

## Kluczowe problemy metodologiczne w badaniach nad majątkiem gospodarstw domowych

Marcin Wroński<sup>a</sup> 

**Streszczenie.** Ostatnią dekadę (od początku kryzysu finansowego w 2008 r.) charakteryzuje wzrost zainteresowania ekonomistów i twórców polityki publicznej gromadzeniem i wykorzystaniem danych o majątku gospodarstw domowych. Ma to dwie fundamentalne przyczyny: akumulację majątków i rosnące nierówności majątkowe oraz chęć lepszego prowadzenia polityki publicznej. Celem artykułu jest omówienie kluczowych problemów metodologicznych w badaniach nad majątkiem gospodarstw domowych, zaprezentowanie rozwiązań wypracowanych w tym zakresie przez komisję ekspercką OECD i zastosowanych w Household Finance and Consumption Survey oraz zidentyfikowanie obszarów wymagających dalszych prac metodologicznych. Od 2010 r. udało się osiągnąć znaczny postęp w zakresie pomiaru majątku prywatnego, jednakże zagadnienie adekwatnej reprezentacji najbogatszych gospodarstw domowych w próbie badawczej oraz koncepcje majątku obejmujące nie tylko majątek prywatny wciąż wymagają rozwoju standardów metodologicznych.

**Słowa kluczowe:** finanse osobiste, majątek gospodarstw domowych, pomiar majątku gospodarstw domowych, nierówności majątkowe

### Key methodological issues in the research on household wealth

**Summary.** The interest of economists and policy makers in collecting data on household wealth has been growing over the last decade (from the beginning of financial crisis in 2008). It has two fundamental reasons: wealth accumulation and growing inequalities as well as formulation of better public policies. The aim of the article is to discuss key methodological issues in the research on household wealth, to present solutions developed by the OECD expert committee applied in the Household Finance and Consumption Survey (HFCS) and to identify areas that require further consideration. Since 2010 significant progress has been achieved in the measurement of private wealth. Further research on the adequate representation of the richest households in the research sample and concepts of wealth broader than private wealth should be encouraged.

**Keywords:** personal finance, household wealth, measurement of household wealth, wealth inequalities

**JEL:** C81, C82, D31

---

<sup>a</sup> Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Gospodarki Światowej.

Od początku kryzysu finansowego w 2008 r. obserwuje się wzrost zainteresowania naukowców oraz twórców polityk publicznych gromadzeniem i wykorzystaniem danych o majątkach gospodarstw domowych. W 2010 r. Europejski Bank Centralny (EBC) we współpracy z partnerami narodowymi po raz pierwszy zrealizował europejskie badanie ankietowe dotyczące aktywów i pasywów gospodarstw domowych — Household Finance and Consumption Survey (HFCS). Większa dostępność danych dotyczących majątku gospodarstw domowych powoduje, że pojawia się coraz więcej publikacji naukowych na ten temat.

Rosnące zainteresowanie majątkami gospodarstw domowych ma dwie fundamentalne przyczyny. Pierwszą z nich jest postępująca akumulacja zasobów majątkowych oraz wzrost nierówności majątkowych (większa dostępność danych o aktywach i pasywach gospodarstw domowych jest kluczowa dla lepszego zrozumienia przyczyn, przebiegu oraz konsekwencji tego procesu). Drugą — wpływ sytuacji finansowej sektora gospodarstw domowych na stabilność finansową całej gospodarki, którego siłę dobitnie pokazał globalny kryzys finansowy. Większa wiedza o zasobach majątkowych gospodarstw domowych jest również fundamentem badań dotyczących konsekwencji dystrybucyjnych polityki gospodarczej oraz umożliwia lepsze zrozumienie mechanizmów transmisji polityki pieniężnej.

Poprawa dostępności danych o zasobach majątkowych gospodarstw domowych wymagała rozwinięcia standardów metodologicznych. Pomiar majątku jest trudniejszy niż pomiar dochodów gospodarstw domowych nie tylko ze względu na nikłe doświadczenie większości krajów w tej dziedzinie, lecz także z powodu licznych problemów koncepcyjnych i technicznych. W ciągu minionej dekady poczyniono jednak znaczne postępy w tym zakresie. W ramach prac grupy eksperckiej OECD (2013) opracowano standardy metodologiczne umożliwiające rozwiązanie wielu problemów występujących przy prowadzeniu badań nad majątkiem gospodarstw domowych.

Celem niniejszego artykułu jest omówienie kluczowych problemów metodologicznych w badaniach nad majątkiem gospodarstw domowych, zaprezentowanie rozwiązań w tym zakresie wypracowanych przez komisję ekspercką OECD oraz identyfikacja obszarów wymagających dalszych prac metodologicznych. Podstawą prowadzonych rozważań są standardy wypracowane przez OECD, które znalazły zastosowanie w HFCS. Za koncentracją uwagi na rozwiązaniach stosowanych w badaniu EBC przemawia jego międzynarodowy charakter oraz liczba publikacji naukowych przygotowanych na podstawie uzyskanych w nim danych — mimo że udostępniono je badaczom dopiero w kwietniu 2013 r., do grudnia 2016 r. ukazało się ponad 150 publikacji naukowych wykorzystujących jego wyniki (ECB, 2016a). Ponadto HFCS opracowano stosunkowo niedawno, uwzględniając doświadczenia płynące z innych badań zasobów majątkowych gospodarstw domowych, co sprawia, że opiera się ono na najbardziej zaawansowanych standardach metodologicznych. Omówiono także zagadnienia, które nie zostały uwzględnione w standardach OECD. Wśród wyzwań metodologicz-

nych wciąż oczekujących na rozwiązanie najważniejsze są odpowiednia reprezentacja osób najbogatszych w próbie badawczej oraz pomiar oparty na koncepcji obejmującej nie tylko majątek prywatny.

