

Jacek Jankiewicz

ALOKACJA CZASU JAKO PODSTAWOWEGO ZASOBU CZŁOWIEKA

Perspektywa nowej ekonomii gospodarstwa domowego



WYDAWNICTWO UEP



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Jacek Jankiewicz

ALOKACJA CZASU JAKO PODSTAWOWEGO ZASOBU CZŁOWIEKA

Perspektywa nowej ekonomii gospodarstwa domowego

WYDAWNICTWO UEP



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

POZNAŃ 2018

KOMITET REDAKCYJNY

*Szymon Cyfert, Elżbieta Gołata (przewodnicząca), Jacek Lisowski, Ewa Małuszyńska,
Jerzy Schroeder (sekretarz), Krzysztof Walczak, Ryszard Zieliński*

RECENZENCI

Czesław Bywalec, Teresa Słaby

PROJEKT OKŁADKI

Jacek Pietrzyński

W projekcie wykorzystano grafikę © iStock Getty Images

REDAKCJA I KOREKTA

Magdalena Kraszewska

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Poznań 2018



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

ISBN 978-83-7417-975-1

e-ISBN 978-83-66199-58-3

<https://doi.org/10.18559/978-83-66199-58-3>

WYDAWNICTWO UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

ul. Powstańców Wielkopolskich 16, 61-895 Poznań

tel. 61 854 31 54, 61 854 31 55

www.wydawnictwo.ue.poznan.pl, e-mail: wydawnictwo@ue.poznan.pl

adres do korespondencji: al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Skład: Wydawnictwo eMPI²

Reginaldo Cammarano

Druk: Zakład Graficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

ul. Towarowa 53, 61-896 Poznań, tel. 61 854 38 06, 61 854 38 03

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Rozdział 1	
Neoklasyczna teoria zachowania konsumenta	15
1.1. Myśl klasyczna a rewolucja przemysłowa	16
1.2. Rewolucja marginalistyczna i narodziny ekonomii neoklasycznej	19
1.3. Rozwój analizy zachowania konsumenta w XX wieku	27
1.4. Tradycyjny model zachowania konsumenta w ujęciu statyki porównawczej	39
1.5. Mikroekonomiczny model podaży pracy jednostki	45
1.6. Krytyka tradycyjnej neoklasycznej teorii wyboru	52
Rozdział 2	
Koncepcja funkcji produkcji i alokacji czasu gospodarstwa domowego	62
2.1. Nowe spojrzenie na pomnażanie użyteczności konsumenta	62
2.2. Statyczna teoria funkcji produkcji domowej Beckera	68
2.3. Zjawisko produkcji połączonej	81
2.4. Modyfikacja podstawowego modelu FPGD	85
2.5. Kategorie aktywności w budżecie czasu człowieka	96
2.6. Konstrukcje modelowe dopuszczające produkcję połączoną	103
2.7. Krytyka teorii FPGD	110
2.8. Otwieranie czarnej skrzynki – kolektywne modele rodziny	115
Rozdział 3	
Zastosowania teorii funkcji produkcji gospodarstwa domowego	120
3.1. Analiza mikroekonomiczna	120
3.1.1. Alokacja czasu i produkcja domowa a popyt konsumpcyjny	123
3.1.2. Struktura łącznego czasu pracy jednostki. Podaż pracy rynkowej	125
3.1.3. Gospodarowanie czasem przez człowieka	134
3.1.4. Analiza dobrobytu i jakości życia	139
3.2. Produkcja gospodarstw domowych w analizach makroekonomicznych	142
3.2.1. Rachunki satelitarne	143
3.2.2. Wycena produkcji domowej	148
3.3. Gospodarowanie czasem a cykl koniunkturalny	161
Rozdział 4	
Alokacja czasu osób pracujących, bezrobotnych i nieaktywnych zawodowo	168
4.1. Badania budżetu czasu a cykl koniunkturalny w Polsce	171
4.2. Gospodarstwo domowe	174

4.3. Kategorie czasu i grupy czynności wykorzystane w przeprowadzonych analizach	176
4.3.1. Czas pracy rynkowej	177
4.3.2. Czas produkcji na własne potrzeby	178
4.3.3. Czas wolny i dbanie o siebie	180
4.4. Znaczenie płci w kształtowaniu struktury łącznego czasu pracy	180
4.5. Kompensacja pracy rynkowej przez produkcję domową	187
4.6. Wyrównywanie się łącznego czasu pracy	197
4.7. Zjawisko urynkowienia produkcji domowej kobiet	203
4.8. Funkcja produkcji gospodarstwa domowego	212
4.8.1. Gospodarstwo domowe a przedsiębiorstwo	213
4.8.2. Model Gronaua z produkcją połączoną	215
4.8.3. Alternatywny model z produkcją połączoną – relacje nakładów i skala użyteczności bezpośredniej	223
4.9. Prowadzenie gospodarstwa domowego w pełnym wymiarze czasu	229
Zakończenie	234
Aneks	242
Bibliografia	244
Spis tabel	269
Spis rysunków	271

WSTĘP

Postrzeganie roli i znaczenia gospodarstw domowych w systemie gospodarczym zmieniało się w czasie. Od wyodrębnienia się ekonomii jako samodzielnej dyscypliny naukowej wielokrotnie modyfikowano interpretacje teoretyczne, których celem miało być wyjaśnianie i predykcja decyzji podejmowanych przez takie jednostki. Potrzeba poszukiwania nowych rozwiązań dla analizy ekonomicznej często była podyktowana zmianami, które zachodziły w strukturach gospodarek i w sposobie funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Jako przykład takich impulsów można wskazać postęp technologiczny i organizacyjny, który dokonał się w trakcie drugiej rewolucji przemysłowej XIX wieku.

Jeszcze w XVI wieku większość potrzeb egzystencjalnych zaspokajana była własną produkcją, która dokonywała się w domach (Overton, Whittle, Dean i Hann, 2004, s. 1). Jednocześnie od czasu gdy z gospodarstw domowych wyodrębniły się przedsiębiorstwa i zaczęły funkcjonować jako odrębne jednostki, przeważał pogląd o konieczności odseparowania konsumpcji dóbr od aktów ich wytwarzania. Jeśli przekonanie o znaczeniu produkcji wykonywanej w gospodarstwach domowych na własne potrzeby pojawiało się w świadomości badaczy w XIX wieku, to znacząco osłabiła je właśnie wspomniana rewolucja przemysłowa (Goldschmidt-Clermont, 2000, s. 1). Wraz z postępem technologicznym dokonującym się w wybranych rodzajach aktywności gospodarczej stało się możliwe wytwarzanie na masową skalę. Zachodzące procesy skłaniały do przekonania, że wraz z dokonującym się wzrostem gospodarczym, produkcja na własne potrzeby całkowicie straci uzasadnienie. Jak już wiadomo, tak się jednak nie stało.

Znaczące zmiany społeczno-ekonomiczne, które zaszły w tym czasie, miały przełożenie na postrzeganie przez ekonomistów roli mas społecznych, w tym gospodarstw domowych. Początkowo akcentowana funkcja podaży pracy tych jednostek została uzupełniona rozważaniami nad mechanizmem kształtowania się popytu na ofertę coraz bardziej wydajnych zakładów produkujących i fabryk.

Na sposób analizy i interpretacji decyzji podejmowanych przez gospodarstwa domowe wywarły wpływ także procesy demograficzne i dokonujące się w XX wieku zmiany społeczne. Warto wymienić między innymi zmniejszanie się po II wojnie światowej nakładu pracy w tych społeczeństwach, w których nastąpiła redukcja tygodniowego czasu pracy. W kolejnych dekadach, począwszy od lat sześćdziesiątych, w krajach rozwiniętych zmieniała się też demograficzna struktura podaży pracy, co zostało spowodowane wyraźnie rosnącą aktywnością rynkową kobiet.

Rozwój myśli ekonomicznej, nakierowany na interpretowanie decyzji gospodarstw domowych, przez długi czas skupiał się na rynkowych przejawach aktywności tych jednostek. Sferę pozarynkową pomijano prawie całkowicie, zapominając niejako, że także w niej następuje gospodarowanie rzadkimi zasobami, a związane z tym decyzje znajdują następnie odzwierciedlenie w zachowaniach rynkowych. Ograniczanie się do analizy aktywności ludzkiej w sferze rynkowej dotyczyło zarówno rozważań na poziomie mikro, jak i w zakresie analiz makroekonomicznych. Taki kierunek postępowania został ugruntowany między innymi poprzez sposób zaprojektowania systemu rachunków narodowych. Powstały one w Stanach Zjednoczonych i w Wielkiej Brytanii w latach trzydziestych i czterdziestych XX wieku. Sposób opisywania wzrostu gospodarczego, który przy tej okazji zaakceptowano, wynikał po części z ówczesnej kondycji systemów gospodarczych (Costanza, Hart, Posner i Talberth, 2009, s. 5). W stosunkowo krótkim czasie najważniejsze gospodarki świata doświadczyły wielkiego kryzysu lat 1929–1933 oraz dwóch wojen o światowym zasięgu. Skutki tych wydarzeń były tak dojmujące, że przy tworzeniu systemu rachunków narodowych skupiono się na najważniejszych, jak się wtedy wydawało, aspektach aktywności gospodarczej. Kuznets (1934, s. 3–4) podkreślał jednak, że obraz dostarczany przez tak zaprojektowaną sprawozdawczość jest niekompletny i w przyszłości powinno się rozważyć jej uzupełnienie. Wśród elementów, które składają się na dochód narodowy i produkt finalny w danym społeczeństwie, wskazał między innymi usługi świadczone przez żony i pozostałych członków gospodarstwa domowego, a także korzyści płynące z posiadania rzeczy trwałego użytku i korzystania z nich.

Dostęp jedynie do określonego rodzaju materiału statystycznego w naturalny sposób kształtował kierunek i intensywność badań empirycznych. Oficjalna statystyka publikowała dane na temat własnej produkcji gospodarstw domowych w bardzo ograniczonym zakresie. W związku z tym w pierwszej połowie XX wieku przykłady opracowań skupiających się na aktywności jednostek w tak zwanym czasie wolnym są stosunkowo nieliczne. W części z nich zwracano uwagę na rolę, jaką pozarynkowa aktywność produkcyjna może odgrywać w tworzeniu dobrobytu i poprawie sytuacji jej beneficjentów. Publikacje, które ukazały się na ten temat, początkowo nie trafiły jednak do szerokiej świadomości i nie wzbudziły większego zainteresowania ekonomistów.

W latach sześćdziesiątych XX wieku opublikowano koncepcje teoretyczne, które były próbą zastąpienia neoklasycznego modelu podejmowania decyzji, krytykowanego za liczne mankamenty i rygorystyczne założenia. Należy do nich teoria Beckera (1965), która pozwala objąć analizą ekonomiczną w zasadzie wszystkie sfery aktywności człowieka. W swoich kolejnych pracach autor stosował ją do analizowania rynku małżeństw czy dzietności, ale także przestępczości i uzależnień (Becker, 1974a, 1974b, 1976, 1981; Becker i Lewis, 1973)¹. Za swój wkład w rozwój

¹ Obejmowanie analizą ekonomiczną tego typu zjawisk jest określane przez niektórych autorów jako imperializm ekonomiczny i agresywna ekspansja (Lazear, 2000).

analizy mikroekonomicznej Becker otrzymał w 1992 roku Nagrodę Banku Szwecji im. Alfreda Nobla.

Zaproponowany model funkcji produkcji gospodarstwa domowego (FPGD) wraz z teorią alokacji czasu okazał się koncepcją, która jednocześnie zawiera wskazówki na temat empirycznej weryfikacji jej predykcji. O dalszym rozwoju programu badawczego Beckera w dużym stopniu zdecydował sposób, w jaki prezentuje się w nim czas człowieka. Jest on mianowicie podstawowym zasobem, który odgrywa rolę w większości, jeśli nie we wszystkich decyzjach jednostek. Nowy model w zmodyfikowanej wersji autorstwa Gronaua (1977) dodatkowo ułatwił posługiwanie się danymi statystycznymi na temat budżetu czasu jednostek. Autor wyraźnie rozróżnił w nim czas produkcji pozarynkowej i czas konsumpcji (wypoczynku), przez co umożliwił posługiwanie się zróżnicowanymi kategoriami czynności. Co więcej, zarówno pierwotna, jak i zmodyfikowana konstrukcja modelowa w swoim formalnym zapisie czerpie z dobrze znanego instrumentarium neoklasycznego. To właśnie możliwość posilkowania się spójnymi podstawami teoretycznymi staje się ważnym impulsem do analizowania i interpretacji danych z budżetów czasu gospodarstw domowych. W ten sposób ekonomiści otrzymują narzędzia do badania aktywności produkcyjnej przeznaczonej na własny użytek. Ponadto teoria, która pozwala na jednoczesne interpretacje dotyczące podaży zasobów gospodarstwa domowego i jego decyzji zakupowych, oferuje znacznie szerszy wachlarz predykcji w porównaniu z tradycyjnym, dychotomicznym pod tym względem, podejściem neoklasycznym. W tym wypadku konsumpcja i czas wolny przestają być traktowane jako różne „dobra”, które osobno zapewniają użyteczność (Chiappori i Lewbel, 2015, s. 410). W obliczu deficytu innych danych na temat aktywności pozarynkowej zwolennicy teorii FPGD skupili się na dostępnym materiale w postaci wyników badań budżetu czasu ludności (Gronau, 1986a, s. 301). Tym samym przeniesiono ciężar dociekań z efektów produkcji na szacunki wykorzystujące nakłady w tym procesie.

Przed opublikowaniem teorii FPGD znaczenie czasu w aktywności gospodarczej człowieka nie było roztrząsane przez ekonomistów ze szczególną docieklivością. Jednym z nielicznych przykładów opracowań, w których pojawiła się refleksja nad niedocenianiem omawianego czynnika w tym kontekście, jest *Rola czasu w teorii ekonomii* Rosensteina-Rodana (1934, s. 77). Becker swoją teorią nie tylko zwrócił uwagę na niepoślednią rolę czasu w decyzjach jednostek, ale również zaproponował spójną podbudowę teoretyczną dla przeprowadzania analiz empirycznych. W jego modelu konsumpcja wymaga czasu, praca wymaga czasu, ten zaś ma swoją cenę. Dostyc oczywista prawda, z którą na co dzień mamy do czynienia, została uwzględniona *explicite* w modelu ekonomicznym. W nowym spojrzeniu powstrzymywanie się od konsumpcji, która podnosi użyteczność, nie musi mieć związku ze zbyt niskim dochodem decydenta ani z nazbyt wysoką ceną, lecz z brakiem czasu.

Teoria FPGD pomogła w upowszechnieniu się przekonania o tym, że czas należy traktować jak ograniczony zasób, a sposób jego alokacji jest jedną z determinant dobrobytu jednostek i całych rodzin (Harvey, 1993, s. III). Co więcej, od alokacji czasu zależą relatywne ceny dóbr i usług, ścieżka wzrostu produkcji, a także sposób dystrybucji dochodu (Juster i Stafford, 1991, s. 471). Ma on także przełożenie na bezpieczeństwo finansowe jednostki, jej zdrowie psychiczne, a wreszcie na poczucie szczęścia (Hamermesh, Frazis i Stewart, 2005, s. 221). Posługiwanie się danymi na temat budżetu czasu pomogło też rzucić światło na wcześniej w zasadzie niewidoczną w oficjalnej statystyce aktywność produkcyjną w sferze pozarynkowej (Ironmonger, 2006, s. 1).

W Polsce od rozpoczęcia transformacji systemowej zostały przeprowadzone jedynie dwie pełne edycje badań budżetu czasu (*Time Use Survey*, TUS) na reprezentatywnej próbie gospodarstw domowych². Pierwsza została zorganizowana w latach 2003–2004, a więc u progu wejścia kraju do struktur Unii Europejskiej³. Kolejną przeprowadzono prawie dekadę później, bo w roku 2013. Wykorzystano w tym celu metodykę rekomendowaną przez Eurostat, dzięki czemu uzyskane statystyki są w wysokim stopniu porównywalne z analogicznymi informacjami, które są publikowane w innych krajach Europy. Dostępność materiału statystycznego opisującego aktywność w sferze pozarynkowej oraz deficyt w polskiej literaturze empirycznych badań z wykorzystaniem teoretycznej podbudowy nowej ekonomii gospodarstwa domowego stały się głównym impulsem do przeprowadzenia badań, których wyniki zaprezentowano w niniejszej pracy.

W polskiej literaturze niewiele jest opracowań prezentujących dorobek nowej teorii gospodarstwa domowego na gruncie teoretycznym oraz empirycznym. W szczególności brakuje ekonometrycznych szacunków z użyciem danych mikro na temat budżetu czasu przy odwoływaniu się do jakiegokolwiek podbudowy teoretycznej wypracowanej w ramach głównego nurtu ekonomii. Niniejsza praca jest próbą zmniejszenia tej luki poznawczej. Dodatkowym impulsem do jej napisania było rosnące zainteresowanie gospodarowaniem czasem, które można dostrzec

² Co prawda także w 1996 roku przeprowadzono tego typu badanie, miało jednak ono charakter pilotażowy i było jedynie etapem przygotowań do pełnego badania budżetu czasu. W związku z tym objęto nim populację zaledwie 2484 osób. Ze względu na to GUS odmawia udostępniania danych jednostkowych, ograniczając się jedynie do publikacji zagregowanych wartości, które uniemożliwiają przeprowadzenie obliczeń o pożądanej precyzji.

³ Lata dziewięćdziesiąte w Polsce miały szczególnie charakter ze względu na dokonującą się transformację społeczno-gospodarczą. W zasobach gospodarstw domowych zachodziły ogromne zmiany, znacząco zwiększało się wyposażenie w różnego typu sprzęty, w tym w AGD (Balcerowicz, 1997, s. 324). Biorąc to pod uwagę, brak pełnych badań budżetu czasu w latach dziewięćdziesiątych należy traktować jako wyjątkowy niedostatek danych na temat alokacji czasu ludności Polski. Strata jest tym większa, że uniemożliwia szeroko rozumiane analizy ekonomiczne z wykorzystaniem teorii funkcji produkcji gospodarstwa domowego w dużej europejskiej gospodarce podlegającej transformacji (Jankiewicz, 2014, s. 35).

w dorobku licznych przedstawicieli profesji ekonomicznej na świecie. Jednocześnie zaawansowane są prace nad wprowadzeniem do oficjalnej statystyki w Europie tak zwanych rachunków satelitarnych, których zadaniem jest uzupełnienie tradycyjnych miar aktywności gospodarczej systemu rachunków narodowych. Upowszechnienie się nowej sprawozdawczości i regularne dostarczanie przez nią danych na temat sektora pozarynkowego takie zainteresowanie tylko wzmocni.

W ostatnich dekadach polskie społeczeństwo doświadcza poważnych zmian, które przekładają się na sposób funkcjonowania jednostek i kształtowanie się ich dobrobytu. Przebudowa systemu politycznego, społecznego i gospodarczego, która rozpoczęła się w kraju po 1989 roku, dokonywała się przy jednoczesnych wieloaspektowych zmianach zachodzących na arenie międzynarodowej, ogólnie określanych mianem globalizacji. Rewolucja technologiczna, w tym przepływ informacji i dostęp do różnego rodzaju usług, dostosowywanie ram prawnych i wreszcie członkostwo w Wspólnocie Europejskiej. To tylko wybrane zjawiska i procesy, które zmieniły otoczenie polskich rodzin, przez co najprawdopodobniej wpłynęły też na ich konsumpcję, sposób spędzania wolnego czasu, wreszcie na ilość i strukturę pracy. Możliwość objęcia analizą ekonomiczną znacznie szerszego spektrum aktywności człowieka niż dotychczas stało się główną inspiracją dla podjęcia badań nad zachowaniem gospodarstw domowych w świetle koncepcji Beckera. Możliwości oferowane przez model funkcji produkcji gospodarstwa domowego, a w szczególności jego predykcje dotyczące alokacji czasu, stały się istotną zachętą do podjęcia badania opisanego w dalszej części opracowania. Dodatkowym argumentem za podjęciem tematu było to, że dostępne dane mikroekonomiczne opisują alokację czasu Polaków w momencie wejścia do Unii Europejskiej oraz po około dekadzie członkostwa w jej strukturach.

Głównym celem przeprowadzonego badania stało się wyjaśnienie sposobów alokacji łącznego zasobu czasu w polskich gospodarstwach domowych w procesie maksymalizowania użyteczności z konsumpcji. Jego realizację rozłożono na kilka uzupełniających się analiz, które potraktowano jako zadania cząstkowe. W trakcie ich wykonywania posłużono się metodami statystycznymi i przeprowadzono szacunki ekonometryczne. Chcąc zidentyfikować czynniki, które w głównym stopniu determinują alokację czasu, odwołano się do cech społeczno-demograficznych i ekonomicznych osób i gospodarstw domowych. Przy tej okazji szczególną uwagę poświęcono sposobom gospodarowania zasobem czasu w zależności od płci. Zdaniem autora, realizacja nakreślonych zadań ma istotne znaczenie poznawcze. Zaprezentowane wyniki pomogą w lepszym oszacowaniu tego, jak kształtuje się poziom życia gospodarstw domowych w ujęciu znacznie szerszym, niż pokazują tradycyjne miary takie jak PKB *per capita*, poziom dochodów lub też akumulacja kapitału w gospodarstwach domowych. Waler praktyczny prezentowanych wyników łączy się z możliwością kształtowania polityki społeczno-gospodarczej nakierowanej na zwiększanie dobrobytu rodzin. Wiedza na temat sposobów

dostosowywania aktywności przez jednostki w zależności od typu gospodarstwa domowego, poziomu wykształcenia, wieku, statusu ekonomicznego itd. może być przydatna w projektowaniu różnego typu programów, zarówno stymulujących, jak i pomocowych. Dotyczy to aktywizowania kobiet na rynku pracy, a także oddziaływania na niekorzystne tendencje demograficzne związane z niską dzietnością polskich rodzin.

W pracy posłużono się bazami danych mikroekonomicznych z dwóch edycji badań budżetu czasu ludności przeprowadzonych przez GUS. Dodatkowo uzupełniono je informacjami z korespondujących czasowo badań struktury wynagrodzeń według zawodów. Poszczególne etapy analizy wymagały, aby cząstkowe informacje zawarte w zbiorach danych, które opisują poszczególne osoby, połączyć ze sobą w sposób umożliwiający opisanie całego gospodarstwa domowego.

W toku realizowanych zadań sformułowano i zweryfikowano kilka hipotez badawczych. Ich listę otwiera stwierdzenie **H1**, którego weryfikacja przynajmniej częściowo uzasadnia sposób zaprojektowania kolejnych kroków niniejszej analizy. Zgodnie z nim, płeć w znaczący sposób determinuje alokację czasu jednostki, a w szczególności strukturę jej łącznej pracy; pod tym względem wyróżnia się spośród cech demograficznych, które uwzględniono w badaniu. Związek płci z alokacją czasu został wielokrotnie opisany, także w polskiej literaturze, jednak opublikowane prace mają głównie charakter analiz statystycznych, których autorzy bazują przede wszystkim na porównaniach średnich czasów dla różnych kategorii aktywności. Dodatkowo pozytywna weryfikacja pierwszej z hipotez jest uzasadnieniem dla prezentowania określonego punktu widzenia przy weryfikacji kolejnych.

Badanie wymaga na tym etapie wyodrębnienia z populacji grup homogenicznych pod względem cech osób i gospodarstw domowych, które uznano za istotne. Należą do nich między innymi płeć, aktywność zawodowa, życie w związku z inną osobą, obecność małych dzieci. W tej części sprawdzono też, czy wpływ płci na alokację czasu zmienia się w cyklu życia.

Dodatkowym potwierdzeniem pierwszej z hipotez stała się weryfikacja hipotezy **H2**, która dotyczy kompensacji pracy rynkowej przez domową w sytuacji osób bezrobotnych. Kompensacja czasu pracy rynkowej przez domową także w dużym stopniu zależy od płci, a dopiero w dalszej kolejności od innych cech społeczno-demograficznych jednostek. Kobiety, niezależnie od wieku i wykształcenia, w większym stopniu niż mężczyźni kompensują utraconą pracę rynkową za pomocą produkcji domowej. W tym wypadku kompensacja jest rozumiana jako zastępowanie produkcji rynkowej, która zostaje zredukowana w wyniku utraty pracy, przez produkcję nieodpłatną, na własne potrzeby.

Przy formułowaniu hipotez badawczych odwołano się do zjawisk i zależności opisywanych w innych społeczeństwach, głównie krajów Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. Jednym z takich fenomenów jest wyrównywanie się łącznego czasu pracy (teoria *iso-work*), co odnotowano w wybranych krajach Zachodu

(Burda, Hamermesh i Weil, 2006a, s. 20–21; Gershuny, 2011, s. 3; Pääkkönen, 2009, s. 203). Wstępne porównania średnich dla czterech głównych agregatów czynności pokazały, że w Polsce w pierwszej dekadzie lat dwutysięcznych, a dokładniej w okresie między dwoma edycjami TUS, najprawdopodobniej zjawisko wyrównania się łącznego czasu pracy obu płci nie wystąpiło. Z pierwszych ocen nakładów czasu wynika też, że nie tylko czasy te nie są równe, ale nie nastąpiło też ich zbliżenie. Dlatego, zgodnie z kolejną hipotezą (**H3**), w Polsce płeć jest istotnym czynnikiem determinującym nie tylko strukturę łącznego czasu pracy, ale także jego ilość. Dodatkowo różnice między kobietami a mężczyznami w nakładach czasu na łączną pracę nadal się utrzymują. Ujmując inaczej, w Polsce, podobnie jak w wielu innych krajach, ilość łącznego czasu pracy kobiet i mężczyzn jest statystycznie istotnie różna.

W trakcie analizy postawiono też pytanie, czy w polskich gospodarstwach domowych zaznaczyło się zjawisko urynkowania części produkcji domowej przez kobiety, co wpływa na strukturę wykonywanej pracy, ale nie musi się wiązać z wyrównywaniem jej łącznej ilości. W ramach weryfikacji hipotezy **H4** stwierdzono, że pomiędzy 2003 i 2013 rokiem w Polsce zachodził proces urynkowania pracy domowej. Przy tym zjawisko urynkowania może być stymulowane różnymi czynnikami, w tym rosnącą aktywnością w zakresie zdobywania wyższego wykształcenia, rozwojem sektora usług, rosnącymi możliwościami podejmowania pracy w niepełnym wymiarze, zmianą norm społecznych, ogólnym bogaceniem się społeczeństwa.

Piąta hipoteza (**H5**) odnosi się do produkcji domowej i dotyczy dwóch jej aspektów. Określa mianowicie relację między nakładami czasu kobiety i mężczyzny, którzy prowadzą wspólne gospodarstwo domowe, oraz opisuje zjawisko produkcji połączonej. Zgodnie z hipotezą **H5**, nakłady czasu małżonków w procesie produkcji pozostają w relacji substytucyjnej, przy czym jednocześnie obie osoby odczuwają w trakcie takiej pracy użyteczność bezpośrednią (proceduralną). Z pierwszej części hipotezy wynika, że jeśli kobieta zmniejsza zaangażowanie w prace domowe, jest ono uzupełniane rosnącym nakładem czasu partnera i odwrotnie. Aby opisać proces produkcji w gospodarstwach domowych, zastosowano dwie koncepcje. W pierwszej odsłonie użyta została funkcja typu Cobba-Douglassa, standardowo wykorzystywana w teorii producenta. Obliczenia następnie uzupełniono, wykorzystując funkcję kwadratową, która opisuje tak zwaną produkcję netto (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 342).

Ostatnia z hipotez odnosi się do aktywności pozarynkowej osób, które nie pracują zarobkowo. W tym wypadku dokonano rozróżnienia na jednostki bezrobotne, a więc zgodnie z nomenklaturą stosowaną w ramach badań aktywności ekonomicznej ludności (*labour force survey*, LFS) aktywne zawodowo, oraz na jednostki, które zdecydowały o pozostaniu poza rynkiem pracy (ekonomicznie nieaktywne). W drugim wypadku skupiono się na osobach, które w badaniu budżetu czasu określiły swoją aktywność ekonomiczną jako prowadzenie gospodarstwa domowego.

Zgodnie z hipotezą **H6**, osoby, które zajmują się prowadzeniem gospodarstwa domowego w pełnym zakresie czasu (i pozostają poza rynkiem pracy), przeznaczają na produkcję domową podobny nakład czasu jak na produkcję rynkową osoby, które pracują na pełen etat w pracy zarobkowej.

Aby zrealizować cel główny, w tym wymienione zadania cząstkowe, i zwerifikować sformułowane hipotezy, nadano pracy odpowiednią strukturę. Poza wstępem i zakończeniem, składają się na nią cztery rozdziały. W pierwszym z nich zaprezentowano relatywnie długi fragment historii myśli ekonomicznej, która dotyczy interpretacji zachowań jednostek i podejmowania maksymalizujących decyzji. Ze względu na wielowątkową zawartość rozważań w tym obszarze (teoria popytu, teoria użyteczności, teoria wyboru), która jest dostępna w literaturze przedmiotu, ograniczono się do najważniejszych odkryć z punktu widzenia przyjętego celu i koncepcji pracy. Odwołując się do poszczególnych teorii i formułowanych propozycji, starano się zachować chronologię ich publikacji, poczynawszy od tez głoszonych przez Smitha w XVIII wieku. Głównym zamierzeniem tej części opracowania jest umożliwienie czytelnikowi pełniejszego porównania stanu wiedzy obowiązującego w pierwszych dekadach XX wieku z teorią, której użyto jako podbudowy w badaniach własnych autora. W związku z tym w pierwszej części pracy zrekonstruowano dodatkowo neoklasyczne modele wyboru i podaży pracy, wskazując na wybrane predykcje, których wspomniane konstrukcje dostarczają. W tym miejscu przytoczono też argumenty krytyczne, wysuwane pod adresem tradycyjnego modelu neoklasycznego i założeń, które mu towarzyszą. Lista mankamentów, jaką zaprezentowano, uwydatniła potrzebę odwołania się do nowego paradygmatu w analizie decyzji podejmowanych przez gospodarstwa domowe. Konfrontację koncepcji FPGD z modelem tradycyjnym uzasadnia także to, że pierwsze z wymienionych rozwiązań również wykorzystuje ekonomiczną metodę badania funkcji wielu zmiennych, którą jest statyka porównawcza.

Rozdział drugi zawiera krótki przegląd nowych koncepcji, które zostały zaproponowane w latach sześćdziesiątych XX wieku jako odpowiedź na rosnącą krytykę niedostatków dominującego modelu neoklasycznego. Następnie skupiono się w nim na propozycji najbardziej przydatnej z punktu widzenia przyjętych zadań badawczych – na teorii Beckera i jej późniejszych modyfikacjach. Przy tej okazji zaprezentowano formalną konstrukcję narzędzi, które wykorzystano w analizie przedstawionej w dalszej części pracy. Wskazano tu też na problemy związane z wykorzystywaniem teorii funkcji produkcji gospodarstwa domowego. Zwrócono między innymi uwagę na komplikacje wynikające z występowania produkcji połączonej. W rozdziale omówiono ponadto podstawowe źródła informacji, które są wykorzystywane w analizach empirycznych w ramach teorii FPGD. Opisując dane z badań budżetu czasu ludności, zwrócono uwagę na problemy z przypisaniem niektórych kategorii czynności człowieka do czterech podstawowych agregatów, które są uwzględnione w modelu funkcji produkcji gospodarstw domowego.

W trzecim rozdziale omówiono dotychczasowe badania empiryczne wykorzystujące koncepcję FPGD i jej implikacje dla alokacji czasu człowieka. Wskazano w ten sposób na przydatność danych z budżetu czasu gospodarstw domowych do analiz decyzji takich jednostek. W tej części opracowania przytoczono też przykłady wykorzystania teorii Beckera w modelach makroekonomicznych. W szczególności powołano się na prace mające na celu opis i wyjaśnianie mechanizmów kształtujących średniookresowe fluktuacje aktywności ogólnogospodarczej. Dotyczy to w szczególności programu badawczego rozwijającego teorię realnego cyklu koniunkturalnego. Wprowadzenie produkcji gospodarstw domowych do modeli tej klasy pomogło w rozwiązaniu kilku mankamentów, w tym związanych z estymacją ich parametrów, i poprawiło jakość generowanych predykcji.

Jednym z ważnych elementów nowej ekonomii gospodarstw domowych stała się podbudowa teoretyczna dla przypisywania pieniężnej wartości nakładom czasu w produkcji pozarynkowej. Dlatego w rozdziale trzecim poświęcono też miejsce metodom jego wyceny. Zagadnienie wyceny ma bezpośredni związek z próbami uwzględniania wartości produkcji gospodarstw domowych w systemie rachunków narodowych. W związku z tym trzeci rozdział uzupełniono krótkim przeglądem dotychczasowych prób modyfikacji agregatu PKB (PNB) oraz wskazano na zalety rozwiązania polegającego na budowie systemu rachunków satelitarnych. Wysiłki zmierzające w tym kierunku zostały zintensyfikowane wraz z ogłoszeniem wytycznych dotyczących konstrukcji SNA w 1993 roku (System of National Accounts [SNA], 1993, s. 608).

W ostatnim rozdziale zawarto opisowo-porównawcze wyniki badań budżetu czasu przeprowadzonych w Polsce oraz szacunki ekonometryczne, z uwzględnieniem mikroekonomicznych danych przekrojowych opisujących strukturę czasu dobowego przedstawicieli gospodarstw domowych w latach 2003/2004 oraz 2013 (GUS, 2005, s. 11; 2015, s. 20). Odwołanie się do założeń teorii FPGD wymagało odpowiedniego przygotowania wymienionych zbiorów informacji. Poszczególne części baz danych z badań budżetu czasu ludności, które zawierają cząstkowe informacje o respondentach, o ich bliskich i o warunkach życia, połączono tak, aby tworzyły całe gospodarstwa domowe. Określając związki między alokacją czasu a wybranymi cechami demograficznymi, ekonomicznymi i społecznymi jednostek, skupiono się przede wszystkim na gospodarstwach domowych prowadzonych przez osoby będące w związku (także nieformalnym). W ten sposób powstała możliwość jednoczesnego przeanalizowania alokacji czasu tych kobiet i mężczyzn wspólnie prowadzących gospodarstwo domowe, którzy wypełnili dzienniczki czynności tego samego dnia. Zastosowanie wspomnianej wcześniej podbudowy teoretycznej wymagało też zaklasyfikowania różnorodnych czynności raportowanych w bazie danych do czterech głównych kategorii czasu, a także przypisania poszczególnym osobom stawek płac rynkowych. W pracy przyjęto założenie, zgodnie z którym gospodarstwa domowe dokonują maksymalizujących wyborów w okresach

tygodniowych. W związku z tym większość przeprowadzonych obliczeń wykonano z użyciem średnich ważonych nakładów czasu z dzienniczków wypełnianych w dni powszednie oraz w weekendy. Przyjęta metodyka nie uwzględnia więc tego, kiedy w ciągu tygodnia dane czynności były wykonywane.

Zadania badawcze zostały tak sformułowane, aby przy ich realizacji poświęcić uwagę grupom osób o różnych cechach i statusie na rynku pracy, co wydało się istotne z punktu widzenia analizy decyzji podejmowanych w sferze pozarynkowej. Dlatego prezentowane obliczenia dotyczą różnic w pozarynkowej aktywności kobiet i mężczyzn, osób pracujących, bezrobotnych, a także jednostek, które pozostają poza rynkiem pracy. Elementy zawartych w pracy wyników dotyczą też zmian pod względem alokacji czasu, które zachodzą w cyklu życia. Weryfikowanie sformułowanych hipotez umożliwiło jakościowy i ilościowy opis szerokiego spektrum zagadnień związanych z gospodarowaniem ograniczonym zasobem czasu w procesie powiększania dobrobytu polskich gospodarstw domowych. Skupiono się w tym wypadku na aktywności pozarynkowej, pomijając weryfikację przydatności modelu FPGD do predykcji podaży pracy, które to zagadnienie z powodzeniem może wypełnić osobne opracowanie.

W zakończeniu pracy odniesiono się do sformułowanych hipotez i podsumowano realizację zaplanowanych zadań badawczych. Przedstawiono też wnioski sformułowane na podstawie rezultatów przeprowadzonych obliczeń.

Rozdział 1

NEOKLASYCZNA TEORIA ZACHOWANIA KONSUMENTA

Rola gospodarstw domowych w systemach gospodarczych jest szczególna ze względu na funkcje, jakie w nich pełnią, i zasoby, którymi dysponują. Są one dostawcą najważniejszego czynnika produkcji, jakim jest praca i kapitał ludzki. Z drugiej strony ich wydatki konsumpcyjne, szczególnie we współczesnych gospodarkach, to najistotniejszy składnik produktu narodowego⁴. Dlatego też ekonomiści od długiego czasu starają się wyjaśniać i przewidywać decyzje podejmowane przez takie jednostki (Bywalec, 2010, s. 43). Trzeba też zauważyć, że pozycja i znaczenie gospodarstw domowych w systemach gospodarczych oraz w teorii ekonomii zmieniały się w czasie. W okresie, gdy ekonomia kształtowała się jako odrębna dyscyplina nauki, postrzegano te jednostki głównie jako źródło siły roboczej. Zgłaszanie popytu, skala konsumpcji to zagadnienia, którym nie poświęcano zbyt wiele uwagi ze względu na niewielką przeciętną siłę nabywczą osiemnastowiecznych gospodarstw domowych i rodzaj potrzeb zaspokajanych przez większość z nich.

Prezentację tradycyjnego modelu zachowania konsumenta, będącego obecnie częścią neoklasycznej ortodoksji, poprzedzono krótką rekonstrukcją wcześniejszych prób formułowania teorii, których wspólnym celem było wyjaśnianie decyzji rynkowych podejmowanych przez jednostki w ramach gospodarowania ograniczonymi zasobami. Przy tym określenie „jednostki” może się odnosić zarówno do pojedynczych konsumentów, jak i całych gospodarstw domowych, gdyż w większości omawianych w tej pracy koncepcji stosowane są one jako synonimy.

Poniższego przeglądu nie należy traktować jako wyczerpującego. Dobór prezentowanych osiągnięć i propozycji wynikał z przyjętego celu głównego badania. Przywołując stanowisko Hicksa (1956, s. 1), którego prace wywarły ogromny wpływ na neoklasyczną teorię konsumenta, warto też zauważyć, że prezentowane koncepcje nie muszą być traktowane jako jedyne, które można uznać za przydatne do wyjaśniania zachowania gospodarstw domowych.

⁴ Warto zauważyć, że niektórzy ekonomiści twierdzą, że rola wydatków konsumpcyjnych jest przeszacowana z powodu niewłaściwego podejścia do obliczania zagregowanych wydatków w gospodarce (Skousen, 2010).

Decyzja, aby w pierwszej kolejności zaprezentować podejście tradycyjne, wydała się uzasadniona, gdyż stanowi ono punkt wyjścia dla zaproponowanych w późniejszym okresie teorii neoklasycznych (Mattila-Wiro, 1999, s. 33). Ponadto wykorzystywana w części empirycznej teoria funkcji produkcji gospodarstwa domowego wywodzi się z nurtu neoklasycznego i czerpie z instrumentarium wypracowanego w jego ramach.

1.1. Myśl klasyczna a rewolucja przemysłowa

W analizach popytu można rozróżnić dwa kierunki dociekań (Brown i Deaton, 1972, s. 1146). W ramach pierwszego skupiano się na odkrywaniu ogólnych praw rządzących procesami rynkowymi. Drugi wątek polegał na badaniu psychologicznych mechanizmów, które kształtowały preferencje konsumentów. Jak już wspomniano, początkowo, po wyodrębnieniu się ekonomii jako samodzielnej dyscypliny naukowej, samo spożywanie traktowano jako zagadnienie o mniej istotnym znaczeniu, kładąc główny nacisk na procesy produkcji i wymiany (Bywalec, 2007, s. 81). Zainteresowanie ekonomistów konsumpcją i jej determinantami wzrosło, gdy zaczęła się ona stawać w swym rozmiarze zjawiskiem istotnym, a co ważniejsze, obejmującym coraz większą grupę towarów, które zaspokajały potrzeby wyższe niż tylko podstawowe⁵. Przyczyniła się do tego rewolucja przemysłowa, dzięki której zainteresowanie zakupem towarów innych niż jedynie żywność i niezbędne ubrania zaczęła wyrażać coraz większa liczba ludności.

Dynamiczne zmiany w sposobie produkcji zapoczątkowane zostały w XVIII wieku w Wielkiej Brytanii, co zbiegło się z rozwojem ekonomii klasycznej. Do najbardziej znanych klasyków należy niewątpliwie Adam Smith, który nazywany jest ojcem ekonomii jako samodzielnej dyscypliny naukowej (Klimczak, 2003, s. 16; Giza, 2010, s. 196). W opinii tego ekonomisty skalę konsumpcji społeczeństwa, czyli jego dobrobyt, można łączyć z bogactwem, a więc produktem społecznym, przy czym bogactwo było postrzegane nie jako zasób, lecz strumień – dochód społeczeństwa wytworzony w danym okresie (Blaug, 2000, s. 56). W interpretacji Smitha wcześniejsze poglądy o źródłach bogactwa były nietrafne. Zamiast ziemi i handlu z zagranicą, jako kluczowy czynnik w procesie pomnażania kapitału społecznego wskazywał on pracę, a dokładnej jej nakład i wydajność. Kluczem do

⁵ Przegląd definicji konsumpcji można znaleźć m.in. w pracy Senyszyn (1994, s. 35–40) oraz u Krasińskiego, Piasnego i Szulce (1994, s. 23–30). Z kolei Grzelak i Gałązka (2011) zestawili ze sobą wybrane definicje potrzeb człowieka i odnieśli je do takich terminów jak „popyt”, „konsumpcja” i „wydatki”. Kocowski (1982, s. 46–69) analizuje pojęcie „potrzeby” człowieka, zwracając uwagę na brak konsensu definicyjnego i wynikające z tego problemy dla badań naukowych i polityki społecznej (porównaj: O’Shaughnessy, 1994, s. 38–54; Szczepański 1981, s. 137–165).

podnoszenia wydajności stały się podział pracy i dążenie do specjalizacji (Smith, 1979, s. 13–14). Autor podkreślał też wagę pożytecznych umiejętności nabywanych przez członków społeczeństwa w procesie kształcenia (Smith, 1979, s. 282, s. 3). Trzeba zauważyć, że w kontekście najnowszych teorii na temat czynników wzrostu gospodarczego, wśród których niepoślednią rolę odgrywa kapitał ludzki, przemysłenia Smitha zachowują walor aktualności (Cichy i Malaga, 2007; Mankiw, Romer i Weil, 1992).

Jako istotne można też wskazać rozróżnianie przez Smitha różnych kategorii wartości. Na przykładzie wody i diamentów przekonywał on o tym, że pojęcie „wartości” można rozumieć na dwa zupełnie różne sposoby (Smith, 1979, s. 44). W pierwszym znaczeniu chodzi o użyteczność konkretnego przedmiotu (wartość użytkowa), podczas gdy w drugim należy rozumieć siłę nabywania innych towarów (wartość nabywcza). Smith przekonywał, że dobra, które mają wysoką wartość użytkową (woda), często nie są wyceniane tak jak inne, których bardzo niska użyteczność nie przekreśla ich wysokiej ceny (diamenty). Jak słusznie zauważył Stigler (1950a, s. 308), odpowiednie przeprowadzenie przytoczonego porównania nie jest możliwe bez zastosowania analizy wielkości krańcowych, której wtedy (za życia Smitha) jeszcze nie znano. Co więcej, twierdzenie, że diamenty charakteryzują się niższą użytecznością w stosunku do wody, należy uznać za ocenę moralną, której nie dzielają właściciele tych pierwszych. Warto dodać, że Smith dostrzegł potrzebę rozdzielania wpływu popytu i podaży na ceny rynkowe, co wymagało odrębnego opisu obu zależności. Jego koncepcja modelu równowagi rynkowej zapoczątkowała rozwój teorii wartości i ceny opartej na czynnikach obiektywnych, czyli na kosztach, pracy, popycie i na podaży (Suchecki, 2006, s. 17). Pokazał przy okazji, że koncepcja funkcji użyteczności jest integralną częścią analizy ekonomicznej, a ujemne nachylenie krzywej popytu jest aksjomatem (Stigler, 1950a, s. 308). Można więc zauważyć, że rozwój teorii popytu nie dokonywał się w ekonomii równoległe z pojawianiem się koncepcji dotyczących pojęcia użyteczności.

Teorię podziału produktu społecznego rozwijał Ricardo (1957, s. 1), który uważał, że opis tego zagadnienia i zgłębianie rządzących nim praw to główna rola ekonomii. Podział prezentował jako kształtowanie się relacji między wynagrodzeniem czynników produkcji, czyli renty gruntowej dla posiadacza ziemi, zysku dla właściciela kapitału i płacy dla pracujących (Ricardo, 2001, s. 5). Najistotniejszym składnikiem były tu dwie ostatnie kategorie wynagrodzeń, ponieważ rentę ustalano niejako automatycznie – jako różnicę między jakością danej ziemi a urodzajnością ziemi najgorszej. Podstawowym elementem tej teorii stała się więc proporcja pomiędzy poziomem płac robotników a zyskami kapitalistów, które łączyła relacja odwrotna (Bywalec, 2007, s. 85). Wzrost płac robotników przekładał się na zmniejszenie zysku właścicieli zasobów kapitałowych i odwrotnie, co urastało do podstawowego konfliktu w gospodarkach kapitalistycznych. Zgodnie z formułowaną predykcją, podnoszone wynagrodzenia za pracę oznaczały spadek zysków właścicieli kapitału.

W konsekwencji prowadziło to do zmniejszania akumulacji, co ostatecznie musiało się przekładać na spowolnienie w gospodarce. Zdaniem Ricarda, płace należało kształtować na poziomie, który był niezbędny, aby mogli się utrzymać robotnik i jego rodzina. Tym samym masy pracujące miały zgłaszać popyt tylko na towary niezbędne do przeżycia. Pogląd ten był podtrzymany w rozważaniach Malthusa, który zajmował się problemami rozwoju ludności w kontekście warunków materialnych (za: Rekowski, 2005, s. 319–320). Dlatego też jest on często przywoływany jako autor teorii wzrostu populacji. Zdaniem Beckera (1988, s. 1–2), powinna mieć ona jednak nazwę teorii płac i przeciętnego dochodu. Malthus przyglądał się relacji pomiędzy płacą a średnim rozmiarem rodziny, która zapewniałaby stabilną podaż pracy w dłuższym okresie (Browning, Chiappori i Weiss, 2011, s. 3). Zwiększanie się liczby ludności prezentował jako zjawisko dynamiczne, napędzane procesem społecznym i pociągami płciowym. Zmiany w poziomie dochodów przekładały się u niego na rozrodczość i śmiertelność, tym samym kształtując rozmiar populacji. W sytuacji gdy płace są niskie, populacja przyrasta wolniej, ponieważ przeciętne małżeństwa są zakładane w coraz późniejszym wieku jednostek. To z kolei w naturalny sposób sprawia, że rodziny mają średnio mniejszą liczbę dzieci. Niższe zarobki dodatkowo wpędzają część ludności w ubóstwo, co sprzyja chorobom i większej śmiertelności. Teoria Malthusa miała wydźwięk negatywny także w tym sensie, że jego zdaniem przyrost populacji miał się charakteryzować większą dynamiką niż techniczne możliwości zwiększania podaży żywności (Landreth i Colander, 2002, s. 125). Tym samym to właśnie niedostatek żywności, czynnik o wymiarze ekonomicznym, wydawał się jedną z ważniejszych determinant przyrostu naturalnego w długim okresie.

Procesy społeczne, które obserwowano w XVIII wieku, potwierdzały teorię Malthusa – wraz ze wzrostem płac obniżał się wiek zawierania małżeństw, co przekładało się na wzrost średniej liczby dzieci w rodzinie (Becker, 1988, s. 2). Jednak już w XIX wieku rosnącym stawkom płac i dochodów *per capita* towarzyszył raczej spadek płodności niż jej zwiększanie. To z kolei skutecznie zniechęciło ekonomistów do tego, aby powoływać się na teorię Malthusa, i ostudziło zainteresowanie wyjaśnianiem długookresowych trendów w kształtowaniu się dochodów i populacji.

Wzrost stawek płac, który obserwowano w statystykach w XIX wieku, miał związek z gigantycznymi zmianami, które zaczęły zachodzić w sferze produkcji, w tym z wyraźnym wzrostem wydajności pracy. Paliwem dla rewolucji przemysłowej były nowe rozwiązania w zakresie techniki produkcji włókienniczej, a także w innych obszarach działalności przemysłowej (Blaug, 2000, s. 56–57). Efekt owego „postępu sztuk mechanicznych” w postaci przyspieszającego tempa wzrostu produkcji przemysłowej zaczęto wyraźnie odnotowywać w angielskich statystykach produkcji w ostatniej dekadzie XVIII wieku. W zaistniałych warunkach naturalnym kierunkiem dociekań ekonomistów stały się relacje między akumulacją, czyli inwestowaniem oszczędności kapitalistów w przedsięwzięcia biznesowe, jego efektem

w postaci wzrostu produkcji, a popytem na wytwarzane towary i ich konsumpcją (Lipiński, 1981, s. 343–344). W ten sposób wzrosło zainteresowanie tym, jakie mechanizmy wywołują efektywny popyt oraz jakie czynniki pobudzają produkcję przemysłową. W drugim przypadku wątpliwość budziła rola akumulacji jako jedynej determinanty aktywności gospodarczej. Pojawiły się przypuszczenia, że dla utrzymania odpowiedniego poziomu produkcji niezbędny jest dodatkowy element w postaci efektywnego popytu. Zwolennicy prawa rynków Sasa, wśród nich Ricardo, James Mill i jego syn John Stuart Mill, przekonywali jednak, że oszczędzanie jest jednocześnie wydatkowaniem, które tworzy popyt dla wytwarzanej produkcji. Tym samym byli zwolennikami wzrostu akumulacji, a następnie inwestycji, co w efekcie miało prowadzić do pobudzenia produkcji, podtrzymując proces wzrostu gospodarczego (Lipiński, 1981, s. 349).

Coraz częściej zwracano uwagę na problem niedostatecznego popytu (i konsumpcji) jako potencjalnego czynnika hamującego wzrost bogactwa. Pojawiała się wątpliwość, czy obniżona poprzez wzrost akumulacji siła nabywcza kapitalistów będzie wystarczająca, aby stworzyć popyt na rosnącą produkcję. Niedostateczny popyt przyczyniał się do nadwyżki towarów, ich zalegania w magazynach, co z kolei prowadziło do bankructw i kryzysu gospodarczego. Wydawało się, że w obliczu rozwoju technologicznego sposobem na utrzymanie aktywności gospodarczej na odpowiednim poziomie może być wzrost konsumpcji tej części ludności, która nie zaliczała się do grupy kapitalistów ani też do mas produkujących. Malthus głosił, że inwestycje kapitalistów nie są wystarczającym czynnikiem rozwoju gospodarczego, a siła nabywcza robotników nie gwarantuje popytu na takim poziomie, aby zapewnić odpowiedni zysk właścicielom kapitału. Zaczęto dostrzegać potrzebę dodatkowego popytu ze strony „konsumentów nieprodukcyjnych”, wśród których wskazywano właścicieli ziemi, służbę domową, a nawet duchownych (Bywalec, 2007, s. 87–88; Lipiński, 1981, s. 349–350). Można więc zauważyć, że na przełomie XVIII i XIX wieku, w szczytowym okresie rozwoju w Anglii tzw. ekonomii klasycznej, wśród ekonomistów rosło zainteresowanie znaczeniem popytu i konsumpcji (Zalega, 2007a, s. 125).

1.2. Rewolucja marginalistyczna i narodziny ekonomii neoklasycznej

W latach trzydziestych i czterdziestych XIX wieku ujawniły się sprzeczności między obowiązującą interpretacją klasyczną a dostępnym materiałem statystycznym (Landreth i Colander, 1998, s. 221). Zwiększaniu się populacji towarzyszył nie spadek, lecz wzrost realnego dochodu na głowę mieszkańca. Stało to w sprzeczności z predykcjami oferowanymi przez teorię Malthusa, ta z kolei była istotnym

elementem modelu Ricardiańskiego. Ponadto postęp technologiczny w rolnictwie charakteryzowały rosnące przychody zamiast malejących, co także przeczyło te-
zom formułowanym przez Ricarda. W odpowiedzi na obserwowany dysonans
i rosnące wątpliwości odnośnie do tego, czy klasyczna teoria jest w zaistniałych
warunkach adekwatna, coraz częściej do głosu dochodzili zwolennicy analizy
popytu i spożycia.

W drugiej połowie XIX wieku Jevons przekonywał, że zagadnienia związane
z zaspokajaniem potrzeb gospodarstw domowych należą do kluczowych proble-
mów ekonomii (za: Zalega, 2007a, s. 117). Ponadto za jej najważniejsze zadanie
uznał stworzenie kompleksowej teorii konsumpcji. Z jego publikacji wynikało, że
z ekonomicznego punktu widzenia ważne jest nie tyle to, aby poznać sposób ro-
zumowania pojedynczego człowieka, lecz aby mieć możliwość opisu uśrednionych
decyzji całych grup konsumentów (za: Mirowski, 1989, s. 234). W niedługim czasie
rozwoj teorii popytu zyskał nowe paliwo w postaci koncepcji użyteczności kardy-
nalnej, która stała się narzędziem umożliwiającym interpretację decyzji rynkowych
podejmowanych przez gospodarstwa domowe.

Prowadzone wówczas na kontynencie europejskim empiryczne badania nad
wydatkami konsumpcyjnymi rodzin pozwoliły sformułować wnioski potrzebne
dla lepszego zrozumienia decyzji nabywczych. Na podstawie zebranego materia-
łu statystycznego, przedstawiciel niemieckiej młodszej szkoły historycznej Ernst
Engel sformułował niezwykle ważne dla przyszłych analiz popytu prawa, będące
pierwszą empiryczną generalizacją dokonaną na podstawie danych dotyczących
budżetów gospodarstw domowych. W pracy opublikowanej w 1857 roku opisał
wyniki analizy struktury wydatków, która została przeprowadzona w kontekście
zmieniających się dochodów. Badaną zbiorowość podzielił na trzy grupy – rodzi-
ny uzależnione od pomocy publicznej, jednostki, które radzą sobie bez takiego
wsparcia, oraz gospodarstwa, których warunki bytowe można określić jako kom-
fortowe (Stigler, 1954, s. 98). Zestawienia tabelaryczne pokazywały dość oczywi-
stą prawidłowość, zgodnie z którą bezwzględna wysokość wydatków na artykuły
żywnościowe zwiększa się wraz z rosnącym dochodem oraz wraz z liczbą osób
w gospodarstwie domowym. Engel zwrócił też uwagę na inną rzecz. Mianowicie,
że jednocześnie udział wydatków na żywność w łącznym budżecie spada. Na tej
podstawie wyciągnął wniosek, że wraz ze wzrostem dochodu konsument wydaje
relatywnie coraz mniej na towary podstawowe, zwiększa natomiast udział dóbr
wyższego rzędu. W związku z tym sformułował wniosek, zgodnie z którym, jeśli
dana społeczność się bogaci w dłuższym okresie, jej struktura konsumpcji ulega
zmianie. W rezultacie społeczeństwa o wysokich dochodach charakteryzują się
znacznie większym udziałem wydatków na towary wyższego rzędu. Z kolei wśród
ludności uboższej większe znaczenie w relacji do dochodów będą miały wydatki
na towary podstawowe. Sposoby reakcji popytu na zmianę dochodów opisane
przez niemieckiego uczonego zostały potwierdzone w późniejszych badaniach

empirycznych, a graficzna prezentacja tych prawidłowości w postaci krzywych Engla cieszy się niesłabnącą popularnością także dziś.

Suchecki i Welfe (1988, s. 12) podkreślają, że „analiza popytu jest jedną z najwcześniejszych i najlepiej teoretycznie i metodologicznie zaawansowanych dziedzin ekonometrii stosowanej”. Pierwsze prace empiryczne z tego zakresu były prowadzone już w wieku XVII, na długo przed tym, zanim ekonometria wyodrębniła się jako dyscyplina naukowa. Warto jednak nadmienić, że rozwój w zakresie empirycznej analizy popytu w XVIII i XIX wieku nie był jeszcze dynamiczny. Jako jedną z podstawowych przyczyn wskazuje się niedostatek odpowiednich narzędzi statystycznych i matematycznych takich jak metody korelacji i regresji, które zostały opracowane dopiero pod koniec XIX wieku (Brown i Deaton, 1972, s. 1147). Co ciekawe, pomimo że od lat siedemdziesiątych XIX wieku empiryczne analizy budżetów gospodarstw domowych stopniowo zyskiwały na popularności, systematyczne badania, które uwzględniały wpływ dochodów na zachowania jednostek, pojawiły się w teorii ekonomii dopiero w latach trzydziestych XX wieku (Stigler, 1954, s. 102). Miało na to wpływ dość powszechne przekonanie, że realne dochody nie zmieniają się znacząco w krótkim horyzoncie czasowym. Dopiero podważające ten pogląd wyniki empirycznych analiz sprawiły, że ekonomiści w wyjaśnianiu decyzji konsumpcyjnych zaczęli się odwoływać do roli dochodów.

W latach siedemdziesiątych XIX wieku wspomniany już Jevons i niezależnie Menger oraz Walras odkryli zasadę malejącej użyteczności krańcowej (Blaug, 2000, s. 296; Klein, 2007, s. 7; Mirowski, 1989, s. 217 i kolejne). Stała się ona elementem nowej teorii, która w zasadzie jako pierwsza skupiła się w sposób kompleksowy na wyjaśnianiu decyzji o alokacji ograniczonych zasobów przez konsumentów. Georgescu-Roegen (1954b, s. 512) twierdzi, że gdyby nie wspomniana zasada, pojęcie użyteczności najprawdopodobniej nie cieszyłoby się tak dużą popularnością, jaką zyskało w analizie ekonomicznej.

W okresie publikacji prac Jevonsa, Mengera i Warlasy jednym z głównych celów ekonomistów było opracowanie powszechnie akceptowanej teorii wartości. Przedklasycznej i klasycznej myśli zarzucano między innymi nieadekwatne podejście do wyjaśniania mechanizmu kształtowania się cen. Zdaniem zwolenników nowej koncepcji, to właśnie teoria użyteczności krańcowej była potrzebna do ich wyznaczenia. W związku z tym, że wartość zależy od zapotrzebowania (mierzonego użytecznością), wysokie koszty wytwarzania dóbr nie muszą wprost prowadzić do wysokich cen (Landreth i Colander, 1998, s. 322–323). Inaczej ujmując, wartość, a więc także cena towaru, zostały uzależnione od krańcowej użyteczności, jaką odnotowuje konsument w związku z zakupem kolejnej jednostki danego towaru.

Nawiązując do koncepcji przyjemności i bólu Benthama, Jevons (1957, s. 21–23) przekonywał, że użyteczność trzeba prezentować w sposób formalny, za pomocą języka matematycznego. Przy tym doznania (*feelings*) i ich uniwersalną miarę – użyteczność – trzeba traktować jako subiektywne i nieprzeniknione (Jevons, 1957,

s. 14). Warto przy okazji zauważyć, że redukując utylitarną koncepcję wielu odmian przyjemności i różnorodnych bodźców do pojedynczej, uniwersalnej kategorii, autor modyfikował pierwotną wizję utylitarną i kierował postrzeganie użyteczności na zupełnie inne tory. Co ważne z punktu widzenia problematyki podjętej w niniejszej pracy, Jevons wprowadził znaczącą modyfikację w stosunku do podejścia reprezentowanego przez Benthama. Zaczął mianowicie łączyć użyteczności z ilością towarów, zamiast z aktami ich konsumpcji. W ten sposób wyeliminował z wyjaśniającej konstrukcji teoretycznej wymiar czasu, co ułatwiło mu statyczną analizę wielkości krańcowych (Witt, 2016, s. 214). Kolejny efekt upraszczania koncepcji Benthama to zaprezentowanie użyteczności jako zmiennej jednowymiarowej, czego skutkiem stało się odejście od różnorodnych przyczyn zadowolenia z konsumpcji i traktowanie go (zadowolenia) jako uczucia subiektywnego i nieprzeniknionego. Wkład Jevonsa można więc uznać za początek dłuższego procesu. W jego trakcie, poprzez kolejne propozycje i rodzące się nurty analizy konsumenta, definiowanie i sposób wykorzystywania miary, jaką jest użyteczność, zmieniały się w sposób radykalny.

Jednym z kluczowych wyzwań, które stało przed propagatorami nowej teorii wyboru, była odpowiednia prezentacja związku łączącego użyteczność z zakupem z funkcją popytu na towary rynkowe. Jevons, najprawdopodobniej ze względu na ograniczony warsztat matematyczny, zaproponował jedynie rozwiązanie dla przypadku konsumenta, który jest konfrontowany z cenami stałymi (Stigler, 1950a, s. 318–319). Znacznie lepiej wywiązał się z tego zdania Walras, który opracował wariant z wyborem wielu dóbr. W jego wersji funkcja popytu określa zależność między ilością danego towaru a wszystkimi cenami, przy niezmiennych dochodach i funkcjach użyteczności. Uczony w swojej teorii wartości rozróżniał użyteczność ekstensywną i intensywną, łączące się w jedną całość (za: Taylor, 1991, s. 115). Pierwsza zależy od ilości dobra i od zakresu zaspokajanych przez nie potrzeb. Jej odzwierciedleniem jest wielkość zapotrzebowania na dobro w sytuacji, gdy można je mieć za darmo. Druga kategoria wyraża się w stosunku spadek popytu – wzrost ceny. To oznacza, że użyteczność intensywna może być obserwowana dla cen wyższych od zera, a istnieje, ponieważ pojawiają się potrzeby na tyle silne, aby kreować popyt na towary i usługi pomimo konieczności zapłaty. Według tej interpretacji, im większa jest użyteczność intensywna, tym spadek popytu w reakcji na podniesienie ceny jest mniejszy. Można tu więc dostrzec próbę odwoływania się do elastyczności popytu, nieudaną jednak w tym sensie, że z wykorzystaniem relacji wielkości absolutnych zamiast względnych.

Walras przyznawał, że użyteczność intensywna wymyka się empirycznemu pomiarowi, przyjmując jednocześnie w swoich założeniach, że relacja zmiany popytu do zmiany ceny może być dla poszczególnych towarów różna. Stosując ujęcie statyczne, sformułował prawo zmniejszającej się użyteczności. Dzięki temu mógł już odróżniać użyteczność całkowitą od korzyści wynikającej z ostatniej

zaspokojonej potrzeby i pokazać, że w procesie konsumpcji każda z nich kształtuje się w inny sposób.

Koncepcja rachunku marginalnego mogła się rozwinąć w swoim obecnym kształcie między innymi dzięki głoszonej filozofii społecznej utilitaryzmu, która miała ambicję wyjaśniania wszelkich stosunków międzyludzkich za pomocą zasady użyteczności (Górski i Sierpiński, 1987, s. 36). To właśnie pod wpływem publikacji o utilitarystycznym wydźwięku pojęcie krańcowej użyteczności zaczęło być wykorzystywane w ekonomicznej analizie decyzji konsumentów. Choć warto zauważyć, że już w 1848 roku John Stuart Mill starał się formułować zalecenia dotyczące polityki gospodarczej w kontekście użyteczności kardynalnej (Ellingsten, 1994, s. 112).

Zgodnie z utilitarystycznym rozumowaniem, ludzie zaspokajają wzajemnie poszczególne potrzeby, oferując różnorodne użyteczności. Zasada gospodarności oznaczała tu dążenie do maksimum efektu, przy minimum nakładu. Głównym przedstawicielem utilitaryzmu był wspomniany już Bentham, według którego podstawową regułą ludzkich działań miała być hedonistyczna „zasada użyteczności”. Zgodnie z takim punktem widzenia, najwyższym dobrem i celem działania człowieka powinno być osiągnięcie pożytków, przyjemności i szczęścia (Bywalec, 2007, s. 92; Landreth i Colander, 1998, s. 237). Bentham głosił, że jest to naczelnym motywem wszelkiej ludzkiej działalności, abstrahując nawet od jej etycznego wymiaru. Z tych pozycji użyteczność była pojmowana jako „ta właściwość danego przedmiotu, dzięki której sprzyja on wytwarzaniu zysku, korzyści, przyjemności, dobra albo szczęścia” (Bentham 2000, s. 14). Na użyteczność wpływają zarówno przyjemność, jak i ból (*pleasure* i *pain*), a w związku z tym, że każde z nich ma swoją wartość, ich cechą jest mierzalność i porównywalność. W ostatnim przypadku chodzi także o porównywanie ze sobą przyjemności odczuwanych przez dwie różne osoby. Bentham nie wypracował jednak i nie zademonstrował precyzyjnej metody pomiaru użyteczności (Hirschauer, Lehberger i Musshoff, 2015, s. 652). Sformułował jedynie wskazówki dotyczące jej estymacji. Zgodnie z nimi, wartości przyjemności i przykrości, które wynikają z danego działania, należy zsumować i zestawić ze sobą. Jeśli przeważa przyjemność, decyzja o podjęciu aktywności powiększa szczęście jednostki, i odwrotnie. Możliwość wyrażenia zadowolenia z konsumpcji w liczbach bezwzględnych była istotna także w ekonomicznej teorii użyteczności kardynalnej. Jej zwolennicy zakładali, że konsumowanym towarom można przypisać poziom zadowolenia mierzony konkretną liczbą w pewnych jednostkach (np. utylach).

Wspomniane odkrycie z lat siedemdziesiątych XIX wieku często określa się mianem rewolucji marginalnej lub marginalistycznej, a jego autorom przypisuje stworzenie teorii kardynalnej użyteczności. Jako główny przedmiot rozważań wskazywano w niej zachowanie gospodarstw domowych, postrzegając te ostatnie jako jednostki, które gospodarują ograniczonymi zasobami. Aby maksymalizować zadowolenie z konsumpcji, podmioty te muszą określić kolejność zaspokajania różnorodnych potrzeb. W myśl przyjętych założeń, konsument jest w stanie przypisywać

konkretny poziom zadowolenia aktem nabycia poszczególnych towarów rynkowych i ich zestawów (koszyków). Jednym z warunków optymalnego wyboru, czyli takiego, który maksymalizuje zadowolenie, jest możliwość oceny wszystkich możliwych alternatyw, jakie są dostępne. Przy tym decyzja musi być podejmowana przy uwzględnieniu ograniczeń w postaci posiadanego dochodu i rynkowych cen.

Zgodnie z nowym odkryciem, nabywanie przez konsumenta kolejnych jednostek danego dobra oznacza odczuwanie coraz mniejszego dodatkowego zadowolenia – krańcowa użyteczność maleje. Tak więc, z punktu widzenia nabywcy, wzrost popytu na dany towar ma sens dopóty, dopóki wiąże się z przewagą (malejącej) krańcowej użyteczności nad dodatkowym kosztem w postaci płaconej ceny. Łatwo w tej konstrukcji dostrzec implikację, zgodnie z którą spadek ceny danego towaru, jeśli wyłączyć wpływ innych czynników, przekłada się na wzrost popytu. W ten sposób proponowana teoria oferowała potwierdzenie ujemnego nachylenia linii popytu.

Opisując decyzje konsumenta w postaci algebraicznej, używano funkcji o charakterze addytywnym, w tym sensie, że łączną satysfakcję z kombinacji na przykład dwóch towarów prezentowano jako sumę użyteczności odczuwanej z nabycia każdego z nich osobno. Takie rozwiązanie ułatwiało posługiwanie się abstrakcyjną miarą użyteczności i wyjaśnianie za jej pomocą sposobu dokonywania optymalnego wyboru.

Podobnie jak Jevons, Menger i Walras, także Marshall był zainteresowany zastosowaniem analizy wielkości marginalnych w swojej teorii. Jego metoda polegała na analizie równowag cząstkowych, czyli badaniu popytu, podaży i cen towarów w warunkach pojedynczych rynków, z pominięciem interakcji, jakie mogły zachodzić z rynkami innych dóbr. W tym celu stosował statykę porównawczą (komparatywną). Marshall starał się połączyć tradycje klasycznego dorobku z nowym, subiektywistycznym punktem widzenia (Górski i Sierpiński, 1987, s. 57–58). Z tego powodu reprezentowana przez niego filozofia otrzymała w historii myśli ekonomicznej miano „neoklasycyzmu”. Początek tego nurtu stanowią w zasadzie prace wszystkich czterech wspomnianych uczonych, a więc także Jevonsa, Mengera i Walrasa (Landreth i Colander, 1998, s. 311).

Z punktu widzenia współczesnej analizy niezwykle ważnym wkładem Marshalla stało się wprowadzenie przez niego mierników elastyczności popytu. Zestawiając względną zmianę popytu ze względną zmianą czynnika – przyczyny, wyjaśniał między innymi to, jak można mierzyć wrażliwość nabywców na zmieniające się ceny towarów (Marshall, 1920, s. 66). Warto też zauważyć, że Marshall pierwszy zwrócił uwagę na to, że „prawo popytu”, traktowane dotąd jako uniwersalne, podlega wyjątkom⁶ (Blaug, 1995, s. 213–215). Ugruntowane przekonanie co do

⁶ Trzeba wspomnieć, że rozważając warunki, w jakich mogą się pojawić odstępstwa od prawa popytu, Marshall powoływał się między innymi na prace Giffena (Stigler, 1947, s. 154). Ten ostatni, przy okazji analizy zapotrzebowania na pszenicę, zauważył dziwne zjawisko. Drożęjące ziarno sprawiło, że rosły też ceny chleba, co z kolei nie redukowało popytu na pieczywo. Interpretacja była taka, że dla ubogich chleb, pomimo rosnącej ceny, pozostawał jednym z najtańszych składników ich

słuszności tego poglądu sprawiło, że w późniejszym czasie związek łączący zmianę ceny i popytu zaczęto prezentować w inny sposób. Zrezygnowano mianowicie z deterministycznej, weryfikowanej empirycznie regularności, która nie dopuszcza żadnych odstępstw, na rzecz definicji statystycznej. Tym samym zaakceptowano to, że prawo popytu opisuje pewną zależność, która zachodzi z prawdopodobieństwem bliskim, lecz z pewnością nie równym jedności.

Początek rewolucji marginalistycznej słusznie umiejscawia się w czasie na podstawie dat publikacji prac Jevonsa, Mengera i Walrasa. Warto jednak pamiętać, że przekonanie o istnieniu zjawiska malejącej użyteczności krańcowej zaprezentowano znacznie wcześniej, a zmiana punktu widzenia i struktury teoretycznej ekonomii klasycznej w kierunku neoklasycznego sposobu rozumowania dokonywała się stopniowo (Landreth i Colander, 1998, s. 237). Sam Jevons informował w 1879, że zapoznał się z opracowaniem niejakiego Gossena, które wydano w 1854 roku. Autor omawiał w nim między innymi zagadnienia użyteczności krańcowej. Poglądy przywołanego ekonomisty na temat prawidłowości dotyczących sfery konsumpcji zostały (przez Wiesera) określone jako „prawa Gossena” (Suchecki, 2006, s. 18). Pierwsze, nazwane prawem malejącej krańcowej użyteczności lub nasycalności potrzeb, informuje, że wraz z rosnącą konsumpcją przyrost zadowolenia maleje, a więc użyteczność krańcowa jest coraz mniejsza (Woś, Rachocka i Kasperek-Hoppe, 2011, s. 11). Drugie, jako prawo równomiernej nasycalności zadowolenia albo wyrównywania użyteczności krańcowych, określa warunek maksymalizacji użyteczności przy uwzględnieniu ograniczeń w postaci danego dochodu i cen towarów rynkowych. Zgodnie z nim, osiągnięcie równowagi, czyli maksymalizacji całkowitej użyteczności, zostaje zagwarantowane poprzez doprowadzenie do sytuacji, w której jednostka pieniądza wydana na ostatnią jednostkę każdego z towarów przynosi konsumentowi jednakowy przyrost zadowolenia. Innymi słowy, przeznaczając dochód na zakup różnych towarów, powinno się to robić w taki sposób, aby stosunki użyteczności krańcowych do płaconych cen się zrównały:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}, \quad (1.1)$$

gdzie:

MU_i – dodatkowa użyteczność z konsumpcji kolejnej jednostki i -tego dobra,
 $i = 1, \dots, n$,

P_i – cena płacona za kolejną jednostkę i -tego dobra, $i = 1, \dots, n$.

jadłospisu. Tak więc, stojąc w obliczu wyboru, ograniczali oni raczej wydatki na „luksus” w postaci mięsa i warzyw, a uzupełniali ubytek w dziennym posiłku przez zwiększoną konsumpcję chleba. Zarysowany mechanizm, zgodnie z którym linia popytu zaczyna mieć nachylenie dodatnie, został określony mianem paradoksu Giffena.

Zdaniem Stiglera (1950a, s. 315), jest to pierwszy opublikowany zapis fundamentalnej zasady teorii użyteczności krańcowej. Na ostateczny kształt teorii malejącej krańcowej użyteczności wpływ miał też zaproponowany przez Gossena podział dóbr na trzy grupy: bezpośrednio zaspokajające potrzeby, zaspokajające potrzeby wraz z innymi dobrami oraz rzeczy służące do wytwarzania innych towarów.

Sposób opisu rzeczywistości, który wypracowano w ramach rewolucji marginalistycznej, określa się czasem jako podejście subiektywistyczno-marginalistyczne, gdyż można w nim wyróżnić dwa istotne aspekty zastosowanej metodyki (Bartkowiak, 2003, s. 92–93). Przymiotnik subiektywistyczny sygnalizuje, że podstawowym podejściem jest spojrzenie mikroekonomiczne. Przedmiotem analizy jest konsument lub tworzone przez niego gospodarstwo domowe, a interes indywidualny zaczyna dominować nad dobrem ogólnym, co jest odejściem od filozofii ekonomii klasycznej. Aspekt marginalistyczny to skupienie uwagi na ostatnich stanach zjawisk ekonomicznych i na ich zmienności. Analiza wielkości krańcowych zakłada prowadzenie jej w kontekście stosunkowo niewielkich odroczeń czasowych, pomija więc historię zjawisk i ich przyszłe stany. Tym samym skupia się na teraźniejszości, a typową techniką stosowaną w tym kontekście jest statyka porównawcza.

W początkowej fazie analizę marginalną wykorzystywano do opisu funkcji i krzywych popytu. Na kolejnym etapie zastosowano ją także do badania podziału dochodu. Rozwinięcie koncepcji krańcowej produktywności czynników wytwórczych sprawiło, że na przełomie XIX i XX wieku ekonomiści prawie całkowicie poświęcili się zgłębianiu zagadnień o charakterze mikroekonomicznym. W latach 1870–1930 neoklasyczna teoria ekonomii znacząco zaniedbała kwestie makroekonomiczne, w tym czynniki wyznaczające poziom dochodu i jego stopę wzrostu (Landreth i Colander, 1998, s. 311–312).

Zapoczątkowanie rewolucji marginalistycznej i skupienie się na zjawisku malejącej użyteczności krańcowej oznaczało jednocześnie odejście od teorii różnorodnych potrzeb (Georgescu-Roegen, 1954b, s. 512). Chodzi o to, że posługiwanie się taką uniwersalną miarą w zasadzie redukuje też zróżnicowane kategorie potrzeb. Kontrowersyjne wydaje się też twierdzenie, że jest to agregat pojemny na tyle, aby móc pomieścić w nim zróżnicowane potrzeby człowieka. Co więcej, odwołanie się do takiej pojedynczej kategorii umożliwiło skonstruowanie teorii zachowania konsumenta na podstawie zaledwie jednego z trzech istotnych dla wielu ekonomistów postulatów – zasady nasyconości potrzeb (Georgescu-Roegen, 1954b, s. 514–515). Zgodnie z nią, istnieje taki poziom konsumpcji, po przekroczeniu którego kolejne jednostki danego dobra nie przynoszą już konsumentowi dodatkowej użyteczności (O'Hara, 1999, s. 887). Pozostałe dwa postulaty to zasada rosnących potrzeb i zasada podporządkowania, czyli ich hierarchii⁷. Warto jednak zauważyć, że pierwsza z wymienionych, jako zjawisko dynamiczne, traci na znaczeniu w teorii opracowanej w formie statyki porównawczej.

⁷ Wymienione postulaty znalazły się wśród głównych elementów post-keynesowskiej teorii wyboru (Lavoie, 2014, s. 98 i kolejne; Małysa-Kaleta, 2009, s. 288–289).

1.3. Rozwój analizy zachowania konsumenta w XX wieku

Elementy teorii zachowania konsumenta opracowane pod wpływem rewolucji marginalistycznej z czasem przekształcono w teorię krzywych obojętności, określaną także mianem teorii użyteczności ordynalnej (porządkowej). Wśród jej autorów wymienia się Fishera i Pareta. Przy tym trzeba podkreślić, że zasługi tego ostatniego są dla teorii wyboru konsumenta relatywnie większe. Wątek ten będzie kontynuowany w dalszej części tego punktu.

Fisherowi przypisywane jest pierwsze dokładne sprawdzenie możliwości pomiaru użyteczności i jej matematycznego opisu (Samuelson, 1950, s. 355; Stigler, 1950b, s. 377). Przy założeniu, że użyteczności różnych ilości towarów są od siebie niezależne, autorowi udało się w sposób satysfakcjonujący wykazać znaczenie koncepcji użyteczności dla teorii popytu. Jednocześnie podał w wątpliwość to, że możliwa jest estymacja funkcji użyteczności całkowitej na podstawie równań opisujących poszczególne krzywe indyferencji. Nie stanowiło to jednak większego problemu, gdyż w proponowanej konstrukcji teoretycznej taka funkcja, aby wyjaśniać reakcje konsumenta na zmiany cen lub dochodu, nie była już potrzebna. Zgodnie z przyjętym rozumowaniem, przy podejmowaniu decyzji o zakupie danego towaru nie ma potrzeby, aby konsument umiał precyzyjnie, czyli też liczbowo, wyrazić poziom swojego zadowolenia. Wystarczy, że z punktu widzenia odczuwanej użyteczności jest w stanie określić, czy dana alternatywa (A) jest lepsza, taka sama, czy też gorsza niż (B). Co więcej, jeśli decydent deklaruje, że (A) przynosi mu więcej satysfakcji niż (B), nie ma potrzeby, aby tę różnicę wyrażać za pomocą wartości bezwzględnej.

Propozycję posługiwania się użytecznością jako miarą porządkową także można określić mianem swojego rodzaju rewolucji (Read, 2004, s. 5). W ten sposób nastąpiło też dalsze odejście od pierwotnej koncepcji użyteczności Benthama. Nowa interpretacja nie tylko nie wymagała, aby porównywać użyteczności dwóch różnych osób. Gdy spośród dwóch koszyków jeden był preferowany, nie było potrzeby, aby różnicę w odczuwanej użyteczności wyrażać konkretną wartością liczbową.

Do opracowania koncepcji użyteczności ordynalnej przyczynił się też brytyjski uczony Edgeworth i od jego ustaleń warto zacząć charakterystykę tego etapu prób naukowej interpretacji decyzji konsumentów. Rezygnując z warunku addytywności użyteczności, którym posługiwał się Jevons, Edgeworth wprowadził pojęcie użyteczności łącznej jako funkcji wielu zmiennych, gdzie argumentami są ilości poszczególnych dóbr (Edwards, 1954, s. 383; Moscati, 2007, s. 128). Koncepcja zakłada istnienie współzależności użyteczności z konsumpcji, przy czym łączny poziom zadowolenia jest prostą sumą satysfakcji czerpanej z nabywania poszczególnych towarów. Odrzucenie restrykcyjnego założenia o addytywnym charakterze funkcji użyteczności stworzyło możliwość uwzględniania tego, że pewne towary lub ich grupy są z punktu widzenia konsumenta komplementarne. Tym samym, dzięki modyfikacji Edgewortha, możliwe staje się nawiązanie do zjawiska substytucyjności

i komplementarności. Użyteczność z nabycia danego towaru przestaje wtedy być funkcją jedynie jego ilości. Zależy także od konsumpcji pozostałych dóbr i usług. W takiej sytuacji z empirycznego punktu widzenia pomiar łącznego zadowolenia z konsumpcji przestaje być możliwy. Jednak, jak już wspomniano, zwolennicy tego nurtu byli zdania, że odwoływanie się do miary użyteczności całkowitej nie jest potrzebne.

Będąc zwolennikiem interpretowania użyteczności za pomocą wielkości wymiarnych, w takim właśnie duchu Edgeworth tworzył koncepcję krzywych indyferencji (obojętności) (Taylor, 1991, s. 142). Przyjęte założenia umożliwiły wskazanie ilościowych kombinacji dóbr – koszyków, które reprezentują jednakowy poziom użyteczności, czyli z punktu widzenia konsumenta stają się obojętne. Tego typu kombinacje – punkty – naniesione na układ współrzędnych i połączone linią tworzą krzywe obojętności. A im dalej od początku układu współrzędnych się znajdują, tym ilustrują wyższy poziom zadowolenia z konsumpcji.

Modyfikacje, które zastosował Edgeworth, prowadziły do znacznie bardziej zróżnicowanych predykcji modelu konsumenta w porównaniu z jego wcześniejszą odsłoną. Niestety, sposób, w jaki zostały zademonstrowane, nie precyzował przyczyn i mechanizmów, które prowadziłyby do takich, a nie innych rozwiązań. Przez to model oferował odpowiedzi w rodzaju „wszystko się może zdarzyć”. W tych warunkach pojawienie się kolejnych implikacji, co w innych okolicznościach można by uznać za udoskonalenie konstrukcji teoretycznej, wywoływało wrażenie nieprzewidywalności i nieokreśloności. Takiej odsłonie neoklasycznej koncepcji z powodzeniem można więc było zarzucić spadek mocy wyjaśniającej. Dopiero prace Pareta i Śluckiego⁸ pozwoliły spojrzeć na problem z zupełnie innej perspektywy. Oferowały bowiem charakterystykę warunków, w jakich poszczególne sytuacje mogły występować.

Wprowadzenie do funkcji użyteczności zjawiska współzależności stwarzało jeszcze jeden ważny problem. Otóż w nowej odsłonie, w odróżnieniu od konsekwencji wynikających z założenia addytywności, nie można było zagwarantować, że krzywa popytu będzie się charakteryzowała ujemnym nachyleniem (Moscatti, 2007, s. 129). To z kolei oznacza (na co zwracał też uwagę Marshall), że deterministyczna natura prawa popytu przestaje być czymś niepodważalnym, gdyż wraz ze wzrostem ceny, popyt na pewne towary może rosnąć, ale też maleć. O sytuacji „kłopotliwej” dla teorii można mówić między innymi w odniesieniu do tak zwanego paradoksu Giffena (Lipsey i Rosenbluth, 1971, s. 132)⁹.

Pareto, który w swojej pracy odwołał się do teorii Edgewortha, tak naprawdę zmienił jej merytoryczną treść i sens, wykorzystując jedynie formę krzywych obojętności. W odróżnieniu od autora pierwotnej wersji, był on daleki od

⁸ Eugeniusz Ślucki w światowej literaturze jest często cytowany jako Eugene Slutsky. W zależności od podawanego źródła w pracy używane są obie formy.

⁹ Zagadnienie zostało przedstawione graficznie w dalszej części rozdziału.

subiektywistycznego postrzegania użyteczności, prezentując ją jako wielkość względną (Woś i in., 2011, s. 26). Krytykował też definicję użyteczności za jej niedostateczną precyzję. Postulował odróżnianie obiektywnych cech towarów, czyli ich pożyteczności, od subiektywnego postrzegania korzyści z konsumowania, a więc właściwego znaczenia tego terminu dla myśli ekonomicznej (Taylor, 1991, s. 140). Chcąc zwiększyć przejrzystość swoich wywodów, drugie z wymienionych znaczeń zaczął określać jako „ofelimityczność”. Pareto był przekonany, że jest to wielkość, której nie można użyć do porównań nie tylko pomiędzy osobami, ale także w odniesieniu do różnych stanów u tego samego człowieka¹⁰. W oczywisty więc sposób odwoływanie się do ofelimityczności nie może pomóc w interpretowaniu różnych zjawisk rynkowych, w tym na przykład w opracowywaniu teorii cen. W tym sensie, podobnie jak Fisher, Pareto wątpił w istnienie indywidualnych funkcji użyteczności całkowitej i podważał zasadność odwoływania się do takich zależności w celu wyjaśniania decyzji konsumentów (Georgescu-Roegen, 1954a). Jego zdaniem, do wyznaczenia popytu na towary wystarczyło zdobycie wiedzy na temat kształtu krzywych indyferencji. W oczywisty więc sposób nie był zwolennikiem akceptowanego przez Marshalla założenia o addytywnej rozłączności użyteczności (Chipman, 1976, s. 13). Skłaniał się raczej do poglądu Edgewortha, zgodnie z którym krańcowa użyteczność jakiegokolwiek towaru jest funkcją ilości wszystkich konsumowanych przez danego konsumenta dóbr. Tym samym jest to kolejny ekonomista, który w odniesieniu do teorii konsumenta odrzuca nadawanie użyteczności treści psychologicznej, a relatywizując to pojęcie, rezygnuje z teorii użyteczności kardynalnej (F. Roberts, 2009, s. 7). Wyraża jednocześnie opinię, że nie jest konieczne, aby konsument umiał określić użyteczność ilościowo, wskazując, o ile dany koszyk konsumpcji jest lepszy od innego (Begg, Fisher i Dornbusch, 2007, s. 133). Można więc przyjąć, że Pareto nie odrzuca pojęcia użyteczności, traktuje ją jednak jako dowolnie duży zbiór wielkości, które można uporządkować według skali preferencji danego gospodarstwa domowego. Relatywne poziomy satysfakcji z konsumpcji wskazują jedynie na kolejność preferencji konsumenta, co oznacza posługiwanie się koncepcją użyteczności porządkowej. Przy takim prezentowaniu zadowolenia z konsumpcji zmienia się też znaczenie racjonalności. Jest ona wtedy ujmowana instrumentalnie, jako umiejętność stosowania procedury wyborów (Klimczak, 2003, s. 150).

Punktem wyjścia u Pareta są gusty konsumentów lub inaczej – ich potrzeby (Taylor, 1991, s. 141). Analizując je w kontekście teorii ofelimityczności, przechodzi do teorii wyboru. Chcąc w jak największym stopniu posługiwać się ujęciem ilościowym, odrzuca subiektywne pobudki decyzji zakupowych. Skupia się za to na ich przejawach, które można obserwować, a więc także w pewien sposób mierzyć.

¹⁰ Dyskusję na temat stosunku Pareta do porównywalności użyteczności można znaleźć u Chipmana (1976, s. 18).

W tym właśnie celu, na wzór Edgewortha, konstruuje krzywe obojętności, bazując jednak na faktach doświadczalnych, zamiast *explicite* posługiwać się koncepcją użyteczności. Przyjęta metodyka zakłada, że kombinacje ilościowe dóbr, które są dla danej osoby obojętne, można ustalić w trakcie odpowiednich wywiadów lub obserwacji. Stosując metodę pomiaru ordynalnego, konstruuje on cały system krzywych obojętności, które układają się w mapę preferencji. Ta z kolei jest graficzną ilustracją systemu preferencji konsumenta. Kształt krzywych indyferencji informuje o substytucyjności towarów. Przy tym im krzywa jest mniej wypukła w kierunku początku układu współrzędnych, tym towary wykazują silniejszą substytucyjność (ze skrajnym przypadkiem doskonałej substytucji przy linii prostej); natomiast im krzywa jest bardziej wypukła, tym sygnalizuje słabszą relację tego typu. W skrajnej postaci, gdy substytucyjność nie występuje, krzywa indyferencji staje się „zakrzywiona” pod kątem prostym.

