wysokości zarobków rodziców. Pobieranie *child benefit* ma wpływ na wysokość emerytury. Wsparcia mogą także się spodziewać osoby wychowujące dzieci w pełnym wymiarze godzin, a rodzice o niższych dochodach mogą wystąpić o zasiłek opiekuńczy [<https://www.gov.uk/child-benefit>].

W Finlandii wysokość zasiłku rodzinnego wzrasta wraz z liczbą dzieci. Przysługuje on dzieciom, które nie ukończyły 17 lat. Miesięcznie wypłacane kwoty kształtują się następująco: na pierwsze dziecko 95,75 €, na drugie – 105,80 €, na trzecie – 135,01 €, na czwarte – 154,64 €, na każde kolejne – 174,27 €. Samotni rodzice mogą uzyskać dodatkowe świadczenie w wysokości 48,55 € dla każdego dziecka, które mieszka z nimi i jest uprawnione do zasiłku rodzinnego [<http://www.kela.fi>].

3. Metody analizy ubóstwa i nierównomierności rozkładu dochodów

Aby dokonać pomiaru ubóstwa na danym terytorium, trzeba: 1) wybrać wymiar, w którym będzie dokonany pomiar, 2) wybrać granicę (kryterium) ubóstwa, 3) wybrać odpowiedni wskaźnik statystyczny (por. [Rusnak 2011]). Wymiar ubóstwa dotyczy najczęściej dochodów lub wydatków rodzin, zaspokojenia potrzeb, równowagi budżetowej. Granicę ubóstwa można określić posługując się koszykami potrzeb (minimum egzystencji, ustawowa granica ubóstwa), częściami średniej lub mediany analizowanego wymiaru (np. 50% średnich wydatków ogółu gospodarstw, 60% mediany dochodów jako relatywne granice ubóstwa) lub podając liczbę niezaspokojonych potrzeb. W niniejszym badaniu jako linię (granicę) ubóstwa z zastosowano 50% mediany dochodów gospodarstw [Panek i in. 1999]. Jako wskaźniki ubóstwa wykorzystano następujące agregatowe indeksy ubóstwa, dostarczające uzupełniających się informacji o sferze ubóstwa [Czapiński, Panek (red.) 2011]:

- stopa ubóstwa $H = n_u/n$, stanowiąca iloraz liczby gospodarstw domowych ubogich n_u do liczby wszystkich gospodarstw n (inaczej FGT(0) z klasy indeksów Fostera-Greera-Thorbecka);

- luka dochodowa $I^o = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n_u} \left(\frac{z - y_i}{z} \right)$, mierząca średnią, stosunkową odległość dochodu gospodarstw ubogich y_i od linii ubóstwa z (FGT(1));
- indeks luki dochodowej ubogich $I^u = \frac{1}{n_u} \sum_{i=1}^{n_u} \left(\frac{z - y_i}{z} \right)$;
- indeks dotkliwości ubóstwa $DU = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n_u} \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^2$, biorący pod uwagę zasięg i głębokość ubóstwa, a także nierówności dochodowe (FGT(2));
- indeks Sena $S = \sum_{i=1}^{n_u} (z - y_i) \cdot \gamma_i = A \sum_{i=1}^{n_u} (z - y_i)(n_u + 1 - i)$, gdzie γ_i to ranga i -tego gospodarstwa domowego w uporządkowanym malejąco rozkładzie dochodów, natomiast A – stała normalizacji;
- współczynnik Giniego $G = \frac{2}{n} \left(\sum_{i=1}^n i \cdot s_{(i)} \right) - 1 - \frac{1}{n}$, gdzie $s_{(1)}, s_{(2)}, \dots, s_{(n)}$ to uporządkowane niemalejąco udziały gospodarstw w łącznej wartości dochodów.