### PRZYCZYNY WZROSTU ZNACZENIA DANYCH O MAJĄTKU GOSPODARSTW DOMOWYCH

Pomiędzy 1970 r. a 2015 r. stosunek wartości majątku do PKB w krajach rozwiniętych wzrósł z 200—400% (w wypadku odpowiednio Niemiec i Hiszpanii) do 400—700% (Niemcy i Włochy). Oznacza to, że po okresie spadku wartości majątku w relacji do dochodów w latach 1914—1970 powracamy obecnie do poziomu znanego z początku ubiegłego wieku. Podobnie udział zarówno procenta, jak i decyla najbogatszych w całości zgromadzonych zasobów majątkowych po spadku w okresie powojennym od 1970 r. rośnie, a w wypadku Stanów Zjednoczonych osiągnął już poziom z lat 20. XX w. (Piketty, 2014). Proces wzrostu wartości majątku prywatnego uzupełnia spadek wartości majątku publicznego. W skrajnych przypadkach, jak np. w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, wartość netto majątku publicznego jest niższa od zera, ponieważ zadłużenie państwa jest większe od wartości aktywów publicznych (Alvaredo, Chancel, Piketty, Saez i Zucman, 2017).

Jako że majątek jest efektem wieloletniej akumulacji, a nie corocznym strumieniem, nierówności majątkowe są zwykle wyższe niż nierówności dochodowe. Jeśli gospodarstwa regularnie oszczędzają część swoich dochodów, a stopy oszczędności są zróżnicowane pomiędzy gospodarstwami dochodowymi, to nierówności dochodowe będą się kumulować w postaci rosnących nierówności majątkowych. W Stanach Zjednoczonych górny procent dystrybucji dochodu otrzymuje 19,59% całości dochodów, podczas gdy 1% najbogatszych gospodarstw domowych posiada 37,03% zgromadzonych zasobów majątkowych. Podstawowe miary nierówności dochodowych i majątkowych w czterech wybranych gospodarkach rozwiniętych zestawiono w tabelicy.

#### NIERÓWNOŚCI DOCHODOWE I MAJĄTKOWE W WYBRANYCH GOSPODARKACH ROZWIĘTYCH WEDŁUG DANYCH ZA OSTATNI DOSTĘPNY ROK<sup>a</sup>

Kraje	Dochód			Majątek		
	1% <sup>b</sup>	10% <sup>b</sup>	współczynnik Giniego	1% <sup>c</sup>	10% <sup>c</sup>	współczynnik Giniego
Stany Zjednoczone .....	19,59	46,32	0,391	37,03	72,18	0,801
Wielka Brytania .....	14,53	41,29	0,351	19,88	51,92	0,697
Niemcy .....	13,23	40,34	0,293	23,60	59,80	0,762
Francja .....	10,79	32,63	0,295	23,28	55,28	0,702

a Dane za 2014, 2015 lub 2016 r. — w zależności od kraju. b Udział gospodarstw domowych o najwyższych dochodach w całości dochodu. c Udział gospodarstw domowych o największym majątku w całości majątku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie OECD (2018a), ECB (2017) oraz danych World Inequality Database.

Wzrost nierówności majątkowych może prowadzić do uzyskania przez grupy najbogatszych nadmiernego wpływu na politykę, a to z kolei może zostać wykorzystane do tworzenia korzystnych dla nich regulacji. Nadmierne nierówności majątkowe ograniczają możliwość inwestowania w edukację przez gospodarstwa domowe należących do niższych grup decylowych dystrybucji majątku, a także klasy średniej. Ponadto zagrażają równości szans. Gorsze regulacje instytucjonalne, niższa jakość kapitału ludzkiego oraz ograniczenie równości szans mogą negatywnie wpływać na wzrost gospodarczy, przez co w dłuższym okresie nierówności majątkowe mogą okazać się szkodliwe również dla względnie dobrze sytuowanych gospodarstw domowych. Ze względu na wciąż małą dostępność danych przeprowadzono niewiele badań empirycznych dotyczących wpływu nierówności majątkowych na wzrost gospodarczy. Ich wyniki wskazują, że nierówności majątkowe są groźne dla wzrostu gospodarczego szczególnie wtedy, gdy źródłem majątku najbogatszych są ich wpływy polityczne (Bagchi i Svejnar, 2015).

Majątek jest podstawowym środkiem umożliwiającym utrzymanie poziomu konsumpcji w okresie przejściowych trudności finansowych, a także — oprócz publicznych systemów emerytalnych — zabezpieczającym konsumpcję w okresie po przejściu na emeryturę. Dziś, gdy starzenie się społeczeństwa zagraża wysokości przyszłych emerytur, zagadnienie adekwatnych oszczędności emerytalnych jest szczególnie istotne.

Z perspektywy polityki gospodarczej duże znaczenie mają nie tylko same informacje o wielkości zasobów majątkowych gospodarstw domowych, lecz także dane dotyczące ich struktury. Struktura aktywów i zobowiązań finansowych gospodarstw domowych wpływa na transmisję polityki pieniężnej (Kaplan, Moll i Violante, 2016) i jest istotna z punktu widzenia polityki makroostrożnościowej (Ampudia, van Vlokhoven i Żochowski, 2014; Gross i Poblacion, 2017). Nadmierne zadłużenie gospodarstw domowych może osłabiać stabilność systemu finansowego, a duża popularność zadłużenia w walutach obcych powoduje, że finanse gospodarstw domowych wykazują wyjątkową wrażliwość na wahania kursów walutowych. Banki centralne są zainteresowane również wpływem zmiany cen aktywów będących wynikiem polityki pieniężnej na wartość majątku gospodarstw domowych oraz na nierówności majątkowe (Adam i Zhu, 2015).