Pareto (obok Walrasa i Cournota), uznawany jest za przedstawiciela tak zwanej szkoły lozańskiej. Nurt ten wykształcił się w ramach kierunku marginalistyczno-subiektywistycznego, jednak w miejsce pojęcia subiektywnej użyteczności, w kontekście kombinacji konsumowanych dóbr, wprowadził pojęcie uporządkowanego systemu preferencji. Pytanie o cel wyboru zostało tu zastąpione próbą wyjaśnienia tego, jak wybór jest dokonywany (Klimczak, 2003, s. 149). Tym samym, z psychologicznej motywacji postępowania gospodarstwa domowego akcent zostaje przeniesiony na empirycznie obserwowany akt wyboru, a badania nad decyzjami konsumentów rozwijają się w kierunku interpretacji proceduralnej. Neoklasyczna teoria dobrobytu, rozwijana w tradycji Pareta, została oparta na behawiorystycznej koncepcji użyteczności związanej z podejmowaną decyzją. Odwołuje się ona do ujawnionego systemu preferencji jednostek, nie skupiając się na użyteczności, która jest odczuwana już po dokonaniu wyborze i przede wszystkim trudna do pomiaru (Hirschauer i in., 2015, s. 656; Suda, 2007, s. 211)

Wśród istotnych wad teorii Pareta można wymienić pomijanie wpływu pozaekonomicznych czynników oddziałujących na zachowanie konsumenta. Wspomniany niedostatek nie jest zaskakujący u zwolennika podejścia matematycznego w analizach zjawisk gospodarczych. Stosowanie matematyki, oprócz niewątpliwych korzyści, wiąże się również z istotnymi ograniczeniami (Taylor, 1991, s. 135–136). Oferując precyzyjny zestaw pojęć i metod analizy, choćby w postaci teorii funkcji, matematyka nie jest w stanie dostarczyć podstawowych i szczegółowych przesłanek niezbędnych do konstruowania modeli zachowań i procesów gospodarczych. Uzupełnieniem powinno być wtedy rozumowanie logiczno-słowne, stosowanie logiki formalnej lub innej mniej ścisłej metody, która okazuje się jednak bardziej „giętka” i umożliwia uchwycenie także istotnych czynników pozaekonomicznych.

Algebraiczny zapis relacji między popytem na dane dobro a jego ceną został zaproponowany przez kolejnego wybitnego przedstawiciela szkoły lozańskiej

Cournota (Dudek, 2012, s. 8)¹¹. Jego praca z 1838 roku jest obecnie uważana za pionierską w zakresie poszerzania instrumentarium ekonomistów o naukowe wykorzystanie matematyki. Pomimo to początkowo nie cieszyła się większym zainteresowaniem (Taylor, 1991, s. 97). Odwoływanie się w ekonomii do sformalizowanego języka matematyki zaczęło się upowszechniać dopiero w drugiej połowie XIX wieku, czyniąc go przydatnym narzędziem w prowadzonych analizach.

Cournot był zainteresowany związkiem między ceną a popytem efektywnym, który mierzył wielkością zbytu. Dlatego na podstawie swoich analiz sformułował prawo o takiej właśnie nazwie. Co prawda stwierdził w nim, że popyt efektywny wzrasta wtedy, gdy spada cena, ale do klasycznego interpretowania tej zależności odnosił się krytycznie. Podważał między innymi twierdzenie, że cena jest wprost proporcjonalna do popytu, a odwrotnie proporcjonalna do podaży, co nie było zgodne z wynikami analiz empirycznych. W tym sensie był bliski sformułowania pojęcia elastyczności popytu i podaży (Taylor, 1991, s. 100). Badając relację między cenami a popytem, Cournot przyjmował zasadę ciągłości funkcji i stosował ogólne reguły jej badania (Stankiewicz, 2000, s. 255). Swoim dorobkiem otworzył w ekonomii drogę do stosowania rachunku nieskończonościowego (różniczkowego i całkowego) oraz geometrii analitycznej.

Koncepcja marginalistyczno-subiektywistyczna zaczęła tracić impet u schyłku XIX wieku. Nowe kierunki myśli wydawały się bardziej przydatne w wyjaśnianiu ówczesnych zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych. Należy do nich ekonomia dobrobytu, która do pewnego stopnia czerpała z poprzedniego dorobku. Wykorzystując bowiem teoretyczne narzędzia ekonomii marginalistycznej, rozszerzała zakres problematyki badawczej (Górski i Sierpiński, 1987, s. 104–105). Początków tego nurtu można się dopatrywać w teorii Sismonde de Sismondiego, który głosił, że przedmiotem ekonomii powinien być dobrobyt społeczeństwa. Jego osiągnięcie miała warunkować określona polityka gospodarcza, zmierzająca do bardziej równomiernego podziału dochodu. Źródła nowego kierunku myśli ekonomicznej można też dostrzec w teorii renty konsumenta, sformułowanej przez Marshalla. Jej przyrosty na poziomie mikroekonomicznym ilustrowały zmiany satysfakcji konsumenta, natomiast w ujęciu makroekonomicznym mogły służyć do opisu przyrastającego dobrobytu społecznego. Marshall sformułował tezę, zgodnie z którą przyrosty renty różnią się w zależności od poziomu dochodów, przy czym są one mniejsze przy wysokich dochodach niż przy dochodach niskich. W związku z tym wyciągnął wniosek, że nawet przy stałym poziomie dochodu narodowego, ale przy bardziej równomiernym jego podziale, można doprowadzić do podniesienia ogólnej renty konsumenta. Tym samym nakreślone zostały warunki dla maksymalizacji dobrobytu społecznego (Górski i Sierpiński, 1987, s. 105).

¹¹ Przegląd wybranych definicji funkcji popytu, które są zgodne z klasycznym ujęciem zaproponowanym przez Cournota, można znaleźć u Błażejowskiego (2009, s. 27).

Współtwórcą ekonomii dobrobytu, która odnosiła się do układu równowagi ogólnej, był Pareto. Jego zdaniem, interes społeczny, jeśli w ogóle można o takim mówić, jest podporządkowany interesowi indywidualnemu. Zwolennicy tego poglądu podtrzymywali przekonanie klasyków, że racjonalnie gospodarujące jednostki przyczyniają się do pomnażania łącznego dobrobytu społeczeństwa. Między innymi na tej podstawie została sformułowana koncepcja „optimum Pareta”, która rozpatrywała rozwiązania z punktu widzenia pojedynczego konsumenta, reprezentując indywidualistyczny punkt widzenia (Bartkowiak, 2003, s. 120). Dany stan określany jest jako optymalny, jeśli nie można poprawić położenia jednej osoby i jednocześnie nie pogorszyć warunków innej. Autor podkreślał jednak, że jego koncepcja nie ma szczególnego znaczenia dla problemów praktycznych. Takie kryterium oceny sprawności działania staje się bezużyteczne w obliczu jakiegokolwiek polityki gospodarczej, gdyż wpływanie na poprawę sytuacji jakiejś społeczności zwykle wiąże się z ponoszeniem szkody przez inną grupę. W ten sposób powstało wrażenie, że ekonomia dobrobytu zmierza w kierunku odbiegającym od spraw realnego świata, co stawiało pod znakiem zapytania praktyczne wykorzystanie jej dorobku teoretycznego.

Wróćmy do koncepcji użyteczności porządkowej – rozwijali ją także Hicks i Allen (1934a, 1934b). W pracy opublikowanej w 1934 roku przedstawili dekompozycję reakcji popytu na zmianę ceny, wyodrębniając wpływ efektów substytucji i dochodowego. W swoim modelu zrezygnowali z koncepcji użyteczności kardynalnej i wprowadzili pojęcie marginalnej (krańcowej) stopy substytucji (*marginal rate of substitution* – MRS). Informuje ona o tym, jaką ilość towaru *i* powinna zastąpić kolejna jednostka dobra *j*, aby konsument miał poczucie, że jego pierwotny poziom zadowolenia nie uległ zmianie. Założenie o tym, że marginalna stopa substytucji przyjmuje wartości ujemne i jest malejąca, pozwala posługiwać się ujemnie nachylonymi i wypukłymi krzywymi obojętności. Miernik MRS wraz z koncepcją linii ograniczenia budżetowego umożliwił to, by subiektywnie pojmowaną użyteczność zastąpić obiektywnie występującym zjawiskiem substytucji towarów (Dudek, 2012, s. 9). Równanie budżetowe pozwala wtedy powiązać decyzje zakupowe konsumenta z kształtowaniem się jego dochodów i cen rynkowych.

Trzeba zwrócić uwagę, że prawie dwadzieścia lat wcześniej Słucki (2012) zaproponował własny sposób prezentacji efektów, które po zmianie ceny jednego z towarów mają wpływ na ustalenie przez konsumenta nowego koszyka konsumpcji. Przez długi czas jego praca nie zyskała należącego zainteresowania. Została „odkryta” i doceniona dopiero w drugiej połowie lat trzydziestych, czego potwierdzeniem jest artykuł Allena z 1936 roku pt. *Professor Slutsky's Theory of Consumers' Choice*. Autor konstatuje w nim, że wyniki pracy Słuckiego można otrzymać bez odwoływania się do założeń rozumowania kardynalnego, używając użyteczności w formie miary porządkowej (Allen, 1936, s. 191–192). Uwzględnienie ustaleń Słuckiego stało się przyczynkiem do ostatecznego przeformułowania obowiązujących rozwiązań

teoretycznych i skonstruowania standardowej neoklasycznej teorii konsumenta z użytecznością w formie miary ordynalnej (Alexander, 1973, s. 1; Hands, 2010, s. 638; Moscati, 2007, s. 138). A Hicks, w swojej pracy z 1939 roku, odwołuje się już do MRS w formie stosunku krańcowych użyteczności z konsumpcji dwóch dóbr, które to wielkości są pochodnymi cząstkowymi miary porządkowej.

W wersji Śluckiego wpływ zmiany ceny na dochód realny jest skompensowany tak, aby pierwotnych koszyk dóbr mógł być nadal dostępny dla konsumenta¹². Algebraiczny zapis (1.2), znany jako równanie Śluckiego, pokazuje, że rosnąca (lub malejąca) cena towaru oddziałuje na zmianę popytu konsumenta na dwa sposoby – zmniejszając (lub zwiększając) siłę nabywczą, tworzy efekt dochodowy, a kształtując nową relację cen, wywołuje efekt substytucji. Taki sposób prezentacji pozwala zbudować zależność w formie łączącej popyt w ujęciu Marshalla (bez kompensacji) z popytem Hicksa (skompensowanym dla utrzymania pierwotnego poziomu użyteczności). Inaczej ujmując, w prezentacji popytu według Hicksa na stałym poziomie jest utrzymywana użyteczność, natomiast w wersji Marshalla stałą jest dochód. Równanie Śluckiego ma postać:

$$\frac{\partial x_i^m}{\partial p_i} = \frac{\partial x_i^u}{\partial p_i} - x_i^m \frac{\partial x_i^m}{\partial m}, \quad (1.2)$$

gdzie:

- ∂x_i^m – zmiana popytu na i -te dobro w ujęciu Marshalla,
- ∂x_i^u – zmiana popytu na i -te dobro w ujęciu Hicksa,
- p_i – cena jednostki i -tego dobra,
- m – dochód konsumenta.

Lewa strona równania reprezentuje zmianę w zakresie ilości nabywanych jednostek i -tego dobra przy założeniu, że pozostałe elementy są stałe. Natomiast prawa strona

ilustruje działanie dwóch efektów – substytucji $\left(\frac{\partial x_i^u}{\partial p_i}\right)$ i dochodowego $\left(x_i^m \frac{\partial x_i^m}{\partial m}\right)$.

Pierwszy z nich opisuje dostosowanie popytu na x w sytuacji, gdy zmiana ceny towaru jest jednocześnie kompensowana poziomem dochodu tak, aby konsument był w stanie zachować pierwotną użyteczność. Jednak w związku z tym, że nominalny dochód konsumenta nie zmienia się, efekt dochodowy mierzy różnicę pomiędzy koszykiem, który jest konsumowany w wyniku działania jedynie efektu substytucji, a ostatecznym wyborem, który jest dokonywany po odnotowaniu nowej ceny. Zaprezentowana relacja umożliwi rozróżnienie skompensowanych

¹² Różnica pomiędzy ujęciem Śluckiego i Hicksa polega między innymi na prezentacji niezmienności dochodu realnego. W pierwszym przypadku jest to zdolność do nabywania dotychczasowego zestawu dóbr, w przypadku drugim oznacza możliwość osiągnięcia dotychczasowego poziomu użyteczności (Laidler i Estrin, 1991, s. 29).

i nieskompensowanych prostych i mieszanych elastyczności cenowych popytu (Suchecki, 2006, s. 50). Houthakker (1961, s. 705–706) zwraca uwagę, że Ślucki pierwszy zdołał w pełni nakreślić to, jaki wpływ na popyt konsumenta mają relacje między cenami konsumowanych dóbr. Dzięki temu predykcje oferowane przez uogólnioną funkcję użyteczności Edgewortha, które początkowo zdawały się wprowadzać do neoklasycznej konstrukcji więcej niepewności niż pożytku, stały się bardziej zrozumiałe.

Warto w tym miejscu nadmienić, że wraz z rozwojem w latach trzydziestych i czterdziestych XX wieku metod statystyczno-ekonometrycznych, zwiększyła się skala testów empirycznych obowiązujących koncepcji teoretycznych. Wśród wykorzystywanych narzędzi dominowały jednorównaniowe modele regresji estymowane metodą najmniejszych kwadratów, których używano zarówno do analizy szeregów czasowych, jak i w odniesieniu do danych przekrojowych (Brown i Deaton, 1972, s. 1148–1149). Za podbudowę teoretyczną często służyły rozwiązania opublikowane nie tylko przez Śluckiego, ale także przez Allena i Hicksa.

Schyłek drugiej dekady XX wieku naznaczony był gigantycznymi problemami gospodarczymi zarówno w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Załamanie się koniunktury gospodarczej wiązało się z masowymi zwolnieniami z pracy, z utratą majątków i z drastycznym spadkiem siły nabywczej społeczeństw wielu krajów. Wielki kryzys lat trzydziestych przyczynił się do rosnącego zainteresowania problemami natury makroekonomicznej, a w szczególności zjawiskiem fluktuacji koniunkturalnych. Podejście mikroekonomiczne, które stanowiło siłę ekonomii neoklasycznej, nie oferowało odpowiedniego instrumentarium do rozważań nad przyczynami i skutkami powszechnego bezrobocia (Bludnik, 2005, s. 27). W obliczu utrzymującej się stagnacji od ekonomistów spodziewano się rozwiązań i recept na uzdrowienie organizmu całej gospodarki.

Odpowiedzią na te oczekiwania była wizja ustabilizowania sytuacji za pomocą podejścia popytowego, którą zaproponował jeden z najważniejszych ekonomistów w historii – John Maynard Keynes (Jakimowicz, 2003, s. 21)¹³. W swoim *opus magnum* z 1936 roku zatytułowanym *The general theory of employment, interest and money* niepoślednie miejsce poświęcił zagadnieniom konsumpcji i zachowaniu konsumentów (Keynes, 1985). Autor był jednak przeciwnikiem filozofii głoszonej przez nurt hedonistyczny, atakował koncepcje Benthama, tym samym nie cenił też marginalistycznego podejścia do opisu decyzji konsumenta, odrzucając standardową teorię wyboru (Drakopoulos, 1992, s. 318 i 322). Przez to wielu ekonomistów, szczególnie neoklasycznych, wytykało teorii Keynesa wyraźny niedostatek mikropodstaw, co miało skutkować brakiem odpowiednio zarysowanych związków między funkcjonowaniem systemu gospodarczego a zachowaniem pojedynczych

¹³ Keynesowi wypomina się, że pomimo prezentowania go przez zwolenników jako wyjątkowego ekonomisty, nie był on na tyle wybitny, aby uniknąć milionowych strat w trakcie bessy lat 1929–1932 (Rothchild, 2000, s. 10).

podmiotów (Drakopoulos, 1992, s. 319). W modelach tego nurtu dominowały agregaty makroekonomiczne, w których w zasadzie całkowicie pomijano założenia klasycznej mikroekonomii. W ten sposób pojawiały się sprzeczności pomiędzy wnioskami wypływającymi z analiz funkcjonowania pojedynczych rynków a ustaleniami, jakie pojawiały się w kontekście zjawisk zachodzący w całej gospodarce (Kruszka, 2002, s. 11). Do głównych cech ekonomii Keynesowskiej można zaliczyć między innymi: zmianę metody z mikroekonomicznej na makroekonomiczną, przejście od długiego do krótkiego okresu analizy, od ujęcia w kategoriach realnych do rozważań w kategoriach pieniężnych, a także przeniesienie przedmiotu dociekań ze zmian cen na zmiany ilości (Blaug, 2000, s. 685).

Ze względu na stan gospodarek i tendencje w nich zachodzące (między innymi skutki II wojny światowej i postępującą monopolizację struktur gospodarczych), z czasem w większym stopniu zaczęto się interesować problemem nierównowagi rynkowej i zjawiskiem racjonowania dóbr (Suchecki i Welfe, 1988, s. 14). Z punktu widzenia analizy mikroekonomicznej, w dalszym kształtowaniu metodyki badania popytu konsumpcyjnego niebagatelną rolę odegrał postęp technologiczny, a szczególnie pojawienie się narzędzi w formie maszyn liczących. Wzrost mocy obliczeniowych przyczynił się między innymi do większego zainteresowania konstruowaniem wielorównaniowych układów zależności, w tym tak zwanych kompletnych systemów funkcji popytu. Pierwszy tego typu model został zaprezentowany w latach czterdziestych XX wieku¹⁴. Jednak pomimo sporego wysiłku, jaki włożono w estymowanie tego typu zależności, zdaniem Browna i Deatona (1972, s. 1157) z pomocą kompletnych systemów funkcji popytu ostatecznie osiągnięto stosunkowo niewiele. Jedną z głównych przyczyn, podnoszoną przez recenzentów tego nurtu, było zbytne skupienie się przez ekonomistów na efektach substytucji, które wywołują zmiany cen. Jednocześnie zaniedbano pomiar efektu dochodowego, być może ważniejszego z punktu widzenia możliwości empirycznego testowania dostępnych teorii.

W zakresie mikroekonomicznych interpretacji zachowania konsumenta w XX wieku duże znaczenie miały prace Samuelsona (Chipman, 1982, s. 32–33). Stanowiły one interesujący wkład w empiryczne badania nad decyzjami jednostek (Varian, 2006, 2011). Samuelson (1938, s. 62) postulował, aby teorię popytu całkowicie oczyścić z pojęcia użyteczności i zająć się bezpośrednim pomiarem zachowań¹⁵.

¹⁴ Przegląd prac na temat zastosowania tego typu modeli można znaleźć u Sucheckiego i Welfego (1988, s. 17–19). Warto w tym kontekście wspomnieć o ważnym dorobku Deatona i Muellbauera (1980), którzy opracowali narzędzie określane jako *Almost Ideal Demand System* (AIDS).

¹⁵ Warto przy okazji nadmienić, że kontrowersje dotyczące natury użyteczności (kardynalna vs ordynalna) wygasły w pierwszej połowie XX wieku. Jednak pojawiły się ponownie pod wpływem opublikowanej przez Neumanna i Morgensterna pracy *The theory of games and economic behavior* (1944). Autorzy, prezentując swoją koncepcję użyteczności, przekonywali, że jest ona mierzalna (Georgescu-Roegen, 1954b, s. 503). Rehabilitacja kardynalizmu nastąpiła także w ramach teorii wyboru społecznego, gier kooperacyjnych i negocjacji (Ellingsten, 1994, s. 106).

Jego teoria preferencji ujawnionych formułuje założenia tylko odnośnie do tych koszyków towarów, które znajdują się, lub wcześniej znajdowały, w zasięgu możliwości finansowych gospodarstwa domowego. W myśl nowej propozycji konsument nie musi mieć ściśle sprecyzowanych preferencji co do wszystkich możliwych koszyków dóbr. Pod tym względem różni się więc ona od koncepcji użyteczności porządkowej Hicksa-Allena. Punktem wyjścia w metodzie ujawnionych preferencji jest analiza wyborów dokonywanych przez gospodarstwo domowe w konkretnych warunkach rynkowych. Zakłada się tu, że prawidłowe wnioskowanie na temat struktury preferencji wymaga, aby obserwować zachowania i podejmowane decyzje. Przy tym, w odróżnieniu od Marshalla i wielu innych, Samuelson nie skupiał się na relacjach cena – ilość z wykorzystaniem funkcji popytu dla pojedynczych towarów, lecz operował w kategoriach wartości zagregowanych (Houthakker, 1961, s. 706). Te ostatnie powstają jako sumy ilości pomnożone przez odpowiednie ceny. Przewaga proponowanej teorii nad tradycyjną alternatywą ma wynikać z operowania wymiernymi wielkościami, jak ilości, ceny i dochody, przy jednoczesnym odwoływaniu się do rzeczywistych decyzji konsumentów. W związku z tym, że nie używa ona kategorii użyteczności, która jest nieobserwowalna, ma być skuteczniejszym narzędziem do odtwarzania funkcji popytu.

Zasada preferencji ujawnionych może być sformułowana w dosyć prosty sposób (Varian, 2001, s. 149; porównaj: Richter, 1966, s. 637).

Gdy (x_1, x_2) jest koszykiem wybranym przy cenach (p_{x_1}, p_{x_2}) , a (y_1, y_2) jakąś alternatywą tego koszyka, taką że¹⁶:

$$p_{x_1}x_1 + p_{x_2}x_2 \geq p_{y_1}y_1 + p_{y_2}y_2, \quad (1.3)$$

to jeśli konsument wybiera najbardziej preferowany zestaw dóbr, na jaki go stać, musi zachodzić:

$$(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2). \quad (1.4)$$

W myśl koncepcji Samuelsona powinno się mówić, że koszyk X jest wybierany zamiast koszyka Y , co nie oznacza jeszcze, że jest preferowany (Little, 1949, s. 91–92; Varian, 2001, s. 149). Ujawnione preferencje oznaczają jedynie, że wybrano X w sytuacji gdy dostępny był też koszyk Y . Tak więc, jeśli konsument wybiera najlepszy koszyk, na jaki go stać, to preferencje ujawnione implikują inne preferencje, ale wynika to z modelu zachowania, a nie z samych definicji pojęć. Zaproponowany model zachowania pozwala więc wykorzystywać obserwowane wybory do wyciągnięcia wniosków na temat preferencji, które leżą u podstaw podejmowanych decyzji.

¹⁶ Samuelson (1938, s. 65) pierwotnie użył określenia „koszyk wyselekcjonowany” (*selected over*), które jednak się nie przyjęło i zostało zastąpione przez „ujawnione preferencje” (*revealed preference*).

Metodyka Samuelsona, kładąca nacisk na zjawiska możliwe do zaobserwowania, w istotnym stopniu modyfikowała rolę teorii konsumenta, która zamiast służyć do dywagacji nad nieuchwytną w pomiarze użytecznością, stała się zasadniczym elementem w badaniach empirycznych (Houthakker, 1961, s. 713). Jej pozytywna rola w tym zakresie budzi jednak kontrowersje. Zdaniem niektórych ekonomistów, teoria ujawnionych preferencji nie zaferowała większej liczby przydatnych empirycznie predykcji niż starsza od niej hipoteza indyferencji-preferencji (Mishan, 1961, s. 4; Sippel, 1997, s. 1431).

W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku nasilała się krytyka tradycyjnej teorii wyboru konsumenta. Argumenty formułowane w tym okresie zostały szczegółowo omówione w punkcie 1.6 niniejszego rozdziału. W tym miejscu warto jednak wspomnieć, że dostrzeżenie niedoskonałości w dotychczasowej myśli ekonomicznej stało się przyczynkiem do powstania interesujących koncepcji konkurencyjnych. Trzech autorów – Becker, Lancaster i Muth – w niewielkich odstępach czasu opublikowało własne alternatywne propozycje modelowania zachowań konsumenta (Becker i Michael, 1973). Przy tym największą popularność ostatecznie zyskały teorie dwóch pierwszych autorów; są one też niekiedy prezentowane jako podobne.

W obu przypadkach w opisie procesu gospodarowania ograniczonymi zasobami występuje nawiązywanie do pewnego rodzaju aktywności produkcyjnej gospodarstw domowych. W ujęciu Lancastera kluczową rolę odgrywa proces transformacji fizycznych policzalnych dóbr i usług w użyteczność, przy czym jest to proces trudny do zaobserwowania i ujęcia w sposób ilościowy (Hawrylyshyn, 1977, s. 82). Towary jako takie nie są nośnikami użyteczności, lecz mają zestaw „charakterystyk” lub „cech”. Dopiero te ostatnie zapewniają zadowolenie z konsumpcji¹⁷.

Rozwiązania zaproponowane przez Beckera nie przekreślają takiego podejścia do powiększania użyteczności. Dodatkowo kładą jednak nacisk na coś, co Lancaster zignorował – na rolę czasu. To właśnie czas, będący nakładem w funkcji produkcji, został tu zaprezentowany jako jeden z najważniejszych zasobów. W związku z tym poważnym atutem konstrukcji teoretycznej Beckera jest podejście do popytu na towary rynkowe i podaży pracy gospodarstw domowych w sposób kompleksowy. Co więcej, zaproponowane ujęcie wskazało możliwości empirycznej analizy alokacji czasu z zastosowaniem metodyki znanej ekonomistom (Pollak, 1999, s. 7). Szczegółowe omówienie tego modelu zawarto w rozdziale drugim, dlatego w tym miejscu ograniczono się zaledwie do lapidarnego stwierdzenia faktu jego opracowania.

Można zauważyć, że współczesna statyczna teoria zachowania konsumenta „rozwijała się od introspektywnego kardynalizmu Jevonsa, Walrasa i Marshalla do introspektywnego ordynalizmu Śluckiego, Allena i Hicksa” (Blaug, 1995, s. 214),

¹⁷ Do charakterystyk można zaliczyć wartości odżywcze, ciepło albo schronienie.

a następnie poprzez behawiorystyczny ordynalizm teorii preferencji ujawnionych Samuelsona oraz behawiorystyczny kardynalizm Neumana-Morgensterna teorii użyteczności oczekiwanej. Właściwie od początku jej celem było uzasadnienie tezy o ujemnie nachylonej krzywej popytu, a w jego realizacji miało pomóc odwoływanie się do fundamentalnych aksjomatów o zachowaniu jednostek. Wraz z rewolucją marginalistyczną zaczęto systematyczną pracę nad teorią popytu. W związku z ograniczeniami związanymi z możliwością empirycznej obserwacji krzywych popytu (indywidualnych czy też zagregowanych) twórcy teorii mieli zaledwie dwie alternatywy (Blaug, 1995, s. 215). Mogli mianowicie twierdzić, że ujemnie nachylone krzywe popytu są prymitywnymi uogólnieniami empirycznymi, albo wyprowadzić logiczne prawo popytu na podstawie upraszczających założeń dotyczących ekonomicznego zachowania jednostek. Historia myśli ekonomicznej pokazuje, że drugie rozwiązanie okazało się bardziej atrakcyjne.

W opinii Sucheckiego i Welfego (1988, s. 20–21), „aktualny stan wiedzy w zakresie szeroko rozumianej teorii popytu wskazuje na syntezę trzech zasadniczych nurtów badawczych”. Autorzy zaliczają do nich klasyczną teorię zachowania konsumenta z postrzeganiem podmiotu jako jednostki „typowej” i konsekwentnej, której decyzje w postaci zrealizowanego popytu są przedmiotem obserwacji statystycznych. Drugim elementem jest makroekonomiczna teoria konsumpcji w formie hipotez na temat relacji między konsumpcją (lub też popytem społeczeństwa) a dochodami i oszczędnościami w narodowej gospodarce. Trzecie uzupełnienie stanowią teorie dynamiczne, które odwołują się do inercji, niepełnej adaptacji, roli zasobów fizycznych dóbr trwałych, a także zagadnienia racjonalnych oczekiwań i maksymalizacji wielookresowej funkcji użyteczności.

Helgeson, Kluge, Mager i Taylor (1984) przeanalizowali publikacje na temat zachowania konsumenta, które ukazały się pomiędzy 1950 i 1981 rokiem. W swojej pracy skupili się na artykułach naukowych opublikowanych w 10 recenzowanych czasopismach naukowych, które uznali za najważniejsze z punktu widzenia podjętego tematu. Na początku lat pięćdziesiątych na łamach periodyków nawiązywano zaledwie do pięciu różnych obszarów tematycznych związanych z zachowaniem konsumenta¹⁸. Z czasem ich liczba szybko rosła; w 1981 roku autorzy wyodrębnili już 37 kierunków dociekań¹⁹. Zmieniała się też metodyka prowadzenia badań naukowych, na co wpływ wywierały uwarunkowania społeczne, technologiczne, gospodarcze, a także polityka publiczna. Wymienione czynniki przynajmniej w części determinowały to, jakie aspekty zachowania gospodarstw domowych poddawane były analizom i jakiej metodyki w ich trakcie używano. Podobny przegląd dla lat 1998–2009 opublikowali Peighambari, Sattari, Kordestani i Oghazi (2016). Z ich

¹⁸ Przegląd koncepcji wyjaśniających zachowanie konsumenta z punktu widzenia stosowanych strategii marketingowych można znaleźć u Bettmana, Kassarijana i Lutza (1978).

¹⁹ W tym celu zastosowano klasyfikację obszarów tematycznych, bazując na sposobie przeprowadzenia podobnych analiz w innych, wcześniejszych publikacjach naukowych.

zestawienia wynika, że różnorodność tematów analiz i poruszanych zagadnień w kontekście zachowania konsumenta nie zmniejsza się.

Kolejne pokolenia ekonomistów stawiających sobie za cel zbudowanie adekwatnych konstrukcji teoretycznych, które mogłyby być następnie konfrontowane z faktami empirycznymi, nieustannie napotykały przeszkody (Klamer, 1984, s. 167–168). Przy tym głównym źródłem problemu z testowaniem hipotez nie są metody ekonometryczne ani stosowane procedury analiz. Leży on w naturze samego pomiaru faktów. Ekonomiści często muszą testować swoje teorie za pomocą „empirycznych substytutów”, zmiennych, które tak naprawdę nie mierzą dokładnie tego, na czym zależy badaczom. Niejednokrotnie też, do czego w niniejszym opracowaniu już nawiązywano, do weryfikacji predykcji modeli mikroekonomicznych wykorzystywane są zagregowane statystyki makroekonomiczne. Osobnym problemem jest metodyka agregowania statystyk wykorzystywanych w modelach popytu oraz deficyt danych o odpowiedniej precyzji i porównywalności (Blundell, Reed i Stoker, 2003, s. 1114–1115; Blundell i Stoker, 2005, s. 349; Deaton, 1985, s. 109–110, 1992, s. 37–38).

1.4. Tradycyjny model zachowania konsumenta w ujęciu statyki porównawczej

Ocena przydatności predykcji modelu jest znacząco utrudniona, jeśli nie przeprowadza się jej w kontekście wniosków oferowanych przez alternatywne koncepcje (Blaug, 1995, s. 211). Teorie naukowe mogą być ocenione poprawnie jedynie w kategoriach konkurencyjnych hipotez ze względu na to, że metodologia nie oferuje absolutnych standardów, do których można by dostosowywać tworzone teorie. Dostarcza ona „jedynie” kryteriów, według których konstrukcje teoretyczne można ocenić jako mniej lub bardziej obiecujące. Jak już wspomniano, teoria Beckera powstała między innymi w odpowiedzi na niedostatki tradycyjnego modelu zachowania konsumenta. Dlatego zanim jego koncepcja zostanie omówiona szczegółowo, w pierwszej kolejności zaprezentowany zostanie model zachowania konsumenta, który jest zaliczany do głównego nurtu mikroekonomii.

W tradycyjnej teorii podstawową jednostką konsumującą jest gospodarstwo domowe (Chiang, 1994, s. 401–410). Przy tym jest ono traktowane jak czarna skrzynka, bez rozpatrywania tego, co się dzieje wewnątrz, z ilu osób się składa, jakie są ich indywidualne preferencje, kto podejmuje decyzje itd. W neoklasycznej teorii takie pojęcia jak „konsument” i „gospodarstwo domowe” często są używane zamiennie gdyż zachowania konsumenta utożsamia się z zachowaniem gospodarstwa domowego (Galbraith, 1979, s. 87; Czarny, 2006, s. 61). Tym samym przyjmuje się, że to ostatnie maksymalizuje jedną, wspólną dla członków gospodarstwa funkcję celu (użyteczności).

W tym ujęciu konsument, jako odrębna jednostka zdolna do podejmowania decyzji w procesie gospodarowania rzadkimi zasobami, dokonuje wyboru kombinacji dwóch towarów, które charakteryzują ciągle i dodatnie funkcje krańcowej użyteczności. Jak zauważa Armstrong (1951, s. 260), istotne jest tu oddzielenie dokonanego wyboru od sposobu jego dokonywania. Jedno z kluczowych założeń, które pojawia się w prezentowanym modelu, mówi o tym, że decydent maksymalizuje łączne zadowolenie – funkcję, w której argumentami są ilości towarów i usług nabywanych na rynku. Teoria wyjaśnia, w jaki sposób konsument lub gospodarstwo domowe wybiera optymalny koszyk towarów (x, y) , czyli taki zestaw X i Y , który pozwala odczuwać największą użyteczność. Jako że jest to model statyczny, można przyjąć, że decydując o wyborze różnych koszyków dóbr, decydent opiera się na systemie preferencji, który się nie zmienia. W dalszej części skupiono się na algebraicznej prezentacji teorii wyboru, odwołując się do geometrycznych rozwiązań tylko w stosunkowo niewielkim stopniu.

Funkcją celu jest w tym wypadku funkcja użyteczności:

$$U = u(x, y), \quad (1.5)$$

gdzie:

U – użyteczność,
 x, y – nabywane towary.

Posługiwanie się funkcją użyteczności odbywa się przy założeniu, że na jej podstawie wszystkim koszykom dóbr można przyporządkować pewną wartość liczbową, która jest jedynie „numerem porządkowym” zestawu wśród innych alternatyw. Jest to więc odwołanie do ordynalnej teorii użyteczności, czyli zapewnienie możliwości porównań koszyków w celu odpowiedzi, który z nich jest dla konsumenta lepszy, który gorszy lub który obojętny. Natomiast nie ma potrzeby, aby (w jakikolwiek sposób) określać, ile wynosi faktyczny poziom zadowolenia lub różnica zadowolenia z posiadania różnych koszyków towarów.

Formalny zapis relacji binarnej dla zbioru X , w którym znajdują się elementy x, y, z, \dots , najczęściej prezentowany jest przy użyciu operatora relacyjnego preferencji-indyferencji „ \preceq ”, który oznacza: „nie jest preferowany w stosunku do” (Barten i Böhm, 1982, s. 383; Fishburn, 1968, s. 335). W takiej sytuacji pomiędzy x i y musi zachodzić jedna z relacji:

1. Zachodzi relacja $x \preceq y$, czyli x nie jest preferowany w stosunku do y ,
2. Brak relacji $x \preceq y$ oznacza, że nie jest prawdą, iż x nie jest preferowany w stosunku do y .

Także relacje ścisłej preferencji i indyferencji mogą być opisane w analogiczny sposób. Będą to odpowiednio $x \prec y$, co oznacza, że y jest preferowany stosunku

do x , oraz $x \sim y$, czyli dobro x w stosunku do y jest dla konsumenta obojętne. Tak więc relacja $x \prec y$ oznacza, że $x \preceq y$, ale nie zachodzi $y \preceq x$. Natomiast $x \sim y$ oznacza, że $x \preceq y$ i $y \preceq x$. Wspomniane wcześniej założenie przechodniości może być zapisane w następujący sposób: jeśli $x \preceq y$ i $y \preceq z$, to $x \preceq z$.

Korzystając z powyższej formy zapisu i przypisując poszczególnym elementom zbioru X wartości numeryczne użyteczności, można przyjąć, że dla wszystkich x i y w tym zbiorze relacja $x \preceq y$ zachodzi wtedy i tylko wtedy, gdy $u(x) \leq u(y)$. W ten sposób przyjęta struktura preferencji może być przełożona na odpowiednią strukturę z numerycznymi wartościami użyteczności.

Maksymalizacja funkcji celu musi uwzględniać pewien limit zasobów gospodarstwa. Ograniczenie przyjmuje wtedy postać równania budżetowego. Poziom występujących w nim cen określa rynek, są to więc wielkości egzogeniczne:

$$Y = P_x x + P_y y, \quad (1.6)$$

gdzie:

- Y – dochód konsumenta,
- P_x – cena dobra x ,
- P_y – cena dobra y ,
- x, y – ilości poszczególnych dóbr.

W dochodzie pieniężnym konsumenta można rozróżnić zarobki godzinowe W i inne ich źródła V . Jeśli wybór nie jest ograniczany jedynie do dwóch rodzajów dóbr, to wzór (1.6) przyjmuje postać:

$$Y = W + V = \sum P_{x_i} x_i. \quad (1.7)$$

Jednym ze sposobów prezentacji rozwiązania problemu decyzyjnego jest użycie zmodyfikowanej wersji funkcji celu – funkcji Lagrange’a, która zawiera jednocześnie informacje na temat preferencji konsumenta i na temat warunku ograniczającego (Varian, 2001, s. 121):

$$\mathcal{L}(x, y, \lambda) = U(x, y) + \lambda(Y - P_x x - P_y y). \quad (1.8)$$

Zgodnie z twierdzeniem Lagrange’a, optymalny wybór (\tilde{x}, \tilde{y}) musi spełniać trzy warunki pierwszego rzędu (tak zwane warunki konieczne)²⁰:

²⁰ W dalszym opisie pominięto warunki drugiego rzędu (wystarczające) ze względu na ich skomplikowany charakter. Wynika to z tego, że \mathcal{L} , chociaż jest standardowym rodzajem ekstremum względem zmiennych decyzyjnych, nie jest nim jednak względem mnożników Lagrange’a. W związku z tym nie można tu stosować warunków drugiego rzędu, takich jak w wypadku zagadnień ekstremum bezwarunkowego (Chiang, 1994, s. 380).

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x} = \frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial x} - \lambda P_x = 0, \quad (1.9)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial y} = \frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial y} - \lambda P_y = 0, \quad (1.10)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = Y - P_x x - P_y y = 0. \quad (1.11)$$

Rozwiązanie ze względu na x i y przy danych P_x , P_y i Y prowadzi do postaci:

$$\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial x} = \lambda P_x, \quad (1.12)$$

$$\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial y} = \lambda P_y, \quad (1.13)$$

co pozwala zapisać, że:

$$\frac{\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial x}}{\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial y}} = \frac{P_x}{P_y}. \quad (1.14)$$

To oznacza, że w punkcie optimum krańcowa stopa substytucji (MRS) musi się zrównać ze stosunkiem cen nabywanych towarów. Algebraiczny sposób prezentacji zagadnienia wyboru, w odróżnieniu od geometrycznego, nie ogranicza analizy do zaledwie dwóch rodzajów dóbr. Aby uzyskać możliwość prezentacji optimum przy większej liczbie towarów, zależność (1.14) należy przekształcić do postaci:

$$\frac{\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial x}}{P_x} = \frac{\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial y}}{P_y} = \dots \quad (1.15)$$

Następuje tu odwołanie do tak zwanego drugiego prawa Gossena, o którym wspomniano w punkcie 1.2 niniejszego rozdziału. Zgodnie z prezentowanym zapisem, maksymalizacja użyteczności konsumenta oznacza doprowadzenie do sytuacji, w której ostatnia jednostka pieniądza wydana na każde z dóbr daje mu taki sam przyrost zadowolenia.

Z równań (1.9) i (1.10) wynika, że proporcje (1.15) muszą mieć wspólną wartość równą λ . Mnożnik ten mierzy wpływ, jaki na optymalny wynik funkcji celu wywiera zmiana wartości stałej z warunku ograniczającego (w tym wypadku jest to Y). Skoro więc:

$$\frac{\partial U(\tilde{x}, \tilde{y})}{\partial Y} = \lambda, \quad (1.16)$$

to optymalna wartość mnożnika Lagrange'a (λ) informuje o zmianie użyteczności wywołanej zmianą dochodu (np. wzrostem wydatków na towary rynkowe X lub Y) (Gravelle i Rees, 2004, s. 28). Tym samym wielkość λ może być interpretowana jako krańcowa użyteczność pieniądza lub inaczej – dochodu konsumenta, w sytuacji gdy maksymalizowana jest użyteczność (Chiang, 1994, s. 402). Jednak fakt, że λ nie pojawia się w zależności (1.14) ani (1.15), świadczy o tym, że poziom użyteczności marginalnej dochodu nie wywiera wpływu na optymalne rozwiązanie problemu wyboru (Laidler i Estrin, 1991, s. 16). Jest to algebraiczne potwierdzenie tego, że aby rozwiązać problem wyboru w przedstawionej wersji, nie ma potrzeby, aby odwoływać się do użyteczności kardynalnej. Innymi słowy, jej pomiar przestaje mieć znaczenie.

Zdaniem Beckera i Michaela (1973, s. 379), wpływ zmian realnego dochodu i relatywnych cen na zapotrzebowanie na dobro x jest zawarty w funkcji popytu:

$$x_k = d_k \left(\frac{Y}{p}, \frac{p_k}{p}, \frac{p_i}{p}, T \right), \quad (1.17)$$

gdzie:

$k = 1, \dots, K$ (dla K dostępnych dóbr),

$i = 1, \dots, K, i \neq k$,

$$Y = \sum_{k=1}^K x_k p_k,$$

p – indeks cen,

T – gusty.

Popyt na dany towar jest tu funkcją wszystkich cen, dochodu i preferencji. Z kolei ilości zakupionych towarów traktowane są jako argumenty funkcji użyteczności. Wynika stąd, że użyteczność jest powiązana bezpośrednią relacją z ilością nabywanych towarów lub też można ją postrzegać jako pośrednią funkcję cen i dochodu (Hotelling, 1932, s. 592–594; Houthakker, 1961, s. 716; Mas-Colell, Whinston i Green, 1995, s. 56–57). Na podstawie zapisu (1.17) można wywnioskować, że zmiany popytu, których nie wywołuje zmiana realnych dochodów, lub zmiana

względnych cen, są determinowane dostosowaniami po stronie gustów. Tak więc trzy wymienione czynniki (ceny, dochody i gusty) pozwalają w pełni wyjaśnić zachowanie gospodarstw domowych.

Można w tym miejscu przejść do wyprowadzenia linii popytu na jeden z towarów (przy założeniu, że cena drugiego i dochód pozostają stałe). Wersja algebraiczna została zaprezentowana na przykładzie funkcji użyteczności typu Cobba-Douglasa:

$$U = kx^a y^b, \quad (1.18)$$

gdzie:

- k – parametr skalujący,
- x, y – ilości poszczególnych towarów,
- a, b – parametry opisujące elastyczność U względem odpowiednio x i y .

Pamiętając, że przy każdym wyborze, aby go uznać za optymalny, krańcowa stopa substytucji musi się zrównać ze stosunkiem cen nabywanych towarów:

$$\frac{\frac{\partial U(x, y)}{\partial x}}{\frac{\partial U(x, y)}{\partial y}} = \frac{P_x}{P_y}, \quad (1.19)$$

co przy przyjętej funkcji użyteczności typu Cobba-Douglasa daje:

$$\frac{ay}{bx} = \frac{P_x}{P_y}, \quad (1.20)$$

oraz przy jednoczesnym uwzględnieniu warunku ograniczającego:

$$Y = P_x x + P_y y, \quad (1.21)$$

funkcja popytu na jeden z towarów – x – wygląda następująco:

$$Q_x = \frac{a}{a+b} \cdot \frac{Y}{P_x}. \quad (1.22)$$

Analogicznie można wyprowadzić funkcję popytu na dobro y .

Zaprezentowany sposób analizy pozwala wyjaśnić decyzje, które kształtują popyt na rynkowe towary i usługi. Opisywaną teorię wyboru, uwzględniając szereg przyjętych założeń, można postrzegać jako teorię normatywną, pokazującą ideał zachowań możliwy do osiągnięcia tylko w pewnych warunkach (Graczyk, 2006, s. 96).

W tradycyjnym ujęciu gospodarstwo domowe występuje też w roli producenta. Aktywność tego typu odbywa się prawie wyłącznie w sferze rynkowej, czyli na zewnątrz gospodarstwa domowego, i polega na oferowaniu usługi pracy w działalności zarobkowej²¹. Korzystając z instrumentarium wykorzystanego wcześniej, w kolejnym punkcie zaprezentowano neoklasyczny pogląd na kształtowanie się podaży pracy²². Uwzględnienie tego wątku jest uzasadnione, tym bardziej że konkurencyjny program badawczy, o którym traktuje kolejny rozdział, wyjaśnia zarówno popyt, jak i podaż gospodarstw domowych w sposób syntetyczny.

1.5. Mikroekonomiczny model podaży pracy jednostki

W zaprezentowanej w poprzednim punkcie teorii wyboru dochód był wielkością daną, co oznacza dychotomię w klasycznej interpretacji decyzji podejmowanych przez konsumentów. Decyzje dotyczące podaży zasobów gospodarstwa domowego, a w szczególności siły roboczej, jako usługi produkcyjnej stają się tym samym zagadnieniem osobnym w stosunku do wyjaśniania sposobów gospodarowania własnym dochodem (Houthakker, 1961, s. 727; Hawrylyshyn, 1977, s. 83). W tradycyjnym ujęciu, decydując o tym, czy wejść na rynek pracy, konsument wybiera pomiędzy ilością czasu, jaki chce poświęcić na aktywność zawodową, a konsumpcją (czasem wolnym) (Mankiw i Taylor, 2009, s. 502–503). Przy egzogenicznie kształtowanym wynagrodzeniu może on pracować dłużej i dzięki temu konsumować więcej albo zredukować czas pracy przy odpowiednio ograniczonej możliwości nabywania (Varian, 2001, s. 197). Problem wyboru można też przedstawić jako alokację czasu pomiędzy pracę rynkową i wypoczynek. Przy założeniu tak uproszczonej struktury czasu wybór w zasadzie sprowadza się do jednego z dwóch wymienionych elementów – jeśli zapadnie decyzja o tym, jak długo pracować na rynku, jednocześnie zostaje też wyznaczona ilość wypoczynku i odwrotnie (Laidler i Estrin, 1991, s. 61). Na aktywność nierynkową, poza wypoczynkiem, składają się też inne zajęcia, które mają związek z prowadzeniem gospodarstwa domowego i higieną osobistą. Przyjmując założenie, że ilość czasu przeznaczana na takie czynności jest w przypadku poszczególnych jednostek podobna, łatwo wyłączyć ją z dalszych rozważań.

Można zaryzykować stwierdzenie, że w każdym społeczeństwie występuje pewien odsetek ludności nieaktywnej zawodowo, jednocześnie trudno sobie wyobrazić osoby, które w ogóle nie przeznaczają czasu na relaks i wypoczynek. W związku z tym, mogąc wskazać tylko jeden przedmiot wyboru, warto się skupić bezpośrednio na decyzji dotyczącej ilości czasu wolnego. Rezygnacja z wypoczynku na rzecz pracy

²¹ Wyjątkiem może być na przykład produkcja rolna gospodarstw rolnych na własne potrzeby.

²² Źródłem dochodów gospodarstwa domowego mogą być też posiadana ziemia albo transfery społeczne.

rynkowej pozwala uzyskać dochód, który z kolei umożliwia czerpanie zadowolenia z konsumpcji rynkowych towarów i usług. Zachęta w postaci dodatkowej użyteczności z uzyskiwanej płacy jest ważnym elementem, gdyż praca rynkowa sama w sobie (często) nie jest „dobrem” pożądanym i jako taka nie pomnaża przyjemności²³.

Problem wyboru zostaje sprowadzony do oszacowania relacji dochód płacowy – liczba godzin wypoczynku (Gratton i Taylor, 2004, s. 86). Decyzja o wydłużeniu czasu wolnego, czyli jednoczesnej rezygnacji z części dochodu, implikuje, że kosztem alternatywnym lub ceną czasu pozarynkowego jest płaca rynkowa (Ehrenberg i Smith, 2011, s. 171). Podmiot zdecyduje, czy wejść na rynek pracy, jeśli uważa, że czas poświęcony aktywności zawodowej jest bardziej wartościowy (poprzez możliwość sfinansowania dodatkowej konsumpcji), niż gdyby nadal przeznaczał go na odpoczynek i relaks (Finegan, Peñalosa i Shintani, 2008, s. 247). Z kolei to, do jakiego stopnia chce wydłużać czas poświęcany na pracę rynkową, zależy od rosnącej jednocześnie krańcowej wartości wypoczynku, który jest dobrem rzadkim. Skłonność do zwiększania podaży pracy wygasa, gdy krańcowa płaca zaczyna przedstawiać mniejszą wartość niż kolejna utracona godzina czasu wolnego. Wynika z tego, że punkt optymalnego wyboru zostaje wyznaczony przez zrównanie się krańcowej wartości czasu wolnego z wysokością płacy godzinowej. W takiej sytuacji zachętą do dalszego zwiększania podaży może być podwyżka godzinowego wynagrodzenia.

W myśl klasycznego założenia, początkowo konsument ma do dyspozycji dochód pozapłacowy. Może to być jeden z rodzajów pomocy społecznej lub inne dobra i usługi, które gwarantuje państwo. Przy całkowitej bierności zawodowej potencjalnym źródłem finansowania konsumpcji rynkowej mogą być także dochody z kapitału albo świadczenia uzyskiwane od krewnych. Dlatego podstawową wersję ograniczenia konsumenta zapisuje się następująco:

$$Y = pC = V + wZ, \quad (1.23)$$

gdzie:

- Y – łączny dochód,
- p – ceny dóbr i usług,
- C – konsumpcja,
- V – dochód pozapłacowy,
- w – stawka płacy za pracę,
- Z – czas pracy.

Odpowiednie przekształcenie pozwala podkreślić interesującą cechę ograniczenia stosowanego w tradycyjnej teorii. W tym celu wartość pracy jednostki należy przenieść na lewą stronę równania (Varian, 2001, s. 198):

²³ Dodatkowo łatwo zauważyć, że czas wolny i konsumpcja są w tym modelu traktowane jako osobne źródła użyteczności.

$$Y - wZ = pC - wZ = V. \quad (1.24)$$

Następnie, pomijając już pierwszy element ze wzoru (1.24), po obu stronach równości powinna być wprowadzona maksymalna możliwa ilość pracy \bar{Z} (np. 24 godz. na dobę), aby po pomnożeniu jej przez stawkę płacy i odpowiednim przekształceniu zapisać:

$$pC + w(\bar{Z} - Z) = V + w\bar{Z}. \quad (1.25)$$

Gdyby dana osoba nie przepracowała ani jednej godziny, nadal mogłaby realizować konsumpcję, opłacaną z dochodu pozapłacowego:

$$\bar{C} = \frac{V}{p}, \quad (1.26)$$

gdzie \bar{C} oznacza początkowy zasób konsumpcyjny. Otrzymujemy:

$$pC + w(\bar{Z} - Z) = p\bar{C} + w\bar{Z}. \quad (1.27)$$

Przyjmując, że $\bar{Z} - Z$ odpowiada H , czyli rozmiarowi czasu wolnego konsumenta, a łączna ilość czasu, którą można przeznaczyć na odpoczynek, to $\bar{H} = \bar{Z}$, mamy:

$$pC + wH = p\bar{C} + w\bar{H}. \quad (1.28)$$

Zaprezentowana relacja pokazuje, że wielkość konsumpcji powiększona o wartość czasu wolnego musi się równać sumie początkowego zasobu konsumpcyjnego i wartości łącznego zasobu czasu danej osoby. Z tego zapisu wynika także, że stawka płacy rynkowej jest jednocześnie ceną pracy, jak i czasu wolnego.

Prawa strona w w. (1.28) wyraża stan posiadania podmiotu w sytuacji, gdy nie podjął jeszcze aktywności zarobkowej. Gdyby dochód pozapłacowy nie istniał, znajdowałaby się tu jedynie wycena łącznego zasobu czasu konsumenta. Tę część skonstruowanego ograniczenia określa się mianem dochodu pełnego albo domniemanego.

Gdyby za Czarny (2006, s. 302) przyjąć, że:

$$Z = 24 - H, \quad (1.29)$$

wówczas funkcję celu konsumenta:

$$U = u(C, H) \quad (1.30)$$

można zapisać w zmodyfikowanej postaci:

$$\mathcal{L}(C, H, \lambda) = U(C, H) + \lambda(w(24 - H) + V - pC). \quad (1.31)$$

Optymalny wybór (\check{C}, \check{H}) musi wtedy spełniać trzy warunki pierwszego rzędu:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial C} = \frac{\partial U(\check{C}, \check{H})}{\partial C} - \lambda p = 0, \quad (1.32)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial H} = \frac{\partial U(\check{C}, \check{H})}{\partial H} - \lambda w = 0, \quad (1.33)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = w(24 - H) + V - pC = 0. \quad (1.34)$$

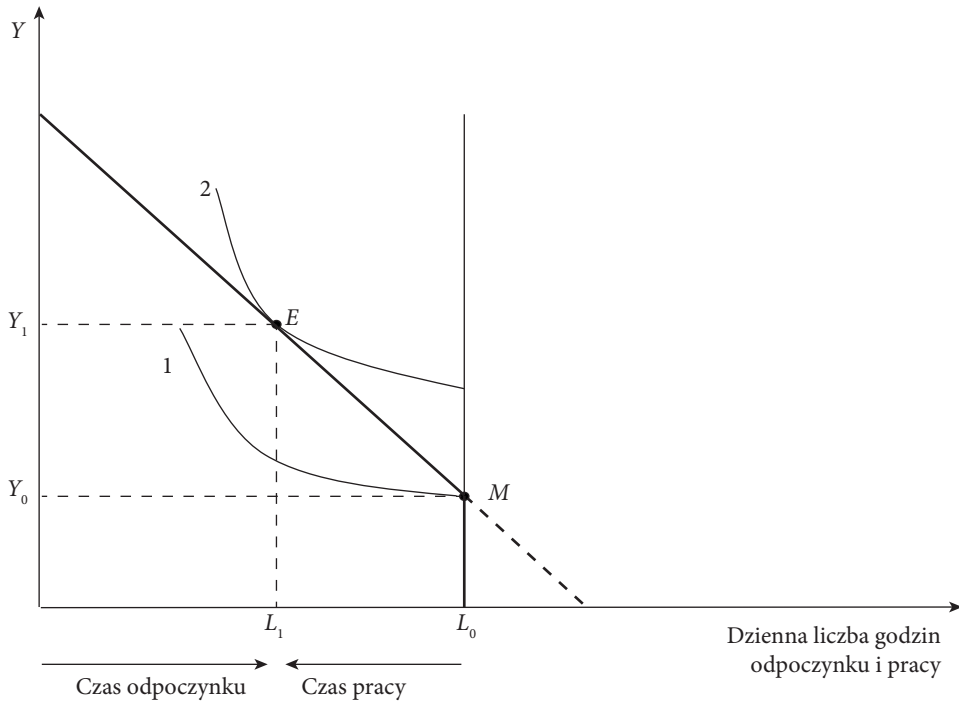
Stąd:

$$\frac{MU_C}{p} = \frac{MU_H}{w} = \lambda \Rightarrow \frac{MU_H}{MU_C} = \frac{w}{p}. \quad (1.35)$$

Rekonstrukcja tradycyjnego modelu podaży pracy wymaga, aby odwołać się do idei systemu preferencji. Przyjmując, że dochód i wypoczynek mają cechy dóbr w takim sensie, że są nośnikami użyteczności, można do ich geometrycznej analizy zastosować tradycyjną mapę obojętności. Ostatnie z wymienionych założeń oznacza ponadto, że najczęściej z punktu widzenia decydenta tak zdefiniowane przedmioty wyboru są substytutami. Akceptacja dodatkowego założenia o niezmienności cen towarów i usług rynkowych stwarza możliwość pomiaru konsumpcji za pomocą jednego indeksu, który może być wtedy utożsamiany z pieniężnym dochodem konsumenta (Ehrenberg i Smith, 2011, s. 175–176). Po przyjęciu powyższych założeń, prezentacja różnych alternatyw wyboru jest możliwa w jednym układzie współrzędnych. „Odpowiedni” kształt krzywych indyferencji także i w tym wypadku oznacza ich ujemne nachylenie i wypukłość w stosunku do początku układu współrzędnych. Reprezentują one różne poziomy łącznego zadowolenia, tym wyższe, im dalej od początku układu współrzędnych są zlokalizowane. Nachylenie takich krzywych, mierzone stopą substytucji, informuje o preferencjach konsumenta odnośnie do sposobu wymiany jednego dobra na drugie, przy niezmiennym poziomie zadowolenia (Ehrenberg i Smith, 2011, s. 178).

Na rysunku 1.1 zaprezentowano rozwiązanie w postaci optymalnego wyboru na rynku pracy. Zgodnie z wyrażeniem (1.23), uwzględniono na nim dochód poprzylacowy konsumenta, co pomimo braku aktywności na rynku pracy zapewnia mu konsumpcję na poziomie Y_0 . Zgodnie z warunkiem (1.35), stosunek wymienny

między konsumpcją a czasem wolnym jest równy w/p , czyli płacy realnej. Jest ona miarą konsumpcji, którą można zrealizować po rezygnacji z jednej godziny czasu wolnego. Ilość czasu wolnego mierzona jest na osi odciętych od jej początku w kierunku na prawo. Natomiast czas pracy zaznaczany jest, począwszy od maksymalnej liczby godzin na dobę L_0 , w kierunku początku układu współrzędnych.



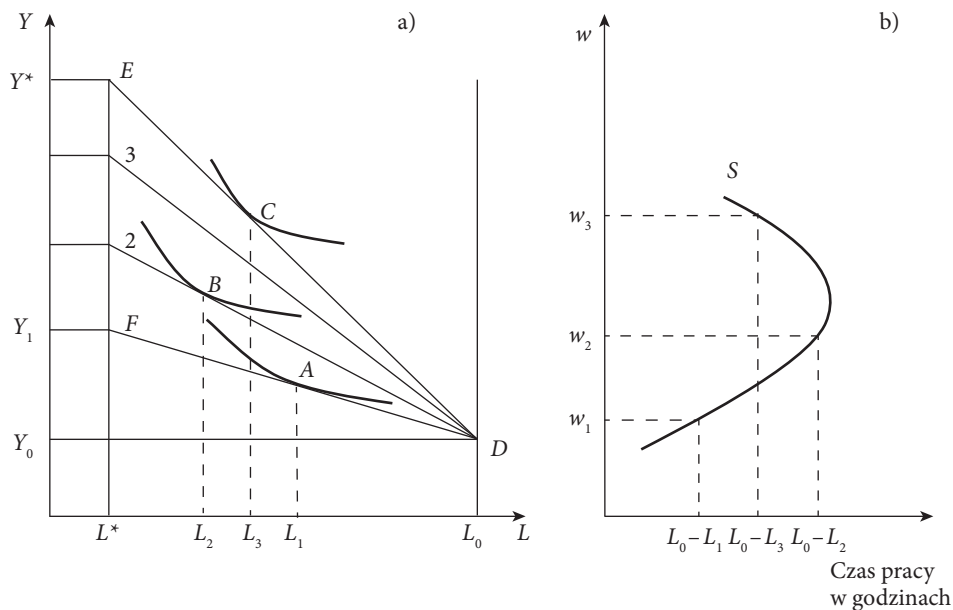
Rysunek 1.1. Optymalny wybór konsumenta na rynku pracy

Źródło: Varian, 2001, s. 199.

Konsument, który nie decyduje się, aby pracować, cały swój czas poświęca na wypoczynek, mając do dyspozycji jedynie dochód pozapłacowy. Pozostaje wtedy na krzywej obojętności 1. Jeśli zdecyduje się wejść na rynek pracy, w sytuacji optymalnej poświęca tej aktywności L_0L_1 czasu i powiększa dochód Y_0Y_1 , znajdzie się w punkcie E na krzywej obojętności 2.

Dodatkowo na rysunku 1.2b zaprezentowano kształtowanie się krzywej podaży pracy jako funkcji stawek za pracę. W tym celu uwzględniono dwukrotny wzrost płacy z w_1 do w_2 , a następnie do w_3 . Pierwotne ograniczenie budżetowe konsumenta to łamana L_0DFY_1 (rysunek 1.2a). Dodatkowy w porównaniu z rysunkiem 1.1 poziomy odcinek FY_1 oznacza uzupełniające założenie o tym, że każdy konsument musi część swojego czasu przeznaczyć na odpoczynek. Z kolei ciągłość odcinka ED sugeruje, że

można swobodnie decydować o ilości czasu pracy. W warunkach rzeczywistych takie założenie jest trudne do zaakceptowania, jednak zostanie utrzymane na potrzeby niniejszej prezentacji. Dochód Y_0 jest zasobem pieniężnym pozapłacowym – aby go uzyskać, konsument nie musi rezygnować z czasu wolnego – dlatego odcinek L_0D leży na prostej pionowej. Każde podniesienie stawki płacy przyczynia się do obrotu ograniczenia wokół punktu D (linia staje się coraz bardziej stroma). Jednym z kluczowych zagadnień w tym ujęciu teoretycznym jest sposób reakcji jednostki na zmianę godzinowej stawki wynagrodzenia, a co za tym idzie, na nową wartość czasu wolnego (Gratton i Taylor, 2004, s. 86). Jeśli stawka płacona za godzinę pracy rośnie z pierwotnego w_1 do w_2 , to dochód tanieje, a wypoczynek staje się droższy. Reakcją konsumenta jest rezygnacja z droższego czasu wolnego na rzecz zwiększenia liczby godzin pracy rynkowej (czyli dochodu, który traktowany jest jak dobro normalne). W efekcie następuje przejście z punktu A , do optimum w B . Gdy dowolne dobro (w tym wypadku czas wolny) drożeje, uruchamiają się mechanizmy wspomniane już przy prezentacji teorii popytu.



Objaśnienia:

L_0 – maksymalny czas do dyspozycji (np. 24 godz. w przypadku doby),

L^* – minimalna ilość czasu przeznaczana na wypoczynek,

Y_0 – dochód pozapłacowy,

Y^* – maksymalny do uzyskania w danym okresie dochód,

S – linia podaży pracy rynkowej.

Rysunek 1.2. Zmieniające się stawki wynagrodzenia i krzywa podaży pracy w zależności od relatywnej siły oddziaływania efektów substytucyjnego i dochodowego

Efekt substytucji przejawia się w tym wypadku zastępowaniem dobra, które staje się relatywnie droższe (wypoczynek), tym, które relatywnie potaniało (dochód)²⁴. Z kolei efekt dochodowy, związany z rosnącą siłą nabywczą, wywoła wzrost popytu na dobro normalne, czyli wypoczynek. W rezultacie maleje wartość stosunku dochodu płacowego do długości wypoczynku. Wymienione efekty, wywierając wpływ na dostosowanie ilości czasu wolnego w przeciwnych kierunkach, mogą się równoważyć lub zadziałać z różną siłą, nadając odpowiedni kształt krzywej podaży pracy (rysunek 1.2b). Teoria nie podpowiada, który z nich będzie przeważający (Ehrenberg i Smith, 2011, s. 174). Jeśli dochód i wypoczynek są postrzegane przez konsumenta jako substytuty, to wraz z płacą wzrośnie też liczba przepracowanych godzin (przejście z *A* do *B*). Jednak, gdy dochód okaże się wystarczająco wysoki i charakter związku zmieni się na komplementarny, wraz z podniesieniem płacy efekt dochodowy przeważy oddziaływanie efektu substytucyjnego i podaź pracy zacznie być redukowana (przejście z *B* do *C*) (Laidler i Estrin, 1991, s. 63–64).

W kolejnym rozdziale zaprezentowano niektóre propozycje modyfikacji tradycyjnej teorii konsumenta, w tym przede wszystkim niezwykle interesującą koncepcję Beckera, która zapoczątkowała nowy program badawczy. Uwzględnienie w modelu decyzji o działalności produkcyjnej odbywającej się nie w sferze rynkowej, ale w gospodarstwie domowym, ma niepoślednie znaczenie dla predykcji na temat kształtowania się podaży pracy rynkowej. Znacząca modyfikacja tradycyjnego punktu widzenia polega tu też na zaakceptowaniu bardziej zbliżonej do rzeczywistości struktury czasu konsumenta. Wyodrębnienie w ramach aktywności pozarynkowej także decyzji o ilości wykonywanych prac domowych wzbogaca wnioski teorii na temat determinant rynkowej aktywności członków gospodarstw domowych. Z rysunku 1.2 wynika, że można wskazać sytuacje (a dokładniej pewne poziomy dochodu), przy których krzywa podaży pracy wykazuje małą wrażliwość na zmianę stawki wynagrodzenia. Co więcej, przy pewnych poziomach gratyfikacji staje się ona nachylona ujemnie. Wprowadzenie do modelu także decyzji odnośnie do ilości produkcji domowej zwiększa prawdopodobieństwo pozytywnego skorelowania linii podaży pracy rynkowej z kształtowaniem się wynagrodzeń (Laidler i Estrin, 1991, s. 70). Zmodyfikowana koncepcja oferuje ponadto realistyczną predykcję, zgodnie z którą, rosnący poziom stawki wynagrodzenia przyczyni się w pewnych okolicznościach do wzrostu podaży pracy, ale przy jednoczesnym wydłużeniu czasu wolnego, co jest możliwe kosztem produkcji domowej.

²⁴ Przy spadku wynagrodzenia analogiczny efekt oczywiście również występuje, z tym że kierunek jego oddziaływania jest odwrotny.

1.6. Krytyka tradycyjnej neoklasycznej teorii wyboru

Dla wielu ekonomistów tradycyjna teoria zachowania konsumenta jest w wysokim stopniu niedoskonała i trudna do zaakceptowania²⁵. Formułowane zastrzeżenia dotyczą różnych jej elementów, w tym między innymi aksjomatów odnoszących się do systemu preferencji, stosowanej metodyki, możliwości empirycznego testowania dostarczanych predykcji; wskazują też na niedostateczny zakres zagadnień i problemów, które opisuje.

Zgodnie z wielokrotnie podnoszonymi argumentami, założenia neoklasycznego modelu w zasadzie dotyczą warunków idealnych, które, jeśli już występują w realnym świecie, to niezwykle rzadko (Sippel, 1997, s. 1431; Wagner, 1956, s. 451). Dotyczy to pożądanых cech systemu preferencji, charakteru funkcji celu, wiedzy, którą dysponuje decydent, itd. Sippel (1997, s. 1433) zwraca też uwagę na restrykcyjność założeń tradycyjnej teorii konsumenta w kontekście jej empirycznej weryfikacji i możliwości wyciągania przydatnych wniosków. W swojej statycznej wersji podejście to zakłada *implicite*, że dokonując wyborów pomiędzy różnymi koszykami konsumpcji, konsument działa zgodnie z daną, niepodlegającą zmianom, skalą preferencji. Takie założenie staje się jednak problematyczne przy interpretacji materiału empirycznego w formie szeregów czasowych dla dłuższego horyzontu czasu. Jeśli dane tego typu obejmują okresy wielu lat, opinia o niezmienności postaw jest w zasadzie nie do obrony. Z drugiej strony, jeśli predykcje modelu stoją w sprzeczności z obserwacjami świata rzeczywistego, powoływanie się na zmienność preferencji może być wygodnym zabiegiem wykorzystywanym w obronie adekwatności konstrukcji teoretycznej.

Z kolei May (1954, s. 3–7) zwraca uwagę, że posługiwanie się użytecznością i jej funkcją wymaga spełnienia warunku przechodniości preferencji. Jeśli jednak wybór dokonywany jest na podstawie takich kryteriów, przy których mapa preferencji traci tę cechę, opis zachowania jednostki z użyciem funkcji użyteczności przestaje być możliwy. Do podobnych wniosków doszedł Armstrong (1939, s. 457), twierdząc ponadto, że postrzeganie preferencji i obojętności jako formy zachowania, a nie możliwego do zaobserwowania stanu umysłu, jest błędem. Akceptowane przez Hicksa i Allena utożsamianie preferencji z wyborem można łatwo podważyć. Przykładem jest sytuacja, w której dokonywany jest zakup koszyka dóbr A, przy dostępnej alternatywie w postaci takiego koszyka B, który w stosunku do A jest konsumentowi obojętny, a więc nie jest mniej preferowany. Klasyczna teoria nie dostarcza wskazówek, które pozwoliłyby rozstrzygnąć, czy wybór jest dokonywany jako przejaw preferencji, czy może obojętności. Warunek przechodniości nie jest spełniony także wtedy, gdy dana osoba ocenia, że A i B są jej obojętne, B i C także,

²⁵ Jako tradycyjną rozumie się tu teorię neoklasyczną wykorzystującą metodę statyki porównawczej.

ale jednocześnie A bardziej preferuje od C (Armstrong, 1951, s. 260). Zgodnie z klasyczną definicją, dwa koszyki uznaje się za obojętne, jeśli reprezentują taki sam poziom użyteczności. Tak więc kontrowersje budzi też interpretowanie tego, w jaki sposób determinowany jest podział zbioru aktualnie prezentowanego decydentowi (Cp) na klasy „wybrany” (Cc) i „odrzucony” (Cr)²⁶. Wynika z tego, że wątpliwości budzi już samo postrzeganie i prezentowanie natury użyteczności, problem stanowi też sposób, w jaki jest opisywany wybór za pomocą funkcji użyteczności (Armstrong, 1939, s. 455–456).

Koncepcję użyteczności i jej implikacje dla teorii wyboru krytykowano w zasadzie od początku jej opublikowania. Jedną z przyczyn jest odwoływanie się neoklasyków do filozofii hedonistycznej. Zdaniem jej przeciwników, zachowaniem człowieka rządzą nie tyle kalkulacje zmierzające do porównań przyjemności z konsumpcji poszczególnych towarów, co nawyki i przyzwyczajenia, a także konwencje, które wynikają z przynależności do określonych grup społecznych (Downey, 1910, s. 255). W codziennych decyzjach łatwiej jest postępować zgodnie z pewnymi zasadami, wyznaczanymi między innymi przez normy środowiska społecznego, niż bazować na uciążliwych, jeśli w ogóle możliwych do przeprowadzenia, szacunkach abstrakcyjnej miary użyteczności. Z psychologicznego punktu widzenia hedonistyczno-uitylitarna interpretacja dokonywanych wyborów jest niepoprawna. Co więcej, ortodoksyjna teoria wyboru oczyszczona z hedonistycznego podejścia do rzeczywistości ma do zaoferowania jedynie prawdy oczywiste w rodzaju: „ludzie nie kupią towaru, chyba, że go chcą”, „nie można sprzedać towaru po cenie wyższej, niż ktoś chce zapłacić”, albo „na rynku w warunkach doskonałej konkurencji nikt nie zapłaci za dany towar więcej niż inni uczestnicy” (Downey, 1910, s. 262).

Nie są to jedyne problemy związane z wykorzystywaniem kategorii użyteczności jako miernika satysfakcji konsumenta i kryterium wyboru. Stosowanie tak zdefiniowanej funkcji celu oznacza odejście od teorii wielu potrzeb, ich hierarchii i zależności na rzecz jednej, „wyjątkowej” i uniwersalnej kategorii (Georgescu-Roegen, 1954b, s. 512). Co prawda ujednoliczona w taki sposób, abstrakcyjna potrzeba pozwala opisywać zachowanie konsumenta, jednak teoria, która się nią posługuje, nazbyt upraszcza rzeczywistość, przez co jej siła wyjaśniająca ulega redukcji. Przytoczone argumenty padają ze strony przedstawicieli różnych szkół ekonomii, wydaje się jednak, że dominują wśród nich zwolennicy postkeynesowskiej interpretacji zachowania konsumenta (Lavoie, 2003, s. 68; O’Hara, 1999,

²⁶ Zdaniem Armstronga (1939, s. 461), rozwiązaniem dla sprzeczności, które pojawiają się w interpretacji „lozańskiej teorii”, jest odpowiednie założenie dotyczące istoty (natury) stanu obojętności. Otóż należy przyjąć, że dwa koszyki dóbr są konsumentowi obojętne w sytuacji, w której ich użyteczności nie różnią się bardziej niż pewien przyjęty próg „ p ”. W takiej sytuacji może się zdarzyć, że różnica między U_1 i U_2 wynosi a (gdzie $a < p$) i różnica między U_2 i U_3 wynosi b (gdzie $b < p$). Jeśli dodatkowo różnica między U_1 i U_3 równa się $a + b > p$, to zjawisko braku przechodności przy obojętnym stosunku do różnych koszyków można łatwo wyjaśnić.

s. 887). Zgodnie z Keynesowskim poglądem, większość osób charakteryzuje się podobnym zestawem podstawowych potrzeb, starając się je zaspokajać w pierwszej kolejności (Drakopoulos, 1992, s. 326). Stosowanie ujednoczonej miary użyteczności przeczy więc też zasadzie hierarchizacji (*subordination of needs*). Poszczególne rodzaje potrzeb mają dla człowieka różne znaczenie, co więcej, dopiero zaspokojenie jednych sprawia, że odczuwana jest potrzeba o wyższym statusie. Oprócz zasady rozłączności jest to jeden z głównych postulatów przedstawicieli wspomnianej heterodoksji, który składa się na alternatywną teorię wyboru (Lavoie, 2014, s. 100; O'Hara, 1999, s. 887–889)²⁷. Dodatkowo połączenie postulatu hierarchizacji potrzeb z ograniczeniem w postaci ich rozłączności (*separability of needs*) pozwoliło Georgescu-Roegenowi (1954b, s. 515) na wprowadzenie zasady określanej mianem nieredukowalności (*irreducibility of needs*). W opinii tego autora, ze względu na to, że potrzeby są niemierzalne, osobliwe, jedna miara taka jak cena albo użyteczność nie może sprostać wszystkim ich kategoriom, podobnie jak chleb nie pomoże zaspokoić pragnienia.

Dodatkowym argumentem w formułowaniu takich zastrzeżeń może być opublikowana w latach czterdziestych XX wieku teoria psychologiczna Masłowa. Według niej pięć podstawowych kategorii potrzeb, ułożonych od najbardziej podstawowych, to: potrzeby fizjologiczne (*physiological needs*), bezpieczeństwa (*safety needs*), miłości (*love needs*), szacunku i uznania (*esteem needs*) oraz samorealizacji (*need for self-actualization*) (Maslow, 1943, s. 372–383).

Wprowadzanie kolejnych neoklasycznych narzędzi wyjaśniających zachowania konsumenta przekształciło teorię użyteczności w teorię wyboru, przy okazji rezygnując z odwoływania się *explicite* do ujednoczonej miary. To jednak nie wyeliminowało wspomnianej wyżej krytyki, gdyż zwrócono uwagę, że wprowadzonym zmianom nie towarzyszyła dyskusja na temat potrzeby zaadaptowania zróżnicowanych i zhierarchizowanych potrzeb. Na tej podstawie wyciągnięto wniosek, że przekonanie o adekwatności jednej miary i wynikające z tego słabości są immanentną cechą także nowych neoklasycznych rozwiązań (Georgescu-Roegen, 1954b, s. 515).

Założenia omawianej teorii stoją w sprzeczności z postulatami na temat hierarchii potrzeb człowieka również ze względu na sposób prezentacji stanu nasycalności (Lavoie, 1994, s. 546). Zasada malejącej użyteczności krańcowej implikuje co prawda, że zadowolenie z konsumpcji kolejnych jednostek danego dobra zmniejsza się, aż ostatecznie zanika. Jednak z punktu widzenia tradycyjnej koncepcji nasycenie może się pojawić przy zerowych cenach lub nieskończonych dochodach. W podejściu postkeynesowskim zjawisko to występuje także wtedy, gdy ceny są większe od zera, a dochody ograniczone; wystarczy, że konsumpcja osiągnie pewien określony

²⁷ Warto zauważyć, że w tradycyjnym podejściu zasada rozłączności potrzeb nie została całkowicie zignorowana. Posługiwanie się przez neoklasyków pojęciem rozłącznych funkcji użyteczności (*separable utility functions*) może być interpretowane jako *implicite* formułowanie analogicznego poglądu.

poziom. Także i w tym względzie jako pierwotną przyczynę wskazuje się redukcję potrzeb do jednej uniwersalnej kategorii.

Podsumowując tę część uwag krytycznych pod adresem tradycyjnej teorii wyboru, warto zauważyć, że nierzadko obserwowane są w rzeczywistości także odstępstwa od postulatów głoszonych przez postkeynesistów. Na przykład szacunek do siebie jest u niektórych osób stawiany wyżej niż potrzeba miłości (Wiśniewski i Śleszyński, 1976, s. 198). Dodatkowo przypisywanie tej samej struktury potrzeb ogółowi konsumentów jest błędem (Kozioł, 2002, s. 41). Konstrukcję wewnętrznej hierarchii potrzeb kształtują takie cechy jednostek jak ich pochodzenie społeczne, wyznawany system wartości itd. Można także podważyć zasadność posługiwania się hierarchią potrzeb Masłowa w kontekście ich nasycalności. Wystarczy odwołać się do słów jej autora. Twierdził on bowiem, że nie jest wykluczone, że poszczególne potrzeby (różnej wagi) mogą determinować zachowanie człowieka i przeważać nad innymi, bardziej podstawowymi (Maslow, 1943, s. 376).

Wspomniano już, że w ramach krytyki pozycji neoklasycznych przekonywano, że w interpretacji zachowań konsumentów należy się odwoływać do nawyków i społecznych konwencji oraz stosować adekwatną argumentację psychologiczną (Lavoie, 1994, s. 541). Warto zauważyć, że zwolennicy takiego punktu widzenia w zasadzie kwestionują także tradycyjne założenie o autonomii jednostki w znaczeniu niezależności jej preferencji (Miller, 1983, s. 46). W myśl takiego postulatu, konsumenci w swoich wyborach nie są suwerenni; działają w kontekście otoczenia, grupy społecznej, do której należą, są ograniczeni własnym statusem społecznym. Na przykład gospodarstwa domowe z określonej grupy dochodowej powinny się charakteryzować wspólną hierarchią potrzeb i kolejnością ich zaspokajania; skoro więc poszczególne jednostki działają zgodnie z pewną istniejącą konwencją, nie powinny być postrzegane jako w pełni niezależne. Sam przyrost zadowolenia jako efekt konsumowania jest, przynajmniej częściowo, uzależniony od zachowania i opinii innych jednostek (Clark, 2003, s. 324). Potwierdzeniem takiej tezy jest działalność marketingowa przedsiębiorstw, rozmiar „przemysłu marketingowego”, w tym istnienie ogromnego rynku reklamy (Levin i Milgrom, 2004, s. 22; Schmalensee, 1974, s. 267). Stąd już tylko krok do podważenia adekwatności tej części neoklasycznego programu badawczego, który zakłada racjonalne wybory, te zaś mogą być dokonywane tylko w określonych (wyidealizowanych) warunkach. Paradoksalnie, pomimo dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych, dostęp do „pełnej wiedzy” obecnie może być jeszcze trudniejszy niż wcześniej. Wraz z rewolucją internetową pojawiła się nadpodaż informacji, której rzetelność wymyka się łatwej ocenie. W takich warunkach poszukiwanie optymalnego rozwiązania może być zadaniem równie trudnym jak w obliczu informacji niedostatecznej. Graczyk (2006, s. 97) zwraca uwagę na jeszcze jeden aspekt tego stanu rzeczy. Mając dostęp do dużej ilości informacji, konsument musi wykonać wysiłek intelektualny, aby ją ocenić i uwzględnić w procesie decyzyjnym. Gdyby nawet przyjąć, że informacja

jest za darmo, jej przyswojenie i przetworzenie w ramach procedury optymalizacyjnej staje się zbyt kosztowne ze względu na ograniczony czas i możliwości intelektualne jednostki. W związku z tym Lavoie (1994, s. 544–545) sugeruje, że neoklasyczną „silną” racjonalność należy zastąpić racjonalnością rozsądną lub inaczej – proceduralną. Można wtedy przyjąć, że w procesie podejmowania decyzji podmiot posługuje się niepełną informacją, a dokonując wyboru, jest ograniczony zasadami i konwencjami, które sam zaakceptował. Decyzję podjętą w takich warunkach należy ocenić raczej jako dobrą lub satysfakcjonującą niż optymalną albo najlepszą z możliwych. Zgodnie z takim punktem widzenia, pomimo dostępu do ograniczonej informacji, stosowanie określonych reguł i procedur zapewnia osiągnięcie rozwiązań efektywnych.

W statycznym modelu konsumenta na popyt oddziałują dwa kluczowe czynniki w postaci dochodów i cen. Empiryczne analizy pokazały jednak, że na poziomie mikroekonomicznym wymienione czynniki pomagają wyjaśnić zaskakująco niewielką część wariacji zapotrzebowania na dobra rynkowe (Becker i Michael, 1973, s. 380). Procedura agregacji danych mikroekonomicznych według grupy zmiennych niezależnych (stawały się nimi uśrednione wartości statystyk pochodzących z indywidualnych ankiet) tylko częściowo poprawia właściwości modeli ekonometrycznych. Nie pomogło też stosowanie wyszukanych operacyjnych definicji dochodów i cen. W obliczu zjawisk i zależności opisywanych przez dane statystyczne, które nie wynikały z obowiązującego paradygmatu, zaczęto stosować zabiegi *ad hoc*, szukając przyczyn w postaci zmieniających się gustów respondentów (Becker, 1990, s. 233–234). Podejście, zgodnie z którym dowolne zachowanie konsumenta można opisać za pomocą trzech czynników – zmian dochodów, cen i gustów – zaczęło wzbudzać uzasadnioną krytykę (Becker, 1990, s. 232–233; Hawrylyshyn, 1977, s. 82). Becker i Michael (1973, s. 380) przytoczyli w tym kontekście przykład kształtowania się popytu na ciepłe ubrania, które w okresie zimy są zwykle droższe niż latem, a jednak są nabywane w dużych ilościach. Zgodnie z ironiczną oceną autorów, można by wtedy przyjąć, że gusty zmieniają się w sposób sezonowy.

Odwoływanie się do zmian gustów i preferencji wszędzie tam, gdzie zachowanie jednostki nie wynika z ruchu cen lub dochodów, uważano za błędne także z innej istotnej przyczyny. Ekonomiści nie dysponują koncepcją opisującą kształtowanie się i zmiany gustów²⁸. Co więcej, inne dyscypliny zaliczane do nauk społecznych również nie wypracowały dostatecznie dobrze rozwiniętej teorii na ten temat (Vatter, 1965, s. 35). Omawiany program badawczy nie oferuje empirykom odpowiedzi *a priori* na temat kształtowania się gustów lub zmiennych przydatnych do ich opisu; nie pomaga też w prognozowaniu wpływu takich czynników na zachowania. W związku z tym trafna wydaje się ocena, zgodnie z którą tradycyjna teoria wyboru

²⁸ Choć temat interesował niektórych autorów, czego przykładem mogą być prace Pollaka (1976, 1978).

budzi wątpliwości co najmniej w skali, w jakiej przy jej użyciu trzeba się odwoływać właśnie do zmian w gustach.

Stigler i Becker w swojej pracy o wymownym tytule *De gustibus non est disputandum* (1977, s. 76) przekonują, że gust danej osoby nie zmienia się „kapryśnie”, może więc być postrzegany jako stabilny w czasie. Co więcej, przy ocenie danych empirycznych odwoływanie się do różnic w gustach poszczególnych osób oznacza tak naprawdę rezygnację z interpretacji ekonomicznej i oddanie pola przedstawicielom innych dyscyplin. Aby tego uniknąć, w wyjaśnianiu wyborów konsumenckich należy się skupiać na zmianach po stronie cen i dochodów, przy założeniu stabilnych preferencji. Dla poparcia swojej tezy Stigler i Becker przywołują stany i mechanizmy, które w opinii wielu ekonomistów świadczą na rzecz zmienności preferencji. Otóż sięgając do przykładów uzależnień, nawyków, mody i reklamy, każdorazowo oferują oni alternatywną w stosunku do klasycznej interpretację wpływu tych zjawisk na popyt i konsumpcję. Nie ograniczają się jednak do argumentacji, zgodnie z którą w przytoczonych przypadkach można wykazać stabilność preferencji. Zdaniem autorów, przyjęcie takiego założenia zwyczajnie prowadzi do lepszych predykcji na temat rzeczywistych zachowań.

Sama postać funkcji celu konsumenta (1.5) budzi też wątpliwości, ze względu na zależność, która łączy ilości dóbr i usług z kształtowaniem się poziomu użyteczności. Zdaniem krytyków dominującej ortodoksji, prezentowana relacja między towarami rynkowymi a użytecznością jest nieadekwatna i wymaga gruntownego przebudowania. Konsumpcja rozumiana jako zakup towarów rynkowych poprzez wymianę pieniężną, przy jednoczesnym „nabywaniu” użyteczności, wydaje się na zbyt uproszczonym oddaniem rzeczywistości (Becker i Michael, 1973, s. 384–385; Hawrylyshyn, 1977, s. 82). Przede wszystkim niejasne jest to, czy użyteczność zmienia się wraz z zakupem, posiadaniem czy też może w wyniku zużycia towaru. Koncepcja, zgodnie z którą argumentami funkcji użyteczności stają się ilości towarów lub usług rynkowych, w praktyce rezygnuje z wyjaśniania mechanizmu albo technologii konsumpcji. Podnoszący tę krytykę powołują się na rozważania Bentham i jego listę „prostych przyjemności”. Dopiero tego rodzaju doznania ludzkie, występując w roli argumentów w funkcji użyteczności, pozwalająby człowiekowi osiągać zadowolenie i dobre samopoczucie. W myśl takiego rozumowania, towary rynkowe mogą być wykorzystane w procesie „produkcji” prostych przyjemności.

Warto też zwrócić uwagę, że w modelu neoklasycznym zainteresowanie postępowaniem konsumenta w zasadzie kończy się w momencie podjęcia przez niego decyzji o zakupie (Graczyk, 2006, s. 99–100). Wydaje się to znaczącym mankamentem, gdyż z ekonomicznego (a szczególnie utylitarne) punktu widzenia niepoślednie znaczenie ma także wiedza o dalszych skutkach wyboru. Poprzez utożsamianie racjonalności decyzji o zakupie z racjonalnością użytkowania w tradycyjnym podejściu popełniany jest znaczący błąd. W rzeczywistości użyteczność powiększa się bardziej w aktach użytkowania dóbr niż w trakcie ich zakupu. Co więcej, wiele

obecnie oferowanych produktów charakteryzuje się zestawem możliwości i funkcji, których przeciętny użytkownik często nie wykorzystuje w pełni. Na przykład może nie odczuwać potrzeby, aby używać określonych funkcji telefonu lub innych urządzeń elektronicznych. Czasem nabywcy „konsumują” dane dobro w sposób inny niż zakładał producent. Wzory użytkowania i sposoby konsumpcji tym bardziej nie powinny być więc ignorowane przez ekonomiczny model.

Krytyczne oceny tradycyjnej teorii konsumenta, które przywołano, są uzasadnione, nie „obciążają” jej jednak w jednakowym stopniu. Do ważniejszych można niewątpliwie zaliczyć uproszczony sposób prezentacji mechanizmu pomnażania użyteczności, a właściwie jego brak. Dotychczas nie wymieniono jednak niedostatku tej koncepcji, który powinien być uznany za jeden z kluczowych z punktu widzenia realizacji celu niniejszego opracowania.

Wśród najpoważniejszych zarzutów, jakie można by wysunąć pod adresem programu badawczego, jest niewielka przydatność do formułowania adekwatnych zaleceń dla polityki gospodarczej. Taki właśnie mankament można dostrzec w wypadku tradycyjnego neoklasycznego modelu. Opisuje on bowiem zachowania konsumentów w kontekście pieniężnych cen i pieniężnych dochodów, w naturalny więc sposób ogranicza predykcje do zdarzeń zachodzących w warunkach rynkowych. Natomiast aktywność człowieka, której celem jest poprawa jakości życia i pomnażanie dobrobytu, odbywa się także poza sferą rynkową. Tak więc znacząca część działalności ludzkiej, której celem jest gospodarowanie rzadkimi zasobami, która jednak nie podlega wymianie pieniężnej, pozostaje poza zainteresowaniem ekonomistów (Becker i Michael, 1973, s. 380). Goldschmidt-Clermont (2000, s. 1) szuka źródeł takiego stanu rzeczy w procesach dokonujących się w trakcie rewolucji przemysłowej XIX wieku. Jej zdaniem, to właśnie wtedy wprowadzanie nowych technologii, które umożliwiły masową produkcję przemysłową, utwierdziły uczonych w przekonaniu, że produkcja domowa nie będzie już potrzebna, zaniknie na tyle, aby stać się zjawiskiem nieistotnym dla rozważań naukowych. Tak się jednak nie stało, a wnioski formułowane na podstawie predykcji modelu, który nie uwzględnia aktywności pozarynkowej, są obarczone błędem i jako takie nie mogą być w pełni wartościowe dla polityki nakierowanej na rozwiązywanie problemów gospodarstw domowych (Mattila-Wiro, 1999, s. 28). Dodatkowo Aguiar i Hurst (2006, s. 3) pokazują na danych ze Stanów Zjednoczonych, że w latach 1965–2003 ilość tygodniowego czasu wolnego przeciętnego człowieka znacząco wzrosła (o prawie 8 godzin dla mężczyzn i o 6 w wypadku kobiet).