4. Wyniki empiryczne

W pracy wykorzystane zostały informacje o dochodach do dyspozycji polskich gospodarstw domowych. Dane pochodziły z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych przeprowadzonego przez GUS w 2012 roku. Próbę badawczą stanowiło 37 427 gospodarstw domowych. Analizowaną kategorią dochodu był dochód ekwiwalentny (ozn. *DDPe*), co umożliwiło porównanie sytuacji gospodarstw domowych różniących się wielkością i strukturą demograficzną. Podczas obliczeń liczby jednostek ekwiwalentnych zastosowano zmodyfikowaną skalę ekwiwalentności OECD 50/30⁴. Średni dochód ekwiwalentny gospodarstwa przed symulacją skutków programu „Rodzina 500+” wynosił 1947,50 zł, natomiast po symulacji 2024,10 zł (wzrost o 3,9%). Informacje o liczebności podprób oraz o średnich wartościach dochodów w wybranych kategoriach gospodarstw zamieszczone zostały w tabeli 1.

W pierwszym kroku wyznaczono miary ubóstwa dla całej próby gospodarstw przed i po wprowadzeniu programu „Rodzina 500+” (tabela 2, kolumny (2) i (3)).

Granica ubóstwa, ustalona na poziomie 50% mediany dochodów, przesunęła się z poziomu 825,59 zł do 864,60 zł. Można zaobserwować spadek wartości dla większości miar ubóstwa relatywnego: dla stopy ubóstwa, luki dochodowej (będącej miarą kosztów eliminacji ubóstwa), miernika FGT(2) oraz indeksu Sena. Zmniejszyła się również wartość współczynnika Giniego, co wskazuje na spadek nierówności w rozkładzie dochodów gospodarstw.

⁴ W tej skali pierwszej osobie dorosłej w gospodarstwie przyporządkowuje się wagę 1, każdej następnej osobie dorosłej – 0,5, dzieciom (do lat 14) – 0,3 (por. [Koszela i in. 2006; Dudek 2015]).

Tabela 1. Liczebności prób oraz średnie wartości ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji (*DDPe*)

Typ biologiczny gospodarstwa domowego	Liczebność kategorii	Średni <i>DDPe</i> przed 500+	Średni <i>DDPe</i> po 500+	Zmiana %
Małżeństwo bez dzieci	8701	2245,47	2245,47	0,0%
Małżeństwo z 1 dzieckiem	4068	2259,69	2303,02	1,9%
Małżeństwo z 2 dziećmi	4067	2007,97	2267,28	12,9%
Małżeństwo z 3 dziećmi	1090	1614,91	2038,68	26,2%
Małżeństwo z 4+ dziećmi	362	1165,11	1763,46	51,4%
Matka z dziećmi	725	1690,26	1932,40	14,3%
Ojciec z dziećmi	60	1527,87	1658,83	8,6%
Gospodarstwa jednoosobowe	7104	1747,23	1747,23	0,0%

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 2. Miary ubóstwa dla ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji (*DDPe*)

Miara ubóstwa	<i>DDPe</i> przed 500+	<i>DDPe</i> po wprowadzeniu 500+				
	PL	PL	D	FR	GB	FIN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Granica ubóstwa (50% mediany)	825,59	864,60	864,01	863,93	864,50	865,42
Stopa ubóstwa <i>H</i> % (FGT(0))	9,77	7,66	8,13	8,37	8,14	8,34
Luka dochodowa <i>I'</i> % (FGT(1))	3,23	2,60	2,72	2,87	2,72	2,81
Luka dochodowa ubogich <i>I''</i> %	33,02	33,99	33,45	34,22	33,45	33,66
FGT(2)	1,95	1,59	1,67	1,75	1,67	1,71
Indeks Sena	4,79	3,85	4,05	4,23	4,05	4,16
Współczynnik Giniego	0,314	0,295	0,302	0,301	0,302	0,303

* Najlepsze spośród otrzymanych wartości miar zostały pogrubione.