Dane na temat wartości i struktury majątku gospodarstw domowych mają ponadto znaczenie z perspektywy czysto teoretycznej. Jednym z podstawowych zagadnień teorii ekonomii jest kwestia podejmowania decyzji przez podmioty gospodarcze. Wysokiej jakości informacje dotyczące struktury zasobów pozwalają badać m.in. decyzje alokacyjne gospodarstw domowych (Porpiglia, Le Blanc, Teppa, Zhu i Ziegelmeyer, 2015), sposób, w jaki zabezpieczają się one przed ryzykiem (Ehrmann i Ziegelmeyer, 2014), czy wpływ majątku na decyzje konsumpcyjne (Arrondel, Lamarche i Savignac, 2015).

## KONCEPCJA MAJĄTKU GOSPODARSTWA DOMOWEGO

Powszechnie stosowana definicja majątku netto gospodarstwa domowego opiera się na koncepcji bilansu wykorzystywanej w rachunkowości. Najpierw gromadzi się informacje dotyczące aktywów i zobowiązań gospodarstw domowych, a następnie wyznacza się majątek netto, odejmując od wartości aktywów danego gospodarstwa domowego wartość jego zobowiązań. Warto zwrócić uwagę, że niska wartość majątku netto może wynikać z dwóch odmiennych przyczyn: małych aktywów i braku zobowiązań oraz dużych aktywów i wysokich zobowiązań. Stan badań nad zadłużeniem gospodarstw domowych w Polsce szczegółowo omawiają Wałęga i Wałęga (2018).

W znacznej większości prowadzonych badań majątek netto obejmuje jedynie podlegające rynkowej wycenie aktywa i pasywa będące prywatną własnością danego gospodarstwa domowego. Pomiarom nie są objęte uprawnienia gospodarstw domowych w systemach zabezpieczenia socjalnego, w szczególności w publicznym systemie emerytalnym. Przyczynami wyłączenia majątku socjalnego (*social security wealth*) są niewielka możliwość dysponowania nim przez gospodarstwo domowe oraz trudności pomiaru wynikające z tego, że wiele gospodarstw domowych dysponuje jedynie ograniczoną wiedzą o wartości własnych uprawnień w systemach socjalnych. Argumentem za przyjęciem takiego rozwiązania jest również zachowanie spójności z systemem rachunków narodowych (OECD, 2013).

Wyłączenie uprawnień w systemach zabezpieczenia socjalnego z majątku gospodarstw domowych rodzi poważne konsekwencje, ponieważ mogą one, podobnie jak majątek prywatny, stanowić środek służący do międzyokresowego transferu konsumpcji. W krajach, w których systemy zabezpieczeń społecznych są bardziej rozbudowane, gospodarstwa domowe gromadzą prywatne zasoby majątkowe o niższej wartości, ponieważ w razie trudności finansowych mogą liczyć na większe wsparcie państwa. Substytucja pomiędzy majątkiem prywatnym a uprawnieniami w systemach zabezpieczeń społecznych zachodzi zwłaszcza w zakresie oszczędności emerytalnych. Jej występowanie ma szczególne znaczenie dla porównań międzynarodowych. Jeśli wartość majątku netto gospodarstw domowych w jednym kraju jest niższa niż w drugim, to nie musi to koniecznie oznaczać, że w tym pierwszym gospodarstwa są biedniejsze. Różnica może wynikać również z wyższego rozwoju mechanizmów państwa dobrobytu w pierwszym z krajów, co sprawia, że gospodarstwa domowe w nim zlokalizowane mogą w większym stopniu dokonywać międzyokresowych transferów konsumpcji za pośrednictwem mechanizmów zabezpieczenia społecznego i dzięki temu gromadzić mniejszy majątek prywatny. Badania na podstawie danych HFCS potwierdzają, że różnice w hojności systemów zabezpieczenia społecznego częściowo wyjaśniają międzynarodowe różnice wartości zasobów majątkowych gospodarstw domowych, a wzrost publicznych wydatków na emerytury i świadczenia socjalne obniża mają-

tek netto gospodarstw domowych. Negatywny wpływ wydatków społecznych na wysokość majątku gospodarstw domowych jest najsilniejszy w najniższym decylnym dystrybucji, a wraz ze wzrostem zamożności gospodarstw domowych — maleje (Fessler i Schürz, 2015).

Majątek mierzy się na poziomie gospodarstw domowych, ponieważ wspólnie wykorzystują one posiadane zasoby. Gospodarstwo domowe to osoba bądź grupa osób zamieszkałych razem i wspólnie utrzymujących się. W badaniach ankietowych zwykle nie uwzględnia się zamieszkujących w obiektach zbiorowego zakwaterowania (np. akademikach, oddzielnie wynajmowanych pokojach w mieszkaniu) oraz instytucjach (np. więzieniach, zakonach, domach pomocy społecznej). Sposób traktowania osób, które ze względu na obowiązki zawodowe, edukację lub leczenie okresowo przebywają poza swoim gospodarstwem domowym, różni się w zależności od badania, jednakże zgodnie z rekomendacjami OECD powinny one wciąż być traktowane jako jego część.