Znaczące zawężenie obszaru zainteresowania teorii wyboru musi budzić zastrzeżenia także z innej ważnej przyczyny. Według jednej z najczęściej cytowanych definicji nauka ekonomii zajmuje się wyjaśnianiem wyborów między konkurencyjnymi celami w sytuacji, gdy podmiot gospodaruje rzadkimi zasobami. Jednak w takich rozważaniach nie powinna się ona ograniczać tylko do rynkowych przejawów aktywności. W oczywisty sposób trudniej szacować wartość dóbr i usług,

których nie wyceniono w wyniku konfrontacji popytu i podaży. Nie jest to jednak wystarczający argument za pomijaniem pozarynkowych przejawów aktywności produkcyjnej.

Nieadekwatność neoklasycznej teorii do rozwiązywania realnych problemów może być podnoszona także ze względu na inną jej cechę. Tradycyjna dychotomia podziału czasu jednostki na pracę rynkową i wypoczynek (konsumpcję), prezentowana w mikroekonomicznym modelu podaży pracy, wyraźnie odbiega od stanu rzeczywistego (Gronau, 1973a, s. 634; Mincer, 1963, s. 70–72). Wspomniane już założenie, zgodnie z którym ilość czasu poświęcana na czynności związane z utrzymaniem gospodarstwa domowego jest w nim pomijana, stanowi kłopotliwe uproszczenie. „Wypoczynek” staje się wtedy pojęciem zbyt pojemnym, choć z punktu widzenia założeń tradycyjnej teorii wygodnym. Obejmuje bowiem aktywności trudne do empirycznego pomiaru, które są jednak potencjalnie istotne dla zrozumienia podejmowanych przez konsumenta decyzji (Vatter, 1965, s. 36). Co więcej, posługiwanie się jednorodną kategorią „odpoczynku” sprawia, że dla predykcji tradycyjnego modelu przestaje mieć znaczenie, czy w czasie wolnym wystąpiła produkcja w postaci przygotowywania obiadu, czy bierne oglądanie programu telewizyjnego (Aguar i Hurst, 2006, s. 6). Z ekonomicznego punktu widzenia takie rozróżnienie nabiera jednak znaczenia, gdy uświadomimy sobie, że końcowy efekt pierwszej z wymienionych czynności ma rynkowy substytut. To z kolei oznacza, że jednostka decyduje o alokacji ograniczonych zasobów nie tylko w postaci dochodu, ale także własnego czasu.

Warto też zauważyć, że tej części doby, która określana jest w teorii jako czas wolny, najczęściej przypisuje się status „dobra normalnego”. Należy więc przyjąć, że jego konsumpcja pomnaża użyteczność (Benhabib, Rogerson i Wright, 1990, s. 1). Jeśli się jednak zastanowić, nie wszystkie zajęcia pozarynkowe można do takiej kategorii zaliczyć. Wykonywanie przynajmniej części z nich wywołuje odczuwanie użyteczności ujemnej. Co więcej, niektóre można traktować jako aktywność produkcyjną, gdyż ich efektem są określone dobra lub usługi. Te z kolei mogą stanowić alternatywę, substytut dla oferty rynkowej. Posługiwanie się modelem, w którym człowiek pracuje za wynagrodzenie albo odpoczywa, oznacza więc ignorowanie części jego aktywności, istotnej z punktu widzenia pomnażania użyteczności.

W tym miejscu warto się odwołać do wyników analiz danych opisujących budżet czasu ludności, którymi obecnie dysponuje coraz większe grono krajów. Otóż pokazały one między innymi, że struktura czasu człowieka w dużej mierze zależy od jego płci, przy czym mężczyźni średnio dłużej pracują²⁹ w sferze rynkowej, a kobiety dominują w zakresie pozarynkowej aktywności produkcyjnej (Gershuny i Robinson, 1988, s. 544–545; Bianchi, Milkie, Sayer i Robinson, 2000, s. 196; Eurostat, 2004, s. 75; Burda i in., 2006a, s. 15–16; Gimenez-Nadal i Sevilla, 2014,

²⁹ Ilość pracy mierzona jest w tym wypadku w jednostkach czasu.

s. 1901; Jankiewicz, 2017a, s. 76). W obliczu takich faktów empirycznych, neoklasyczne ujęcie trzeba uznać za niesprawiedliwe z punktu widzenia znacznej części społeczeństwa. Ignoruje ono bowiem pozarynkową produkcję kobiet, przez co ich rola w zapewnianiu dobrobytu dla gospodarstwa domowego jest zredukowana lub wręcz całkowicie pomijana.

Ograniczanie się w analizach wyboru do decyzji podejmowanych w warunkach rynkowych krytykował między innymi Becker, a to jego prace pchnęły myśl ekonomiczną w kierunku poszerzania spektrum opisywanych problemów (Becker, 1965, 1974). W proponowanej konstrukcji teoretycznej istniał jednak pewien mankament. Łączny czas spędzany w sferze pozarynkowej potraktowany został jako czas produkcji, co wydawało się błędem. Mincer (1962, s. 65), odwołując się do tradycyjnego modelu, zwracał co prawda uwagę, że szczególnie w wypadku kobiet pracę jako alternatywę dla odpoczynku powinno się traktować szeroko – bez względu na to, czy jest ona wynagradzana według rynkowej stawki, czy wykonywana w domu na własne potrzeby. Jednak w analizie podaży pracy i popytu na odpoczynek uwzględniane powinny być trzy kategorie czynności – związane z pracą rynkową, związane z pracą domową oraz wypoczynek. Gronau (1977, s. 1100), zwolennik takiego podejścia, zaproponował modyfikację modelu Beckera, co stało się niezwykle ważnym elementem z punktu widzenia możliwości przeprowadzania testów empirycznych z uwzględnieniem dostępnych statystyk z badań budżetu czasu. W swojej konstrukcji Gronau uwzględnił nie tylko to, że jednostki gospodarują i produkują poza sferą rynkową, lecz dodatkowo podzielił czas wolny od pracy rynkowej na wytwarzanie i konsumowanie. W swoich badaniach empirycznych pokazał korzyści, które wynikają z zastosowania ostatniego z wymienionych rozróżnień do analiz materiału statystycznego z budżetu czasu ludności. Co więcej, model, w którym występuje więcej podstawowych kategorii aktywności człowieka niż tylko dwie, oferuje bardziej zróżnicowane predykcje. Takie rozwiązanie pozwala też, aby popyt na towary rynkowe i podaż zasobów gospodarstw domowych zostały potraktowane w sposób kompleksowy, przez co wyeliminowana zostaje sztuczna dychotomia, obecna w tradycyjnym neoklasycznym podejściu. Przy okazji można objąć analizą więcej istotnych źródeł użyteczności, a więc i czynników, które oddziałują na dokonywane wybory.

Potrzeba uwzględniania aktywności pozarynkowej człowieka nie wynika jedynie z przekonania, że dzięki temu można lepiej interpretować decyzje podejmowane na rynku. Tylko część towarów nabywanych na rynku jest bezpośrednio konsumowana. Znacząca liczba tak zwanych towarów konsumpcyjnych jest następnie dodatkowo przetwarzana. Dopiero konsumowanie efektów produkcji domowej podnosi użyteczność jednostek, przekłada się więc na poziom życia członków gospodarstw domowych (Hill, 2006, s. 2–3; Hirway, 2001, s. 4). Tym samym łatwo dojść do wniosku, zgodnie z którym tradycyjne miary aktywności gospodarczej i dobrobytu takie jak PKB nie odzwierciedlają kształtowania się poziomu życia

jednostek w adekwatny sposób (Kuznets, 1934, s. 4; Eisner 1988, s. 1612; Juster, 1970, s. 8–9; Lützel, 1989, s. 337). Dlatego w licznych publikacjach pojawiają się głosy za pomiarem ilości i wartości produkcji domowej i włączaniem jej do wskaźników ekonomicznego dobrobytu. Także aktywność na rynku pracy i jej wpływ na dobrobyt jednostek można wtedy korygować z uwzględnieniem takich szacunków. Wyniki badań nad alokacją czasu w różnych stadiach cyklu koniunkturalnego w Stanach Zjednoczonych pokazują bowiem, że w okresie recesji i rosnącego bezrobocia na dodatkową produkcję domową przeznaczają się średnio ok 30–40% czasu, który jest „uwalniany” z rynku pracy (Aguiar, Hurst i Karabarbounis, 2011, s. 3). Z kolei w okresach ożywienia gospodarczego, gdy powstają nowe miejsca pracy i coraz więcej jednostek znajduje pracę, przynajmniej częściowo dzieje się to kosztem czasu produkcji domowej.

Uwzględniając aktywność pozarynkową jednostek, można opisać znacznie więcej zjawisk i zachowań niż za pomocą tradycyjnego modelu neoklasycznego. Wykorzystanie odpowiedniego narzędzia w postaci adekwatnej konstrukcji teoretycznej stwarza też możliwość interpretacji wpływu różnorodnych czynników na alokację czasu człowieka, a tym samym także na jego decyzje rynkowe. Dostępność danych na temat budżetu czasu ludności umożliwia empiryczną weryfikację sformułowanych w tym kontekście hipotez. Rekonstrukcję modeli funkcji produkcji gospodarstwa domowego wraz z wskazaniem predykcji i wniosków, które oferują, zawarto w rozdziale drugim.

KONCEPCJA FUNKCJI PRODUKCJI I ALOKACJI CZASU GOSPODARSTWA DOMOWEGO

W pierwszym rozdziale wymieniono zastrzeżenia, które zostały sformułowane pod adresem tak zwanej tradycyjnej neoklasycznej teorii konsumenta. Choć lista z pewnością nie wyczerpuje wszystkich głosów krytycznych, przywołane przykłady pokazują, jak zróżnicowane aspekty tego nurtu myśli ekonomicznej budzą kontrowersje. Przy tym niektóre argumenty wydają się szczególnie trafne, gdyż wskazują na zbyt daleko idące uproszczenia lub inne mankamenty, które są kłopotliwe. Jednym z takich elementów jest konstrukcja funkcji celu jednostek, a co za tym idzie, założenie o mechanizmie powiększania dobrobytu jednostek. Zgodnie z nim, poziom użyteczności decydentów jest kształtowany w wyniku nabywania towarów i usług (Hawrylyshyn, 1977, s. 82). Ich ilości, prezentowane w modelu jako argumenty funkcji użyteczności, w bezpośredni sposób wpływają na poziom dobrobytu konsumentów. Stanowi to zbyt daleko idące uproszczenie, a właściwie jest rezygnacją z próby wyjaśnienia faktycznego mechanizmu, który prowadzi do czerpania zadowolenia z konsumpcji.

2.1. Nowe spojrzenie na pomnażanie użyteczności konsumenta

W latach sześćdziesiątych, niemal równocześnie, pojawiły się propozycje nowej interpretacji tego, jak tworzone jest zadowolenie z konsumowania (Becker, 1965; Lancaster, 1966a, 1966b; Muth, 1966). Ich autorzy, wprowadzając bardziej wyrafinowany mechanizm powiększania użyteczności, podjęli próbę wyjaśnienia zachowań i interpretacji decyzji w procesie dostosowywania struktury szeroko rozumianej konsumpcji. Wspólnym wątkiem nowych koncepcji stało się przekonanie, że zadowolenie z konsumowania powstaje nie tyle w wyniku nabywania towarów rynkowych, ile w wyniku procesu, który nosi znamiona aktywności produkcyjnej. Często proces ten następuje dopiero po akcie zakupu, w tak zwanej sferze pozarynkowej, i to jego wynik jest źródłem zadowolenia z konsumpcji. Nastąpiła tu więc nie tylko modyfikacja istoty popytu rynkowego, podjęto też próbę redefinicji

gospodarstwa domowego (Bywalec i Rudnicki, 2002, s. 45). Jednostka konsumująca, zamiast pasywnego nabywania towarów na rynku, przyjęła rolę podmiotu aktywnie tworzącego bezpośrednio nośniki użyteczności (Becker, 1965, s. 495; Lancaster, 1966a, s. 133; Muth, 1966, s. 699). Skoro akt zakupu najczęściej nie jest warunkiem wystarczającym dla powiększenia użyteczności, towar rynkowy nie powinien być prezentowany jako coś, czego konsumenci pożądamy w sposób bezpośredni (Pollak i Wachter, 1975, s. 255). Parametrami ich funkcji celu stają się dopiero efekty produkcji domowej (u Beckera dobra podstawowe – *basic commodities*; w teorii Lancastera cechy – *characteristics*)³⁰.

Pomimo pewnych elementów, które można by uznać za wspólne, wspomniane koncepcje różnią się od siebie w sposób znaczący. Muth, włączając do różnych aktywności konsumentów także akty produkcji domowej, odwołał się do tradycyjnych założeń opisujących dobrze zachowujące się funkcje produkcji i użyteczności. Taki zabieg prowadzi do uzyskania wygodnych rozwiązań optymalizacyjnych (Muth, 1966, s. 699). Autor przyjął jednak dodatkowe upraszczające założenia, które uznano za jeden z istotnych mankamentów jego konstrukcji teoretycznej. Przykładem jest traktowanie elastyczności dochodowych różnych towarów rynkowych, gdy stają się nakładami w produkcji jednego dobra finalnego. Zdaniem autora tej koncepcji, można wówczas przyjąć, że wrażliwość popytu na względną zmianę dochodów staje się podobna. W sytuacji gdy produkcja wymaga łączenia ze sobą takich towarów jak kotlet wołowy i bułka (produkcja hamburgera w trakcie spotkania ze znajomymi) takie założenie prowadzi do zaskakujących wniosków. Można zaryzykować tezę, że szansa empirycznego potwierdzenia zrównywania się elastyczności dochodowej popytu jest w przytoczonym przykładzie niewielka. Tego typu założenia najprawdopodobniej stały się jedną z istotnych przyczyn, dla których wspomniana propozycja zyskała relatywnie najmniejsze zainteresowanie wśród konkurujących ze sobą rozwiązań.

Lancaster w swojej teorii odwołał się do formułowanego już wcześniej przekonania, że konsumenci nie cenią towarów dla nich samych, lecz ze względu na usługi, których one dostarczają (Lancaster, 1966a, 133; porównaj: Muellbauer, 1974, s. 988). Elementem o wymiarze praktycznym jest tu głoszone przekonanie, że owe usługi poddają się obiektywnemu pomiarowi. W zaproponowanej teorii występują jako charakterystyki albo cechy, przy założeniu, że konsumenci poszczególne z nich postrzegają w taki sam sposób. Różne charakterystyki łączone ze sobą w stałych proporcjach pozwalają wyprodukować pożądane dobra. Tak konstruowane nośniki użyteczności mogą być agregowane w koszyki „działań” konsumpcyjnych. Zdaniem Błauga (1995, s. 225), jest to dobry przykład tego, że nawet w późnym stadium rozwoju jakiejś teorii przeformułowanie jej założeń może prowadzić do zaskakujących

³⁰ W polskiej literaturze dobro Beckera określane jest też jako „finalne dobro konsumpcyjne” (Błaszczak-Przybycińska, 2008, s. 14).

nowych wniosków i być przesłanką dla nowych sposobów interpretacji zachowań podmiotów gospodarujących.

W ujęciu Lancastera (1975, s. 567) konsumpcja jest więc rodzajem aktywności, w trakcie której towary rynkowe przyjmują rolę nakładów (pojedynczo lub w kombinacjach), czego efektem jest zestaw charakterystyk. Wśród przykładowych cech, które są produkowane, można wymienić wartości odżywcze, ciepło, schronienie, bezpieczeństwo itd. W tym rozumieniu, system preferencji zbudowany jest wokół cech nabywanych towarów, a nie ich samych. To z kolei oznacza, że popyt rynkowy zyskuje charakter indukowany.

Kluczową rolę w prezentowanej koncepcji odgrywa sposób, w jaki fizyczne i policyjne dobra i usługi podlegają transformacji w użyteczność. Łatwo się domyślić, że wbrew temu, co głosi sam autor teorii, jest to proces trudny do zaobserwowania i kwantyfikacji. Zdaniem Hawrylyshyna (1974, s. 20), teoria konsumenta w wersji Lancastera pozwala łatwo podzielić potrzeby i działania jednostek na „czystą konsumpcję” i „popyt pośredni”. Przejście od tak zdefiniowanych potrzeb do odpowiadających im towarów jest już jednak praktycznie niemożliwe. Na przeszkodzie stoi między innymi to, że poszczególne dobra mogą zaspokajać kilka potrzeb jednocześnie. Na przykład dom to bezpieczne miejsce odpoczynku, ale także przestrzeń dla spotkań z przyjaciółmi itd.

Funkcja celu w omawianym rozwiązaniu zachowuje standardowe właściwości funkcji użyteczności porządkowej, z jednym oczywistym wyjątkiem – zamiast towarów rynkowych argumentami są tu pojedyncze cechy albo ich wektor. Witt (2016, s. 217) zwraca uwagę, że przyjęcie założenia, zgodnie z którym w każdą aktywność konsumpcyjną jest zaangażowane tylko jedno dobro, prowadzi do wniosku, że technologia konsumpcji może być przedstawiona jako liniowa transformacja przestrzeni towarów do przestrzeni cech.

Lancaster w swoich rozwiązaniach często wpisuje się w neoklasyczny sposób postrzegania i prezentacji zachowania konsumenta oraz zaspokajania jego potrzeb (Lavoie, 1994, s. 550). Jego model pozwala jednak, aby odwołać się do jakościowego wymiaru towarów i usług rynkowych, który to wymiar w tradycyjnej interpretacji prawie zupełnie pominięto. Istotą w tym kontekście jest nie tyle odwoływanie się do charakterystyk, co łączenie ich z różnego typu potrzebami człowieka. Skoro preferencje nie odnoszą się wprost do towarów, lecz ich zróżnicowanych cech, potrzeby mogą być kojarzone z daną charakterystyką lub ich grupą (Schmalensee, 1974, s. 266). Tak więc mechanizm powiększania dobrobytu, zgodnie z którym poszczególne charakterystyki danego dobra mogą zaspokajać różne rodzaje potrzeb, nie przekreśla odwoływania się do zasady ich rozłączności – jednego z postulatów postkeynesowskiej teorii zachowania konsumenta (O’Hara, 1999, s. 888)³¹.

³¹ Lavoie (1994, s. 543) wymienia sześć podstawowych postulatów programu badawczego postkeynesizmu, które dotyczą podejmowania decyzji konsumpcyjnych: (i) racjonalności procedu-

Co więcej, to konstrukcja teoretyczna, która pozwala przyjąć różnorodność, oddzielność (*separability*), a w konsekwencji także stopniowalność potrzeb. Jako taka jest więc interesująca dla przeciwników ortodoksji neoklasycznej, w której sprowadza się wszystko do jednej uniwersalnej kategorii użyteczności (Lavoie, 1994, s. 543; 2005, s. 71–75).

Rozwiązania przedstawione przez Beckera nie wykluczają podejścia do „pozyskiwania” użyteczności w duchu modelu Lancastera. Położono w nich jednak dodatkowo nacisk na coś, co zostało całkowicie zignorowane u pozostałych autorów. Jest to rola, jaką w całym procesie odgrywa czas. W związku z tym, jak twierdzą zwolennicy teorii funkcji produkcji gospodarstwa domowego (FPGD), można ją uznać za bardziej kompleksową i wszechstronną (Hawrylyshyn, 1977, s. 82). Czas staje się w tej koncepcji jednym z centralnych elementów, który odgrywa rolę w zasadzie we wszystkich decyzjach gospodarstwa domowego. A w związku z tym, że jest zasobem ograniczonym, jednym z głównych zagadnień w procesie maksymalizacji zadowolenia staje się jego alternatywne wykorzystanie. Odróżnia to koncepcję Beckera już nie tylko od tradycyjnego sposobu prezentacji zachowania konsumenta, ale także od propozycji Lancastera i Mutha. To właśnie wskazanie zasobu czasu i jego wartości pieniężnej jako jednej z podstawowych determinant podejmowanych decyzji w dużym stopniu odcisnęło się na popularności nowego ujęcia. W kolejnych jego modyfikacjach czas okazał się istotnym argumentem nie tylko w funkcji produkcji gospodarstwa domowego, lecz także w funkcji użyteczności. Zdaniem autora niniejszego opracowania, propozycja Beckera jest najciekawsza i najbardziej kompleksowa z dotychczas wymienionych. Dlatego też dalsza część rozdziału jest poświęcona jej samej, a także rozwojowi programu badawczego, który zapoczątkowała.

Aby jednak niesłusznie nie przypisywać propozycji Beckera waloru pełnej oryginalności i nowości, warto wskazać na wcześniejsze próby zwrócenia uwagi na poszczególne elementy, które w omawianej propozycji odgrywają ważną rolę. Zarówno dostrzeganie aktów produkcyjnych w gospodarstwie domowym, jak i traktowanie czasu człowieka jako ważnego elementu pojawiało się w rozważaniach na temat konsumpcji i gospodarowania ograniczonymi zasobami znacznie wcześniej.

Analizy budżetu czasu wzięły swój początek z badań nad budżetami pieniężnymi gospodarstw domowych i nad warunkami życia (Niemi, 1995, s. 2). Alokacja czasu budziła zainteresowanie już w pierwszej połowie XX wieku, czego przykładem jest opracowanie z 1934 roku pt. *Rola czasu w teorii ekonomii*. Autor wyrażał w niej przekonanie, że czas jest niedocenianym czynnikiem w analizie ekonomicznej i powinno się temu zasobowi poświęcić znacznie więcej uwagi (Rosenstein-Rodan,

ralnej, (ii) nasycalności (saturacji) potrzeb, (iii) rozdzielności potrzeb, (iv) podporządkowania lub hierarchii potrzeb, (v) wzrostu potrzeb, (vi) zasadę zależności (braku suwerenności).

1934, s. 77). Do trzech podstawowych zagadnień, z którymi ekonomiści powinni się zmierzyć, zaliczył:

- określenie długości czasu, w którym działalność gospodarcza jest realizowana – problem okresu ekonomicznego,
- analizę sposobu alokacji dostępnego czasu pomiędzy różne aktywności – problem czasu jako zasobu,
- rolę czasu w rzeczywistych procesach i zmianach – zagadnienie szybkości, z jaką następują dostosowania różnych elementów, na przykład w procesie dochodzenia do stanu równowagi.

W polskich warunkach badania budżetu czasu prowadzono już w latach pięćdziesiątych XX wieku (Błaszczak-Przybycińska, 2008, s. 21). Adamczuk (1990, s. 23–26) do pierwszych znaczących pod względem metodyki zaliczył zrealizowane w latach 1962–1963 badanie na próbie kolejarzy PKP. Pierwsze badanie ogólnopolskie przeprowadzono w latach 1968–1969, a kolejne w latach 1975–1976 oraz w 1984 roku (Wnuk-Lipiński, 1971; Adamczuk, 1978; GUS 1987; Szczerbińska, 1987).

W publikacjach z pierwszej połowy XX wieku pojawia się też pojęcie produkcji gospodarstwa domowego, które używane jest w kontekście pozarynkowej aktywności jednostek (Andrews, 1925; Kneeland, 1929; Kyrk, 1933; Mitchell, 1912, 1937; Reid, 1934). O traktowaniu takich aktów jako rodzaju działalności gospodarczej, która przynosi korzyści, świadczą porównania wydajności pracy w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych.

Houthakker (1961, s. 726), opisując alternatywnie dla głównego nurtu teorie konsumenta, pokazuje, że w aktach konsumpcji można dostrzec pewne elementy charakterystyczne dla procesu produkcji w przedsiębiorstwach. Dodatkowo preferowane wybory można wtedy rozpatrywać w kontekście celów, które jednostki chcą osiągać, a nie jako nabywanie towarów dla nich samych.

Innym przykładem są prace Mincera (1962, s. 65; 1963, s. 71–72). Autor prezentuje w nich decyzje kobiet, w których rozstrzygają one o alokacji czasu pomiędzy prace domowe i pracę rynkową. W swoich analizach odwoływał się do pozarynkowej aktywności o charakterze produktywnym. W tym wypadku nie bez znaczenia jest pewnie to, że pracując w Columbia University, Mincer miał okazję do bezpośredniej wymiany poglądów z Beckerem.

Sięgając do wczesnych publikacji o charakterze statystyczno-ekonometrycznym, łatwo zauważyć, że także pozyskiwanie danych na temat alokacji czasu i ich analiza wydawały się badaczom interesujące (Avery, Bryant, Douthitt i McCullough, 1996, s. 409–410). Do pierwszych przedsięwzięć, których celem było zebranie danych na temat alokacji czasu, zalicza się badania realizowane między innymi w Rosji, a następnie w Związku Radzieckim (Gershuny, 2011, s. 5–6). Pod koniec XIX wieku obserwowano tam codzienne życie mieszkańców wsi. Także w latach 1921–1923 zbierane były informacje na temat budżetu czasu, tym razem na potrzeby planowania ekonomicznego (Juster i Stafford, 1991, s. 472). W drugiej dekadzie XX wieku

Pember-Reeves (1913) przeprowadziła badanie alokacji czasu gospodyń domowych pochodzących z klasy robotniczej. Miało ono na celu między innymi oszacowanie skali ubóstwa w londyńskich rodzinach.

Analogiczne badania odbywały się w wielu krajach Europy, a także w Stanach Zjednoczonych. W ostatnim przypadku można przywołać wczesne opracowanie Bevansa (1913), w którym badał on sposób spędzania wolnego czasu przez robotników amerykańskich. Za pierwsze naukowe wprowadzenie do analizy społecznej z wykorzystaniem statystyk na temat alokacji czasu uznaje się opracowanie Sorokina i Bergera z 1939 roku pt. *Time budgets of human behaviour* (za: Gershuny, 2011, s. 5–6).

Wymienione przedsięwzięcia charakteryzuje zróżnicowanie w zakresie doboru próby, przyjętego celu, wykorzystywanych metod oraz narzędzi pomiaru. To z kolei znacząco utrudnia lub wręcz uniemożliwia porównywanie poszczególnych zbiorów danych. W związku z tym porównawcze analizy alokacji czasu, na przykład o charakterze międzynarodowym, były w zasadzie niemożliwe. Niezwykle istotnym przedsięwzięciem w tym obszarze stał się międzynarodowy projekt zrealizowany w latach sześćdziesiątych pod kierownictwem Alexandra Szalai (Fleming i Spellerberg, 1999, s. 7; United Nations [UN], 2013, s. 1). Przyczynił się on do późniejszej harmonizacji badań budżetów czasu. W jego trakcie wykonano wiele zadań, które miały na celu wypracowanie jednolitej metodyki badania alokacji czasu. Statystyki opisujące poszczególne społeczeństwa zyskały w ten sposób walor porównywalności. O ambitnym charakterze wykonanej pracy świadczy zróżnicowanie i liczba uczestników projektu. Znalazły się wśród nich zarówno kraje o rozwiniętych systemach ekonomicznych (między innymi Francja, Belgia i Stany Zjednoczone), jak i ideologicznie konkurujące z nimi gospodarki centralnie planowane (w tym Polska, Czechosłowacja, Węgry, ZSRR). W trakcie realizacji projektu przeprowadzono blisko 30 000 wywiadów (Szalai, 1972, s. 28). Zastosowane rozwiązania metodyczne, w tym wypracowany standard instrumentu do pozyskiwania informacji, znacząco zwiększyły porównywalność publikowanych w kolejnych latach statystyk. W oczywisty sposób stało się to też zachętą dla empirycznych badań nad alokacją czasu.

Stosunkowo długą historię mają też wyceny aktywności produkcyjnej podejmowanej w sferze pozarynkowej. Hawrylyshyn (1976, s. 101) do pierwszych z takich oszacowań zaliczył estymacje z 1919 roku autorstwa Mitchella. W 1929 roku swoje analizy w tym zakresie prowadził też Kuznets. W *National income and its composition, 1919–1938, volume II* ogłosił szacunki, zgodnie z którymi produkcja domowa stanowi około jednej trzeciej PNB (Kuznets 1941, s. 433). Jednocześnie jednak podejrzewał, że jest to kwota niedoszacowana (Gronau, 2006, s. 3). Brak wartościowego uwzględniania produkcji dokonującej się w sferze pozarynkowej autor ten postrzegał jako wadę systemu rachunków narodowych.

Zarówno Mitchell, jak i Kuznets byli związani z The National Bureau of Economic Research (NBER). W obu analizach zastosowana została prosta metoda wyceny z wykorzystaniem średniej stawki rynkowej wypłacanej osobie, która jest

wynajmowana do prowadzenia domu (metoda MAHC – *Market Alternative = Housekeeper Cost*). We wszystkich obliczeniach wykorzystano dane na temat alokacji czasu ludności Stanów Zjednoczonych. Przy tym prostej wycenie poddano jedynie pracę wykonywaną przez gospodynie domowe, ewentualny wkład pozostałych członków gospodarstw domowych pominięto.

Przed II wojną światową szacunki wartości pieniężnej pracy domowej były przeprowadzane także w Szwecji, Danii i Norwegii (Hawrylyshyn, 1976, s. 101). Przykładem zainteresowania ekonomistów wartością rynkową takiej aktywności jest też opracowanie Reid z 1934 roku pt. *Economics of household production*. Autorka zawarła w niej praktyczne rady dotyczące sposobów analizy efektywności gospodarowania w sferze pozarynkowej.

Przed opublikowaniem teorii Beckera gospodarstwo domowe i decyzje jego członków nie zajmowały jednak wysokiej pozycji na liście problemów, którym poświęcano uwagę w analizie ekonomicznej (Heckman, 2014, s. 3). Dopiero po zaprezentowaniu teorii FPGD dostrzeżono możliwość realizacji nowych badań. Zachęcała do tego spójna podbudowa teoretyczna; co ważne, oferowała ona dobrze znany system pojęć i założeń. W odróżnieniu od wcześniejszych propozycji, w których wskazywano na aktywność produkcyjną i rolę czasu, konstrukcja teoretyczna Beckera okazała się znacznie bardziej sformalizowana i kompleksowa (Mattila-Wiro, 1999, s. 10).

2.2. Statyczna teoria funkcji produkcji domowej Beckera

Według Beckera i Michaela (1973, s. 381) prezentowana przez nich teoria gospodarstwa domowego stanowi propozycję przeformułowania konstrukcji neoklasycznej w celu pełniejszego wykorzystania jej potencjału. Między innymi stwarza możliwość objęcia analizą ekonomiczną nowych obszarów, istotnych z punktu widzenia predykcji zachowań konsumenta. Autorzy, podkreślając że koncepcja FPGD powinna być postrzegana jako kontynuacja i rozwinięcie wcześniejszych osiągnięć, odwołują się do dorobku Marshalla i Benthama (Becker i Michael, 1973, s. 385). Pierwszy z wymienionych głosił, że zestaw argumentów w funkcji użyteczności człowieka sprowadza się do „godności” (*distinction*) i „doskonałości” (*excellence*), które można osiągać na bardzo różne sposoby (Marshall, 1920, s. 59). Bentham sformułował listę piętnastu „prostych przyjemności” (między innymi znalazły się na niej bogactwo, przyjaźń, dobra reputacja, władza i wiedza), które miały stanowić zestaw pożądanых przez człowieka doznań i prawdopodobnie występować w roli argumentów w funkcji użyteczności. Pożądane przyjemności musiały być więc, przynajmniej w części, produkowane za pomocą towarów nabywanych na rynku. Przywołane koncepcje mają wskazywać, że znacznie wcześniej pojawiały się już poglądy głoszące, że towary rynkowe nie muszą być bezpośrednim celem, a ich zakup jest raczej podyktowany

możliwością osiągnięcia lub też produkowania faktycznych nośników użyteczności. Idea funkcji produkcji gospodarstwa domowego, o której wspominali Reid i Mitchell, w nowym wydaniu oznacza rozszerzenie analizy na wszystkie aktywności pozarynkowe, a także położenie większego nacisku na techniczne aspekty wytwarzania dóbr – nośników użyteczności (Becker i Michael, 1973, s. 385).

Zainteresowanie Beckera (1965, s. 505–506) sferą aktywności pozarynkowej wynikało po części z faktu, że tygodniowy czas pracy przeciętnego człowieka został znacząco skrócony przez dokonujący się postęp technologiczny³². Becker nie akceptował sytuacji, w której analiza ekonomiczna nie obejmuje blisko dwóch trzecich dobowego budżetu czasu człowieka. W jego opinii można to odczytać jako sugestię *implicite*, że ten rzadki zasób jest nieistotny. Przekonywał, że w nowych warunkach działalność pozarynkowa jednostek może mieć nawet większe znaczenie niż ich aktywność w sferze rynkowej. Jednocześnie dostrzegał wyraźną niekonsekwencję ekonomicznej analizy wyboru, wskazując na opracowania, w których przyjmowano, że zdobywanie wykształcenia – lub bardziej ogólnie, inwestowanie w kapitał ludzki – należy łączyć z kosztem alternatywnym w postaci utraconych zarobków (Becker, 1965, s. 493). Skoro w wymienionym przypadku takie założenie może się wydawać istotne, za równie godną uwagi należy uznać interpretację przyczyn podejmowania wielu innych aktywności. Wizycie w kinie lub wyjazdom na wakacje, poza tym, że mają swoje ceny rynkowe, towarzyszy także decyzja o rezygnacji z działalności zarobkowej. W oczywisty więc sposób alternatywny koszt alokacji czasu ma znaczenie dla podejmowania jakichkolwiek aktywności, niezależnie od tego, czy zachodzą w sferze rynkowej, czy też poza nią.

W Beckerowskiej interpretacji, członkowie gospodarstwa domowego traktują rynkowe towary i usługi jako rodzaj nakładów, które dopiero w procesie produkcji domowej pozwalają otrzymać faktyczne nośniki użyteczności – dobra podstawowe (Becker, 1965, s. 495). Dopiero te ostatnie stają się argumentami funkcji użyteczności. Wspomniany proces wymaga też nakładu czasu – rzadkiego zasobu, którym można dysponować na podobnej zasadzie jak dochodem pieniężnym. Jednocześnie bez znaczenia dla różnorodności implikacji i predykcji modelu jest to, że niezależnie od statusu materialnego i społecznego, w przypadku wszystkich osób bez wyjątku, doba ma taką samą długość. Poziom użyteczności jest wtedy uzależniony od proporcji, w jakich łączone są ze sobą nakłady w postaci czasu, towarów i/lub usług rynkowych.

³² Z analiz, jakie prowadził Gershuny (2011, s. 12), wynika, że proces ten (skracanie czasu pracy) pogłębiał się aż do 1984 roku, gdy nastąpiło niewielkie odwrócenie tendencji i w przypadku niektórych profesji liczba przepracowanych godzin zaczęła rosnąć. Towarzyszyły temu istotne zmiany w strukturze sektorowej gospodarek – rozwój profesjonalnych usług kosztem produkcji przemysłowej polegającej na prostych powtarzalnych czynnościach. Alesina, Glaeser i Sacerdote (2006, s. 1) zwracają uwagę, że skracanie czasu pracy zarobkowej w ostatnich 40–50 latach dokonywało się głównie w Europie Zachodniej, w Stanach Zjednoczonych natomiast w zasadzie nie występowało.

Beckerowi w umiejętny sposób udało się powiązać konsumpcję towarów rynkowych i potrzebny na to czas członków gospodarstwa domowego, aby produkować użyteczność (Chiappori i Lewbel, 2015, s. 410). W tym sensie skuteczniej niż jego konkurenci odszedł od wizji Jevonsa, a jego aktywne pozyskiwanie zadowolenia z konsumpcji, w miejsce pasywnego nabywania towarów rynkowych, jest zarazem bliższe poglądom głoszonym przez Benthama.

Podobnie jak w przedsiębiorstwie, jakość i ilość końcowego produktu jest uzależniona od umiejętności i kwalifikacji osób wykonujących pracę. W związku z tym jednostka, która dąży do maksymalizacji funkcji celu, zamiast jednego musi wziąć pod uwagę trzy rodzaje ograniczeń – klasyczne ograniczenie budżetowe, zasób czasu oraz technologię produkcji. Łatwo zauważyć, że skoro dostosowywanie struktury czasu jest jednym z kluczowych elementów wyboru, to omawiany model pozwala na łączną interpretację decyzji dotyczących popytu na towary rynkowe, podaży pracy rynkowej, a także alokacji czasu wolnego (Kooreman i Kapteyn, 1987, s. 223). W ten sposób omawiany program badawczy umożliwia jednolitą interpretację wielu zachowań gospodarstw domowych, a co ważne, nie pomija sfery pozarynkowej (Blaug, 1995, s. 322). Kompleksowe podejście Beckera zaznaczyło się też w kolejnych modyfikacjach jego pierwotnego modelu, gdzie wskazana została możliwość stosowania ekonomicznej metody do wyjaśniania decyzji o zawarciu małżeństwa, o posiadaniu dzieci, o sposobie dzielenia obowiązków domowych, a także o rozwodzie (Becker, Landes i Michael, 1977). Becker (1976, s. 24) nieustrudzenie przekonywał, że podejście ekonomiczne nie powinno się ograniczać jedynie do towarów i usług rynkowych czy też potrzeb materialnych. Można je stosować do opisu problemów tradycyjnie rozpatrywanych przez przedstawicieli innych dyscyplin, w tym socjologów. Jako przykłady takich obszarów można wskazać dyskryminację rasową, przestępczość, interakcje społeczne oraz sposoby spędzania wolnego czasu.

Pollak i Wachter (1975, s. 256) zwracają uwagę, że skoro nowa teoria, w odróżnieniu od tradycyjnej, skupia się przede wszystkim na popycie na dobra nierynkowe i na alokacji czasu gospodarstw domowych, to determinantami zachowań tych ostatnich stają się przede wszystkim technologia produkcji, technologia konsumpcji i preferencje. Popyt na nierynkowe dobra staje się wtedy funkcją ich cen dualnych (*shadow prices*); te ostatnie zależą natomiast od cen towarów rynkowych i technologii wykorzystywanej przez gospodarstwo domowe.

Tradycyjna teoria nie rozróżnia zachowania pojedynczego konsumenta i decyzji podejmowanych przez gospodarstwo domowe, czyniąc z tego drugiego rodzaj czarnej skrzynki. Becker w teorii FPGD, którą zaprezentował w 1965 roku, także nie rezygnuje z analizy wyboru gospodarstwa domowego jako „jednostki konsumującej”. W tym sensie nie odchodzi od neoklasycznego paradygmatu utożsamiania wymienionych pojęć (Becker i Michael, 1973, s. 382). Stosując model optymalizacyjny o charakterze unitarnym, założył, że gospodarstwo domowe maksymalizuje

jedną, wspólną dla wszystkich domowników funkcję użyteczności (Chiappori i Lewbel, 2015, s. 414–415). Trzeba jednak zaznaczyć, że zaproponowane na ówczesnym etapie rozwiązanie teoretyczne wymagało wzięcia pod uwagę nakładów czasu poszczególnych osób. Stwarzały więc możliwość uwzględniania w funkcji produkcji decyzji poszczególnych domowników³³.

Ekonomiczna analiza zachowań ludzkich prezentowana jest przez Beckera w kontekście trzech podstawowych założeń (Becker, 1990, s. 23):

- 1) maksymalizującego charakteru ludzkich zachowań,
- 2) równowagi rynkowej,
- 3) stabilności preferencji jednostek.

Pierwsze z nich jest akceptacją założenia o racjonalnym zachowaniu konsumenta (gospodarstwa domowego). Powołując się na poglądy głoszone przez Benthama, Becker (1990, s. 28 i inne) najczęściej posługuje się koncepcją racjonalności, która pozwala wyjaśnić także zachowania pozornie nieracjonalne. W jego interpretacji decyzje, które wydają się nieracjonalne (np. niewykorzystanie nadarżającej się okazji), mogą wynikać z istnienia określonych kosztów, w tym psychicznych, ukrytych dla zewnętrznego obserwatora (Becker, 1990, s. 25)³⁴. Nie wyklucza to założenia o hierarchicznym uporządkowaniu celów, którym człowiek podporządkowuje sposób działania i alokację dostępnych, lecz ograniczonych zasobów. Takie zachowanie może polegać na realizacji celu w jak największym stopniu lub na osiągnięciu zamierzonego efektu przy wykorzystaniu minimum zasobów.

Odnosnie do założenia o równowadze rynkowej, Becker odwołuje się do koncepcji szerszej od tradycyjnego „spotkania się podaży i popytu w jakimś miejscu lub przestrzeni” (Hagemejer, 1990, s. 11). Zakłada on istnienie pewnej zobiektywizowanej formy konfrontowania dążeń i weryfikowania subiektywnej oceny efektów i nakładów przez uczestników takiego rynku. Jest to miejsce komparacji potrzeb i aspiracji uczestników z tym, co mają na zbyciu lub z czego są w stanie zrezygnować, aby osiągnąć swój nadrzędny cel. W wyniku takiego spotkania kształtują się ceny i ceny dualne oraz inne narzędzia rynkowe, które w ramach danej społeczności determinują alokację dostępnych zasobów, przy jednoczesnym nakreślaniu warunków ograniczających. W takim rozumieniu rynek obejmuje nie tylko transakcje pieniężne, ale także wszelką „wymianę”, która uwzględnia wady i zalety dostępnych rozwiązań (w tym decyzje o zawarciu związku małżeńskiego albo o posiadaniu

³³ Dopiero na kolejnych etapach swojej pracy nad ekonomią rodziny Becker podjął próbę stworzenia bardziej sformalizowanej teorii wyjaśniającej alokację zasobów pomiędzy członkami gospodarstwa domowego (Becker, 1974b; 1981). Analizy z wykorzystaniem jego koncepcji najczęściej dotyczą wspólnego zarządzania ograniczonymi zasobami przez małżonków w dwuosobowym gospodarstwie domowym.

³⁴ Autor miał świadomość, że przyjęty zestaw założeń można postrzegać jako rodzaj tautologii. Twierdził jednak, że takie „dopełnienie” koncepcji opisującej zachowania ludzkie jest użyteczne i dostarcza czegoś więcej niż tylko bezwartościowych twierdzeń wyprowadzonych z teorii.

potomstwa). Kształtując warunki ograniczające, rynek weryfikuje też i modyfikuje indywidualne kalkulacje. Rynki faktyczne albo swoiste „rynki-cienie” (*shadow-markets*) co prawda mogą się charakteryzować różnym stopniem skuteczności, lecz koordynują działania rozmaitych uczestników oraz kształtują ceny (faktyczne lub „ceny dualne”), które ostatecznie odpowiadają stanowi równowagi.

Becker krytykuje zwolenników tradycyjnej teorii za odwoływanie się do zmian gustów gospodarstw domowych wszędzie tam, gdzie ich zachowań nie można wyjaśnić oddziaływaniem cen lub dochodów. Dlatego w trzecim ze swoich podstawowych założeń zakłada stabilność preferencji, ewentualnie dopuszczając, że przesunięcia w hierarchii wartości konsumenta dokonują się powoli i są rozłożone w długich okresach (Beckera, 1991, s. IX–X). To z kolei pozwala mu przyjąć, że preferencje, jako czynnik kształtujący „krótkookresowe” wybory, są egzogeniczne³⁵. W swojej opinii na ten temat potrafi być jeszcze bardziej radykalny – jego zdaniem nie powinno się oczekiwać istotnych różnic w gustach także przy porównywaniu biednych z bogatymi, a nawet osób należących do różnych społeczeństw i kręgów kulturowych (Becker, 1990, s. 22; Stigler i Becker, 1977, s. 76).

Reklama, zwykle przywoływana jako przykład czynnika, który może modyfikować preferencje konsumentów, w modelu FPGD także nie implikuje zmienności gustów. Również zmieniające się trendy w konsumpcji takie jak moda nie mają większego znaczenia. W związku z tym, że popyt na towary rynkowe jest popytem indukowanym zapotrzebowaniem na nośniki użyteczności, a gospodarstwa domowe powiększają użyteczność poprzez konsumpcję wytworów własnej produkcji, zjawisko zmieniającej się mody rynkowej może pozostawać w zgodzie ze stabilnością funkcji użyteczności, a więc także ze stabilnością preferencji. Dobro produkowane z towarów, które aktualnie są modne, jest sposobem na wyróżnianie się w społeczności, co tworzy styl bycia (Stigler i Becker, 1977, s. 88). Ten ostatni można rozumieć jako wyraz społecznej rywalizacji, która jest jednocześnie powodowana potrzebą indywidualności, a także stanowi źródło poczucia przynależności i dostosowania.

Postulaty formułowane na temat gustów i preferencji w zasadzie odnoszą się głównie do ostatecznych efektów produkcji domowej – dóbr podstawowych (Bradley, 2008, s. 2). Z punktu widzenia Pollaka (2002, s. 10), wyjaśnianie podejmowanych decyzji nieobserwowalnymi różnicami w technologii produkcji gospodarstw domowych, zamiast posługiwać się w tym celu nieobserwowalnymi różnicami w gustach, może być głównie zabiegiem semantycznym. Rozróżnienie staje się już jednak istotne, gdy spojrzymy na problem z punktu widzenia skuteczności polityki gospodarczej, jeśli ta jest nakierowana na poprawę sytuacji gospodarstw domowych. To, czy modyfikację zachowania jednostek wywołuje zmiana w gustach,

³⁵ W swoich późniejszych rozważaniach Becker odszedł od traktowania stabilności preferencji jako jednego z trzech podstawowych założeń w swojej analizie (Pollak, 2002, s. 10).

czy też nowa technologia produkcji, będzie prowadzić do odmiennych wniosków na temat tego, czy nowa polityka powiększa, czy też może pomniejsza dobrobyt gospodarstw domowych.

W modelu zaprezentowanym w 1965 roku gospodarstwo domowe jest jednocześnie jednostką produkującą i konsumującą. Zostaje w nim przedstawiony sposób podejmowania decyzji o alokacji zasobów, wśród których, jak już wspomniano, szczególne miejsce zajmuje czas. Becker wprowadził koncepcję podstawowych dóbr Z^{36} , które są produkowane przez gospodarstwo domowe; nie przeznaczają się na handel (*nontradable*), lecz na własną konsumpcję (Huffman, 2010, s. 2).

Dobra Z są bezpośrednimi nośnikami użyteczności, dlatego one same lub świadczone przez nie usługi stają się argumentami w funkcji użyteczności (Becker, 1965, s. 495). Spośród n możliwości wybierana jest optymalna kombinacja dóbr Z , co zapisujemy:

$$U = u(Z_1, \dots, Z_m), \quad i, m \in \{1, \dots, n\} \quad (2.1)$$

gdzie:

u – funkcja użyteczności.

Z_i – bezpośredni nośnik użyteczności.

Funkcję produkcji gospodarstwa domowego można zapisać:

$$Z_i = z_i(x_i, T_i, E), \quad (2.2)$$

gdzie:

z_i – funkcja produkcji,

Z_i – wyprodukowane i -te dobro,

x_i – wektor towarów rynkowych,

T_i – wektor nakładów czasu,

E – wektor zmiennych, które reprezentują środowisko, w jakim dokonuje się produkcja.

Zmienne środowiskowe oznaczają tu rozmaite cechy gospodarstwa i warunki, w jakich odbywa się produkcja. Odzwierciedlają one rodzaj techniki produkcji albo poziom technologii procesu produkcyjnego, w tym umiejętności, wykształcenie domowników oraz pozostałe zasoby, jakimi dysponują. Zmiany po stronie E mogą oddziaływać na ceny czynników produkcji i parametry funkcji produkcji, tym samym kształtując relatywne ceny dobra Z (Becker i Michael, 1973, s. 383).

³⁶ W języku polskim właściwie nie ma wyrażenia, które znaczeniowo mogłoby w pełni oddać angielskie pojęcie *commodity*. To dobro/usługa/towar/artkuł/produkt, który może podlegać wymianie w odróżnieniu od innych rzeczy/usług, które wymienne nie są.

Gdy w procesie produkcji wykorzystywane są sprzęty AGD, x jest interpretowany jako usługi dóbr trwałego użytku.

Produkcji domowej nie należy rozumieć literalnie, a tym bardziej utożsamiać tylko ze środowiskiem domowym. Może się ona odbywać w różnych warunkach i lokalizacjach, i przybierać zróżnicowane formy. Dodatkowo liczba możliwych aktywności (kombinacji towarów i czasu), interpretowana jako produkcja bezpośrednich nośników użyteczności, jest w zasadzie nieograniczona (Burda i in., 2006a, s. 8). Podobnie rzecz się ma z efektami tego rodzaju działań – dobrami Z . Mogą to być przygotowane posiłki, ale też wychowanie dzieci, zdrowie, przyjemność, obejrzenie sztuki teatralnej, sen (Mattila-Wiro, 1999, s. 12). Nawiązując do ostatniego z wymienionych, wbrew założeniom tradycyjnej teorii, zwykle zakup łóżka sam z siebie nie przynosi bezpośredniego zadowolenia. Jednostka musi poświęcić czas, aby przy użyciu tego mebla się wyspać. Co więcej, powinno się to odbyć w spokojnym otoczeniu. Tym samym, w opisywanym procesie produkcji nakładami są łóżko, czas i na przykład własne mieszkanie; a być może również środki nasenne. Dopiero wtedy spełnione są warunki, aby poprzez wypoczynek i regenerację osiągnąć wyższy poziom zadowolenia³⁷.

Teoria FPGD jest modyfikacją tradycyjnego podejścia także w tym sensie, że nie postrzega gospodarstwa domowego jako jednostki, która pomnaża użyteczność w sposób pasywny, w aktach zakupów towarów rynkowych. W nowej odsłonie jest to podmiot maksymalizujący poprzez czynności produkcyjne oraz działania o charakterze inwestycyjnym (Stigler i Becker, 1977, s. 77). W odróżnieniu od tradycyjnej teorii, gdzie kluczowym elementem jest popyt na towary i usługi rynkowe, ciężar uwagi zostaje tu skierowany na zainteresowanie rezultatami produkcji domowej. Popyt na towary rynkowe, jako zależny od popytu na faktyczne nośniki użyteczności, jest traktowany jako pochodny. W oczywisty sposób nasuwa to skojarzenia z teorią producenta i jego zapotrzebowaniem na czynniki produkcji – pochodną popytu na towary finalne. Do tradycyjnej teorii firmy nawiązuje sam Becker (1965, s. 516), przekonując, że proces produkcji domowej odbywa się zgodnie z zasadą minimalizacji kosztu wytwarzania. Na model można więc spojrzeć jak na rozstrzygnięcie wyboru między produkcją w domu a pracą rynkową. Konsument napotyka krzywą możliwości produkcji w sferze domowej i linię ograniczenia budżetowego, którą kształtują płaca rynkowa i ceny towarów konsumpcyjnych. Warto zauważyć, że przy określaniu możliwości nabywczych członków gospodarstwa domowego ograniczenia technologiczne i budżetowe w zasadzie mają takie samo znaczenie. Z punktu widzenia empirycznej analizy ich decyzji tylko ograniczenie pieniężne może być bezpośrednio obserwowane przez ekonomistów. Na temat stosowanej technologii produkcji trzeba wnioskować pośrednio, na przykład obserwując

³⁷ Becker przekonuje, że liczba dóbr podstawowych Z jest znacznie mniejsza w porównaniu z liczbą konsumowanych towarów rynkowych. Odwołuje się przy tym do piętnastu podstawowych źródeł „przyjemności i bólu” podanych przez Benthama (Pollak, 1999, s. 7).

zachowania jednostek. Żeby oszacować ceny podstawowych dóbr, badacz musi znać parametry technologii produkcji.

Becker, stosując niesubstytucyjną funkcję produkcji w rodzaju Koopmansa-Leontiefa, założył w swoim podstawowym modelu, że technologia produkcji wymaga, aby towary i czasy były w stałej relacji. Nie ogranicza się jednak tylko do takiego rozwiązania, dopuszczając minimalizację kosztu produkcji w sytuacji, gdy zmienia się relatywna cena któregoś z nakładów. W analizie technologii gospodarstwa domowego trzeba więc brać pod uwagę elastyczność substytucji między czasem i towarami (Becker, 1965, s. 513).

Becker (1965, s. 495) wprowadzał różne kategorie czasu, w tym na przykład inaczej traktuje produkcję tych samych dóbr w zależności od tego, czy odbywa się w dzień, czy w nocy. Analogiczne rozróżnienie można zastosować w odniesieniu do produkcji w dni powszednie i podczas świąt. Różnym rodzajom wykorzystywanego czasu przypisuje się tu więc odmienne ceny dualne, co implikuje wprowadzenie do modelu wektora nakładów czasu, podczas gdy w alternatywnych ujęciach zmienna ta jest zwykle prezentowana jako wielkość skalarna (Heckman, 2014, s. 5). Występuje tu odmienne podejście do problemu maksymalizacji użyteczności w porównaniu z koncepcjami, które zakładają jednakowy koszt czasu, niezależnie od pory i okoliczności (Chiappori i Lewbel, 2015, s. 410–411).

Zgodnie z założeniami Beckera, funkcja użyteczności (2.1) jest maksymalizowana w konfrontacji z ograniczeniami, na które składają się dochody do dyspozycji w połączeniu z cenami towarów rynkowych, zasób czasu oraz charakter funkcji produkcji (technologia). Ograniczenie budżetowe dla wybranych nośników użyteczności przyjmuje postać:

$$g(Z_p, \dots, Z_m) = Z, \quad (2.3)$$

gdzie:

- g – funkcja wydatków na Z_p ,
- Z – limit zasobów.

Ze względu na to, że oszacowanie g i Z stanowiłoby duży problem, Becker odwołuje się do trzech rodzajów ograniczeń – klasycznego budżetowego, które dotyczy dostępności towarów (2.4), związanego z zasobem czasu (2.5) i (2.6) oraz ograniczenia mającego związek z dostępną technologią produkcji (2.8):

$$\sum_{i=1}^n p_i' x_i = Y = V + \bar{w}' T_w, \quad (2.4)$$

gdzie:

- x_i – wektor towarów,

p_i – wektor cen jednostkowych dla towarów x_i ,
 Y – całkowity dochód pieniężny,
 V – dochód pozapłacowy,
 T_w – wektor prezentujący godziny spędzone w pracy rynkowej,
 \bar{w} – wektor wynagrodzeń za jednostkę pracy T_w .

Ograniczenie zasobu czasu:

$$T = T_w + T_c \quad (2.5)$$

gdzie:

T_c – czas przeznaczony na konsumpcję,
 T – wektor łącznego dostępnego czasu,

lub odpowiednio przekształcone:

$$\sum_{i=1}^n T_i = T_c = T - T_w \quad (2.6)$$

Można więc zauważyć, że Becker dzieli czas konsumenta na spędzany w pracy rynkowej i w produkcji domowej (Michael i Becker 1973, s. 382)³⁸:

$$T = T_w + \sum_{i=1}^n T_i \quad (2.7)$$

gdzie:

T_w – czas przeznaczany na pracę rynkową,
 T_i – czas przeznaczany na produkcję domową.

Trzeci element ograniczający, którym jest stosowana technologia produkcji (dla uproszczenia pominięto tu zmienne środowiskowe), został zaprezentowany następująco:

$$\left. \begin{aligned} T_i &\equiv t_i Z_i \\ x_i &\equiv b_i Z_i \end{aligned} \right\} \quad (2.8)$$

gdzie:

t_i – wektor nakładu czasu na jednostkę dobra Z_i ,
 b_i – wektor nakładu towarów na jednostkę dobra Z_i .

³⁸ Takie podejście zostało skrytykowane przez Gronau (1977), który zmodyfikował model Beckera, wprowadzając w miejsce T_i czas produkcji i konsumpcji.

Wyrażenie (2.4) pozostaje w zależności z (2.8), gdyż rosnący wydatek czasu na pracę rynkową powiększa możliwość nabywania towarów rynkowych. Odpowiednie przekształcenie pierwszego z wymienionych prowadzi do łącznego ograniczenia o postaci:

$$\sum_{i=1}^n p_i' x_i + \sum_1^n \bar{w}' T_i = V + \bar{w}' T, \quad (2.9)$$

a po uwzględnieniu dostępnej technologii (2.8) można je ująć następująco:

$$\sum_{i=1}^n (p_i' b_i + \bar{w}' t_i) Z_i = V + \bar{w}' T. \quad (2.10)$$

W nawiasie po lewej stronie równania (2.10), został wyrażony pełny koszt wyprodukowania jednostki dobra Z_i , na który składa się koszt towarów i usług rynkowych oraz cena czasu:

$$\pi_i \equiv (p_i' b_i + \bar{w}' t_i), \quad (2.11)$$

gdzie π_i – pełny koszt wyprodukowania jednostki dobra Z_i .

Prawa strona zależności (2.10) opisuje *pełny dochód* gospodarstwa domowego (*full income*) S , konstrukt wprowadzony przez Beckera. Jest on wydatkowany na dobra (nośniki użyteczności) dwoma kanałami: bezpośrednio, w aktach zakupu towarów rynkowych, i w sposób pośredni, poprzez alokację czasu z pracy zarobkowej na rzecz konsumpcji. To oznacza, że chcąc oszacować całkowitą cenę konsumpcji, należy wziąć pod uwagę koszty bezpośrednie (towarów i usług rynkowych) oraz pośrednie (utraconych zarobków). Ilość zarobionych pieniędzy albo niezrealizowana wartość dochodu z pracy zarobkowej zależy od przyjętego modelu konsumpcji, a czas produkcji domowej łączy się z utraconymi korzyściami w postaci niezrealizowanych zarobków. Ostatnia z wymienionych prognoz posłużyła do opracowania jednej z metod wyceny pracy domowej.

Ograniczenie (2.10) można wyrazić w uproszczonej formie jako:

$$\sum_{i=1}^n \pi_i Z_i = S. \quad (2.12)$$

Koncepcja *pełnego dochodu* pozwala ująć ograniczenie ze względu na wszystkie dostępne zasoby, gdyż czas może być „przekształcany” w dobra z wykorzystaniem pieniężnego dochodu (Becker, 1965, s. 498). Tak więc *pełny dochód* nie tylko wyraża

dochód urealniony i wartość łącznego czasu, jakim dysponuje gospodarstwo domowe, ale uwzględnia też pozostałe zasoby, które, odpowiednio wykorzystane, mogą przynieść dodatkową korzyść.

Aby towary i usługi nabywane na rynku, zasób czasu i kwalifikacje członków gospodarstwa domowego połączyć w pojedynczy agregat *pełnego dochodu*, wprowadzono dodatkowe założenia. Technologia gospodarstwa domowego powinna się charakteryzować stałymi korzyściami skali, co więcej, nie powinno się uwzględniać występowania zjawiska produkcji połączonej (Blaug, 1995, s. 329–330)³⁹. Ponadto, aby możliwe było agregowanie pojedynczych funkcji mikroprodukcji, potrzebne jest założenie, zgodnie z którym czynniki, które podnoszą produktywność (np. wykształcenie), działają w przybliżonym stopniu w aktach produkcji wszystkich dóbr, które wytwarza gospodarstwo domowe.

Becker i Michael (1973, s. 382) skonstruowali funkcję celu Lagrange'a:

$$\mathcal{L} = u(Z_1, Z_2, \dots, Z_n) - \lambda \left(\sum_i (\bar{w}'t_i + p_i'x_i) - S \right), \quad (2.13)$$

gdzie warunek maksymalizacji pierwszego rzędu ze względu na dobra wygląda następująco:

$$\frac{MU_i}{MU_j} = \frac{\bar{w} \frac{dt_i}{dZ_i} + p_i \frac{dx_i}{dZ_i}}{\bar{w} \frac{dt_j}{dZ_j} + p_j \frac{dx_j}{dZ_j}} \equiv \frac{\pi_i}{\pi_j}. \quad (2.14)$$

Stosunek krańcowych użyteczności $\left(\frac{MU_i}{MU_j} \right)$ z konsumpcji dwóch dowolnych dóbr podstawowych (Z_i i Z_j) musi się zrównać ze stosunkiem marginalnych kosztów, które w tej sytuacji są cenami dualnymi. Te ostatnie są kształtowane przez ceny towarów rynkowych, cenę czasu i produktywność każdego z czynników produkcji.

Neoklasyczny charakter proponowanego rozwiązania uwidocznił się poprzez bezpośrednie nawiązanie do drugiego prawa Gossena. W optymalnej sytuacji kolejna jednostka czasu przeznaczana na różne rodzaje aktywności powinna spełniać warunek, zgodnie z którym we wszystkich przypadkach stosunek krańcowej użyteczności do jej ceny (kosztu utraconych korzyści) ma być jednakowy. Jeśli dodatkowo przyjąć, że najlepszym oszacowaniem wartości jednostki czasu jest wycena rynkowa, kosztem alternatywnym kolejnej godziny przeznaczonej na produkcję domową albo odpoczynek staje się stawka płacy rynkowej. W ten sposób oszacowanie czasu produkcji domowej wymaga pomnożenia wykorzystanej liczby godzin przez stawkę za jednostkę pracy rynkowej.

³⁹ Zagadnienie produkcji połączonej jest omówione w kolejnym punkcie rozdziału.

Wracając jeszcze do koncepcji *pełnego dochodu*, można zauważyć, że zaproponowana konstrukcja stwarza możliwość szacowania kosztu związanego z podniesieniem użyteczności gospodarstwa domowego (Becker, 1965, s. 498). Zgodnie z zastosowanym wyrażeniem, prawa strona równania (2.9) określa całkowity możliwy do osiągnięcia dochód pieniężny, w sytuacji gdy celem jednostki byłaby maksymalizacja dochodu, a nie użyteczności. Chodzi o taką alokację czasu, przy której odpoczynek (regeneracja sił), spożywanie posiłków, a nawet krótki relaks byłyby podporządkowane maksymalizowaniu dochodu pieniężnego. W takiej sytuacji decyzja o zwiększeniu konsumpcji dóbr Z dla uzyskania dodatkowej użyteczności pociąga za sobą ograniczenie czasu pracy rynkowej i utratę odpowiedniej części dochodu. Ilość konsumowanego dobra Z jest argumentem zarówno funkcji dochodu, jak i kosztu podwyższania użyteczności gospodarstwa domowego, ponieważ wielkość konsumpcji, wywołując rezygnację z części dochodu, jednocześnie kształtuje jego poziom:

$$C(Z_1, \dots, Z_n) \equiv S - Y(Z_1, \dots, Z_n), \quad (2.15)$$

gdzie:

C – ilość dochodu utracona na rzecz dodatkowej użyteczności z konsumpcji Z_i ,
 S – pełny dochód.

Uwzględniając wzory (2.4) i (2.8), tożsamość (2.15) można zapisać tak, aby przedstawić dwa sposoby zużywania łącznego zasobu – bezpośrednio przy zakupie towarów rynkowych i pośrednio, poprzez utratę dochodu pieniężnego na rzecz użyteczności:

$$\sum_{i=1}^n p_i b_i Z_i + C(Z_1, \dots, Z_n) \equiv S. \quad (2.16)$$

W myśl tej koncepcji, o przeznaczaniu czasu na pracę rynkową T_w w dużym stopniu decydują cechy produkowanych dóbr domowych, a dokładniej różnice w zakresie utraconego dochodu (C) (Huovinen i Piekola, 2002, s. 7). Skala ostatniego z wymienionych zależy od tego, czy dobra są czasochłonne, czy może towarochłonne. Jeśli bardziej preferowany jest pierwszy rodzaj dóbr, dana osoba potrzebuje więcej czasu wolnego, aby je skosztować. Jeśli natomiast preferuje dobra towarochłonne, do konsumpcji potrzebuje wyższych nakładów pieniężnych. Teoria Beckera sugeruje więc, że im większa preferencja jednostki dla dóbr czasochłonnych, tym mniejsza potrzeba oferowania przez nią pracy na rynku. Tak skonstruowane ograniczenie oznacza, że zmiana liczby przepracowanych na rynku godzin nie zmienia wielkości *pełnego dochodu* (Huffman, 2010, s. 6–7).

Podsumowując ten wątek, można się odwołać do słów Gronaua (1974, s. 459), według którego od czasu ukazania się artykułu Beckera w 1965 roku powiedzenie „czas to pieniądz” stało się częścią ekonomicznej teorii⁴⁰.

Nawiązywanie do neoklasycznych korzeni i posługiwanie się zbiorem pojęć oraz narzędzi wypracowanych przez poprzedników, pozwoliło umieścić nową teorię w głównym nurcie ekonomii (Heckman, 2014, s. 2–3, Mattila-Wiro, 1999, s. 9–10). Koncepcja zyskała popularność ze względu na stopień sformalizowania, kompleksowość i sprecyzowanie problemu badawczego (Hawrylyshyn, 1974, s. 19). Według Blauga (1995, s. 323–324) program badawczy zapoczątkowany przez Beckera nadal opowiada się za metodologicznym indywidualizmem oraz zakłada racjonalność zachowań, zgodnie z którą wszystkie decyzje rodziny są wynikiem świadomej analizy dostępnych alternatyw. Wyposażony jest jednak w nowy „twardy rdzeń”. Jest to między innymi staranne unikanie jakichkolwiek odwołań do zmian gustów, a także hipoteza, zgodnie z którą preferencje poszczególnych jednostek różnią się od siebie, co za Lakatosem można nazwać *heurystyką negatywną*. Tak więc, zgodnie z proponowanym podejściem, zachowania konsumentów mogą być wyjaśnione za pomocą uogólnionej analizy decyzji maksymalizujących użyteczność, bez potrzeby przyjmowania założenia o niezmienności gustów.

Kolejne prace Beckera z 1974 i 1993 roku, a także publikacje licznej grupy innych ekonomistów, przyczyniły się do rozwinięcia nurtu badawczego, który obecnie określany jest mianem nowej ekonomiki rodziny albo nowej ekonomiki gospodarstwa domowego (*New Home Economics*) (Becker, 1974a, 1993; Chiappori, 1992; Chiappori i Lewbel 2015; Gronau, 1977, 2003; Muth, 1966; Pollak i Wachter, 1975)⁴¹.

Pollak (2002, s. 5), długoletni krytyk metodyki Beckera, trafnie wskazał przyczynę, dla której nowa teoria zyskała popularność. Napisał on: „W walce o ograniczoną przestrzeń w programach badań, zwycięzcy charakteryzują się jedną zasadniczą cechą. W sukcesie są pomocne zaintrygowanie, seksapil, przydatność dla kształtowania polityki gospodarczej, ale podstawowym i niezbędnym jest możliwość empirycznych weryfikacji teorii. Poprzez zbudowanie i analizowanie prostych i łatwych do powielenia modeli zachowań rodziny, Becker zademonstrował tę możliwość testowania predykcji”.

⁴⁰ Zimbaro i Boyd (2009, s. 19) twierdzą, że czas, który mija bezpowrotnie i nie można go zatrzymać, jest najbardziej ograniczonym dobrem człowieka, a przez to staje się cenniejszy niż pieniądz.

⁴¹ Z dzisiejszego punktu widzenia określenie „nowa teoria” nie oznacza już „nowości” w sensie upływu czasu, ale służy odróżnieniu jej od dominującego w myśli neoklasycznej sposobu ograniczania analiz do rynkowych przejawów aktywności konsumentów. Obecnie określenia „model tradycyjny” pojawiają się też w nawiązaniu do pierwszych wersji modeli unitarnych autorstwa Beckera lub Gronaua.

2.3. Zjawisko produkcji połączonej⁴²

Zanim zostaną omówione przykłady modyfikacji pierwotnego modelu FPGD, postanowiono przybliżyć zagadnienie, które komplikuje analizę aktywności produkcyjnej jednostek w sferze pozarynkowej. Rzecz dotyczy zjawiska, które zostało określone jako produkcja połączona lub produkcja powiązana (*joint production*) (Pollak i Wachter, 1975, s. 256)⁴³. W ocenie wielu ekonomistów i samego autora jest to zjawisko występujące powszechnie, ale z różnym nasileniem (Evenson, Popkin i King-Quizon, 1979, s. 19). W najczęstszej interpretacji produkcja powiązana jest definiowana jako proces, w trakcie którego powstaje więcej niż jedna korzyść (Pollak, 1999, s. 8). Można to opisać jako produkowanie użyteczności bezpośredniej (w trakcie samego procesu) i pośredniej, która czerpana jest dopiero w trakcie konsumpcji efektów pracy. Hawrylyshyn (1974, s. 19) wyjaśnia, że kiedy wydana jednostka pieniężna lub jednostka czasu wywołują natychmiastowe zadowolenie, oznacza to użyteczność bezpośrednią. Kiedy natomiast dana aktywność zapewnia jedynie środki, jest sposobem osiągnięcia użyteczności w czasie późniejszym, wtedy należy mówić o użyteczności pośredniej. Niekiedy zjawisko *powiązania* rozumiane jest też jako możliwość użycia jednego towaru albo kombinacji kilku do wyprodukowania więcej niż jednego dobra (Hawrylyshyn, 1977, s. 84). Przykładem może być mieszkanie, które zapewnia sen i odpoczynek, ale także ciepło w chłodne dni albo bezpieczeństwo w niepewnym otoczeniu. Podobnie, ta sama jednostka czasu mogłaby służyć produkowaniu jednocześnie dwóch dóbr albo, ujmując inaczej, można wykonywać dwie czynności o charakterze produkcyjnym w tym samym czasie (opieka nad dzieckiem i jednoczesne przygotowywanie obiadu) (Gronau, 1977, s. 1122). W dalszych rozważaniach skupiono się na pierwszym z podanych znaczeń.

Problem z uwzględnianiem połączonej produkcji oznacza między innymi, że w funkcji użyteczności należy uwzględnić kolejne argumenty. Przykładem może być czynność „gotowanie obiadu”. Jeśli do jej wykonania zostaje odpłatnie wynajęta osoba spoza gospodarstwa domowego, w funkcji użyteczności tego gospodarstwa⁴⁴ pojawia się jeden argument – „przygotowany do spożycia obiad”, który jest bezpośrednim nośnikiem użyteczności. Jeśli tę samą czynność wykonuje członek gospodarstwa domowego, który lubi gotować, to w funkcji użyteczności

⁴² W polskiej literaturze dotyczącej producenta spotykane jest określenie „produkcja sprzężona”. W niniejszym opracowaniu, w kontekście produkcji domowej stosowane będą naprzemiennie określenia produkcja „połączona” albo „powiązana”.

⁴³ W literaturze pojawiają się też określenia *process benefits* lub *activity benefits*, czyli korzyści czerpane z samego procesu (produkcji) albo z aktywności (produkcyjnej) (Gørtz, 2006, s. 9; Juster, Courant i Dow, 1985, s. 130).

⁴⁴ Dla uproszczenia można przyjąć, że dotyczy to gospodarstwa jednoosobowego.

jako argument powinien też się pojawić „czas gotowania”. W takiej sytuacji czas gotowania jest jednocześnie nakładem w funkcji produkcji i nośnikiem zadowolenia w funkcji użyteczności. Można też założyć, że dana osoba pewne prace bardziej lubi wykonywać niż inne. Wtedy upraszczające założenie o braku jednoczesnego produkowania bezpośredniej i pośredniej użyteczności, które przyjął Becker, wyłącza tę sferę preferencji, która dotyczy spędzania czasu pozarynkowego (Pollak, 2002, s. 18). Znacząco też zakłóca analogię między cenami towarów rynkowych i cenami dualnymi dóbr domowych. Te ostatnie, przy występowaniu produkcji połączonej, zaczynają zależeć nie tylko od zasobów materialnych gospodarstwa domowego i jego technologii, ale także od preferencji jednostki.

Trzeba też zwrócić uwagę, że ugotowany obiad, trzymając się tego przykładu, w gospodarstwie wieloosobowym zapewnia wzrost użyteczności więcej niż jednej osobie. Staje się więc dobrem publicznym. Czerpanie zadowolenia z pracy domowej powiększa użyteczność jedynie wykonawcy. Taką korzyść można by określić jako dobro prywatne (Gørtz, 2006, s. 9). W ocenie Pollaka (2002, s. 17) jednostka staje się wtedy monopsonistą z nieliniowym ograniczeniem budżetowym, w odróżnieniu od konkurującego konsumenta z ograniczeniem o charakterze liniowym.

Zjawisko produkcji połączonej wywołuje co najmniej dwa dodatkowe problemy. Pojawiają się one przy wycenie nierynkowego czasu pracy. Pierwszy z nich dotyczy samego wyboru czynności, które miałyby podlegać wycenie. Drugi, znacznie trudniejszy do rozwiązania, pojawia się w trakcie procedury szacowania wartości pieniężnej czasu przeznaczanego na czynności, które zostały już określone jako praca domowa.

Problem ze wskazaniem aktywności o charakterze produktywnym wynika z tego, że czynności, które przynoszą bezpośrednią użyteczność, najczęściej są zaliczane do relaksu lub odpoczynku (*leisure*). Na przykład czerpanie przyjemności z uprawy własnego przydomowego ogródka sprawi, że część osób będzie taką aktywność postrzegać jako pracę, inne natomiast jako odpoczynek od zajęć zawodowych (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 420). W tym wypadku łatwo się zgodzić, że z punktu widzenia ekonomicznej wyceny czasu pracy domowej istotne powinno być tylko produkowanie użyteczności pośredniej. Sama korzyść psychiczna wykonawcy nie powinna być w wycenie uwzględniana. Wartości towarów i usług, które są wytwarzane w przedsiębiorstwach, także nie uzależnia się od poziomu zadowolenia właściciela lub menedżera. Gdyby jednak pracownicy wykonywali swoje obowiązki dłużej niż powinni i wiązałoby się to z dodatkowym wynagrodzeniem, dla przedsiębiorstwa byłoby to już kłopotliwe. Podobnie można spojrzeć na wycenę pracy domowej.

Jednak w opinii niektórych autorów odnoszących się do metod wyceny czasu pracy pozarynkowej zjawiska produkcji powiązanej nie tylko nie należy łączyć z różnieniem aktywności produktywnych i nieproduktywnych. Ich zdaniem, z ekonomicznego punktu widzenia odczuwanie bezpośredniej przyjemności z produkcji

czegokolwiek (towaru lub usługi) nie wpływa na wartość lub ilość efektu końcowego (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 420; Hill, 1979, s. 35)⁴⁵. Tu się jednak pojawia wątpliwość, która wydaje się poważniejsza niż sam problem wyboru czynności do wyceny, bowiem według DeSerpy (1971, s. 830), gdy występuje produkcja połączona, istnieje domniemanie wydłużania pewnych prac ponad niezbędne minimum potrzebne do ich wykonania. Dokonuje się to w sposób świadomy lub nieświadomiony. Przy szacowaniu wartości pracy w domu należałoby więc określić dolną granicę czasu potrzebnego do osiągnięcia celu (gotowego dobra). W przeciwnym razie szacunki dotyczące wartości części prac domowych mogą być zawyżone. Jeśli czas produkcji rynkowej „sztucznie” by wydłużano, wydajność pracowników na jednostkę czasu stałaby się niższa. Koszt wytworzenia finalnego produktu zostałby w takiej sytuacji zawyżony o wartość dodatkowego czasu pracy Hawrylyshyn (1987, s. 77).

Uprawnione jest też przypuszczenie, że przeznaczanie większego nakładu czasu na aktywność produkcyjną może wynikać z przywiązywania wyższej wartości przez domowników do efektów własnej pracy (np. ciasto domowe) w stosunku do substytutów rynkowych (Chiswick, 1982, s. 420). W takiej sytuacji dodatkowe zadowolenie może być czerpane przez konsumujących, niezależnie od tego, który z nich poświęcił swój czas na produkcję. Wyższa od przeciętnej użyteczność określana jest wtedy mianem „korzyści z konsumpcji” (*consumption benefits*), w odróżnieniu od czerpania bezpośredniego zadowolenia z samego czasu produkcji (*activity benefits*) (Gørtz, 2006, s. 16), przy czym empiryczne rozróżnienie między dwoma sytuacjami wydaje się niemożliwe.

Wracając do selekcji aktywności, które należy poddawać wycenie, rozwiązaniem jest tak zwane kryterium osoby trzeciej, które po raz pierwszy sformułowała Reid (1934 s. 11)⁴⁶. Trzeba nadmienić, że pomimo późniejszych prób modyfikacji, do dziś jest ono wykorzystywane w wielu wypadkach w swojej pierwotnej formie. Zgodnie z tą koncepcją, aktywność można uznać za produktywną, jeśli zlecenie jej wykonania innej osobie nie powoduje uszczerbku na użyteczności bezpośredniego beneficjenta efektu końcowego. Zastosowanie tego kryterium łatwo wyjaśnić na przykładzie przyrządzania i konsumowania posiłków (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 420). Pierwszą z wymienionych można „zlecić” innej osobie bez uszczerbku na własnej użyteczności. Zjedzenie posiłku, jeśli ma zaspokoić potrzeby i podnieść poziom użyteczności jednostki, nie może już być przekazane do realizacji osobie trzeciej. Niektóre czynności mogą nosić cechy jednocześnie produktywnych i osobistych. Na

⁴⁵ Hawrylyshyn (1987, s. 77) w odniesieniu do takich przypadków (odczuwania bezpośredniej użyteczności z wykonywania aktywności produkcyjnych) proponuje kryterium minimalnego wymaganego nakładu czasu. Zwraca tym samym uwagę na możliwy wpływ zjawiska produkcji połączonej na długość wykonywania określonych zadań.

⁴⁶ W polskiej literaturze można też spotkać określenie „kryterium trzeciej strony” (Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015, s. 172)

przykład na zrobienie tortu urodzinowego dla własnego dziecka mogą się nałożyć dwa elementy – sama czynność wytwórcza (wykonanie tortu) i element osobisty. Sposób wykonania i przyozdobienia będzie niekiedy podkreślać uczucie, jakim rodzic darzy swoje dziecko. Jednak do wyceny aktywności w rozumieniu ekonomicznym powinien być uwzględniony tylko pierwszy z wymienionych – element produktywny. Gershuny (2011, s. 15) zwraca uwagę, że kryterium osoby trzeciej jest silne w tym sensie, że traktuje pracę jedynie jako środek do osiągnięcia celu, który znajduje się już poza sferą wytwarzania. Może to być kontrowersyjne w dyskusjach dotyczących źródeł użyteczności czy też zadowolenia jednostek, ale to kryterium pozwala maksymalnie zbliżyć się do koncepcji, zgodnie z którą tworzony jest system rachunków narodowych. Dzięki takiemu założeniu, przynajmniej częściowo, niwelowany jest problem heterogeniczności preferencji jednostek. Procedura podziału aktywności pozarynkowych, która w uproszczeniu uwzględnia jedynie to, czy dla danych czynności można wskazać rynkowe substytuty, ma jeszcze jeden walor. W ten sposób powstaje możliwość opisu substytucyjności między efektami produkcji domowej i ich rynkowymi odpowiednikami.

Hawrylyshyn (1977, s. 87–89) prezentuje prawie identyczne kryterium odróżniania czynności produkcyjnych od pozostałych. Jego argumentacja (choćby ze względu na czas opublikowania) jest jednak bardziej osadzona w teorii FPGD. Przekonuje on, że do produktywnych należy zaliczyć czynności, które zapewniają jedynie pośredni wzrost użyteczności. W przeciwnym razie, gdy pojawia się też użyteczność bezpośrednia, aktywność staje się rodzajem konsumpcji.

Zdaniem Hilla (1979, s. 34–35), w praktyce łatwo zidentyfikować jedynie fizyczne produkty pracy domowej, problemem w kontekście szacowania pozarynkowej aktywności staje się wyodrębnianie działań o charakterze usługowym. Dlatego w jego wersji kryterium rozróżniającego pojawia się odwołanie do świadczenia usług. Jeśli mogą być one odpłatnie zlecone komuś innemu, nie powinny być zaliczone do czasu konsumpcji.

Kończąc ten wątek, warto zauważyć, że produkcja połączona to jeden z elementów, który znacząco różni koncepcje Beckera i Lancastera. U pierwszego zjawisko powiązania zostało wyeliminowane całkowicie. Członkowie gospodarstwa domowego nie mogą czerpać przyjemności z produkcji, a więc żadnej części tego czasu nie zalicza się do odpoczynku lub relaksu (Kooreman i Kapteyn 1987, s. 224). Co więcej, Becker (1965, s. 495) rezygnuje też z *powiązania* polegającego na tym, że jeden towar rynkowy może posłużyć do produkcji więcej niż jednego dobra podstawowego. U Lancastera towary mogą natomiast być źródłem różnych charakterystyk, zjawisko *powiązania* jako element oczywisty i coś naturalnego jest tu więc wpisane w aktywność produkcyjną jednostek (Heckman, 2014, s. 3). Gronau (1986a, s. 275) określa tę sytuację jako zjawisko *powiązania doskonałego*, co sytuuje model Lancastera na przeciwnym biegunie w stosunku do propozycji Beckera. W ten sposób konstrukcje teoretyczne, które zgodnie odwołują się do aktywnego

pomnażania użyteczności poprzez przekształcanie towarów rynkowych w nośniki użyteczności, różnią się diametralnie mechanizmem produkcji. W związku z tym muszą też prowadzić do zupełnie innych wniosków i predykcji.

Wspomniana cecha teorii Beckera była jedną z głównych przyczyn krytyki jego rozwiązań (Pollak i Wachter, 1975, s. 256; Evenson i in., 1979, s. 19; Pollak, 2002, s. 17). Pojawiły się też propozycje złagodzenia założeń modelu i próby szacowania skali zjawiska użyteczności bezpośredniej (Graham i Green, 1984; Kerkhofs i Kooreman, 2003).

2.4. Modyfikacja podstawowego modelu FPGD

Zestaw krytycznych uwag pod adresem pierwotnej propozycji Beckera jest często uzupełniany zarzutem o prezentowanie w niej czasu pozarynkowego jako jednorodnego (Mattila-Wirow, 1999, s. 11). W związku z tym, że w tej wersji teorii nie ma podziału na różne kategorie aktywności, trudno jej użyć do analizy danych pochodzących z badań budżetu czasu ludności. Tego typu statystyki oferują szczegółowe informacje na temat czynności wykonywanych przez jednostki w ciągu całej doby. Juster i Stafford (1991, s. 505) podkreślają, że potrzebę odróżniania pracy wykonywanej w domu od odpoczynku i relaksu dostrzegła już Reid (1934). Stąd sformułowane przez nią kryterium osoby trzeciej. Taki podział jest niezbędny także z punktu widzenia rachunków statystycznych, które, uwzględniając dane na temat budżetu czasu ludności, mają służyć lepszemu opisowi zmian zachodzących w zakresie jakości życia i dobrobytu jednostek.

Gronau (1977, 1986a), który także dostrzegł wspomniany mankament teorii Beckera, wprowadził do modelu odpowiednią modyfikację. Przekonywał, że teoria FPGD może oferować bardziej adekwatne predykcje dotyczące decyzji gospodarstw domowych, jeśli aktywność sfery pozarynkowej zostanie *explicite* podzielona na akty produkcji i konsumpcji. Oceniał, że odróżnianie obowiązków domowych o charakterze pracy od zajęć noszących cechy odpoczynku nie byłoby potrzebne jedynie przy spełnieniu dwóch warunków. Po pierwsze, gdyby zmiany w otoczeniu socjoekonomicznym wywierały bardzo podobny wpływ na czas poświęcony zarówno pracy domowej, jak i wypoczynkowi. Po drugie, gdyby można było przyjąć, że obie formy spędzania czasu mają cechy zagregowanego nakładu w procesie produkcji. To z kolei musiałoby oznaczać, że ich ceny relatywne są niezmiennicze, a struktura czasu nie ma wpływu na efekt produkcji oraz na koszt jego wytworzenia. Zdaniem Gronau (1977, s. 1100), żaden z warunków nie jest spełniony, czego dowodzą wyniki licznych badań alokacji czasu. Pokazują one, że struktura czasu pozarynkowego ma znaczenie dla decyzji podejmowanych przez gospodarstwo domowe, w tym o podaży pracy, podziale obowiązków między partnerami, a nawet dla decyzji o posiadaniu dzieci.

W zmodyfikowanej wersji modelu FPGD czas pracy domowej jest odróżniany od czasu wolnego z zastosowaniem kryterium, które przypomina propozycję Reid (1934). Pierwszy rodzaj aktywności Gronau (1977, s. 1104) definiuje jako czynności, do wykonania których można zatrudnić inną osobę i nadal odczuwać dodatkowe zadowolenie z uzyskanego efektu. Podobne działanie w wypadku spędzania wolnego czasu, biorąc pod uwagę pomnażanie użyteczności, jest w zasadzie niemożliwe. Stąd wynika, że jedynie efekty produkcji domowej mają bliskie substytuty w postaci towarów i usług rynkowych. Natomiast przeznaczanie czasu na konsumpcję ma nieliczne, jeśli jakiegokolwiek, rynkowe odpowiedniki (Gronau, 1986a, s. 282). Zgodnie z dodatkowym sformułowanym założeniem, wykonywanie produkcji domowej można postrzegać jako bliski substytut pracy rynkowej. Wymienione czynności generują więc taką samą użyteczność krańcową (lub przeciwużyteczność). Zastosowane rozróżnienie oznacza, że czas konsumpcji zostaje wprowadzony jako argument do funkcji użyteczności, a różne sposoby jego spędzania sprawiają, że można też mówić o technologii konsumpcji, a więc także o produkowaniu użyteczności.

W podstawowej wersji modelu rozpatrywane jest gospodarstwo jednoosobowe⁴⁷. Funkcję celu takiej jednostki można opisać następująco:

$$U = u(X, L), \quad (2.17)$$

gdzie:

X – dobra i usługi,

L – czas przeznaczony na konsumpcję.

Podobnie jak u Beckera, nie jest tu możliwa produkcja połączona. Gronau (1977, s. 1122) co prawda przyznaje, że jest to zjawisko realne i ważne, ocenia jednak, że zbyt trudne do zmierzenia.

Wysoka lub nawet doskonała substytucja między dobrami Z a tymi towarami rynkowymi (X_M), które również mogą być bezpośrednimi nośnikami użyteczności, jest jednym z silnych założeń prezentowanego ujęcia modelowego (Huffman, 2010, s. 18). W związku z tym, z punktu widzenia maksymalizacji użyteczności jednostki, nie ma znaczenia, jaka jest struktura X – w funkcji użyteczności argumentami mogą być zarówno Z , jak i X_M , bez względu na proporcje:

$$X = X_M + Z, \quad (2.18)$$

gdzie:

X_M – towary i usługi kupione na rynku,

Z – dobra wyprodukowane przez gospodarstwo domowe.

⁴⁷ W wersji z dwoma osobami model Gronaua ma charakter unitarny – podobnie jak u Beckera, zakłada maksymalizację jednej wspólnej funkcji użyteczności.

Produkcja na własne potrzeby wymaga nakładów w postaci towarów rynkowych i własnego czasu:

$$Z = f(X_H, H), \quad (2.19)$$

gdzie:

X_H – nakłady zakupione na rynku,

H – nakład czasu gospodarstwa domowego (jednostki produkującej).