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 3. Stopa ubóstwa FGT(0) i współczynnik Giniego dla ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji (*DDPe*) względem wybranych typów gospodarstw domowych

Typ biologiczny gospodarstwa domowego	Miary dla dochodu ekwiwalentnego <i>DDPe</i>					
	FGT(0) przed 500+	FGT(0) po 500+	spadek o	Gini przed 500+	Gini po 500+	spadek o
1	2	3	4	5	6	7
Małżeństwo bez dzieci	5,01	5,62	-12,16%	0,30	0,30	0,00%
Małżeństwo z 1 dzieckiem	6,88	4,65	32,50%	0,31	0,29	5,76%
Małżeństwo z 2 dziećmi	10,89	3,89	64,33%	0,33	0,28	15,21%

1	2	3	4	5	6	7
Małżeństwo z 3 dzieci	18,90	4,68	75,24%	0,34	0,27	22,62%
Małżeństwo z 4+ dzieci	32,32	4,97	84,62%	0,29	0,21	29,27%
Matka z dziećmi	17,38	7,03	59,52%	0,34	0,28	19,60%
Ojciec z dziećmi	21,67	20,00	7,69%	0,31	0,30	5,99%
Gospodarstwa jednoosobowe	10,21	11,71	-14,76%	0,31	0,31	0,00%

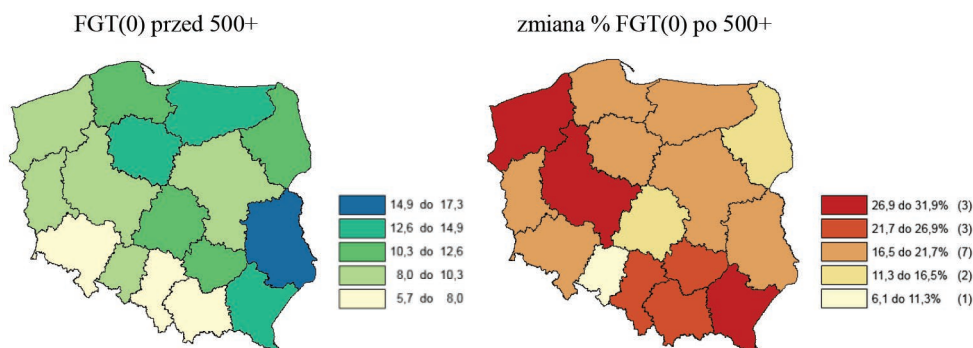
Źródło: obliczenia własne.

Wyniki szczegółowej analizy zmian poziomu stopy ubóstwa FGT(0), obliczonej przy wykorzystaniu granicy ubóstwa dla całej próby, oraz współczynnika Giniego w wybranych kategoriach gospodarstw umieszczono w tabeli 3. Można przypuszczać, że dzięki realizacji programu „Rodzina 500+” do największego spadku stopy ubóstwa dojdzie wśród do tej pory najuboższych rodzin, czyli rodzin z co najmniej 4 dzieci (redukcja o 85%), dalej z 3 dzieci (o 75%), z 2 dzieci (o 64%) oraz wśród samotnych matek z dziećmi (o 60%). Ciekawym wynikiem jest niska skala redukcji stopy ubóstwa wśród samotnych ojców z dziećmi (tylko o niecałe 8%; być może jest to skutek wyższych zarobków samotnych ojców w stosunku do samotnych matek). Wartości współczynnika Giniego potwierdzają skuteczność programu wśród wspomnianych typów gospodarstw.

Przeprowadzone obliczenia wskazały na redukcję stopy ubóstwa wynoszącą ponad 20% oraz redukcję współczynnika Giniego (ponad 7%) w rejonach północno-zachodnim (odpowiednio o 28,38% i 7,3%), południowym oraz wschodnim kraju. W dalszym ciągu jednak region północno-zachodni będzie charakteryzowała najwyższa stopa ubóstwa, a region centralny najwyższe nierówności dochodów. Rysunek 1 dokumentuje zmiany stopy ubóstwa zanotowane w poszczególnych województwach (największe zmiany procentowe odnotowano w województwach zachodniopomorskim – 31,8%, podkarpackim – 29,7%, wielkopolskim – 29,2%, małopolskim – 26,6%, a najmniejsze w opolskim – 6,2%).