Gospodarstwa domowe są wysoce niejednorodne. Różnią się m.in.: liczbą członków, ich wiekiem, poziomem edukacji i pozycją na rynku pracy oraz charakterem powiązań między osobami do niego należącymi. Odmierna struktura gospodarstw domowych w różnych państwach jest poważnym problemem dla międzynarodowych porównań majątków gospodarstw domowych. Przykładowo jeśli w państwie A mieszka 10 osób, z których każda dysponuje jedną jednostką majątku i które tworzą 10 jednoosobowych gospodarstw domowych, to w tym kraju będziemy obserwować pełną równość majątkową oraz średnią wartość majątku gospodarstwa domowego wynoszącą jedną jednostkę majątku. Jeżeli zaś w państwie B również mieszka 10 osób, z których każda posiada jedną jednostkę majątku, ale tworzą one sześć gospodarstw domowych, to średnia wartość majątku gospodarstwa domowego wyniesie 1,6(6) jednostek majątku, a w państwie tym występować będą istotne nierówności majątkowe.

Stosując odpowiednie narzędzie ekonometryczne, można zmierzyć, czy różnice w strukturze gospodarstw domowych wyjaśniają część międzynarodowych różnic dystrybucji majątku (Bover, 2010). W tym celu najczęściej zastosowanie znajdują semiparametryczne metody konstrukcji dystrybucji kontrfaktycznych (DiNardo, Fortin i Lemieux, 1996) oraz uwzględnienie zmiennej opisującej strukturę gospodarstwa domowego w stosowanych modelach. Odmierna struktura gospodarstw domowych wyjaśnia nawet 50% różnicy pomiędzy medianą majątku gospodarstw domowych w Austrii a medianą majątku w strefie euro; jest również istotnym czynnikiem wyjaśniającym bądź maskującym różnice w innych państwach uczestniczących w HFCS (Fessler, Lindner i Segalla, 2013).

Naukowcy ponadto gromadzą dane i prowadzą badania, opierając się na szerszych koncepcjach majątku niż majątek prywatny. Badania na temat majątku poszerzonego (*augmented wealth*), czyli obejmującego zarówno majątek prywatny, jak i majątek socjalny, wskazują, że uprawnienia emerytalne w systemie publicznym są istotną częścią majątku gospodarstw domowych, a różnice

w wysokości majątku socjalnego częściowo amortyzują międzynarodowe różnice w wysokości majątków prywatnych. Ponadto, w związku z tym, że majątek socjalny stanowi większą część majątku poszerzonego w wypadku uboższych gospodarstw domowych, uwzględnienie majątku socjalnego częściowo niweluje nierówności majątkowe. Przykładowo w Stanach Zjednoczonych i Niemczech uprawnienia w publicznych systemach emerytalnych stanowią odpowiednio 48% i 61% majątku gospodarstw prywatnych. Mediana majątku prywatnego w Stanach Zjednoczonych jest 1,8 razy większa niż w Niemczech, podczas gdy mediana majątku poszerzonego jedynie 1,4 razy większa. Po uwzględnieniu majątku socjalnego współczynnik Giniego dla dystrybucji majątku w Stanach Zjednoczonych spada z 0,892 do 0,701 i z 0,765 do 0,501 w Niemczech (Bönke, Grabka, Schröder i Wolff, 2017).

Zasoby majątkowe gospodarstw domowych są silnie zmienne w cyklu życia. Wartość majątku netto młodych gospodarstw domowych jest niewielka lub wręcz ujemna. W następnych latach rośnie wraz z akumulacją oszczędności i spłatą kredytów. Po przejściu na emeryturę wysokość majątku ponownie spada. Nierówności majątkowe częściowo wynikają zatem z różnic wieku gospodarstw domowych, jednakże badania nie dostarczają jasnych wyników dotyczących wpływu starzenia się społeczeństw na poziom nierówności (Tyrowicz, Makarski i Bielecki, 2018; Vandenbroucke, 2016).

## ŹRÓDŁA DANYCH O MAJĄTKU GOSPODARSTW DOMOWYCH

Dane na temat zasobów majątkowych gospodarstw domowych mogą pochodzić ze źródeł administracyjnych, makroekonomicznych oraz z badań ankietowych. Każde z nich ma pewne wady i zalety, własną specyfikę oraz określone możliwości zastosowania. W praktyce najczęściej wykorzystuje się badania ankietowe, przyjmujące postać specjalistycznych badań majątku gospodarstw domowych bądź specjalistycznego modułu w ogólniejszym badaniu sektora gospodarstw domowych. Dane administracyjne są jednak często używane w celu lepszego doboru próby badawczej, a dane makroekonomiczne mogą posłużyć do oceny wiarygodności wyników badania ankietowego (Andreasch i Lindner, 2014).

W ostatnich latach zdecydowanie wzrosło wykorzystanie danych administracyjnych w naukach społecznych, a w szczególności w badaniach ekonomicznych (Conelly, Playford, Gale i Dibben, 2016). W latach 1980—2010 odsetek artykułów opartych na danych administracyjnych opublikowanych w czołowych czasopismach naukowych z dziedziny ekonomii zwiększył się (w zależności od czasopisma) z 0—50% do 40—75% (Chetty, 2012). Głównymi zaletami danych administracyjnych są: możliwość dostarczenia informacji na temat całej populacji bądź jej segmentów, wysoka adekwatność oraz dostępność w horyzoncie wieloletnim.