Proces ten charakteryzuje się malejącym produktem krańcowym, za czym przemawia przypuszczenie, że wraz z rosnącym nakładem czasu zmienia się struktura Z ; zwiększa się udział konsumpcji charakteryzującej się tańszymi substytutami rynkowymi. Pojawia się tu też pojęcie technologii produkcji, która ma wpływ na osiągnięte efekty, a ostatecznie również na łączny poziom użyteczności. Konsument musi brać pod uwagę co najmniej dwa ograniczenia. Budżetowe, znane z neoklasycznej teorii:

$$X_H + X_M = Y = WN + M, \quad (2.20)$$

gdzie:

Y – dochód,

W – stawka płacy (stała),

N – czas pracy rynkowej,

M – dochód pozapłacowy

i rzadki zasób czasu:

$$T = L + H + N. \quad (2.21)$$

Wymienione elementy mogą być połączone w Beckerowski *pełny dochód*. Evenson i in. (1979, s. 21) zwracają uwagę, że można go postrzegać na dwa sposoby. Po pierwsze, jako wyrażenie, które prezentuje wartość wszystkich zasobów w dyspozycji gospodarstwa domowego. Po drugie, pokazuje on wartość konsumowanych przez jednostki dóbr. Pierwszy sposób obejmuje oszacowanie dochodu, który jest produkowany przez te zasoby gospodarstwa, które nie są „siłą roboczą”, plus wartość czasu, który jest wykorzystywany zarówno do produkcji towarów rynkowych, jak i dóbr domowych. W wypadku „wyceny” konsumpcji jest to zagregowana wartość, która powstaje jako iloczyn ilości dóbr i ich cen dualnych.

Dla osiągnięcia optimum środkowego wymagane jest, aby krańcowy produkt pracy domowej zrównał się z marginalną stopą substytucji czasu konsumpcji (L) względem towarów (X). W zależności od tego, czy dana osoba pracuje na

ryнку ($N > 0$), czy też pozostaje poza nim ($N = 0$), warunki maksymalizacji funkcji celu są następujące:
dla $N > 0$:

$$\frac{\partial Z}{\partial H} = \frac{\partial U / \partial L}{\partial U / \partial X} = W^* = W, \quad (2.22)$$

dla $N = 0$:

$$\frac{\partial Z}{\partial H} = \frac{\partial U / \partial L}{\partial U / \partial X} = W^*, \quad (2.23)$$

gdzie W^* – cena, która odzwierciedla prawdziwy koszt alternatywny czasu.

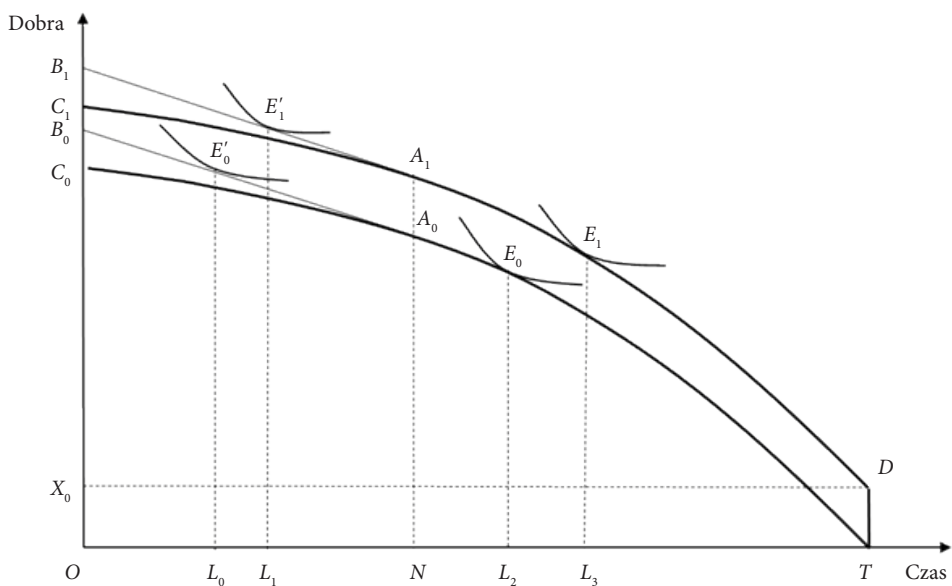
Jeśli konsument poświęca swój czas na aktywność rynkową ($N > 0$), to w sytuacji równowagi W^* jest jednocześnie równe rynkowej płacy realnej W . W wypadku osób, które nie są na rynku pracy, w punkcie optimum cena dualna czasu (cena cień) W^* może być wyższa od płacy rynkowej W (Gronau, 1986a, s. 283). W opinii Hawrylyshyna (1974, s. 33–34), w odniesieniu do osób, które nie uzyskały zatrudnienia ze względu na ich domniemaną niższą produktywność, najprawdopodobniej powinna być stosowana stawka płacy niższa od średniej. To założenie nie powinno jednak mieć zastosowania we wszystkich przypadkach. Istnieje bowiem grupa osób zaliczanych przez oficjalną statystykę do kategorii nieaktywnych zawodowo, które zamiast podejmować płatną pracę, decydują się na prowadzenie gospodarstwa domowego i wychowywanie dzieci „na pełen etat”. Nie można wtedy rozstrzygnąć, czy takie osoby charakteryzują się niższą, czy może wyższą wydajnością pracy domowej w porównaniu ze średnią dla produkcji w sektorze przedsiębiorstw. Co więcej, w rzeczywistości rynki doskonale konkurencyjne w zasadzie nie występują. Powszechnie obecne sztywności różnego rodzaju wywołują odstępstwa od założenia o równości ceny dualnej czasu pozarynkowego z płacą rynkową (Ferber i Birnbaum, 1980, s. 389). Część osób, które są zatrudnione na niepełny etat, chętnie by zwiększyła wymiar swojej pracy, ale nie ma takiej możliwości. Można wtedy przyjąć, że kolejna godzina przeznaczona na produkcję domową lub wypoczynek ma dla nich wartość mniejszą niż rynkowa stawka płacy. Może też wystąpić sytuacja, w której pracownik, na przykład pod groźbą zwolnienia, jest przymuszany do świadczenia pracy w wymiarze wyższym, niż by chciał. Wtedy, zgodnie z teorią FPGD, wartość jego kolejnej godziny przeznaczonej na produkcję domową jest wyższa od wypłacanej mu stawki rynkowej.

W przedstawionym rozwiązaniu, jednostki maksymalizują ilość Z , decydując o relacji nakładów w postaci towarów rynkowych do czasu produkcji (towarochłonność i czasochłonność). Evenson i in. (1979, s. 21) zwracają uwagę, że jeśli gospodarstwo domowe alokuje swoje zasoby tak, aby minimalizować koszt produkcji Z , cena gotowego dobra będzie średnią ważoną cen towarów i rynkowych stawek za

pracę. Koszt półproduktów, które są nabywane do produkcji domowej, jest wtedy ważony produktywnością efektów końcowych, a płacowa część kosztu produkcji zostanie dostosowana współczynnikiem czasochłonności procesu⁴⁸.

Na rysunku 2.1 zaprezentowano dwa rodzaje równowagi konsumenta: w warunkach, gdy nie posiada on dochodu pozapłacowego, oraz optymalną alokację czasu, gdy dysponuje zasobem pieniężnym TD ze źródeł pozapłacowych. Krzywa $TE_0A_0C_0$ ilustruje funkcję produkcji gospodarstwa domowego. W sytuacji gdy technologia pozwala wyprodukować dobra bardziej czasochłonne (E_0), jednostka przeznaczająca na odpoczynek OL_2 swojego dobowego czasu, a na produkcję domową L_2T tego zasobu. W opisanej sytuacji wejście na rynek pracy nie jest rozważane.

Gdyby uwzględnić preferencje w stosunku do dóbr bardziej towarochłonnych, racjonalny wybór mógłby oznaczać znalezienie się w optimum E'_0 , przy czasie wypoczynku równym OL_0 . W tej sytuacji pojawia się już podaż pracy, a przy stałej godzinowej stawce netto w , którą ilustruje nachylenie prostej A_0B_0 , jednostka przepracowuje na rynku L_0N godzin w ciągu doby. Pozostały zasób czasu NT jest przeznaczany na produkcję domową. Możliwość podjęcia pracy rynkowej oznacza przesunięcie granicy możliwości produkcyjnych z A_0C_0 do A_0B_0 .



Rysunek 2.1. Funkcja produkcji i alokacja czasu gospodarstwa domowego

Źródło: Gronau 1986a, s. 283.

⁴⁸ Omawiane wcześniej zjawisko produkcji połączonej i możliwość wydłużania czasu czynności ponad niezbędne minimum stawia słuszność tego założenia pod znakiem zapytania.

Jeśli analizowana osoba posiada też dochód pozapłacowy TD , to realizując konsumpcję bardziej czasochłonną, zwiększy nakład czasu na wypoczynek do OL_3 i jednocześnie ograniczy pracę domową do L_3T . Gdy technologia konsumpcji wymaga większego nakładu towarów rynkowych i jednostka świadczy pracę rynkową, wówczas, pod wpływem dochodu pozapłacowego, jej czas odpoczynku wydłuży się z OL_0 do OL_1 , czas pracy rynkowej wynosi L_1N , a produkcja domowa nie ulega zmianie i nadal wydatkowanych jest na nią NT jednostek czasu dobowego. To oznacza, że także warunek optimum (2.22) pozostaje aktualny w porównaniu z sytuacją sprzed wzrostu dochodu pozapłacowego (stawka rynkowa nie uległa zmianie – prosta A_0B_0 jest równoległa do linii A_1B_1).

Przy wzroście dochodu i zachowaniu stałej stawki godzinowej osoby pracującej na rynku wykazują skłonność do zwiększania ilości czasu przeznaczanego na wypoczynek kosztem pracy rynkowej. W wypadku osób niepracujących wydłużenie relaksu i odpoczynku dokonuje się kosztem produkcji domowej. W takiej sytuacji rośnie cena dualna czasu produkcji. Za pomocą zmodyfikowanej teorii można łatwiej pokazać, że wytwory aktywności produkcyjnej w sferze pozarynkowej mają realną wartość i tym samym odgrywają istotną rolę w podejmowaniu decyzji. W wypadku osoby pracującej wzrost płacy rynkowej zmniejsza opłacalność produkcji domowej, przez co powstaje skłonność do ograniczenia czasu przeznaczanego na takie prace (Gronau, 1976, s. 203–204, 1977, s. 11103 i 1110). Dostosowania po stronie czasu konsumpcji i pracy rynkowej zależą wtedy od interakcji efektów dochodowego i substytucji, ale nie można przesądzić o ostatecznym kierunku zmiany. Można jedynie założyć, że wraz z rosnącą liczbą godzin pracy rynkowej, efekt dochodowy zyskuje na sile.

Rozszerzając analizę na gospodarstwo dwuosobowe, można przyjąć, że zmiana płacy jednej z osób traktowana jest przez drugą jak dostosowanie dochodu pozapłacowego (M). Wzrost dochodu pozapłacowego w wypadku osoby aktywnej zawodowo nie przekłada się na ilość (czas) pracy wykonywanej w domu, ale przyczyni się do redukcji produkcji domowej u jednostki bezrobotnej lub nieaktywnej zawodowo. W konsekwencji, przywołując przykład małżeństwa, w którym mąż pracuje, a kobieta zajmuje się domem (odwrotne sytuacje występują rzadziej), rosnące zarobki męża będą ujemnie skorelowane z ilością czasu przeznaczaną na prace domowe przez żonę. Można też oczekiwać, że zarówno w wypadku osoby pracującej, jak i niepracującej wystąpi pozytywna relacja między zmianą dochodu pozapłacowego a ilością czasu konsumpcji (relaksu i odpoczynku).

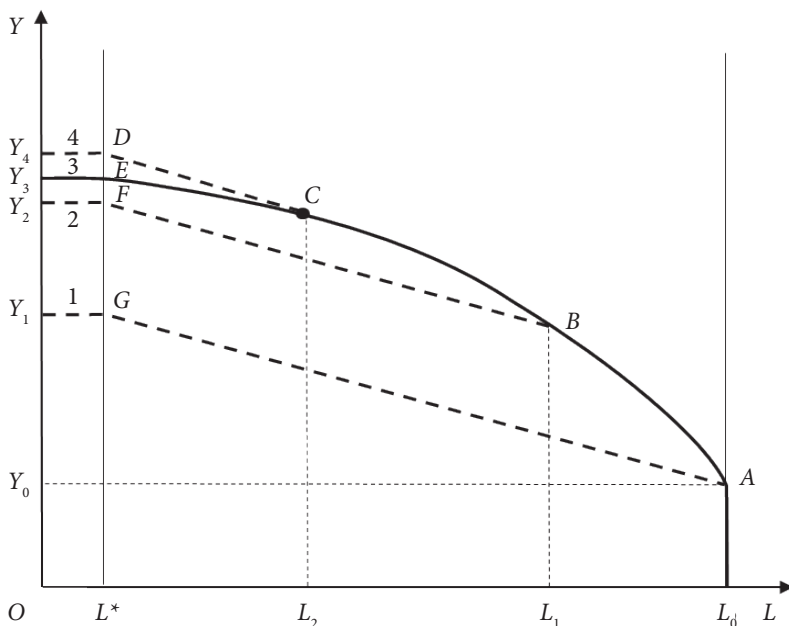
Jednoczesne uwzględnienie w badaniach empirycznych takich elementów jak dochód pozapłacowy, ceny towarów rynkowych, stawki płac domowników, zmienne środowiskowe (posiadane umiejętności, zasób kapitału w gospodarstwie domowym, dostępna technologia) pozwala na analizę trzech podstawowych aspektów aktywności (Evenson i in., 1979, s. 24). Są to popyt na dobra domowe, popyt na towary

rynkowe i sposób alokacji łącznego zasobu czasu jednostek. Zdaniem Ramey i Francis (2009, s. 215), biorąc pod uwagę możliwości i implikacje, jakie oferuje teoria FPGD, empiryczne analizy z jej wykorzystaniem lepiej jest prowadzić w kontekście reprezentatywnego gospodarstwa domowego zamiast reprezentatywnej jednostki (pojedynczej osoby). Do takich wniosków prowadzą wyniki badań alokacji czasu w Stanach Zjednoczonych, przeprowadzane na przestrzeni stu lat. Między innymi wynika z nich, że wyraźna redukcja pracy zarobkowej ze strony mężczyzn została prawie całkowicie zniwelowana masowym wejściem kobiet na rynek pracy. W takiej sytuacji odrębna analiza zachowania mężczyzn prowadziłaby do błędnych wniosków, ponieważ pomijałaby wzrost ich dochodów ze źródeł pozapłacowych (w tym wypadku zarobków żon).

W kolejnym punkcie zaprezentowano kilka dodatkowych rozwiązań modelowych, które mogą być przydatne w analizie danych statystycznych. Nadal dotyczą one modelu FPGD w wersji unitarnej, przy upraszczającym założeniu, że produkcja połączona nie występuje. Wymagają też akceptacji założenia o doskonałej substytucji efektów produkcji domowej i towarów oraz usług nabywanych na rynku.

Kolejna graficzna ilustracja do rozwiązań modelu FPGD, w którym czas produkcji domowej jest wyraźnie odseparowany od czasu konsumpcji, zawiera połączenie trzech ograniczeń, z jakimi konfrontowane jest gospodarstwo domowe (rysunek 2.2). Są to wspomniane już granica możliwości produkcyjnych, granica możliwości rynkowych i maksymalna dostępna ilość czasu jednostki. Pierwsze z ograniczeń (L_0ABCY_3) jest graficznym przybliżeniem technologii produkcji gospodarstwa domowego, gdy wykorzystuje ono zasoby i umiejętności w najlepszy możliwy sposób. Zastosowany kształt tego ograniczenia oznacza, że funkcja produkcji charakteryzuje się malejącymi efektami skali – wraz z wydłużaniem czasu pracy domowej maleje wydajność osób wykonujących te czynności. Drugi element to klasyczne ograniczenie budżetowe. Na przykładzie L_0AGY_1 można zauważyć, że gospodarstwo posiada dochód pozapłacowy (L_0A) oraz że przyjęto dodatkowe założenie o minimalnym czasie niezbędnej regeneracji (OL^*).

Prezentowane rozwiązania wynikające z występowania ograniczeń zostały sformułowane w oderwaniu od tego, jak kształtują się preferencje analizowanej jednostki. Ilość pracy domowej jest tu odliczana od punktu L_0 w lewą stronę. Jeśli dana jednostka nie decydowałaby się na wykonywanie jakiegokolwiek pracy domowej (co trudno sobie wyobrazić), jej ograniczenie wyglądałoby jak linia łącząca punkty L_0AGY_1 . Jeśli produkcja domowa zajmuje L_0L_1 czasu, gospodarstwo domowe funkcjonuje przy ograniczeniu L_0ABFY_2 . Pamiętając jednak, że użyteczność konsumentów rośnie wraz z oddalaniem się od początku układu współrzędnych na prawo i w górę, ograniczenie rynkowe powinno być styczne do granicy możliwości produkcyjnych, czyli usytuowane jak najwyżej. W sytuacji prezentowanej na rysunku 2.2, analizowana jednostka poświęci na prace domowe maksymalnie L_0L_2

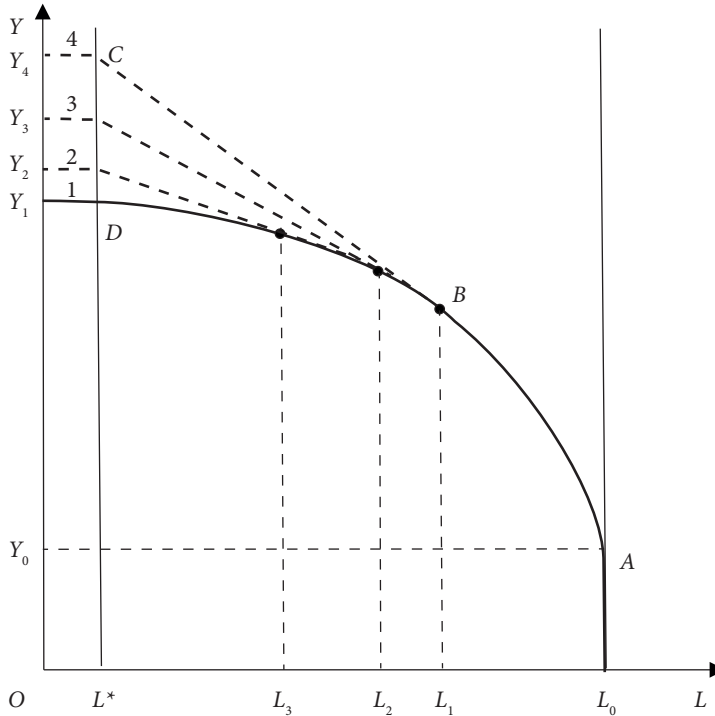


Rysunek 2.2. Ograniczenia konsumentów w koncepcji FPGD

czasu dziennie. Gdyby kolejnych godzin nie chciała przeznaczyć na odpoczynek, to wydłużenie czasu pracy (przesunięcie w lewo poza punkt L_2) skłaniałoby do wykonywania jej nie w domu, lecz do wejścia na rynek pracy. Podaż pracy w ilości L_2L^* wiąże się z wyższym dochodem w porównaniu z dalszą pracą w sferze pozarynkowej.

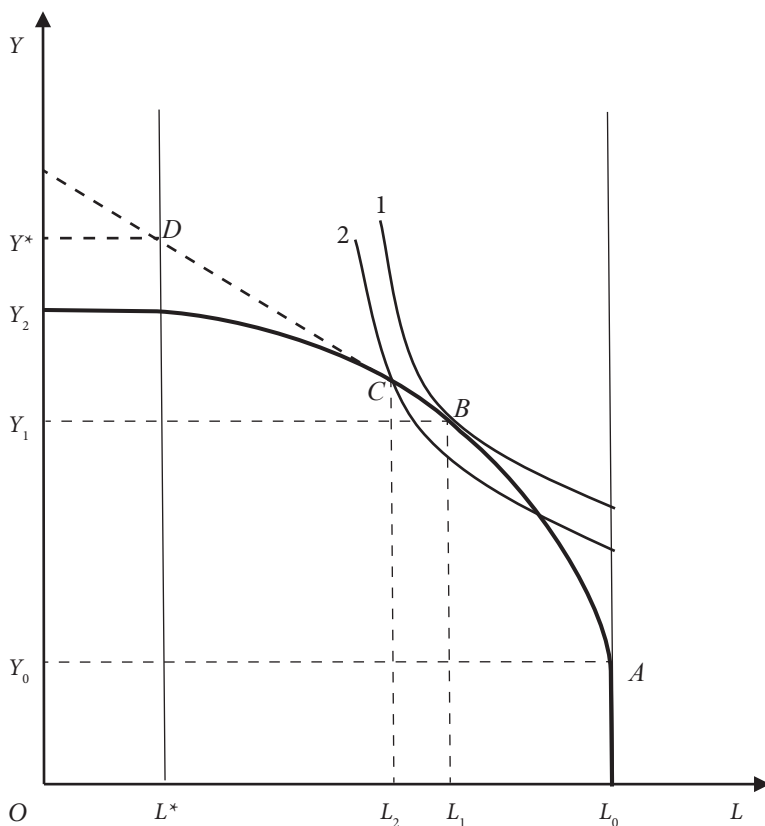
Porównywanie wytworów produkcji domowej z substytutami rynkowymi, których nabywanie jest ograniczone posiadanym dochodem pieniężnym (i cenami), to jeden z istotnych elementów w podejmowaniu decyzji o podaży pracy rynkowej. Korzyść wynikająca z „dochodu w naturze” konfrontowana jest wtedy z użytecznością z pieniężnego wynagrodzenia za pracę. Ponownie wykorzystując zestaw ograniczeń z modelu FPGD, można zaprezentować wpływ zmieniającej się stawki rynkowej na decyzję o wejściu na rynek pracy. Rysunek 2.3 przedstawia trzy ograniczenia rynkowe, których nachylenia wyrażają różne poziomy stawki za pracę – od najniższej 2, poprzez 3, do najwyższej 4. Jeśli jednostka nie ma możliwości wejścia na rynek pracy (albo tego nie chce), jej dochód osiąga maksymalnie poziom 1. Pamiętając, że część czasu trzeba przeznaczyć na regenerację (OL^*), przy najniższej stawce rynkowej (2), opisywana jednostka poświęci na pracę w domu czas L_0L_3 , przeznaczając na pracę rynkową L_3L^* tego zasobu. Po podniesieniu stawki rynkowej (ograniczenie 3), maksymalna skłonność do wykonywania obowiązków domowych skróciłaby się z L_0L_3 do L_0L_2 , zwiększając prawdopodobieństwo wejścia

na rynek pracy. Przy ograniczeniu rynkowym nr 4, jednostka, przeznaczając część czasu na uzyskiwanie dochodu pieniężnego, poświęcałaby pracy domowej „tylko” L_0L_1 czasu. Chęć dłuższej pracy na dobę w celu powiększenia dochodu Y skłania do wejścia na rynek, ponieważ poruszanie się po ograniczeniu rynkowym BC zapewnia osiągnięcie wyższego poziomu użyteczności niż pozostawanie na granicy możliwości produkcyjnych BD .



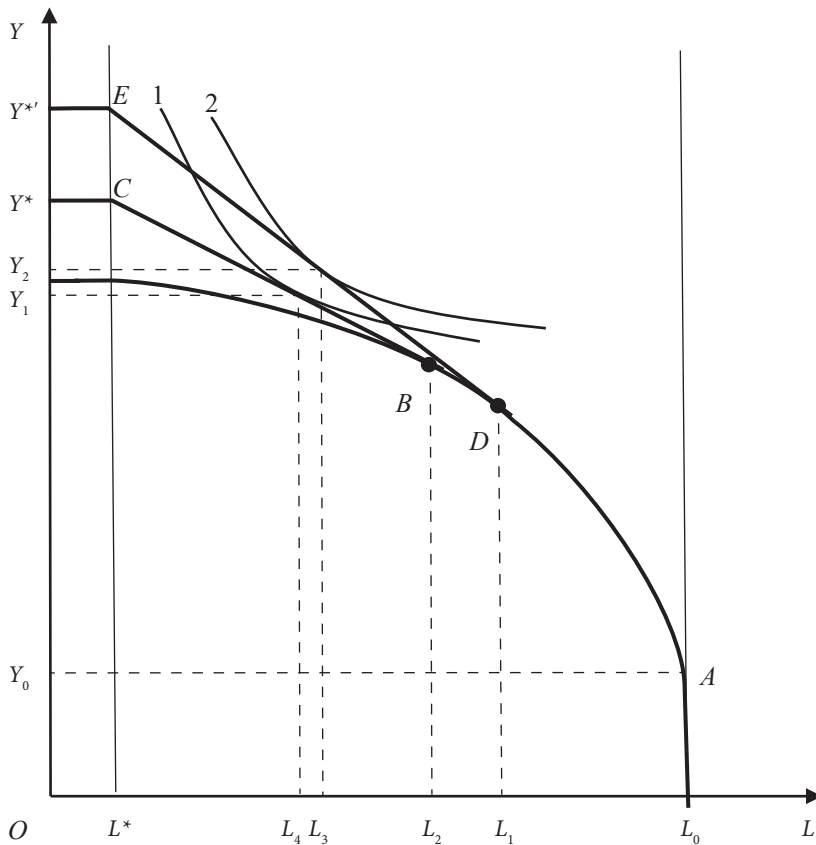
Rysunek 2.3. Ograniczanie czasu pracy domowej w zależności od stawki rynkowej płacy

Przy określonej technologii produkcji domowej i odpowiednio niskiej płacy rynkowej część osób nie zdecyduje się na aktywność zawodową. Sytuację jednostki, która nie oferuje pracy na rynku, prezentuje rysunek 2.4. Na produkcję domową poświęcany jest wtedy czas L_0L_1 , przy realizacji łącznego zadowolenia ilustrowanego przez krzywą obojętności 1 i dochodzie na poziomie Y_1 . Gdyby wziąć pod uwagę ofertę pracy z płacą godzinową, która tworzy ograniczenie CDY^* , podaż pracy może się pojawić na lewo od punktu L_2 . Oznaczałoby to jednak przesunięcie na niższą krzywą obojętności w stosunku do 1, czyli pomniejszenie łącznej użyteczności. Tak więc redukcja czasu wypoczynku poprzez podniesienie zarówno czasu pracy domowej, jak i rynkowej, nawet pomimo podniesienia łącznego dochodu, nie spodobałaby się analizowanej jednostce.



Rysunek 2.4. Alokacja czasu osoby, która jest zainteresowana wejściem na rynek pracy

Na rysunku 2.5 została zaprezentowana sytuacja osoby, która podjęła pracę rynkową. Jej ograniczenie łączące granicę możliwości produkcyjnych i linię budżetową L_0ABCY^* pozwala osiągnąć maksymalny dochód na poziomie Y^* . Wybrana alokacja czasu jednostki przy preferencjach wyrażonych krzywą 1 to L_0L_2 godzin przeznaczonych na pracę domową, L_2L_4 godzin pracy rynkowej i L_4O godzin wypoczynku. Jednostka osiąga wtedy łączny dochód Y_1 . Jeśli stawka płacy rynkowej zostanie podniesiona tak, że ograniczenie rynkowe zmieni swoje położenie z BCY^* , na DEY^* , to dana osoba może zareagować zwiększeniem podaży pracy rynkowej do L_1L_3 . W prezentowanym przypadku dokona się to kosztem czasu pracy domowej, który spadnie do L_0L_1 , pozwalając jednocześnie wydłużyć czas wolny o L_3L_4 . Na rysunku 2.5, w odróżnieniu od rozwiązania zaprezentowanego u Laidlera i Estrina (1991, s. 71), opisywana jednostka w wyniku podniesienia płacy rynkowej nie pomniejszyła, lecz powiększyła swój łączny dochód do Y_2 . Dostosowanie dokonało się przy jednoczesnym przejściu na wyższą krzywą obojętności.



Rysunek 2.5. Podaż pracy rynkowej i reakcja na podniesienie płacy

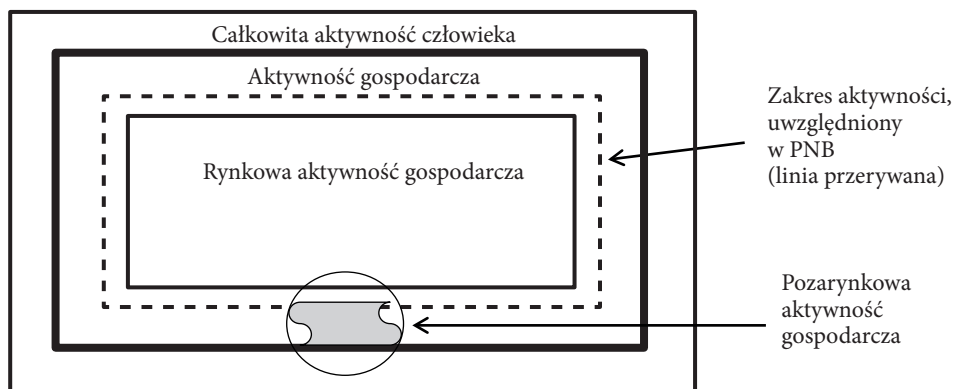
Z zaprezentowanych rozwiązań wynika, że model FPGD pozwala utrzymać pozytywny związek płacy rynkowej z podażą pracy. Uwzględnienie wśród aktywności jednostek także prac domowych zwiększa prawdopodobieństwo reakcji na wzrost wynagrodzenia poprzez redukcję czasu produkcji domowej albo czasu wypoczynku.

Podaż pracy (rynkowej) jest determinowana zróżnicowaniem pomiędzy dobrami Z w zakresie utraconych dochodów (*foregone earnings*) (Huovinen i Piekkoła, 2002, s. 7). Wysokość tych strat/wydatków zależy od czasochłonności i towarochłonności Z . Gdy koszt konsumpcji mierzony jest ilością nakładu czasu wolnego i wydatkowanymi zarobkami, ich rola w reakcji na zmieniającą się egzogenicznie stawkę płac wymaga ustalenia preferencji danej jednostki. Sposób reakcji na wzrost wynagrodzenia rynkowego uzależniony będzie od relatywnej siły, z jaką zadziałają efekty substytucji i dochodowy.

2.5. Kategorie aktywności w budżecie czasu człowieka

Nawiązując do systemu rachunków narodowych, Hawrylyshyn (1977, s. 79–80) zaprezentował ogólny podział aktywności jednostek. Graficzną ilustrację (rysunek 2.6) uzupełnił komentarzem w pięciu punktach:

1. Aktywność gospodarcza obejmuje tylko część działalności ludzkiej, ale jest na tyle istotna, aby zasłużyć na uwagę „społecznych księgowych”.
2. Aktywność rynkowa obejmuje tylko część działalności gospodarczej.
3. Nierynkowa działalność gospodarcza może, a tym samym powinna być mierzona w sposób analogiczny do działań rynkowych.
4. Pozarynkowa działalność człowieka może być mierzona i wyceniana, ale niekoniecznie w ten sam sposób. Oznacza to, że różne rodzaje aktywności mogą wymagać odmiennych mierników.
5. Działalność produkcyjna gospodarstw domowych obejmuje zarówno aktywność rynkową, jak pozarynkową. Dlatego pomiar z wykorzystaniem instrumentarium ekonomicznego wymaga, aby zlokalizować granicę dzielącą oba rodzaje aktywności.



Rysunek 2.6. Kategorie aktywności człowieka

Źródło: Hawrylyshyn, 1977, s. 80.

Ekonomiczna analiza decyzji jednostek wykonywana z użyciem danych z budżetu czasu wymaga, aby czynności wykonywane w ciągu doby przydzielić do trzech lub czterech (w zależności od przyjętej metodyki) podstawowych kategorii czasu⁴⁹.

⁴⁹ W 1989 roku, w materiałach z międzynarodowej konferencji naukowej pt. „Teoria i praktyka badania modeli wykorzystania czasu przez ludność” zwrócono uwagę na potrzebę upowszechnienia nazwy „wykorzystanie czasu przez ludność” zamiast „budżet czasu ludności” (Kordos, 1990, s. 4). Jak zauważono, ostatniego z określeń nie da się uniknąć, gdyż precyzyjnie informuje o sposobie gromadzenia i opracowywania danych. Chodziło bardziej o to, aby nazwa „budżet czasu” nie sta-

Przy tym najbardziej podstawowymi jednostkami, od których należy zacząć jakąkolwiek analizę czynności i ich podział, są tak zwane epizody. Można je zdefiniować jako aktywności, w które angażuje się respondent w określonym miejscu, czasie i określonych okolicznościach (Harvey, 2002, s. 27)⁵⁰. Na przykład w ciągu doby dana osoba może wyprasować kilka sztuk odzieży, przeznaczając na tę aktywność 25 minut. Jeśli inne czynności główne nie przerywały tego zadania, stanowi ono jeden epizod. Bazy danych na temat budżetu czasu zawierają zarówno informacje na temat sekwencji podejmowanych aktywności (kto wykonuje, jakie i kiedy), jak i dane opisujące sam budżet czasu (jaka liczba poszczególnych aktywności wystąpiła w ciągu doby) (Gershuny, 2011, s. 3). Burda, Hamermesh i Weil (2006b, s. 9) przedstawiają aktywności jako kombinacje towarów i czasu; w zasadzie każda z tych informacji może być pomocna w opisywaniu kształtowania się użyteczność jednostek.

Przyporządkowanie poszczególnych rodzajów aktywności do określonych kategorii czasu jest kluczowym zadaniem przed przystąpieniem do badania decyzji podejmowanych przez gospodarstwa domowe. Przekłada się ono na ostateczne wyniki analizy i formułowane na ich podstawie wnioski. Warto więc wymienić sposoby i kryteria takiej kategoryzacji, które pojawiają się w badaniach empirycznych.

Jak już wspomniano, w tradycyjnym ujęciu jednostki oferują przedsiębiorstwom swoje usługi, decydując, ile czasu przeznaczą na płatną pracę, a jaką część doby pozostawiają sobie na wypoczynek. Taki podział stosowany jest w różnych wersjach modeli opisujących podaż pracy, zarówno tych w ujęciu mikroekonomicznym, jak i na poziomie makro (Barro, 1997, s. 73–74; Benhabib i in., 1990, s. 1; Laidler i Estrin, 1991, s. 61)⁵¹. Rozumowanie, zgodnie z którym czerpanie użyteczności możliwe jest nie tylko z towarów i usług rynkowych, ale także z wytworów produkcji domowej, oczywiście wymaga wprowadzenia kategorii czasu pracy pozarynkowej. Najbardziej pojemna i w zasadzie zbieżna z metodą prezentacji Beckera definicja produkcji domowej zalicza do niej wszystkie rodzaje aktywności człowieka, które są wykonywane poza pracą za pieniężne wynagrodzenie (Lützel, 1989, s. 340). Wynika z tego, że do takiej kategorii należałoby zaliczyć też aktywny i bierny wypoczynek oraz czas snu. Pomijając inne kontrowersje, akceptacja wspomnianej definicji znacząco wybiegałaby poza aktualnie obowiązującą konwencję, która określa sposób

nowiła tytułu narzędzi badawczych, publikacji lub całej procedury badawczej. Z punktu widzenia Adamczuka (1990, s. 22–23), określenie „budżet” dla jednych oznacza głównie pieniądze, rachunkowość i księgowość, dla innych natomiast sugeruje ścisłość, precyzję, wymierność i konkretność. Ostatecznie taki termin utrzymano i aktualnie jest używany przez GUS przy ogłaszaniu wyników badania alokacji czasu w Polsce.

⁵⁰ Choć można wskazać także inne sposoby definiowania epizodu w badaniach budżetu czasu (zobacz na przykład: Niemi, 1983, s. 4; Väisänen 2006, s. 1–2; Rydenstam i Wadeskog, 1998, s. 33–35).

⁵¹ Becker (1965, s. 513), prezentując po raz pierwszy swoją koncepcję zachowania i wyboru konsumenta, upierał się, aby ze względu na możliwość wyceny czasu konsumpcji nie określać mianem „wolny”.

konstruowania rachunków narodowych i definiowania działalności produkcyjnej w sensie ekonomicznym. W kontekście aktualnie ponoszonych wysiłków, które mają na celu wzbogacenie oficjalnej statystyki poprzez stworzenie systemu tak zwanych rachunków satelitarnych, podany sposób postrzegania czynności pozarynkowych należy uznać za nieadekwatny.

Becker prawdopodobnie nie dążył do wyraźnego wyodrębniania różnych rodzajów aktywności pozarynkowych ze względu na liczne przypadki, które mogą budzić „kontrowersje”. Na przykład zabawa z dzieckiem w trakcie sprawowanej nad nim opieki może być postrzegana jako rodzaj wykonywanej pracy domowej albo aktywność przynosząca bezpośrednią użyteczność, a więc wpisująca się w czas konsumpcji. Nietrudno zauważyć, że problemem jest tu nie tyle odróżnienie czynności rynkowych od pozarynkowych, co podział tych ostatnich na produktywne i pozostałe. W opinii Beckera, wysiłki skierowane na taką kategoryzację nie są potrzebne, gdyż z ekonomicznego punktu widzenia najistotniejsze staje się określenie wpływu wykonywanych czynności na użyteczność jednostki i możliwość przypisania im kosztów utraconych korzyści (Chiappori i Lewbel, 2015, s. 412). Nie miał jednak racji z punktu widzenia aplikacyjności teorii FPGD i możliwości użycia dostępnych zbiorów danych do jej weryfikacji. Badania z użyciem danych opisujących alokację czasu pokazały, że rozróżnienie aktów produkcji i konsumpcji jest uzasadnione i bardzo przydatne.

Gronau (1977, s. 1114) prezentuje czas konsumpcji jako różnicę między łączną liczbą godzin w roku ($365 \times 24 \text{ h} = 8760 \text{ h}$) a deklarowaną przez respondentów sumą czasu przeznaczaną na pracę rynkową i domową. Czynności, które mają na celu zaspokojenie potrzeb fizjologicznych, nie pojawiają się tu *explicite* jako osobna kategoria. Nie jest to odosobniony sposób prezentacji, podobnie postępują Graham i Green (1984, s. 278). Jednak niektórzy autorzy dostrzegają zasadność rozróżniania czwartej kategorii czynności. Na przykład Benhabib, Rogerson i Wright (1991, s. 1167) wyodrębniają konsumpcję, pracę rynkową i produkcję domową z zasobu czasu, który opisują jako będący „do dyspozycji jednostki” (*discretionary time*). W ich ujęciu, osoba może mniej lub bardziej swobodnie dysponować dopiero tą częścią doby, która zostaje po jej uszczupleniu o czas przeznaczony na sen, higienę osobistą i kilka innych czynności (*personal care*).

Także u Hawrylyshyna (1974, s. 29), który odwołuje się do teorii FPGD, pojawiają się cztery kategorie, pomiędzy które człowiek dzieli swój czas (potrzeby biologiczne, aktywność rynkowa, produktywna aktywność pozarynkowa, aktywności dające przyjemność i relax). Wspomniany autor (Hawrylyshyn, 1974, s. 30) przekonuje, że jednostki, chcąc się znaleźć w równowadze – czerpać maksymalną użyteczność – dokonują przesunięć nakładów czasu pomiędzy trzema ostatnimi grupami aktywności. Decydując o odpowiedniej alokacji czasu, konsument powinien wtedy dążyć do stanu, w którym wartość kolejnej godziny poświęconej na każdą z wymienionych kategorii będzie jednakowa. Ponownie można tu dostrzec

typowe neoklasyczne podejście do stanu równowagi, w którym koszty alternatywne kolejnych godzin w każdej z kategorii aktywności są równe. W związku z tym, że tylko w przypadku jednej ze sfer aktywności istnieje możliwość obiektywnej wyceny jednostek czasu (praca rynkowa), krańcową ceną zarówno czasu pracy domowej, jak i czasu relaksu powinna być stawka godzinowa oferowana za pracę rynkową.

Skoro w dalszej części pracy użyto danych na temat budżetu czasu, warto nawiązać do konwencji podziału czynności na podstawowe agregaty, która została wypracowana w ramach statystycznych badań tego typu. Niezwykle ważne w tym kontekście jest pionierskie badanie, które zrealizowano w latach sześćdziesiątych pod kierunkiem Alexandra Szalaiego. Jego znaczenie i wyjątkowość wynikały nie tylko z międzynarodowej skali, jednym z efektów tego przedsięwzięcia stało się uruchomienie procesu harmonizacji badań budżetu czasu ludności w wielu krajach (Gershuny, 2011, s. 5–6)⁵². W trakcie realizacji projektu Szalaiego (1972, s. 561–566) aktywności wymieniane w dzienniczkach uczestników przyporządkowywano do 96 kategorii, z których stworzono 10 podstawowych agregatów: 0) praca (*work*), 1) praca domowa (*housework*), 2) opieka nad dziećmi (*child care*), 3) robienie zakupów (*shopping*), 4) potrzeby fizjologiczne (*prersonal needs*), 5) nauka (*education*), 6) aktywność organizacyjna i społeczna (*organizational activity*), 7) rozrywka (*entertainment*), 8) wypoczynek aktywny (*active leisure*), 9) wypoczynek pasywny (*passive leisure*)⁵³. Posługiwano się też ograniczoną listą 37 aktywności, które w zasadzie można zagregować do czterech podstawowych grup, przydatnych w zastosowaniu teorii FPGD (Hawrylyshyn, 1977, s. 89).

Aas (1978, s. 133–134) w swoich rekomendacjach dotyczących metodyki zbierania takich danych i kodowania raportowanych aktywności, sugeruje, aby w najbardziej podstawowym ujęciu dzielić je na cztery główne agregaty:

- czas niezbędny – kiedy zaspokajane są podstawowe potrzeby fizjologiczne (sen, jedzenie i picie, potrzeby osobiste związane z higieną i dbałością o zdrowie),
- czas zakontraktowany, w ramach którego osoba wypełnia obowiązki wynikające z umowy o pracę lub ogólniej z pracy zarobkowej, a także obowiązków związanych z chęcią kształcenia się,
- czas obowiązku, który trzeba poświęcić dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa domowego, wychowania dzieci, zapewnienia pożywienia, czystości itd.,

⁵² Do najważniejszych elementów tego procesu należy zaliczyć działania podjęte przez Eurostat, co zaowocowało opublikowaniem wytycznych dotyczących zbierania danych na temat budżetu czasu – The Harmonised European Time Use Study (HETUS) (Gershuny, 1995; Österberg i Baigorri, 1999; Rydenstam, 1999).

⁵³ W niektórych badaniach poza aktywnym i pasywnym wyróżnia się też wypoczynek towarzyski (*social leisure*) (Zaidi i Zolyomi, 2011, s. 30).

- czas wolny – to pozostała część doby, którą można dysponować po uwzględnieniu trzech wymienionych wcześniej kategorii; najczęściej postrzegany jest jako czas rekreacji i rozrywki.

Klasyfikacja zaproponowana przez Aasa została następnie wykorzystana w Nowej Zelandii do opracowania ACTUS (Activity Classifications for Time-Use Surveys) i odpowiada standardom MTUS (Multi-National Time Use Study), którą opracowano w jednym z najważniejszych ośrodków zajmujących się badaniami nad alokacją czasu – w Centre for Time Use Research na Uniwersytecie w Oxfordzie (Hancock, 2013, s. 6).

Pomimo stosowania silnego kryterium osoby trzeciej, wśród ekonomistów nie ma konsensu odnośnie do kategoryzacji pewnych konkretnych rodzajów aktywności. Jedną z nich jest czas poświęcany na naukę i studiowanie. Burda i in. (2006a, s. 8–9) aktywności związane z nauką i edukacją (*study/education*) włączają do pracy rynkowej, podkreślają jednak arbitralność takiej strategii i mają świadomość, że może ona budzić wątpliwości.

Także Hawrylyshyn (1977, s. 89) zalicza czas nauki do czynności produktywnych. Nie przypisuje ich jednak do aktywności rynkowej, lecz do czasu produkcji domowej. Jego zdaniem, czynności o takim charakterze powinny być uwzględnione w rachunkach uzupełniających wartość PNB. Jednocześnie jednak zwraca uwagę, że w tym konkretnym przypadku należy dostrzec różnicę pomiędzy inwestycją w kapitał ludzki a czerpaniem bezpośredniej użyteczności z czasu nauki (Hawrylyshyn, 1974, s. 37–38). Wyceniając ten ostatni w celu uzupełnienia rozszerzonych rachunków PNB, finalną wartość należy więc odpowiednio pomniejszyć. Można przy okazji zauważyć, że zignorowane zostaje w tym wypadku kryterium osoby trzeciej. Poświęcanie czasu na naukę jest sposobem na budowanie kapitału intelektualnego, co ma duże znaczenie w późniejszej aktywności na rynku pracy. Jednak wynajęcie do studiowania kogoś innego oznaczałoby, że następnie ta osoba czerpałby korzyści z nabytej wiedzy i umiejętności. Innymi słowy, odbywałoby się to kosztem pośredniej (przyszłej) użyteczności zlecającego. Takie stanowisko przyjmują też Goldschmidt-Clermont i Pagnossin-Aligisakis (1999, s. 521; 2000, s. 4). W ich opinii czynności związane z nauką i edukacją są rodzajem inwestycji w kapitał ludzki, przypominają dbanie o zdrowie i przynoszą korzyści w zakresie wszystkich rodzajów aktywności – produktywnych, nieproduktywnych i fizjologicznych. Mogą też mieć skutki ekonomiczne, ale w związku z tym, że nie spełniają kryterium osoby trzeciej, nie należy ich zaliczać ani do aktywności produktywnych rynkowych, ani do pozarynkowych.

Także Lützel (1989, s. 341) nie traktuje kształcenia się jako działania o charakterze produkcyjnym. Używając takich agregatów jak czas regeneracji, praca za wynagrodzeniem, produkcja domowa, naukę włącza do czwartej kategorii, którą określa jako aktywności osobiste. Obejmuje ona także hobby i życie towarzyskie, jest więc rodzajem czasu konsumpcji. Takie samo podejście przyjęto w klasyfikacji

aktywności, badając budżet czasu w Niemczech (1991/1992, 2001/2002) i we Włoszech (1988/1989, 2002/2003) (Burda i in., 2006a, s. 39).

Kontrowersje wywołuje też na przykład klasyfikacja czynności, które ogólnie można określić jako wolontariat. Aktywność tego typu z pewnością może być zakwalifikowana jako praca, ale zachętą do jej podejmowania nie jest (bezpośrednie) pieniężne wynagrodzenie. Ze względu na rodzaj wykonywanej pracy i na wybór ostatecznego beneficjenta, można wymienić co najmniej dwa główne źródła motywacji, które sprawiają, że ludzie poświęcają swój czas, aby wykonywać pewne zajęcia nieodpłatnie. Z pewnością jednym z nich jest chęć pomocy innym, postawa altruistyczna (Gomez i Gunderson, 2003, s. 576). Przyczyną angażowania się w wolontariat może też jednak być dbanie o własne dobro i poziom przyszłego wynagrodzenia, gdy celem jednostki jest zdobycie doświadczenia w pracy na określonym stanowisku, możliwość lepszego zaprezentowania się przyszłemu pracodawcy, chęć budowy profesjonalnych kontaktów itp. Ze względu na różnorodne motywacje i korzyści, które wynikają z tego rodzaju aktywności, można rozważać jej przypisanie do pracy domowej lub rynkowej. Dlatego w niektórych analizach wolontariat na rzecz instytucji jest zaliczany do produkcji domowej (Abraham i Mackie, 2005, s. 56). Jednak w opinii części badaczy kryterium osoby trzeciej nie pozwala włączać takich czynności do grupy produktywnych. Burda i współautorzy (2006a, s. 9) przyjmują założenie, że jest to w głównej mierze rodzaj konsumpcji, czerpanie bezpośredniej użyteczności, dlatego włączają wolontariat do czasu wolnego.

Niestety, przykładów czynności, których jednoznaczne przyporządkowanie i klasyfikacja sprawia kłopoty, jest więcej. Wzięcie kąpieli mieści się w czynnościach fizjologicznych, a w niektórych sytuacjach może być też postrzegane jako aktywność w ramach czasu wolnego. Trudno też sobie wyobrazić odczuwanie (pełnej) przyjemności ze zlecenia obejrzenia filmu lub sztuki teatralnej innej osobie, nawet jeśli następnie zleceniobiorca zda zainteresowanemu znakomitą relację. Jednak inaczej rzecz się przedstawia z czytaniem książek (albo zleceniem czytania na głos – zakup audiobooka) lub oglądaniem widowisk sportowych (albo słuchaniem relacji radiowych). Jako ciekawostkę można też przywołać przykład czasu przeznaczanego na uprawianie seksu, który w jednym z badań włączono do grupy czynności niezbędnych do przeżycia (Burda i in., 2006a, s. 9). Takie rozwiązanie nie wzbudzałoby wątpliwości, gdyby przedmiotem analizy był na przykład gatunek ludzki albo wybrana społeczność. W odniesieniu do pojedynczych jednostek wydaje to się jednak zupełnie nieuzasadnione. Poparciem dla wyrażonego stanowiska może być choćby przykład osób żyjących w celibacie.

Na koniec krótkiej dyskusji o problemach związanych z klasyfikacją zróżnicowanych aktywności człowieka warto też wspomnieć o niejednoznacznym postrzeganiu kategorii czynności czasu wolnego (*leisure*) i różnych jej definicjach wykorzystywanych w praktyce badań empirycznych. Ekonomisci jako jedni z pierwszych zajęli się tym zagadnieniem, czego przykładem jest praca Veblena

z 1899 roku pt. *Theory of the leisure class. An economic study of institutions* (za: Veal, 2006, s. 119). Czas wolny (odpoczynku) jest często określanymi jako „dobro ekonomiczne” i w zasadzie uważa się powszechnie, że ma cechy dobra normalnego, które charakteryzuje dodatnia elastyczność dochodowa popytu (Hawrylyshyn 1974, s. 40). Uniwersalnej i powszechnie akceptowanej definicji czasu wolnego, jego istoty, w zasadzie nie wypracowano (OECD, 2009, s. 20). W związku z tym precyzyjna identyfikacja aktywności, które należałoby zaliczyć do tej kategorii, także sprawia kłopoty.

Według jednej z definicji czas wolny jest tą częścią doby, w której jednostka może wykonywać czynności wyłącznie dobrowolnie i z własnego wyboru (Fogel, 2000, s. 10–11; Słaby, 1990, s. 72). Trudno się z tym nie zgodzić; niestety, w praktyce, przy podziale czynności, może się ona okazać za mało precyzyjna. Zwykle czas wolny jest przeciwstawiany pracy zarobkowej. W sposób oczywisty także i to podejście jest nazbyt upraszczające. Co więcej, nieprzydatne jako kryterium wyodrębniania czynności w analizie alokacji czasu. Aguiar i Hurst (2006, s. 2–3) na przykład stosują zasadę, zgodnie z którą do omawianej kategorii powinno się zaliczyć wszystkie czynności, poza pracą rynkową i produkcją domową.

Ramey i Francis (2009 s. 192) proponują alternatywne kryterium podziału czynności. Można się mianowicie odwołać do poziomu zadowolenia, które towarzyszy ich wykonywaniu. Zajęcia w ramach czasu wolnego z definicji będą się charakteryzować wysokim poziomem użyteczności. Do sprawdzenia zaproponowanego kryterium użyto wyników amerykańskiego badania budżetu czasu z 1985 roku. Poproszono w nim respondentów, aby jednocześnie wyrażali ocenę poziomu zadowolenia z wykonywanych czynności. W skali od 0 do 10 praca zyskała średnią ocenę 7. Wartość tę potraktowano jako poziom oddzielający czynności związane z czasem wolnym i relaksem (noty wyższe) od pozostałych rodzajów aktywności. Zaproponowane kryterium podziału zawiera jednak istotną dozę subiektywizmu (zarówno przy nadawaniu ocen przez respondentów, jak i przy zaliczaniu poszczególnych czynności do głównych kategorii), a także jest narażone na istotne błędy pomiaru. Odnosząc się do pierwszego mankamentu, trzeba zauważyć, że autorzy nie wykazali konsekwencji w stosowaniu sformułowanej przez siebie zasady. Opieka nad niemowlętami, mimo że oceniona na 7,2, została zaliczona do czasu pracy. Opiekę nad zwierzętami, której przypadła średnia ocena na poziomie 6, zaliczono do czynności czasu wolnego.

Z dotychczasowego opisu wynika, że czynności czasu wolnego nie mają charakteru produktywnego, zalicza się je do czasu konsumpcji, bo przynoszą bezpośrednią użyteczność; ich wykonywanie nie jest konieczne dla utrzymania organizmu w normalnej kondycji i zdrowiu. Niestety, w zasadzie w wypadku każdej z wymienionych cech można mieć wątpliwości, czy osobno oddaje specyfikę tej kategorii czasu. Między innymi dlatego wielu autorów ucieka się do definicji

negatywnej (*'residual' definition of leisure*), określającej jedynie, czym *definiendum* nie jest (Gratton i Taylor, 2004, s. 1; K. Roberts, 1999, s. 5). Jednocześnie należy podkreślić, że istnieje potrzeba osobnego traktowania czasu wolnego w analizach decyzji konsumenta. Z pewnością jest on wartością w życiu człowieka i obok miar pieniężnych może być wskaźnikiem postępu społeczno-ekonomicznego (Słaby, 1990, s. 77).

Jung (2005, s. 206) zwraca uwagę, że większość czynności związanych z czasem wolnym odbywa się w domu. W związku z tym duże znaczenie ma wyposażenie miejsca zamieszkania w różnego typu sprzęty, które umożliwiają spędzanie czasu wolnego w zamierzony i przyjemny sposób. Zwraca on uwagę, że w związku z tym, wraz z postępującą transformacją gospodarczą, w polskich warunkach dokonała się znacząca pozytywna zmiana jakości życia. Wprowadzenie zasad gospodarki rynkowej przyczyniło się do wyraźnego zwiększenia dostępności w sklepach wielu artykułów trwałego użytku. Jednoczesne zwiększenie siły nabywczej znacznej części społeczeństwa sprawiło, że w polskich gospodarstwach domowych pojawiło się wiele sprzętów przydatnych w spędzaniu wolnego czasu.

2.6. Konstrukcje modelowe dopuszczające produkcję połączoną

Prezentowane w punktach 2.2 i 2.4 modele charakteryzują się upraszczającym (i kontrowersyjnym) założeniem o braku produkcji połączonej. W tym miejscu zaprezentowano przykłady rozwiązań, których autorzy postanowili to zjawisko uwzględnić. Jedną z interesujących modyfikacji modelu Beckera jest praca Huffmana (2011, s. 45–48). Argumentem funkcji użyteczności jest tu przykładowe dobro Z_1 , wyprodukowane z wykorzystaniem towarów i czasu pozarynkowego, a także czas pracy domowej t_1 . Może on bezpośrednio powiększać użyteczność wykonawcy albo ją zmniejszać (użyteczność ujemna):

$$U = u(Z_1, t_1; \tau), \quad (2.24)$$

gdzie τ to parametr opisujący preferencje.

Wybrane dobro Z_1 jest produkowane z wykorzystaniem rynkowego towaru X_1 i czasu t_1 :

$$Z_1 = G_1(X_1, t_1; e_1), \quad (2.25)$$

gdzie e_1 to parametr opisujący technologię produkcji.

Produkcja może oznaczać dbanie o przydomowy ogródek i w wypadku niektórych osób zostanie określona jako czas przyjemny (wzrost użyteczności). Gdyby chodziło o pranie lub prasowanie, argument t_1 najprawdopodobniej pomniejszałby łączne zadowolenie.

Ograniczenie czasowe zapisano jako:

$$T = t_w + t_1, \quad (2.26)$$

gdzie:

t_w – czas przeznaczony na produkcję rynkową,

t_1 – czas przeznaczony na produkcję domową.

Z kolei pełny dochód przyjmuje postać:

$$WT + V - P_1X_1 - Wt_1 = 0. \quad (2.27)$$

Gospodarstwo domowe maksymalizuje funkcję użyteczności i w ten sposób decyduje o popycie na X_1 i o wydatkowaniu czasu t_1 . Jednocześnie musi uwzględnić ograniczenia w postaci technologii produkcji i pełnego dochodu. Zmodyfikowaną funkcję celu zapisano jako:

$$\mathcal{L} = U[G_1(X_1, t_1; e_1), t_1; \tau] + \lambda[WT + V - P_1X_1 - Wt_1], \quad (2.28)$$

przy warunkach maksymalizacji pierwszego rzędu:

$$X_1 : U_{Z_1} G_{1X_1} - \lambda P_1 = 0, \quad (2.29)$$

$$t_1 : U_{Z_1} G_{1t_1} + U_{t_1} - \lambda W = 0, \quad (2.30)$$

$$\lambda : WT + V - P_1X_1 - Wt_1 = 0, \quad (2.31)$$

gdzie U_{t_1} oznacza jedynie bezpośrednią użyteczność (dodatnią lub ujemną), która jest dostarczana przez czas produkcji. U_{Z_1} , G_{1X_1} , G_{1t_1} , U_{t_1} oznaczają pochodne

cząstkowe, odpowiednio: $\frac{\partial U}{\partial Z_1}$, $\frac{\partial G_1}{\partial X_1}$, $\frac{\partial G_1}{\partial t_1}$, $\frac{\partial U}{\partial Z_{t_1}}$. W kolejnych formułach taka no-

tacja będzie stosowana konsekwentnie.

Huffman (2011, s. 47) przekształcając warunki (29) i (30), otrzymał zależność opisującą optymalną kombinację nakładów w produkcji Z_1 :

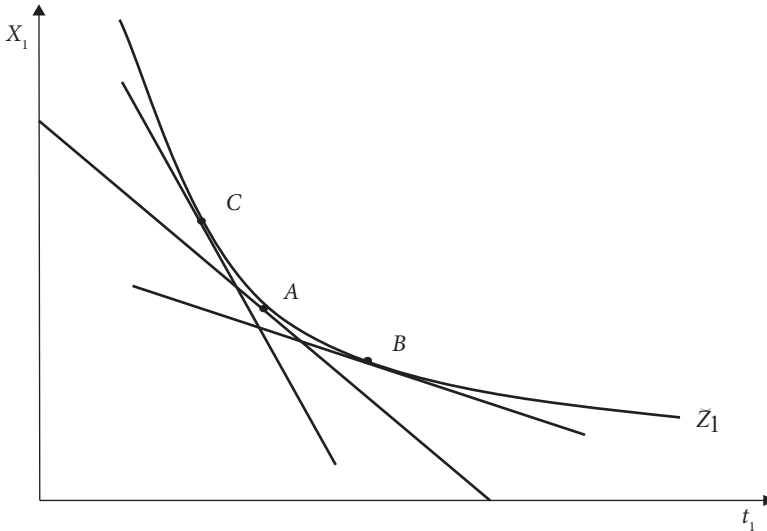
$$\frac{G_{1t_1}}{G_{1X_1}} = \frac{W - \frac{U_{t_1}}{\lambda}}{P_1}. \quad (2,32)$$

W zależności od charakteru wykonywanej pracy i związanej z nią użyteczności bezpośredniej, możliwe są trzy warianty rozwiązań: a) $U_{t_1} = 0$, b) $U_{t_1} > 0$ i c) $U_{t_1} < 0$. Są to odpowiednio sytuacje: gdy czas produkcji nie jest nośnikiem użyteczności, gdy dostarcza bezpośredniego zadowolenia oraz gdy pomniejsza użyteczność wykonawcy. Wariant pierwszy (a) to oczywiście rozwiązanie pierwotnej wersji modelu, w którym produkcja odbywa się po minimalnym koszcie, co oznacza, że nakład towarów rynkowych i czasu produkcji jest optymalny.

Graficzną ilustrację rozwiązań każdej z wersji modelu zaprezentowano na rysunku 2.7, gdzie izokoszta styczna do krzywej obojętności \check{Z}_1 (optymalna ilość dobra Z_1) w punkcie A charakteryzuje się nachyleniem $\frac{W}{P_1}$; izokoszta styczna

w punkcie B ma nachylenie $\frac{W - \frac{U_{t_1}}{\lambda}}{P_1}$; a współczynnik kierunkowy wersji linii

jednakowego kosztu stycznej w C to $\frac{W + \frac{U_{t_1}}{\lambda}}{P_1}$.



Rysunek 2.7. Optymalne nakłady towaru rynkowego i czasu pracy domowej w modelu Beckera z możliwą produkcją połączoną

Źródło: Huffman 2011, s. 49.

Model, który został pierwotnie zaproponowany przez Gronaua, także doczekał się wersji, w której pominięto restrykcyjne założenie o braku zjawiska produkcji połączonej. Najbardziej znaną publikacją i najprawdopodobniej pierwszą, w której wprowadzono wspomnianą modyfikację, jest artykuł Grahama i Greena z 1984 roku. Autorzy postawili sobie trzy cele – oszacowanie wartości produkcji domowej, estymację parametrów funkcji produkcji typu Cobba-Douglasa i określenie stopnia, w jakim czas przeznaczany na prace domowe przynosi jednostkom bezpośrednio użyteczność (Graham i Green, 1984, s. 277). Do ich realizacji wykorzystali statystyki opracowane na Uniwersytecie Michigan, na podstawie badania dochodów gospodarstw domowych z 1976 roku (próbą 921 małżeństw, w których obie osoby pracują).

Zmodyfikowane założenia modelu FPGD poszerzyły paletę możliwych implikacji, co zbliżyło otrzymane rezultaty do realnych decyzji, które są podejmowane w gospodarstwach domowych (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 338). W prezentacji powyższego pomocny jest przykład rodziców, których godzinowa stawka rynkowa przewyższa koszt wynajęcia pomocy do opieki nad dzieckiem. Możliwe decyzje to podjęcie się opieki nad dzieckiem przez jednego z partnerów albo wynajęcie rynkowego substytutu i utrzymanie podaży pracy na dotychczasowym poziomie przez oboje partnerów. Model, który nie dopuszcza produkcji połączonej, zaoferuje w tej sytuacji jedno optymalne rozwiązanie – kontynuację własnej pracy rynkowej i opłacenie usługi osoby trzeciej. W wersji, która dopuszcza czerpanie bezpośredniej przyjemności z pracy wykonywanej w sferze pozarynkowej, możliwe jest też inne rozwiązanie. Przy odpowiednio wysokim poziomie bezpośredniej użyteczności, która pojawia się w trakcie opieki nad dzieckiem, rodzic może zdecydować, że będzie ją sprawował samodzielnie i nie zgłosi popytu na rynkowy substytut. Złagodzenie założeń modelu Gronaua, oprócz korzyści w postaci bardziej zróżnicowanych rozwiązań, dokonuje się przy dodatkowym koszcie w postaci problemów z identyfikacją określonych zależności (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 338). Pojawia się tu potrzeba wyboru strategii analitycznej, która pozwoliłaby na wyodrębnienie z czasu produkcji tej jego części, która przynosi bezpośrednią użyteczność (zamienia się w czas wolny):

$$L_p = l_p + g(H_p), \quad p = m, k, \quad (2.33)$$

gdzie:

- L_p – łączny czas przynoszący bezpośrednią użyteczność,
- l_p – czas, który pozostaje po odjęciu od jego łącznego zasobu pracy rynkowej i domowej,
- H_p – czas pracy domowej,
- $g(H_p)$ – funkcja opisująca tę część czasu pracy, która zamienia się w czas odpoczynku.

Funkcja $g(\cdot)$ spełnia założenie, zgodnie z którym praca domowa sprawia najwięcej przyjemności na początku, a wraz z jej wydłużaniem zjawisko produkcji połączonej zanika. Graham i Green (1984, s. 278) zaproponowali, aby była to postać:

$$g(H_p) = H_p - \left(\frac{1}{T^{\delta_p}} \right) \frac{H_p^{1+\delta_p}}{1+\delta_p}, \quad p = m, k, \quad (2.34)$$

gdzie:

m – mąż,

k – żona,

δ_p – parametry opisujące skalę połączonej produkcji każdego z małżonków,

T – łączny czas do dyspozycji.

Funkcja (2.34) pozwala uwzględnić zróżnicowaną skalę produkcji połączonej małżonków. Jeśli produkcja domowa nie przynosi bezpośredniej użyteczności i zasób czasu wolnego nie jest w najmniejszym stopniu powiększany przez wykonywanie domowych obowiązków, to parametry spełniają warunek $\delta_m = \delta_k = 0$. Jeśli natomiast parametry δ_p dążą do nieskończoności, całość czasu pracy domowej zamienia się w czas wolny.

Do oszacowania wartości produkcji gospodarstw domowych została wybrana jedna z najpopularniejszych wersji funkcji:

$$Z = A \left(M_m^a H_m \right)^{\gamma_m} \left(M_k^b H_k \right)^{\gamma_k} X_z^\beta, \quad (2.35)$$

gdzie:

A – parametr skali,

H_p – nakład czasu pracy małżonków, $p = m, k$,

$\gamma_m, \gamma_k, \beta$ – parametry skali,

M – miara produktywności lub kapitału ludzkiego,

X_z – towar rynkowy,

a, b – parametry przyjmujące wartości mniejsze od 1, równe 1 lub większe od 1 w zależności od tego, czy dana osoba jest mniej, tak samo, czy bardziej produktywna w domu niż na rynku.

Estymując funkcję produkcji Cobba-Douglasa, autorzy nie przyjęli a priori, jaką wartość przyjmuje suma wykładników $\gamma_m + \gamma_k + \beta$. Tym samym nie przesądzali o charakterze efektów skali produkcji w sferze pozarynkowej.

W swoich estymacjach Graham i Green (1984, s. 279–280) przetestowali dziewięć wersji restrykcji na parametry, które w ich opinii ilustrowały najciekawsze warianty sytuacji. Nie ma potrzeby przytaczania w tym miejscu wszystkich elementów wykorzystanego modelu, znacznie bardziej interesujące wydają się wyniki estymacji parametrów funkcji produkcji. Otóż w żadnym z dziewięciu wariantów modelu wartość bezwzględna parametrów γ_m i γ_k nie przekroczyła poziomu osiągniętego

przez β . To oznacza, że elastyczność produkcji względem towarów rynkowych była wyższa niż względem nakładu czasu pracy. Produkcja domowa nie charakteryzowała się rosnącymi efektami skali. W wypadku obu partnerów produktywność pracy rynkowej przewyższyła analogiczny parametr opisujący produkcję domową.

Odnosnie do zjawiska produkcji połączonej odnotowano, że może ono występować w dużej skali. Wyniki należy jednak interpretować z ostrożnością, gdyż oszacowane parametry opisujące wspomniane zjawisko w większości wydają się przeszacowane. Wynika z nich, że kobiety czerpią większe zadowolenie z wykonywania prac domowych niż mężczyźni. Przy jednakowych stawkach rynkowych i takiej samej produktywności prac domowych można więc przyjąć, że żony decydują, aby przeznaczać na obowiązki domowe więcej czasu od swoich mężów. Autorzy sugerują, że może to mieć związek z normami społecznymi i ogólnymi oczekiwaniami, które dotyczą modelu zachowań kobiet i mężczyzn. Wsparciem dla takiej tezy są wyniki badań budżetów polskich gospodarstw domowych przeprowadzone przez Karbownika i Mycka (2017), które sugerują, że płeć dziecka przekłada się między innymi na strukturę konsumpcji rodziny. Na przykład różnice w wydatkach na ubrania (wyższe w rodzinach, gdzie pierwsze dziecko jest płci żeńskiej) oraz gry i zabawki (większe, jeśli pojawia się chłopiec) pokazują też oddziaływanie płci dziecka na sposób (skalę) inwestowania w jego kapitał ludzki.

Praca Grahama i Greena ma wyraźny wpływ na późniejsze próby złagodzenia restrykcji dotyczących produkcji połączonej w modelu FPGD. Jako przykład można podać estymacje Kerkhofs i Kooremana (2003). Autorzy skopiowali postać funkcji opisującej skalę transformacji czasu pracy w konsumpcję. W swojej analizie użyli danych ze szwedzkiego badania warunków życia gospodarstw domowych „Household market and nonmarket activities” (HUS) z 1984 roku. Rezygnując z arbitralnych założeń na temat wartości towarów rynkowych używanych w produkcji domowej, posłużyli się tak zwaną funkcją produkcji netto, w której został uwzględniony tylko nakład pracy. Głównym uzasadnieniem takiej strategii jest wspomniany już wcześniej brak precyzyjnych danych na temat nakładu towarów w produkcji poszczególnych dóbr.

Zastosowana w badaniu kwadratowa postać funkcji produkcji pozwoliła jednocześnie określić, jaka relacja charakteryzuje nakłady pracy małżonków (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 346). W estymacji zostało też uwzględnione oddziaływanie cech społeczno-ekonomicznych zarówno gospodarstw domowych, jak i osób. Do obliczeń użyto danych opisujących gospodarstwa jedno- i dwuosobowe. Autorzy pokazali, że w wypadku tych ostatnich można opisać produkcję połączoną za pomocą estymacji nieparametrycznej, wykorzystując jedynie dane na temat alokacji czasu. Z opublikowanych obliczeń wynika, że nakłady pracy małżonków w ramach wykonywania obowiązków domowych mają charakter substytutów. Zwiększona

podaż pracy rynkowej żony, która dokona się kosztem jej czasu produkcji domowej, sprawi więc, że partner najprawdopodobniej zwiększy swoje zaangażowanie w aktywności produktywne w sferze pozarynkowej. Wynik jest zgodny z tendencjami, które od lat są obserwowane w rozwiniętych systemach gospodarczych, gdzie zwiększonej partycypacji kobiet w rynku pracy towarzyszy rosnący udział czasu mężczyzn w pracach domowych. Wyniki obliczeń pokazują ponadto, że najważniejsze czynniki, które kształtują czas pracy pozarynkowej, to wiek partnerów, obecność małych dzieci i poziom wykształcenia kobiet. W przypadku tych ostatnich ponownie odnotowano wyższy udział produkcji połączonej w stosunku do mężczyzn (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 363).

Gørtz (2006), która wykorzystała duńskie dane z 2001 roku, odtworzyła procedurę estymacji Kerkhofs i Kooremana (2003) z ważną modyfikacją. Mianowicie zastosowała alternatywny estymator parametrów funkcji produkcji (także ujętej w wersji netto)⁵⁴. Uogólniona metoda momentów została tu opisana jako mniej restrykcyjny sposób estymacji parametrów funkcji produkcji z produkcją połączoną. Otrzymane rezultaty wskazują na występowanie produkcji połączonej wśród kobiet. Wnioski zawarte w pracy Gørtz (2006, s. 31) są jednak mniej wiarygodne, gdyż zostały sformułowane w dużej mierze na podstawie parametrów nieistotnych statystycznie. Taki mankament charakteryzuje też wynik w postaci komplementarnego charakteru relacji między nakładami pracy partnerów (inaczej niż w oryginalnym badaniu), ma on więc niewielką wartość poznawczą. Zdaniem Gørtz (2006, s. 31), w wypadku funkcji produkcji taki rezultat (komplementarności) jest relacją oczekiwaną. Taki punkt widzenia wydaje się kontrowersyjny, szczególnie że obliczenia zostały przeprowadzone z wykorzystaniem funkcji produkcji netto, w której nie uwzględniono nakładu towarów rynkowych.

Metodykę Kerkhofs i Kooremana (2000) w jej pierwotnej postaci, wraz z wyborem estymatora, zastosowała Pylkkänen (2002). Tym razem wykorzystano dane z innej edycji szwedzkich badań HUS (z 1993 roku). Jeszcze silniej niż w badaniu z 2003 roku wyniki potwierdziły substytucyjną relację między nakładami czasu kobiet i mężczyzn w produkcji domowej. Co ciekawe, tym razem zjawisko połączenia wystąpiło zdecydowanie silniej w przypadku mężczyzn niż u kobiet. Prawie połowa czasu pracy domowej mężczyzn może tu być uznana za bezpośredni nośnik użyteczności. W wypadku kobiet skala wynosi 22%. Analiza dodatkowo pokazała, że obecność małych dzieci wpływa pozytywnie na aktywność produkcyjną zarówno kobiet, jak i mężczyzn.

⁵⁴ W oryginalnym badaniu autorzy użyli estymacji metodą największego prawdopodobieństwa (*Full Information Maximum Likelihood estimator*), Gørtz do oszacowania parametrów funkcji zastosowała uogólnioną metodę momentów (estymator GMM 3SLS).

2.7. Krytyka teorii FPGD

Jednym z głównych problemów, jaki dostrzeżono w konstrukcji teoretycznej Beckera (1965, s. 495), jest odrzucenie zjawiska połączenia zarówno w procesie produkcji, jak i w trakcie konsumpcji⁵⁵. To silne założenie oznacza nie tylko, że konsumenci nie mogą czerpać zadowolenia z samej pracy domowej, ale implikuje też, że dana jednostka czasu nie może być wykorzystana do produkcji więcej niż jednego dobra Z (Kooreman i Kapteyn, 1987, s. 223–224). Najbardziej znanym głosem krytycznym w tej kwestii stała się publikacja Pollaka i Wachtera (1975), która wywołała potrzebną dyskusję i niewątpliwie wywarła wpływ na dalszy rozwój programu badawczego. W teorii FPGD ważne miejsce zajmuje popyt na dobra Z , który zależy od ich cen dualnych. Te z kolei kształtowane są przez ceny rynkowe towarów – nakłady w produkcji Z – i przez technologię wytwarzania gospodarstwa domowego. Z wywodu Pollaka i Wachtera (1975, s. 256) wynika, że gdy wycofane zostają restrykcyjne założenia o produkcji połączonej i o stałych efektach skali, w zasadzie zanika kluczowy związek między popytem na Z i jego ceną dualną. Złagodzenie wspomnianych założeń oznacza, że na poziomie cen dualnych wywierają wpływ już nie tylko ceny rynkowe i technologia produkcji, lecz także preferencje jednostek. To z kolei prowadzi do wniosku, że ceny relatywne dóbr Z w dwóch różnych gospodarstwach odzwierciedlają nie tylko różnice w stosowanych technologiach, ale także odmiennosc gustów. Przy jednakowej technologii produkcji, jedynym parametrem, który odróżnia ceny dualne, stają się więc jedynie preferencje. Co więcej, krańcowy koszt wytworzenia danego dobra Z zaczyna zależeć od struktury konsumpcji, nie może więc być oszacowany niezależnie od łącznej produkcji gospodarstwa (Hawrylyshyn, 1977, s. 84). Tym samym, zdaniem krytyków, ceny dualne tracą swoją rolę w konstrukcji teoretycznej Beckera i przestają być przydatne w empirycznej analizie predykcji modelu.

Z przytoczonych uwag wynika, że model FPGD w jego pierwotnej wersji może być użyty w odniesieniu do stosunkowo niewielu przypadków. Co więcej, jeśli w trakcie wykonywania prac domowych nie może dojść do zmiany w poziomie użyteczności, trzeba przyjąć, że dla domowników staje się obojętne, które aktywności tej kategorii podejmują. Przeznaczanie kolejnych jednostek czasu na alternatywne czynności musiałoby każdorazowo zapewniać taki sam poziom zadowolenia. Trudno to jednak uznać za odpowiadające rzeczywistości.

Propozycja Pollaka i Wachtera (1975, s. 256) jest radykalna – przy zaakceptowaniu zjawiska produkcji połączonej i zmieniających się efektów skali, popyt na dobra powinien być funkcją cen towarów rynkowych, poziomu płacy i dochodu pozapłacowego. Koncepcję cen dualnych dóbr wytwarzanych w sferze pozarynkowej

⁵⁵ Zarzut oczywiście dotyczy także modelu w wersji Gronaua (1976, s. 13).

należy całkowicie odrzucić, koncentrując się na alokacji czasu i innych zasobów gospodarstwa między poszczególne aktywności.

Nie wszyscy jednak podzielili taki punkt widzenia. Barnett (1977, s. 1073–1074) twierdzi, że występowanie zjawiska połączenia nie przekreśla uzależnienia popytu na dobra Z od ich cen dualnych i nie wymaga odejścia od neoklasycznego sposobu osiągania optymalnych rozwiązań. W swojej propozycji pokazuje, że posługiwanie się funkcjami popytu o znanych właściwościach pozwala na rozdzielenie roli, jaką w kształtowaniu decyzji odgrywają technologia i preferencje. Huffman (2010, s. 16) broni natomiast stałych efektów skali. Zwraca mianowicie uwagę, że celem zastosowania funkcji produkcji jednorodnej stopnia pierwszego było jedynie uzyskanie linii jednakowego wydatku w postaci prostej. Takie ograniczenie można łatwo przedstawić jako niezależne od preferencji gospodarstwa domowego.

Również Juster i Stafford (1991, s. 491) polemizują z argumentami Pollaka i Wachtera. Zwracają na przykład uwagę, że „problem” endogeniczności niektórych zmiennych istnieje też w powszechnie akceptowanych neoklasycznych konstrukcjach. Jako przykład podają model podaży pracy, w którym pracownicy mają możliwość otrzymywania wyższego wynagrodzenia za nadgodziny. W takich warunkach wynagrodzenie staje się zmienną endogeniczną w tym sensie, że średni poziom godzinowej płacy zależy od preferencji jednostki. Nie spowodowało to jednak odrzucenia wspomnianej konstrukcji teoretycznej.

Dla DeSerpy (1971, s. 830) koncepcja cen dualnych jest zbyt ograniczająca i w zasadzie mogłaby zostać z teorii usunięta. Jego zdaniem, empiryczne fakty nie potwierdzają, że tego rodzaju zmienne oddziaływały na decyzje jednostek, które w swoich działaniach poszukują raczej przyjemności i kierują się potrzebami. O niewielkiej roli cen dualnych najlepiej świadczy zjawisko połączenia, a dokładniej związana z nim możliwość wydłużania czynności produkcyjnych ponad niezbędne minimum. Takie postępowanie sprawia, że dobór nakładów w produkcji przestaje spełniać warunek minimalizacji kosztu i ekonomiczna wycena zasobu czasu traci sens (DeSerpa, 1971, s. 830). Ujmując inaczej, w jego opinii konsumenci w swoich decyzjach nie kierują się ściśle ceną czasu.

Takie rozumowanie jest dla Hawrylyshyna (1977, s. 84–85) błędne. Twierdzi on, że nawet jeśli poświęcanie dodatkowego czasu na produkcję wynika z czerpania bezpośredniej użyteczności, to nadal jego krańcową cenę można łączyć ze stawką płacy. Dla racjonalnego konsumenta użyteczność ostatniej godziny przeznaczanej na produkcję w dalszym ciągu jest równa kosztowi alternatywnemu w postaci utraconej płacy. Trzeba tylko przyjąć, że korzyść z produkcji domowej jest sumą użyteczności bezpośredniej i pośredniej. Argument DeSerpy można by rozważyć, gdyby uznać, że czas, który wykonawcy dodatkowo (ponad niezbędne minimum) przeznaczają na taką produkcję, jest marnowany.

Quah (1986, s. 235) odniósł się sceptycznie do modeli klasy FPGD w tym sensie, że za abstrakcyjne uznał założenie Gronaua, że produkcja domowa i rynkowa

same z siebie nie mają wpływu na poziom użyteczności. Autor zwraca też uwagę na brak precyzji w definiowaniu produkcji domowej i w rozróżnianiu aktów produkcji i aktów konsumpcji. Pollak (1999, s. 8) także podkreślał ten problem. Twierdził, że w sprawie definiowania dóbr *Z* osiągnięto znacznie mniejszy konsens niż w wypadku identyfikacji towarów rynkowych. Następstwem takiego stanu rzeczy jest odwoływanie się w analizach empirycznych do różnych definicji produkcji domowej, ale także jej efektów.

Potrzeba sformalizowanego opisu transakcji rynkowych wymusiła pewien stopień precyzji w określaniu jej przedmiotu. W odniesieniu do sfery pozarynkowej długo nie dostrzegano takiej potrzeby, stąd w przypadku (nieobserwowalnych) dóbr występuje zbyt duża dowolność. Juster i Stafford (1991, s. 491) podają kilka przykładów niejednoznaczności, w których próżno szukać wskazówek ze strony teorii FPGD. Zadają na przykład pytanie, czy podróż jest nośnikiem użyteczności jako taka, czy może jedynie nakładem w realizacji wizyty u rodziny. W swoich przykładach nie muszą się nawet odwoływać do sytuacji wyjątkowych, wskazując czynności dnia codziennego takie jak jedzenie. W tym kontekście zwracają uwagę, że nie ma pewności, co dokładnie należy traktować jako *Z* – przygotowany posiłek, czy może jedynie jego spożywanie.

Są to wybrane przykłady wątpliwości i niedostatków, które pomimo trwającej debaty, ciągle nie znalazły jednoznacznego rozwiązania. Dlatego wśród niektórych ekonomistów utrzymuje się sceptyczne nastawienie do możliwości obserwowania i mierzenia wytworów produkcji domowej.

Teoria FPGD nie jest precyzyjna w opisie dóbr *Z*. Co więcej, według Pollaka (2002, s. 18–19) niektóre przykłady zawarte u Beckera w rzeczywistości są jedynie wielkościami porządkowymi, numerami, które reprezentują kolejność preferencji w funkcji użyteczności, i nie należy ich postrzegać jako *Z*. Jednocześnie jednak przyznaje on, że model FPGD z jego podstawowymi założeniami jest narzędziem potrzebnym, wręcz niezastąpionym, w analizie alokacji towarów i czasu we wszystkich sferach aktywności człowieka.

Teoria Beckera stała się obiektem ataków także z pozycji, które można by ogólnie określić jako ekonomię feministyczną. Z tego punktu widzenia problematyczne okazują się założenia i wnioski na temat podziału obowiązków; w szczególności pracy wykonywanej w sferze pozarynkowej (Ferber i Birnbaum, 1977, s. 20)⁵⁶. Sugerują one bowiem, że naturalną rolą kobiety jest prowadzenie domu, w czym mężczyzna zaledwie pomaga. Jednocześnie maksymalizowana jest wspólna funkcja użyteczności, którą w domyśle narzuca partner. Wątpliwości budzi też sposób wyceny czasu pozarynkowego oraz abstrahowanie od konfliktów w relacjach part-

⁵⁶ Przegląd koncepcji wyjaśniających nierówny podział obowiązków domowych pomiędzy kobietami i mężczyznami prezentuje Shelton (2000, s. 345–352).

nerów, a także brak zainteresowania zasadami wyznaczania wspólnego celu rodziny (Robinson, 1977, s. 178).

Bergmann (1995, s. 141–150) nawołuje do całkowitego odrzucenia teorii Beckera, gdyż jej zdaniem prezentuje ona małżeństwo dominującego mężczyzny i podporządkowanej mu żony (gdzie ewentualnie pojawiają się też dzieci)⁵⁷. Równie ważnym mankamentem koncepcji FPGD jest jej odwoływanie się do instrumentarium neoklasycznego. Jako opracowane w celu interpretacji rynkowych przejawów zachowań, nie nadaje się do analizowania skomplikowanych relacji i związków między ludźmi. Jeśli już w nowej ekonomii rodziny jest mowa o jakichś relacjach, to ograniczają się one tylko do heteroseksualnych małżeństw, pomijają natomiast pary jednopłciowe, osoby samotnie wychowujące dzieci oraz partnerów, których nie łączy związek małżeński⁵⁸.

W odpowiedzi na tak sformułowaną krytykę Pollak (2002, s. 7) zwraca uwagę, że negowanie teorii za jej neoklasyczne korzenie nie prowadzi do nowych rozwiązań, szczególnie że we wspomnianych publikacjach nie są wysuwane propozycje alternatywne. Słusznie więc takie głosy nazywa krytyką bezproduktywną. Jego zdaniem, bardziej konstruktywna jest ocena i ewentualna modyfikacja przyjętych w teorii założeń. Można wtedy w modelu uwzględnić brakujące elementy, dostosowując go do własnego punktu widzenia. Jako przykład krytyki feministycznej, która nie jest „totalna”, wskazuje publikację Woolley (1996). Autorka wymienia wady nowej teorii, ale jednocześnie dostrzega w niej elementy przydatne, których można użyć w dyskusji nad sytuacją rodziny. W jej przekonaniu, zamiast całkowicie odrzucać neoklasyczne narzędzia, powinno się ich raczej użyć do budowania lepszej alternatywy.

Wśród krytycznych głosów, artykułowanych z opisywanych pozycji, przebija się też inny wątek. Zgodnie z nimi, teoria Beckera służy jedynie do opisu i wyjaśniania zachowań, oferując określony zestaw predykcji. Potrzebne są natomiast narzędzia, które umożliwiłyby zmianę relacji, które panują w rodzinach, a co ważniejsze, wpłynęłyby na modyfikację roli kobiety (Ferber i Birnbaum, 1977, s. 19). Wyniki badań prowadzone z użyciem teorii FPGD, które skupiają się na różnicach w alokacji czasu poszczególnych płci, opisują modele zachowań i relacje, które nie podobają się krytykującym. Najgorsze dla nich jest jednak to, że przyjęty system założeń prezentuje opisywane decyzje i sposoby postępowania jako optymalne i maksymalizujące zadowolenie (Reid, 1977, s. 181).

⁵⁷ Opinię autorki na temat nowej teorii gospodarstwa domowego wyraża sam tytuł jej artykułu: *Becker's theory of the family: Preposterous conclusions*, który można przetłumaczyć jako *Teoria rodziny Beckera: absurdalne wnioski*.

⁵⁸ Trzeba zauważyć, że zarzut ten jest nietrafiony, a odwoływanie się do heteroseksualnych małżeństw i roli kobiet oraz mężczyzn nie wyklucza możliwości analizowania gospodarstw domowych o innej strukturze i przyjętych rolach osób je prowadzących.

Do dyskusji włączają się też przeciwnicy stosowania metod analizy ekonomicznej do pozarynkowych sfer aktywności człowieka. Z ich punktu widzenia dostępne teorie nie radzą sobie dostatecznie dobrze nawet z rynkowymi przejawami działalności jednostek (Sippel, 1997, s. 1443). Przytaczane są przykłady, w których dostęp do stosunkowo bogatego zasobu ilościowych danych opisujących aktywność gospodarczą nie prowadzi do trafnych predykcji. W związku z tym w opinii tych autorów ambicje, aby za pomocą tych samych narzędzi interpretować decyzje w sferze pozarynkowej, należy studzić.

Taki argument można jednak stosunkowo łatwo odeprzeć. Niezadowolające rezultaty stosowania teorii ekonomicznej, przynajmniej częściowo, są właśnie wynikiem pomijania pozarynkowej aktywności człowieka. Potwierdzają to testy przeprowadzone po wprowadzeniu funkcji produkcji do konstrukcji modelowych, których pierwotny kształt takiej aktywności nie uwzględniał. Przykładem mogą być kalibracje modeli RBC (*real business cycle*), o czym napisano w kolejnym rozdziale. Uwzględnienie aktywności pozarynkowej okazuje się tu pomocne w interpretacji decyzji, które są podejmowane w warunkach rynkowych.

Podsumowując rozważania na temat niedostatków teorii FPGD, można wspomnieć o ogólnej ocenie, którą na jej temat sformułował Blaug (1995, s. 333). Otóż w roku 1980 uważał ją za program badawczy o dużym potencjale i wyrażał pozytywne oczekiwania co do jego rozwoju. W wydanej w 1992 roku *Metodologii ekonomii* (polski przekład ukazał się w roku 1995) dał wyraz dużemu rozczarowaniu stanem, w jakim po latach znajdował się program badawczy. Główne przyczyny impasu, jakie widzi, to zbyt nierealistyczne założenia i niewielka moc wyjaśniająca w stosunku do realnych problemów. Autor w swojej ocenie nie uwzględnił jednak istotnej obiektywnej przeszkody. W czasie formułowania tej oceny nie prowadzono jeszcze skoordynowanych programów zbierania informacji na temat aktywności w sferze pozarynkowej. Brak potrzebnych z punktu widzenia teorii informacji statystycznych skutecznie ograniczał empiryczne weryfikacje predykcji, a co za tym idzie także sam rozwój koncepcji FPGD (Gronau, 1986a, s. 288; Huovinen i Piekkoła, 2002, s. 5). Od ukazania się publikacji Blauga sytuacja pod tym względem znacząco się poprawiła. Między innymi w krajach Europy powstały nowe programy badania budżetu czasu (Fisher, Gershuny, Gauthier i Victorino, 2000, s. 1). Uruchomiony przez Eurostat proces harmonizacji pozyskiwania takich danych znacząco zwiększył porównywalność dostępnych statystyk. W Stanach Zjednoczonych od 2003 roku badania alokacji czasu przeprowadza się z częstotliwością roczną. Po kilku latach zaowocowało to analizami gospodarowania zasobem czasu w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego. To tylko wybrane przykłady zmian, które przyczyniły się do postępu w zakresie nowego programu badawczego. Uwzględnianie produkcji połączonej w analizach empirycznych, a także opracowanie alternatywy dla modeli unitarnych, są tego najlepszym przejawem. W kolejnym punkcie zaprezentowano krótki opis rozwoju myśli ekonomicznej w kierunku modeli kolektywnych.