Skuteczność programu w poszczególnych klasach miejscowości będzie różna. Zanotowano silny spadek stopy ubóstwa na wsi (o 23,3%) i w miastach od 100 do 199 tys. mieszkańców (o 25,2%) oraz duży spadek wartości współczynnika Giniego (o około 7%) w miastach od 20 do 499 tys. (czyli nie tych najmniejszych i nie największych) oraz na wsi (o 6,1%). Najniższą redukcję ubóstwa i nierównomierności dochodów (odpowiednio o 12,2% i 4,2%) wykazały miasta największe, powyżej 0,5 mln mieszkańców, które już wcześniej cechowała najniższa stopa ubóstwa i najwyższe nierówności dochodowe.

W kolejnym kroku analizy polskie rozwiązania zaproponowane w reformie zasiłków rodzinnych z 2016 roku zastąpione zostały elementami o odmiennej konstrukcji z zagranicznych systemów wsparcia rodzin (por. podobne badania dla wcześniejszych reform, np. [Levy i in. 2008; Levy i in. 2009]). Pierwotnie przydzieloną



Rys. 1. Wartości współczynnika FGT(0) przed programem 500+ i jego procentowa zmiana po wprowadzeniu programu

Źródło: opracowanie własne.

8528 rodzinom z próby kwotę wsparcia (była to sumaryczna kwota w wysokości 7134 tys. zł) rozdysponowano zgodnie z zasadami obowiązującymi dla zasiłków *Kindergeld* w Niemczech, *allocations familiales* i *allocation forfaitaire* we Francji, *child benefit* w Wielkiej Brytanii oraz zasiłku rodzinnego w Finlandii. Nominalne kwoty zagranicznych zasiłków przeskalowano w taki sposób, aby łącznie rozdzielana kwota wciąż wynosiła 7134 tys. zł. Następnie, dla tak skonstruowanych hipotetycznych rozkładów dochodów, wyznaczono miary ubóstwa dla całej próby gospodarstw (wyniki w tabeli 2, kolumny (4), (5), (6) i (7)) oraz poziom stopy ubóstwa FGT(0) w wybranych kategoriach gospodarstw (tabela 4).

Tabela 4. Stopa ubóstwa FGT(0) dla ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji (*DDPe*) po wprowadzeniu 500+ na sposoby: polski (PL), niemiecki (D), francuski (FR), brytyjski (GB) i fiński (FIN) względem wybranych typów gospodarstw domowych

Typ biologiczny gospodarstwa domowego	Stopa ubóstwa FGT(0) dla <i>DDPe</i> po 500+				
	PL	D	FR	GB	FIN
Małżeństwo bez dzieci	5,62	5,62	5,61	5,62	5,64
Małżeństwo z 1 dzieckiem	4,65	5,11	7,50	4,92	5,63
Małżeństwo z 2 dziećmi	3,88	4,87	4,97	4,82	5,46
Małżeństwo z 3 dziećmi	4,68	6,33	3,49	6,88	7,06
Małżeństwo z 4+ dziećmi	4,97	8,29	2,76	10,50	8,56
Matka z dziećmi	7,03	9,24	11,59	8,41	7,86
Ojciec z dziećmi	20,00	18,33	20,00	18,33	21,67
Gospodarstwa jednoosobowe	11,71	11,70	11,70	11,71	11,75

* Najlepsze spośród otrzymanych wartości miar zostały pogrubione.

Źródło: obliczenia własne.

W przypadku 5 na 7 miar symulowana skuteczność programu „Rodzina 500+” okazała się wyższa niż skuteczność alternatywnych, zagranicznych konstrukcji zasiłków. Lepsze okazały się jedynie zasiłki fińskie, gdy ustalano nową granicę ubóstwa, oraz rozwiązania niemieckie i brytyjskie dla luki dochodowej ubogich (jej najniższą wartość zanotowano jednak przed wprowadzeniem nowych rozwiązań). Sytuacja przedstawia się w sposób zróżnicowany po dokonaniu analizy w ramach typów biologicznych gospodarstw. O ile wśród rodzin bez dzieci stopa ubóstwa w wyniku różnych programów osiągnie podobny (wyższy) poziom, to dla rodzin z dziećmi jest już inaczej. Wyraźnie wśród małżeństw wielodzietnych lepsze wyniki osiągnięto by, proponując rozwiązania rodem z Francji. Polski program może okazać się najskuteczniejszy dla samotnych matek, ale już samotni ojcowie znaleźliby się w lepszej sytuacji w Niemczech i w Wielkiej Brytanii.