Wykorzystanie danych administracyjnych w badaniach daje duże możliwości, ale wiąże się z tym również pewne wyzwania. Dostęp do danych administracyjnych — ze względu na bezpieczeństwo — zwykle jest ograniczony do placówek instytucji, które je zgromadziły. W niektórych wypadkach dane administracyjne można jednak pobrać za pomocą zabezpieczonego połączenia. W przeciwieństwie do danych ankietowych, którym zwykle towarzyszy bogata dokumentacja techniczna, dane administracyjne często są nieopisane, co oznacza konieczność poświęcenia dodatkowego czasu przez badaczy. Mimo znacznie większej liczby obserwacji niż w wypadku danych ankietowych liczba informacji (różnych zmiennych) dostępnych na temat każdej obserwacji jest mniejsza. Ograniczenia te można częściowo zniwelować, łącząc dane z różnych źródeł administracyjnych, jednak jest to dość trudne, a często niemożliwe. Ze względu na to, że danych administracyjnych nie gromadzi się z zamiarem ich wykorzystania w badaniach naukowych, przed rozpoczęciem analiz ilościowych konieczne jest ich wcześniejsze przygotowanie (uporządkowanie, oczyszczenie). Należy również pamiętać, że chociaż jakość danych administracyjnych zwykle przewyższa jakość danych ankietowych, to w niektórych wypadkach mogą istnieć czynniki sprawiające, że wartości w administracyjnych zbiorach danych nie odpowiadają wartościom rzeczywistym. Przykładowo jeśli majątek w danym kraju jest opodatkowany, jego wartość może być zaniżana w zeznaniach podatkowych w celu uzyskania niższych podatków.

O ile w wypadku danych ankietowych liczba obserwacji wynosi zwykle od kilku do kilkanastu tysięcy, o tyle w wypadku danych administracyjnych może być liczona w dziesiątkach milionów. Bardzo wysoka liczba obserwacji ma oczywiste konsekwencje dla stosowanych miar statystycznych. W wypadku regresji liniowych błędy standardowe współczynników regresji będą zdecydowanie mniejsze, niż gdyby obliczeń dokonano na podstawie kilku tysięcy obserwacji. W efekcie konwencjonalne testy istotności statystycznej mogą wskazywać na bardzo wysoki poziom istotności (Lin, Lucas i Schmueli, 2013). Możliwym rozwiązaniem tego problemu jest obniżenie stosowanych progów istotności wraz ze wzrostem liczebności próby (Greene, 2003), jednakże w literaturze nie ma konsensusu co do progów istotności, które należy stosować w przypadku prób o różnej liczebności.

Wzrost wykorzystania danych administracyjnych w badaniach ekonomicznych tylko w niewielkim stopniu, zaobserwować można w wypadku badań nad zasobnością gospodarstw domowych. W 2017 r. majątek netto był opodatkowany zaledwie w czterech państwach OECD (OECD, 2018b), a dane pochodzące z podatków spadkowych można wykorzystać jedynie w ograniczonym zakresie. Nawet w krajach, w których administracja publiczna gromadzi dane na temat majątku gospodarstw domowych bądź ich zasadniczych składowych (np. nieruchomości), zwykle nie udostępnia ich w celach naukowych ze względu na ich szczególną wrażliwość w kontekście ochrony prywatności.



Dane na temat aktywów i pasywów gospodarstw domowych ujęte są w systemie rachunków narodowych. Istotną zaletą wykorzystania danych makroekonomicznych jest ich wysoka międzynarodowa porównywalność wynikająca ze wspólnej metodologii opracowywania rachunków narodowych. Dane makroekonomiczne jako podawane na poziomie zagregowanym mają jednak jedną kluczową wadę — niemożliwe jest ich przełożenie na poziom poszczególnych gospodarstw domowych. Z tego powodu traktuje się je raczej jako dane uzupełniające, np. w celu oceny wiarygodności wyników badań ankietowych.

Dane ankietowe są obecnie najczęściej wykorzystywane w badaniach nad majątkiem gospodarstw domowych. Rezerwa Federalna oraz Bank Włoch prowadzą regularne badania ankietowe majątków gospodarstw domowych już od lat 60. XX w., a kolejne państwa dołączyły do nich w latach 90. W państwach strefy euro dostępność międzynarodowo spójnych danych majątkowych znacznie wzrosła po opracowaniu i przeprowadzeniu pierwszej edycji HFCS w 2010 r. (ECB, 2013). Uczestniczą w nim również Polska i Węgry, czyli kraje, które nie przyjęły wspólnej waluty. Główną zaletą badań ankietowych jest możliwość zebrania szczegółowych i jednostkowych danych dotyczących charakterystyk gospodarstwa domowego i jego majątku, w tym dokładnej struktury aktywów i pasywów. Informacja o cechach determinujących poziom majątku gospodarstwa domowego, takich jak m.in. jego struktura, poziom wykształcenia oraz sytuacja osób je tworzących na rynku pracy, nie jest możliwa do uzyskania za pomocą innych metod bądź jest dostępna jedynie w wąskim zakresie. Zasadniczymi wadami badań sondażowych są trudności metodologiczne związane z ich przeprowadzeniem oraz wysoki koszt ich realizacji.

## PROBLEMY METODOLOGICZNE BADAŃ ANKIETOWYCH

Głównym wyzwaniem, przed jakim stoją autorzy badań ankietowych, jest odpowiedni dobór próby badawczej. Zarówno w przypadku badań majątków gospodarstw domowych, jak i badań ich dochodów jest to szczególne wyzwanie, ponieważ bogatsze gospodarstwa domowe rzadziej odpowiadają na ankiety. Jeśli prawdopodobieństwo odpowiedzi na ankietę maleje wraz ze wzrostem wartości majątku netto, otrzymane wyniki mogą być znacznie zaniżone. Nieadekwatna reprezentacja najbogatszych gospodarstw domowych wpływa szczególnie silnie na wartości średnie, mając równocześnie ograniczony wpływ na medianę. Problem wrażliwości miar nierówności na stopień reprezentacji najbogatszych gospodarstw domowych zostanie szerzej omówiony w następnej części artykułu.