2.8. Otwieranie czarnej skrzynki – kolektywne modele rodziny

Propozycje Beckera (1965) i Gronaua (1977) oferują, przynajmniej częściowo, „wgląd” w to, co się dzieje w gospodarstwach, nadal są to jednak modele unitarne. Zakłada się w nich, że gospodarstwo domowe działa jak jednostka – ma wspólny cel i dąży do maksymalizacji jednej funkcji użyteczności (Chiappori, Haddad, Hoddinott i Kanbur, 1993, s. 4; Alderman, Chiappori, Haddad, Hoddinott i Kanbur 1995, s. 3). Przy takim założeniu zasoby gospodarstwa są traktowane jako wspólne i tworzą jeden agregat. Pojawia się tu więc założenie *implicite*, że to, czym gospodarstwo dysponuje, jest równo dzielone między poszczególnych jego członków lub że podział ten nie ma znaczenia dla struktury konsumpcji (Bourguignon, Browning, Chiappori i Lechene, 1993, s. 138; Browning, Bourguignon, Chiappori i Lechene, 1994, s. 1089). To oczywiście w wielu wypadkach nie jest prawdą. Co więcej, takie założenie może w efekcie prowadzić do błędnych wskazań dla polityki gospodarczej. Szczególnie wówczas, gdy ma ona polegać na kierowaniu pomocy materialnej do określonych grup, osób, które nie decydują o alokacji zasobów w swoich gospodarstwach domowych (Vermeulen, 2002, s. 4). Podkreśla się też nieadekwatność modeli unitarnych do analiz dobrobytu jednostek (Bourguignon i Chiappori, 1994, s. 71; Chiappori 1992, s. 440). Mankamentem jest wtedy brak opisu alokacji dochodów pomiędzy członkami gospodarstw domowych.

Usytuowanie jednak przez Beckera w centrum rozważań zasobu czasu i jego alokacji także odegrało pewną rolę w uświadamianiu potrzeby nowych rozwiązań modelowych. Gdy okazało się, że płeć ma wpływ na wybór aktywności, a szczególnie na strukturę pracy jednostek, rozróżnianie poszczególnych osób i ich decyzji w procesie modelowania wydało się czymś oczywistym i potrzebnym.

Mattila-Wiro (1999, s. 2–3) wymienia główne problemy, którymi charakteryzuje się tradycyjny model i jego założenia. Przede wszystkim unika on odpowiedzi na pytanie, jakie są funkcje użyteczności poszczególnych członków gospodarstwa domowego i jak są one sumowane do jednej (maksymalizowanej) funkcji celu. Folbre (1984, s. 304) zwraca uwagę, że neoklasyczna ekonomia dobrobytu nie potrafi sobie poradzić z transformacją indywidualnych funkcji użyteczności do agregatów opisujących dobrobyt społeczności, a w wypadku członków gospodarstwa domowego zagadnienie to zostaje przemilczane. W związku z takim podejściem do wyjaśniania decyzji pojawia się też pytanie, kto ostatecznie przesądza o tym, co jest wspólnym dobrem dla wszystkich członków gospodarstwa, a także, jak taka „głowa rodziny” jest wybierana. Zdaniem zwolenników odrzucenia unitarnej konwencji, zakładając, że członkowie gospodarstwa domowego realizują jeden wspólny cel, wyklucza się *implicite* konflikty i różnice zdań. Innymi słowy, narzucana jest tu wizja społecznej harmonii (Mattila-Wiro, 1999, s. 3). Ostatni pogląd wydaje się nie do końca trafiony, ponieważ ustalanie wspólnego kierunku działania w celu późniejszej jego

realizacji nie wyklucza sporów i wypracowywania kompromisów. Becker starał się uwzględnić ten aspekt w swoich rozwiązaniach. Dlatego wprowadził preferencje współzależne i postawy altruistyczne, które miały być odpowiedzią na pytanie o ustalanie sposobu dystrybucji zasobów (Pollak, 2002, s. 10).

Wśród wczesnych prób wprowadzenia do modelu założenia, że rodziny składają się z więcej niż jednego decydenta, można wymienić rozłączność użyteczności zaproponowaną przez Samuelsona (1956). Funkcje użyteczności poszczególnych domowników stają się w niej elementami składowymi ogólnej funkcji celu gospodarstwa. To, jak poszczególne preferencje łączą się ze sobą, tworząc ostatecznie wspólny agregat, zależy od umowy pomiędzy członkami rodziny (Vermeulen, 2002, s. 4). Jednak wagi, które służą do różnicowania znaczenia poszczególnych funkcji użyteczności w łącznym dobrobycie, u Samuelsona nie zależą od cen i dochodów. Zdaniem krytyków koncepcji, takie założenie ma niewiele wspólnego z rzeczywistością, co redukuje jej przydatność (Browning i Chiappori, 1998, s. 1241).

W późniejszej propozycji Beckera (1974b, s. 1080) pojawia się teoremat „nie-dobrego dziecka” (*rotten kind theorem*), zgodnie z którym głowa rodziny wykazuje życzliwy stosunek do reszty domowników, obejmuje ich opieką i bierze pod uwagę ich potrzeby. W opisanej sytuacji nawet jednostki, które są egoistyczne i dbają tylko o własne dobro, dostrzegają zależność między swoim dobrostanem a działaniem i decyzjami innych (Żurek, 2002, s. 31). W ten sposób racjonalność indywidualna jest w pewien sposób korygowana przez racjonalność grupy (gospodarstwa domowego). Przy takim mechanizmie dochodzenia do wspólnej funkcji dobrobytu nadal jednak potrzebne są założenia odnośnie do kształtowania się preferencji (na przykład brak zależności poszczególnych wag od dochodów) i o specyficznym procesie decyzyjnym (Browning i Chiappori, 1998, s. 1241). Becker (1974b, s. 1081) przyjmuje, że członkowie gospodarstwa konsumują rodzaj zagregowanego dobra, które sami wyprodukowali, i starają się odpowiednio dostosować swój udział w jego podziale. W ten sposób może uniknąć wyjaśnień na temat sposobu agregacji zróżnicowanych preferencji (Chiappori, 1992, s. 442).

Nie należy oczekiwać, że wspomniane propozycje usatysfakcjonują krytyków podejścia unitarnego. Chiappori i Lewbel (2015, s. 411) sugerują jednocześnie, że obserwacja Beckera, że alokacja zasobów gospodarstwa domowego dokonuje się w wyniku jakiegoś rodzaju negocjacji, a finalny wynik jest uzależniony od względnej siły przetargowej członków rodziny, przyczyniła się ostatecznie do opracowania nowej klasy modeli. Zróżnicowane propozycje, które się z czasem pojawiły, można ogólnie podzielić na modele kooperacyjne i niekooperacyjne (Lundberg i Pollak, 1996). Takie określenia są uzasadnione, ponieważ przynajmniej w niektórych z opracowanych rozwiązań odwołano się do elementów teorii gier. W modelach z brakiem kooperacji zakłada się, że członkowie rodziny maksymalizują swoją użyteczność, przyjmując cele i decyzje pozostałych osób za dane (Chen i Woolley, 2001, s. 722). Osobny przykład rozwiązań to modele, w których partnerzy gospodarują zasobami

indywidualnie, biorąc jedynie pod uwagę preferencje i działania partnera(ki) (Browning, Chiappori i Lechenex, 2006; Lundberg i Pollak, 1993). Przyjęto w nich koncepcję oddzielnych sfer, co stanowi mechanizm, który ma prowadzić do osiągania maksymalnych korzyści. Niekooperacyjnym modelom tego typu zarzuca się jednak, że nie zawsze oferują rozwiązania, które charakteryzują się optymalną w sensie Pareta alokacją zasobów gospodarstwa domowego (Vermeulen, 2002, s. 5).

Konstrukcje, w których partnerzy współpracują, a w kształtowaniu decyzji maksymalizujących wykorzystana jest teoria gier kooperacyjnych, zaliczane są do szerszej kategorii modeli kolektywnych (Alderman i in., 1995, s. 4). Manser i Brown (1980), a w szczególności McElroy i Horney (1981), zaproponowali rozwiązania, w których decyzje o dystrybucji zasobów pomiędzy członków rodziny podejmowane są na podstawie schematu arbitrażowego Nasha. Dopuszczając różnice w strukturze preferencji poszczególnych osób, autorzy skupili się na gospodarstwach dwuosobowych. Niezbędną stabilność procesu zapewnia w takich konstrukcjach przyjęcie konkretnej, nieziennej reguły decyzyjnej. Warto nadmienić, że odwoływanie się w modelach tej klasy do reguł opracowanych przez Nasha wymaga posługiwania się koncepcją użyteczności kardynalnej (Browning i in., 2011, s. 137). We wczesnych modelach opisujących współpracę w małżeństwach punktem zagrożenia (*threat point*) jest rozwód, a negocjacje toczą się o konsumpcję dobra, którym jest wypoczynek (Pollak, 1999, s. 9; Schultz, 1990, s. 6–7)⁵⁹.

W grupie modeli kolektywnych wyodrębniły się też koncepcje, w których nie zakłada się *a priori* konkretnej strategii negocjacyjnej. Taki punkt wyjścia znacząco redukuje restrykcyjność metodyki, a jednocześnie nie zmniejsza potencjału w zakresie dostarczania przez model weryfikowalnych predykcji. Co więcej, wspomniane konstrukcje wciąż zapewniają możliwość identyfikowania znacznej części procesu decyzyjnego, przy jednoczesnym rozróżnieniu indywidualnych preferencji członków gospodarstw domowych (Vermeulen, 2002, s. 5). Przykładem wspomnianej strategii badawczej mogą być prace Chiapporiego (1988, 1992) oraz Apps i Reesa (1988, 2002).

Wspólną cechą modeli kolektywnych, niezależnie od mechanizmu, który rządzi podejmowaniem decyzji, jest osiąganie rezultatów optymalnych w sensie Pareta (Gørtz, 2006, s. 46). Przy tym, aby model oferował jakiegokolwiek predykcje, wymaga utrzymania niezmienności zasad podejmowania decyzji (Browning i in., 2011, s. 118). W modelach unitarnych przyjmuje się, że preferencje jednostek są stabilne, natomiast w tym wypadku potrzebne jest założenie, że członkowie rodzin nie zmieniają reguł, według których alokują pomiędzy siebie zasoby. Ze względu na to, że część z takich decyzji podejmowana jest wielokrotnie, można przyjąć, że domownicy znają preferencje swoich partnerów (Browning i Chiappori, 1998, s. 1243).

⁵⁹ Określenia „punkt gróźb” używa w swoim opracowaniu Kalinowski (2008, s. 81); w pracy Straffina (2004, s. 134) (przekład autorstwa J. Hamana) jest to punkt „status quo”.

Odwołania do kolektywnego podejmowania decyzji występują w różnych koncepcjach modelowych (Hansson, 2005, s. 79; Vermeulen, 2002, s. 4–5). Skupiają się one na licznych aspektach funkcjonowania gospodarstw domowych, w tym na podaży pracy, konsumpcji, dystrybucji dostępnych zasobów, a także na zagadnieniu, które można określić mianem rynku małżeństw. Szukając dodatkowych czynników, które determinują alokację czasu i innych zasobów, autorzy modeli uwzględniają w swoich rozwiązaniach na przykład informacje o instytucjonalnym otoczeniu jednostek. Browning i współautorzy (2011, s. 4) wskazują dwa główne kierunki, w których rozwija się opisywany program badawczy. Pierwszy skupia się na mechanizmach i sposobach podziału zasobów, którymi gospodarstwa domowe dysponują, oraz na relacjach między domownikami. Koncepcje tego typu nie ograniczają się do opisu interakcji samych partnerów, lecz uwzględniają też dystrybucję zasobów pomiędzy różnymi pokoleniami (dziadkowie, rodzice, dzieci) (Alderman i in., 1995, s. 4).

W ramach drugiego z wymienionych kierunków przedmiotem analizy jest sposób łączenia się w pary i wyszukiwanie prawidłowości w zachowaniu na rynku małżeństw Beckera (1974a, 1981). W tym wypadku sama alokacja czasu nie ma jednak tak dużego znaczenia jak w modelu FPGD (Grossbard-Shechtman, 2003; Grossbard, 2015; 2016). Przy założeniu, że w większości wypadków zawarcie związku małżeńskiego jest dobrowolne, do interpretacji decyzji na ten temat można zastosować teorię preferencji. Przyjmuje się wtedy, że celem jest podniesienie poziomu użyteczności w stosunku do alternatywy w postaci życia bez pary (Becker, 1974a, s. 300). W pierwotnej wersji nie jest to model unitarny w tym sensie, że jego rynkowa część uwzględnia indywidualną konsumpcję poszczególnych osób, nie zakładając, że działają jak pojedyncza jednostka (Grossbard, 2016, s. 4). Jeśli zaś chodzi o prezentację aktywności wytwórczej w sferze pozarynkowej, posługuje się już wspólną funkcją produkcji, zakładając, że gospodarstwo domowe funkcjonuje jak pojedyncze przedsiębiorstwo. Tak więc pojawia się tu problem z rozstrzygnięciem, kto taką produkcję organizuje i realizuje. Model nie oferuje też odpowiedzi na pytanie o to, kto decyduje o alokacji czasu i dochodów w małżeństwie.

W związku z tym, że partnerów poszukuje jednocześnie wiele kobiet i mężczyzn, można też uzasadnić posługiwanie się koncepcją w postaci rynku małżeństw, gdzie uczestnicy starają się maksymalizować zadowolenie przy istniejących ograniczeniach. Wyzwaniem dla takiego sposobu rozumowania jest natomiast zjawisko rosnącej liczby rozwodów, które w wielu społeczeństwach obserwowane jest już od kilku dekad.

Szczegółowe omówienie dorobku nowej ekonomii rodziny, propozycji, które rozróżniają odmienne preferencje jednostek, wymagałoby osobnego opracowania. Co więcej, w zasadzie wykracza ona poza obszar zainteresowania niniejszej pracy. Choć odwołanie się do modeli kolektywnych niewątpliwie wzbogaciłoby wiedzę o determinantach alokacji czasu w gospodarstwach domowych, wymaga to jednak

dostępu do bardzo szczegółowego zestawu informacji, które swoim zakresem znacząco wykraczają poza zawartość baz danych na temat budżetu czasu (Juster i Stafford, 1991, s. 491; Mattila-Wiro, 1999, s. 35). W tym kontekście trzeba wspomnieć, że jednym z głównych problemów, jeśli chodzi o omawianą klasę modeli, jest empiryczna weryfikacja ich adekwatności. Potrzebna do estymowania zależności w modelach kolektywnych ilość i szczegółowość danych statystycznych sprawia, że odpowiednie badania w wielu wypadkach nie są jeszcze możliwe (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 337). Przykładem może być model podaży pracy opracowany przez Cherchye'a, De Rocka i Vermeulena (2012). Biorąc pod uwagę indywidualne preferencje, każdy z członków gospodarstwa domowego opisany jest funkcją użyteczności, w której uwzględnia się czas jego wypoczynku, konsumpcję towarów rynkowych oraz dóbr podstawowych własnej produkcji. Model charakteryzuje też technologię produkcji każdej z osób. Jak można się domyślać, wykorzystanie wspomnianej konstrukcji do analiz empirycznych ogranicza się do bardzo niewielu przypadków, w których dostępne bazy danych zawierają statystyki o odpowiedniej szczegółowości. Natomiast w większości badań nad dochodami i wydatkami obserwowane jednostki to gospodarstwa domowe, a nie poszczególne osoby i ich konsumpcja (Thomas, 1990, s. 635–636).

Modele unitarne i kolektywne mają wspólną cechę – w obu jednym z ważnych założeń jest możliwość osiągania dodatkowych korzyści w wyniku łączenia się w pary i wspólnego gospodarowania ograniczonymi zasobami (Alderman i in., 1995, s. 4). Wypracowanie specjalizacji i bardziej efektywnej produkcji zapewnia wtedy wyższą użyteczność małżonkom i partnerom, na co w szczególności zwraca się uwagę w rozwiązaniach unitarnych. Co więcej, osobom samotnym jest trudniej „wyprodukować” niektóre dobra, w tym „miłość” albo „towarzystwo”. Zakładając rodzinę, można więc dysponować dodatkowymi nośnikami użyteczności, które należy odpowiednio podzielić pomiędzy jej członków. Podstawowa różnica między modelami unitarnymi a kolektywnymi polega natomiast na sposobach wyjaśniania mechanizmu tego podziału. Często też pierwsza klasa modeli jest prezentowana jako szczególny przypadek rozwiązań kolektywnych (Chiappori i in., 1993, s. 6).

Pomimo że Becker nie był pierwszym ekonomistą, który zainteresował się sferą pozarynkową i aktywnością czasu wolnego, to bez wątpienia jego teoria utworzyła fundament dla aktualnego dorobku traktującego o zachowaniu rodziny (Pollak, 2002, s. 5). Co więcej, w swojej metodyce Becker zastosował narzędzia wypracowane przez neoklasyczną ortodoksję, przez co nowa teoria gospodarstwa domowego oferuje znacznie bogatszy zestaw predykcji niż wcześniejsze odsłony modeli utrzymanych w konwencji statyki porównawczej.

W kolejnym rozdziale zaprezentowano wybrane zastosowania teorii FPGD. Znajdują się w nim także przykłady wykorzystania funkcji produkcji w rozwiązaniach teoretycznych, w których pierwotnie nie wzięto pod uwagę aktywności produkcyjnej gospodarstw domowych i substytucji między pracą domową a rynkową.

ZASTOSOWANIA TEORII FUNKCJI PRODUKCJI GOSPODARSTWA DOMOWEGO

3.1. Analiza mikroekonomiczna

Początkowo teoria Beckera w naturalny sposób znajdowała zastosowanie w interpretacjach mikroekonomicznych. Główne obszary zainteresowania to przede wszystkim wyjaśnianie różnorodnych decyzji gospodarstw domowych oraz zagadnienia ekonomiki zasobów ludzkich w rozumieniu szkoły klasycznej (Gronau, 2006, s. 3). Wysoko oceniano przydatność tej koncepcji w wyjaśnianiu podaży pracy i jej ilości, ze szczególnym uwzględnieniem kobiet żyjących w związkach (Gronau, 1986a, s. 301; Hamermesh, 1999, s. 1). Dość oczywistym kierunkiem stała się też wycena produkcji domowej. Ze względu na brak informacji statystycznych na temat ilości i jakości produkowanych dóbr, skupiono się na oszacowaniach po stronie nakładów. W poprzednim rozdziale wspomniano już o problemie z dostępem do odpowiednio szczegółowych danych na temat zużycia towarów rynkowych w procesie produkcji. Dlatego głównym przedmiotem zainteresowania stał się w tym wypadku nakład pracy, a także metodyka jego wyceny. W opinii części ekonomistów jest to jedyna kategoria czasu pozarynkowego, której powinno się przypisywać wartość pieniężną. Nie oznacza to jednak, że nie podejmuje się prób wyceny także pozostałych kategorii wspomnianego zasobu (Błaszczak-Przybycińska, 2007, s. 244–249). Tego typu zagregowane kwoty służą porównaniom wartości wypracowywanej w sferze rynkowej (produkt krajowy brutto) i pozarynkowej. W ten sposób można podkreślić duże znaczenie sektora pozarynkowego w konfrontacji z potencjałem wytwórczym całego rynku. Stwarza to dodatkową możliwość opisu zmian po stronie dobrobytu społeczeństwa. W ocenie dobrobytu ekonomicznego (*economic welfare*) może być przydatny nie tylko pomiar produkcji domowej, ale także obserwacja zmian w nakładach czasu na wypoczynek. Co równie istotne, uwzględnianie aktywności w sferze pozarynkowej stwarza możliwość pełniejszej oceny kosztów związanych z cyklem koniunkturalnym i z bezrobociem (Burda i in., 2006a, s. 65).

W porównaniu z gospodarkami zachodnimi, w krajach słabiej rozwiniętych produkcja sektora gospodarstw domowych ma zwykle wyższą relatywną wartość, zastosowanie modelu FPGD w takich warunkach jest więc tym bardziej uzasadnione (Gronau, 1997, s. 198). Dlatego badania alokacji czasu przeprowadzane są w takich krajach jak Indie, Bangladesz, Pakistan, Nepal, Peru i Brazylia, żeby wymienić tylko kilka przykładów.

Juster i Stafford (1991, s. 471–472) dostrzegają wyraźne różnice w wątkach i sposobach podejmowanych badań z uwzględnieniem teorii FPGD w zależności od regionu świata. Z ich punktu widzenia ekonomiści w Stanach Zjednoczonych skupili się na roli, jaką nakłady czasu odgrywają w rachunkowości społecznej, a także na funkcji czasu w modelach behawioralnych opisujących aktywność rynkową i pozarynkową. Jednocześnie też w amerykańskiej literaturze toczą się dyskusje na temat metodyki pozyskiwania informacji na temat alokacji czasu. Z kolei w Europie i w krajach rozwijających się dominują analizy porównawcze i opisowe, które zestawiają ze sobą sposób gospodarowania czasem przez różne grupy społeczne albo szerzej – porównują pod tym względem społeczeństwa poszczególnych krajów. Są to więc głównie analizy o charakterze socjologicznym czy też statystycznym, przy częstym nawiązywaniu do potrzeby odpowiedniej modyfikacji lub uzupełnienia systemu rachunków narodowych. Jeśli w europejskiej literaturze pojawiają się badania z wykorzystaniem modeli behawioralnych, to zwykle skupiają się na nakładach czasu w produkcji domowej, ze szczególnym uwzględnieniem przygotowywania posiłków i opieki nad dziećmi (Juster i Stafford, 1991, s. 472). O odmiennej ścieżce rozwoju programu badawczego „nowej ekonomii gospodarstwa domowego” na kontynencie amerykańskim może świadczyć też projekt badań społecznych zapoczątkowany w 2003 roku w Stanach Zjednoczonych. Jego najważniejszą cechą jest dostarczanie naukowcom danych na temat alokacji czasu z częstotliwością roczną. Dzięki takiej strategii pozyskiwania informacji, po kilku latach możliwe stało się prowadzenie analiz w bardzo ważnym z punktu widzenia funkcjonowania gospodarki obszarze. Chodzi mianowicie o zmiany zachowania jednostek i dostosowywanie gospodarowania czasem w różnych fazach cyklu koniunkturalnego. W dalszej treści opracowania poświęcono temu wątkowi osobny punkt.

Gronau (2006, s. 3), który z pewną regularnością podsumowuje rozwój teorii FPGD, dostrzegł, że w ramach tego nurtu pojawiła się nowa generacja badań. Charakteryzuje ją szeroki zakres zastosowań i poruszanych problemów, a także zmiana strategii analitycznej. Gronau odnotował mianowicie, że wzrosła liczba badań, w których autorzy bezpośrednio estymują parametry funkcji produkcji gospodarstw domowych. Co ciekawe, ten sposób poszukiwania odpowiedzi na pytania stawiane w formułowanych hipotezach dotyczy także, a może w szczególności, analiz makroekonomicznych. Spośród wielu wątków badań, w których użyto teorii FPGD lub jej elementów, w kolejnych punktach odwołano się do najbardziej

interesujących, zdaniem autora, pamiętając jednocześnie o celu przyjętym we wstępie do niniejszej pracy.

Rozwój nowego programu badawczego od samego początku był utrudniony brakiem dostępu do danych o odpowiednim poziomie szczegółowości. W związku z tym, że w trakcie rozwoju ekonomii jako dyscypliny naukowej przez długi czas ekonomiści na ogół nie zajmowali się sferą pozarynkową i wymianą, która dokonuje się w tych warunkach, nie podejmowano też intensywnych wysiłków, aby ilościowo mierzyć zjawiska tam zachodzące. Jednym z bardziej istotnych problemów z punktu widzenia testowania predykcji modelu FPGD jest informacja na temat ilości i wartości dóbr produkowanych w gospodarstwach domowych (Kooreman i Kapteyn, 1987, s. 223–224). Nie prowadzą one sprawozdawczości na wzór przedsiębiorstw, co byłoby cennym źródłem danych (Lützel, 1989, s. 341). Nadal brakuje też wiedzy na temat możliwych postaci funkcji produkcji (Gronau i Hamermesh, 2003, s. 1). Trzeba jednak zauważyć, że niektóre zjawiska lub procesy takie jak powiększanie użyteczności w wyniku konsumpcji wymykają się obiektywnemu pomiarowi bez względu na to, czy dokonują się w sferze rynkowej, czy poza nią. W związku z tym osobne analizowanie wpływu zmian gustów i technologii produkcji na zachowania konsumentów okazuje się bardzo problematyczne⁶⁰.

Listę utrudnień uzupełnia też brak jednoczesnych badań alokacji czasu i dochodów pieniężnych (w tym struktury konsumpcji), które byłyby przeprowadzane na tych samych populacjach (Ahn, Jimeno i Ugidos, 2003, s. 8)⁶¹. Nawet dostęp do obu rodzajów informacji z różnych prób, ale pozyskanych w tym samym czasie, nie należy do częstych (Gronau i Hamermesh, 2003, s. 3). W obliczu zasygnalizowanych trudności, wiele analiz empirycznych z użyciem koncepcji FPGD sprowadza się do szacowania skali produkcji domowej i powiększania użyteczność w sposób pośredni – jedynie na podstawie nakładów w procesie produkcji. W związku z tym, że informacje na temat konkretnych ilości towarów rynkowych używanych w poszczególnych aktach produkcji na ogół nie istnieją, główna uwaga została skierowana na najważniejszy z nakładów – czas pracy. Zaproponowany przez Gronaua podział czynności wykonywanych w sferze pozarynkowej na produkcję i wypoczynek stworzył możliwość posłużenia się statystykami opisującymi budżety gospodarstw domowych i znacząco ułatwił empiryczną weryfikację predykcji, których dostarcza zmodyfikowana wersja modelu FPGD. W związku z tym znacząco wzrosło zainteresowanie rzetelnymi i porównywalnymi informacjami na temat spędzania czasu przez poszczególnych członków gospodarstw domowych. Rosnące zapotrzebowanie na tego typu statystyki nie tylko ze strony ekonomistów, lecz także socjologów, niewątpliwie przyczyniło się do zintensyfikowania badań budżetów

⁶⁰ Jedną z nielicznych prób przewyciężenia wspomnianych ograniczeń zaprezentowali Gronau i Hamermesh (2003, s. 1–2).

⁶¹ W polskich warunkach, w ramach TUS respondenci są pytani o poziom dochodów, jednak wielu z nich nie udziela takiej informacji.

czasu w wymiarze międzynarodowym (Harvey i Pentland, 2002, s. 7–8; Eurostat, 2004, s. 3; 2009, s. 21; Cushman, Veal i Zuzanek, 2005, s. 10; Österberg i Baigorri, 1999, s. 1). Obecnie, w większym zakresie niż wcześniej, takie statystyki mogą być porównywane zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Przykładem źródła danych jest HETUS (*Harmonised European Time Use Surveys Database*), w którym zawarto informacje na temat budżetów czasu piętnastu europejskich społeczeństw (Eurostat, 2005). W latach 1996 i 1997 Eurostat przeprowadził serię badań pilotażowych i między innymi na podstawie zebranych doświadczeń, w stosunkowo krótkim czasie, zostały ustalone podstawowe zasady pozyskiwania informacji na temat alokacji czasu ludności i ogłoszone rekomendacje (UN, 2013, s. 1). Przyczyniło się to do istotnego przyspieszenia prac nad harmonizacją procedury realizacji takich badań. Zaczęto je stosować w poszczególnych krajach Europy, co umożliwiło opublikowanie bogatego materiału statystycznego charakteryzującego się znacznym stopniem porównywalności (Eurostat, 2009, s. 21).

3.1.1. Alokacja czasu i produkcja domowa a popyt konsumpcyjny

W neoklasycznych analizach popytu na towary i usługi rynkowe zakładano *implicitnie* niezależność preferencji dotyczących konsumpcji od wyborów dokonywanych na rynku pracy. Teoria FPGD zrywa z tą dychotomią i pokazuje, że nie można odseparować interpretacji decyzji dotyczących nabywania od jednoczesnego uwzględniania alokacji czasu jednostek, w tym podaży pracy (Gronau, 1997, s. 199). Takie decyzje są jednocześnie kształtowane przez popyt na dobra produkowane w domu i przez samą technologię produkcji. Z podobnego założenia wyszli Browning i Meghir (1991), konstruuując model popytu na wybrane towary rynkowe, w którym uwzględniona zastała liczba godzin przepracowanych na rynku przez męża i żonę. W swoich obliczeniach uwzględniali tylko gospodarstwa domowe tworzone przez małżeństwa w wieku 20–65 lat (kobiety do 60. roku życia), przy czym przyglądali się parom o różnej aktywności ekonomicznej (statusie na rynku pracy). Dodatkowymi domownikami mogą być jedynie dzieci (żeby wyłączyć ewentualną pomoc w obowiązkach innych osób dorosłych). Aby uniknąć problemów z uwzględnieniem posiadanych zasobów i z akumulacją, badany jest tu popyt na jedzenie, napoje alkoholowe, paliwo, ubrania, transport i innego typu usługi (Browning i Meghir, 1991, s. 936). Po odrzuceniu hipotezy o słabej rozłączności między pracą rynkową (zarówno liczbą przepracowanych godzin, jak i udziałem w rynku pracy) i popytem na towary, autorzy sprawdzili też założenie o jednako- wym oddziaływaniu podaży pracy partnerów na popyt gospodarstwa domowego. Jednym ze sposobów jego potwierdzenia byłoby wykazanie, że nakłady pozarynkowego czasu małżonków, które pełnią rolę argumentów w funkcji użyteczności gospodarstwa domowego, są doskonałymi substytutami. Wyniki badań wyraźnie

jednak temu zaprzeczają. Okazuje się więc, że decyzja o tym, która z osób i w jakim zakresie jest aktywna na rynku, ma istotne znaczenie. Ignorowanie w analizach popytu informacji na temat podaży pracy prowadzi więc do obciążonych wyników. Co więcej, zakładanie neoklasycznej dychotomii zniekształca rezultaty pomiaru wpływu, jaki na popyt rodziny wywiera obecność w niej małych dzieci (Browning i Meghir, 1991, s. 944). Opisane wyniki sugerują więc istotną relację, która łączy strukturę czasu pracy gospodarstwa domowego z jego popytem na towary rynkowe. Ma to znaczenie z punktu widzenia interpretacji decyzji zakupowych, podaży pracy rynkowej, a więc także i dla kształtowania polityki gospodarczej.

Podobny cel identyfikacji czynników, które kształtują popyt konsumpcyjny, ze szczególnym uwzględnieniem podaży pracy, postawił sobie Manser (1993). Swoją analizę przeprowadził na danych mikro opisujących społeczeństwo amerykańskie. Tym razem związek podaży pracy ze strukturą popytu nie został potwierdzony w tak jednoznaczny sposób, jak u Browninga i Meghira. Autor zwraca jednak uwagę, że w warunkach amerykańskich statystyki opisujące nakłady pracy rynkowej są agregowane rocznie, charakteryzują się więc mniejszą precyzją. Wyniki potwierdziły, że na kształt popytu gospodarstw domowych silniej oddziałuje podaż pracy mężczyźni niż angażowanie się w obowiązki zawodowe ich partnerek.

Jedną z wyróżniających się prac na temat produkcji i konsumpcji gospodarstw domowych jest opracowanie Gronaua i Hamermesha (2003). Autorzy postanowili zająć się zagadnieniem, którego w zasadzie przed ich publikacją nie badano. Chodzi o sposoby łączenia towarów rynkowych i własnego czasu przez gospodarstwa domowe. Wcześniejsze badania skupiały się osobno na alokacji czasu i na przykład na strukturze wydatków. Poza nielicznymi wyjątkami, w których odwoływano się jedynie do wybranych (nielicznych) form aktywności, w zasadzie nie przeprowadzono badań empirycznych, których celem byłoby określenie technologii produkcji albo czasochłonności i towarochłonności wytwarzania w sferze pozarynkowej. Sposoby łączenia towarów rynkowych i własnego czasu przez gospodarstwa domowe, znaczenie poszczególnych nakładów w tym procesie, to jeden z ważniejszych elementów teorii FPGD. Jedyną przyczyną opisywanego niedostatku jest oczywiście wspomniany już kilkakrotnie deficyt rzetelnej informacji na temat aktywności w sferze pozarynkowej. Gronau i Hamermesh (2003, s. 3), opisując znaczenie poszczególnych nakładów w produkcji domowej, skonstruowali spójną listę szeroko rozumianych dóbr Z produkowanych w domu i przypisali im nakłady czasu i towarów rynkowych.

Autorzy poddali analizie dziewięć kategorii czynności⁶², których liczbę i zawartość określili arbitralnie. Istotne jest, że opracowana lista jest kompletna w tym sensie, że zawiera wszystkie rodzaje aktywności, które występują w wynikach badania

⁶² Przynaczenie ich nazw nie ma tu większego sensu, gdyż autorzy połączyli ze sobą bardzo różne rodzaje aktywności. Poszczególne agregaty są opisane w Appendix Table 1, który dołączono do ich artykułu. Na przykład pod hasłem „wygląd” (*appearance*) kryją się takie czynności jak pranie, dbanie o odzież, dbanie o własny wygląd, pielęgnacja i higiena osobista.

budżetu czasu. Ze względu na dość dużą pojemność każdej z przyjętych kategorii, końcowe rezultaty obliczeń nie mogą być precyzyjne. W oczywisty też sposób, chcąc uwzględnić cały zestaw czynności, autorzy nie ograniczyli się jedynie do aktywności produktywnych. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że towarochłonne są grupy określone jako utrzymywanie mieszkania (*lodging*), dbanie o zdrowie (*health*) i podróże (*travel*), podczas gdy do szczególnie czasochłonnych zaliczono wypoczynek (*leisure*) i oczywiście sen (Gronau i Hamermesha, 2003, s. 12).

Osobnym zagadnieniem jest konsumpcja produkcji własnej gospodarstw domowych, a dokładniej sposób alokacji efektów pracy pozarynkowej. Niestety, dostępne informacje najczęściej nie pozwalają na szczegółowe przeanalizowanie podziału efektów takiej aktywności i wskazania jej głównych beneficjentów. Tylko w odniesieniu do nielicznych rodzajów prac możliwe jest jednoczesne określenie, konsumenta(ów) efektów finalnych. Do takich przykładów należą opieka nad dziećmi i osobami starszymi. Stosując kryterium pomnażania użyteczności oraz kryterium osoby trzeciej, można też z dużą precyzją opisać konsumpcję czasu wolnego. Próby opisu alokacji innego rodzaju zasobów dokonywane są już jednak z zastosowaniem bardzo upraszczających założeń (Gronau, 1986b, s. 2; Vargha, Gál i Crosby-Nag, 2017).

3.1.2. Struktura łącznego czasu pracy jednostki. Podaż pracy rynkowej

Jednym z podstawowych zastosowań modelu FPGD są analizy podaży pracy (Burda i in., 2006a, s. 6; Abbott i Ashenfelter, 1976, s. 389). W zależności od celu badania i szczegółowości dostępnych danych statystycznych, zmiennymi kontrolnymi w takich estymacjach są różne cech społeczno-demograficzne i ekonomiczne gospodarstw domowych oraz wartość, jaką dla poszczególnych członków rodziny przedstawia czas (Finegan i in., 2008, s. 246). Za pomocą tego narzędzia można szukać odpowiedzi na liczne podstawowe pytania: jakie jest prawdopodobieństwo, że jednostki wejdą na rynek pracy, ile godzin będą chciały przepracować tygodniowo, jak kształtuje się podaż pracy w cyklu życia itp.

Jedną z pierwszych estymacji w tym zakresie przedstawili Wales i Woodland (1977). Autorzy precyzyjnie wyselekcjonowali respondentów, przez co mają świadomość, że wysuwanych wniosków nie można generalizować na całą populację. W swoim modelu dokonali jednoczesnej estymacji parametrów dla takich zmiennych jak dochody, czas wypoczynku i nakłady pracy na produkcję domową obojga małżonków. Z otrzymanych rezultatów wynika, że alokacja czasu męża i żony może być prezentowana jako minimalizująca koszty, gdyż jest uzależniona od ich relatywnych stawek płac (Wales i Woodland, 1977, s. 130). Z porównań ze sobą różnych grup gospodarstw domowych wynika, że relacja między nakładami czasu na produkcję domową a poziomem dochodów jest uzależniona od posiadania dzieci.

Blundell i Macurdy (1999, s. 1559–1695) zaprezentowali przegląd modeli opisujących podaż pracy, w którym dokonali też krytycznej oceny koncepcji z rozwiązaniami o charakterze unitarnym i kolektywnym. Jednym z najważniejszych zagadnień opisywanych za pomocą modeli pierwszego rodzaju jest stopień substytucji między podażą pracy członków rodziny a innymi formami aktywności (Blundell i Macurdy, 1999, s. 1665). Wyraźnie mniej prób opisu oferowania usługi pracy na rynku podjęto z wykorzystaniem modeli kolektywnych. Narzędzia zaliczane do tej kategorii najczęściej są wykorzystywane do analiz konsumpcji, rzadziej natomiast do aktywności zarobkowej. Co więcej, przywoływane przez autorów przykłady modelowania podaży pracy pokazują, że jednym z głównych celów, jaki stawiają sobie badacze wykorzystujący modele kolektywne, jest porównywanie ich przydatności z modelami unitarnymi i estymacja parametrów opisujących wspólne preferencje⁶³.

Teoria FPGD bywa też wykorzystywana do wyjaśniania pewnych długookresowych, acz wyraźnych trendów, które dostrzeżono w aktywności produkcyjnej jednostek. Dotyczy to zmian w strukturze łącznej pracy, co w wysokim stopniu jest uzależnione od płci. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, w przeważającej liczbie wypadków kobiety charakteryzują się większymi nakładami czasu na produkcję domową w porównaniu z mężczyznami (Bianchi i in., 2000, s. 193; Bertola, Blau i Kahn, 2002). Jednocześnie mężczyźni dominują w zakresie czasu pracy rynkowej. W związku z tym niektórzy autorzy przekonują, że próby wyciągania wniosków na temat nierówności płci tylko na podstawie jednej kategorii pracy (rynkowej lub na własne potrzeby) prowadzą do błędów. Jednoczesne uwzględnianie nakładów czasu na wszystkie rodzaje aktywności produkcyjnej pokazuje, że kobiety i mężczyźni często wcale się od siebie znacząco pod tym względem nie różnią (Pääkkönen, 2009, s. 203). Burda i in. (2006a, s. 20) określają to zjawisko mianem jednakowej albo równej pracy (*iso-work*)⁶⁴. Autorzy przekonują, że zrównywanie się łącznego czasu pracy kobiet i mężczyzn nie jest zjawiskiem wyjątkowym, jednak dostępne statystyki potwierdzają występowanie „jednakowej pracy” w zasadzie tylko w krajach rozwiniętych⁶⁵. Natomiast obserwacje przeprowadzone w krajach afrykańskich i w Ameryce Środkowej ilustrują już wyraźne dysproporcje pod tym względem (Haddad, Brown, Richter i Smith, 1995; Apps, 2003). Aliaga i Winqvist (2003) pokazują, że nierówności rzędu kilkunastu procent na niekorzyść kobiet można też obserwować w takich krajach Europy Środkowo-Wschodniej, jak Estonia, Węgry i Słowenia. Podobna sytuacja występuje też w Polsce (Jankiewicz, 2017a). Z kolei tezę o *iso-work* potwierdzają rezultaty obliczeń Aguiara i Hursta (2006, s. 3), które zostały przeprowadzone na danych ze Stanów Zjednoczonych.

⁶³ Wśród przykładów takich opracowań przywołano między innymi prace Lundberg (1988), Apps i Reesa (1997), Kooremana i Kapteyna (1990) oraz Fortina i Lacroix (1997).

⁶⁴ Gdzie „iso” wzięto z greki; oznacza „równy”.

⁶⁵ Wyjątkiem są na przykład Włochy (Burda i in., 2006a, s. 38)

W swoim raporcie Burda, Hamermesh i Weil (2006a), pokazując odmiennosc płci pod względem alokacji czasu, odwołują się do modelu FPGD. Skupiają się przy tym głównie na różnicach, które występują pomiędzy przedstawicielami Europy i Stanów Zjednoczonych. W pierwszym przypadku z największą uwagą testują wyniki badań z Niemiec, Włoch i Holandii. Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń, płec ma w tych krajach bezpośredni związek jedynie ze strukturą czasu pracy. Przy uwzględnieniu sumy nakładów czasu na pracę rynkową i domową zależność z płcią zanika. Innymi słowy, różnic w aktywności produkcyjnej pomiędzy mężczyznami a kobietami należy szukać w strukturze czasu pracy, a nie w jej łącznej ilości.

Wyniki badań pokazały też, że w dni powszednie łączny czas pracy mężczyzn przekracza zaangażowanie kobiet. Natomiast w weekendy jest odwrotnie. Dopiero zsumowanie wartości z całego tygodnia pozwala dostrzec równowagę się łącznego czasu pracy kobiet i mężczyzn (Burda i in., 2006a, s. 35).

Szukając czynnika, którego działaniem można by wytłumaczyć zjawisko „jednokowej pracy” bez względu na stan cywilny i fakt posiadania partnera, autorzy odwołali się do norm społecznych. Skupili się na tej ich warstwie, która dotyczy modelu konsumpcji – lub inaczej czasu wolnego (*social norm for leisure*) – i będąc czynnikiem egzogenicznym, reguluje ilość wykonywanej pracy. Ich zdaniem, istnienie takich norm może w pewnych warunkach tłumić zachęty rynku pracy i osłabiać indywidualne preferencje, na przykład do pozostawiania w przedsiębiorstwie po godzinach. Kosztem odstępstwa od normy społecznej mogą być wtedy wewnętrzne poczucie winy albo negatywna ocena otoczenia (Burda i in., 2006a, s. 45).

W zaprezentowanym modelu normy społeczne zaburzają związek między stawkami płac a popytem na czas wolny, sprawiając, że ilość tego ostatniego wyrównuje się pomiędzy kobietami i mężczyznami. Żeby przedstawiony mechanizm zafunkcjonował, potrzebne jest, by obowiązywały normy neutralne w stosunku do płci. Jaki ma to jednak związek z poziomem zamożności w poszczególnych krajach? Autorzy formułują hipotezę, zgodnie z którą wraz z rozwojem gospodarczym w społeczeństwach dochodzi do modyfikacji norm społecznych. Z wyraźnie odmiennych dla kobiet i mężczyzn zmieniają się one w neutralne ze względu na płec.

Statystyki użyte do testowania teorii *iso-work* opisują nie tylko populacje różnych krajów, ale dodatkowo zostały pozyskane w różnych fazach cyklu koniunktury. Otrzymane wyniki potwierdzają przyjętą hipotezę w zróżnicowanych warunkach rynkowych, w związku z tym autorzy twierdzą, że ich koncepcja obowiązuje niezależnie od kształtowania się koniunktury gospodarczej (Burda i in., 2006a, s. 64).

Innym zjawiskiem bezpośrednio powiązanym ze zmianą struktury czasu pracy jednostek jest urynkwienie produkcji domowej (*the marketization hypothesis*). Hipoteza pojawiła się w odpowiedzi na mało przekonujące próby wyjaśniania różnic w łącznym czasie pracy Europejczyków i Amerykanów. Freeman i Schettkat (2005) twierdzą, że źródłem „gorszych” wyników mieszkańców Europy nie należy się jedynie doszukiwać w większych sztywnościach i regulacji rynku pracy, ale w mniej

nasilonym procesie substytucji produkcji domowej przez rynkową. Autorzy głoszą, że łączna aktywność produkcyjna (będąca sumą czasu pracy domowej i rynkowej) nie różni się znacząco po obu stronach Atlantyku, natomiast dystrybucja czasu pracy już tak. Kobiety tradycyjnie odpowiadały za przeważającą część obowiązków domowych. A w drugiej połowie XX wieku zaczęły wykazywać wzmożoną aktywność na rynku pracy (Fernández, 2013, s. 472). Z badań Ehrenberga i Smitha (2011, s. 166) na danych amerykańskich wynika, że w największym stopniu dotyczy to kobiet zamężnych. Do takiego samego wniosku doszedł Gronau (1973b, s. 165), który przeanalizował alokację czasu kobiet w Izraelu. Zjawisko (wejścia na rynek) w większym stopniu zaznaczyło się w Stanach Zjednoczonych, przez co statystyki, które opisują rynek pracy, wzrosły tam bardziej niż w Europie. Do rozbieżności między wskaźnikami aktywności zawodowej na obu kontynentach przyczyniła się głównie właśnie aktywność kobiet. To z kolei uwiadczenia potrzebę zastosowania zupełnie innych niż dotychczas rozwiązań w europejskiej polityce regulowania rynku pracy.

Przesuwanie produkcji domowej na rynek może się przejawiać w różny sposób. Na przykład jest to decyzja o wynajęciu opieki do dziecka w celu rozpoczęcia własnej pracy zawodowej. Freeman i Schettkat (2005, s. 18–20) do czynników, które determinują skalę urynkowienia, zaliczają alternatywny koszt czasu przeznaczanego na produkcję domową i ceny rynkowych substytutów dóbr Z , które są produkowane przez gospodarstwo domowe. Nie bez znaczenia są tu też sztywności rynku pracy, w tym możliwość zatrudniania się w niepełnym wymiarze godzin. Na ostatnie z uwarunkowań zwraca uwagę Jaumotte (2003, s. 21). W kontekście decyzji o posiadaniu dziecka, jego zdaniem możliwość pracy na niepełny etat może pomóc kobiecie godzić potrzeby socjalne i ekonomiczne.

Hipoteza urynkowienia prezentowana przez Freemana i Schettkata (2005, s. 17) składa się z trzech punktów i wymaga jednoczesnego uwzględnienia decyzji podejmowanych na rynku i w sferze pozarynkowej⁶⁶. Pierwsza jej część odnosi się do substytucji między różnymi rodzajami aktywności. W związku z tym należy się odwołać do wersji modelu FPGD, jaką zaproponował Gronau, i wyraźnie oddzielić czas produkcji domowej od czasu konsumpcji. Potwierdzeniem badanego zjawiska w tym kroku jest związek nakładu pracy rynkowej (zmienna zależna) z ilością czasu produkcji domowej (zmienna opisująca). Powinien to być związek ujemny i najsilniejszy w porównaniu z parametrami opisującymi pozostałe kategorie czasu pozarynkowego. Druga część hipotezy wymaga, aby zmienność czasu produkcji domowej w odpowiedzi na dostosowania po stronie pracy rynkowej

⁶⁶ Warto przy okazji wspomnieć o interesującej publikacji, w której prześledzono strategię badawczą w wybranych analizach alokacji czasu, w których posługiwano się metodą regresji (Jenkins i O'Leary, 1995). Wynika z niej między innymi, że nie ma wśród badaczy konsensu odnośnie do zasadności stosowania czasu pracy rynkowej jako regresora w modelach wyjaśniających gospodarowanie czasem pozarynkowym.

była większa niż zmienność czasu wolnego i czynności fizjologicznych. Wtedy, nawet jeśli pozostałe kategorie czasu pozarynkowego są w takim samym stopniu substytutami dla aktywności rynkowej, czas produkcji domowej jest najbardziej znaczącą determinantą zmieniającej się podaży pracy.

W trzecim kroku weryfikacji hipotezy zjawisko urynkwienia powiększa popyt na pracę rynkową, która ma zastąpić umniejszoną produkcję domową. Zdaniem autorów, powstaje tu zjawisko jednoczesnego wzrostu podaży pracy (kobiety, które rezygnują z pracy domowej i wchodzi na rynek) oraz popytu na pracę (wzrost zapotrzebowania na rynkowe substytuty zaniechanej produkcji domowej sprawia, że dostarczające je przedsiębiorstwa zwiększają produkcję i szukają dodatkowej siły roboczej).

Skoro kobiety od pewnego momentu chętniej podejmują pracę rynkową niż wcześniej, pojawia się pytanie o to, co sprawia, że dostrzegają korzyść w takim rozwiązaniu. Przyczyn można oczywiście szukać w samym gospodarstwie domowym i na przykład zmianie technologii produkcji. Wspomniana już hipoteza o ewolucji norm społecznych jest kolejnym, ale nie jedynym tropem. Wyniki licznych badań przeprowadzonych na świecie wskazują na długookresowy trend w zakresie zwiększającego się zapotrzebowania kobiet na zdobywanie wyższego wykształcenia (Becker, Hubbard i Murphy, 2010, s. 203–205). Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych pokazały, że w okresie powojennym, do roku 1997, udział kobiet w rynku pracy tego kraju prawie się podwoił (z 31 do 60%) (Landefeld i McCulla, 2000, s. 291). Przy tym początek tego procesu w gospodarkach rozwiniętych dostrzeżono na początku lat siedemdziesiątych XX wieku. Okazuje się, że biorąc pod uwagę miary względne, w wielu wypadkach kobiety już dawno wyprzedziły w tym zakresie mężczyzn.

Decyzje o kontynuowaniu nauki można analizować w kontekście potencjalnych przyszłych korzyści oraz kosztu czasu, który jest potrzebny na zdobycie wykształcenia (Becker i in., 2010, s. 206–207). Biorąc pod uwagę powszechne zjawisko nierówności płac (*gender pay gap*), okazuje się, że dla kobiet taka inwestycja oznacza niższy koszt alternatywny niż dla mężczyzn. To może częściowo tłumaczyć wyraźnie większe zainteresowanie ofertą edukacyjną jednej z płci. Takie osoby najprawdopodobniej biorą też pod uwagę perspektywę późniejszego znalezienia pracy za wyższe wynagrodzenie.

Dodatni związek między poziomem wykształcenia a aktywnością na rynku pracy odkryto między innymi z użyciem danych opisujących alokację czasu kobiet w Izraelu (Gronau, 1977, s. 1101). Także Schettkat i Yocarini (2003, s. 12), analizując duńskie statystyki, doszli do wniosku, że rosnącym poziomem edukacji kobiet w dużym stopniu można wyjaśnić względny wzrost ich zaangażowania na rynku pracy.

To tylko wybrane przykłady badań, w których potwierdzono opisywaną zależność. Najczęściej podkreśla się w nich, że zjawisko to dotyczy głównie mężatek (ale pewnie też kobiet żyjących w związkach nieformalnych – najważniejsze jest

w tym wypadku prowadzenie gospodarstwa domowego razem z partnerem). Najprawdopodobniej podnoszenie kwalifikacji zawodowych i inwestowanie w kapitał ludzki w pewnym stopniu przekłada się też na podnoszenie produktywności pracy domowej (Huffman, 2010, s. 11–12). Beckerowski model zapewnia dobrą podbudowę teoretyczną dla takich rozważań. Lepiej wyedukowane kobiety, średnio rzecz biorąc, otrzymują wyższą płacę na rynku, co jednocześnie zwiększa cenę dualną ich czasu produkcji domowej. To z kolei powinno skłonić do zmniejszonego zaangażowania w prace domowe. Ponadto zredukowane nakłady czasu na produkcję domową są, przynajmniej w pewnym stopniu, kompensowane wyższą średnią produktywnością pozostałych jednostek czasu. W ten sposób wzrost dochodów płacowych odbywa się dla gospodarstwa domowego przy mniejszym spadku korzyści z pracy pozarynkowej.

Część ekonomistów dopatruje się też przyczyn wzmożonej aktywności zawodowej kobiet w impulsach i zachętach płynących z rynku pracy. Konkretnie wskazują na rolę zmian w strukturze gospodarek. W ostatnich dekadach systemy ekonomiczne najsilniejszych gospodarek świata zostały zdominowane przez sektor usług. Wśród czynników, które do tego doprowadziły, wskazuje się postęp techniczny i organizacyjny, rozwój marketingu oraz procesy socjologiczne i demograficzne (Kruszka, 2009, s. 5). Fuchs (1968, s. 35) zwracał uwagę na stosunkowo wysoką elastyczność dochodową popytu na usługi, co przy wyraźnym bogaceniu się wielu społeczeństw mogło odegrać ważną rolę. Do podobnego wniosku doszli Kongsamut, Rebelo i Xie (1997, s. 10). Przyrost dochodów mógł w pewnym zakresie doprowadzić do rezygnacji z produkcji domowej, gdyż zakup substytutów rynkowych wydawał się postępowaniem bardziej efektywnym.

Wzmocnienie udziału usług w podstawowych wskaźnikach rachunków narodowych stało się na tyle duże, że zdominowały one rolnictwo i przemysł. Ekspansja tego sektora w gospodarce światowej także jest faktem; świadczy o tym bilans płatniczy globalnego handlu. Przejawem dokonujących się zmian w rozwiniętych gospodarkach jest największy udział sektora usług w tworzeniu wartości dodanej brutto, a także ogólne rozmiary zatrudnienia w działalności usługowej (Kruszka, 2009, s. 358).

To właśnie popyt na pracę zgłaszany przez omawiany sektor może być jedną z głównych stymulant, które przyczyniają się do podjęcia decyzji o wejściu na rynek. Taką tezę głoszą między innymi Ngai i Petrongolo (2014) i przekonują przy okazji o komparatywnej przewadze kobiet w świadczeniu usług domowych, co z łatwością można przenieść w realia rynkowe. Autorki nazywają proces rosnącego zatrudnienia kobiet jedną z najważniejszych zmian, jaka zaszła na rynku pracy w Stanach Zjednoczonych i wielu krajach OECD od II wojny światowej. Powołują się przy tym na statystyki, które pokazują, że wzrost stopy zatrudnienia kobiet w Stanach Zjednoczonych zmienił się w tym czasie z 35 do 77% (wynik na koniec XX wieku). Niepoślednia rola sektora usług w opisywanym procesie bierze się ze

specyfiki samej produkcji, jak i z efektu końcowego. Do świadczenia wielu usług nie jest potrzebna siła mięśni, której wymagają liczne czynności w pracy w przemyśle przetwórczym (Ngai i Petrongolo, 2014, s. 3). Często sprzedaż usług wymaga bezpośredniego kontaktu z nabywcą; znaczenia nabierają wtedy umiejętności interpersonalne i komunikacyjne. Autorki powołują się na opracowania, w których wykazano przewagę, jaką w tym zakresie kobiety przejawiają nad mężczyznami. Przykładem jest praca Goldin (2006), w której stopniowy proces zmieniającego się statusu kobiet w społeczeństwie i na rynku pracy został podzielony na etapy. Ostatni (począwszy od późnych lat siedemdziesiątych) określono jako rewolucyjny.

Wśród publikacji na temat roli sektora usług w rosnącym udziale kobiet w rynku pracy warto wymienić też analizę Lee i Wolpina (2010). Stosując podejście formalno-teoretyczne i używając metod analizy ekonometrycznej, pokazano w niej, że rozwój tego sektora ma statystycznie istotny związek z rosnącym udziałem kobiet w rynku pracy. Towarzyszy temu postęp w poziomie wykształcenia, kurczenie się luki płacowej ze względu na płeć oraz postępująca feminizacja siły roboczej (Lee i Wolpin, 2010, s. 83).

Wśród przyczyn opisywanych tendencji wskazuje się też na zmiany zachodzące w relatywnej produktywności pomiędzy sektorami rynkowym i pozarynkowym. Z szacunków Bridgmana (2013, s. 3) wynika, że ze względu na różnice w dynamice wydajności pracy domowej i rynkowej (w latach 1978–2010 odpowiednie średnie to 0,02 i 1,6%), koszt bezrobocia stał się wyższy niż wówczas, gdy średnioroczny wzrost produktywności domowej wynosił 2%, a rynkowej 2,1%. W związku z tym, że usługi rynkowe i domowe są bliskimi substytutami, wolniejszy wzrost produktywności w zakresie tych drugich przyczynił się do „przesunięcia” nakładów pracy z gospodarstw domowych do rynkowego sektora usług. Akbulut (2011, s. 2) pokazuje swoimi obliczeniami, że między rokiem 1950 a 1990 różnica w produktywności faktycznie odpowiada za znaczną część rosnącej podaży pracy kobiet. Zgodnie z tezą sformułowaną w pracy, taki kierunek zmian był ułatwiony z powodu komparatywnej przewagi kobiet nad mężczyznami w świadczeniu wielu rodzajów usług. Bridgman (2013, s. 15) odnotował także, że pewne zmiany w strukturze konsumpcji zaczęły być wyraźnie widoczne w późnych latach siedemdziesiątych. Polegały one na rosnącym popycie na usługi rynkowe, co dokonywało się kosztem produkcji domowej.

Większość wymienionych opracowań i analiz, które traktują o roli rozwoju sektora usług w postępującym procesie urynkowienia, dotyczy społeczeństwa amerykańskiego. Zjawisko jest znacznie mniej rozpoznane w warunkach europejskich. Z rozważań, które dotyczą społeczeństw Starego Kontynentu, wynika, że Europejczycy są mniej pracowici niż Amerykanie w sensie ilości czasu poświęcanego na pracę rynkową (Prescott, 2004). Jako przyczyny nie podaje się tu różnic w produktywności, ale w sposobie reakcji na jej wzrost. Na przykład w ocenie Blancharda (2004, s. 4) rosnąca wydajność została wykorzystana, aby zwiększyć czas

wypoczynku, zamiast skupiać się na podnoszeniu dochodów. Publikowane porównania sugerują, że pomimo zmiany struktury gospodarczej i supremacji usług na gruncie europejskim nie pojawił się tak wyraźny trend w kierunku urynkowienia, jak w warunkach amerykańskich.

Osobnym zagadnieniem, które łączy się z analizą substytucji pracy domowej przez rynkową, jest kompensacja utraconej pracy rynkowej przez dodatkową produkcję domową. Pomiar zakresu, w jakim osoby bezrobotne przeznaczają czas „uwolniony” z rynku na produkowanie w domu, pomaga w skorygowaniu „kosztu”, jakim dla gospodarki jest rosnące bezrobocie. W ten sposób można z większą precyzją określić zmiany dobrobytu, jakie dokonują się na przykład w okresie dekonjunkury.

Burda i Hamermesh (2009a, s. 2–3; 2010, s. 132), badając wpływ bezrobocia na strukturę łącznej pracy jednostek, przyjrzeni się danym ze Stanów Zjednoczonych (2003–2006), Australii (1992), Włoch (2002) i Niemiec (2001–2002). Do wspomnianych obliczeń należałoby użyć danych na temat alokacji czasu o charakterze mikropanelu. W większości przypadków takie jednak nie istnieją. Dlatego autorzy posłużyli się inną strategią analityczną. Porównali ze sobą średnie opisujące nakłady czasu na poszczególne rodzaje produkcji dla osób pracujących i bezrobotnych.

Formuła (3.1) opisuje procentową kompensację czasu pracy rynkowej przez nakład czasu na produkcję domową⁶⁷:

$$CT\% = \left(\frac{D_E^{a,k,m} - D_U^{a,k,m}}{R_E^{a,k,m} - R_U^{a,k,m}} \right) \cdot 100\%, \quad (3.1)$$

gdzie:

$CT\%$ – procentowa kompensacja czasu,

D – czas produkcji domowej,

R – czas produkcji rynkowej,

E – pracujący,

U – bezrobotni,

a – wszyscy,

k – kobiety,

m – mężczyźni.

Zastosowanie tej formuły, z uwzględnieniem jednak uśrednionych agregatów z badania budżetu czasu w Polsce (2003/2004), pokazało, że w wypadku bezrobotnych dodatkowa produkcja domowa stanowi 27% czasu „uwolnionego” z rynku (Jankiewicz, 2017a, s. 80–81). Każda nieprzepracowana tam godzina odpowiada więc zaledwie 16 minutom poświęcanym na dodatkową produkcję domową ($0,2729 \cdot 60 \text{ min} = 16,37 \text{ min}$). Blisko 2/3 zasobu czasu, który wcześniej był przeznaczony na wywiązywanie się z obowiązków zawodowych, zostało zużytkowane

⁶⁷ Formuła zapisana na podstawie opisu zawartego w pracy Burdy i Hamermesha (2009b, s. 2–3).

na aktywności o charakterze fizjologicznym i na wypoczynek. Wynik ten nie różni się od średniej z oszacowań dla Stanów Zjednoczonych, Australii, Włoch i Niemiec (Burda i Hamermesh, 2009a, s. 4). W porównaniu z poszczególnymi społeczeństwami Polacy wypadają wyraźnie „lepiej” niż w Stanach Zjednoczonych i Australii, gdzie analogiczne odsetki wynoszą odpowiednio 19 i 17%. Uzyskana średnia jest tylko nieznacznie wyższa od wyniku włoskiego (26%). Odnotowana kompensacja jest z kolei znacznie niższa niż wartość obliczona dla społeczeństwa niemieckiego (45,5%).

Skoro większość czasu „uwalniana” z rynku w wyniku przejścia na bezrobocie nie jest kompensowana przez dodatkową produkcję domową, hipoteza o całkowitym przepływie siły roboczej między rynkiem a gospodarstwem domowym zostaje podważona (Burda i Hamermesh, 2009a, s. 4). Zgodnie z jej treścią, w trakcie pogorszenia sytuacji gospodarczej następują takie właśnie przepływy, które w fazie poprawy koniunktury przybierają kierunek odwrotny. Według hipotezy tego rodzaju „przesunięcia” mają zachodzić tylko przy nieznacznych zmianach łącznej produkcji. Trzeba też w tej sytuacji uwzględnić inne zjawiska, jak choćby wzrost czasu przeznaczanego na prace dorywcze i uzupełnianie głównego źródła zarobku (Amuedo-Dorantes i Kimmel, 2009, s. 754; Bingley i Walker, 2001, s. 158; Stephens Jr., 2002, s. 1–2).

Warto podkreślić, że prezentowane statystyki nie rozróżniają opisywanych osób ze względu na okres pozostawania bez pracy. Intuicja podpowiada, że wraz z przedłużaniem się bezrobocia stopień kompensacji czasu rynkowego produkcją domową może się zmieniać, przy czym u osób pozostających bez pracy stosunkowo krótko najprawdopodobniej jest wyższy. W pierwszych tygodniach po utracie zatrudnienia takie osoby starają się „załatwić” zaległe obowiązki domowe, odkładane naprawy, remonty itp. Dodatkowo, zakładając dostęp do odpowiednich informacji, należałoby uwzględnić intensywność poszukiwania pracy, co też może być zajęciem czasochłonnym (Bloemen, 2005).

W rozdziale 4 przedstawiono wyniki obliczeń analogicznych do tych, które autor przeprowadził z wykorzystaniem danych z lat 2003/2004. Tym razem wykonano je jednak na danych mikroekonomicznych, których wcześniej nie poddawano agregacji, oraz uzupełniono o kalkulacje z uwzględnieniem wyników badania budżetu czasu z 2013 roku. Ponadto analiza została przeprowadzona na subpopulacjach, które wyodrębniono ze względu na różnice w cechach społeczno-ekonomicznych. W ten sposób można udzielić odpowiedzi na pytanie, w których gospodarstwach domowych zjawisko bezrobocia łączy się z największym kosztem (stratą), a gdzie utrata pracy jest kompensowana w stopniu najwyższym.

W kolejnym punkcie nawiązano do analizy alokacji czasu w szerszym sensie, z uwzględnieniem jego nakładów na czynności, których nie zalicza się produktywnych. Jak już jednak wspomniano, sposób spędzania wolnego czasu ma niepoślednie znaczenie, jeśli chodzi o strukturę i ilość popytu zgłaszanego na towary i usługi rynkowe. Przekłada się też bezpośrednio na dobrobyt jednostki, a także jakość jej życia (Fahey, Layte, Smith, Whelan i Fisher, 2003, s. 78 i kolejne).

3.1.3. Gospodarowanie czasem przez człowieka

W odróżnieniu od aktywności jednostek, która polega na gospodarowaniu rzadkimi zasobami, w odniesieniu do alokacji czasu w szerszym sensie nie wypracowano powszechnie akceptowanego zestawu stylizowanych faktów (Ramey i Francis, 2009, s. 189–190). Niewątpliwie jedną z głównych przyczyn takiego stanu rzeczy jest to, że w zasadzie dopiero od niedawna ilość dostępnej informacji na temat budżetu czasu ludności wyraźnie rośnie, a jej jakość się poprawia. Istnieją oczywiście przykłady publikacji, w których autorzy opisują określone prawidłowości i zjawiska, nazywając je stylizowanymi faktami. Na przykład Burda i współautorzy (2006a, s. 64) zaliczają do takich zjawisko „jednakowej pracy” w krajach rozwiniętych, większą liczbę minut pracy rynkowej i domowej u Amerykanów w porównaniu z Europejczykami oraz bardziej równomierne rozłożenie godzin pracy w ciągu dnia oraz tygodnia pierwszego społeczeństwa w porównaniu z narodami Starego Kontynentu. Istnieje jednak potrzeba większej liczby analiz, które by potwierdziły określone prawidłowości, na przykład także w różnych warunkach gospodarczych (fazach koniunktury).

Najwięcej uwagi w ekonomicznych analizach alokacji czasu i aktywności pozarynkowej poświęcono oczywiście produkcji wykonywanej, mówiąc umownie, w domu. Jednym z przykładów potraktowania tego zagadnienia z perspektywy historycznej jest opracowanie Ramey (2009). Zestawiając ze sobą wyniki kolejnych badań budżetu czasu amerykańskiego społeczeństwa, autorka w interesujący i kompleksowy sposób scharakteryzowała zmiany, jakie dokonały się w zakresie aktywności pozarynkowej w XX wieku. Nakreślając jednocześnie warunki, które towarzyszyły tym przemianom, uzmysłowiła, jak ważne przy interpretacji statystyk budżetu czasu jest uwzględnienie wielu egzogenicznych czynników i uwarunkowań, które mają niebagatelny wpływ na podejmowane decyzje i sposób życia. Prezentowane interpretacje nie są też pozbawione pewnych kontrowersyjnych wniosków. Ramey (2009, s. 10–12 i 17) podkreśla na przykład, że wbrew obiegowej opinii, czas poświęcony na produkcję domową nie ma związku z poziomem dochodów. Dokładniej, nie zmniejsza się wraz z rosnącą zamożnością. Ta ostatnia przejawia się między innymi poprzez coraz lepsze wyposażenie gospodarstwa domowego w sprzęt AGD. W tym miejscu trzeba jednak zwrócić uwagę, że statystyki, na podstawie których sformułowano ten wniosek, dotyczą tylko kobiet i odnoszą się do zmian, jakie zachodziły w amerykańskich gospodarstwach domowych w pierwszej połowie XX wieku. W tym czasie dominował model pracującego mężczyzny i kobiety, która skupia się na prowadzeniu domu, pozostając poza rynkiem pracy. Tak więc, w powszechnym pojmowaniu, status materialny takiej rodziny był uzależniony przede wszystkim od rodzaju i nakładu pracy rynkowej wykonywanej przez męża.

Z prezentowanych rezultatów wynika też, że pomimo upowszechniania się urządzeń AGD, czas poświęcany na produkcję w gospodarstwach domowych

utrzymywał się na podobnym poziomie. Mogłoby to sugerować, że działo się tak pomimo rosnącej dostępności urządzeń ułatwiających i przyspieszających wiele prac domowych. Okazuje się jednak, że procesowi upowszechniania się sprzętu AGD towarzyszyło ograniczanie korzystania z pomocy osób spoza gospodarstwa domowego⁶⁸. Tak więc rosnąca dostępność urządzeń domowych raczej kompensowała ubytek pomocy ze strony osób trzecich. To z kolei sugeruje, że upowszechnianie się sprzętu AGD przyczyniło się do redukcji łącznego nakładu pracy.

Podobnego zdania jest Mokyr (2000), którego analiza sięga pierwszych dekad XX wieku. Także w jego opinii zjawisko utrzymywania się w tym czasie średniej tygodniowej liczby godzin na względnie stałym poziomie ma związek z kolejnymi „falami” postępu technologicznego. Wskazuje on jednak na inne jego przejawy. W omawianym czasie znacząco rosła świadomość amerykańskiego społeczeństwa na temat związku między czystością utrzymywaną w gospodarstwie domowym a zdrowiem jego mieszkańców. Dynamiczny rozwój bakteriologii coraz lepiej uświadamiał wpływ, jaki na ludzkie zdrowie mogą wywierać niewidoczne drobnoustroje. Trzecim elementem stała się edukacja na temat roli odpowiedniego odżywiania się. Skoro więc w powszechnej świadomości nabierano przekonania, że niebagatelne znaczenie dla zdrowia człowieka mają czystość w miejscu zamieszkania oraz odpowiednia dieta, rosła liczba godzin przeznaczanych na sprząatanie i przygotowywanie posiłków. To z kolei przyczyniło się do wzmożonego zainteresowania sprzętem AGD, który miał uczynić obowiązki domowe przyjemniejszymi i mniej męczącymi. Niebagatelną rolę odegrała tu strategia postępowania producentów sprzętu domowego, którzy w przekazach reklamowych nakładali na kobiety osobistą odpowiedzialność za zdrowie wszystkich członków rodziny.

Swoje wyniki na temat aktywności produkcyjnej gospodarstw domowych w Stanach Zjednoczonych Ramey wykorzystała w badaniu, którego celem stało się przesledzenie także pozostałych kategorii czasu jednostek (Ramey i Francis, 2009). Zostały tu stworzone miary opisujące nakłady czasu na pracę rynkową, produkcję domową, edukację i wypoczynek w okresie 106 lat. Autorki odpowiednio skorygowały statystyki alokacji czasu z różnych okresów tak, aby zwiększyć ich porównywalność. Jedną z przyczyn podjęcia się tego zadania wynikała z przekonania, że używanie tych danych w formie, w jakiej pierwotnie zostały opublikowane, sprawia, że ekonomiści ekstrapolują trendy na podstawie niekompletnych, niespójnych, a czasami błędnych szacunków. W ten sposób wyciągają błędne wnioski na temat spędzania czasu na różnego typu aktywnościach. To z kolei sugeruje, że znaczna część modeli makroekonomicznych i teorii wzrostu posiłkuje się stylizowanymi faktami wątpliwej jakości (Ramey i Francis, 2009, s. 190).

Przy okazji kolejny raz potwierdzone zostały trendy zaobserwowane także w innych badaniach na temat alokacji czasu. Mianowicie wejście kobiet na rynek pracy

⁶⁸ Czynnikiem ograniczającym było między innymi zaostrzenie prawa imigracyjnego.

w późnych latach sześćdziesiątych i okresie późniejszym miało związek z redukcją czasu produkcji domowej, co zaobserwowano we wszystkich grupach wiekowych kobiet (Ramey i Francis, 2009, s. 204)⁶⁹. Jednocześnie mężczyźni, zwiększając swoje zaangażowanie w wypełnianie obowiązków domowych, kompensowali znaczną część tej luki.

Długookresowe trendy w alokacji czasu badali też Aguiar i Hurst (2007). Autorzy skupili się na zmianach w zakresie czasu wolnego, jakie zachodziły w społeczeństwie amerykańskim w trakcie blisko pięciu dekad (1965–2003). Uwzględniając wspomniane już w poprzednim rozdziale problemy z jednoznacznym zaklasyfikowaniem niektórych czynności do tej kategorii, w swoich obliczeniach zastosowali cztery różne kryteria wyodrębniania czasu wolnego.

Ujmując tę kategorię najwężej, zaliczyli do niej aktywności, które z definicji powinny przynosić czystą przyjemność (rozrywkę, spotkania towarzyskie, aktywną rekreację); w przypadku najmniej precyzyjnego kryterium, do czasu wolnego zaliczyli wszystkie formy jego spędzania poza pracą rynkową i produkcją domową. W celu poprawy porównywalności statystyk z kolejnych edycji badań budżetu czasu, zostały one skorygowane z uwzględnieniem zmian demograficznych.

Niezależnie od przyjętego sposobu definiowania czasu wolnego, wyniki analiz pokazują, że pomiędzy rokiem 1965 a 2003 w amerykańskim społeczeństwie nastąpił wyraźny jego wzrost (Aguiar i Hurst, 2007, s. 970), przy czym mężczyźni zwiększyli swój czas wolny kosztem pracy rynkowej, a u kobiet skala wypoczynku rosła przy jednoczesnym zwiększaniu zaangażowania w taką produkcję. Zastosowanie wspomnianej „wąskiej definicji” pokazało wzrost czasu wolnego o 6 godzin u mężczyzn i o prawie 5 godzin u kobiet (Aguiar i Hurst, 2007, s. 971).

W swoim badaniu alokacji czasu Amerykanów bardzo podobną perspektywę historyczną przyjął Krueger (2007). W realizowanym projekcie skupił się jednak na zmianach dobrobytu, które mają wyraźny związek ze sposobem spędzania czasu. Aby uwzględnić statystyki z okresu od 1965 do 2005 roku, zastosował on dwie metody podziału czynności na podstawowe kategorie⁷⁰. W pierwszej głównym kryterium stały się sześciostopniowe oceny respondentów na temat ich stosunku do wykonywanej czynności i odczuwanego zadowolenia. W drugim wariantcie zastosowano miarę procentową (*U-index*), która wskazuje, jaką część swojego czasu respondenci spędzali na czynnościach, które wywoływały u nich negatywne emocje. Indeks tego typu obliczono dla wszystkich czynności wyodrębnianych osobnymi

⁶⁹ Wskazywano różne możliwe przyczyny zawodowego uaktywnienia się kobiet. Jedną z hipotez, traktującą o „maszynach wyzwolenia” (*engines of liberation*), nawiązuje do upowszechnienia się urzędzeń, które skróciły czas pracy domowej (Greenwood, Seshadri i Yorukoglu, 2005).

⁷⁰ Autor zastosował podział na sześć kategorii czynności, poszczególnym agregatom nadając wartości numeryczne. Wyodrębnione grupy swoją zawartością nie przypominają standardowego podziału na pracę rynkową, produkcję domową, zajęcia w czasie wolnym i czynności fizjologiczne. Tym samym abstrahował on od podbudowy teoretycznej, jaką oferuje model FPGD.

kodami w badaniu budżetu czasu (w edycji z 2006 roku były to 72 czynności, które odniesiono na zasadach porównywalności do okresu 1965–2005). Zdaniem Kruegera (2007, s. 194), jego sposób kategoryzacji czynności ma tę przewagę nad metodyką stosowaną w innych badaniach alokacji czasu i związanego z tym dobrobytu, że uwzględnia oceny i odczucia obserwowanych osób, zamiast bazować na arbitralnej decyzji badacza.

Wyniki otrzymane przez Kruegera (2007, s. 206) sugerują, że w badanym okresie przedstawiciele amerykańskiego społeczeństwa nie zredukowali czasu poświęcanego na czynności nieprzyjemne. Czas poświęcany na aktywności wywołujące najwięcej pozytywnych odczuć został natomiast zredukowany (zarówno w wypadku kobiet, jak i mężczyzn). Opublikowane rezultaty przeczą więc wynikom z badania Aguiara i Hursta (2007), gdzie zaobserwowano znaczący wzrost czasu odpoczynku, a więc wzrost użyteczności. W związku z obserwowaną rozbieżnością szacunków w porównaniu z tradycyjnym sposobem klasyfikacji czynności, metodykę Kruegera warto poddać szerszej dyskusji, przyglądając się możliwości przyszłych jej zastosowań w analizach ekonomicznych.

Przykładem ekonomicznej analizy, w której nawiązano do różnorodności ludzkiej aktywności i czynników ją determinujących, są prace Gronau i Hamermesha (2001; 2008) oraz Hamermesha (2003). Skupiono się w nich na sferze pozarynkowej i konsumpcji. W pierwszej z wymienionych prac wzięto pod uwagę budżety czasu ludności Australii, Izraela i Niemiec Zachodnich z początku lat dziewięćdziesiątych. Skonstruowany model FPGD uwzględnił kształtowanie się zróżnicowania podejmowanych aktywności pod wpływem dochodów, ceny czasu i okresu edukacji. Koszt nakładu czasu uzależniono od efektywności domowej produkcji i od tego, jak długo trwa zdobywanie towarów rynkowych niezbędnych do osiągnięcia zamierzonego efektu końcowego. W związku z tym, że średnio rzecz ujmując, poziom edukacji wywiera pozytywny wpływ na wydajność pracy, stawki rynkowe i na dochody pieniężne, autorzy założyli, że popyt na różnorodność aktywności będzie wykazywał statystycznie istotny związek z poziomem wykształcenia. Wyniki obliczeń potwierdziły tę intuicję – wraz z wydłużaniem się czasu edukacji, rośnie też zróżnicowanie podejmowanych działań i różnorodność konsumpcji. Gronau i Hamermesh (2008, s. 571) pokazali swoimi wynikami, że poziom edukacji można postrzegać jako ważny czynnik nie tylko w kontekście poziomu osiągniętych zarobków i w analizie wzrostu gospodarczego. Poprzez wpływ na różnorodność wyborów staje się on dodatkowym źródłem dobrobytu dla gospodarstw domowych. Co prawda wspomnianą relację trudno jest zmierzyć ilościowo, jednak jest ona wyraźna i niezależna od innych czynników, które także wzięto pod uwagę. Z przeprowadzonych kalkulacji wynika, że dodatkowy rok edukacji jednostki przeciętnie przyczynia się do 2% wzrostu różnorodności czynności wykonywanych na dobę.

Do analiz skupiających się na roli ceny dualnej czasu w kształtowaniu jego pozarynkowej struktury można zaliczyć prace Kooremana i Kapteyna (1987) oraz

Biddle'a i Hamermesha (1990). W pierwszej z wymienionych autorzy zwrócili uwagę, że publikacje dotyczące łączenia alokacji czasu z koncepcją maksymalizowania użyteczności są stosunkowo nieliczne. Do analizy wybrano gospodarstwa z dwoma dorosłymi osobami o odmiennej płci, które posiadają dzieci. Przy tym partner męczyzna musiał mieć pracę zarobkową. Dla kobiet nie stawiano takiego warunku. Zauważono, że pojawienie się małego dziecka ma znaczenie przede wszystkim dla alokacji czasu kobiety, a tylko nieznacznie zmienia strukturę tego zasobu u mężczyzny. Co więcej, kobiety charakteryzują się znacznie większą elastycznością w stosunku do poziomu płac (zarówno swoich, jak i męża). Wraz z rosnącym wynagrodzeniem zwiększają nakład czasu w produkcji rynkowej, co dzieje się głównie kosztem czynności fizjologicznych.

W wypadku mężczyzn jednym z najistotniejszych czynników, które modyfikują dystrybucję czasu, jest wiek. Do pięćdziesiątego roku życia skraca się u nich długość czasu wolnego, po czym zaczyna się ona wydłużać. Dokładnie odwrotnie rzecz się ma z nakładem czasu na pracę rynkową. Autorzy uwzględnili zróżnicowane formy aktywności konsumpcyjnej i produkcyjnej. Nie ograniczyli się przy tym do ich głównych kategorii, na przykład dzieląc czas pozarynkowy na siedem różnych podgrup. Dzięki temu pokazali, że wyjście poza główne kategorie aktywności przynosi istotną korzyść poznawczą (Kooremana i Kapteyna, 1987, s. 244). Wykazali między innymi, że przy stosunkowo niewielkich zmianach rozmiaru czterech podstawowych agregatów (średnich nakładów czasu), w ramach ich subkategorii mogą się dokonywać znaczące dostosowania.

Praca Biddle'a i Hamermesha (1990) skupia się na nakładach czasu na sen i uzupełnia wątki, którymi zajmowano się od początku empirycznych testów teorii FPGD. Wpisuje się ona w Beckerowskie (1965, s. 503) rozważania na temat produktywnej konsumpcji, czyli przeznaczania czasu na aktywności, które w dłuższej perspektywie podnoszą wydajność pracy. Autorzy wyjaśniają, że ich zainteresowanie tematem snu wynika z miejsca, jakie ta czynność zajmuje wśród innych aktywności człowieka. Pochłania ona prawie jedną trzecią dobowego budżetu czasu, ma wpływ na zdrowie jednostek i ich wydajność pracy. Autorzy odnotowują przy okazji, że w dotychczasowym dorobku na temat alokacji czasu w pracach ekonomicznych, ale nie tylko, roli snu w życiu człowieka poświęcono bardzo niewiele miejsca. Wychodzą od pytania, jakie czynniki wpływają na ilość snu oraz czy jednostki świadomie dostosowują jego ilość do warunków ekonomicznych. To oznaczałoby, że wspomniana czynność ma podobny związek ze zmiennymi ekonomicznymi do całej gamy innych aktywności człowieka.

Prezentowane wyniki pokazują, że przynajmniej część czasu przeznaczana na sen jest przedmiotem ekonomicznego wyboru i nie zależy jedynie od biologicznych cech jednostek. Jego ilość jest odwrotnie proporcjonalna do poziomu stawek rynkowych i czasu przeznaczanego na pracę rynkową. Jest to więc przedmiot wyboru konsumenta w podobnym stopniu jak inne formy aktywności. Taka konstatacja

implikuje bardzo ważne wnioski na temat rezultatów oferowanych przez modele rynku pracy. W świetle otrzymanych wyników należałoby dokonać interpretacji wartości współczynników elastyczności podaży pracy i porównać je z elastycznością popytu na wypoczynek (Biddle i Hamermesh, 1990, s. 941). Na przykład efekt substytucji, który w wypadku podaży pracy jest bliski zera, może być wynikiem pozytywnej reakcji popytu na wypoczynek czynny i negatywnej zmiany po stronie zapotrzebowania na sen. Dodatkowo, jeśli sen oddziałuje na produktywność, związany z nim nakład czasu ma inną cenę niż pozostałe aktywności. Co więcej, zidentyfikowany wpływ ilości snu na poziom stawki płacy sprawia, że powinna być ona traktowana w funkcji podaży pracy jako zmienna endogeniczna. Także systemy równań popytu, które zawierają oceny funkcji użyteczności, ale nie uwzględniają roli snu, najprawdopodobniej będą się charakteryzować obciążonymi parametrami strukturalnymi.

Zagadnienie gospodarowania własnym czasem stało się w ostatnich dekadach przedmiotem licznych analiz ekonomicznych oraz oczywiście socjologicznych (Jarosz, 2013, s. 2–3). Poruszano w nich głównie takie wątki jak ilość pracy dostarczana przez jednostkę na rynek w danym okresie, decyzja o udziale w rynku pracy czy alokacja czasu w sferze pozarynkowej (Hamermesh, 1996, s. 1). Są jednak zagadnienia, których opis ciągle może dostarczyć potrzebnej wiedzy na temat podejmowania decyzji. Jednym z takich problemów jest rytm pracy jednostek, sposób, w jaki wykonują swoje obowiązki zawodowe w ciągu doby. Hamermesh (1996, s. 2) zwraca uwagę, że wiedza na ten temat jest przydatna nie tylko do opisu rynku pracy i sposobu jego funkcjonowania. To także informacja na temat dobrobytu i dobrostanu jednostek. Stopień skoordynowania nakładów czasu na pracę zarobkową przekłada się między innymi na możliwość utrzymywania relacji społecznych, codziennych kontaktów rodzinnych. Jeśli praca małżonków w trakcie doby nie „nakłada się”, spada możliwość wspólnego spędzania czasu. Wywiera to wpływ na jakość życia, trwałość związku, relacje z dziećmi itd. W kolejnym punkcie poświęcono więcej uwagi zagadnieniom związanym z dobrobytem jednostek, który należy prezentować w ujęciu szerszym niż tylko z punktu widzenia pieniężnych dochodów i posiadanego majątku.

3.1.4. Analiza dobrobytu i jakości życia

Wprowadzenie do ekonomii pojęcia użyteczności można łączyć z oddziaływaniem idei głoszonych przez Benthama. Odwoływali się do nich między innymi Jevons (1957, s. 14) i Blaug (2000, s. 296). Bentham utożsamiał użyteczność z korzyścią, przyjemnością i szczęściem jednostki, a jej przeciwieństwo ze złem lub bólem (Bentham, 2000, s. 14; Hirschauer i in., 2015, s. 652). Współcześnie część autorów stawia znak równości między takimi pojęciami jak dobrobyt, dobrostan, użyteczność, szczęście, satysfakcja

z życia (Easterlin, 2003, s. 3; Allin, 2007, s. 46)⁷¹. W wypadku wielu badań naukowych są one jednak traktowane jako oddzielne koncepty, opisujące różne aspekty i stany, w jakich znajdują się jednostki. W literaturze pojawia się też niejednoznaczne pojęcie jakości życia, które bywa traktowane jako wypadkowa kilku elementów, w tym szczęścia i poziomu konsumpcji (Bywalec, 2007, s. 35–36). Jak pokazują badania, może ona w dużym stopniu zależeć od fazy życia i sytuacji rodzinnej (Słaby, 2017, s. 298).

Wyniki niektórych badań empirycznych sugerują, że nawet znacząca poprawa warunków materialnych i wzrost dochodów, kojarzone z pomnażaniem użyteczności, nie muszą iść w parze z rosnącym szczęściem i zadowoleniem respondentów (Boarini, Johansson i Mira d'Ercole, 2006, s. 35)⁷². Jedną z ważniejszych prac w tym kontekście opublikował Easterlin (1974, s. 107). Pokazał w niej, że relacja między rosnącymi dochodami a poziomem szczęścia społeczeństw w krajach Europy, Azji, Afryki oraz Ameryki Północnej i Łacińskiej nie jest jednoznaczna. Pomimo znaczącego wzrostu makroekonomicznych wskaźników w postaci realnego PKB *per capita* i skorygowanych ze względu na inflację wydatków konsumpcyjnych, oceny odczuwanego dobrobytu nie zawsze rosną (Easterlin, 1995, s. 37–38). W badaniach, w których uwzględniono statystyki opisujące społeczeństwo Stanów Zjednoczonych na przestrzeni pięciu dekad, udział procentowy osób, które zadeklarowały, że są „bardzo szczęśliwe”, wręcz nieznacznie spadł. Dotyczy to okresu, w którym odnotowywano poprawę pieniężnych wskaźników aktywności gospodarczej (Allin, 2007, s. 47).

Chcąc nawiązać do pomnażania dobrobytu w kontekście alokacji czasu, trzeba na wstępie zaznaczyć, że w zasadzie do tej pory nie wypracowano powszechnie akceptowanej definicji tego pojęcia (Hirschauer i in., 2015, s. 660). Przyjmując perspektywę ekonomiczną, najbardziej trafne w tym wypadku wydaje się odwołanie do jednej z koncepcji, do której nawiązuje McAllister (2005, s. 6–7). Pojęcie obiektywnego dobrobytu (*objective wellbeing*) odnosi się do warunków materialnych i społecznych, w jakich jednostka funkcjonuje, a które kształtują jej samopoczucie i użyteczność. Do istotnych czynników determinujących ocenę własnej sytuacji można wtedy zaliczyć warunki mieszkaniowe, poziom dochodów, status na rynku pracy, a także poziom wykształcenia. Easterlin (2003, s. 5) twierdzi, że co prawda dobrobyt odczuwany przez człowieka jest uzależniony od licznych czynników i ma wiele aspektów, jednak, przynajmniej częściowo, można go mierzyć za pomocą dochodów pieniężnych⁷³. Ich wzrost, albo inaczej – zwiększanie konsumpcji,

⁷¹ Angielskie pojęcia *well-being*, *welfare*, *wealth* i *utility* nie mają ostrych ram znaczeniowych i są używane przez niektórych autorów zamiennie.

⁷² Często jednak poczucie szczęścia ma bezpośredni związek z siłą nabywczą i możliwością konsumowania, co pokazują na przykład wyniki pilotażowego badania – wywiadów przeprowadzonych w 2007 roku w Polsce z kobietami pracującymi zawodowo (Słaby i Maliszewski, 2008, s. 3).

⁷³ Szulc (2007, s. 131–132) zwraca uwagę, że oprócz klasycznych finansowych składowych dochodu jako miernika zamożności coraz częściej uwzględnia się w nim produkcję własną gospodarstw domowych.

przekłada się bowiem na ogólny dobrobyt jednostek (Church, Everaers, McDonald, Pietsch i Weinberg, 2000, s. 5; Di Tella, MacCulloch i Oswald, 2001b).