5. Zakończenie

Na podstawie przeprowadzonych symulacji można przypuszczać, że program „Rodzina 500+” ma szansę być skutecznym narzędziem w walce z ubóstwem i zmniejszyć nierówności dochodowe wśród polskich rodzin z dziećmi. Jego oczekiwane efekty (*ex ante*) to:

- wzrost dochodów rodzin z dziećmi (szczególnie wśród rodzin z 4 i więcej dzieci);
- spadek zasięgu, głębokości i dotkliwości ubóstwa w ujęciu relatywnym;
- spadek nierównomierności rozkładu dochodów;
- największa redukcja ubóstwa i nierównomiernych dochodów wśród rodzin z 3 i 4+ dzieci w regionach północno-zachodnim i południowym, w średnich miastach i na wsi;
- implementacja rozwiązań z Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii i Finlandii wskazuje na możliwość większej skuteczności polskiego rozwiązania (program „Rodzina 500+” da lepsze efekty wśród rodzin z 1 i 2 dzieci oraz samotnych matek (ale nie samotnych ojców); jednak rozwiązania francuskie wsparłyby rodziny wielodzietne w jeszcze większym stopniu).

Przeprowadzone w pracy rozważania dotyczą tylko symulowanych efektów dochodowych programu „Rodzina 500+” i nie obejmują dalszych skutków reformy dla licznych kategorii ekonomicznych. Na razie, ze względu na krótki czas trwania programu, bez odpowiedzi pozostają najważniejsze pytania: Jak program 500+ wpłynie na wzrost liczby urodzeń? Jak zmieni się podaż pracy? Jak zmieni się koszyk konsumpcyjny gospodarstw beneficjentów? Jaki będzie ostateczny skutek fiskalny? Najbliższe lata realizacji programu zapewne pozwolą na formułowanie wniosków i w tym zakresie.

Literatura

- Chądryński M., Osiecki G., 2016, *Dzięki 500 plus wejdziemy do unijnej czołówki*, Dziennik Gazeta Prawna, nr 55(4202).
- Czapiński J., Panek T. (red.), 2011, *Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków, Raport*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
- Dudek H., 2015, *Problem stosowania jednolitych skal ekwiwalentności w analizie sytuacji dochodowej gospodarstw domowych w Unii Europejskiej*, Wiadomości Statystyczne, nr 9, s. 77-94.
- Goraus K., Inchauste G., 2016, *The Distributional Impact of Taxes and Transfers in Poland*, World Bank, Policy Research Working Paper no. 7787.
- Koszela G., Łukasiewicz P., Orłowski A., 2006, *Wpływ wyboru skali ekwiwalentności na wyniki w zakresie pomiaru ubóstwa i koncentracji dochodów*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 60, s. 207-217.
- Levy H., Morawski L., Myck M., 2008, *Alternative tax-benefit strategies to support children in Poland*, EUROMOD Working Paper no. EM3/08.
- Levy H., Morawski L., Myck M., 2009, *Alternatywne rozwiązania podatkowo-zasilkowe wspierające rodziny z dziećmi*, Bank i Kredyt, nr 40 (4), s. 91-114.
- Myck M., 2016, *Estimating Labour Supply Response to the Introduction of the Family 500+ Programme*, CenEA Working Paper Series, WP01/16.
- Panek T., Podgórski J., Szulc A., 1999, *Ubóstwo: teoria i praktyka pomiaru*, Monografie i Opracowania, nr 453, SGH.
- Rusnak Z., 2011, *Pomiar ubóstwa i wykluczenia społecznego – problemy metodologiczne*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu, nr 20.