W celu zapewnienia odpowiedniej reprezentacji najbogatszych gospodarstw domowych przeprowadzający badanie zwykle stosują nadpróbkiowanie, włączając do próby więcej gospodarstw domowych mogących należeć do górnego decyla (percentyla) dystrybucji majątku. Spośród 20 państw uczestniczących w HFCS 15 stosuje nadpróbkiowanie zamożnych gospodarstw domowych, w większości wy-

padków posługując się kluczem regionalnym. Może mieć on różnorodny charakter: od włączenia do próby większej liczby gospodarstw domowych z najbogatszych regionów kraju i ponadproporcjonalnej reprezentacji stolicy, poprzez wykorzystanie danych dotyczących powierzchni mieszkań i cen nieruchomości, aż po zastosowanie bardziej skomplikowanych danych administracyjnych, takich jak np. spożycie energii elektrycznej lub wysokość płaconych podatków. Problem zbyt niskiej reprezentacji części gospodarstw domowych można również ograniczyć za pomocą odpowiedniego użycia wag przypisywanych każdej obserwacji.

Stopień niedoszacowania wartości majątków ze względu na brak odpowiedniego uwzględnienia najbogatszych gospodarstw domowych można ocenić, porównując dane sondażowe z danymi makroekonomicznymi dotyczącymi aktywów i pasywów gospodarstw domowych. Różnica pomiędzy danymi uzyskanymi z tych dwóch źródeł może oczywiście wynikać także z innych czynników, w szczególności odmiennych koncepcji metodologicznych (Andreasch i Lindner, 2014). Ponieważ szczyt dystrybucji majątku można przybliżyć za pomocą rozkładu potęgowego (Pareto, 1897), naukowcy estymują górny fragment dystrybucji majątku na podstawie rankingów najbogatszych osób w danym kraju (Vermeulen, 2014). Najnowsze badania wskazują jednak, że rozkład potęgowy odzwierciedla jedynie 35% danych zawartych w rankingach najbogatszych, co oznacza, że cechuje się on efektywnością porównywalną z innymi możliwymi do zastosowania rozkładami, w szczególności z rozkładem log-normalnym (Brzeziński, 2014).

Problemem badań ankietowych jest również wiarygodność udzielanych odpowiedzi. Na pytania postawione w kwestionariuszu zwykle odpowiada osoba o najwyższym poziomie wiedzy finansowej, jednakże nawet ona może nie mieć pełnej wiedzy o aktywach i zobowiązaniach gospodarstwa domowego. Osoba referencyjna samodzielnie szacuje wartość poszczególnych aktywów, a przez to może zaburzyć adekwatność odpowiedzi odnoszących się do aktywów rzeczowych nabytych dawniej, w szczególności nieruchomości. Respondenci nie zawsze uwzględniają nagle zmiany cen aktywów, zwykle zaniżając ich wartość w okresie szybkiego wzrostu ich cen i zawyżając ją w okresie szybkiego spadku ich cen. Większość właścicieli nieruchomości zawyża ich wartość, chociaż właściciele nieruchomości należących do górnego decyla dystrybucji wartości nieruchomości zwykle ją zaniżają (Tonkin, 2018). Niedokładność udzielanych odpowiedzi jest problemem dla konstrukcji dystrybucji majątków oraz pomiaru ich nierówności, kwestia ta ma jednak mniejsze znaczenie w badaniach decyzji gospodarstw domowych. Nawet jeżeli informacje o wartości aktywów posiadane przez gospodarstwo domowe są nieprecyzyjne, to właśnie nimi kieruje się ono, podejmując decyzje alokacyjne.

W wypadku gdy otrzymane odpowiedzi okażą się niespójne z innymi źródłami danych, można rozważyć poddanie ich korekcie eksperckiej. Możliwość taka istnieje szczególnie w odniesieniu do tych spośród aktywów finansowych, które są regularnie raportowane przez obsługujące je podmioty do organów nadzoru finansowego. Konstruując badania ankietowe, należy również pamiętać o od-

wrotnej zależności pomiędzy szczegółowością zadawanych pytań a szansą otrzymania wiarygodnych odpowiedzi.

Podobnie jak w innych badaniach ankietowych badający zasoby majątkowe gospodarstw domowych stykają się z częściowym brakiem odpowiedzi, czyli sytuacją, w której respondent ignoruje niektóre pytania zawarte w ankiecie. Problem ten rozwiązuje się zwykle za pomocą imputacji wielokrotnej (Rubin, 2004), uzupełniając brakującą wartość wartością prognozowaną na podstawie innych odpowiedzi danego gospodarstwa domowego przez model ekonometryczny estymowany na podstawie prowadzonego badania ankietowego. Spośród 20 krajów uczestniczących w HFCS 16 zdecydowało się na estymację brakujących odpowiedzi przy zastosowaniu modelu imputacji wielokrotnej opracowanego przez EBC (ECB, 2016b).

### POMIAR NIERÓWNOŚCI MAJĄTKOWYCH

Jak wskazano, jednym z podstawowych celów badań zasobów majątkowych gospodarstw domowych jest uzyskanie informacji na temat nierówności majątkowych. Rozkład majątku może być analizowany przy zastosowaniu m.in.: szeregów rozdzielczych, dystrybuant, krzywych Lorenza, miar decylogowych oraz miar nierówności.