Koncepcja obiektywnego dobrobytu nie odnosi się do tego, jak jednostki oceniają własne samopoczucie, czy są mniej lub bardziej szczęśliwe; opisuje jedynie warunki materialne, w których funkcjonują, możliwości konsumpcji. Aby odpowiedzieć na pytania o stan umysłu, poczucie szczęścia i satysfakcji, należałoby się odwołać do koncepcji dobrobytu subiektywnego (*subjective wellbeing*), która posługuje się też pojęciem użyteczności psychicznej (Kimball i Willis, 2005, s. 4; Frey i Stutzer, 2002, s. 2). Te ostatnie bywają traktowane jako agregaty bardziej pojemne od opisu związanego z zasobami materialnymi, posiadaniem i konsumpcją (Dow i Juster, 1985, s. 398). Najczęściej w pomiarach subiektywnego dobrobytu padają pytania o ogólną satysfakcję z życia (Knabe, Rätzel, Schöb i Weimann, 2009, s. 15). Wskaźniki konstruowane na podstawie odpowiedzi na takie pytania są nieprecyzyjne, przez co interpretacja ich wartości jest utrudniona. Wyniki badań na temat poczucia szczęścia jednostek mogą mieć jednak charakter komplementarny wobec opisu tego, jak na dobrobyt oddziałuje nabywanie towarów i usług rynkowych (Hirschauer i in., 2015, s. 647; Kahneman i Krueger, 2006, 3–4). Istotny w tym kontekście okazuje się też wpływ ogólnego poziomu bezrobocia, który przekłada się na poczucie bezpieczeństwa zarówno osób pracujących, jak i bezrobotnych (Clark, Knabe i Rätzel, 2009, s. 1–2; Di Tella, MacCulloch i Oswald, 2001a, s. 335; Knabe i in., 2009; Luechinger, Meier i Stutzer, 2008). W ten sposób można lepiej rozpoznać mechanizmy zwiększania dobrobytu i jakości życia, przez co łatwiej ocenić też wpływ określonej polityki gospodarczej nakierowanej na poprawę warunków życia. Autorzy podkreślają jednocześnie, że pomimo coraz liczniejszych w ostatnich dekadach badań na temat poczucia szczęścia, także i w tym obszarze nie wypracowano definicji i terminologii, które byłyby zaakceptowane przez środowisko naukowe (Hirschauer i in., 2015, s. 649).

Kimball i Willis (2005, s. 2) zwracają w tym kontekście uwagę, że pojęcie „szczęścia” tradycyjnie wykorzystywano w psychologii, podczas gdy „użyteczność” jest elementem metodyki ekonomicznej. Pierwsze z wymienionych można by więc postrzegać jako przejaw ludzkich odczuć, łącznego szczęścia lub nieszczęścia, które towarzyszą jednostkom ludzkim w każdym momencie⁷⁴. Natomiast użyteczność, której rozumienie kształtowano w trakcie rewolucji marginalistycznej poprzez prace Hicksa i Allena aż po koncepcję Samuelsona, utrzymała się jako reprezentacja indywidualnych preferencji i odzwierciedlenie dokonywanych wyborów.

W niniejszym opracowaniu, za McAllister (2005, s. 6), dobrobyt jest rozróżniany jako subiektywny i obiektywny. Pierwszy może być mierzony ocenami wyrażanymi przez respondentów, drugi natomiast odzwierciedla dostęp do zasobów środowiskowych, fizycznych i społecznych. Obie koncepcje, użyteczności i szczęścia,

⁷⁴ Pojęcia „szczęścia” i „dobrobytu subiektywnego” są często w analizach psychologicznych tożsame (Frey i Stutzer, 2002, s. 2; McAllister, 2005, s. 4).

jako odmienne znaczeniowo i przydatne w interpretacji podejmowanych decyzji są przedmiotem zainteresowania ekonomistów (Hamermesh, 2004, s. 1–2). Niektórzy autorzy porównują pomiar subiektywnego dobrobytu do posługiwania się użytecznością kardynalną. Taki sposób rozumowania można interpretować jako nawiązanie do myśli Benthama, który nie tylko utożsamiał szczęście z użytecznością, ale twierdził dodatkowo, że poddaje się ono pomiarowi (Allin, 2007, s. 48; Hirschauer i in., 2015, s. 653).

Badania alokacji czasu mogą być źródłem wiedzy na temat obu kategorii nawiązujących do dobrobytu, szczególnie jeśli w narzędziu pomiarowym uwzględnione jest miejsce na ocenę satysfakcji respondenta z wykonywanych czynności. Produkcja pozarynkowa, która polega między innymi na szeroko pojętym prowadzeniu gospodarstwa domowego, choć nie przynosi dochodu pieniężnego, to z pewnością jest źródłem wymiernych korzyści w naturze (Laidler i Estrin, 1991, s. 67).

3.2. Produkcja gospodarstw domowych w analizach makroekonomicznych

Spór o sposób definiowania i pomiaru dobrobytu występuje nie tylko pomiędzy przedstawicielami różnych dyscyplin naukowych. Konsensu w tym zakresie brakuje także w gronie ekonomistów. Kontrowersje budzi też kwestia wyboru mierników statystycznych do pomiaru dobrobytu społecznego. Agregaty takie jak PKB lub PNB od dawna są krytykowane przez przeciwników uwzględniania w polityce gospodarczej jedynie miar pieniężnych (Dow i Juster, 1985, s. 398; Hirschauer i in., 2015, s. 648; Słaby, 1992, s. 9–10; Smeeding i Castles, 2000, s. 4). Jak już wspomniano, można przytoczyć wyniki badań, które pokazują, że tego typu krytyka jest uzasadniona – makroekonomiczne agregaty nie są adekwatnymi miernikami ani szczęścia i jakości życia jednostek, ani dobrobytu. Powołując się na rekomendacje Stiglitz, Sena i Fitoussiego (2009, s. 40), wypada się zgodzić, że opis dobrobytu gospodarstw domowych za pomocą miar, które ograniczają się tylko do rynkowego wycinka produktywności, prowadzi do błędnych wniosków.

Jak zresztą twierdzili sami twórcy systemu rachunków narodowych (*System of National Accounts* – SNA), w tym Kuznets (1934, s. 3–5), statystyki konstruowane na jego podstawie mają swoje ograniczenia i nie prezentują w pełni korzyści, które są udziałem narodów; nie powinny też być utożsamiane z ogólnym wzrostem. Pierwotnie zostały one zaprojektowane do pomiaru produkcji przemysłowej i rolniej oraz dla lepszego zrozumienia, jaki udział w tworzeniu dochodu narodowego mają konsumpcja i inwestycje (Burchi i Gnesi, 2016, s. 172). Być może jednak okres, w jakim tworzono systemy sprawozdawczości statystycznej w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, a więc następujące po sobie I wojna światowa, wielki

kryzys gospodarczy przełomu lat dwudziestych i trzydziestych XX wieku i II wojna światowa, sprawiły, że w kolejnych latach główną uwagę poświęcano materialnym i pieniężnym przejawom rozwoju gospodarczego (Costanza i in., 2009, s. 5). Posługiwanie się oszacowaniem PKB przez takie organizacje jak Międzynarodowy Fundusz Walutowy czy Bank Światowy niewątpliwie przyczyniło się do upowszechnienia przekonania, że jest to miara odpowiadająca na wiele pytań związanych z rozwojem systemów gospodarczych. Dla wielu ekonomistów odwoływanie się do wersji *per capita* eliminuje jej podstawowe mankamenty (Allin, 2007, s. 46). Jednak zdaniem przeciwników takiego stanowiska, wzrostowi gospodarczemu nie zawsze towarzyszy poprawa dobrobytu (Costanza i in., 2009, s. 1; McAllister, 2005, s. 7).

Wraz z krytyką pomiaru jedynie rynkowych przejawów aktywności ludzkiej, oczywiście proponowano też zmiany w sposobie opisu rozwoju gospodarczego. Zdaniem Costanzy i współautorów (2009, s. 1), jeśli wskaźniki rozwoju i dobrobytu mają spełniać swoje zadanie, powinny odzwierciedlać stopień, w jakim społeczeństwo realizuje założone cele, a szczególnie podstawowe potrzeby żywieniowe, bezpieczeństwo, wolność wypowiedzi itd. Autorzy dokonali jednocześnie szerokiego przeglądu dostępnych agregatów i wskaźników oraz informacji na temat ich budowy (Costanza i in., 2009, s. 11–21). Z kolei Burchi i Gnesi (2016, s. 172) wymieniają liczne przyczynki przedstawicieli ekonomicznej heterodoksji, którzy zajmowali się pomiarem dobrobytu i rozwoju gospodarczego, sięgając poza odwoływanie się do PKB *per capita*. Z przytoczonych publikacji wynika, że konstruowane mierniki dobrobytu można klasyfikować według dwóch podstawowych kryteriów (które w pewnym stopniu się pokrywają). Po pierwsze będzie to podział ze względu na rolę PKB w proponowanych alternatywach. Z tego punktu widzenia można wymienić trzy podstawowe grupy zagregowanych statystyk: 1) zmodyfikowaną konstrukcją PKB; 2) nowo tworzone wskaźniki, które uwzględniają PKB oraz 3) konstrukcje całkowicie zastępujące makroekonomiczny agregat. Bardziej ogólny sposób podziału mierników wskazali Fender, Haynes i Jones (2011, s. 3–9), którzy dzielą je na pieniężne i niepieniężne.

Jak pokazują liczne przykłady, pomimo wielu prób stworzenia alternatywy dla PKB jako miernika społecznego dobrobytu, przez kilka dekad nie wypracowano jednej, powszechnie akceptowanej konkurencyjnej koncepcji. Wśród wielu przyczyn, które można wskazać, jest stosowanie różnych definicji dobrobytu i szczęścia, a także niedostatek odpowiednich danych statystycznych.

3.2.1. Rachunki satelitarne

Wysiłki, które miały na celu poszerzenie systemu rachunków społecznych oraz zbudowanie odrębnych miar dobrobytu, przeanalizował także Eisner (1988). Zestawił ze sobą wybrane wskaźniki, w tym miarę MEW (*Measure of Economic Welfare*), zaproponowaną przez Nordhousa i Tobina (1972), która wykracza poza propozycje

poszerzenia rachunków narodowych⁷⁵, oraz własną konstrukcję – TISA (*total incomes system of accounts*). Co jednak ważniejsze, przedstawiał argumenty za poszerzeniem systemu rachunków narodowych i wskazał sposób jego przeprowadzenia (Eisner, 1988, s. 1616). Możliwym kompromisem, jaki dostrzegał, było uzupełnienie obowiązującej konstrukcji, lecz bez zmiany jej istniejących elementów. To oznacza dalsze korzystanie z dobrze znanych miar i agregatów przy jednoczesnej możliwości uzupełnienia ich o dodatkowe wskaźniki, które wypełniłyby dostrzeganą lukę.

Do takiego rozwiązania przekonywał wcześniej między innymi Hawrylyshyn (1974, s. 52). Z jego punktu widzenia potrzeba uzupełnienia systemu rachunków narodowych o informacje na temat produktywnej aktywności pozarynkowej w zasadzie nie budzi kontrowersji. Powszechne też jest przekonanie o wielu niedostatkach makroekonomicznych agregatów, które są dostarczane przez oficjalną statystykę. Jednym z głównych problemów jest natomiast przewyższenie obaw o ewentualne pogorszenie jakości i wiarygodności nowych mierników aktywności i wzrostu. To jest jedną z przyczyn konfliktów w dyskusjach na temat sposobów poprawy panującej sytuacji (Hawrylyshyn, 1977, s. 79). Dwa główne kierunki, jakie zarysowały się w debatach na temat proponowanych zmian, to zastąpienie makroekonomicznego agregatu zupełnie nowym wskaźnikiem albo modyfikacja procedury jego konstruowania. Zwolennicy drugiego rozwiązania byli przekonani, że całkowite wyeliminowanie niedostatków makroekonomicznych agregatów nie jest możliwe, dlatego proponowali uzupełnienie systemu rachunków statystykami komplementarnymi. Wśród tych, którzy byli świadomi ułomności wskaźnika PKB jako miary dobrobytu, panowało jednak przekonanie, że alternatywą są niewiarygodne dane, ponieważ chodzi o zjawiska, których nie można mierzyć według przyjętego kanonu, a więc w sposób obiektywny (Allin, 2007, s. 46).

Nową podbudowę teoretyczną dla wysiłków podejmowanych w celu poszerzenia tradycyjnych miar dobrobytu zaoferowała teoria funkcji produkcji gospodarstwa domowego Beckera (1965). W związku z tym w latach siedemdziesiątych w Stanach Zjednoczonych podjęto wzmożone wysiłki mające na celu wycenę produkcji gospodarstw domowych z zastosowaniem nowej metodyki (Landefeld i McCulla 2000, s. 291; N.D. Ruggles i R. Ruggles, 1970). Wielu ekonomistów nadal jednak podkreślało arbitralność, a także wątpliwą precyzję publikowanych szacunków. Pojawienie się nowych rozwiązań teoretycznych nie osłabiło przekonania, że w wyniku ewentualnego uzupełnienia i modyfikacji systemu rachunków narodowych ucierpi dokładność konstruowanych mierników, a przez to także przydatność do analizy,

⁷⁵ Ekonomisci, szacując pieniężne wartości swojego miernika dobrobytu gospodarczego, zawarli w nim wycenę czasu wolnego i wartość pracy pozarynkowej, co podnosiło szacunki PNB. Natomiast poprzez włączenie negatywnych efektów zewnętrznych konsumpcji i działalności gospodarczej redukowali wartości konwencjonalnej miary aktywności gospodarczej. W swoich szacunkach wprowadzili podział na miernik zrównoważonego dobrobytu gospodarczego (MEW-S) i wskaźnik rzeczywistego dobrobytu gospodarczego (MEW-A) (Nordhaus i Tobin, 1972, s. 24).

projektowania, i zarządzania aktywnością rynkową (Landefeld, Fraumeni i Vojtech, 2009, s. 206). Tak czy inaczej, przeciwnicy wprowadzania zmian do obowiązującej sprawozdawczości spodziewali się spadku jej wiarygodności.

Poszerzenie SNA⁷⁶ nie znajdowało też poparcia w trakcie prac nad rewizją systemu rachunków narodowych ONZ (zobacz na przykład: ONZ, 1987). Część aktywności gospodarstw domowych, którą prowadzi się na własny rachunek, została już zaliczona do produkcyjnej i określona jako przydatna w pomiarze dobrobytu ekonomicznego (Lützel, 1989, s. 338). Uznano jednocześnie, że pomiar poziomu dobrobytu nie należy do pierwotnych zadań SNA. Poza tym, jak podkreślano, włącznie takich szacunków do istniejącego systemu wymagałoby licznych założeń dodatkowych. Musiałyby się wśród nich znaleźć ustalenia dotyczące mierzenia dochodów w inny sposób niż pieniężny. Po raz kolejny przekonywano, że uwzględnienie w SNA produkcji domowej zredukuje możliwość praktycznego ich wykorzystywania do takich celów jak estymacja modeli prognostycznych, a także do analizy tendencji rynkowych, w tym inflacji i zatrudnienia. Ekspertki pracujący nad rewizją SNA sformułowali stanowisko, zgodnie z którym tego typu system nie powinien obejmować wszystkich aspektów aktywności gospodarczej i społecznej. W związku z tym zaproponowano rozwiązanie, aby produkcja domowa została uwzględniona w postaci tak zwanych rachunków satelitarnych. Miałoby to zostać przeprowadzone z zachowaniem możliwie jak największej kompatybilności z metodyką i koncepcją tradycyjnego systemu (Lützel, 1989, s. 338–339). Stanowisko o takiej treści pojawiło się w ostatecznej wersji wytycznych dla konstrukcji SNA w 1993 roku (SNA, 1993, s. 608 i kolejne).

Opublikowanie wspomnianej rekomendacji w znacznym stopniu pomogło zniwelować krytyczne głosy i obawy, które wcześniej podnoszono pod adresem włączenia produkcji domowej do rachunków makroekonomicznych (Landefeld i in., 2009, s. 206). Istotne znaczenie miało zalecenie, aby pomiar aktywności pozarynkowej realizować w postaci rachunków satelitarnych według obowiązujących norm i reguł statystycznych. Nie mniej ważna okazała się decyzja, aby wspomniane rachunki ograniczały się do czynności produkcyjnych, zbliżonych w swoim charakterze do aktywności rynkowej. Niezwykle pomocne w identyfikacji takich czynności jest kryterium osoby trzeciej, które pozostaje w zgodzie z filozofią stosowaną w systemie rachunków narodowych (Gershuny, 2011, s. 15).

W myśl sformułowanej rekomendacji, wycena wspomnianych czynności powinna być przeprowadzana z użyciem odpowiedników cen rynkowych, a więc w pieniądzu. Tak brzmiące zalecenia przyspieszyły proces wypracowywania standardu dla opisu w oficjalnej statystyce także sfery pozarynkowej. Pomiar aktywności gospodarstw domowych może być wtedy realizowany zgodnie z koncepcją

⁷⁶ System Rachunków Narodowych ONZ (United Nations System of National Accounts – UNSNA lub SNA).

monitorowania rynkowej działalności gospodarczej, pozostając jednocześnie oddzielnym systemem sprawozdawczości. W ten sposób wypracowano kompromis pomiędzy stanowiskiem zwolenników włączania wartości prac domowych do systemu rachunków narodowych a przeciwnikami nadmiernej jego rozbudowy i „przeciążania”. Oba systemy mogą się uzupełniać i jednocześnie nie modyfikować wzajemnie, co zapewnia utrzymanie tradycyjnego zastosowania systemu SNA (Goldschmidt-Clermont i Pagnossin-Aligisakis, 1999, s. 519–520).

Warto zauważyć, że rachunki satelitarne nie były wówczas koncepcją nową (Abraham i Mackie, 2006, s. 165). Amerykańskie The Bureau of Economic Analysis (BEA) od dłuższego czasu prowadziło badania nad poszerzeniem możliwości analizy ekonomicznej za pomocą rachunków narodowych, przy jednoczesnym utrzymaniu ich pierwotnego kształtu i przeznaczenia. Głównym celem tworzenia rachunków satelitarnych w tej postaci jest zapewnienie dostępu do szacunków na temat aktywności ekonomicznej, która w przeciwnym razie pozostawałaby niewidoczna. Ironmonger (2006, s. 5), chcąc podkreślić komplementarny charakter takich statystyk, używa znajomo brzmiącego określenia „produkt gospodarstw domowych brutto” (*Gross Household Product* – GHP). W ten sposób gospodarowanie ograniczonymi zasobami prowadzi do osiągnięcia określonego poziomu produktu gospodarczego brutto (*Gross Economic Product* – GEP), który kształtują dwie równie ważne sfery – gospodarka rynkowa i gospodarka domowa. Rachunki satelitarne mogą być pomocne w lepszym zrozumieniu efektów dotychczasowej polityki gospodarczej i w zaprojektowaniu nowej. Ironmonger (2006, s. 5) wymienia całą listę dodatkowych korzyści, które wynikają z dostępu do tego rodzaju uzupełniającej informacji:

- określenie rzędu wielkości produkcji domowej w zestawieniu z wytworami sektorów gospodarki rynkowej,
- porównanie udziału obu sfer produkcji w zaspokajaniu popytu na określone dobra i usługi,
- możliwość porównania dochodów generowanych przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe,
- możliwość analizy uzupełniania się produkcji rynkowej i domowej oraz wpływu jednej na drugą, w tym dostarczanie lepszych interpretacji przyczyn kurczenia się niektórych rynków i wzrostu innych,
- wypracowanie lepszej porównywalności rozszerzonych rachunków w czasie – może to poprawić sposób analizy długookresowego wzrostu, zmian w wydajności pracy, akumulacji i dystrybucji kapitału,
- zwiększona precyzja w porównywaniu łącznych dochodów i produkcji w analizach międzynarodowych,
- raportowanie produkcji domowej – pomoże też ugruntować zmodyfikowaną i poszerzoną koncepcję pracy.

W kontekście ostatniego punktu niezwykle ważną korzyścią, którą zapewnia stworzenie rachunków satelitarnych, jest pełniejsze pokazanie wysiłku kobiet w ramach łącznej aktywności produkcyjnej społeczeństw (Eisner, 1988, s. 1613; Hawrylyshyn, 1974, s. 29). Konstruowanie PKB z zastosowaniem „kryterium rynkowego” ignoruje, a z pewnością zaniża skalę działalności produkcyjnej i wartości jej efektów w sferze pozarynkowej. W związku z tym, że tradycyjnie większość obowiązków domowych wykonywały i w wielu wypadkach nadal wykonują kobiety, ich względna rola w tworzeniu dobrobytu jest przez oficjalną statystykę niedoszacowana.

W kontekście analiz międzynarodowych i cyklu koniunkturalnego, Landefeld i McCulla (2000, s. 290) zwracają uwagę na przeszacowania i niedoszacowania wzrostu gospodarczego, jakie pojawiają się przy stosowaniu takich miar jak PKB. „Przesuwanie” produkcji z rynku do gospodarstw domowych i odwrotnie, które dokonuje się w związku z fluktuacjami bezrobocia, sprawia, że posługiwanie się jedynie wskaźnikami rynkowych przejawów aktywności prowadzi do błędnych wniosków. Podobny problem występuje przy porównaniach stanu gospodarek krajów rozwiniętych i rozwijających się. W tych ostatnich skala produkcji w sektorze pozarynkowym jest znacznie większa niż w społeczeństwach o wyższej stopie życia, co zafałszowuje ich relatywną pozycję. Jedną z przyczyn wzmożonej produkcji domowej może być występowanie na rynku chronicznych niedoborów podstawowych artykułów potrzebnych do codziennego funkcjonowania. Taka sytuacja występowała na przykład w Polsce lat osiemdziesiątych XX wieku (Balcerowicz, 1997, s. 333). Rachunki satelitarne, które pozwalają na to, aby uwzględnić znacznie szerszy zakres aktywności produkcyjnej, pomagają zredukować opisane błędy. W związku z tym ułatwiają też poszukiwanie odpowiedzi na kilka pytań istotnych z punktu widzenia polityki gospodarczej. Landefeld i McCulla (2000, s. 289) twierdzą, że interesujące byłoby określenie, w jakim zakresie gwałtowny wzrost tak zwanych azjatyckich tygrysów, który dokonał się w ciągu kilku dekad, był efektem „przesuwania” produkcji domowej na rynek. Za pomocą takich statystyk można by też ustalić, w jakim stopniu różnice między gospodarkami (o różnym poziomie rozwoju) wynikają z różnic w skali produkcji pozarynkowej. Korzyści dostrzegają też dla polityki gospodarczej. Przy jej opracowywaniu pomocne może być określenie tego, jaką wartość ma produkcja osób, które pozostają poza rynkiem pracy. Za pomocą tak przygotowanych danych możliwe będzie też bardziej szczegółowe przeanalizowanie produkcji domowej poza tą jej częścią, która jest już uwzględniana w oficjalnej statystyce (Landefeld i McCulla, 2000, s. 292). Co więcej, dostęp do takich rachunków pozwoli poszerzyć definicję działalności produkcyjnej, aby włączyć do niej wkład gospodarstw domowych.

Potencjalnym korzyściom towarzyszą też oczywiście problemy. Jeden z nich dotyczy pomiaru tych elementów, które są istotne dla oszacowania ilości i wartości nakładów oraz produkcji pozarynkowej (funkcji użyteczności, technologii

produkcji, preferencji). Trzeba też wspomnieć o niskiej częstotliwości pomiarów budżetu czasu (Jankiewicz, 2014, s. 32; Słaby, 1990, s. 73). Stosunkowo niedawno w Stanach Zjednoczonych dane na temat alokacji czasu zaczęto gromadzić w odstępach rocznych. Nadal jest to jednak wyjątek i w pozostałych krajach takie badania przeprowadza się znacznie rzadziej (najczęściej raz na dekadę). W ocenie Ironmongera (2006, s. 5), dla zapewnienia odpowiedniej porównywalności obu systemów rachunków bezwzględnie należałoby zwiększyć częstotliwość monitorowania aktywności pozarynkowej. Wzorem ogłaszania kolejnych wartości PKB, szacunki wartości produkcji domowej także należałoby publikować z częstotliwością kwartalną. To oczywiście jedno z bardziej radykalnych stanowisk w tym względzie. Lützel (1989, s. 345), który także zabrał głos na ten temat, twierdził, że wycena pracy domowej na potrzeby rachunków satelitarnych nie musiałaby być przeprowadzana kwartalnie ani nawet rocznie. Już publikowanie takich szacunków co kilka lat byłoby ogromnym krokiem naprzód.

Drugi problem dotyczy wyceny efektów produkcji domowej. Ze względu na to, że dobra i usługi, które są efektem pracy domowej, nie są przedmiotem kupna i sprzedaży, nie podlegają też obiektywnej i społecznie akceptowanej wycenie (Goldschmidt-Clermont, 1982, s. 3). W jednej ze swoich prac Goldschmidt-Clermont (1993, s. 425) twierdzi też, że od strony koncepcji największym problemem jest nieokreślona relacja między wartością pracy członków gospodarstwa domowego, która jest szacowana za pomocą stawek rynkowych, a faktyczną wartością tego, co zostaje wyprodukowane. W związku z tym, że rodziny nie prowadzą księgowości na wzór przedsiębiorstw, nie można dokładnie określić relacji nakłady-wyniki. Poza tym odwoływanie się do rynkowych płac w procesie wyceny pracy domowej *implicite* zakłada, że wydajność w obu wypadkach jest taka sama. O braku słuszności takiego założenia nie trzeba przekonywać. Na wydajność pracy rynkowej wpływają między innymi takie elementy jak organizacja miejsca pracy, specjalizacja, skala produkcji, nadzór. Przekonywanie, że w sferze pozarynkowej występują analogiczne uwarunkowania, nie ma sensu. Wydaje się więc uzasadnione twierdzenie, że stosowanie „surowych” stawek rynkowych zawyża wartość pracy domowej. Warto w przyszłości podjąć wysiłki w celu opracowania odpowiedniego mnożnika, który mógłby korygować przygotowywane szacunki.

3.2.2. Wycena produkcji domowej

Niezbędnym elementem w konstruowaniu rachunków satelitarnych, które opisują aktywność w sferze pozarynkowej, jest wybór metodyki wyceny jej efektów. Quah (1986, s. 236) podkreśla, że najlepszą metodą jest procedura pozostająca w zgodzie z teorią ekonomiczną. Powinna ona być też uzależniona od celu, w jakim szacunki są przygotowywane. Wymienia wśród nich wyceny na potrzeby uzupełnienia i po-

równań z rachunkami narodowymi i określanie wkładu małżonków w budowanie wspólnego majątku, na przykład w sytuacjach konfliktowych. Quah (1986, s. 236) wskazuje też na pomiar dobrobytu i korzyści czerpanej przez członków gospodarstw domowych z produkcji, a następnie konsumpcji własnych dóbr i usług. W pierwszym przypadku oszacowanie wartości pracy domowej powinno być przeprowadzone w duchu analizy marginalnej, czyli punktem odniesienia powinna być wartość ostatniej godziny przeznaczanej na takie obowiązki. Zdefiniowana w ten sposób wartość jednostki czasu pomnożona następnie przez liczbę godzin przeznaczonych na aktywności produktywnie daje łączne oszacowanie produkcji domowej. Gdy celem jest określenie wartości prac domowych małżonków, należałoby raczej się odwołać do korzyści pieniężnych, jakie nie zostały osiągnięte w wyniku przeznaczania czasu na prace domowe (Quah, 1986, s. 240). Podstawą wyceny stają się wtedy utracone korzyści. W trzecim z wymienionych wariantów należy się posłużyć koncepcją nadwyżki producenta i nadwyżki konsumenta, a ich zsumowana wartość stanowi oszacowanie korzyści czerpanej z produkcji domowej.

Przykładem wyceny czasu pracy z zastosowaniem teorii ekonomicznej są prace Gronau (1973a, 1974). Autor zaproponował w nich ekonometryczny sposób określania wartości, jaką można przypisywać nowemu zasobowi. Początkowo, wykorzystując dane w formie zagregowanej, mógł jedynie opisać wpływ, jaki w tym kontekście mają takie czynniki jak poziom dochodów oraz posiadanie dzieci. Dopiero posługując się statystykami indywidualnymi, na poziomie mikroekonomicznym, był w stanie uwzględnić także dodatkowe zmienne, w tym wiek, poziom wykształcenia członków gospodarstw domowych, a także liczbę i wiek dzieci. W swoich pracach zawarł też rozważania i szacunki opisujące wartość czasu kobiet, które nie są obecne na rynku pracy (Gronau, 1973b; 1974, s. 458).

Tworzenie rachunków satelitarnych wymaga jednak zupełnie innego podejścia do kwestii wyceny i wypracowania osobnej metodyki przypisywania pieniężnej wartości aktywnościom produktywnym w gospodarstwach domowych. W literaturze przedmiotu wycena czasu pracy często jest utożsamiana z wartością produkcji domowej (Hawrylyshyn, 1974, s. 30). Taki sposób szacunków jest stosowany zdecydowanie częściej niż metoda skupiająca się na wynikach, choć to właśnie ostatnia z wymienionych powinna być preferowana w tym kontekście (Boarini i in., 2006, s. 18). Jak już wspomniano, brakuje rzetelnych informacji na temat nakładów rzeczowych i efektów finalnych w procesie produkcji – wolumenu w jednostkach fizycznych i oszacowań pieniężnych. Dlatego na pewnym etapie zaakceptowano pośredni sposób wyceny, odwołując się jedynie do nakładów czasu poświęcanego na określone czynności, wskazując go jako najważniejszy z elementów (Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015, s. 133). W dalszej części tego punktu zaprezentowano metody przypisywania wartości pieniężnej czynnościom o charakterze produktywnym wraz z krytyczną oceną ich precyzji i przydatności.

Procedury odwołujące się do nakładów najogólniej można podzielić na metodę kosztów alternatywnych (*market opportunity costs*) i metodę wyceny rynkowej lub kosztu rynkowego (*market valuation, market cost approach*). Ostatnia z wymienionych określana jest też jako metoda rynkowego zastępstwa (*market replacement* lub *market alternative*) (Gronau, 1986a, s. 296–297; Hamdad, 2003, s. 7; Landefeld i Mcculla, 2000, s.295; Lützel, 1989, s. 344).

Metodę kosztów alternatywnych spopularyzowała między innymi konstrukcja teoretyczna Beckera. Przyczyniła się ona do rozwoju ekonometrycznych modeli odwołujących się do kosztu alternatywnego czasu (*opportunity cost of time*) (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 421). Ma ona więc najsilniejszą podbudowę teoretyczną spośród innych wymienionych metod. W punkcie równowagi standardowych modeli FPGD kolejna godzina pracy zrównuje się z krańcowym kosztem alternatywnym jakiegokolwiek kategorii aktywności wykonywanej przez analizowaną jednostkę. Odpowiednikiem takiego kosztu staje się płaca rynkowa (Gronau, 1986a, s. 292). Zasadność przywołanego założenia jest jednak uzależniona od stopnia, w jakim przeciętna cena pracy rynkowej odpowiada jej wartości krańcowej. Racjonalny podmiot (gospodarstwo domowe) będzie bowiem zwiększać nakład czynnika czasu do momentu, w którym jego produkt krańcowy zrówna się z ceną dualną odpowiadającą stawce za kolejną godzinę przepracowaną na rynku (Hawrylyshyn, 1977, s. 83).

W analizie mikroekonomicznej naturalne jest rozumowanie w kategoriach kosztów alternatywnych podejmowanych decyzji i z takiego też punktu widzenia omawiany sposób szacowania wartości produkcji domowej powinien być preferowany. Gdy jednak wycena pracy przygotowywana jest w oderwaniu od wartości, jaką reprezentują dobra i usługi będące jej efektem, pojawiają się uzasadnione wątpliwości co do jakości dostarczanych szacunków. Procedura, w której nakładom pracy domowej przypisuje się wartość na podstawie rynkowych płac i utożsamia z wyceną produkcji domowej, budzi kontrowersje też z innej przyczyny. Wymaga bowiem założenia *implicite*, że wydajność w przedsiębiorstwach i w sferze pozarynkowej jest taka sama lub bardzo podobna, a efekty końcowe należy traktować jak doskonałe substytuty. Działalność produkcyjna w poszczególnych sferach jest jednak zorganizowana w zupełnie inny sposób. Selekcja i przeszkolenie pracowników, ich specjalizacja, organizacja miejsca pracy, a także efekty skali produkcji odróżniają produkcję rynkową od analogicznej aktywności w sferze „domowej” (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 423). Poza tym płaca rynkowa wynika z konfrontacji efektów z kosztami, a jej poziom jest zwykle w relacji z unormowanym czasem pracy; jest to najczęściej 8 godzin na dobę. Gdyby w pewnym momencie pracownik zdecydował, że taki sam efekt jak do tej pory będzie osiągał w trakcie nie 8, a 9 godzin, płaca godzinowa najprawdopodobniej uległaby zmianie. W gospodarstwie domowym nie przeprowadza się analogicznej analizy, co równie ważne, wycena pracy nie uwzględnia wydajności domowników.

Metoda kosztów alternatywnych polega na odwołaniu się do płacy, którą dana osoba mogłaby otrzymać, gdyby zamiast pracy w domu zdecydowała się na produkcję rynkową⁷⁷. Z czysto proceduralnego punktu widzenia będzie to średnia stawka za pracę rynkową osób zbliżonych swoimi cechami do charakterystyki badanej populacji. W najbardziej ogólnym przypadku może to być średnia stawka płacy obliczona dla danego kraju. W bardziej precyzyjnych kalkulacjach koszt alternatywny zostanie wyznaczony osobno dla wyodrębnionych grup jednostek, na podstawie zestawu wybranych cech, w tym płci, wieku, poziomu wykształcenia itd. Hawrylyshyn (1976, s. 112) zwraca uwagę na pewien paradoks związany z takim rozumowaniem. Podaje on przykład dwóch kobiet, których rodziny i domy nie różnią się (liczba i wiek osób, powierzchnia itp.). Obie są też jednakowo produktywne w trakcie prac domowych, co oznacza, że w danej jednostce czasu produkują dokładnie to samo pod względem ilości i jakości. Jednak jedna z nich ma tytuł magistra i zarabia 10 USD na godzinę, druga natomiast jest byłą stenografką i mogłaby liczyć na zatrudnienie z wynagrodzeniem 4 USD na godzinę. W związku z tym metoda kosztów alternatywnych dostarczy oszacowań różniących się aż dwuipółkrotnie. Także Landefeld i McCulla (2000, s.295) zwracają uwagę na nieadekwatność tej metody przy wycenie na potrzeby rachunków satelitarnych. W takim wypadku doliczona wartość jednostkowa konkretnej kategorii pracy domowej raczej odzwierciedla poziom wynagrodzenia, którego może się spodziewać wykonawca na rynku, a nie wartość jego produkcji domowej.

Zupełnie inny problem, z punktu widzenia zastosowania omawianej metody, pojawia się w wypadku osób, które nie są aktywne zawodowo i z własnej woli pozostają poza rynkiem pracy. Dotyczy to na przykład kobiet, które decydują się na prowadzenie gospodarstwa domowego „na pełen etat”. Przyczyny takiego postępowania mogą być co najmniej dwie. Można sobie wyobrazić sytuację, w której taka osoba bardziej ceni własne dobra i usługi od rynkowych substytutów. W związku z tym, że wyniki jej pracy nie są oferowane na rynku, może ona przypisywać im dowolną wartość, a użyteczność krańcowa z kolejnej jednostki takiego dobra może być wyższa niż krańcowy koszt alternatywny związany z rezygnacją z płacy rynkowej (Bell i Taub, 1982, s. 217; Chiswick, 1982, s. 414). Istotniejsze jest jednak to, że przyczyną pozostawania poza rynkiem pracy może być produktywność wyraźnie niższa od średniej dla danej populacji. Jeśli niska ocena przydatności takiej osoby na rynku sprawiła, że nie zdecydowała się ona na podjęcie aktywności zawodowej, to do wyceny jej produkcji domowej powinna być użyta stawka niższa od średniej dla kobiet, które pracują też na rynku (Hawrylyshyn, 1974, s. 33–34).

Odwołując się do metody rynkowego zastępstwa w zasadzie, należałoby wymienić co najmniej dwie podstawowe jej odmiany (Lützel, 1989, s. 344; Murphy,

⁷⁷ Lützel (1989, s. 345) wymienia dwie alternatywy takiej procedury – z użyciem stawki przed opodatkowaniem i z zastosowaniem kwoty netto.

1981, s. 32). Pierwsza to posługiwanie się ceną, jaką należałoby zapłacić za usługę polegającą na wykonywaniu dowolnych prac domowych przez jednego wynajętego pracownika⁷⁸. Można ją określić mianem osoby do prowadzenia domu lub pomocy domowej (*housekeeper, general household worker*) na wzór służby, której usługi były popularne jeszcze w pierwszej połowie XX wieku (Ramey, 2009, s. 38). W anglojęzycznej literaturze procedura nie ma jednej szeroko akceptowanej nazwy. Pojawiają się więc określenia: „metoda kosztu pomocy domowej” (*housekeeper cost method*) (Hamdad, 2003, s. 8); „metoda ogólnego substytutu” (*global substitute*) (Chadeau, 1992, s. 91); „metoda kosztu płacy ogólnej” (*generalist wage cost*) (Varjonen, Hamunen i Soinnie, 2014, s. 10) itd. W drugiej odmianie rynkowego zastępstwa, metodzie stawek rynkowych, każda produktywna czynność jest wyceniana osobno, z użyciem stawek osób, które w swojej pracy zawodowej specjalizują się w wykonywaniu takich samych lub podobnych zadań (*activity related way*)⁷⁹. Przykładem może być wynagrodzenie kucharza użyte do wyceny czasu przygotowywania posiłków albo średnia stawka wypłacana wynajętej opiekunce do dziecka dla przypisania wartości pieniężnej tej części doby, którą analizowane osoby poświęciły na zajmowanie się własnym dzieckiem.

Zwolennicy posługiwania się do wyceny jedną stawką, która odzwierciedla koszt wynajęcia pomocy domowej, przywołują kilka argumentów za takim rozwiązaniem. Hammad (2003, s. 8) oraz Ferber i Birnbaum (1980, p. 398) zwracają uwagę, że warunki pracy wynajętej osoby są zbliżone lub nawet takie same jak w wypadku produkcji nieopłacanego męża lub żony. Ponadto pomoc domowa wykonuje większość prac, które są wyceniane na potrzeby rachunków satelitarnych. Ferber i Birnbaum (1980, s. 388), krytykując alternatywę w postaci metody stawek rynkowych, wymieniają całą listę uzasadnionych zarzutów. Wynajęcie do każdej z czynności, jak gotowanie, sprzątanie czy opieka nad dzieckiem, innej osoby, która specjalizuje się w swoim zajęciu, nie oddaje warunków, w jakich realizowana jest produkcja domowa. Po pierwsze trudno obronić założenie o jednakowej wydajności rynkowego „specjalisty” i „przypadkowej osoby”, jaką w tym kontekście jest przeciętny domownik. Powszechnym zjawiskiem jest jednoczesne wykonywanie w gospodarstwie domowym dwóch zupełnie różnych czynności produktywnych. Przykładem może być opieka nad dzieckiem połączona z przygotowywaniem obiadu. W takich

⁷⁸ U Błaszczak-Przybycińskiej (2008, s. 86–87) pojawia się określenie „metoda oparta na koszcie zatrudnienia płatnej pomocy domowej”, lecz dotyczy ona szacowania wartości produkcji pozarynkowej, w której nie uwzględnia się *explicite* nakładu czasu.

⁷⁹ Także i w tym wypadku używa się różnych terminów dla określenia tej samej metodyki, na przykład koszt płacy specjalisty (*replacement cost based on specialist's wages*) (Varjonen i in., 2014, s. 10); metoda zastępstwa rynkowego specjalisty (*specialist market replacement method*) (Giannelli, Mangiavacchi i Piccoli, 2010, s. 5); *specialist substitute* (Chadeau, 1992, s. 91); *replacement cost specialist* (Hamdad, 2003, s. 8).

placówkach jak żłobki i przedszkola zatrudnione osoby nie tylko mają odpowiednie wykształcenie (pedagogiczne), lecz dodatkowo do ich obowiązków nie należy przygotowywanie lub choćby dostarczanie posiłków. Takie funkcje wypełniają zupełnie inni pracownicy. Produkcja domowa na własne potrzeby, która obejmuje bardzo różne rodzaje czynności, nie umożliwia wypracowania poziomu specjalizacji, który charakteryzuje przeszkolonych pracowników w przedsiębiorstwach. Na przykład przygotowanie posiłku to tylko jeden z obowiązków wykonanych w domu, trudno więc porównywać je z wartością pracy zawodowego kucharza.

Także Goldschmidt-Clermont (1993, s. 423) dostrzega wyższość stosowania jednej stawki do wyceny produkcji domowej. Zwraca przy tym uwagę na istotną rzecz – osoba, która jest wynajęta do prowadzenia domu w szerokim znaczeniu, wykonuje różnorodne czynności, skala produkcji w jej wypadku jest zwykle niewielka, co więcej, używa do tego celu sprzętu, który zwykle jest na wyposażeniu gospodarstwa domowego. Charakter takiej pracy jest więc najbardziej zbliżony do produkcji domowej realizowanej na własne potrzeby. W kontekście przedstawionych uwag i zastrzeżeń pod adresem metod rynkowego zastępstwa nie powinno zaskakiwać, że procedura stawek rynkowych pozwala zwykle uzyskać wyższą pieniężną wartość produkcji domowej w porównaniu z metodą kosztu pomocy domowej (Murphy, 1981, s. 34).

Argumentem przemawiającym za posługiwaniem się stawkami osób, które zawodowo zajmują się prowadzeniem domu, jest też zdecydowanie mniejsza czasochłonność i koszt takiej procedury. Do oszacowania wartości produkcji domowej na potrzeby rachunków satelitarnych wystarczy w takim wypadku użyć jednej stawki. Jest to jednocześnie, niestety, potencjalny mankament tej metody. Murphy (1981, s. 32) zwraca uwagę na poważne skutki użycia do wyceny niewłaściwej stawki płac. W związku z tym, że za pomocą jednej wartości pieniężnej szacuje się łączną produkcję gospodarstw domowych, jej nieprawidłowy dobór może istotnie przszacować lub umniejszyć znaczenie tej kategorii aktywności pozarynkowej w aktywności gospodarczej. Pomimo ewidentnych zalet wyceny prostą wersją metody rynkowego zastępstwa, jej zastosowanie nie rozwiązuje problemów z porównaniami międzynarodowymi (Poissonnier i Roy, 2013, s. 16). Wybór właściwej kwoty wynagrodzeń (właściwego zawodu) nie jest jednoznaczny i w różnych opracowaniach podaje się odmienne sugestie w tym zakresie. W zależności od stosowanej nomenklatury, zawody, o których mowa, przyjmują różne nazwy, np. *home-helpers*, *general housekeepers*, *homehelpers* (Giannelli, Mangiavacchi i Piccoli, 2010, s. 5; Varjonen i in., 2014, s. 10). W fińskiej wersji międzynarodowej klasyfikacji zawodów (International Standard Classification of Occupations), opartej na ISCO-88, wspomniane zajęcie jest przypisane do kategorii numer 51331. W klasyfikacji ISCO-08, która jest wykorzystywana w większości krajów na świecie, adekwatne kwoty można znaleźć dla kodów 3221, 5152 albo 5322. W polskiej klasyfikacji zawodów i specjalności, która obowiązywała w pierwszej dekadzie XXI wieku, godzinowe stawki płac tego

typu znajdują się w pozycji numer 5121 (pracownicy usług domowych i pokrewni) albo 9131 (pomoc domowa i sprzątaczkę)⁸⁰.

Dodatkowo w sprawozdawczości niektórych krajów wynagrodzenia za zajęcia, które mogłyby być włączone do omawianej kategorii, nie są publikowane. Dzieje się tak ze względu na problemy z pozyskaniem wiarygodnych informacji na temat ich wysokości (Eurostat, 2003, s. 26). Obciążeniem precyzji takich statystyk z pewnością jest to, że wielu pracujących w takim charakterze jest zatrudnionych przez osoby prywatne. Co więcej, część takich prac może być wykonywana nieoficjalnie, w ramach tak zwanej szarej strefy.

Gronau (1980, s. 414) twierdzi, że stosowanie metod rynkowego zastępstwa do wyceny budzi wątpliwości w sytuacji gdy gospodarstwo domowe nie korzysta z płatnej pomocy. Taką sytuację można wtedy interpretować jako przypisywanie wartości produkcji domowej, którą samo gospodarstwo zanegowało. Mogło się tak stać, jeśli stwierdzono, że oferowane usługi są zbyt drogie, lub gdy ocena ich jakości nie była wystarczająco wysoka. Decyzje tego typu można interpretować jako przypisywanie swojej produktywności wartości innej niż proponuje rynek (Gronau, 1986a, s. 296–297). W odniesieniu do wyceny pracy domowej na użytek rachunków satelitarnych zróżnicowane preferencje i indywidualne oceny, które mają związek z odczuwaną użytecznością, nie powinny być uwzględniane. W takiej sytuacji potrzebna jest jak najbardziej obiektywna ocena wartości, co więcej, powinna ona pomijać zjawisko produkcji połączonej, a dokładniej, ignorować bezpośrednią użyteczność, która jest czerpana z wykonywania czynności o charakterze produktywnym.

Przegląd szacunków wartości pracy domowej pokazuje, że końcowy wynik jest uzależniony od zastosowanej metodyki (Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015, s. 136; Chadeau, 1985, s. 239, 247; Lützel, 1989, s. 345; Murphy, 1981, s. 35). Wyraźne różnice mogą wystąpić nie tylko między wynikami stosowania metody kosztów alternatywnych i rynkowego zastępstwa, ale także pomiędzy szacunkami wykonywanymi dwoma odmianami tej ostatniej. W zaistniałej sytuacji pojawia się potrzeba wyznaczenia kryterium wyboru odpowiedniej procedury, wyznaczenia standardu dla przygotowywania kolejnych obliczeń na potrzeby rachunków satelitarnych. Konsens w tej kwestii niewątpliwie oznaczałby wzrost zaufania do nowego źródła danych. Poprawiłaby się też wtedy międzynarodowa porównywalność publikowanych statystyk.

Niektórzy autorzy podważają przydatność metody kosztów alternatywnych do tworzenia rozszerzonych rachunków narodowych (Poissonnier i Roy, 2013, s. 14; Varjonen i in., 2014, s. 9; Eurostat, 2003, s. 26). Jako procedura o najsilniejszej podbudowie teoretycznej niewątpliwie powinna być wykorzystywana w ekonomicznych

⁸⁰ Klasyfikacja zawodów i specjalności, wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 10 grudnia 2002 r.

analizach empirycznych, w tym w modelach decyzji gospodarstw domowych, które nawiązują do zagadnień maksymalizowania użyteczności, pomnażania dobrobytu oraz aktywności na rynku pracy (np. teoria FPGD). Jako metodyka ustalania wartości pracy domowej na potrzeby rachunków satelitarnych wydaje się mniej przydatna z podstawowej przyczyny. Definicja takiej stawki bardziej odzwierciedla łączne zadowolenie lub niezadowolenie z produkcji domowej w relacji do pracy rynkowej niż samą ekonomiczną wartość (wymierną) tej pierwszej (Goldschmidt-Clermont, 1982, s. 23–25). Stosowanie stawki, która oddaje alternatywny koszt aktywności pozarynkowej, zakłada *implicite*, że alokacja czasu jednostek stanowi przejaw wolnego wyboru. Pomija się wtedy na przykład ewentualne przeszkody w podjęciu pracy zawodowej (brak ofert pracy) albo istnienie określonych norm społecznych i kulturowych („kobiety powinny raczej prowadzić dom, zamiast interesować się pracą zawodową”).

Z kolei przyporządkowanie odpowiedniego zawodu (i stawki płacy) dla wszystkich aktywności produktywnych, które są wykonywane w domu, może w niektórych warunkach być utrudnione. Taka metoda wymaga też większej liczby arbitralnych decyzji (na przykład, czy czas przygotowywania posiłku należy wycenić stawką szefa kuchni, czy pomocy kuchennej itd.). Pomimo wspomnianych wcześniej mankamentów metody kosztu pomocy domowej wydaje się, że powinien to być preferowany wybór i jest to opinia coraz większej rzeszy naukowców (Varjonen, Niemi, Hamunen, Sandström i Pääkkönen, 1999, s. 25; Gershuny, 2011, s. 18; Eurostat, 2003, s. 26). Niewątpliwą zaletą ostatecznego ugruntowania się takiego rozwiązania jest wyraźnie mniejszy koszt i czasochłonność tej metody, co oznacza mniejsze odroczenia czasowe w dostarczaniu kolejnych wycen pracy pozarynkowej.

Jak zaznaczono na wstępie tego wątku, wartość pracy w sferze pozarynkowej często jest traktowana jako równoznaczna z oszacowaniem pieniężnej wartości samej produkcji domowej. Założenie, zgodnie z którym wartość pracy i wartość produkcji domowej (wartość dóbr i usług wyprodukowanych) można traktować jako równoznaczne, jest oczywiście upraszczające. Na przykład Hawrylyshyn (1977, s. 94) wyraźnie oddziela oba warianty, zwracając uwagę, że druga z wymienionych kwot powinna dodatkowo uwzględniać nakłady kapitału i materiałów pośrednich. W rachunku ekonomicznym ujmuje się je osobno, dodatkowo uwzględniając koszty ogólne. Tak więc wycena produkcji domowej (dóbr i usług, które zostały „dostarczone” lub skonsumowane) wymagałaby zsumowania wartości pracy (liczonej stawkami rynkowymi), wartości materiałów (ceny zakupu, wartości rynkowej) oraz kosztów transportu, energii elektrycznej, zużycia kapitału trwałego (np. AGD, miejsce zamieszkania). W taki sposób podejścia do wyceny produkcji domowej wpisuje się propozycja wyodrębniania wartości dodanej, opublikowana przez Lützela (1989, s. 342). Zdaniem tego autora, wycenę można wtedy przeprowadzić, sięgając do instrumentarium, które jest wykorzystywane dla sektora przedsiębiorstw w ramach rachunków narodowych. Należałoby wtedy przyjąć, że jeśli od wartości

produkcji brutto odjąć konsumpcję pośrednią, wynikiem jest wartość dodana brutto (w cenach rynkowych). Konsumpcja pośrednia obejmuje w tym wypadku dobra, rzadziej usługi. Można do nich zaliczyć na przykład żywność albo tkaniny, które są zużywane (konsumowane) w trakcie produkcji domowej. Takie wydatki, które w systemie rachunków narodowych są włączane do wartości konsumpcji gospodarstw domowych, powinny być wtedy przesunięte do rachunków satelitarnych, obejmujących wartość produkcji pozarynkowej.

Odejmując od wartości dodanej brutto zużycie (konsumpcję) środków trwałych (*fixed capital*) i podatki (pomniejszone o subsydia), można oszacować wartość dodaną netto. Lützel (1989, s. 345) do kosztów związanych z środkami trwałymi zalicza wydatki na dobra trwałego użytku⁸¹. Aby je wyodrębnić z szacunków konsumpcji prywatnej i przenieść do systemu rachunków satelitarnych, należałoby obliczyć wydatki na dobra trwałego użytku sięgające wiele lat wstecz. Z kolei podatki w wypadku produkcji domowej mogą na przykład oznaczać koszty związane z wynajmowaniem mieszkania.

Rezultatem tak przeprowadzonych obliczeń staje się wartość dodana netto, która może być utożsamiana z zyskiem z produkcji pozarynkowej. Jeśli w gospodarstwie domowym zatrudniana jest dodatkowo płatna pomoc (co jest zjawiskiem dość częstym), wartość dodaną należy wcześniej pomniejszyć o wypłacane wynagrodzenie. Lützel (1989, s. 342) zwraca uwagę, że odwrócenie kolejności w powyższej procedurze pozwala przeprowadzić analogiczną kalkulację, jeśli inicjuje ją wycena metodą nakładów. Wtedy:

$$\begin{array}{l} \text{wartość pracy domowej} \\ + \text{płace} \\ \hline = \text{wartość dodana netto} \\ + \text{podatki pomniejszone o subsydia} \\ + \text{zużycie, czyli konsumpcja środków trwałych (fixed capital)} \\ \hline = \text{wartość dodana brutto} \\ + \text{konsumpcja pośrednia} \\ \hline = \text{wartość produkcji brutto} \end{array}$$

W polskich warunkach podobne kalkulacje wykonała Marszałek (2015); do wyceny pracy domowej użyła metody stawek rynkowych. W swoich kalkulacjach

⁸¹ Hawrylyshyn (1974, s. 23) zwraca uwagę na problem definicyjny związany z tego rodzaju dobrami. Jeśli przyjąć, że dobra trwałego użytku charakteryzują się czasem użytkowania, który przekracza jeden rok, należałoby do nich zaliczyć ubrania, elektryczną szczoteczka do zębów itd. Swoje wątpliwości wyraził, komentując propozycję przeniesienia dóbr trwałego użytku do kategorii „inwestycyjne” – przekształcenie w systemie rachunków narodowych, które zostało zaproponowane w celu skonstruowania MEW (*Measure of Economic Welfare*).

dla roku 2011 autorka posłużyła się danymi na temat alokacji czasu z badania przeprowadzonego w latach 2003–2004, gdyż były to wówczas najbardziej aktualne informacje na ten temat. Można to uznać za mankament opublikowanych obliczeń. Produkcja domowa zmienia się wraz z fazami cyklu koniunkturalnego, a dokładniej w zależności od sytuacji na rynku pracy (Aguiar i in., 2011; Bridgman, 2013, s. 3; Greenwood i Hercowitz, 1991). Co więcej, wyniki niektórych badań wskazują, że działalność produkcyjną gospodarstw domowych cechuje nawet większa zmienność niż występujące oscylacje wolumenu produkcji rynkowej (Blankenau i Kose, 2006, s. 4). W Polsce w latach 2003–2004 sytuacja na rynku pracy znacząco odbiegała od stanu obserwowanego w 2011 roku. Istotne różnice dotyczyły liczby pracujących w gospodarce narodowej, liczby bezrobotnych zarejestrowanych, jak również stopy bezrobocia obliczanej według metodyki BAEL (www.stat.gov.pl). Ostatnia ze statystyk była w 2011 roku prawie dwukrotnie niższa niż wówczas, gdy przeprowadzano badanie alokacji czasu w latach 2003–2004. W roku 2013 faktycznie zaobserwowano istotne zmiany w wartości i strukturze prac wykonywanych w polskich gospodarstwach domowych w stosunku do wyników z wspomnianego okresu. Stwierdzono je na podstawie wyników kolejnej edycji badania budżetu czasu (Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015, s. 168). Potwierdza to tylko potrzebę częstszego pozyskiwania przez GUS takiego materiału statystycznego.

Jeszcze inny sposób szacowania wartości produkcji domowej – metoda wyniku, czyli bezpośrednie odwoływanie się do wartości dóbr i usług produkowanych przez gospodarstwa domowe – jest znacznie mniej powszechna. Przyczyna to najczęściej brak dostępu do statystyk z ilościowego pomiaru wytworów produkcji pozarynkowej (Goldschmidt-Clermont i Pagnossin-Aligisakis, 1999, s. 523; Gronau i Hamermesh, 2003, s. 1). Finlandia jest jednym z niewielu przykładów kraju, gdzie dane na temat wolumenu różnych efektów działalności produkcyjnej są dostępne na podstawie reprezentatywnej próby gospodarstw domowych. Szacunki wykonywane za pomocą metody wyniku dotyczą najczęściej tylko wybranych kategorii produktów, nie obejmują łącznej wartości efektów produkcji pozarynkowej. W szacunkach przygotowanych dla Wielkiej Brytanii działalność produkcyjną gospodarstw domowych podzielono na kilka głównych kategorii i na tej podstawie dokonano wyceny efektów działalności produkcyjnej na potrzeby rachunków satelitarnych (Holloway, Shor i Tamplin, 2002, s. 1). Prezentowaną metodykę określono jako eksperymentalną.

W wypadku niektórych rodzajów prac trudno jest jednoznacznie zdefiniować i wskazać wynik produkcji, a tym bardziej dokonać jego pomiaru (Błaszczak-Przybycińska, 2014, s. 48–49; Abraham i Mackie, 2003, s. 74–76). Niewiele wiadomo też na temat funkcji produkcji gospodarstw domowych, wykorzystywanej technologii itp. Ze względu na to, że taki proces nie podlega rutynowemu pomiarowi, przy szacowaniu wartości dóbr i usług należy zacząć od jednostek fizycznych – na przykład

określić liczbę kilogramów, litrów, liczbę przygotowanych posiłków itd. (Eurostat, 2003, s. 10). Oszacowaniom w jednostkach ilościowych przypisuje się następnie ceny ich rynkowych substytutów. Przykładem jest odwoływanie się do kosztu związanego z opieką nad chorymi w szpitalach lub z zajmowaniem się osobami starszymi przez stworzone w tym celu ośrodki publiczne (Goldschmidt-Clermont, 1982, s. 29). Inny sposób takiej wyceny polega na wykorzystaniu informacji na temat wydatków gospodarstw domowych na towary i usługi rynkowe, traktując je jako dobra pośrednie w procesie produkcji. Według przyjętego wtedy założenia, końcowy efekt takich wysiłków ma wyższą wartość niż nakłady rzeczowe i kapitałowe, gdyż powinien prowadzić do swego rodzaju oszczędności (Goldschmidt-Clermont, 1982, s. 30).

Hawrylyshyn (1976, s. 102–110) porównał różne szacunki wartości pracy domowej publikowane na przestrzeni kilkudziesięciu lat (między innymi Mitchella z 1919 roku, Kuzneta z 1928, West German Savings Bank z 1973). Pokazują one, że w sferze pozarynkowej wypracowuje się średnio około jednej trzeciej poziomu PKB. Porównywane kwoty dotyczą głównie Stanów Zjednoczonych, w zestawieniu znalazły się też jednak pojedyncze oszacowania dla Wielkiej Brytanii i Szwecji. Do opublikowanych wyników i ich porównań należy jednak podejść z ostrożnością, gdyż zostały przeprowadzone z wykorzystaniem różnych metod wyceny. Dodatkowo nie można jednoznacznie wskazać, która z nich jest najlepsza (Adler i Hawrylyshyn, 1978, s. 333).

Podobne zastrzeżenie dotyczy badania zakrojonego za znacznie szerszą skalę, którego wyniki opublikowała Goldschmidt-Clermont (1982). Autorka sprawdziła ponad siedemdziesiąt różnych wycen produkcji domowej, które zostały sporządzone w XX wieku i na ich podstawie sformułowała kilka wniosków natury ogólnej (Goldschmidt-Clermont, 1982, s. 39–40). Po pierwsze w sektorze gospodarstw domowych wykonywana jest bardzo duża część łącznej pracy społeczeństw i choćby tylko w związku z tym faktem omawianemu zagadnieniu należy poświęcić znacznie więcej uwagi niż dotychczas. Po drugie żadna z metod, które stosowano w przeanalizowanych wycenach, nie odpowiadała wszystkim potrzebom, w związku z którymi zostały zastosowane. Precyzyjne zdefiniowanie celu wyceny powinno prowadzić do określenia najbardziej adekwatnej metody lub ich kombinacji. Dopiero taka strategia umożliwia ilościowe porównywanie efektów działalności sektora gospodarstw domowych z wartością produkcji rynkowej. Wyniki wyceny, które zostały opisane w publikacji, podane są w formie rocznej wartości pracy domowej ogółem, jej względnego udziału w PKB danego kraju albo pokazują oszacowaną kwotę jako część dochodu gospodarstw domowych. Prawie wszystkie prezentowane szacunki świadczą o istotnym znaczeniu sektora gospodarstw domowych i pracy, która jest wykonywana w sferze pozarynkowej.

Także Bridgman (2013, s. 3) przeprowadził badanie, w którym wziął pod uwagę długi horyzont czasowy. Autor skupił się na społeczeństwie amerykańskim,

jego produktywności w sferze pozarynkowej i wartości samej produkcji domowej. W swojej pracy pokazał, że skala produkcji tego typu w bardzo dużym stopniu zależy od warunków panujących w gospodarce, zarówno od „normalnych” fluktuacji koniunkturalnych, jak i od wydarzeń o charakterze gwałtownym i nieprzewidywalnym. Z jego obliczeń wynika, że w trakcie największego nasilenia wielkiego kryzysu gospodarczego przełomu lat dwudziestych i trzydziestych XX wieku wartość produkcji własnej amerykańskich gospodarstw domowych sięgnęła poziomu 85% PKB. Z kolei w czasie największego zaangażowania społeczeństwa amerykańskiego w działania wojenne w 1943 roku spadła do 43% PKB. Bridgman (2013, s. 3) oraz Bridgman, Dugan, Lal, Osborne i Villones (2012, s. 23) zauważyli też, że na przestrzeni lat 1929–2010 znaczenie aktywności produkcyjnej sfery pozarynkowej w gospodarce Stanów Zjednoczonych stopniowo malało. Autorzy łączyli to zjawisko ze zmieniającą się względną wydajnością pracy. Z opublikowanych szacunków wynika, że produktywność w obu sferach (rynkowej i domowej) rosła w podobny sposób jedynie do drugiej połowy lat siedemdziesiątych. Zmiany, które dokonały się w kolejnych okresach w sferze pozarynkowej, sprawiły, że między dwoma sektorami bardzo szybko zaczęły narastać dysproporcje. Wcześniejszy 2% przyrost wydajności, który był odnotowywany poza rynkiem, w latach 1978–2010 prawie całkowicie zanikł (średni przyrost w tym okresie to 0,02%), podczas gdy w gospodarce odnotowano wtedy wskaźnik 1,6% średniego rocznego wzrostu wydajności. Także Eisner w opracowaniu wydanym w 1989 roku informuje o znaczącym spadku udziału produkcji sektora gospodarstw domowych w gospodarce amerykańskiej (Ruggles, 1991, s. 455). Opublikowane wyniki pokazują, że zmniejszył się on z 45% wartości PKB w 1945 roku do 33% w 1981 roku.

Przytaczając wyniki różnych szacunków wartości pracy pozarynkowej, warto zwrócić uwagę, że wiele z nich uwzględnia jedynie produkcję kobiet w gospodarstwach domowych (Benhabib i in., 1990, s. 1–2). Co więcej, część takich opracowań skupia się wyłącznie na działalności mężatek. W ten sposób pominięto w nich wartość produkcji osób samotnych albo żonatych mężczyzn. Przykładem takiego podejścia są przywoływane już kalkulacje Gronau (1973a, 1973b). Jeszcze innym problemem wskazywanym w związku z porównywaniem wartości pracy (produkcji) domowej z szacunkami PKB jest procedura takich obliczeń. Na przykład Peterson (1978, s. 147) zwraca uwagę, że udział ten powinien być prezentowany jako część łącznej wartości produkcji (rynkowej i pozarynkowej), a nie samego PKB. Liczony w taki sposób udział jest wyraźnie niższy.

Wycena pracy wykonywanej w polskich gospodarstwach domowych także ma dość długą historię. Warto wspomnieć choćby o wczesnych pracach Rakowskiego (1977) i Luszniwicza (1982). Drugi z wymienionych oszacował wartość czasu pracy w gospodarstwach domowych w Polsce w 1976 roku dwoma metodami, których używano w krajach zachodnich (Luszniwicz, 1982, s. 297–298). Szczerbińska (1987) przeprowadziła kolejną wycenę w roku 1984 i otrzymane wyniki

porównała z wcześniejszymi szacunkami⁸². W okresie, który nastąpił po przemianach roku 1989, przeprowadzono dwie ogólnopolskie edycje badania budżetu czasu (GUS, 2005, s. 11, 2015, 20)⁸³. Użyto ich do wykonania obliczeń metodami kosztów alternatywnych i stawek rynkowych (Błaszczak-Przybycińska, 2005, 2006; Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015)⁸⁴. W wypadku danych budżetu czasu z lat 2003–2004 wzięto pod uwagę jedynie czas produkcji domowej, którego wartość oszacowana metodą stawek rynkowych stanowiła ok. 30% produktu krajowego brutto (Błaszczak-Przybycińska, 2005, s. 98). Po realizacji w Polsce kolejnej edycji badania alokacji czasu (rok 2013) wycena została wykonana w pełnej sekwencji rachunku produkcji domowej. Roczna wartość pracy domowej stanowi w tym wypadku ponad 78% wartości dodanej brutto w całkowitej produkcji domowej. Z kolei wartość dodana brutto nierynkowej produkcji domowej według tej metodyki wynosi 40,4% w relacji do wartości PKB Polski (Błaszczak-Przybycińska i Marszałek, 2015, s. 181).

Każda opisana w tym punkcie metoda wyceny produkcji domowej charakteryzuje się określonymi zaletami, ma też swoje mankamenty. Ze względu na to, że efekty takiej produkcji nie są przedmiotem wymiany i wyceny rynkowej, o żadnej z wymienionych nie można powiedzieć, że jest w pełni poprawna (Gershuny, 2011, s. 17). Głównym celem wspomnianych procedur powinno być dostarczenie jak najdokładniejszych szacunków opisujących aktywność gospodarczą i jej efekty powstające w sferze pozarynkowej. Uzyskany materiał, w zależności od przyjętej metodyki, może być następnie wykorzystany do budowania rachunków satelitarnych, które stanowią uzupełnienie miar aktywności gospodarczej w rodzaju agregatu PKB. Takich wartości można też użyć w badaniach, które stawiają sobie za cel empiryczną weryfikację predykcji dostarczanych przez modele ekonomiczne. Wraz z rozwojem rachunków satelitarnych, wykorzystanie informacji na temat pieniężnej wartości produkcji gospodarstwach domowych będzie się upowszechniać w badaniach konsumpcji i poziomu życia. Coraz częściej jest ona prezentowana jako źródło dodatkowego dochodu jednostek (Brandolini i Viviano, 2016, s. 2; Szulc, 2007, s. 132). Przekonanie, że pomijanie jej wartości może w istotny sposób zniekształcać ocenę relatywnej sytuacji materialnej rodzin, coraz bardziej się upowszechnia. Jak pokazują liczne przykłady, uwzględnienie tego rodzaju produkcji jest też niezbędne dla rzetelnych porównań aktywności gospodarczej w badaniach międzynarodowych.

⁸² Bardziej szczegółowy historyczny przegląd wycen produkcji domowej w Polsce można znaleźć między innymi u Błaszczak-Przybycińskiej (2005, s. 3; 2008, s. 97–106).

⁸³ W 1996 roku zostało przeprowadzone pilotażowe badanie budżetu czasu, które było podstawowym etapem przygotowań do pełnego badania budżetu czasu planowanego na kolejne lata. Niestety, populacja, którą w 1996 roku przebadano, to jedynie 2484 osoby (1000 gospodarstw domowych) (GUS, 1998, s. 15). W związku z tym GUS podaje jedynie średnie dla wybranych przekrojów aktywności; odmawia natomiast udostępnienia danych mikroekonomicznych.

⁸⁴ Autor nie uwzględnił szacunków wykonanych dla okresów innych niż te, które zostały objęte badaniem budżetu czasu GUS.

Na koniec tego wątku wypada zwrócić uwagę na rolę wydajności pracy. Jeśli pieniężne wartości produkcji domowej mają mieć walor wysokiej porównywalności ze statystykami rynkowymi, przy ich wykonywaniu należałoby wziąć pod uwagę produktywność najważniejszego z czynników produkcji. Dotyczy to między innymi porównań nakładów czasu kobiet i mężczyzn. Jeśli nie uwzględnia się jednocześnie różnic w ilości wyprodukowanych dóbr i usług na jednostkę czasu, z ekonomicznego punktu widzenia wartość poznawcza takich analiz jest stosunkowo niewielka. Informacja, że jedna z wyodrębnionych populacji pracuje dłużej niż inna, nie musi oznaczać, że pierwsza z wymienionych jednocześnie tworzy większy dobrobyt. Niestety, możliwość badania wydajności pracy wykonywanej w gospodarstwach domowych jest obecnie znacząco ograniczona. Głównym problemem jest oczywiście dostęp do rzetelnych danych statystycznych. Gdyby jednak sytuacja pod tym względem się zmieniła, kwestia wydajności powinna być jednym z ważnych wątków w przyszłych dociekaniach ekonomistów.

3.3. Gospodarowanie czasem a cykl koniunkturalny

Początkowo teoria funkcji produkcji domowej nie wydawała się interesująca dla ekonomistów zajmujących się analizą stanu gospodarki. Pomimo odwoływania się keynesizmu do znaczenia alokacji czasu, z makroekonomicznego punktu widzenia konsumpcja dóbr Z mogła się wydawać czymś odległym i mało przydatnym (Lucas, 1988, s. 17). Becker (1988, s. 1), przemawiając przed Amerykańskim Towarzystwem Ekonomicznym (American Economic Association), wyraził rozczarowanie tym faktem. Przekonywał o potencjalnych korzyściach dla teorii makroekonomicznej, które mogłyby wynikać z postępu w zakresie ekonomiki rodziny. Odwołał się do udokumentowanych związków między koniunkturą gospodarczą a skłonnością do zawierania małżeństw oraz do posiadania dzieci. Podkreślał w ten sposób fakt dostosowywania się jednostek do zmieniającego się stanu gospodarki. Zwrócił też uwagę na relację między inwestowaniem w kapitał ludzki a rozwojem sytuacji ogólnogospodarczej. Jego zdaniem, odmienna dynamika takich nakładów w porównaniu z kształtowaniem się akumulacji kapitału rzeczowego ma związek z ceną czasu, która maleje w okresach dekoniunktury, czyniąc proces edukacyjny tańszym i bardziej atrakcyjnym (Becker, 1988, s. 6). Co ważne, w swoim przemówieniu Becker (1988, s. 6–7) zwrócił też uwagę, że zachowanie rodzin może mieć wpływ na kształtowanie się fluktuacji aktywności gospodarczej. Odwołał się wtedy do zwiększonej podaży pracy zamężnych kobiet, którą od dłuższego czasu odnotowywano w krajach rozwiniętych.

Trudno określić, w jakim stopniu wspomniane wystąpienie przyczyniło się do wzrostu zainteresowania rolą aktywności produkcyjnej gospodarstw domowych

w kontekście fluktuacji koniunkturalnych i wzrostu gospodarczego. Faktem jest jednak, że w stosunkowo krótkim czasie od jego ogłoszenia podjęto wysiłki mające na celu nowe zastosowania teorii Beckera. Produkcją domową i jej związkiem z naprzemiennymi okresami ożywienia i spowolnienia w gospodarce zajęli się głównie zwolennicy teorii realnego cyklu koniunkturalnego (RBC). Jedną z pierwszych prac w tym zakresie opublikowali Benhabib i współautorzy (1991), Greenwood i Hercowitz (1991) oraz Greenwood, Rogerson i Wright (1993). Zgodnie z zaprezentowanymi wynikami, wprowadzenie koncepcji FPGD do podstawowego modelu RBC pozwala wygenerować predykcje, które są bliższe rzeczywistości niż otrzymany pierwotnie. Za punkt wyjścia przyjęto w tych analizach, że ze względu na dużą wartość relatywną, produkcja gospodarstw domowych jest istotnym elementem na poziomie makroekonomicznym. Odwołano się tu do empirycznej obserwacji, zgodnie z którą w budżecie czasu ludności produkcja rynkowa zajmuje 33% czasu, a nierynkowa aż 28%⁸⁵. Istnieją też przesłanki, aby założyć, że aktywności w sferze rynkowej i nierynkowej łączy silna relacja o charakterze substytucyjnym. Uzasadnienie podjęcia się analizy w prezentowanej formie autorzy zawarli w kilku punktach (Benhabib i in., 1991, s. 1168). Przyjęli między innymi, że jeśli w kolejnych okresach podmiot ma możliwość substytucji między produkcją rynkową a nierynkową, zmienność pierwszej aktywności może wzrosnąć nie tylko w wyniku absolutnych szoków podażowych (co jest założeniem w modelach jednosektorowych), lecz także ze względu na relatywne różnice w wydajności pracy w oby sferach. Ponadto rozmiar fluktuacji wzbudzanych przez szoki po stronie produkcji będzie zależał od stopnia, w jakim jednostki są skłonne dokonywać substytucji między dobrami rynkowymi a „domowymi” w danym momencie, a nie jedynie od substytucji międzyokresowej.

Okazało się, że włączenie produkcji domowej do standardowego modelu RBC pomaga jednocześnie skorygować kilka niedoskonałości jego predykcji, które dostrzegano po konfrontacji z danymi empirycznymi. Wśród wspomnianych mankamentów wymieniane są stosunkowo niewielka zmienność fluktuacji zagregowanej produkcji oraz generowanie za małej amplitudy wahań godzin pracy i konsumpcji. Dodatkowym problemem jest wtedy jednoczesne przeszacowanie zmienności inwestycji w porównaniu z oscylacjami wolumenu produkcji (Benhabib i in., 1991, s. 1168). Wspomniana modyfikacja przyczynia się też do zmniejszenia zbyt silnej korelacji między wydajnością pracy, godzinami pracy a produkcją, co charakteryzuje pierwotny model. W prezentowanym ujęciu skala kurczenia się wydatków konsumpcyjnych, która w okresach recesji towarzyszy mniejszej aktywności na rynku pracy, ma związek z chęcią zastępowania przez gospodarstwa domowe towarów rynkowych produkcją domową.

⁸⁵ Według badań uwzględniających jedynie dwuosobowe gospodarstwa domowe, w 2003 roku czas pracy domowej stanowił w Stanach Zjednoczonych 44% czasu przeznaczanego na aktywność zarobkową (Stratton, 2012, s. 2).

Podobny mechanizm zastosowali w swoim rozwiązaniu Greenwood i Hercowitz (1991). W ich podejściu gospodarstwa domowe i sektor rynkowy są traktowane symetrycznie (Greenwood i Hercowitz, 1991, s. 1190; Gronau 1997, s. 200). Tradycyjna funkcja produkcji łączy tu pracę z kapitałem rynkowym, natomiast w jej wersji pozarynkowej argumentami stają się czas pozostały do dyspozycji i kapitał, który ujęto w formie mieszkania i jego wyposażenia. Standardowy zestaw założeń, w którym jednostki konsumujące maksymalizują tradycyjną funkcję użyteczności (z argumentami w postaci konsumpcji oraz czasu wolnego), przestaje być wtedy wystarczający. Po wprowadzeniu funkcji produkcji gospodarstwa domowego i założeniu, że produktywność czasu przeznaczanego na aktywność w sektorze gospodarstw domowych zależy od zasobu wiedzy i zgromadzonego kapitału, także i tym razem autorzy otrzymali lepsze rezultaty od wcześniejszych. Dotyczy to nowego wyniku w postaci fluktuacji wydatków inwestycyjnych gospodarstw domowych (nieruchomości i dobra trwałego użytku) w porównaniu z rezultatami oferowanymi przez pierwotną wersję modelu RBC.

Większą zgodność predykcji „poprawionego” modelu RBC z danymi empirycznymi prezentują też Greenwood i współautorzy (1993, s. 10). Uwzględnienie możliwości produkowania przez gospodarstwa domowe powiększa liczbę możliwych rozwiązań modelu, poszerzając spektrum przypadków, w których nowe narzędzie może być przydatne. Dotyczy to dysponowania czasem, ale także pozostałymi zasobami jednostek (Greenwood i in., 1993, s. 10). Przedstawiona konstrukcja teoretyczna pozwala na zróżnicowany stopień substytucji pracy rynkowej i domowej, który ulega zmianom w zależności od stanu gospodarki.

Przydatność koncepcji funkcji produkcji gospodarstwa domowego do analizy podaży pracy wykazali też Nosal, Rogerson i Wright (1992). Autorzy modyfikują dwa standardowe modele rynku pracy, definiując użyteczność pracownika na podstawie konsumpcji towarów rynkowych, dóbr wyprodukowanych w domu, a także liczby godzin przepracowanych na rynku i poza nim (Nosal i in., 1992, s. 511). W pierwszym przypadku chodzi o model kontraktów *implicite* między pracownikami z awersją do ryzyka a neutralnymi pod tym względem pracodawcami, którzy mają przewagę informacyjną. Jedynie oni są świadomi efektów, jakie wywołują przypadkowe szoki. Podstawowa wersja tej konstrukcji modelowej nie nadaje się do wyjaśniania zjawiska niepełnego zatrudnienia w warunkach asymetrii informacji. Pozwala bowiem uzyskać takie warunki jedynie wówczas, gdy czas wolny jest traktowany jako dobro poślednie (Nosal i in., 1992, s. 508). A takie założenie jest niezgodne z powszechną praktyką, a także intuicją.

Druga z zaproponowanych modyfikacji dotyczy modelu z pełną informacją i niepodzielnym czasem pracy pracownika. Niedobrowolne bezrobocie przedstawiane jest w nim jako sytuacja, w której bezrobotni odczuwają mniejszą użyteczność *ex post* w porównaniu z zatrudnionymi. Także i tutaj założenie, że czas wolny jest dobrem normalnym, wywołuje problemy. Oferowane wtedy predykcje nie uwzględniają niedobrowolnego bezrobocia.

Autorzy w swoich obliczeniach pokazali, że wprowadzenie do obu konstrukcji produkcji domowej *explicite* eliminuje wspomniane mankamenty. Innymi słowy, wyjaśnianie niepełnego wykorzystania siły roboczej albo niedobrowolnego bezrobocia nie wymaga stosowania wątpliwego założenia o podrzędnym charakterze czasu wolnego (Nosal i in., 1992, s. 517).

Pionierskie prace, o których wspomniano, dały początek całej serii kolejnych badań, głównie teoretycznych (Aguiar, Hurst i Karabarbounis, 2012, s. 373; Bridgman, 2013, s. 2; Gronau, 2006, s. 7; Kongsamut, Rebelo i Xie, 2001). Istotnym ograniczeniem dla empirycznych testów także w tym wypadku jest deficyt informacji statystycznych na temat aktywności w sferze pozarynkowej. Przeprowadzane badania budżetu czasu są niewystarczające w związku z ich bardzo niską częstotliwością. Teoria FPGD ujawniłaby swój potencjał w badaniach cyklu koniunkturalnego dopiero przy użyciu danych publikowanych w odstępach kwartalnych. Warunek ten spełniają jedynie mierniki dotyczące czasu pracy rynkowej, brakuje natomiast analogicznych informacji o gospodarowaniu zasobami w sferze pozarynkowej (Gronau, 2006, s. 4).

Wspomniany niedostatek materiału statystycznego został w dużym stopniu wypełniony przez amerykański program badania budżetu czasu ATUS (The American Time Use Survey) (Horrigan i Herz, 2004). Zapoczątkowany w 2003 roku przez United States Bureau of Labor Statistics, jest realizowany w taki sposób, aby co dwanaście miesięcy dostarczać nowy materiał statystyczny (Flood i Abraham, 2009, s. 167; Hamermesh, i in., 2005, s. 221). Stopniowo obserwacje alokacji czasu obejmowały swym zasięgiem kolejne fazy cyklu koniunkturalnego, stały się więc, przynajmniej w pewnym stopniu, przydatne do badania tego fenomenu. Uwzględniając dane dla okresu 2003–2010, Aguiar, Hurst i Karabarbounis (2013, s. 1664) pokazali, że zaledwie 30% czasu uwalnianego okresowo z rynku przeznaczają się na dodatkową produkcję domową. Znacznie więcej, bo średnio 50% tego zasobu, bezrobotni przeznaczają na wypoczynek i relaks.

Gronau (2006, s. 13), aby sprawdzić, jak gospodarowanie czasem zmienia się w kolejnych fazach cyklu koniunkturalnego, użył jedyne go znanego mu wówczas źródła danych, które taką analizę umożliwiło. Wykorzystał w tym celu bazę danych Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS). Niestety, wyniki wspomnianych badań panelowych opisują rosyjskie społeczeństwo w okresie, gdy doświadczało ono dotkliwej w skutkach transformacji w postaci głębokiego kryzysu. Dane zebrano, gdy gospodarska tego kraju przeobrażała się z centralnie planowanej w system, którego docelowy kształt w zasadzie nie był określony⁸⁶. Stąd rezultaty ówczesnych badań są „naznaczone” specyficzną sytuacją w co najmniej kilku aspektach. Wyjątkowość tego okresu nie pozwala zatem na formułowanie uogólnionych wniosków, które mogłyby się w pełni odnosić do sytuacji w krajach rozwiniętych.

⁸⁶ Przy tym procesie tego z pewnością nie można nazwać dążeniem do liberalnej gospodarki rynkowej.

Podsumowując wyniki swoich obliczeń, Gronau (2006, s. 28) zwrócił uwagę, że procesy, które w trakcie recesji zachodzą w sektorach domowym i rynkowym, charakteryzują się wysoką złożonością. Przejawia się ona między innymi znacząco różnymi reakcjami kobiet i mężczyzn na kryzys. Zmieniające się warunki rynkowe wywołują też zupełnie odmienne reakcje u zatrudnionych i wśród bezrobotnych. W związku z tym powstaje wątpliwość, czy makroekonomiczny model opisujący reprezentatywną jednostkę może sobie poradzić z tak wysoką heterogenicznością zachowań i reakcji. Gronau (2006, s. 28) uważa, że jednym z kroków zaradczych w takiej sytuacji powinna być kalibracja struktury dwusektorowej. Jednym (męskim) czynnikiem sprawczym byłaby wtedy międzyokresowa substytucja czasu wolnego⁸⁷, a w przypadku drugiego (żeńskiego) główną rolę powinna odgrywać międzyokresowa substytucja produkcji domowej i towarów rynkowych.

Długie odstępstwa pomiędzy kolejnymi projektami pozyskiwania informacji na temat budżetu czasu przez oficjalną statystykę skłaniają niektórych autorów do stosowania specyficznej strategii badawczej. Ingram, Kocherlakota i Savin (1997) postanowili samodzielnie uzupełnić brakujące dane i skonstruowali kwartalne wartości trzech wskaźników – liczby godzin pracy w sektorze gospodarstw domowych, czasu poświęcanego na wypoczynek oraz wskaźnika konsumpcji dóbr wyprodukowanych w sferze pozarynkowej. Wykorzystali do tego model RBC i dostępne dane makroekonomiczne. W analizie przyjęli założenie, zgodnie z którym jednostki optymalizują swoje zachowanie w każdym punkcie czasu, a ich decyzje podejmowane na rynku mogą w znacznym stopniu implikować sposób postępowania w sferze pozarynkowej (Ingram i in., 1997, s. 436).

W artykule z 1997 roku Gronau (s. 199) zwrócił uwagę na ożywienie związane z wprowadzeniem teorii FPGD do modeli makroekonomicznych. Wyjaśnianie mechanizmów koniunkturalnych „nagle” stało się w latach dziewięćdziesiątych jednym z głównych wątków korzystania z teorii alokacji czasu. Nowa strategia badawcza okazała się w tym obszarze na tyle przydatna, że w 2004 roku Gomme, Rogerson, Rupert i Wright (2004, s. 415) stwierdzili, iż model produkującego gospodarstwa domowego jest „koniem roboczym” nowoczesnej teorii cyklu koniunkturalnego. Włączenie tego elementu do konstrukcji teoretycznej RBC pozwoliło uwzględnić w niej substytucję efektów produkcji domowej i towarów rynkowych, co poprawiło zgodność otrzymywanych predykcji z faktami empirycznymi.

Wspomniane narzędzia wykorzystano także w analizach związanych z perturbacjami gospodarczymi o globalnym zasięgu (kryzys finansowy i gospodarczy pierwszej dekady lat dwutysięcznych). Berik i Kongar (2012, s. 4) użyli danych z bazy ATUS, aby przyjrzeć się zmianom alokacji czasu Amerykanów. Odwołując się do teorii *iso-work*, sprawdzili, czy tak silne szoki, jakie były następstwem kryzysu

⁸⁷ Gronau nawiązuje do hipotezy Lucasa Jr. i Rappinga (1969). Odnosi się ona do decyzji pracowników o podziale czasu pomiędzy pracę i czas wolny.

finansowego z 2007 roku, wpłynęły na zmniejszenie różnic w nakładach czasu pracy kobiet i mężczyzn. Z opublikowanych rezultatów wynika, że największe zmiany pod tym względem dokonały się w średnim czasie pracy rynkowej. Mężczyźni znacząco odczuli kurczenie się rynku pracy i w wyniku zwolnień ich średni czas produkcji rynkowej zmalał. Natomiast w wypadku kobiet podaż pracy, mierzona liczbą przepracowanych godzin, zwiększyła się. W zakresie aktywności rynkowej zaobserwowano więc zbliżenie pod względem nakładów pracy zarobkowej. Do pewnej konwergencji doszło też w sferze pozarynkowej. Było to jednak zjawisko o znacznie mniejszej sile i trwało zaledwie kilkanaście miesięcy. W największym stopniu do jego wystąpienia przyczyniła się rosnąca aktywność mężczyzn w zakresie opieki nad dziećmi. Co jednak ciekawe, biorąc pod uwagę łączny czas pracy (sumę godzin poświęconych na zajęcia płatne i na prace domowe), w wyniku recesji doszło do przerzucenia części obowiązków z mężczyzn na kobiety (Berik i Kongar 2012, s. 32).

Fluktuacje na rynku pracy i związane z tym dostosowania alokacji czasu i zasobów nie są jedynym kierunkiem dociekań z wykorzystaniem teorii FPGD (Janiewicz, 2014, s. 31). Do koncepcji odwoływano się także w ramach nowej teorii wzrostu (wyjaśnianie braku konwergencji PKB *per capita*) oraz w finansach publicznych (interpretowanie sposobów oddziaływania polityki fiskalnej na alokację czasu i dóbr) (Gronau i Hamermesh, 2003, s. 1). Kolejne obszary zastosowań mikroekonomicznej teorii wymienia też Bridgman (2013, s. 2), który wspomina między innymi o jej przydatności w badaniu przyczyn zmieniającej się struktury gospodarek. Natomiast przegląd przygotowany przez Staudigela (2012, s. 1–2) skupia się na publikacjach dotyczących oddziaływania zmiennych ekonomicznych i kapitału ludzkiego na nierynkowe decyzje związane z aktywnością fizyczną i sposobami odżywiania. Głównym celem jest tu oczywiście ostateczny wpływ tych czynników na stan zdrowia jednostek.

Od momentu ogłoszenia przez Beckera (1965) teorii FPGD jej przydatność została potwierdzona dorobkiem licznych przedstawicieli ekonomii. Początkowo wykorzystywana jedynie do interpretacji zachowań pojedynczych jednostek, z czasem została dostrzeżona także przez ekonomistów opisujących funkcjonowanie systemów gospodarczych.

Jednym z podstawowych walorów koncepcji traktującej czas jako kluczowy zasób jest skupienie uwagi na aktywności pozarynkowej. Pomimo krytycznych głosów o utrwalaniu niepożądanych norm społecznych poprzez zestaw standardowych założeń, uwzględnienie produkcji pozarynkowej w rozważaniach głównego nurtu ekonomii jest krokiem w dobrym kierunku. Skala działalności o charakterze produkcyjnym, jaka dokonuje się w tej sferze, i wartość jej efektów są na tyle znaczące, że nie powinny być pomijane przy interpretacji decyzji związanych z pomnażaniem dobrobytu jednostek.

Opublikowanie teorii FPGD i późniejsze jej rozwinięcie dodatkowo wzmocniło proces, który można by w tym kontekście określić mianem redukcji asymetrii informacji. Przez długie lata skupiano się przede wszystkim na rynkowych przejawach gospodarowania, prawie całkowicie pomijając dobrobyt wypracowywany przez liczną rzeszę „niewidzialnych” pracowników. W związku z tym, że dotyczyło to głównie kobiet, dotychczasową praktykę w tym względzie można postrzegać jako wzmacniającą nierówność płci.