Ze względu na łatwość interpretacji przez opinię publiczną w publikacjach statystycznych oraz popularnonaukowych najczęściej stosuje się miary decylogowe, ukazujące udział górnego decyloga bądź percentyla w całości majątku w danym kraju. Ten sposób prezentacji danych jest zrozumiały także dla osób nieposiadających wykształcenia ekonomicznego, eksponuje problem nierówności majątkowych, a także zwiększa szanse na zapamiętanie informacji przez odbiorców.

Oprócz miar decylogowych, ze względu na łatwość interpretacji, możliwość dekompozycji oraz spełnienie zasad transferu, najczęściej stosuje się współczynnik Giniego. Możliwych do zastosowania współczynników nierówności jest oczywiście o wiele więcej (Cowell, 2009), lecz ich pełne omówienie wykracza poza zakres niniejszego artykułu. Stosując miary nierówności, należy pamiętać, że majątek netto, w odróżnieniu od znacznej większości zmiennych ekonomicznych, może przyjmować nie tylko wartości dodatnie, lecz także wynosić 0 bądź przyjmować wartości ujemne, co wyklucza zastosowanie współczynników zdefiniowanych jedynie dla wartości dodatnich.

Ze względu na to, że jednym z zasadniczych problemów badań ankietowych jest niższa reprezentacja najbogatszych gospodarstw domowych, zaleca się stosowanie miar odpornych na to zjawisko. Mediana jest dużo mniej wrażliwa na zmiany na ścisłym szczycie dystrybucji majątku niż średnia. Podobnie współczynnik Giniego jest wrażliwy przede wszystkim na zmiany w okolicach mediany rozkładu; najbogatsze gospodarstwa domowe mają mniejsze znaczenie. Stopień reprezentacji najbogatszych gospodarstw domowych ma znaczny wpływ na absolutne miary nierówności, co poważnie ogranicza ich stosowanie przez prowa-

dzających badania w tym zakresie. Miary decylowe również są silnie wrażliwe na stopień reprezentacji najbogatszych gospodarstw domowych w próbie. Po korekcie wyników badań sondażowych na podstawie krajowych list najbogatszych udział gospodarstw domowych o najwyższych dochodach w całości dystrybucji zdecydowanie wzrasta (Bach, Thiemann i Zucco, 2018).

## PODSUMOWANIE

Wzrost zainteresowania gromadzeniem i wykorzystaniem danych na temat zasobów majątkowych gospodarstw domowych w ostatniej dekadzie od początku kryzysu finansowego w 2008 r. był spowodowany postępującą akumulacją majątku i rosnącymi nierównościami majątkowymi oraz chęcią lepszego prowadzenia polityk publicznych.

Mimo wzrostu znaczenia danych administracyjnych w badaniach ekonomicznych badania ankietowe wciąż są kluczowym źródłem danych na temat zasobów majątkowych gospodarstw domowych. Prowadzący je zmagają się z wieloma problemami wskazanymi w niniejszym artykule, spośród których szczególnie istotne jest zapewnienie odpowiedniego udziału najbogatszych gospodarstw domowych w próbie. Jeśli prawdopodobieństwo udziału w badaniach ankietowych jest negatywnie skorelowane z wartością majątku gospodarstwa domowego, to wartość majątku gospodarstw domowych, a także nierówność jego dystrybucji mogą zostać poważnie zaniżone. Opracowane w ostatnich latach standardy metodologiczne umożliwiły rozwiązanie wielu trudności natury metodologicznej i zwiększenie międzynarodowej porównywalności gromadzonych danych.

Wśród zagadnień, które wymagają dalszych prac metodycznych, należy wymienić odpowiednią reprezentację najbogatszych gospodarstw domowych w próbie badawczej oraz uzupełnienie informacji na temat majątków prywatnych danymi o wartościach uprawnień gospodarstw domowych w systemach zabezpieczenia społecznego, szczególnie w publicznych systemach emerytalnych. Obiecującym kierunkiem badań są również próby oszacowania rzeczywistej wartości majątku najbogatszych gospodarstw domowych na podstawie krajowych list najbogatszych oraz łączenie danych ankietowych z danymi administracyjnymi.

## BIBLIOGRAFIA

- Adam, K., Zhu, J. (2015). *Price level changes and the redistribution of nominal wealth across the euro area* (European Central Bank Working Paper Series No. 1853). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1853.en.pdf>.
- Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., Zucman, G. (2017). *World Inequality Report 2018*. World Inequality Lab.
- Ampudia, M., van Vlokhoven, H., Żochowski, D. (2014). *Financial fragility of euro area households* (European Central Bank Working Paper Series No. 1737). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1737.en.pdf>.