ALOKACJA CZASU OSÓB PRACUJĄCYCH, BEZROBOTNYCH I NIEAKTYWNYCH ZAWODOWO

Jednym z najpełniejszych zbiorów informacji gromadzonych przez GUS na potrzeby analiz gospodarstw domowych są wyniki badań ich budżetów (Zalega, 2007b, s. 16–17). Można dzięki nim określić strukturę dochodów pieniężnych gospodarstw, która jest odzwierciedleniem zachowań w sferze gromadzenia środków na konsumpcję. Jednak w analizach prezentowanych w kolejnych punktach kluczowym elementem jest gospodarowanie czasem, dlatego podstawowym materiałem, jaki w nich wykorzystano, są dane z badań budżetu czasu. Jednocześnie dostęp do statystyk na temat budżetów pieniężnych tych samych gospodarstw domowych byłby bardzo cenny. Niestety, informacje w poszczególnych bazach danych pochodzą od różnych populacji jednostek. Poważnym problemem związanym z ewentualnym łączeniem ze sobą wspomnianych zbiorów informacji są też różne jednostki badania. W budżetach czasu jest nią pojedyncza osoba, z kolei w budżetach pieniężnych całe gospodarstwo. Łączenie ze sobą danych o tak różnej strukturze wymaga przyjęcia arbitralnych założeń, między innymi o dystrybucji dochodów wewnątrz gospodarstw domowych.

W poprzednim rozdziale zaprezentowano analizy, w których zastosowany został model funkcji produkcji gospodarstwa domowego i alokacji czasu. Opublikowane wyniki stały się w dużej części inspiracją dla wykonania szacunków prezentowanych w niniejszej części opracowania. Na podstawowy materiał statystyczny, jakiego użyto do tego celu, składają się informacje z dwóch edycji badań budżetu czasu ludności, które zostały przeprowadzone w Polsce przez Główny Urząd Statystyczny. Pierwsze badanie zrealizowano w okresie od 1 czerwca 2003 do 31 maja 2004 roku i objęto nim reprezentatywną próbę 10 256 gospodarstw domowych (GUS, 2005, s. 11). Kolejna edycja odbywała się w roku 2013 (w okresie 1 stycznia – 31 grudnia). Tym razem do badania wylosowano znacznie większą próbę, bo aż 28 209 gospodarstw domowych (GUS, 2015, s. 20)⁸⁸. W obu przypadkach metodyka zbierania

⁸⁸ W dalszej części opracowania badania budżetu czasu będą opisywane skrótem TUS (*Time Use Surveys*). Poszczególne edycje polskich badań budżetu czasu, odpowiednio z okresów czerwiec 2003 – maj 2004 i 2013, będą opisywane jako TUS2003/2004 i TUS2013.

i opracowywania informacji została przygotowana we współpracy z Europejskim Urzędem Statystycznym Eurostat.

W przeprowadzonych szacunkach statystycznych i ekonometrycznych wykorzystano dane o charakterze mikroekonomicznym, opisujące strukturę czasu poszczególnych osób, które zostały wylosowane do prowadzenia zapisów w dzienniczkach (DS-46D w latach 2003/2004 i BC-D w 2013 roku). Poproszono takie osoby o odnotowywanie wykonywanych czynności przez dwa dni – jeden powszedni (od poniedziałku do piątku) i jeden weekendowy (sobota lub niedziela). W bazie znajdują się dodatkowo dzienniczki wypełnione w dni świąteczne. Poszczególne edycje różnią się strukturą wiekową respondentów. W pierwszej jednostkami badania były osoby w wieku 15 lat i więcej, w edycji z 2013 roku badaniami objęto już członków gospodarstw domowych w wieku 10 lat i starszych.

Respondenci, wypełniając dzienniczki, zapisywali wykonywane przez siebie czynności (główne i towarzyszące), opisując je w stałych dziesięciominutowych przedziałach czasowych, co oznacza, że w ciągu doby swoje zajęcia opisywali w 144 wierszach. Ich zadaniem było także jednoczesne podanie informacji o osobach towarzyszących przy wykonywaniu czynności oraz o miejscu ich wykonywania lub o środku transportu, w jakim się znajdowali.

Aby informacje w takiej formie mogły zostać wykorzystane do zrealizowania planowanych zadań, odpowiednio je przekształcono. W pierwszej kolejności listę szczegółowych czynności (na przykład w badaniu 2003/2004 było ich 198), którymi w trakcie kodowania posługiwano się w GUS, podzielono na 36 grup⁸⁹. Ostatnie z wymienionych przypisano do czterech głównych kategorii – pracy rynkowej, produkcji pozarynkowej (domowej), czasu wolnego i czynności fizjologicznych. Informacje na temat opisywanych tu poszczególnych grup i głównych kategorii czynności zawierają odpowiednio załącznik 1 i załącznik 2.

Następujące po sobie dziesięciominutowe interwały czasowe, w których respondenci raportowali jednakową kategorię czynności, jeśli nie były przerywane innymi rodzajami aktywności, połączono, uzyskując tak zwane epizody. Sumując czas trwania jednakowych epizodów (np. oglądanie TV przez 30 minut po południu i przez 60 minut wieczorem), otrzymano łączny czas wykonywania poszczególnych czynności przez daną osobę w trakcie doby (w podanym przykładzie to 90 minut oglądania TV). W ostatecznym rezultacie dla każdej osoby w bazie danych ze 144 pierwotnych wierszy otrzymano po jednym rekordzie na dobę z osobnymi kolumnami informującymi o trwaniu poszczególnych czynności (spośród utworzonych wcześniej 36 ich kategorii). Do większości osób przypisano dwa rekordy – po jednym z dnia powszedniego i z weekendu⁹⁰. Na tym etapie możliwe już było połączenie ze sobą pozostałych części bazy danych, które zawierają informacje

⁸⁹ Pełne listy czynności głównych i towarzyszących oraz przypisane im kody można znaleźć w publikacjach GUS (2005, s. 275–281; 2015, s. 412–417).

⁹⁰ Nie wszystkie osoby biorące udział w badaniu zdołały wypełnić obydwie dzienniczki.

o cechach społeczno-demograficznych respondenta oraz o pozostałych członkach gospodarstwa domowego, relacjach łączących domowników itd. Taki zabieg jest uzasadniony przy stosowaniu teorii FPGD. Analizę lepiej jest wtedy prowadzić, odwołując się do gospodarstwa domowego jako reprezentatywnej jednostki zamiast do pojedynczych osób (Ramey i Francis, 2009, s. 215). Między innymi powstaje wtedy możliwość jednoczesnego badania nakładów czasu partnerów na różne aktywności i opisu reakcji zachodzących w tym kontekście między poszczególnymi osobami w rodzinie.

Znaczący postęp, jaki w ostatnich dekadach dokonał się w oficjalnej statystyce w zakresie badań nad alokacją czasu człowieka, nie oznacza, niestety, że do analiz z wykorzystaniem teorii FPGD można pozyskać wszystkie niezbędne dane statystyczne. Zgodnie z konstrukcją modelu, poza nakładami czasu, wśród zmiennych, które należy wziąć pod uwagę, są godzinowe stawki rynkowe za pracę, dochód pozapłacowy, informacje na temat cen i wydatków na poszczególne towary konsumpcyjne itd. Wspomniane bazy danych budżetu czasu uwzględniają niektóre z wymienionych dodatkowych informacji tylko w niewielkim stopniu. Na przykład wielu respondentów odmówiło podania średniej kwoty dochodu gospodarstwa domowego. Spośród tych, którzy byli skłonni udzielić takiej informacji, część określiła jedynie przedział, w którym się znajdują, co sprawia, że dostępne dane są niekompletne i w wysokim stopniu nieprecyzyjne. Możliwym sposobem radzenia sobie z wspomnianym mankamentem jest łączenie ze sobą zbiorów danych na temat budżetów czasu i budżetów pieniężnych, które, jak już wspomniano, opisują różne populacje; przyjęto w nich różne jednostki badania. Połączenie takich zbiorów informacji wymaga wtedy przyjęcia serii upraszczających założeń, a także posługiwania się zmiennymi zastępczymi⁹¹.

Uzupełniając bazę TUS o dodatkowe informacje, w prezentowanych obliczeniach posłużono się danymi z badania struktury wynagrodzeń według zawodów, które GUS realizuje z wykorzystaniem sprawozdania Z-12⁹². Zawarte tam dane dotyczą przeciętnego godzinowego wynagrodzenia brutto pracowników według płci, zawodów i innych wybranych cech, które wzięto pod uwagę przy obliczaniu odpowiednich kwot pieniężnych. Stawki płac, które obliczono dla okresu innego niż miesiąc wypełniania przez respondentów dzienniczek w badaniu budżetu czasu, skorygowano odpowiednio wskaźnikami inflacji⁹³. Otrzymane kwoty

⁹¹ Przykładem odwoływania się do wskaźników zastępczych jest posługiwanie się informacją na temat poziomu wykształcenia do opisu możliwych do osiągnięcia zarobków za pracę rynkową. W ten sposób Gronau (1977, s. 1101) radził sobie z niedostatkiem informacji potrzebnych do wyceny czasu pozarynkowego analizowanych osób.

⁹² Na przykład sprawozdanie Z-12 dla roku 2004 można znaleźć pod adresem: <http://form.stat.gov.pl/formularze/2005/Z-12.pdf>.

⁹³ Użyto w tym celu wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych, które są publikowane w odstępach miesięcznych w Biuletynach statystycznych GUS.

przekształcono następnie do stawek netto, uznawszy, że w takiej właśnie formie najlepiej nadają się do przypisywania ceny dualnej do czasu pracy pozarynkowej poszczególnych osób.

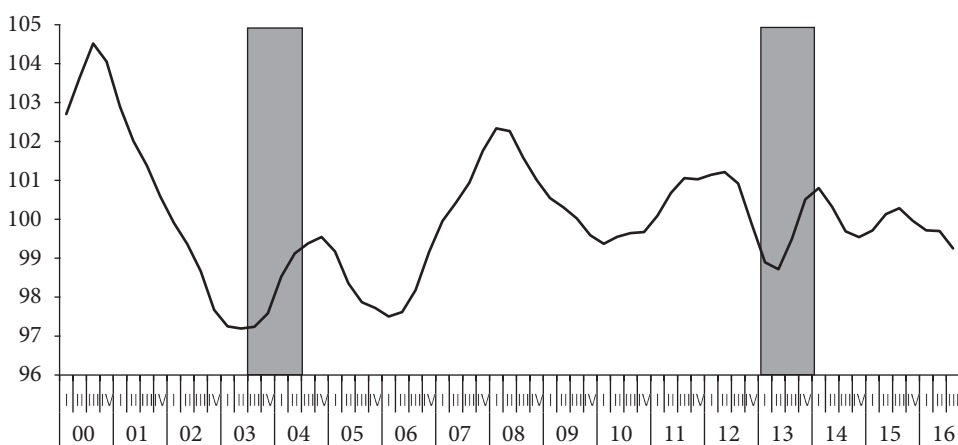
Za podbudowę teoretyczną w toku wykonywanych kalkulacji przyjęto model opracowany przez Gronau (1980, s. 408–410) w wersji pierwotnej oraz jego wariant uzupełniony o zjawisko produkcji połączonej (Graham i Green, 1984, s. 277–280). Wykorzystane modele należą do klasy modeli unitarnych, co oznacza, że gospodarstwo jest w nich traktowane jako jednostka, która maksymalizuje jedną wspólną funkcję użyteczności. Oczywiście najmniej kontrowersji i problemów sprawiają wtedy analizy jednoosobowych gospodarstw domowych, w wypadku których zachowania pojedynczego konsumenta można utożsamiać z decyzją gospodarstwa domowego (Suchecki i Welfe, 1988, s. 24). Z oczywistych względów w kolejnych krokach prezentowanej analizy szacunki ekonometryczne zostały przeprowadzone głównie z wykorzystaniem danych na temat gospodarstw składających się z większej liczby osób, w których gospodarowaniem zasobami zajmują się kobieta i mężczyzna pozostający w związku (małżeństwo lub konkubinaty). Zastosowanie teorii FPGD do badania takich właśnie jednostek wydaje się najbardziej uzasadnione, choć oczywiście produkcja pozarynkowa na przykład osób samotnych także jest interesującym zagadnieniem (Browning i in., 2011, s. 181).

Porównania wyników uzyskanych z wykorzystaniem materiału statystycznego opisującego populację w dwóch różnych okresach wymagają, aby na wstępie sprawdzić stan otoczenia gospodarczego, w jakim badane jednostki podejmowały decyzje o alokacji swojego czasu, w tym o podaży pracy rynkowej. Badania, które przeprowadzono w innych krajach Europy i w Stanach Zjednoczonych, pokazały, że struktura czasu ludzi zmienia się w zależności od stanu gospodarki i sytuacji na rynku pracy (Burda i in., 2006b, s. 37). Zmienność aktywności gospodarczej przejawia się w fluktuacjach głównych agregatów ekonomicznych. Dlatego też w pierwszej kolejności z dostępnego materiału w formie szeregów czasowych wyodrębniono składowe cykliczne, których użyto do zilustrowania takich średnio-okresowych oscylacji.

4.1. Badania budżetu czasu a cykl koniunkturalny w Polsce

Aby sprawdzić, w jakich fazach cyklu koniunkturalnego realizowano w Polsce poszczególne edycje badań budżetu czasu, zmienne makroekonomiczne opisujące aktywność ogólnogospodarczą oraz aktywność na rynku pracy poddano dekompozycji na poszczególne składowe (trend, cykl, składowa sezonowa i oscylacje o charakterze przypadkowym). Użyto w tym wypadku kwartalnych danych na temat wartości PKB w cenach bieżących, miesięcznych wartości produkcji przemysłowej ogółem (PP)

w cenach bieżących oraz wskaźnika stopy bezrobocia⁹⁴. Dwa pierwsze agregaty są standardowo wykorzystywane do badania morfologii cyklu koniunkturalnego w procedurze polegającej na posługiwaniu się pojedynczymi wskaźnikami. W tym wypadku skorzystano z jednego z możliwych sposobów wyodrębniania składnika cyklicznego w ekonomicznych szeregach czasowych, którego rezultatem są procentowe odchylenia wartości danej zmiennej od długookresowego trendu (Jankiewicz, 2013). W pierwszym kroku tej procedury przeprowadzono dekompozycję sezonową metodą X11/Y2k (Census 2) i uzyskano połączenie trendu i cyklu w postaci krzywej Hendersona⁹⁵. Tak przygotowany materiał poddano następnie filtrowaniu metodą Hodricka-Prescotta (H-P) (Kydlan i Prescott, 1995, s. 8–9)⁹⁶. Dla danych kwartalnych (PKB) użyto wartości filtra lambda równej 1600, natomiast w przypadku danych miesięcznych (PP) zastosowano lambda na poziomie 14 400⁹⁷. Otrzymane w ten sposób składowe cykliczne zaprezentowano na rysunkach 4.1 i 4.2. Obszary zaciemnione oznaczają okresy, w których przeprowadzane zostały badania budżetu czasu ludności.



Rysunek 4.1. Składowe cykliczne PKB, ceny stałe z kwietnia 2003 roku, procentowe odchylenia od trendu H-P

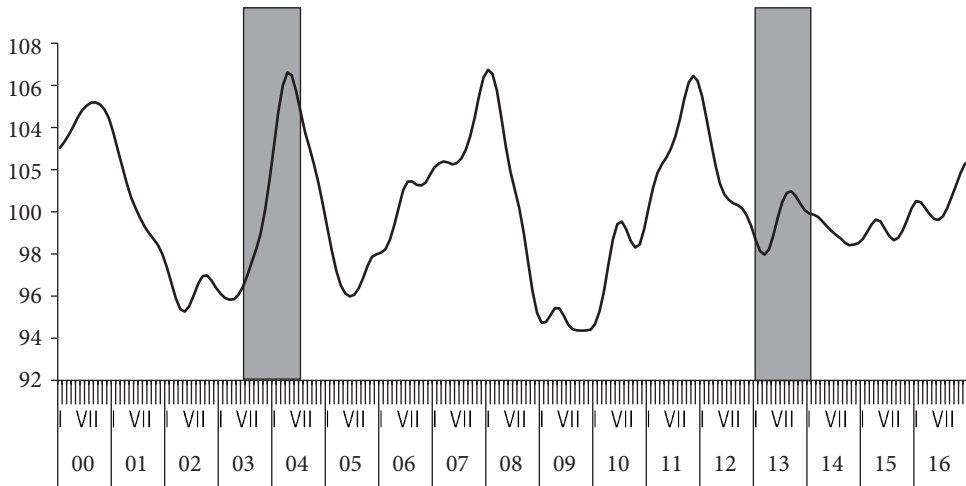
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS (Biuletyny statystyczne GUS, różne roczniki).

⁹⁴ PKB skorygowano wskaźnikiem cen konsumpcyjnych, wyrażając jego wartości w cenach stałych z IV kwartału 2003 roku. Produkcję przemysłową urealniono wskaźnikiem cen produkcji sprzedanej przemysłu ogółem i otrzymano wartości w cenach stałych z grudnia 2003 roku.

⁹⁵ Wykorzystano do tego celu pakiet Statistica ver. 12 (2014).

⁹⁶ Istnieją oczywiście inne metody estymacji składnika cyklicznego w szeregach czasowych. Niektóre z nich, jak choćby filtr Christiana-Fitzgeralda (Christiano i Fitzgerald, 2003), można uznać za lepsze narzędzie od zastosowanej tu procedury Hodricka-Prescotta. Jednak z punktu widzenia autora wybór metody dekompozycji jest w tym przypadku problemem drugorzędym, gdyż służy jedynie porównaniu ze sobą dwóch okresów pod względem charakteryzujących je faz koniunktury.

⁹⁷ Wykorzystano do tego celu Pakiet Eviews ver. 8 Standard Edition (2014).

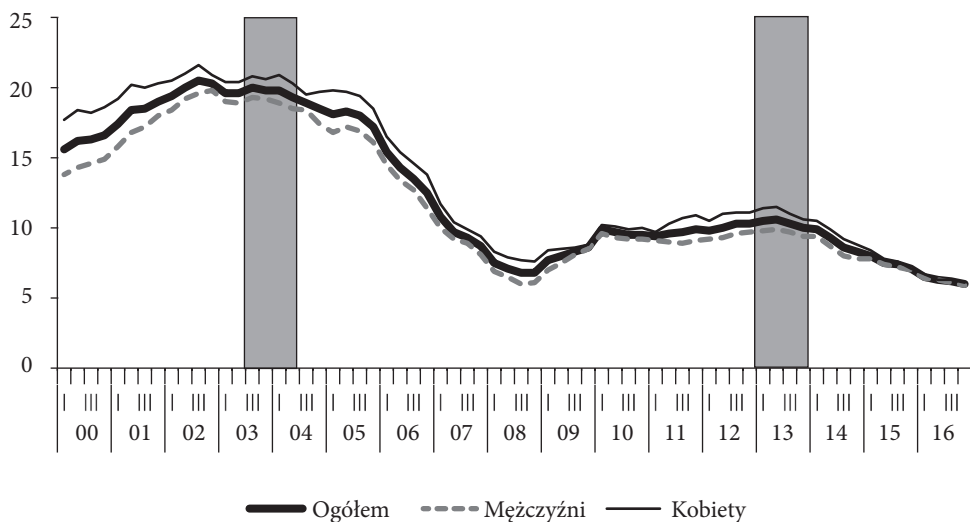


Rysunek 4.2. Składnik cykliczny produkcji przemysłowej ogółem, ceny stałe z grudnia 2003 roku, procentowe odchylenia od trendu H-P

Źródło: jak do rysunku 4.1.

Wykonane obliczenia pokazują, że badania TUS zostały przeprowadzone w okresach podobnych pod względem cyklicznej zmienności sytuacji gospodarczej (objęły przede wszystkim fazy pomiędzy dnem a szczytem prezentowanych fluktuacji). Pomimo to warunki, w jakich je realizowano, różnią się znacząco pod pewnymi względami. Po pierwsze w zaciętych okresach występowały odmienne amplitudy wahań, co jest szczególnie widoczne w miesięcznych obserwacjach wartości PP. Można zauważyć, że pierwszy pomiar budżetu czasu został przeprowadzony w warunkach charakteryzujących się znacznie większą zmiennością niż w trakcie kolejnego badania. Przez to są obciążone wyższą niepewnością gospodarowania.

Niezwykle istotne znaczenie dla alokacji czasu przedstawicieli gospodarstw domowych ma też niewątpliwie ich status i perspektywy zatrudnienia, co się wiąże z sytuacją na rynku pracy. Tę ostatnią zobrazowano za pomocą danych na temat stopy bezrobocia w kraju (w stosunku do ludności aktywnej zawodowo). Tym razem przeprowadzono jedynie dekompozycję sezonową. Z kolejnego kroku, polegającego na ekstrakcji długookresowego trendu, zrezygnowano z dwóch podstawowych przyczyn. Po pierwsze średniookresowe fluktuacje stóp bezrobocia można łatwo zaobserwować, usuwając jedynie komponentę sezonową. Po drugie rezygnacja z odwoływania się do względnej miary w postaci ilorazu krzywej Hendersona i trendu H-P pozwala zaprezentować zjawisko współzmienności stóp bezrobocia kobiet i mężczyzn w różnych fazach cyklu. Rysunek 4.3 prezentuje wspomniane wartości w ujęciu ogółem i osobno dla kobiet oraz mężczyzn.



Rysunek 4.3. Stopa bezrobocia ogółem oraz dla mężczyzn i kobiet; szeregi w formie krzywej Hendersona

Źródło: jak do rysunku 4.1.

Także z rysunku 4.3 wynika, że warunki, w jakich zostały przeprowadzone kolejne tury TUS, znacząco się od siebie różniły pod względem sytuacji na rynku pracy. Co prawda także i w tym wypadku poszczególne badania wypadły w podobnej fazie fluktuacji, trzeba jednak zauważyć, że różni je wyraźnie poziom stóp bezrobocia. W trakcie badania w latach 2003–2004 były one prawie dwukrotnie wyższe w porównaniu z sytuacją w 2013 roku (średnia wartość wskaźnika nieoczyszczonego sezonowo dla pierwszego okresu wynosi 19,7%, podczas gdy w 2013 roku jest to 10,4%). Zaobserwowana różnica mogła w istotny sposób oddziaływać na gospodarowanie czasem wielu respondentów, a więc powinna być wzięta pod uwagę przy porównywaniu wyników obliczeń na temat alokacji czasu przeprowadzanych z wykorzystaniem zbiorów informacji z poszczególnych lat.

4.2. Gospodarstwo domowe

W wielu miejscach opracowania używany jest termin „gospodarstwo domowe”. W związku z tym, że w literaturze można znaleźć różne definicje takich jednostek, warto w tym miejscu wskazać przyjęty zakres pojęciowy gospodarstwa domowego. Hodoly (1971 s. 7) zwraca uwagę, że częstą praktyką w publikacjach dotyczących tematyki gospodarstw domowych jest pomijanie ich precyzyjnego określenia albo wręcz identyfikowanie ich z pojęciami i jednostkami rzekomo analogicznymi,

lecz w rzeczywistości wyodrębnianymi według innych kryteriów. Nie powinno to być odbierane jako sugestia, że gospodarstwo domowe nie ma własnego kryterium wyodrębniającego, a co za tym idzie, że nie może stanowić samodzielnego przedmiotu badań. Zachowania tego typu jednostek są na tyle różnorodne, wielowymiarowe i determinowane przez tak wiele czynników, że stworzenie ich jednej definicji jest zwyczajnie bardzo trudne (Mattila-Wiro, 1999, s. 2). Często jako synonimu gospodarstwa domowego używa się terminu „rodzina” i z nią się je identyfikuje (Hodoly, 1971, s. 8; Samuelson i Nordhaus, 2005, s. 364–365)⁹⁸. Na przykład Pawłowski (1970, s. 76) utożsamia gospodarstwo domowe z gospodarstwem rodzinnym. Takie podejście nie jest powszechnie akceptowane i można je uznać za zabieg nieuprawniony choćby dlatego, że pomiędzy dwoma pojęciami występują znaczące różnice. Rodzina jest kategorią socjologiczną. Składają się na nią osoby połączone związkiem małżeńskim i rodzicielskim, przy czym może to być pokrewieństwo lub adopcja (Szczepański, 1970, s. 298–311). Jej funkcje prowadzą się przede wszystkim do zapewniania ciągłości gatunkowej człowieka (Wiater, 1981, s. 145–164). W szczególności rodzina zapewnia ramy materialne dla utrzymania i wychowania dzieci; jest instytucją regulującą stosunki pokrewieństwa, a co za tym idzie dziedziczenia; odgrywa zasadniczą rolę w procesie socjalizacji jednostek. Wspólne mieszkanie nie zawsze jest charakterystyczną cechą rodziny. Hodoly (1971, s. 9), chcąc podkreślić różnice między rodziną a gospodarstwem domowym, proponuje następujący podział:

- gospodarstwa domowe rodzinne,
- gospodarstwa domowe rodzinne uzupełnione innymi osobami,
- gospodarstwa domowe osób, których wspólnota nie wynika z więzów rodzinnych,
- gospodarstwa domowe osób samotnych.

Fakt istnienia tych ostatnich autor podnosi jako najbardziej ważki argument za odróżnianiem gospodarstw rodzinnych od gospodarstw domowych. Dodatkowo można zauważyć, że istotą gospodarstwa domowego rodziny są funkcje gospodarcze jej członków, determinowane zakresem wspólnych potrzeb, co znacząco odróżnia je od funkcji przypisanych rodzinie (Zalega, 2007b, s. 7–8). Podobny punkt widzenia przyjęto w badaniach budżetów pieniężnych i budżetów czasu gospodarstw domowych realizowanych przez GUS⁹⁹. Kryterium stosowanym w celu wyodrębnienia gospodarstwa domowego jako jednostki statystycznej jest fakt wspólnego

⁹⁸ W literaturze przedmiotu można również znaleźć termin „gospodarstwo konsumenckie”, które jest używane jako synonim gospodarstwa domowego, a przez które rozumie się gospodarstwo niedysponujące własnymi środkami produkcji, lecz utrzymujące się z pracy swoich członków poza obrębem tego gospodarstwa (Wiszniewski, 1993, s. 12).

⁹⁹ Za gospodarstwo domowe jednoosobowe GUS uważa osobę utrzymującą się samodzielnie, tzn. niełączącą swoich dochodów z innymi osobami. Natomiast przez gospodarstwo domowe wieloosobowe rozumie zespół osób zamieszkujących razem i wspólnie się utrzymujących.

gospodarowania, a nie więzy rodzinne. Taką też definicję gospodarstwa domowego zaakceptowano w badaniu, przy czym gospodarowanie polega w tym wypadku na alokacji środków pieniężnych, czasu i innych zasobów w celu zaspokojenia konsumpcyjnych potrzeb jego członków (Hodoly, 1971, s. 15; Zalega, 2007b, s. 9).

4.3. Kategorie czasu i grupy czynności wykorzystane w przeprowadzonych analizach

W wypadku niektórych aktywności odczuwana satysfakcja lub też pojawienie się użyteczności ujemnej będzie zależec od indywidualnych preferencji i cech osoby. Ta sama czynność może być przez jednych postrzegana jako praca, uciążliwy obowiązek, podczas gdy przez innych zostanie odebrana jako relaks, czas oderwania od codziennych obowiązków. W związku z tym podział czynności pozarynkowych na cztery główne kategorie nie jest zadaniem łatwym. Niektóre z nich nadal budzą kontrowersje w tym kontekście i w różnych analizach są traktowane odmiennie. Dlatego w badaniach decyzji dotyczących gospodarowania czasem i innymi ograniczonymi zasobami niezbędne jest doprecyzowanie kryterium podziału aktywności, które powinno się charakteryzować jak największym obiektywizmem. Odróżnienie czynności produktywnych od pozostałych bez jakiegokolwiek odwoływania się do wyceny rynkowej byłoby nieuzasadnione i praktycznie niemożliwe. Stąd wniosek, że procedura powinna uwzględniać to, czy dla danych czynności można wskazać rynkowe substytuty. Obranie takiego kryterium zapewnia też możliwość wyceny pracy domowej w celu stworzenia jak najbardziej zobiektywizowanych szacunków statystycznych. Hawrylyshyn (1977, s. 90) zwraca uwagę, że niektóre problemy związane z podziałem czynności na poszczególne kategorie biorą się z występowania swojego rodzaju „szarych stref” i niejednoznaczności. To oznacza, że niektóre czynności mogą być jednocześnie zidentyfikowane jako należące do dwóch różnych kategorii. Na przykład posiłek w restauracji może być jednocześnie postrzegany jako zaspokojenie głodu (czynność fizjologiczna) i spędzanie czasu wolnego z przyjaciółmi (wypoczynek i relaks).

W niniejszej analizie, w pierwszej kolejności, z poszczególnych czynności, które są zawarte w bazach danych, utworzono 36 kategorii (załącznik 1). Wyodrębnione kategorie zostały następnie podzielone na cztery główne agregaty: pracę rynkową, produkcję domową, czas wolny (czas wypoczynku i konsumpcji) i czynności fizjologiczne. Zastosowany sposób podziału, jednakowy dla obu edycji badania budżetu czasu, prezentuje załącznik 2. Czas czynności opisanych w bazach danych jako „inne”, w wypadku których nie zasugerowano, do jakiej kategorii należą, podzielono równomiernie pomiędzy cztery główne grupy.

Przy okazji należy pamiętać o negatywnych aspektach agregacji takich danych i ograniczaniu ich waloru poznawczego poprzez posługiwanie się wartościami uśrednionymi (Słaby, 1990, s. 73). Szczególnie dotyczy to czynności czasu wolnego, które charakteryzują się wielowymiarowością, co w procesie agregacji i posługiwania się średnimi zostaje w znacznej części utracone. Warto też zwrócić uwagę na inne uproszczenie, które pojawia się w prezentowanym sposobie analizy. Otóż na niektórych jej etapach następuje odwołanie się do łącznego czasu pracy jednostek (czas pracy rynkowej + czas produkcji domowej). Najprawdopodobniej w dwóch wspomnianych sferach występują istotne różnice w wydajności pracy, co ma swoje źródło w odmiennej organizacji poszczególnych zajęć, używaniu innego rodzaju sprzętów i półproduktów, w specjalizacji pracy, a także w skali produkcji. Tak więc posługiwanie się łączną ilością pracy, wyrażaną w jednostkach fizycznych (minutach), nie powinno być utożsamiane z oceną jej efektu, wyniku czy wartości finalnych produktów i usług.

4.3.1. Czas pracy rynkowej

Praca rynkowa w budżetach czasu jest na ogół traktowana jako jednolita kategoria czynności (Budlender, 2007, s. 5)¹⁰⁰. W przypadku polskich badań, do czynności tej kategorii można zaliczyć pracę zarobkową, przerwy w pracy oraz podróże związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych (w tym dojazd do i z pracy). Odnośnie do czasu spędzanego na przemieszczaniu się przyjęto ogólną zasadę przypisywania go do czynności, które motywują te podróże i dojazdy (Juster i Stafford, 1991, s. 474).

W prezentowanym badaniu do aktywności sfery rynkowej zaliczono też czas nauki oraz związane z tym podróże i dojazdy. Nie jest to powszechnie stosowana praktyka i można wskazać przykłady analiz, których autorzy zaliczali czas związany z uczeniem się i pomnażaniem kapitału intelektualnego do produkcji pozarynkowej (Hawryłyshyn, 1977, s. 89). Zdaniem autora, czas nauki nie powinien być traktowany jako produkcja domowa, biorąc pod uwagę kryterium osoby trzeciej. Chodzi o to, że takiej czynności nie można zlecić innej osobie niż ta, która czerpie z niej korzyści. Innymi słowy, nie można się za kogoś nauczyć (Goldschmidt-Clermont i Pagnossin-Aligisakis, 1999, s. 521).

Rozwiązanie, aby ten rodzaj aktywności traktować jako spędzanie czasu wolnego, także zostało odrzucone ze względu na akceptację kryterium opisującego charakter czynności tej kategorii. Między innymi trudno założyć, że czas poświęcany na naukę jest bezpośrednim nośnikiem użyteczności, co oczywiście nie

¹⁰⁰ Omawiane źródło informacji może stanowić interesujące uzupełnienie innych statystyk dotyczących czasu pracy rynkowej kobiet i mężczyzn (Frazis i Stewart, 2004).

wyklucza tego, że w wypadku niektórych osób może tak być. Założono natomiast, że uczenie się jest rodzajem inwestycji w kapitał ludzki i procentuje w kolejnych etapach życia. Dlatego w niniejszym opracowaniu przyjęto (za metodyką podobnych badań), że ten rodzaj aktywności zostanie zaliczony do kategorii pracy rynkowej (Abraham i Mackie, 2006, s. 162; Freeman i Schettkat, 2005, s. 14; Burda i in., 2006a, s. 20).

Posługiwanie się danymi na temat nakładu czasu na odpłatną pracę wiąże się z przypisywaniem jednostkom określonego rodzaju aktywności ekonomicznej. Zgodnie z nomenklaturą stosowaną w badaniach aktywności ekonomicznej ludności (Labour Force Survey), osoby opisane w bazie danych przypisano do jednej z trzech głównych kategorii (Browne i Alstrup, 2006, s. 6–7). Tym samym wyróżniono pracujących, aktywnych zawodowo, ale bezrobotnych, oraz jednostki, które z jakiejś przyczyny nie zdecydowały się na wejście na rynek pracy (określono je jako ekonomicznie nieaktywne). Na przykład GUS wśród przyczyn pozostawania nieaktywnym wyróżnia: zniechęcenie bezskutecznością poszukiwań pracy, naukę, uzupełnianie kwalifikacji, obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu, emeryturę, chorobę, niepełnosprawność oraz pozostałe (GUS, 2016). W rozróżnianiu rodzaju aktywności ekonomicznej poszczególnych osób korzystano z ich własnych deklaracji na ten temat. Są one zawarte w wynikach badania budżetu czasu. W trakcie doboru prób do realizacji poszczególnych zadań badawczych odwoływano się jednak do informacji dodatkowych, w tym sprawdzano na przykład, czy osoby deklarujące pracę na pełen etat faktycznie poświęciły czas na pracę zawodową w dniu wypełniania jednego z dzienniczków. Pomijano dzięki temu osoby opisane jako pracujące, które w czasie badania przebywały na przykład na zwolnieniu lekarskim. W oczywisty sposób alokacja czasu takich jednostek jest inna niż osób faktycznie pracujących. Uwzględnienie ich w próbie osób pracujących zarobkowo prowadziłoby więc do obciążonych wyników opisujących gospodarowanie czasem. Chcąc natomiast wyselekcjonować bezrobotnych, sprawdzano dodatkowo, czy tacy respondenci aktywnie poszukiwali pracy.

4.3.2. Czas produkcji na własne potrzeby

Oznaczenie określonych aktywności w sferze pozarynkowej jako czasu produkcji domowej jest jednym z ważniejszych zadań z punktu widzenia przyjętego celu. Selekcję odpowiednich rodzajów aktywności przeprowadzono z wykorzystaniem kryterium osoby trzeciej. Zdaniem Gershuny'ego (2011, s. 15), kryterium osoby trzeciej jest silne i relatywnie obiektywne, co więcej, odpowiada rozumowaniu

stosowanemu w ramach rachunków narodowych. W ten sposób zachowana została spójność metodyki wyodrębniania zajęć produktywnych w sferze rynkowej i poza nią. Zastosowanie kryterium osoby trzeciej oznacza jednocześnie oddzielenie pracy od konsumpcji i potraktowanie tej pierwszej jedynie jako środka do osiągnięcia celu, który jest poza nią. W naturalny sposób pomija się tu użyteczność czerpaną bezpośrednio z wykonywania pracy, co może być zjawiskiem powszechnie występującym. Takie podejście do problemu klasyfikacji czynności nie przekreśla jednak późniejszej możliwości pomiaru zadowolenia wywołwanego samym wykonywaniem pracy.

Osobnym zagadnieniem jest decyzja o ewentualnym przypisaniu wolontariatu do czynności produktywnych. Niektórzy autorzy, jak Hawrylyshyn (1974, s. 52), są zwolennikami takiego właśnie rozwiązania. Inni uważają, że aktywność w ramach wolontariatu wymyka się wycenieniu na takich zasadach jak inne prace wykonywane nieodpłatnie i pomijają tego typu czynności (Goldschmidt-Clermont, 1993, s. 419). Za uwzględnieniem wolontariatu jako produkcji domowej przemawia założenie o postawie altruistycznej, która ma skłaniać do pomocy innym. Konsekwencją takiego rozumowania jest domniemanie, że niesienie bezinteresownej pomocy pomnaża użyteczność wykonawcy. To jednocześnie nie wyklucza możliwości wynajęcia osoby, która by pomagała innym przy zapewnieniu takiej samej użyteczności osobie wynajmującej. W ten sposób spełnione zostaje kryterium osoby trzeciej. Z drugiej jednak strony wolontariat może oznaczać realizację określonych nieodpłatnych prac na zamówienie instytucji, w tym przedsiębiorstw. Wtedy należy wziąć pod uwagę argument o chęci zdobywania doświadczenia w różnego typu instytucjach, co prowadzi do poprawy pozycji na rynku pracy (możliwość wpisania doświadczenia do CV, budowanie sieci kontaktów zawodowych itd.). W takiej sytuacji uzasadnione jest przypisanie wolontariatu do pracy rynkowej (podobnie jak zrobiono z czasem studiowania). Najmniej usprawiedliwione wydaje się zaliczenie wolontariatu do czynności czasu wolnego. Argument o możliwej użyteczności bezpośredniej wynikającej z wykonywania takiej pracy można podnosić także w wypadku wielu innych działalności o charakterze produktywnym.

Fisher (2010, s.1) zwraca uwagę, że nieodpłatna działalność na rzecz innych może oznaczać pracę dla organizacji, pomoc innym gospodarstwom domowym lub społecznościom, a także zwyczajnie opiekę nad osobami, które jej potrzebują. W związku z tym, że w odpowiedziach respondentów nie zawarto dodatkowej informacji na temat charakteru pracy wykonywanej w ramach wolontariatu, w niniejszej analizie uznano, że najwięcej argumentów przemawia za przypisaniem tego rodzaju aktywności do kategorii produkcji domowej. Trudno się też nie zgodzić z Gershunym (2011, s. 15), że spełnia ona definicję nieodpłatnej pracy w rozszerzonym systemie rachunków narodowych.

4.3.3. Czas wolny i dbanie o siebie

Do kategorii „czas wolny” zaliczono rodzaje aktywności, które można postrzegać jako konsumpcję. Szczegółową ich listę zawiera załącznik nr 2. Znalazły się tu między innymi uczestnictwo w różnego typu organizacjach i praktyki religijne, a także pozostałe czynności, które nie są ani działalnością produkcyjną, ani konsumpcją, a muszą być wykonywane w celu prawidłowego funkcjonowania organizmu i zachowania zdrowia. Należą do nich sen, spożywanie posiłków, dbanie o siebie poprzez zachowywanie higieny osobistej, a także podróże. Zaliczono je do potrzeb fizjologicznych.

W ten sposób w obliczeniach, których opis i wyniki zaprezentowano w dalszej części pracy, autor podzielił łączny budżet czasu dobowego jednostek na cztery główne kategorie: czas pracy rynkowej i nauki (R), czas nieodpłatnej produkcji pozarynkowej (D), czas wolny (L) i czas zaspokajania czynności fizjologicznych (S) (porównaj na przykład: Luszczewicz, 1982, s. 306–307). Liczba minut przeznaczonych na wymienione kategorie sumuje się u każdej osoby do wartości 1440.

Podział grup czynności wymienionych w załączniku nr 1 w taki a nie inny sposób może oczywiście budzić zastrzeżenia. Jak już jednak pokazano w poprzednim rozdziale, kontrowersje związane z kategoryzacją są podnoszone w licznych opracowaniach, gdyż w zasadzie nadal nie wypracowano powszechnie akceptowanej zasady traktowania niektórych rodzajów aktywności i jednoznacznego zaliczania ich do określonej kategorii czasu.

4.4. Znaczenie płci w kształtowaniu struktury łącznego czasu pracy

Celem pierwszej z prezentowanych analiz jest wykazanie znaczącej roli płci w gospodarowaniu czasem, ze szczególnym uwzględnieniem jej wpływu na strukturę łącznej pracy jednostek. Analogiczne obliczenia zostały przeprowadzone osobno na dwóch dostępnych zbiorach danych. W ten sposób powstała możliwość porównania ewentualnych zmian, jeśli dokonały się pomiędzy latami 2003 i 2004 a rokiem 2013.

W pierwszej kolejności estymowano parametry czternastu równań regresji opisujących grupy osób, które dobierano z uwzględnieniem określonych cech społeczno-demograficznych. W związku z tym, że w bazach danych płeć jest zakodowana jako: 1 – mężczyzna, 2 – kobieta, we wszystkich prezentowanych szacunkach wartością referencyjną jest średni czas pracy domowej mężczyzn. Przedstawione oszacowania opisują różne grupy osób, w tym całą populację w wieku 18 i więcej lat, osoby mieszkające samotnie i w parach, pracujących zawodowo i bezrobotnych, jednostki w różnych przedziałach wiekowych, osoby mające dzieci i bezdzietne, o różnym poziomie wykształcenia oraz mieszkańców miejscowości różnych klas (dokładny opis znajduje się w komentarzu do tabeli 4.1).

Struktura potrzeb ludzi, ich preferencje zmieniają się w zależności od etapu życia i wieku (Bywalec i Rudnicki, 2002, s. 89). To z kolei przekłada się na zachowania konsumpcyjne i na zmiany w alokacji czasu, co pokazują badania prowadzone na osobach w różnych grupach wiekowych (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 363). Dlatego poza podziałem ze względu na płeć i uwzględnieniem kilku innych kryteriów, osoby zakwalifikowane do analizy podzielono na kilka grup wiekowych (P 04.1 – P 04.4). Tabela 4.1 zawiera estymacje parametrów prostej funkcji regresji dla „*i*-tej” osoby o postaci¹⁰¹:

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i,$$

gdzie:

- α, β – parametry modelu,
- ε_i – składnik losowy, $i = 1, \dots, n$.

Tabela 4.1. Parametry modeli opisujących rolę płci w kształtowaniu się nakładów czasu na produkcję domową w polskich gospodarstwach domowych w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: czas pracy pozarynkowej (D), zmienna niezależna: płeć

Populacja	β	α	<i>n</i>	Statystyka <i>F</i>	<i>R</i> ²
P 01	133,67*** (2,38)	177,89*** (1,81)	19 291	3140,57	0,14
P 02	42,94*** (5,33)	231,33*** (6,31)	1 656	32,49	0,02
P 03	72,11*** (19,93)	284,65*** (14,97)	209	13,09	0,05
P 04.1	86,24*** (5,63)	98,34*** (4,24)	2 721	291,75	0,10
P 04.2	174,57*** (4,14)	167,26*** (3,13)	6 711	1776,50	0,21
P 04.3	130,82*** (3,82)	201,32*** (2,90)	6 802	1170,87	0,15
P 04.4	78,89*** (5,44)	223,55*** (4,19)	3 057	210,26	0,06
P 05.1	141,68*** (3,53)	152,47*** (2,56)	6 416	1589,52	0,20
P 05.2	190,93*** (6,86)	170,20*** (4,65)	2 005	773,22	0,28
P 06.1	156,50*** (3,88)	164,45*** (2,88)	7 381	1623,51	0,18
P 06.2	98,43*** (6,69)	178,39*** (5,17)	2 384	216,16	0,08
P 07.1	126,01*** (4,19)	161,36*** (3,19)	6 300	904,15	0,12
P 07.2	143,53*** (3,13)	175,81*** (2,35)	11 357	2105,20	0,17
P 07.3	91,61*** (6,58)	191,72*** (5,12)	2 371	194,02	0,07

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

W nawiasach podano wartości błędu standardowego.

Objaśnienia:

D – średni dobowy czas pracy pozarynkowej na osobę w minutach (rodzaje czynności, które zaliczono do tej kategorii, wymieniono w załączniku 2),

P 01 – osoby w wieku 18 lat i więcej,

P 02 – osoby w wieku 18 lat i więcej, bez partnera, samotnie prowadzące gospodarstwo domowe,

¹⁰¹ Zakłada się tu, że składniki losowe mają rozkłady normalne, każdy o zerowej średniej i wariancji σ^2 oraz że są niezależne (Chow, 1995, s. 17).

- P 03 – osoby w wieku 18 lat i więcej, mające partnera, bezdzietne, bezrobotne,
- P 04.1 – osoby w wieku 18–24 lat,
- P 04.2 – osoby w wieku 25–44 lat,
- P 04.3 – osoby w wieku 45–64 lat,
- P 04.4 – osoby w wieku 65–99 lat,
- P 05.1 – osoby bezdzietne, pracujące zawodowo,
- P 05.2 – rodzice dzieci w wieku do 6 lat łącznie, pracujący zawodowo,
- P 06.1 – osoby mieszkające na wsi,
- P 06.2 – osoby mieszkające w miastach o wielkości 500 tys. mieszkańców i więcej,
- P 07.1 – osoby z wykształceniem podstawowym pełnym, niepełnym lub zawodowym dwu letnim,
- P 07.2 – osoby z wykształceniem zawodowym trzy- czteroletnim lub średnim,
- P 07.3 – osoby z wykształceniem wyższym.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004. Pakiet statystyczny Stata ver. SE 14.

Wszystkie oszacowania parametrów zaprezentowanych w tabeli 4.1 charakteryzują się statystyczną istotnością. Ze względu na sposób kodowania zmiennych, parametry opisujące rolę płci pokazują średnią zmianę liczby minut pracy domowej przy przejściu z wartości 1 na 2, czyli z „mężczyzna” na „kobieta”. Na przykład w pierwszym równaniu (P 01) wartość parametru informuje, że w porównaniu z mężczyznami kobiety pracują w domu średnio dłużej o prawie 134 minuty na dobę.

W celu zwiększenia precyzji wyników selekcję materiału statystycznego w wypadku niektórych grup przeprowadzono przy dodatkowych warunkach ograniczających. Wprowadzono je między innymi po to, aby nie obciążać wyników udziałem w gospodarstwie domowym dodatkowych osób, które, przejmując część obowiązków, mogłyby pomagać w prowadzeniu domu. Na przykład w wierszu polecenia przy estymacji parametrów równania (P 03) wprowadzono ograniczenie, zgodnie z którym gospodarstwo domowe nie może się składać z więcej niż dwóch osób.

Największa różnica między kobietami a mężczyznami w zakresie rozbieżności średnich nakładów czasu na produkcję pozarynkową pojawiła się w grupie osób pracujących zawodowo, które mają dzieci w wieku od 0 do 6 lat (P 05.2). W tym wypadku nakład czasu kobiet na obowiązki domowe jest o 191 minut, czyli o ponad 3 godziny na dobę, większy w porównaniu z mężczyznami. Najmniejszą różnicę odnotowano natomiast w grupie osób, które nie mają partnera i samotnie prowadzą gospodarstwo domowe. Jednak także i tę przewagę kobiet pod względem średniego nakładu czasu na pozarynkową aktywność produkcyjną (około 43 minuty) można uznać za znaczącą. Otrzymany wynik jest podobny do rezultatów obliczeń prowadzonych w innych krajach w tym sensie, że różnica między kobietami a mężczyznami w ilości pracy wykonywanej w domu jest wyraźnie większa w gospodarstwach osób będących w związku w porównaniu z żyjącymi samotnie (autor ma na myśli różnice wartości parametrów dla P 02 i dla P 05.1) (Pylkkänen, 2002, s. 6–7).

W drugim kroku analizy estymowano parametry, tym razem jednego równania regresji, w którym zostały uwzględnione takie zmienne zero-jedynkowe

jak płeć, posiadanie partnera, bycie bezrobotnym i posiadanie dziecka w wieku 0–6 lat. Dodatkowo uwzględniono też zmienne kontrolujące wiek, poziom edukacji i klasę miejscowości zamieszkania. Wyniki estymacji zaprezentowano w tabeli 4.2.

Tabela 4.2. Parametry modelu opisującego wpływ wybranych cech społeczno-demograficznych na nakład czasu w produkcji domowej w minutach w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: *D*

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Statystyka <i>t</i> -Studenta	<i>p</i>
Płeć	135,95 (2,21)	61,63	0,000
Stat_cyw	-55,75 (2,47)	-22,60	0,000
Bzbr	105,29 (3,55)	29,66	0,000
Dzieci 0–6	98,35 (3,21)	30,04	0,000
Wiek	2,12 (0,07)	30,68	0,000
Kl_m	3,76 (0,64)	5,85	0,000
Edukat	4,41 (1,89)	2,33	0,020
Stała	-31,40 (8,71)	-3,61	0,000
Statystyka <i>F</i>	1033,67		
R^2 skorygowany	0,27		
RMSE	150,55		
<i>n</i>	19 291		

W nawiasach podano wartości błędu standardowego.

Objaśnienia:

- Płeć – mężczyzna (1) lub kobieta (2),
- Stat_cyw – analizowana osoba ma partnera (1) lub nie ma partnera (2),
- Bzbr – osoby bezrobotne (1) lub pozostałe (0),
- Dzieci 0–6 – obecność dzieci w wieku 0–6 lat, bez względu na ich liczbę (0, 1),
- Wiek – liczony liczbą lat,
- Kl_m – klasa miejscowości: 500 tys. mieszkańców i więcej (1); 200–500 tys. (2); 100–200 tys. (3), 20–100 tys. (4); poniżej 20 tys. (5); wieś (6),
- Edukat – poziom wykształcenia: podstawowe pełne/niepełne i zawodowe dwuletnie (1); zawodowe trzy-czteroletnie, średnie (2); wyższe (3).

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Parametr o największej bezwzględnej wartości opisuje wpływ płci na czas pracy domowej. Zmiana argumentu z „mężczyzna” na „kobieta”, przy wyłączeniu wpływu pozostałych zmiennych, wydłuża średni czas pracy jednostek o około 136 minut na dobę. W skali miesiąca oznacza to 68 godzin pracy ($((136 \cdot 30)/60)$). Jest to potwierdzenie prawdziwości stwierdzenia, które zaproponowano we wstępie pracy jako pierwszą z hipotez (**H1**). W celu dalszego jej potwierdzenia, analogiczne obliczenia przeprowadzono z wykorzystaniem danych z roku 2013. Wyniki szacunków prezentują tabele 4.3 i 4.4.

Tabela 4.3. Parametry modeli opisujących rolę płci w kształtowaniu się nakładów czasu na produkcję domową w polskich gospodarstwach domowych w roku 2013; zmienna zależna: *D*

Populacja	β	α	<i>n</i>	Statystyka <i>F</i>	R^2
P 01	122,22*** (1,73)	179,76*** (1,39)	36 750	4994,01	0,12
P 02	60,75*** (3,97)	194,84*** (3,31)	5 851	234,08	0,04
P 03	63,73*** (14,16)	276,40*** (11,42)	482	20,25	0,04
P 04.1	102,29*** (5,75)	94,31*** (4,50)	2 924	316,83	0,10
P 04.2	166,86*** (3,27)	156,32*** (2,62)	11 613	2598,04	0,18
P 04.3	117,44*** (2,63)	191,77*** (2,11)	14 199	1992,16	0,12
P 04.4	67,42*** (3,38)	227,89*** (2,74)	8 014	397,37	0,05
P 05.1	126,85*** (2,86)	157,05*** (2,24)	10 520	1964,26	0,16
P 05.2	169,71*** (4,84)	180,27*** (3,63)	4 200	1227,11	0,23
P 06.1	139,64*** (2,90)	177,41*** (2,31)	13 982	2321,35	0,14
P 06.2	98,06*** (4,99)	158,52*** (3,89)	3 954	386,34	0,09
P 07.1	126,57*** (2,57)	176,71*** (1,99)	16 370	2429,65	0,13
P 07.2	126,22*** (2,96)	175,58*** (2,44)	13 211	1817,08	0,12
P 07.3	103,64*** (3,72)	174,95*** (3,03)	8 099	775,18	0,08

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$. W nawiasach podano wartości błędu standardowego.

Objaśnienia jak do tabeli 4.1.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Także w oszacowaniach z użyciem danych TUS2013 wszystkie parametry opisujące rolę płci w kształtowaniu czasu pracy pozarynkowej są dodatnie i istotne statystycznie. Wynika z tego, że kobiety w porównaniu z mężczyznami średnio przeznaczają na wykonywanie prac domowych więcej swojego zasobu czasu. Taka sytuacja występuje w każdej z wyselekcjonowanych grup osób, a więc niezależnie od uwzględnionych cech społeczno-demograficznych ich samych i gospodarstw, w których żyją.

Ponownie największe dysproporcje występują w przypadku kobiet i mężczyzn żyjących w związku. Natomiast najmniejsza różnica (średnio około 64 minuty) charakteryzuje osoby samotnie prowadzące gospodarstwa domowe. Można na tej podstawie wyciągnąć dwa wnioski. Po pierwsze, niezależnie od uwarunkowań, które uwzględniono w estymacji, kobiety wykonują więcej pracy pozarynkowej niż mężczyźni. Jednym z wyjaśnień takiego stanu rzeczy może być występowanie określonych norm społecznych. Jednak miałyby to zastosowanie głównie do osób żyjących w parach, a w mniejszym stopniu do osób samotnych (bez partnera i dzieci). Z przeprowadzonych dodatkowych obliczeń (ich szczegółowe rezultaty

nie są tu prezentowane) wynika, że w przypadku osób samotnych różnice w czasie produkcji domowej występują głównie w dwóch kategoriach aktywności – w przygotowywaniu posiłków i w pracach domowych¹⁰². Mogłoby to sugerować przesłankę finansową, a dokładniej oddziaływanie różnic w sile nabywczej. Występująca w Polsce dysproporcja w średnim poziomie stawek płac godzinowych kobiet i mężczyzn sprawia, że także czas pozarynkowy jest inaczej wyceniany. To z kolei przekłada się na odmienną alokację czasu. Jeszcze innym wytłumaczeniem może być czerpanie przez kobiety większej przyjemności z samego wykonywania zajęć (użyteczność bezpośrednia). Ostatni wątek przeanalizowano w dalszej części rozdziału.

Bianchi i in. (2000, s. 193) wymieniają w swoim opracowaniu trzy główne teorie wyjaśniające różny sposób dystrybucji czasu pozarynkowego przez kobiety i mężczyzn. Zgodnie z pierwszą, określoną jako perspektywa dostępności czasu, jego nakłady na produkcję domową są racjonalnie kształtowane przez jednostki w zależności od skali zaangażowania w pracę rynkową oraz od rodzaju i struktury gospodarstwa domowego. Z kolei „perspektywa relatywnych zasobów” tłumaczy dzielenie się obowiązkami domowymi różnicą w relatywnej sile partnerów. Jest ona mierzona wartością zasobów, jakie dostarcza dla związku każdy z partnerów (głównie są to dochody z pracy). Według trzeciej, tak zwanej „perspektywy płci”, ilość nakładów czasu na produkcję domową w przewarżającej mierze zależy od obowiązujących norm i ról społecznych przypisanych według płci. Sformułowanie ostatecznych wniosków na temat przyczyn różnic zaobserwowanych w polskim społeczeństwie wymagałoby jednak przeprowadzenia dodatkowych badań, które wykraczają poza cel niniejszej pracy. Pewnych odpowiedzi w tym względzie dostarczają jednak analizy wykonane w kolejnych punktach tego rozdziału.

Z przygotowanej estymacji wynika, że w roku 2013 płeć nadal była ważnym czynnikiem kształtującym wielkość nakładów pracy pozarynkowej. Jednak tym razem najwyższa wartość parametru opisuje zmienną Dzieci 0–6, co oznacza, że pojawienie się małego dziecka średnio zwiększa nakład czasu na produkcję domową bardziej niż zmiana płci z „mężczyzna” na „kobieta”. Przy tym, biorąc pod uwagę wartości statystyki *t*-Studenta, płeć nadal dominuje – jest najbardziej istotną zmienną ($t = 59,93$). Zdaniem autora, biorąc pod uwagę zarówno (niewielkie) różnice w wielkości samych parametrów, jak i wartości statystyki *t*, można zaryzykować tezę, że w roku 2013 obie zmienne w bardzo podobny sposób (mają podobną istotność statystyczną) wpływały na rozmiar pracy domowej.

¹⁰² Na ostatnią z wymienionych kategorii składają się między innymi takie obowiązki jak zmywanie naczyń, sprzątanie mieszkania, pranie, prasowanie, maglowanie, rękodzieło i produkcja odzieży, ogrodnictwo, hodowla zwierząt domowych, opieka nad domowymi ulubieńcami.

Tabela 4.4. Parametry modelu opisującego wpływ wybranych cech społeczno-demograficznych na nakład czasu na produkcję domową w minutach w roku 2013; zmienna zależna: *D*

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Statystyka <i>t</i> -Studenta	<i>p</i>
Płeć	112,84 (1,88)	59,93	0,000
Stat_cyw	-41,21 (2,02)	-20,45	0,000
Bzbr	82,69 (3,41)	24,28	0,000
Dzieci 0–6	123,52 (2,59)	47,72	0,000
Wiek	2,19 (0,06)	39,55	0,000
Kl_m	6,26 (0,55)	11,47	0,000
Edukat	-2,22 (1,27)	-1,75	0,019
Stała	-35,19 (6,79)	-5,18	0,000
Statystyka <i>F</i>	1339,3		
R^2 skorygowany	0,2575		
RMSE	148,37		
<i>n</i>	27,016		

Objaśnienia:

Edukat – poziom wykształcenia: podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego (1); policealne, pomaturalne (bez kolegów), ogólnokształcące i średnie techniczne, średnie zawodowe (2); kolegia nauczycielskie, wyższe licencjat, inżynier, wyższe magister i odpowiednik, wyższe ze stopniem naukowym (3).

Pozostałe objaśnienia jak do tabeli 4.2.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Zaprezentowane estymacje miały na celu wykazanie, że płeć w istotny sposób determinuje alokację czasu jednostek, co bezpośrednio nawiązuje do brzmienia pierwszej ze sformułowanych hipotez. Twierdzenie to zweryfikowano w dwóch krokach, za każdym razem uwzględniając dodatkowo wybrane cechy społeczno-demograficzne jednostek i gospodarstw domowych. Dobór tych cech został przeprowadzony z uwzględnieniem dostępnych informacji oraz z zastosowaniem metodyki stosowanej w badaniach alokacji czasu w innych krajach (Connelly i Kimmel, 2007, s. 13; Giménez-Nadal, Marcén i Ortega, 2010, s. 1716–1717; Kalenkoski, Ribar i Stratton, 2005, s. 194; Krueger, 2007, s. 206; Sevilla-Sanz, 2010, s. 229). Innym podstawowym czynnikiem, który przekłada się na strukturę czasu pozarynkowego, jest obecność dzieci i potrzeba opieki nad nimi. Można założyć, że wraz z wiekiem i zwiększającą się samodzielnością wymagają one coraz mniejszych nakładów czasu ze strony rodziców. Warto przy okazji zauważyć, że w literaturze przedmiotu nie wypracowano powszechnie akceptowanej zasady dotyczącej przedziałów wiekowych, jakie należy brać pod uwagę przy uwzględnianiu wpływu dzieci na alokację czasu, w tym na jego nakłady w aktywności produktywnej. W zależności od celu badania i zapatrywań autora, w różnych estymacjach brano pod uwagę dzieci w wieku do 2, 4, 6, 7, 10 lub nawet 12 lat (Giménez-Nadal i in., 2010, s. 1716–1717; Bianchi i in., 2000, s. 204; Browning i Meghir, 1991, s. 937).

4.5. Kompensacja pracy rynkowej przez produkcję domową

W kolejnej części analizy zweryfikowano drugą z hipotez (H2), zgodnie z którą także skala kompensacji czasu pracy rynkowej przez produkcję domową jest w znacznym stopniu powiązana z płcią, a dopiero w dalszej kolejności zależy od innych cech społeczno-demograficznych badanych osób. Aby można było uznać twierdzenie za prawdziwe, bezrobotne kobiety, niezależnie od wieku i wykształcenia, powinny w większym stopniu niż mężczyźni kompensować utraconą pracę rynkową produkcją w sferze pozarynkowej. Przy założeniu, że – podobnie jak w wypadku towarów i usług rynkowych – konsumowanie efektów produkcji domowej także podnosi użyteczność jednostek, skala kompensacji przekłada się na poziom życia członków gospodarstw domowych. W tym kontekście szacunki rozmiaru kompensacji z wykorzystaniem danych mikroekonomicznych pomagają też lepiej opisać rzeczywiste skutki bezrobocia dla wyodrębnionych grup gospodarstw domowych.

W poprzednim rozdziale wskazano na wątpliwości zgłaszane pod adresem standardowych miar aktywności gospodarczej (szczególnie PKB *p.c.*) odnośnie do ich przydatności do mierzenia dobrobytu jednostek (Kuznets, 1934, p. 4; Juster, 1970, pp. 8–9; Eisner, 1988, p. 1612; Lützel, 1989, p. 337). Także ocena oddziaływania zjawiska bezrobocia na dobrobyt społeczeństwa powinna być korygowana na podstawie szacunków produkcji domowej. Wyniki badań nad alokacją czasu w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego w Stanach Zjednoczonych pokazują, że w okresie recesji osoby tracące pracę zarobkową przeznaczają na dodatkową produkcję domową średnio około 30–40% ich czasu, który jest „uwalniany” z rynku pracy (Aguilar i in., 2011, s. 3). Niestety, amerykański program badań budżetów czasu ludności (ATUS), w ramach którego od 2003 roku kolejne edycje przeprowadzane są z częstotliwością roczną, jest przedsięwzięciem wyjątkowym, nierealizowanym w innych krajach. W sytuacji gdy kolejne fale TUS organizowane są w Polsce znacznie rzadziej niż w warunkach amerykańskich, w przeprowadzonych kalkulacjach należało się odwołać do odpowiedniej metodyki wykorzystującej dane przekrojowe (Burda i Hamermesh, 2009a, s. 2–5, 2009b, s. 2–3). Wyniki obliczeń kompensacji czasu pracy rynkowej przez domową, które w ten sposób uzyskano, zostały następnie wykorzystane do estymacji modeli regresji wielorakiej.

W metodyce GUS przyjmuje się, że wiek produkcyjny mężczyzn i kobiet to odpowiednio 18–64 i 18–59 lat. Dlatego w kolejnych obliczeniach wyodrębniono osoby należące do grup wiekowych 18–24, 25–44 i 45–64 lata (dla kobiet 45–59 lat). Chcąc uwzględnić poziom wykształcenia, na podstawie danych z 2004 roku utworzono następujące grupy: 1) wykształcenie podstawowe pełne, podstawowe niepełne oraz dwuletnie zawodowe; 2) zawodowe trzy-czteroletnie i średnie; 3) wyższe. W bazie z 2013 roku znajduje się więcej wariantów wykształcenia, dlatego w tym wypadku wyodrębniono następujące jego warianty: 1) podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego;

2) policealne, pomaturalne (bez kolegów), ogólnokształcące i średnie techniczne, średnie zawodowe; 3) kolegia nauczycielskie, wyższe – licencjat, inżynier, wyższe – magister, wyższe ze stopniem naukowym.

Aby wyeliminować przypadki osób, które wypełniały dzienniczek w dniu, który z jakiegoś powodu był wyjątkowy, co mogło wpłynąć na decyzje dotyczące alokacji czasu, w toku selekcji populacji do badania zastosowano określone ograniczenia. W wypadku jednostek wykonujących pracę zarobkową, wzięto pod uwagę tylko dzienniczki, w których zadeklarowano, że opisywany dzień był zwykłym dniem pracy. W odniesieniu do osób bezrobotnych uwzględniono jedynie przypadki, w których respondenci zaznaczyli, że dzień był „taki jak zwykle”¹⁰³.

Można się spodziewać, że w rodzinach z małymi dziećmi (do 6 lat) kompensacja będzie średnio wyższa niż u par, które opiekują się starszym potomstwem albo nie mają dzieci. Dlatego dla rodzin, w których jest dziecko (dzieci) do 6. roku życia przeprowadzono osobne obliczenia. W trakcie analiz badanej populacji wyodrębniono też osoby żyjące w związku i niemające partnera. Do obliczania skali kompensacji czasu pracy rynkowej przez produkcję domową osób bezrobotnych została zastosowana formuła (4.1). Pomnożenie ilorazu różnic z nawiasu przez 60 minut pozwala uzyskać średnią liczbę minut, która jest przeznaczana na produkcję domową z każdej godziny uwalnianej z pracy rynkowej.

$$TKmin = \left(\frac{D_E^{a,k,m} - D_U^{a,k,m}}{R_E^{a,k,m} - R_U^{a,k,m}} \right) \cdot 60 \text{ min}, \quad (4.1)$$

gdzie:

- TKmin* – czas kompensacji,
- R* – czas pracy rynkowej,
- D* – czas pracy domowej,
- E* – pracujący,
- U* – bezrobotni,
- a* – wszystkie osoby,
- k* – kobiety,
- m* – mężczyźni.

W tabeli 4.5 zaprezentowano średnie nakłady czasu pracy i skalę kompensacji mierzoną w minutach dla całej populacji oraz osobno dla kobiet i mężczyzn. W nawiasach podano błędy standardowe szacunków. Z prezentowanych obliczeń wynika, że przeciętnie w grupie osób określanych jako aktywne zawodowo, z każdej godziny uwalnianej z rynku pracy w ciągu doby na produkcję domową przeznaczanych

¹⁰³ Selekcja przeprowadzona w taki sposób oznacza też, że wybierano tylko jeden z dwóch dzienników wypełnianych przez respondentów. Podobnie jak u Błaszczak-Przybycińskiej (2005, s. 111), za bezrobotną uznawano osobę, która w badanym tygodniu nie pracowała, aktywnie poszukiwała pracy i była gotowa do jej podjęcia w najbliższych dwóch tygodniach.

jest ponad 21 minut. Kobiety charakteryzują się wyraźnie wyższą skalą substytucji między produkcją rynkową a domową w porównaniu z mężczyznami. Wspomniana rozbieżność jest nieznacznie mniejsza dla grupy osób wyselekcjonowanej w 2013 roku w porównaniu z szacunkami dla danych z lat 2003/2004.

Tabela 4.5. Kompensacja pracy rynkowej przez domową liczona w minutach dla osób w wieku produkcyjnym w okresie czerwiec 2003 – maj 2004 i w roku 2013

Badani	2003–2004			2013		
	czas pracy rynkowej <i>R</i>	czas pracy domowej <i>D</i>	kompensacja (min)	czas pracy rynkowej <i>R</i>	czas pracy domowej <i>D</i>	kompensacja (min)
Wszystkie osoby						
Pracujący	577,47 (1,95)	140,14 (1,41)	21,31	554,65 (1,58)	152,26 (1,16)	21,58
Bezrobotni	30,09 (2,00)	334,53 (3,79)		28,58 (1,50)	341,50 (2,79)	
Mężczyźni						
Pracujący	599,14 (2,88)	102,56 (1,71)	15,14	585,82 (2,40)	107,14 (1,43)	15,51
Bezrobotni	42,83 (3,82)	242,92 (5,72)		40,26 (3,15)	248,16 (4,70)	
Kobiety						
Pracujący	553,11 (2,52)	182,38 (2,03)	23,89	529,50 (2,06)	188,66 (1,61)	22,93
Bezrobotni	21,84 (2,16)	393,87 (4,46)		23,51 (1,65)	382,02 (3,19)	

W nawiasach podano wartości błędu standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004 i TUS2013.

Burda i Hamermesh (2009b, s. 1), przeprowadzając testy na danych dla Stanów Zjednoczonych, Australii, Włoch i Niemiec, sprawdzili, czy produkcja domowa i rynkowa są bliskimi substytutami. Ich średni wynik wyniósł 16 minut, a więc około 25%. Analogiczne kalkulacje wykonane z wykorzystaniem agregatów w postaci średniego czasu trwania czynności, które opublikował GUS, pokazały, że bardzo podobna skala substytucji występowała w Polsce w latach 2003–2004 (Jankiewicz, 2017a, s. 80). Rezultaty obliczeń, które są prezentowane w dalszej części tego punktu, pokazują, że podgrupy charakteryzujące się odmiennymi cechami społecznymi i demograficznymi mogą się od siebie znacząco różnić pod względem skali kompensacji. Dlatego warto przeprowadzić osobne obliczenia dla określonych grup wiekowych, dla różnych poziomów wykształcenia, w podziale na pary z dziećmi i na gospodarstwa bezdzietne.

W badaniu przyjęto, że minimalna liczebność (osobno pracujących i bezrobotnych) nie może wynosić mniej niż 30 osób. W związku z tym, że nie wszystkie populacje charakteryzujące się wybranymi cechami spełniały ten wymóg, przy prezentacji statystyk na temat kompensacji niektóre przedziały wieku albo poziomy edukacji nie są opisane odpowiednim wskaźnikiem.

Średnie wartości ważone liczbą obserwacji zaprezentowano w tabelach 4.6 i 4.7. W pierwszym przypadku opisana została skala kompensacji poszczególnych grup osób, które nie mają dzieci w wieku 0–6 lat, druga tabela zawiera wskaźniki dla osób, które opiekują się takimi dziećmi.

Tabela 4.6. Średnie ważone poziomy kompensacji dla osób, które nie mają dzieci w wieku 0–6 lat, okres czerwiec 2003 – maj 2004

Populacja	Kompensacja	
	mężczyźni	kobiety
Edukat 1	19,4	24,4
Edukat 2	19,1	25,5
Edukat 3	19,2	30,5
Wiek 1	–	–
Wiek 2	19,5	25,6
Wiek 3	18,5	25,4

Objaśnienia:

Edukat 1 – wykształcenie podstawowe pełne, podstawowe niepełne i zawodowe dwuletnie,

Edukat 2 – wykształcenie zawodowe trzy-czteroletnie i średnie,

Edukat 3 – wykształcenie wyższe,

Wiek 1 – 18–24 lat,

Wiek 2 – 25–44 lat,

Wiek 3 – 45–59 lat dla kobiet, 45–64 lat dla mężczyzn.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.7. Średnie ważone poziomy kompensacji dla osób, które mają dzieci w wieku 0–6 lat, okres czerwiec 2003 – maj 2004

Populacja	Kompensacja	
	mężczyźni	kobiety
Edukat 1	27,1	34,5
Edukat 2	24,7	29,5
Edukat 3	–	33,7
Wiek 1	–	27,0
Wiek 2	24,2	29,8
Wiek 3	31,1	31,1

Objaśnienia jak do tabeli 4.6.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że stopień kompensacji wyrażony liczbą minut w największym stopniu zależy od płci. We wszystkich wyodrębnionych podgrupach osób, z wyjątkiem jednej, kobiety charakteryzują się wyższym stopniem kompensacji niż mężczyźni. Wspomniany wyjątek to jednakowe średnie liczby minut w populacji rodziców małych dzieci, którzy należą do trzeciej grupy wiekowej (45–64 lat).

Drugim pod względem istotności dla skali kompensacji czynnikiem jest posiadanie małych dzieci. Warto zauważyć, że wśród bezdzietnych kobiet skala kompensacji rośnie wraz z poziomem edukacji i osiąga najwyższy wskaźnik, około 30 minut, w grupie osób z wykształceniem wyższym. W przypadku bezdzietnych mężczyzn wyraźnego wpływu poziomu wykształcenia na skalę kompensacji nie odnotowano.

Inne wnioski można sformułować w odniesieniu do rodziców. U matek z małymi dziećmi skala substytucji pracy rynkowej przez domową maleje wraz z poziomem wykształcenia. Odwrotną zależność można natomiast zauważyć w wypadku ojców – im lepiej wykształceni mężczyźni, tym mniejsza skala przeznaczania czasu uwolnionego z rynku na produkcję domową. Należy pamiętać, że w latach 2003–2004, kiedy przeprowadzano pierwszą turę badań budżetu czasu, w Polsce występowało wysokie bezrobocie. Biorąc pod uwagę strukturę aktywności na rynku pracy (wyższy odsetek mężczyzn niż kobiet), można domniemywać, że przedstawiciele tej właśnie grupy mieli największe szanse na znalezienie pracy. W związku z tym, zamiast poświęcać czas na produkcję domową, najprawdopodobniej inwestowali go w dodatkowe szkolenia i podnoszenie swojej atrakcyjności wśród potencjalnych pracodawców.

W grupie kobiet bez małych dzieci skala kompensacji nie zmienia się znacząco wraz z wiekiem. Z każdej godziny, która została uwolniona z rynku, takie osoby, niezależnie od wieku, przeznaczają na produkcję domową 24–25 minut. W wypadku mężczyzn, którzy nie opiekują się małymi dziećmi, także nie odnotowano wyraźnego związku skali substytucji z przynależnością do określonej grupy wiekowej.

Natomiast w wypadku rodziców można już dostrzec zmiany zachodzące w kompensacji w zależności od cyklu życia (przedziału wiekowego). Zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet wraz ze zwiększającym się wiekiem substytucja pracy rynkowej przez domową zwiększa się. Na tej podstawie można sformułować wniosek, że im starsi są rodzice małych dzieci, tym wykazują większą gotowość do uzupełniania utraconego dochodu pieniężnego dodatkową produkcją w sferze pozarynkowej.

W tabelach 4.8 i 4.9 zaprezentowano analogiczne statystyki dla danych z budżetu czasu z roku 2013. W tym wypadku, ze względu na znacznie większą próbę gospodarstw domowych uwzględnioną przez GUS, oceny kompensacji opisują już wszystkie wyodrębnione subpopulacje.

W 2013 roku wśród osób bezdzietnych najniższy stopień kompensacji odnotowano w grupie najlepiej wykształconych. Dotyczy to zarówno kobiet (18 minut), jak i mężczyzn (14 minut). Niskie wartości omawianych wskaźników

Tabela 4.8. Średnie ważone wartości kompensacji w minutach dla osób, które nie mają dzieci w wieku 0–6 lat, rok 2013

Populacja	Kompensacja	
	mężczyźni	kobiety
Edukat 1	17,6	22,3
Edukat 2	17,8	22,1
Edukat 3	14,5	17,7
Wiek 1	10,2	16,2
Wiek 2	17,0	23,5
Wiek 3	18,9	23,5

Objaśnienia:

Edukat 1 – wykształcenie podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego,

Edukat 2 – wykształcenie policealne, pomaturalne (bez kolegów), ogólnokształcące i średnie techniczne, średnie zawodowe,

Edukat 3 – kolegia nauczycielskie, wykształcenie wyższe – licencjat, inżynier, wyższe – magister, wyższe ze stopniem naukowym.

Pozostałe objaśnienia jak do tabeli 4.6.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Tabela 4.9. Średnie ważone wartości kompensacji w minutach dla osób, które mają dzieci w wieku 0–6 lat, rok 2013

Populacja	Kompensacja	
	Mężczyźni	Kobiety
Edukat 1	22,0	27,0
Edukat 2	27,1	28,7
Edukat 3	28,0	26,2
Wiek 1	26,8	30,2
Wiek 2	25,0	26,0
Wiek 3	13,0	27,3

Objaśnienia jak do tabeli 4.8.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

charakteryzują też osoby najmłodsze (grupa Wiek 1). Gdy zaś chodzi o rodziców, najwyższą skalą kompensacji cechują się matki z grupy Edukat 2 (blisko 29 minut) i ojcowie z grupy Edukat 3 (28 minut). Najwyraźniejsze tendencje zarysowały się w wypadku ojców – kompensacja rośnie wraz z poziomem wykształcenia, a maleje w cyklu życia.

Drugi etap realizacji opisywanego zadania badawczego i weryfikacji hipotezy H2 polegał na estymacji parametrów równań regresji, w których zmiennymi opisywanymi stały się wskaźniki kompensacji wyrażone w minutach. Jako regresory posłużyły w tym wypadku cechy społeczno-demograficzne, ujęte w formie takich

zmiennych dyskretnych jak płeć, poziom wykształcenia, posiadanie dziecka w wieku do 6 lat, posiadanie dziecka w wieku do lat 12, obecność partnera. W tabeli 4.10 przedstawiono parametry sześciu modeli estymowanych z uwzględnieniem różnych zestawów zmiennych opisujących, które pochodzą z badania TUS2003/2004. Biorąc pod uwagę bezwzględną wartość poszczególnych parametrów, prezentowane wyniki także wskazują na największe znaczenie płci w kształtowaniu stopnia kompensacji.

Tabela 4.10. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową w okresie czerwiec 2003 – maj 2004

Regresor	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Stała	19,58 ***	19,88 ***	17,18 ***	16,79 ***	18,95 ***	21,25 ***
Płeć	6,02 ***	3,53 ***	4,53 ***	4,89 ***	6,25 ***	4,37 ***
Edukat	-0,43 ***		2,00 ***		0,28 ***	
Dzieci 0–6	5,58 ***	3,38 ***				
Dzieci 0–12			3,60 ***	3,84 ***		
Partner(ka)	1,29 ***	2,41 ***			-0,79 ***	-0,43
Wiek		-0,96 ***		0,80 ***		-0,90 ***
Statystyka F	2651,72	218,01	3434,67	2660,56	3960,14	162,52
R^2 skorygowany	0,84	0,26	0,89	0,85	0,88	0,22
n	2070	2415	1307	1436	1559	1673

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia:

Płeć – mężczyzna (0), kobieta (1),

Dzieci 0–12 – obecność dzieci w wieku 0–12 lat, bez względu na ich liczbę (0, 1),

Partner(ka) – obecność partnera(ki) (0, 1),

Wiek – 18–24 lat (1), 25–44 lat (2), 45–59 lat dla kobiet, 45–64 lat dla mężczyzn (3).

Pozostałe objaśnienia jak do tabeli 4.2.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

We wszystkich modelach, których opis zawarto w tabeli 10 (1–6), najwyższe wartości oszacowanych parametrów opisują zmienną „płeć”, która tym razem została zakodowana jako 0 – mężczyzna, 1 – kobieta. Z prezentowanych obliczeń wynika, że kobiety charakteryzują się kompensacją wyższą od mężczyzn średnio – 3 do ponad 6 minut na każdą godzinę uwolnioną z rynku pracy. Natomiast pojawienie się dziecka do 6. roku życia lub do 12. roku życia przyczynia się do wzrostu kompensacji o 3 do ponad 5 minut na każdą godzinę.

Rola pozostałych czynników, takich jak posiadanie partnera, poziom edukacji, przedział wieku, nie jest jednoznaczna. Parametry estymowane dla tych zmiennych mają stosunkowo niską wartość, dodatkowo w poszczególnych estymacjach przyjmują różne znaki.

W kolejnych modelach, których opis zawierają tabele 4.11 i 4.12, przeanalizowano wpływ dzieci na stopień kompensacji osobno kobiet i mężczyzn. Pierwsze cztery

spośród tych modeli (7–10) opisują sytuację kobiet, a kolejne stopień kompensacji mężczyzn. Obecność dzieci w wieku 0–6 lat w większej mierze podnosi stopień kompensacji obu płci niż w sytuacji, gdy przedział wiekowy jest rozszerzony do 12 lat. Biorąc pod uwagę, że młodsi członkowie rodzin wymagają opieki bardziej intensywnej w sensie nakładów czasu, jest to wynik zgodny z oczekiwaniem.

Tabela 4.11. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową kobiet w latach 2003/2004

Regresory	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10
Stała	43,67 ***	39,50 ***	21,32 ***	19,76 ***
Edukat	-0,43 ***		1,92 ***	
Dzieci 0–6	7,71 ***	7,60 ***		
Dzieci 0–12			4,49 ***	4,67 ***
Wiek		0,04		1,43 ***
Statystyka F	2247,30	259,67	2472,31	2335,79
R^2 skorygowany	0,69	0,19	0,85	0,78
n	1985	2194	887	1277

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia jak do tabeli 4.10.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.12. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową mężczyzn w latach 2003/2004

Regresory	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14
Stała	19,78 ***	21,65 ***	18,05 ***	21,76 ***
Edukat	-0,91 ***		1,90 ***	
Dzieci 0–6	6,05 ***	4,78 ***		
Dzieci 0–12			1,72 ***	2,13 ***
Wiek		-1,06 ***		-0,93 ***
Statystyka F	1217,08	877,63	2062,51	987,52
R^2 skorygowany	0,78	0,71	0,91	0,78
n	706	709	420	548

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia jak do tabeli 4.10.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że parametry modeli 7–14 (tabele 4.14 i 4.15) ponownie informują o przewadze kobiet nad mężczyznami w zakresie skali kompensacji. Można to prześledzić, porównując parametry dla par – modele: 7 i 11, 8 i 12, 9 i 13, oraz 10 i 14. We wszystkich przypadkach wzrost kompensacji w wyniku pojawienia się dziecka jest większy dla kobiet niż dla mężczyzn.

Parametry modeli opisujących sytuację w 2013 roku nie pozwalają już podtrzymać hipotezy o dominującej roli płci w kształtowaniu stopnia kompensacji. W modelach 1, 3, 4, 5 i 6 w tabeli 4.13 największe wartości parametrów w ujęciu bezwzględnym opisują wpływ obecności dzieci lub też oddziaływanie na tę zmienną faktu posiadania partnera.

Tabela 4.13. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową w 2013 roku

Regresory	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Stała	20,34 ***	14,50 ***	18,21 ***	17,76 ***	20,72 ***	18,16 ***
Płeć	3,81 ***	4,47 ***	3,53 ***	3,62 ***	4,35 ***	4,89 ***
Edukat	-0,77 ***		0,28 ***		-0,31 ***	
Dzieci 0–6	5,12 ***	4,42 ***				
Dzieci 0–12			5,54 ***	4,56 ***		
Partner(ka)	-5,98 ***	-4,08 ***			-7,15 ***	-5,43 ***
Wiek		1,82 ***		0,48 ***		0,74 ***
Statystyka F	13353,75	8751,11	4212,42	3968,47	5284,41	4853,67
R^2 skorygowany	0,88	0,84	0,83	0,82	0,69	0,68
n	6997	6870	2572	2582	6997	6870

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia jak do tabeli 4.10.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

O zmianie podziału pracy domowej między partnerami w gospodarstwach domowych świadczą też parametry modeli estymowanych dla poszczególnych płci. Można zauważyć, że w modelach 12 i 14 oszacowania parametrów opisujące wzrost kompensacji przez obecność dzieci są w wypadku mężczyzn wyższe niż u kobiet.

Tabela 4.14. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową kobiet w 2013 roku

Regresory	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10
Stała	23.50 ***	17.48 ***	21.80 ***	21.37 ***
Edukat	-1.37 ***		0.22 ***	
Dzieci 0–6	6.70 ***	4.53 ***		
Dzieci 0–12			5.68 ***	4.12 ***
Wiek		2.12		0.57 ***
Statystyka F	2889.78	2942.29	3881.75	2138.79
R^2 skorygowany	0.53	0.51	0.80	0.68
n	5083	5570	1993	1999

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia jak do tabeli 4.10.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Tabela 4.15. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową mężczyzn w 2013 roku

Regresory	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14
Stała	18,33 ***	6,62 ***	18,12 ***	17,74 ***
Edukat	-1,07 ***		0,45 ***	
Dzieci 0–6	5,89 ***	10,02 ***		
Dzieci 0–12			5,03 ***	6,40 ***
Wiek		4,17 ***		0,28 ***
Statystyka <i>F</i>	380,48	3069,83	496,32	9528,93
<i>R</i> ² _{skorygowany}	0,28	0,76	0,63	0,97
<i>n</i>	1914	1908	579	583

* $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Objaśnienia jak do tabeli 4.10.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Parametry modeli 11–14 (tabela 4.15) pokazują, że w 2013 roku w porównaniu z sytuacją z lat 2003–2004 zaangażowanie mężczyzn w prace domowe wzrosło. W 2013 roku obecność dzieci w gospodarstwie domowym przekładała się w ich wypadku na wyższy stopień substytucji pracy rynkowej przez produkcję domową. Podobne tendencje zaobserwowano między innymi w Finlandii (Pylkkänen, 2002, s. 19).

Prezentowane oszacowania potwierdzają wnioski, jakie sformułowano w poprzednim punkcie, gdy potwierdzano dominującą rolę płci w kształtowaniu struktury czasu pracy. W okresie pomiędzy dwoma badaniami budżetu czasu dokonały się zmiany, które osłabiły tę rolę. Wpływ na taką sytuację mogły wywrzeć zarówno czynniki społeczne, jak i ekonomiczne, a wśród nich zwiększone zapotrzebowanie kobiet na usługi edukacyjne. Wyższe stawki płac, których mogą się spodziewać osoby z wyższym wykształceniem, zwiększają cenę dualną czasu pozarynkowego. Ilustruje to między innymi parametr w równaniu opisującym wpływ płci na czas produkcji domowej (równanie P 07.3, tabela 4.3). Podobne wyniki uzyskano dla społeczeństwa fińskiego, gdzie wraz z coraz lepszym wykształceniem kobiety wyraźnie ograniczają prace domowe (Pylkkänen, 2002, s. 19). W tabelach 4.8 i 4.9 także widoczny jest ujemny związek między skalą kompensacji kobiet a ich wykształceniem.

Warto zauważyć, że przy stosunkowo niskim poziomie bezrobocia, który charakteryzuje rok 2013, znaczenie płci w kształtowaniu alokacji czasu zanika. Ma to najprawdopodobniej związek z tym, że bezrobotnym kobietom łatwiej w takiej sytuacji ponownie znaleźć pracę w porównaniu z warunkami wysokiego bezrobocia, które panowały w latach 2003–2004.

4.6. Wyrównywanie się łącznego czasu pracy

Dane statystyczne pokazują, że w wielu społeczeństwach nakłady czasu na pracę domową ze strony kobiet są średnio większe niż w wypadku mężczyzn (Bianchi i in., 2000, s. 193; Browning i in., 2011, s. 18; Gershuny, 2011, s. 18). Wśród ekonomistów i socjologów, którzy zajmują się analizowaniem budżetu czasu człowieka, dominuje przekonanie, że także łączna ilość wykonywanej pracy, jako suma czasu pracy rynkowej i domowej, jest większa w wypadku kobiet (Burda, Hamermesh i Weil, 2007, s. 8–9; Juster i Stafford, 1991, s. 476). Jednak nie dotyczy to wszystkich społeczeństw, a w niektórych przypadkach tam, gdzie nadal występują dysproporcje, obserwowany jest trend ku zrównywaniu się całkowitego czasu pracy (Browning i in., 2011, s. 18; Burda i in. 2006a, s. 20–21; Gershuny, 2011, s. 12). Na przykład w Finlandii, Niemczech i w Wielkiej Brytanii, w gospodarstwach, w których kobiety i mężczyźni pracują zawodowo, ich łączny czas pracy jest w zasadzie taki sam (Pääkkönen, 2009, s. 203). W związku z tym, według niektórych autorów, płeć wpływa jedynie na strukturę czasu pracy, a na jego łączną ilość już nie (Burda i in., 2006b, s. 37). Nie dotyczy to jednak wszystkich krajów, lecz jedynie tych o stosunkowo wysokich dochodach na głowę mieszkańca (Burda i in., 2007, s. 7). Inne, mniej zamożne kraje na ogół charakteryzują się dysproporcją na niekorzyść kobiet. Na tej podstawie można wyciągnąć wniosek, że w miarę jak społeczeństwa się bogacą i następuje wzrost PKB *p.c.*, dochodzi w nich do wyrównywania się średnich nakładów pracy kobiet i mężczyzn, przy utrzymywaniu się różnic w strukturze łącznej pracy (praca rynkowa vs produkcja domowa).