- Andreasch, M., Lindner, P. (2014). *Micro and macro data: a comparison of the Household Finance and Consumption Survey with financial accounts in Austria* (European Central Bank Working Paper Series No. 1673). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1673.pdf>.
- Arrondel, L., Lamarche, P., Savignac, F. (2015). *Wealth effects on consumption across the wealth distribution: empirical evidence* (European Central Bank Working Paper Series No. 1817). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1817.en.pdf>.
- Bach, S., Thiemann, A., Zucco, A. (2018). *Looking for the Missing Rich: tracing the Top Tail of Wealth Distribution* (DIW Berlin Discussion Papers No. 1717). Pobrane z: [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.575768.de/dp1717.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.575768.de/dp1717.pdf).
- Bagchi, S., Svejnar, J. (2015). Does wealth inequality matter for growth? The effect of billionaire wealth, income distribution, and poverty. *Journal of Comparative Economics*, 43(3), 505—530. DOI: 10.1016/j.jce.2015.04.002.
- Bover, O. (2010). Wealth Inequality and Household Structure: U.S. vs. Spain. *The Review of Income and Wealth*, 56(2), 259—290. DOI: 10.1111/j.1475-4991.2010.00376.x.
- Bönke, T., Grabka, M., Schröder, C., Wolff, E. (2017). *A Head-to-Head Comparison of Augmented Wealth in Germany and the United States* (NBER Working Paper No. 23244). Pobrane z: <https://www.nber.org/papers/w23244>.
- Brzeziński, M. (2014). Do wealth distributions follow power laws? Evidence from 'rich lists'. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, (406), 155—162. DOI: 10.1016/j.physa.2014.03.052.
- Chetty, R. (2012). *Time Trends in the Use of Administrative Data for Empirical Research*. Pobrane z: [http://www.rajchetty.com/chettyfiles/admin\\_data\\_trends.pdf](http://www.rajchetty.com/chettyfiles/admin_data_trends.pdf).
- Conelly, R., Playford, Ch. J., Gayle, V., Dibben, Ch. (2016). The role of administrative data in the big data revolution in social science research. *Social Science Research*, (59), 1—12. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2016.04.015.
- Cowell, F. (2009). *Measuring Inequality*. Oxford: Oxford University Press.
- DiNardo, J., Fortin, N., Lemieux, T. (1996). Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973—1992: A Semiparametric Approach. *Econometrica*, 64(5), s.1001—1044. DOI: 10.2307/2171954.
- ECB. (2013). *The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey Results from the First Wave* (European Central Bank Statistics Paper Series No. 2). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbsp2en.pdf>.
- ECB. (2016a). *Bibliography of the Household Finance and Consumption Survey*. Pobrane z: [https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/Bibliography\\_of\\_the\\_HFCS.pdf?670aecfc4a887d7615e2befee496713c](https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/Bibliography_of_the_HFCS.pdf?670aecfc4a887d7615e2befee496713c).
- ECB. (2016b). *The Household Finance and Consumption Survey: methodological report for the second wave* (European Central Bank Statistics Paper Series No. 17). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpsps/ecbsp17.en.pdf>.
- ECB. (2017). *The Household Finance and Consumption Survey — Statistical Tables*, European Central Bank. Pobrane z: [https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/HFCS\\_Statistical\\_Tables\\_Wave2.pdf?58cf15114aab934bcd06995c4e91505b](https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/HFCS_Statistical_Tables_Wave2.pdf?58cf15114aab934bcd06995c4e91505b).
- Ehrmann, M., Ziegelmeyer, M. (2014). *Household risk management and actual mortgage choice in the euro area* (ECB Working Paper Series No. 1631). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1631.pdf>.
- Fessler, P., Lindner, P., Segalla, E. (2013). *Net wealth across the euro area — why household structure matters and how to control for it* (European Central Bank Working Paper Series No. 1663). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1663.pdf>.

- Fessler, P., Schürz, M. (2015). *Private wealth across European countries: the role of income, inheritance and the welfare state* (European Central Bank Working Paper Series No. 1847). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1847.en.pdf>.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. Harlow: Pearson.
- Gross, M., Poblacion, F. (2017). Assessing the efficacy of borrower-based macroprudential policy using an integrated micro—macro model for European households. *Economic Modelling*, (61), 510—528. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.12.029.
- Kaplan, G., Moll, B., Violante, G. (2016). *Monetary policy according to HANK* (European Central Bank Working Paper Series No. 1899). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1899.en.pdf>.
- Lin, M., Lucas, H. C., Schmueli, G. (2013). Research commentary—too big to fail: large samples and the p-value problem. *Information System Research*, (24), 906—917.
- OECD. (2013). *OECD Guidelines for Microstatistics on Household Wealth*. OECD Publishing.
- OECD. (2018a). *OECD Income Distribution Database*. OECD Publishing.
- OECD. (2018b). *The Role and Design of Net Wealth Taxes in the OECD*. OECD. DOI: 10.1787/9789264290303-en.
- Pareto, V. (1897). *Cours d'Économie Politique*. Lausanne: F. Rouge.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the XX1st Century*. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Porpiglia, A., Le Blanc, J., Teppa, F., Zhu, J., Ziegelmeier, M. (2015). *Household saving behaviour and credit constraints in the euro area* (European Central Bank Working Paper Series No. 1790). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1790.en.pdf?9c67f707b867a2fed34d29b428c94f4b>.
- Rubin, D. (2004). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York, Chichseter, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons.
- Tonkin, R. (2018). Opportunities for Improving Wealth Distribution Statistics (paper presented at the Wealth Inequalities: Measurement and Policies Conference, Paris, OECD).
- Tyrowicz, J., Makarski, K., Bielecki, M. (2018). Inequality in an OLG economy with heterogeneous cohorts and pension systems. *Journal of Economic Inequality* (online first), 1—24. DOI: 10.1007/s10888-018-9391-0.
- Wałęga, A., Wałęga, G. (2018). O badaniach zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, (9), 5—26.
- Vandenbroucke, G. (2016). Aging and Wealth Inequality in Neoclassical Growth Model. *Review Federal Reserve Bank of St. Louis*, 98(1), 61—68.
- Vermeulen, P. (2014). How fat is the top tail of the wealth distribution? (European Central Bank Working Paper Series No. 1692). Pobrane z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1692.pdf>.