Według trzeciej hipotezy (H3), która została sformułowana w niniejszej pracy, omawiane dysproporcje są w Polsce statystycznie istotne. Jeśli nawet trend w kierunku niwelowania różnic w ilości łącznej pracy kobiet i mężczyzn istnieje, to do takiego zrównania nadal nie doszło. Aby zweryfikować trzecią hipotezę, porównano ze sobą średnie czasy łącznej pracy na dobę dla kilku wyselekcjonowanych grup kobiet i mężczyzn. Przy ich wyborze wzięto pod uwagę takie cechy jak wiek¹⁰⁴, posiadanie partnera, posiadanie dzieci, status na rynku pracy, rodzaj zamieszkiwanej miejscowości i poziom wykształcenia. Analizowane grupy są więc w pewnym stopniu podobne do populacji osób wybranych do weryfikowania pierwszej z hipotez. Tym razem jednak w odniesieniu do kobiet i do mężczyzn zastosowano to samo ograniczenie wiekowe: 18–59 lat. Kobiety w tym wieku zaliczane są przez GUS do aktywnych zawodowo. Dla ułatwienia porównań analogiczne widełki wiekowe zastosowano także w odniesieniu do mężczyzn. W tabeli 4.16 zaprezentowano średnie nakłady czasu na cztery główne kategorie czynności wszystkich

¹⁰⁴ Ograniczono się w tym wypadku do osób zaliczanych do zdolnych do pracy. Przedział 18–59 lat przyjęty dla kobiet w metodyce GUS zastosowano też w stosunku do mężczyzn.

osób należących do przyjętego przedziału wiekowego. W obliczeniach posłużono się statystykami opisującymi łączny czas pracy. Zdecydowana większość osób uwzględnionych w bazach danych wypełniła dwa dzienniczki – w dzień powszedni i w wolny od pracy. W związku z tym w dalszych obliczeniach wykorzystane zostały średnie ważone czasów zawartych w obu z nich. W tym celu zastosowano standardową procedurę z wagami odpowiednio 2/7 dla wyniku z soboty, niedzieli lub dnia świątecznego oraz 5/7 dla dnia powszedniego (Pylkkänen, 2002, s. 16). Stosowanie tego typu średnich znajduje uzasadnienie przy realistycznym założeniu, że sposób alokacji czasu jednostek zmienia się w zależności od dnia tygodnia. Dotyczy to przede wszystkim osób pracujących zawodowo, które w dni wolne od takich obowiązków muszą zdecydować, na jakie rodzaje aktywności pozarynkowej przeznaczyć znaczną część, zwykle 8 godzin, „uwolnionego” czasu dobowego. Co więcej, na wspomniane różnice nakładają się też odmienne modele zachowań kobiet i mężczyzn.

Tabela 4.16. Struktura czasu wszystkich osób w wieku 18–59 lat (min/dobę)*

Kategoria czynności	TUS2003/2004			TUS2013			Różnica 2013–2003/2004	
	<i>m</i>	<i>k</i>	różnica <i>m – k</i>	<i>m</i>	<i>k</i>	różnica <i>m – k</i>	<i>m</i>	<i>k</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
R	314,02	199,24	114,78	322,76	212,74	110,02	8,74	13,50
D	164,96	309,55	-144,59	157,14	297,68	-140,53	-7,81	-11,87
L	301,32	255,20	46,12	287,02	240,79	46,23	-14,30	-14,41
S	613,55	631,45	-17,90	608,06	631,69	-23,63	-5,49	0,25
CP	478,98	508,78	-29,81	479,90	510,41	-30,51	0,93	1,63

* W przeprowadzonych szacunkach uwzględnione zostały jedynie czynności główne. Zawarte w bazach informacje na temat czynności towarzyszących pominięto ze względu na kontrowersje, jakie budzi dokładność ich pomiaru oraz ich znaczenie w ogólnej ilości wykonywanej pracy (Błaszczak-Przybycińska, 2016, s. 185–186; Drago i Stewart, 2010, s. 18; Gimenez-Nadal i Molina, 2014, s. 109).

Objaśnienia:

- R – czas pracy rynkowej w minutach na dobę,
- D – czas pracy w sferze pozarynkowej w minutach na dobę,
- L – czynności czasu wolnego w minutach na dobę,
- S – czynności fizjologiczne w minutach na dobę,
- CP – łączny czas pracy w minutach na dobę,
- m* – mężczyźni,
- k* – kobiety.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004 i TUS2013.

Z prezentowanego zestawienia wynika, że w 2013 roku mężczyźni przeznaczali średnio 67,26% łącznego czasu pracy na rynkową aktywność zarobkową, a produkcja pozarynkowa zajmowała im 32,74% tego rodzaju aktywności. U kobiet

wspomniana relacja kształtuje się jak 41,68% do 58,32%. Różnice w zakresie łącznej pracy wynoszą około 30 minut na dobę, co w skali miesiąca oznacza w przybliżeniu 15 godzin, czyli prawie dwa dni aktywności zawodowej w pełnym wymiarze czasu. W kolumnach 8 i 9 tabeli 4.16 można dostrzec przesuwanie nakładu czasu na pracę ze sfery pozarynkowej do rynkowej. Jednocześnie, w podobnym stopniu zmniejszył się czas wolny kobiet i mężczyzn. Aby występujące różnice wyrazić za pomocą pojedynczego wskaźnika, autor postanowił odwołać się do „indeksu nierówności” I , którym w swoich badaniach posłużyli się Burda i współautorzy (2006b, s. 18):

$$I = \sum_i \left| \frac{C_{im} - C_{ik}}{\sqrt{C_{im} \cdot C_{ik}}} \right|, \quad (4.2)$$

gdzie:

- I – indeks nierówności,
- i – cztery główne agregaty czynności C ($i = R, D, L, S$),
- m – mężczyźni,
- k – kobiety.

Jeśli między kobietami i mężczyznami nie ma różnic w ilości czasu przeznaczanego na poszczególne kategorie czynności, to indeks I przyjmuje wartość zero. Im wyższy poziom wskaźnika, tym większe rozbieżności, przy czym jego oszacowania dla każdej z kategorii czynności można rozpatrywać osobno.

Tabela 4.17. Indeks nierówności i jego składowe dla osób w wieku 18–59 lat

Indeks	TUS2003/2004	TUS2013
I_R	0,46	0,42
I_D	0,64	0,65
I_L	0,17	0,18
I_S	0,03	0,04
I	1,29	1,28

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004 i TUS2013.

Z zaprezentowanych obliczeń wynika, że w Polsce w okresie między dwoma edycjami badania budżetu czasu nie nastąpiło zbliżenie do stanu *iso-work*. Różnice w zakresie produkcji domowej w zasadzie się nie zmieniły, a jednocześnie kobiety w porównaniu z mężczyznami zwiększyły zaangażowanie w pracę rynkową (wartość I_R spadła), co zniwelowało nierówność w zakresie I_R z 0,46 w latach 2003/2004 do 0,42 w roku 2013.

Aby określić, czy średnie opisujące czas pracy kobiet i mężczyzn z wyselekcjonowanej grupy różnią się istotnie statystycznie, posłużono się testem t -Studenta

na równość średnich z dwóch populacji¹⁰⁵. Przyjmuje się wtedy, że zmienna C_i w jednej populacji generalnej ma rozkład $N(\mu_1, \sigma_1)$ i w drugiej populacji generalnej ma rozkład $N(\mu_2, \sigma_2)$ lub dowolny inny rozkład o odpowiednio średniej wartości μ_1 , o skończonej, ale nieznannej wariancji σ_1^2 , oraz średniej μ_2 i o skończonej, lecz nieznannej wartości σ_2^2 . Przy spełnionych założeniach modelu i przy przyjęciu hipotezy zerowej $H_0: \mu_1 = \mu_2$, statystyka testowa o rozkładzie t -Studenta przyjmuje postać:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}, \quad (4.3)$$

gdzie:

\bar{x}, \bar{y} – średnie dla prób,

s_1^2, s_2^2 – oszacowania wariancji σ_1^2 i σ_2^2 na podstawie próby.

n_1, n_2 – liczebności odpowiednio pierwszej i drugiej próby.

Odwoływano się w tym wypadku do jednej z trzech wersji hipotez alternatywnych:

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \quad (K = (-\infty, \mu_\alpha) \cup (\mu_\alpha, +\infty)).$$

Dla średnich prezentowanych w tabeli 4.18 wynik testu t -Studenta ($p = 0,0000$) sugeruje, że obserwowane średnie są statystycznie istotnie różne od siebie. Jednak zasadniczą częścią badania stały się testy przeprowadzone na populacjach wyodrębnionych na podstawie wcześniej opisywanych cech społeczno-demograficznych. Ich wyniki zawierają tabele 4.18 i 4.19.

Tabela 4.18. Średni czas łącznej pracy (rynkowa (R) + domowa (D)) kobiet i mężczyzn w okresie czerwiec 2003 – maj 2004

Populacja	Płeć	R + D	Odchylenie standardowe	n	Statystyka t-Studenta	p
P 01	m	478,98	2,62	6459	-8,99	0,0000
	k	508,78	2,03	8659		
P 02	m	464,55	12,79	276	-0,42	0,6754
	k	471,27	9,66	417		
P 03	m	296,93	19,28	73	-3,48	0,0007
	k	376,53	12,29	113		
P 04.1	m	387,66	6,13	1178	-5,15	0,0000
	k	428,07	4,91	1543		

¹⁰⁵ Do obliczeń wykorzystano pakiet Stata SE ver 14. Przyjęto w tym wypadku, że duża próba oznacza $n > 30$.

Populacja	Płeć	R + D	Odchylenie standardowe	n	Statystyka t-Studenta	p
P 04.2	m	526,54	3,75	2871	-5,76	0,0000
	k	553,90	2,91	3840		
P 04.3	m	466,96	4,20	2410	-5,13	0,0000
	k	493,91	3,16	3276		
P 05.1	m	562,92	3,39	2959	-7,97	0,0000
	k	599,08	3,00	3252		
P 05.2	m	598,58	5,40	1055	-4,21	0,0000
	k	631,86	5,76	909		
P 06.1	m	500,39	4,10	2496	-4,53	0,0000
	k	524,36	3,34	3022		
P 06.2	m	500,25	7,74	720	-2,02	0,0000
	k	519,76	5,77	1063		
P 07.1	m	434,70	5,59	1413	-4,69	0,0000
	k	467,91	4,34	1804		
P 07.2	m	487,01	3,23	4358	-7,09	0,0000
	k	516,02	2,51	5615		
P 07.3	m	519,06	6,93	688	-1,88	0,0000
	k	535,48	5,30	1240		

Objaśnienia:

P 01 – osoby w wieku 18–59 lat,

P 02 – osoby w wieku 18–59 lat, bez partnera, samotnie prowadzące gospodarstwo domowe,

P 03 – osoby w wieku 18–59 lat i więcej, mające partnera, bezdzietne, bezrobotne,

P 04.1 – osoby w wieku 18–24 lat,

P 04.2 – osoby w wieku 25–44 lat,

P 04.3 – osoby w wieku 45–59 lat,

P 05.1 – osoby w wieku 18–59 lat, bezdzietne, pracujące zawodowo,

P 05.2 – rodzice dzieci w wieku do 6 lat włącznie, pracujący zawodowo w wieku 18–59 lat,

P 06.1 – osoby w wieku 18–59 lat, mieszkające na wsi,

P 06.2 – osoby w wieku 18–59 lat mieszkające w miastach o wielkości 500 tys. mieszkańców i więcej,

P 07.1 – osoby w wieku 18–59 lat z wykształceniem podstawowym pełnym, niepełnym lub zawodowym dwuletnim,

P 07.2 – osoby w wieku 18–59 lat z wykształceniem zawodowym trzy- czteroletnim lub średnim,

P 07.3 – osoby w wieku 18–59 lat z wykształceniem wyższym.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.19. Średni czas łącznej pracy (rynkowa (R) + domowa (D)) kobiet i mężczyzn w 2013 roku

Populacje	Płeć	R + D	Odchylenie standardowe	n	Statystyka t-Studenta	p
P 01	m	479,90	2,25	8 971	-11,28	0,0000
	k	510,41	1,51	15 888		
P 02	m	434,66	6,62	996	-3,30	0,0010
	k	463,41	5,69	1 211		
P 03	m	329,86	16,34	113	-2,41	0,0171
	k	374,31	8,52	266		
P 04.1	m	405,58	6,35	1 129	3,87	0,0001
	k	436,37	4,78	1 795		
P 04.2	m	513,63	3,23	4 168	-8,36	0,0000
	k	546,02	2,14	7 445		
P 04.3	m	464,48	3,46	3 674	-6,30	0,0000
	k	490,54	2,26	6 648		
P 05.1	m	556,50	3,06	3 872	-7,86	0,0000
	k	586,29	2,24	6 350		
P 05.2	m	578,78	4,49	1 815	-5,37	0,0000
	k	610,13	3,72	2 353		
P 06.1	m	495,76	3,56	3 461	-5,63	0,0000
	k	519,81	2,37	6 126		
P 06.2	m	484,27	6,25	1 073	-3,43	0,0006
	k	511,50	4,88	1 606		
P 07.1	m	463,37	3,43	3 902	-7,06	0,0000
	k	493,71	2,58	5 136		
P 07.2	m	487,08	3,97	3 035	-5,03	0,0000
	k	510,47	2,42	6 276		
P 07.3	m	500,96	4,38	2 033	-5,47	0,0000
	k	529,61	2,86	4 471		

Objaśnienia jak do tabeli 4.18.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Zawarte w tabelach wyniki pokazują, że w Polsce występują statystycznie istotne różnice w nakładach czasu na łączną pracę między kobietami a mężczyznami. Brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej występuje zaledwie w dwóch grupach w latach 2003/2004 (P 02 – osoby w wieku 18–59 lat, bez partnera, samotnie prowadzące gospodarstwo domowe, oraz P 07.3 – osoby w wieku 18–59 lat z wykształceniem wyższym). Przy założonym poziomie istotności $\alpha = 0,05$ w 2013 roku nie wystąpił ani jeden analogiczny przypadek. Tym samym

nie stwierdzono występowania zjawiska zrównania się czasu łącznej pracy kobiet i mężczyzn. Prezentowane szacunki nie wskazują też na występowanie jakiegokolwiek wyraźnej tendencji w tym kierunku. Na podstawie otrzymanych wyników należy więc przyjąć, że zgodnie z hipotezą **H3** płeć jest w Polsce istotnym czynnikiem determinującym nie tylko strukturę łącznego czasu pracy jednostek, ale także jego ilość. Porównując wyniki obliczeń na podstawie danych z dwóch edycji TUS, nie zaobserwowano też procesu niwelowania się różnic w łącznym czasie pracy między kobietami i mężczyznami.

4.7. Zjawisko urynkowienia produkcji domowej kobiet

Zmiany pod względem alokacji czasu, jakie zaprezentowano w tabeli 4.16, mogą wskazywać na zachodzący w polskim społeczeństwie proces stopniowego urynkowania produkcji domowej. Przy tym w większym stopniu dotyczy to kobiet niż mężczyzn. O stopniowym przesuwaniu produkcji ze sfery pozarynkowej do rynkowej może też świadczyć średnia liczba godzin przepracowanych rocznie na osobę w wieku 20–64 lat. Wskaźnik otrzymano w wyniku pomnożenia stopy zatrudnienia przez średnią roczną liczbę godzin pracy na zatrudnionego w Polsce (Feenstra, Inklaar i Timmer, 2015; Jankiewicz, 2017c; porównaj też: Hansen, 1985, s. 312–313). Wartości takich obliczeń dla lat 2003–2013 prezentuje tabela 4.20.

Tabela 4.20. Średnia roczna liczba godzin pracy osób w wieku 20–64 lat

Rok	Wskaźnik zatrudnienia ogółem	Średnia roczna liczba godzin pracy na zatrudnionego	Średnia roczna liczba godzin pracy na osobę
2003	57,1	2084,2	1190,1
2004	57,3	2084,5	1194,4
2005	58,3	2079,0	1212,1
2006	60,1	2080,6	1250,4
2007	62,7	2077,6	1302,7
2008	65,0	2069,6	1345,2
2009	64,9	2054,0	1333,0
2010	64,3	2048,8	1317,4
2011	64,5	2043,6	1318,1
2012	64,7	2038,4	1318,8
2013	64,9	2034,8	1320,6

Źródło: Eurostat, 2018, FRED (Federal Reserve Bank of St. Louis, b.d.).

Z wcześniejszych oszacowań wynika, że kobiety wykonują więcej pracy domowej (liczonej nakładem czasu) niż mężczyźni. Dlatego stwierdzenie zawarte w hipotezie **H4**, zgodnie z którym pomiędzy 2003 a 2013 rokiem w Polsce dokonywał się proces urynkowienia pracy domowej, odnosi się przede wszystkim do kobiet w wieku 25–44 lat, który można określić jako mobilny¹⁰⁶. Dolne ograniczenie wiekowe ma na celu wyeliminowanie z próby osób, które zdobywają wyższe wykształcenie kosztem pracy rynkowej. Uzyskanie stopnia magistra i/ lub inżyniera zwiększa prawdopodobieństwo otrzymywania wyższej stawki rynkowej za pracę w porównaniu z osobami gorzej wykształconymi. Zwiększa się wtedy alternatywny koszt wykonywania obowiązków domowych, co może być impulsem do wejścia na rynek pracy lub zwiększenia jej dotychczasowej podaży (Gronau, 1977, s. 1101).

Słuszność założenia, że zjawisko urynkowienia dotyczy głównie kobiet, potwierdzają współczynniki korelacji między głównymi kategoriami czynności oszacowane osobno dla kobiet i mężczyzn w wieku 18–59 lat. Wyniki dla edycji TUS w latach 2003/2004 i 2013 zaprezentowano odpowiednio w tabelach 4.21 i 4.22. Ograniczono się tu do osób z wykształceniem wyższym, gdyż w tej grupie opisywane relacje są widoczne najwyraźniej. Podobne wyniki otrzymano także bez stosowania takiej selekcji.

Tabela 4.21. Współczynniki korelacji liniowej między głównymi kategoriami czasu dla kobiet i mężczyzn w wieku 25–44 lat z wykształceniem wyższym, okres czerwiec 2003 – maj 2004

	<i>R</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>S</i>
Kobiety				
<i>R</i>	1,00			
<i>D</i>	-0,54	1,00		
<i>L</i>	-0,27	-0,12	1,00	
<i>S</i>	-0,04	0,22	0,39	1,00
Mężczyźni				
<i>R</i>	1,00			
<i>D</i>	-0,43	1,00		
<i>L</i>	-0,42	-0,08	1,00	
<i>S</i>	-0,02	0,16	0,27	1,00

Wyniki dla $n_{\text{kobiet}} = 1497$, $n_{\text{mężczyzn}} = 812$. Objasnienia jak do tabeli 4.16.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

¹⁰⁶ Pełny zakres wieku mobilnego w metodyce GUS wynosi 18–44 lat.

Tabela 4.22. Współczynniki korelacji liniowej między głównymi kategoriami czasu dla kobiet i dla mężczyzn w wieku 25–44 lat z wykształceniem wyższym, rok 2013

	<i>R</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>S</i>
Kobiety				
<i>R</i>	1,00			
<i>D</i>	-0,50	1,00		
<i>L</i>	-0,27	-0,10	1,00	
<i>S</i>	-0,03	0,24	0,38	1,00
Mężczyźni				
<i>R</i>	1,00			
<i>D</i>	-0,34	1,00		
<i>L</i>	-0,39	-0,03	1,00	
<i>S</i>	0,02	0,20	0,37	1,00

Wyniki dla $n_{\text{kobiet}} = 8942$, $n_{\text{mężczyzn}} = 4066$. Objaśnienia jak do tabeli 4.16.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Weryfikacja czwartej hipotezy (**H4**), dotyczącej urynkowienia produkcji domowej, składa się z trzech kroków, jakie w swoim opracowaniu zastosowali Freeman i Schettkat (2005, s. 17). Pierwszy z nich polega na estymacji parametrów modelu regresji liniowej opisującej zależność między czasem pracy rynkowej a czasem produkcji domowej i czasem wolnym:

$$R = a_0 + bD + cL + \sum_{i=1}^n d_i x_i + \varepsilon_i, \quad (4.4)$$

gdzie:

R – praca rynkowa,

D – praca domowa,

L – czas wolny,

x_i – wybrane cechy społeczno-demograficzne,

ε_i – składnik resztowy.

d_i, a_0, b, c – parametry.

Aby na tym etapie potwierdzić prawdziwość sformułowanej hipotezy, parametry *b* i *c* w równaniu (4.4) powinny być ujemne. Pierwszy z nich powinien się charakteryzować wyższą wartością bezwzględną w stosunku do drugiego, co sygnalizuje, że praca rynkowa i domowa są bliższymi substytutami niż praca rynkowa i czas odpoczynku. W związku z tym zmniejszenie nakładu czasu na produkcję domową będzie z większym prawdopodobieństwem prowadzić do rosnącego zaangażowania w pracę rynkową niż do wydłużania wypoczynku.

W drugim kroku czas pracy rynkowej jest uzależniony od relacji skali czasu produkcji domowej (D) do sumy czasu wolnego (L) i czasu na czynności fizjologicznych (S):

$$R = a + b \cdot \frac{D}{L + S} + \sum_{i=1}^n d_i x_i + \varepsilon_i. \quad (4.5)$$

Nieliniowa zależność (4.5) ma pomóc w poradzeniu sobie z problem współliniowości, który pojawia się przy jednoczesnym uwzględnieniu wszystkich czterech kategorii czynności. Oczekuje się w tym wypadku, że wystąpi silniejszy związek między pracą rynkową a produkcją domową w porównaniu z relacją tej pierwszej z pozostałymi kategoriami czynności. Żeby oczekiwana zależność się pojawiła, parametr b powinien przyjąć wartość ujemną.

Uzupełnieniem dwóch pierwszych kroków jest estymacja parametrów równania, w którym stosunek czasu produkcji domowej do sumy pozostałych nakładów czasu pozarynkowego jest opisany przez ilość pracy zarobkowej:

$$\frac{D}{(L + S)} = a + bR + \sum_{i=1}^n d_i x_i + \varepsilon_i. \quad (4.6)$$

Tym razem także urynkowanie powinno się przejawiać ujemną wartością parametru b . To będzie oznaczać, że kolejna dodatkowa minuta pracy rynkowej

Tabela 4.23. Parametry modelu regresji liniowej (4.4) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: R

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	p
D	-0,69	0,01	0,000
L	-0,64	0,01	0,000
Wiek	-1,06	0,16	0,000
Dzieci 0–6	-3,27	2,13	0,126
Edukat	30,12	3,09	0,000
Stała	548,32	11,66	0,000
Statystyka F	1340,67		
R^2 skorygowany	0,49		
RMSE	151,07		
n	3546		

Objaśnienia:

R – czas pracy rynkowej,

D – czas produkcji domowej,

L – czas wolny,

Wiek – wiek kobiet w latach,

Dzieci 0–6 – liczba dzieci w wieku 0–6 lat,

Edukat – poziom wykształcenia: podstawowe pełne/niepełne i zawodowe dwuletnie (1); zawodowe trzy-
czteroletnie, średnie (2); wyższe (3).

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.24. Parametry modelu regresji liniowej (4.4) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: R

Zmienne opisujące	Parametry	Błąd standardowy	p
D	-0,63	0,01	0,000
L	-0,55	0,01	0,000
Wiek	-0,42	0,11	0,000
Dzieci 0–6	-6,51	1,65	0,000
Edukat	27,85	1,66	0,000
Stała	492,31	7,57	0,000
Statystyka F	2579,19		
R^2 _{skorygowany}	0,43		
RMSE	161,75		
n	8601		

Objaśnienia:

Edukat – poziom wykształcenia: podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego(1); policealne, pomaturalne (bez kolegiów), ogólnokształcące i średnie techniczne, średnie zawodowe (2); kolegia nauczycielskie, wyższe – licencjat, inżynier, wyższe – magister i odpowiednik, wyższe ze stopniem naukowym (3).

Pozostałe objaśnienia jak do tabeli 4.23.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

w większym stopniu oddziałuje na nakład czasu w produkcji domowej niż na inne kategorie aktywności. Wyniki estymacji dla danych z lat 2003/2004 i 2013 na pierwszym etapie weryfikacji hipotezy czwartej prezentują tabele 4.23 i 4.24.

Zarówno w pierwszym (lata 2003/2004), jak i w drugim przypadku (rok 2013) parametr opisujący zmienną D jest większy niż oszacowanie dla kategorii L . Jest to potwierdzenie silniejszego związku między nakładami pracy w sferze rynkowej i poza nią niż siła relacji zmiennej opisywanej z nakładem czasu wolnego. Tabele 4.25 i 4.26 zawierają wyniki estymacji parametrów modeli opisujących zależności nieliniowe (4.5), gdzie uwzględniono wszystkie kategorie czasu osób, które wzięły udział w poszczególnych edycjach TUS.

Tabela 4.25. Parametry modelu regresji liniowej (4.5) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: R

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	p
$D/(L + S)$	-3,49	0,10	0,000
Wiek	-2,39	0,20	0,000
Dzieci 0–6	2,71	2,68	0,313
Edukat	51,16	3,88	0,000
Stała	314,05	13,67	0,000

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	<i>p</i>
Statystyka <i>F</i>	481,36		
R^2 skorygowany	0,22		
RMSE	187,24		
<i>n</i>	3436		

Objaśnienia jak do tabeli 4.23

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.26. Parametry modelu regresji liniowej (4.5) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: *R*

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy,	<i>p</i>
$D/(L + S)$	-4,11	0,07	0,000
Wiek	-1,33	0,13	0,000
Dzieci 0–6	5,99	1,96	0,002
Edukat	39,95	1,95	0,000
Stała	331,19	8,46	0,000
Statystyka <i>F</i>	1332,02		
R^2 skorygowany	0,24		
RMSE	186,55		
<i>n</i>	8241		

Objaśnienia jak do tabeli 4.24.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Także drugi etap weryfikacji prawdziwości sformułowanej hipotezy wskazuje na słusność założenia o występowaniu zjawiska urynkowienia. Ujemne wartości parametrów (w obu wypadkach istotnych statystycznie) pokazują, że nakład czasu na produkcję domową jest silniej ujemnie powiązany z czasem pracy rynkowej niż pozostałe jego kategorie.

W ostatnim kroku wykonano estymacje parametrów równania (4.6). Wyniki odpowiednich obliczeń zawierają tabele 4.27 i 4.28.

Tabela 4.27. Parametry modelu regresji liniowej (4.6) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: $D/(L + S)$

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	<i>p</i>
<i>R</i>	-0,05	0,00	0,000
Wiek	-0,01	0,02	0,535
Dzieci 0–6	9,45	0,29	0,000
Edukat	2,25	0,45	0,000
Stała	39,13	1,56	0,000

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	p
Statystyka F	759,53		
R^2 skorygowany	0,31		
RMSE	21,55		
n	3436		

Objaśnienia jak do tabeli 4.23

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.28. Parametry modelu regresji liniowej (4.6) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: $D/(L+S)$

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	p
R	–0,04	0,00	0,000
Wiek	0,05	0,01	0,000
Dzieci 0–6	11,48	0,18	0,000
Edukat	0,41	0,20	0,045
Stała	36,37	0,86	0,000
Statystyka F	2599,46		
R^2 skorygowany	0,39		
RMSE	19,16		
n	8241		

Objaśnienia jak do tabeli 4.24.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003.

We wszystkich prezentowanych szacunkach odpowiednie parametry przyjęły oczekiwane wartości (tabele 4.23 i 4.24) lub znaki (tabele 4.25–4.28). Można więc uznać, że nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy H_4 , a proces urynkowienia w Polsce jest zjawiskiem, któremu należy się przyglądać z uwagą. Opisywane zjawisko może być stymulowane różnymi czynnikami, w tym zwiększonym zainteresowaniem w zakresie zdobywania wyższego wykształcenia, rozwojem sektora usług, rosnącymi możliwościami podejmowania pracy w niepełnym wymiarze czasu, zmianą norm społecznych, a także bogaceniem się społeczeństwa. W polskich warunkach w zasadzie każdy z wymienionych czynników może odgrywać pewną rolę. W toku przeprowadzonych obliczeń nie szukano jednak przyczyn występowania tego zjawiska, starano się jedynie je potwierdzić.

Rezultaty analogicznych obliczeń przeprowadzonych dla populacji osób w wieku 25–44 lat także potwierdzają prawdziwość hipotezy o dokonywaniu się urynkowienia produkcji domowej. Nie zostały tu jednak zaprezentowane ze względu na niewielką dodatkową wartość poznawczą w stosunku do wyników obliczeń już przedstawionych. Zamiast tego oszacowano parametry równania (4.5) po uprzednim zlogarytmowaniu zawartych w nim zmiennych:

$$\ln R = a + b \ln \left(\frac{D}{L+S} \right) + \sum_{i=1}^n d_i x_i \quad (4.7)$$

W tej wersji modelu parametr b opisuje elastyczność czasu pracy rynkowej względem stosunku produkcji domowej do sumy nakładów czasu na pozostałe czynności. Wyniki obliczeń prezentują tabele 4.29 i 4.30. Dla dodatkowego porównania zamieszczono w nich analogiczne estymacje dla mężczyzn.

Tabela 4.29. Parametry modelu regresji liniowej (4.7) dla kobiet i mężczyzn w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: $\ln R$

Zmienne opisujące	Kobiety			Mężczyźni		
	oszacowania parametrów	błąd standardowy	p	oszacowania parametrów	błąd standardowy	p
$\ln D/(L+S)$	-0,40	0,02	0,000	-0,19	0,01	0,000
Wiek	0,01	0,00	0,000	0,00	0,00	0,186
Dzieci 0–6	0,02	0,01	0,177	0,07	0,01	0,000
Edukat	0,09	0,02	0,000	0,03	0,02	0,128
Stała	6,55	0,08	0,000	6,39	0,06	0,000
Statystyka F	137,38			103,93		
R^2 skorygowany	0,14			0,10		
RMSE	0,72			0,56		
n	1705			3624		

Objaśnienia jak do tabeli 4.23.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2003/2004.

Tabela 4.30. Parametry modelu regresji liniowej (4.7) dla kobiet i mężczyzn w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: $\ln R$

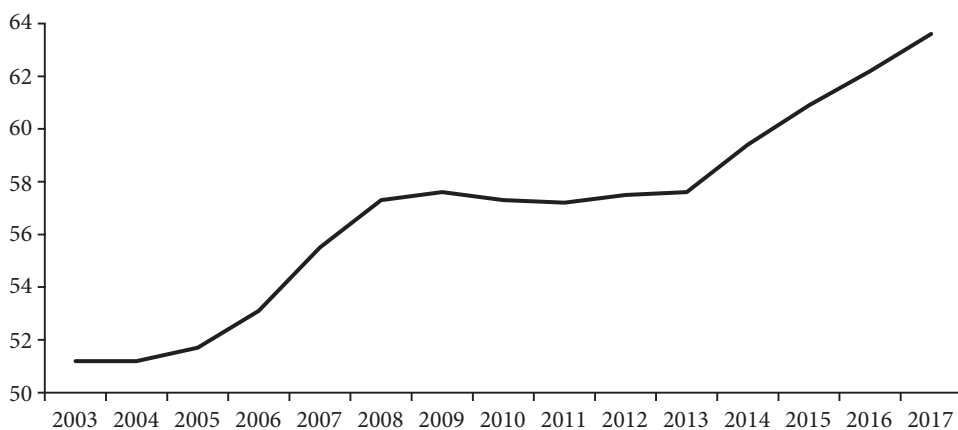
Zmienne opisujące	Kobiety			Mężczyźni		
	oszacowania parametrów	błąd standardowy	p	oszacowania parametrów	błąd standardowy	p
$\ln D/(L+S)$	-0,28	0,01	0,000	-0,14	0,01	0,000
Wiek	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,549
Dzieci 0–6	0,01	0,01	0,290	0,07	0,01	0,000
Edukat	0,06	0,01	0,000	-0,02	0,01	0,002
Stała	6,33	0,05	0,000	6,31	0,03	0,000
Statystyka F	222,50			127,95		
R^2 skorygowany	0,09			0,06		
RMSE	0,68			0,51		
n	4565			7456		

Objaśnienia jak od tabeli 4.24.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Wyniki zaprezentowane w tabelach 4.29 i 4.30 pozwalają zauważyć, że siła relacji między czasem pracy rynkowej a nakładem czasu na produkcję domową mierzona współczynnikiem elastyczności jest w wypadku kobiet większa niż u mężczyzn (w latach 2003–2004 kobiety $-0,4$ vs mężczyźni $-0,19$, w 2013 roku kobiety $-0,28$ vs mężczyźni $-0,14$). Po drugie w trakcie pierwszego badania TUS (2003/2004) związek między dwoma nakładami czasu u kobiet był silniejszy niż w roku 2013. Wśród potencjalnych przyczyn takiego stanu rzeczy można ponownie wskazać bardzo znaczącą różnicę między ogólnym poziomem bezrobocia w dwóch opisywanych okresach. Potwierdzeniem takiej tezy jest też spadek siły zależności w przypadku mężczyzn (zmiana wartości parametru od $-0,19$ do $-0,14$).

Potwierdzeniem prawdziwości hipotezy o urynkowaniu jest też wzrost podaży pracy kobiet, który dokonywał się w okresie między badaniami budżetu czasu. W trzecim kwartale 2003 roku, gdy zaczęto pozyskiwać informacje na temat alokacji czasu, liczba zatrudnionych kobiet w Polsce wynosiła 6 212 000 (GUS, 2009). W czwartym kwartale 2013 roku, gdy kończyło się kolejne badanie budżetu czasu, ich liczba wzrosła do 7 027 000, co stanowi zmianę o ponad 13% w stosunku do poprzedniego wyniku (GUS, 2016). Pomiędzy 2003 a 2013 rokiem wskaźnik zatrudnienia kobiet wzrósł w Polsce z 51,2 do 57,6% (rysunek 4.4). Dane dotyczą osób w wieku 20–64 lat.



Rysunek 4.4. Wskaźnik zatrudnienia kobiet w wieku 20–64 lat w latach 2003–2017 (%)

Źródło: Eurostat, 2018.

Wspomniany wzrost wyhamował wraz z rozprzestrzenieniem się skutków kryzysu finansowego w sferze realnej gospodarki (począwszy od roku 2008). Jednak w następnych latach, gdy sytuacja koniunkturalna, a co za tym idzie i warunki na rynku pracy uległy poprawie, trend ten się odbudował. W roku 2016 wskaźnik zatrudnienia kobiet w Polsce przyjął wartość 62,2%, a w kolejnym okresie zbliżył się do 64%.

4.8. Funkcja produkcji gospodarstwa domowego

W dotychczasowych obliczeniach nie nawiązywano bezpośrednio do wyceny czasu pozarynkowego jednostek, skupiając się przede wszystkim na alokacji tego zasobu pomiędzy różne kategorie czynności. Zdaniem autora, taka strategia była wystarczająca w trakcie weryfikacji prawdziwości pierwszych czterech hipotez. Na kolejnym etapie prowadzonego badania nie można już jednak pominąć wpływu pieniężnej wartości czasu na decyzje podejmowane przez członków gospodarstw domowych. Poza tym przypisywanie ceny dualnej jednostce czasu pozarynkowego jest jednym z ważniejszych elementów teorii FPGD. Pominięcie takiej procedury znacząco umniejszyłoby walor poznawczy wyników prezentowanego badania.

Zgodnie z jedną z podstawowych implikacji FPGD, osoby charakteryzujące się wyższą ceną dualną czasu (wyższą spodziewaną stawką płacy rynkowej), przeciętnie rzecz ujmując, będą w produkcji dóbr starały się oszczędzać czas, konsumując więcej towarów i usług rynkowych (Burda i in., 2006a, s. 7–8). Można się więc spodziewać, że w procesie maksymalizowania swojego dobrobytu małżeństwo o niskich dochodach wybierze konsumpcję bardziej czasochłonną od tej, która wymaga relatywnie dużych nakładów towarów rynkowych. Przywołując przykład wyjazdów wakacyjnych, można przewidywać, że średnio rzecz biorąc, rodziny o niższej sile nabywczej częściej będą się decydować na czasochłonną podróż samochodem, wydłużając w ten sposób łączną długość urlopu. Natomiast dla osób o wyższych dochodach (stawkach płac) zwykle bardziej atrakcyjne będzie się wydawać rozwiązanie „usługochłonne”, na przykład transport samolotem. Dzięki temu mogą zaoszczędzić stosunkowo drogi zasób, jakim w ich sytuacji jest czas.

Przygotowując materiał statystyczny do niniejszej analizy, dla każdego okresu (2003/2004 i 2013) połączono ze sobą zawartość dwóch różnych baz danych. Poza wykorzystywanymi wcześniej informacjami z badań budżetu czasu ludności, dodatkowo posłużono się wielkościami, które dotyczą przeciętnego godzinowego wynagrodzenia pracowników z przeprowadzanego co dwa lata badania struktury wynagrodzeń według zawodów (sprawozdanie Z-12). Wykorzystano tu fakt, że w trakcie analizy tego, jak respondenci wykorzystują swój czas, jednocześnie gromadzi się informacje o wykonywanych lub wyuczonych przez nich zawodach. Badanie struktury wynagrodzeń obejmuje swoim zasięgiem podmioty gospodarki narodowej, w których liczba pracujących wynosi powyżej 9 osób. Do 2004 roku dotyczyło to pracowników pełnozatrudnionych, którzy przepracowali cały październik danego roku. Od 2006 roku badanie to dotyczy zarówno pełnozatrudnionych, jak i niepełnozatrudnionych, przy czym dane o wynagrodzeniach prezentowane są w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy. W edycji badania z 2004 roku obowiązywała klasyfikacja zawodów i specjalności wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 10 grudnia 2002 r.;

natomiast w 2012 roku działano już zgodnie z klasyfikacją zawodów i specjalności wprowadzoną Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 kwietnia 2010 r. Stawki płac brutto z października 2004 roku wykorzystano do uzupełnienia bazy TUS z lat 2003/2004, a osobom, które wypełniały dzienniczki czynności w 2013 roku, przypisano stawki z października 2013. W każdym przypadku (poza osobami, które wypełniały swoje dzienniczki w październiku 2013 roku) kwoty stawek płac skorygowano odpowiednio o inflację, używając do tego celu wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych GUS. Na ostatnim etapie tej operacji stawki brutto zostały zredukowane do kwot netto. Przyjęto tym samym, że członkowie gospodarstw domowych, podejmując decyzję o poświęcaniu swojego czasu na różnego typu aktywności, biorą pod uwagę kwotę, którą faktycznie dysponują, a więc stawkę płacy netto, zamiast wartości brutto.

W bazach budżetów czasu zawarte są też (niepełne) informacje na temat faktycznych zarobków osób, które brały udział w wypełnianiu dzienniczków. Wykorzystując deklarowaną przeciętną liczbę godzin, którą respondenci zwykle przepracowują, oszacowano dodatkowo godzinowe stawki dla tych osób, które poinformowały, że w okresie prowadzonego badania pracowały zarobkowo.

Kwoty podane przez osoby biorące udział w badaniu budżetu czasu uznano za bardziej wiarygodne (precyzyjne) niż stawki, które zostały przypisane respondentom jedynie na podstawie deklarowanego zawodu. Dlatego w procedurze ustalania ceny dualnej czasu stawki na podstawie zawodów przypisywano tylko tym osobom w bazie, które nie zdecydowały się podać swoich faktycznych zarobków. W ten sposób otrzymano trzy zmienne:

- a) zarobki deklarowane przez respondentów,
- b) stawki przypisane na podstawie deklarowanego zawodu,
- c) zmienną, która łączy obie wymienione, z zachowaniem pierwszeństwa dla kwot deklarowanych w badaniu TUS.

4.8.1. Gospodarstwo domowe a przedsiębiorstwo

Nazwa, pod jaką funkcjonuje unitarny model Beckera i jego teoria funkcji produkcji gospodarstwa domowego, może sugerować bezpośrednie nawiązanie do metodyki analizy producenta w zakresie rozwiązań technologicznych i kształtowania optymalnego rozmiaru aparatu wytwórczego. Hawrylyshyn (1977, s. 87) zwraca jednak uwagę, że pomimo takiej terminologii, koncepcja Beckera nie kopiuje wiernie elementów teorii producenta. Jest w niej uwzględniony nakład czasu pracy i towarów nabywanych na rynku. Natomiast nie pojawiają się *explicite* kapitał, pomiar jego produktywności, nakłady pośrednie itd. Hawrylyshyn stawia pytanie, czy posługiwanie się funkcją produkcji w tradycyjnej formie nie przyniosłoby jednak lepszych rezultatów empirycznej analizy zachowania gospodarstw domowych.

Funkcja produkcji nawiązująca swoją postacią do teorii producenta miałaby postać:

$$Z_i = f(L_i, K_i, R_i), \quad (4.8)$$

gdzie:

Z_i – wielkość produkcji podstawowego dobra i ,

L_i – nakład czasu na produkcję dobra i ,

K_i – zasób kapitału wykorzystywany do produkcji dobra i ,

R_i – półprodukty lub towary surowe wykorzystane do produkcji dobra i .

W opinii wspomnianego autora przyjęcie takiej optyki co prawda nie rozwiązuje problemów związanych z produkcją połączoną, ale pozwala poszerzyć spektrum możliwości analitycznych. Można wtedy rozpatrywać różne sposoby osiągania celu (w postaci pożądanej ilości dobra Z_i , które pomnaża użyteczność), przy minimalizacji kosztów lub maksymalizacji efektu w obliczu ograniczonych zasobów.

W poszukiwaniu bezpośrednich analogii między aktywnością przedsiębiorstw produkujących i działalnością gospodarstw domowych wpisuje się też praca Bywalca i Rudnickiego (2002, s. 44–53). Autorzy, odwołując się do koncepcji Beckera, traktują aktywność pozarynkową jako produkcję z jej podstawowymi atrybutami. Ich zdaniem, ważne miejsce w ekonomice konsumpcji powinna też zająć efektywność konsumpcji. Na wzór analizy działalności gospodarczej, odnośnie do gospodarstw domowych powinno się wtedy prowadzić rachunek efektywnościowy, czyli badać relację efektów do nakładów (kosztów) w procesie konsumpcji. Autorzy zwracają uwagę na podstawowy problem związany z taką metodyką analizy. Jest nim, sygnalizowany już w niniejszym opracowaniu, brak odpowiednich danych statystycznych. Dotyczy to głównie kwantyfikacji efektów konsumpcji (uchwycenie pieniężnych oszacowań kosztów wydaje się łatwiejsze). Ich miary są nieprecyzyjne i znacząco obciążone pierwiastkiem subiektywnym, o czym może decydować indywidualny system potrzeb, zamożność konsumentów, a nawet krąg kulturowy, w którym żyją. Nie bez znaczenia dla mierzenia efektywności konsumpcji jest możliwość podziału jej efektów na bezpośrednie i pośrednie. W drugim przypadku chodzi o uwzględnianie korzyści, które można zaobserwować w dłuższym horyzoncie czasu – na przykład ogólnego stanu zdrowia, jakości wykształcenia, poziomu wiedzy.

Bywalec (2012, s. 128–129), choć w trochę innym kontekście, także odwołuje się do podobieństwa procesu konsumpcji gospodarstw domowych do produkcji przedsiębiorstw, nie zapominając o „produkcji” odpadów. Jego zdaniem, w analizie obu rodzajów działalności można stosować podobne narzędzia i metody ekonomiczno-finansowe, co uzasadnia podobieństwo techniczno-organizacyjne. Co więcej, autor ten proponuje schemat bilansu majątkowego gospodarstwa domowego (Bywalec, 2012, s. 131–143). Prezentując stronę rzeczową oraz finansową jego

zasobów, odwołuje się do dwustronnej procedury stosowanej w polskiej rachunkowości. Wśród konstrukcji hipotetycznych, niemożliwych do praktycznego wykorzystania ze względu na niedostatek odpowiednich danych źródłowych, podaje też propozycję rachunku przepływów pieniężnych gospodarstwa domowego (Bywalec, 2012, s. 154–157). W myśl prezentowanej koncepcji, w przypadku analizowanego sektora można też sporządzić rachunek zysków i strat. Odpowiednikiem takiej sprawozdawczości są wyniki badania budżetów gospodarstw domowych.

Podsumowując ten wątek, warto podkreślić podstawowe różnice między dwoma rodzajami omawianych podmiotów. Gospodarstwa domowe nie funkcjonują w sposób charakterystyczny dla przedsiębiorstw w tym sensie, że nie konkurują ze sobą, zwykle też nie prowadzą sformalizowanej analizy finansowej (Mokyr, 2000, s. 4). Reid (1934, s. 180–181) przekonywała, że odwoływanie się do „naukowych metod zarządzania” stosowanych w przedsiębiorstwach, w wypadku gospodarstw domowych nie ma uzasadnienia także ze względu na ich małą skalę produkcji i brak specjalizacji. Dodatkowo, skoro ekonomiści dopuszczają nieoptymalizacyjne formy aktywności przedsiębiorstw, w stosunku do gospodarstw domowych tym bardziej nie powinno się formułować restrykcyjnych założeń na temat optymalnego wykorzystania zasobów w procesie ich produkcji (Schmalensee, 1974, s. 267). Szukanie zbyt bliskich analogii między wymienionymi podmiotami i odwoływanie się do założeń klasycznego modelu funkcjonowania przedsiębiorstwa w analizie decyzji podejmowanych przez gospodarstwa domowe wydaje się więc nieuzasadnione.

4.8.2. Model Gronaua z produkcją połączoną

Niezależnie jednak od stanowiska na temat pożądanego zakresu nawiązywania do teorii producenta, jednym z podstawowych problemów związanych ze stosowaniem teorii FPGD do wyjaśniania decyzji podejmowanych w gospodarstwach domowych jest opis procesu produkcyjnego, który dokonuje się w sferze pozarynkowej. W 1984 roku Graham i Green zaproponowali w tym kontekście sposób estymacji parametrów funkcji produkcji Cobba-Douglasa, szacując wartość produkcji domowej przy różnych wariantach założeń początkowych. W swoim badaniu odwołali się do modelu Gronaua, zmniejszając jednak jego restrykcyjność w odniesieniu do występowania zjawiska produkcji połączonej. Głównym problemem w takich estymacjach jest brak danych na temat zarówno efektów produkcji, jak i części nakładów, które są ponoszone, aby je osiągnąć (Graham i Green, 1984, s. 277).

W dalszej części tego punktu zaprezentowano szacunki, które w dużym stopniu bazują na metodyce opisanej we wspomnianej publikacji. W pewnym zakresie została ona jednak zmieniona ze względu na dostępne informacje na temat polskich

gospodarstw domowych¹⁰⁷. Baza danych TUS z 2013 roku zawiera informacje na temat znacznie większej liczby przebadanych jednostek w porównaniu z zasobem dostępnym dla lat 2003–2004. W związku z tym uznano, że szacunki dotyczące cen dualnych są w jej przypadku bardziej wiarygodne i kolejne obliczenia przeprowadzono już tylko z użyciem bardziej aktualnych informacji na temat alokacji czasu polskiego społeczeństwa.

Funkcja produkcji, której parametry zostały oszacowane, przyjmuje postać:

$$Z = A \left(M_m^a D_m \right)^{\gamma_m} \left(M_k^b D_k \right)^{\gamma_k} X_z^\beta, \quad (4.9)$$

gdzie:

- A – parametr skalujący,
- M_p – współczynniki opisujące produktywność albo kapitał ludzki odpowiednio mężczyzny i kobiety, $p = m, k$,
- D – nakład czasu na produkcję domową,
- $\gamma_m, \gamma_k, \beta$ – parametry, których wartość sumaryczna opisuje rodzaj występujących korzyści skali,
- X_z – średnie dzienne wydatki gospodarstwa domowego na towary rynkowe.

Współczynniki M_p są kombinacją wieku i poziomu wykształcenia, a wykładniki a i b informują, czy kapitał ludzki danej osoby jest w większym stopniu zorientowany na produkcję rynkową, czy na domową (czyli, w których warunkach jednostka jest bardziej wydajna).

Bezpośrednie zadowolenie w czasie produkcji domowej (D) ujęte jest w modelu zgodnie z formułą:

$$g_p(D_p) = D_p \left[1 - \frac{1}{1 + \delta_p} \left(\frac{D_p}{T} \right)^{\delta_p} \right], \quad p = m, k, \quad (4.10)$$

gdzie:

- g_p – funkcja opisująca tę część czasu pracy, która zamienia się w czas odpoczynku,
- T – łączny czas jednostki,
- δ_p – parametry opisujące skalę połączonej produkcji każdego z małżonków,
- m – mąż,
- k – żona,
- D_p – nakład czasu na produkcję pozarynkową.

¹⁰⁷ Graham i Green wśród cech opisujących badaną próbę uwzględnili na przykład informację na temat liczby pokoi, którymi dysponują rodziny, a także to, czy są one właścicielami zajmowanych domów. W polskich badaniach budżetu czasu nie zawarto informacji na ten temat.

Funkcja $g(D)$ ma kilka właściwości, które między innymi pozwalają założyć, że pierwsze jednostki czasu jako nakłady w produkcji mogą przynosić przyjemność, ale wraz z przedłużaniem się wykonywania prac domowych zamieniają się one w przykry obowiązek (Graham i Green, 1984, s. 278):

$$(i) \quad 0 \leq g'(D) \leq 1,$$

$$(ii) \quad g''(D) < 0,$$

$$(iii) \quad \lim_{D \rightarrow 0} g'(D) = 1,$$

$$(iv) \quad \lim_{D \rightarrow T} g'(D) = 0.$$

Zaproponowana konstrukcja umożliwia też rozpatrywanie różnych wariantów, w tym skrajnych, takich jak brak produkcji połączonej, albo sytuacji, w której czas produkcji traktowany jest w całości jako wypoczynek.

Zaakceptowane funkcje pozwalają zapisać warunki optymalizacji pierwszego rzędu w następującej postaci:

$$\beta A \left(M_m^a D_m \right)^{\gamma_m} \left(M_k^b D_k \right)^{\gamma_k} X_z^{\beta-1} = 1, \quad (4.11)$$

$$\gamma_m A M_m^{a\gamma_m} D_m^{\gamma_m-1} \left(M_k^b D_k \right)^{\gamma_k} X_z^\beta = W_m \left(\frac{D_m}{T} \right)^{\delta_m}, \quad (4.12)$$

$$\gamma_k A \left(M_m^a D_m \right)^{\gamma_m} M_k^{b\gamma_k} D_k^{\gamma_k-1} X_z^\beta = W_k \left(\frac{D_k}{T} \right)^{\delta_k}. \quad (4.13)$$

Jednoczesne rozwiązanie równań (4.11), (4.12) i (4.13) ze względu na D_k oraz sprowadzenie do formy log-liniowej prowadzi do postaci:

$$\ln D_k = c' + \frac{1}{q} \ln A + \frac{\frac{\gamma_m}{1+\delta_m} + \beta - 1}{q} \ln W_k - \frac{\frac{\gamma_m}{1+\delta_m}}{q} \ln W_m + \frac{b\gamma_k}{q} \ln M_k + \frac{a\gamma_m}{q} \ln M_m. \quad (4.14)$$

W zapisie (4.14) c' jest stałą, natomiast q ma postać:

$$q = (1 - \beta)(1 + \delta_k) - \gamma_k - \frac{\gamma_m(1 + \delta_k)}{1 + \delta_m}. \quad (4.15)$$

W pierwszej kolejności oszacowano wartości parametrów funkcji, która uzależnia nakłady pracy domowej żony od jej cech społeczno-demograficznych i ekonomicznych; uwzględniono w niej też wpływ obecności partnera. Bridgman (2013,

s. 3) podkreśla, że produkcja domowa zawsze była kapitałochłonna, co wynika z istotnego znaczenia kapitału mieszkaniowego. W związku z rosnącą dostępnością coraz lepszych urządzeń AGD, udział kapitału ludzkiego w stosunku do rzeczowego spadł na przestrzeni czasu z 0,5 do 0,37. W związku z tym, wśród czynników kształtujących nakład pracy domowej uwzględniono też posiadanie zmywarki i samochodu. Oszacowanie poniższej funkcji liniowej jest w przyjętej procedurze potrzebne do określenia wartości pięciu parametrów funkcji Cobba-Douglasa i dwóch parametrów funkcji $g(D)$:

$$\ln D = c + k \ln A + l \ln W_k + n \ln W_m + o \ln M_k + p \ln M_m \quad (4.16)$$

(wszystkie zmienne opisano w tabeli 4.31). W równaniu (4.16) c jest stałą, natomiast pozostałe parametry (k , l , n , o i p), mogą być wykorzystane do oszacowania właściwych parametrów funkcji produkcji i postaci zależności, która opisuje skalę bezpośredniej użyteczności. W tabeli 4.32 zaprezentowano warianty kombinacji parametrów (4.16), które mogą być rezultatem rozwiązania uwzględniającego warunek równowagi pierwszego rzędu ze względu na czas pracy kobiety (Graham i Green, 1984, s. 278–279). Wyniki estymacji (4.16) prezentuje tabela 4.31.

Zgodnie z oczekiwaniem i predykcją modelu, z prezentowanych oszacowań wynika, że im wyższa stawka rynkowa kobiet, tym mniejsza skłonność do poświęcania czasu na prace domowe (oszacowanie parametru dla W_k w tabeli 4.31). Dodatkowo, obecność najmłodszych dzieci (A_1) w największym stopniu powiększa nakłady na produkcję pozarynkową, a wraz z ich dorastaniem zmniejsza się potrzeba bezpośredniej opieki (porównaj: Gronau, 1976, s. 213). Trzeba przy tym pamiętać, że prezentowane oszacowania parametrów powinny być interpretowane jak elastyczności (zmienne opisujące i zmienna opisywana zostały przed estymacją doprowadzone do postaci logarytmów naturalnych). Zatem nakład czasu na produkcję domową wykazuje największą elastyczność w przypadku dzieci w wieku 0–2 lat, a gdy są starsze, siła relacji pozostaje dodatnia, lecz słabnie. Stosunkowo najmniej elastyczny jest czas produkcji domowej w stosunku do liczby dzieci w wieku 13–18 lat (A_4).

Odpowiednie przekształcenia szacowań parametrów od A_1 do A_7 są wykorzystane do uzyskania wartości parametru skalującego w funkcji (4.9):

$$A = \prod_{i=1}^7 A_i^{\alpha_i}, \text{ gdzie } \sum_{i=1}^7 \alpha_i = 1. \quad (4.17)$$

Warianty parametrów dla różnych założeń odnośnie do kształtowania się procesu produkcji i cech partnerów biorących w nim udział zaprezentowano w tabeli 4.32.

**Tabela 4.31. Parametry funkcji (4.16), osoby w wieku 18–59 lat, dane z 2013 roku*;
zmienna zależna: D_k**

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	p
A_1	1,151	0,115	0,000
A_2	0,742	0,113	0,000
A_3	0,408	0,109	0,000
A_4	0,211	0,106	0,045
A_5	0,079	0,110	0,474
A_6	0,013	0,046	0,777
A_7	-0,004	0,070	0,956
W_k	-0,218	0,083	0,009
W_m	0,121	0,097	0,214
M_{k_1}	0,501	0,068	0,000
M_{k_2}	0,106	0,080	0,183
M_{m_2}	-0,253	0,081	0,002
Stała	3,815	0,424	0,000
Statystyka F	35,10		
R^2 skorygowany	0,23		
RMSE	0,545		
n	1427		

* Podobnie jak w estymacji Grahama i Greena (1984, s. 280), część parametrów nie jest istotna statystycznie.

Objaśnienia:

- D_k – nakład czasu kobiety w minutach na dobę,
 - A_1 – liczba dzieci w wieku 0–2 lat,
 - A_2 – liczba dzieci w wieku 3–6 lat,
 - A_3 – liczba dzieci w wieku 7–12 lat,
 - A_4 – liczba dzieci w wieku 13–18 lat,
 - A_5 – liczba osób w rodzinie (para dorosłych plus liczba dzieci),
 - A_6 – posiadanie zmywarki,
 - A_7 – posiadanie samochodu,
 - W_k – rynkowa stawka godzinowa kobiety (żony),
 - W_m – rynkowa stawka godzinowa mężczyzny (męża),
 - M_{k_1} – wiek kobiety (w modelu nie uwzględniono zmiennej opisującej wiek męża ze względu na wyraźną współliniowość z wiekiem żony),
 - M_{k_2} – liczba lat edukacji kobiety,
 - M_{m_2} – liczba lat edukacji mężczyzny.
- Wszystkie zmienne zostały wyrażone w logarytmach naturalnych.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Tabela 4.32. Sposób szacowania parametrów funkcji produkcji gospodarstwa domowego i produkcji połączonej w zależności od przyjętych założeń

Przypadek	γ_m	γ_k	β	a	b	δ_m	δ_k
1	$\frac{-m}{k}$	$\frac{l+l}{-k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{-o}{m}$	$\frac{-n}{l+l}$	0	0
2	$\frac{o}{k}$	$\frac{n}{k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	1	1	$\frac{o+m}{-m}$	$\frac{l+n+l}{-l}$
3A	$\frac{-m}{k}$	$\frac{-l}{k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{-o}{m}$	$\frac{-n}{l}$	0	$\frac{-1}{l}$
3B	$\frac{l-m}{k}$	$\frac{l+l}{-k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{o}{l-m}$	$\frac{-n}{l+l}$	$\frac{-1}{m}$	0
3C	$\frac{o}{k}$	$\frac{l+m+o}{-k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	1	$\frac{-n}{l+m+o}$	$\frac{o+m}{-m}$	$\frac{m+o-1}{l}$
3D	$\frac{l+m+n}{-k}$	$\frac{n}{k}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{-o}{k+l+m}$	1	$\frac{l+n}{m}$	$\frac{l+n+l}{-l}$
3E	$\frac{-o(l+m)}{k(o+n)}$	$\frac{-n(l+m)}{k(o+n)}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{-o}{l+m}$	$\frac{-(o+n)}{l+m}$	$\frac{ol-nm}{m(o+n)}$	$\frac{n(m-1)-o(l+1)}{l(o+n)}$
3F	$\frac{m(1-l-m)}{k(m+l)}$	$\frac{m+l(m+l)}{-k(m+l)}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{o(m+l)}{m(1-l-m)}$	$\frac{-n(m+l)}{m+l(m+l)}$	$\frac{-1}{m+l}$	$\frac{-1}{m+l}$
4	$\frac{mo}{k(ol-nm)}$	$\frac{nm}{k(ol-nm)}$	$\frac{k+l+m}{k}$	$\frac{ol-nm}{m}$	$\frac{ol-nm}{m}$	$\frac{o(l+1-nm)}{nm-ol}$	$\frac{ol+1-nm}{nm-ol}$

Objaśnienia:

- Przypadek 1 – produkcja połączona nie występuje
 Przypadek 2 – neutralność kapitału ludzkiego (brak różnicy w wydajności pracy rynkowej i domowej).
 Przypadek 3 – stałe efekty.
 Przypadek 3A – brak produkcji połączonej u mężczyzny.
 Przypadek 3B – brak produkcji połączonej u kobiety.
 Przypadek 3C – neutralność kapitału ludzkiego mężczyzny.
 Przypadek 3D – neutralność kapitału ludzkiego kobiety.
 Przypadek 3E – jednakowa relatywna produktywność krańcowa (w domu i na rynku) kobiety i mężczyzny.
 Przypadek 3F – jednakowa skala produkcji połączonej.
 Przypadek 4 – jednoczesne spełnienie warunków 3E i 3F.

Źródło: Graham i Green, 1984, s. 279.

Wartości i sposób wygenerowania parametrów funkcji produkcji (4.9) zaprezentowano w tabeli 4.33.

Tabela 4.33. Parametry funkcji (4.9) na podstawie oszacowania (4.16)

Parametr	Wartość
k	2,60
l	-0,22
n	0,12
o	0,61
p	-0,25

Objaśnienia:

k – suma parametrów stojących przy zmiennych od A_1 do A_7 ,

l – W_k ,

n – W_m ,

o – suma parametrów M_{k_1} i M_{k_2} ,

p – M_{m_2} .

Źródło obliczenia własne na podstawie oszacowań z tabeli 4.31.

Tabela 4.34 prezentuje oszacowania parametrów funkcji produkcji i produkcji połączonej dla tych wariantów. W związku z silnym założeniem o stałych korzyściach skali produkcji w wariancie trzecim, we wszystkich jego wersjach (A–F) parametry γ_m , γ_k i β sumują się do jedności.

Tabela 4.34. Parametry funkcji produkcji i produkcji połączonej w roku 2013

Przypadek	γ_m	γ_k	β	a	b	δ_m	δ_k
1	-0,046	-1,818	0,963	2,098	-0,777	0,000	0,000
2	-0,097	0,234	0,963	1,000	1,000	1,098	6,378
3A	-0,046	0,084	0,963	2,098	2,788	0,000	4,590
3B	0,338	-0,301	0,963	-0,288	-0,777	-8,297	0,000
3C	-0,097	0,135	0,963	1,000	1,734	-1,253	5,198
3D	-0,196	0,234	0,963	0,101	1,000	3,232	6,378
3E	-0,027	0,064	0,963	3,642	3,642	-0,053	0,547
3F	-0,522	0,560	0,963	0,186	0,417	10,273	10,273
4	0,647	-1,554	0,963	-0,150	-0,150	-14,959	-14,959

Objaśnienia jak do tabeli 4.32.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Należy w tym miejscu podkreślić, że pomimo niewątpliwej elegancji wywodu i metodyki zaprezentowanej przez Grahama i Greena (1984), otrzymane wyniki powinny być interpretowane z dużą ostrożnością. Nie można niestety ocenić statystycznej jakości obliczonych parametrów funkcji produkcji (tabela 4.34). Przyczyną

jest estymowanie ich w sposób pośredni, poprzez operacje na oszacowaniach parametrów liniowej funkcji regresji (4.16).

Podsumowując uzyskane wyniki, można zauważyć, że wskazują one na występowanie w polskich gospodarstwach domowych produkcji połączonej. We wszystkich wariantach dopuszczających dowolność parametrów δ_p , w przypadku kobiet są one dodatnie i przewyższają analogiczne oszacowania dla mężczyzn. To z kolei pozwala domniemywać, że także skala produkcji połączonej ma związek z płcią. Średnio rzecz ujmując, wypełnianie obowiązków domowych częściej sprawia satysfakcję partnerkom niż partnerom. Co więcej, narzucenie w pierwszym wariancie braku produkcji połączonej prowadzi do ujemnych wartości parametrów γ_m i γ_k . Racjonalne jednostki mogłyby wtedy zwiększyć efekt produkcji, redukując własny nakład czasu. Jak zauważają Graham i Green (1984, s. 281), jeśli przyjąć, że w takiej sytuacji jednostki faktycznie zachowują się racjonalnie, część z nakładu pracy domowej należy potraktować jako argument w ich funkcji użyteczności. To kolejna przesłanka, zgodnie z którą można przyjąć, że produkcja połączona w opisywanym procesie występuje. Dodatkowo o błędnym założeniu na temat produkcji połączonej w tym wariancie świadczą też rezultaty zaprezentowane w tabeli 4.35. Wyniku w postaci ujemnej wartości dodanej w produkcji domowej nie można uznać za prawidłowy.

O różnicach w technologii produkcji między kobietami i mężczyznami mogą też świadczyć rezultaty estymacji w wariancie 4 (tabela 4.35). Są one niezgodne z oczekiwaniem w tym sensie, że pokazują ujemną wartość dodaną. Taki wynik uzyskano przy założeniu, że kobiety i mężczyźni nie różnią się relatywną krańcową produktywnością oraz że charakteryzują się jednakową skalą produkcji połączonej. Co najmniej jedno z tych założeń okazuje się błędne.

Prezentowane wyniki sugerują też, że w produkcji pozarynkowej możliwe są rosnące korzyści skali. Taki wniosek nasuwa się po przeanalizowaniu wyników dla wariantu drugiego, w którym nie narzucono występowania stałych efektów skali. W tej sytuacji suma wykładników w funkcji produkcji jest większa od jedności ($\gamma_m + \gamma_k + \beta = 1,1$). Ze względu jednak na wcześniej wspomniany mankament braku możliwości oceny statystycznej istotności otrzymanych parametrów, w przyszłości wątek ten powinno się poddać dalszym badaniom.

Tabela 4.35 zawiera pięcienną wycenę produkcji domowej, którą wykonano dla nakładów pracy w formie opisanych wcześniej średnich ważonych (wagi: 2/7 i 5/7), a następnie wyrażono w skali miesiąca. Prezentowane kwoty obliczono z uwzględnieniem średnich nakładów czasu żony (250,71 minuty na dobę) i męża (170, 48 minuty), cen dualnych, wydajności pracy oraz przeciętnej wartości pieniężnej nakładu towarów rynkowych w opisywanym procesie produkcji. Ostatnią z wymienionych zaczerpnięto z badania budżetów gospodarstw domowych GUS przeprowadzonego w 2013 roku (GUS, 2014, s. 116). W tym wypadku wzięto pod uwagę średnie miesięczne rozchody na osobę w gospodarstwach domowych na towary i usługi konsumpcyjne, które w zaokrągleniu do pełnych złotych wyniosły

1018 złotych. W związku z tym, że wykonane estymacje odnoszą się do średnich nakładów czasu pracy na dobę, przeciętne wydatki na towary i usługi konsumpcyjne na osobę, które są zawarte w wymienionym raporcie, podzielono przez liczbę dni w miesiącu i dopiero wtedy wprowadzono jako argument funkcji produkcji.

Tabela 4.35. Pieniężna wycena produkcji domowej i wartości dodanej dla poszczególnych wariantów parametrów funkcji produkcji w ujęciu miesięcznym

Przedrostek	Wartość produkcji (w zł)	Wartość dodana (w zł)
1	4	-1014
2	4179	3161
3A	2373	1355
3B	2046	1028
3C	2420	1402
3D	3070	2052
3E	2355	1337
3F	2851	1833
4	10	-1008

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Otrzymane wyniki są o tyle lepsze od opublikowanych w 1984 roku przez Grahama i Greena, że zawierają ujemne wartości dodane jedynie dla pierwszego i ostatniego wariantu szacowanych parametrów. Największą wartość dodaną otrzymano w wariantcie z neutralnością kapitału ludzkiego (przypadek 2). Wśród wariantów trzeciego przypadku (A–F), czyli przy narzuconych w estymacji stałych efektach skali, największą wartość dodaną otrzymano w wersji z neutralnym kapitałem ludzkim kobiety, natomiast najniższą przy braku produkcji połączonej u partnerki. Po wyeliminowaniu z pozostałych przypadków dwóch skrajnych oszacowań, najmniejszej i największej, średnia miesięczna wartość dodana w produkcji polskich gospodarstw domowych wyniosła 1596 złotych.

W związku z mankamentami zastosowanej metodyki, o których już wspomniano, a także ze względu na chęć sprawdzenia dodatkowych zagadnień związanych z aktywnością produkcyjną małżonków, w kolejnym punkcie zastosowano alternatywną strategię opisu procesu produkcyjnego w gospodarstwach domowych.

4.8.3. Alternatywny model z produkcją połączoną – relacje nakładów i skala użyteczności bezpośredniej

Procedura zastosowana w tym punkcie analizy pozwala się skupić na relacji między nakładami czasu małżonków w procesie produkcji domowej. Stanowi jednocześnie

kolejną próbę oszacowania skali produkcji połączonej. Zgodnie z hipotezą **H5** nakłady czasu małżonków w procesie produkcji pozostają w relacji substytucyjnej, co oznacza między innymi, że zmniejszenie zaangażowania w prace domowe ze strony kobiety jest uzupełniane rosnącym nakładem czasu partnera i odwrotnie. Dla prześledzenia procesu produkcyjnego w gospodarstwach domowych posłużono się w tym wypadku zależnością, która opisuje produkcję netto, a więc wśród nakładów uwzględnia jedynie czas domowników (Kerkhofs i Kooreman, 2003, s. 342). Do identyfikacji skali produkcji połączonej ponownie użyto funkcji o postaci (4.10) wykorzystanej już w poprzednim punkcie. W połączeniu z inną postacią funkcji produkcji daje ona nowe możliwości oszacowania zjawiska. Co więcej, jest prosta obliczeniowo, a umożliwiając estymację parametrów osobno dla każdego z małżonków (δ_p , $p = k, m$), oferuje wiele alternatywnych rozwiązań. W skrajnej sytuacji parametry mogą przybrać wartość zero, co oznacza brak połączenia czasu wolnego oraz czasu pracy, lub przyjmować stosunkowo duże wartości, co jest sygnałem, że cały czas poświęcony na pracę w domu powinien być traktowany jako wolny (Graham i Green, 1984, s. 278).

W prezentowanym kroku analizy zrezygnowano z posługiwania się funkcją Cobba-Douglasa. Jako alternatywę zastosowano tym razem funkcję kwadratową, którą zaproponowali Kerkhofs i Kooreman (2003, s. 346):

$$\tilde{Z} = b_m D_m + b_k D_k + \frac{1}{2} c_{mm} D_m^2 + \frac{1}{2} c_{kk} D_k^2 + c_{mk} D_m D_k \quad (4.18)$$

gdzie:

\tilde{Z} – wartość produktu netto,

m – mężczyzna,

k – kobieta,

b_p – parametry szacowane na podstawie cech jednostek (osobno dla m i k) i gospodarstwa domowego, $p = m, k$,

D_p – nakłady pracy domowej partnerów (w minutach), $p = m, k$,

c_{pp} – elementy macierzy kwadratowej, $p = m, k$.

Zakłada się tu, że c_{pp} tworzą macierz C określoną ujemnie, co pozwala na posługiwanie się „dobrze się zachowującą” funkcją produkcji (Gørtz, 2011, s. 96):

$$C = \begin{bmatrix} c_{mm} & c_{mk} \\ c_{mk} & c_{kk} \end{bmatrix}.$$

Jedną z zalet posługiwania się funkcją produkcji o postaci (4.18) jest możliwość określenia, czy nakłady czasu produkcji małżonków (partnerów) są substytutami, czy też mają charakter komplementarny. W pierwszym przypadku c_{mk} przyjmuje wartość ujemną, w przeciwnym razie $c_{mk} > 0$.

Prezentowany model jest modyfikacją (uzupełnieniem) propozycji Gronaua (1977, 1980) w tym sensie, że dopuszcza występowanie produkcji połączonej. Kerkhofs i Kooreman (2003, s. 348) zwracają uwagę, że proponowane przez nich rozwiązanie nie uwzględnia niedobrowolnego bezrobocia. Jednak nie jest tu istotne to, czy jednostki są zainteresowane podjęciem pracy rynkowej, ważniejsze jest, aby można im było przypisać godzinową stawkę płacy rynkowej. W prezentowanych obliczeniach zminimalizowano ten problem, wybierając do estymacji jedynie dane na temat osób pracujących zawodowo.

Standardowa funkcja użyteczności mogłaby przyjąć postać:

$$U = u(X_z + Z, L_m, L_k), \quad (4.19)$$

co oznacza, że bezpośrednim źródłem użyteczności mogą być towary rynkowe (X_z), dobra własnej produkcji (Z) oraz czas wolny małżonków (L). Natomiast po uwzględnieniu funkcji opisującej kształtowanie się użyteczności bezpośredniej w wersji zaproponowanej przez Grahama i Greena (1984, s. 278) funkcja zmienia się następująco:

$$U = u(X_z + Z, L_m + g_m(D_m), L_k + g_k(D_k)). \quad (4.20)$$

Pary, które tworzą gospodarstwo domowe, dążą do spełnienia warunku:

$$\max_{0 \leq D_m, D_k \leq T; X_z \geq 0} Z(D_m, D_k, X_z) + W_m g_m(D_m) + W_k g_k(D_k) - W_m D_m - W_k D_k - X_z. \quad (4.21)$$

Jeśli użyteczność bezpośrednia jest dopuszczalna, warunki pierwszego rzędu dla optymalnych decyzji odnośnie do produkcji domowej przyjmują postać:

$$\frac{\partial \tilde{Z}}{\partial D_m} = b_m + c_{mm} D_m + c_{mk} D_k = (1 - g'_m(D_m)) W_m, \quad (4.22)$$

$$\frac{\partial \tilde{Z}}{\partial D_k} = b_k + c_{kk} D_k + c_{mk} D_m = (1 - g'_k(D_k)) W_k. \quad (4.23)$$

Heterogeniczność jednostek wprowadza się do estymacji poprzez uzależnienie b_m i b_k od wektora cech (oznaczonych x_i) zarówno i -tej osoby, jak i gospodarstwa domowego, w którym ona mieszka:

$$\ln(b_i) = x_i' \beta_i + u_i, \quad (4.24)$$

gdzie:

- β_i – parametry,
- u_i – składnik losowy.

Kerkhofs i Kooreman (2003) użyli estymatora największej wiarygodności, który jest efektywny przy odpowiednich rozkładach reszt:

$$\begin{bmatrix} u_m \\ u_k \end{bmatrix} | x_m, x_k \sim N(0, \Sigma_{uu}). \quad (4.25)$$

Także do otrzymania prezentowanych wyników został wykorzystany estymator największej wiarygodności, przy czym nie zastosowano tu metody FIML (*Full Information Maximum Likelihood*), którą zastosowali Kerhofs i Kooreman (2003).

Do estymacji pierwszego z modeli wykorzystano dane osób o wybranych wcześniej cechach. Skupiono się w tym wypadku na parach w wieku produkcyjnym. Ze względu na potrzebę uwzględnienia nakładów czasu obu partnerów prowadzących wspólne gospodarstwo domowe, do obliczeń wyselekcjonowano jedynie pary, które wypełniały swoje dzienniczki tego samego dnia. Chodziło w tym wypadku o uchwycenie zależności i interakcji w zakresie zaangażowania w produkcję domową obu partnerów. W tym celu wybrano zarówno małżeństwa bezdzietne, jak i mające dzieci, przy dodatkowym warunku ograniczającym, który oznaczał brak obecności innych osób dorosłych (jak rodzice, rodzeństwo, dalsza rodzina, osoby niespokrewnione). Przejmując część obowiązków domowych, mogłyby one obciążyć oszacowania parametrów dla badanych respondentów. Wyniki estymacji przeprowadzonej na opisanej próbie zawiera tabela 4.36¹⁰⁸.

Tabela 4.36. Parametry funkcji produkcji gospodarstw z dwoma osobami dorosłymi; zmienna zależna: D

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Prawdopodobieństwo
β_m :		
ln (Wiek)	1,431e-03	0,985
ln (Edukat)	6,314e-03	0,998
ln (Dzieci 0_2)	3,116e-01	0,000
ln (Dzieci 3_6)	1,942e-01	0,000
ln (Zmywarka)	-2,019e-02	0,589
ln (Samochód)	6,401e-03	0,813
ln (Gosp)	2,114e-01	0,000
ln (KatEkon)	3,960e-03	0,997
ln (Doch)	-2,649e-02	0,192
Stała	10,575	0,000

¹⁰⁸ Tę część obliczeń wykonano z wykorzystaniem pakietu R ver. 3.3.3 z zainstalowanym edytorem RStudio.

Zmienne opisujące	Oszacowania parametrów	Prawdopodobieństwo
β_k :		
ln (Wiek)	1,302e-03	0,985
ln (Edukat)	3,169e-03	0,999
ln (Dzieci 0_2)	3,816e-01	0,000
ln (Dzieci 3_6)	1,919e-01	0,000
ln (Zmywarka)	-2,091e-02	0,592
ln (Samochód)	6,394e-03	0,971
ln (Gosp)	3,914e-01	0,000
ln (KatEkon)	3,314e-03	0,997
ln (Doch)	-4,649e-02	0,042
Stała	9,524	0,000
c_{mm}	-106,74	0,000
c_{mk}	-101,52	0,000
c_{kk}	-96,56	0,000
δ_m	0,701	0,000
δ_k	0,733	0,000
n	673	

Objaśnienia:

Wiek – wiek respondenta wyrażony w latach,

Edukat – wykształcenie: 1) podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego; 2) policealne, pomaturalne (bez kolegiów), ogólnokształcące i średnie techniczne, średnie zawodowe; 3) kolegia nauczycielskie, wyższe – licencjat, inżynier, wyższe – magister, wyższe ze stopniem naukowym,

Dzieci 0_2 – dzieci w wieku 0–2 lat,

Dzieci 3_6 – dzieci w wieku 3–6 lat,

Zmywarka – posiadanie zmywarki (0, 1),

Samochód – posiadanie samochodu (0, 1),

Gosp – liczba osób w gospodarstwie domowym (2 dorosłych + l. dzieci),

KatEkon – aktywność ekonomiczna jednostki,

Doch – miesięczna wielkość wszystkich dochodów netto (po odliczeniu zaliczki na podatek dochodowy i składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne) całego gospodarstwa domowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Interpretacja wyników zawartych w tabeli 4.36 jest zadaniem utrudnionym, gdyż wymaga uwzględnienia dwóch zależności. Na przykład oszacowanie parametru przy zmiennej Wiek dla mężczyzn (1,431e-03) oznacza, że wraz ze wzrostem wieku o jednostkę parametr b_m w równaniu (4.24) wzrośnie o $0,001431 \cdot 100\% = 0,1431\%$. Skoro jest to parametr przy czasie pracy w równaniu (4.18), to o tyle procent w porównaniu z poprzednio obserwowaną wartością będzie większa wartość Z (wolumen pracy domowej), jeśli nakład czasu na produkcję domową wzrośnie o jednostkę.

Dla zinterpretowania oszacowań, które są istotne z punktu widzenia sformułowanej hipotezy badawczej **H5**, wzory (4.22) i (4.23) zapisano w odpowiedniej formie (Gørtz, 2006, s. 28):

$$D_m = \frac{1 - g'_m(D_m)}{c_{mm}} w_m - \frac{c_{mk}}{c_{mm}} D_k - \frac{1}{c_{mm}} \exp(x'_m \beta_m + u_m), \quad (4.26)$$

$$D_k = \frac{1 - g'_k(D_k)}{c_{kk}} w_k - \frac{c_{mk}}{c_{kk}} D_m - \frac{1}{c_{kk}} \exp(x'_k \beta_k + u_k). \quad (4.27)$$

Wartości w macierzy C (ujemne wartości c_{mk}) oznaczają, że relacja między nakładami czasu małżonków ma charakter substytucyjny:

$$C = \begin{bmatrix} c_{mm} & c_{mk} \\ c_{mk} & c_{kk} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -106,74 & -101,52 \\ -101,52 & -96,56 \end{bmatrix}.$$

Z prezentowanych oszacowań wynika, że jeśli kobieta zwiększa nakład pracy domowej o 60 minut, jej partner rezygnuje wtedy z 57 minut własnej pracy ($60 \cdot (-0,95)$):

$$-\frac{c_{mk}}{c_{mm}} = \frac{101,52}{-106,74} = -0,95.$$

Natomiast jeśli mężczyzna zwiększa nakład swojej pracy domowej o jedną godzinę, to jego partnerka może ograniczyć własną produkcję o 63 minuty:

$$-\frac{c_{mk}}{c_{kk}} = \frac{101,52}{-96,56} = -1,05.$$

Sytuacja zmienia się dopiero, gdy z populacji zostają wyodrębnione jedynie pary z dziećmi. Dodatkowe szacunki przeprowadzono na próbie 479 pracujących par w wieku produkcyjnym. Sygnalizują one nieznaczną komplementarność w zakresie relacji nakładów, co należy łączyć z obowiązkiem opieki nad dzieckiem. W nowej estymacji otrzymano następujący wynik w postaci macierzy C (podobnie jak w pierwszym modelu, wartości są istotne statystycznie):

$$C = \begin{bmatrix} -185,17 & 8,20 \\ 8,20 & -20,60 \end{bmatrix}.$$

Odpowiednie relacje przyjmują wtedy postać:

$$-\frac{c_{mk}}{c_{mm}} = \frac{8,20}{185,17} = 0,044,$$

$$-\frac{c_{mk}}{c_{kk}} = \frac{8,20}{20,60} = 0,398.$$

Wynika z nich, że jeśli kobieta zwiększa nakład pracy domowej o 60 minut, jej partner poświęci na produkcję dodatkowo 2,64 minuty własnego czasu na dobę. Zmianę można więc uznać za prawie niezauważalną. Jednak jeśli partner powiększa zaangażowanie w obowiązki domowe, w tym w opiekę nad dzieckiem, to jego partnerka przeznaczy na produkcję dodatkowo prawie 24 minuty ($0,398 \cdot 60$).

Zaprezentowane oszacowania potwierdzają hipotezę **H5** sformułowaną na początku pracy, zgodnie z którą nakłady czasu małżonków na produkcję domową charakteryzuje relacja substytucyjna. Zmienia się ona dopiero wówczas, gdy w obliczeniach zostają uwzględnione jedynie pary mające małe dzieci. W ten sposób po raz kolejny uwypuklona została znacząca zmiana, jaką w kształtowaniu struktury czasu produkcji kobiety i mężczyzny wywołuje decyzja o posiadaniu dzieci. Zaprezentowane oszacowania wskazują też na wyraźne występowanie produkcji połączonej w polskich gospodarstwach domowych. Jej skala powinna być jednak przedmiotem dalszych badań. Dokładniejsze sprawdzenie, czy i w jaki sposób płeć wpływa na kształtowanie się zakresu użyteczności bezpośredniej, pomogłoby w lepszej interpretacji różnic w strukturze łącznej pracy kobiet i mężczyzn.

4.9. Prowadzenie gospodarstwa domowego w pełnym wymiarze czasu

Na ostatnim etapie prezentowanego badania poddano weryfikacji prawdziwość hipotezy **H6**. Skupiono się tym samym na alokacji czasu i konsumpcji osób, które nie wykonują odpłatnej pracy, lecz deklarują prowadzenie domu. Zgodnie z treścią ostatniej hipotezy, przeznaczają one na produkcję domową ilość czasu podobną do nakładu tego zasobu na pracę zawodową osób, które pracują na pełen etat. Zgodnie z nomenklaturą stosowaną w badaniach aktywności ekonomicznej ludności (Labour Force Survey), osoby pracujące i bezrobotne, ale poszukujące pracy, traktowane są jako aktywne zawodowo. Pozostałych określa się mianem ekonomicznie nieaktywnych (Browne i Alstrup, 2006, s. 6–7). Przygotowując materiał statystyczny do dalszych obliczeń, dokonano analogicznego rozróżnienia. Po wyodrębnieniu osób niepracujących, podzielono je na bezrobotne poszukujące pracy i gotowe ją

podjąć oraz respondentów, którzy z własnej woli lub z innych przyczyn pozostają poza rynkiem i pracy nie szukają. Do przyczyn takiej bierności GUS (2016) zalicza:

- zniechęcenie bezskutecznością poszukiwań pracy,
- uczenie się, uzupełnianie kwalifikacji,
- obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu,
- emeryturę,
- chorobę, niepełnosprawność,
- pozostałe.

W omawianej analizie skupiono się na jednostkach, które w ramach badania budżetu czasu, w punkcie dotyczącym aktywności ekonomicznej, określiły się jako prowadzące gospodarstwo domowe.

Przeanalizowanie tego, jak przedstawiciele wyodrębnionej grupy gospodarują czasem, wydało się interesujące także z dodatkowej przyczyny. Osoby nazywane nieaktywnymi zawodowo są traktowane przez oficjalną statystykę jako osoby nieprzyczyniające się do wzrostu gospodarczego, a więc niepowiększające dobrobytu ekonomicznego. W bazie danych TUS2003/2004 znajduje się 1057 takich respondentów. Wśród nich jest 29 mężczyzn, z czego wynika, że kobiety stanowią 97,26% tej populacji. W edycji z 2013 roku ta przewaga jest nawet większa. Na 2535 osób, kobiet jest 2486, co stanowi aż 98,07% populacji. Podobne proporcje w analogicznych grupach występują też w innych krajach (Folbre i Yoon, 2008, s. 21). W związku z tak rozłożoną liczbą obserwacji, w dalszej części opracowania skupiono się tylko na kobietach i ich aktywności produkcyjnej. W tym wypadku prezentowane obliczenia dotyczą najbardziej aktualnych danych budżetu czasu ludności z roku 2013.

Na prezentowanym etapie badania porównane zostały średnie dobowe nakłady pracy domowej (w minutach) osobno kobiet pracujących w pełnym wymiarze czasu pracy i zawodowo nieaktywnych, które prowadzą gospodarstwo domowe „na pełen etat”. Określając kryteria doboru jednostek do badania, zastosowano ograniczenie, aby w przypadku wszystkich osób był to dzień oznaczony przez nie jako normalny (w grupie pracujących jako normalny dzień pracy). Dodatkowe kryteria selekcji odnośnie do aktywnych zawodowo to: pełny wymiar czasu pracy najmnej i deklaracja, że w ostatnim tygodniu faktycznie pracowały. W wypadku kobiet prowadzących dom wybrano tylko przedstawicielki, które nie miały żadnej pracy w ostatnim tygodniu.

Chcąc dodatkowo prześledzić, jak aktywność produkcyjna wymienionych grup osób kształtuje się w cyklu życia, zastosowano przedziały wiekowe: 18–24, 25–34, 35–44, 45–54 i 55–59 lat. W tabeli 4.37 zaprezentowano nakłady czasu w ramach głównych aktywności ekonomicznych każdej z wyodrębnionych grup. Przy tym dla kobiet pracujących zarobkowo jest to średni czas pracy rynkowej, w wypadku kobiet nieaktywnych, prowadzących gospodarstwo domowe, jest to czas przeznaczony na produkcję pozarynkową.

Porównując ze sobą średnie wartości zawarte w tabeli 4.37, można zauważyć, że największe podobieństwa w zakresie nakładów czasu na główną aktywność każdej

Tabela 4.37. Średnie nakłady czasu na aktywność produkcyjną w sferach rynkowej i pozarynkowej kobiet pracujących i nieaktywnych zawodowo w roku 2013

Przedział wieku	Średni czas produkcji domowej kobiet		Średni czas pracy rynkowej kobiet		Różnica ($R_p - D_n$)
	pracujących zarobkowo (D_p)	nieaktywnych zawodowo (D_n)	pracujących zarobkowo (R_p)	nieaktywnych zawodowo (R_n)	
18–24	109,67 (5,61)	508,80 (9,33)	584,89 (8,08)	20,95 (5,79)	76,09
25–34	198,55 (3,52)	509,85 (4,26)	516,79 (4,27)	4,47 (0,97)	6,94
35–44	201,49 (2,87)	477,43 (5,46)	535,12 (3,67)	3,21 (1,04)	57,69
45–54	178,42 (2,39)	421,22 (5,37)	538,87 (3,36)	1,04 (0,35)	117,64
55–59	167,54 (4,02)	398,91 (6,80)	536,26 (5,89)	3,34 (1,27)	137,34

W nawiasach podano błędy standardowe szacunków.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

z badanych grup odnotowano w tak zwanym wieku mobilnym (18–44 lata). Dla kobiet w wieku 25–34 lata różnica wynosi niecałe 7 minut na dobę i w zasadzie może być uznana za nieistotną. W tej grupie nakłady pracy są prawie jednakowe. Największe dysproporcje występują natomiast u kobiet powyżej 45. roku życia. Na tej podstawie można domniemywać, że kształtowanie się opisywanych podobieństw i różnic (w zależności od cyklu życia) ma istotny związek z decydowaniem się na macierzyństwo. Aby to zweryfikować, sprawdzono w każdej z subpopulacji (według przedziałów wieku i aktywności zawodowej) odsetek kobiet, które mają dziecko (do 12. roku życia). Wynik zaprezentowano w tabeli 4.38.

Tabela 4.38. Odsetek kobiet w grupie pracujących i nieaktywnych zawodowo, które miały dzieci w roku 2013

Przedział wieku	Kobiety pracujące zarobkowo	Kobiety nieaktywne zawodowo
18–24	25,75	95,71
25–34	60,94	97,71
35–44	47,42	75,82
45–54	10,73	21,19

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Informacje zawarte w tabeli 4.38 potwierdzają przypuszczenie o znaczącej roli dzieci w determinowaniu struktury czasu kobiet. Dotyczy to zarówno osób aktywnych zawodowo i pracujących, jak i tych, które zajmują się gospodarstwem

domowym i pozostają poza rynkiem pracy. W pierwszym przypadku można zauważyć, że pojawienie się dziecka w grupie wiekowej 25–34 lata łączy się z redukcją czasu pracy rynkowej. W grupie osób nieaktywnych w pierwszych dwóch przedziałach wiekowych odsetek matek jest bardzo wysoki. Może to oznaczać, że ich decyzja o pozostawaniu poza rynkiem pracy ma istotny związek z opieką nad dziećmi. W badaniu nie rozstrzygnięto jednak, co jest przyczyną, a co skutkiem.

Kobiety w wieku 25–34 lata, które prowadzą gospodarstwo domowe, przeznaczają na produkcję pozarynkową podobną liczbę minut na dobę do ich odpowiedniczek, które wykonują zajęcia płatne. W późniejszym wieku, gdy dzieci się usamodzielniają, różnice między wspomnianymi grupami rosną. Opisane zjawisko dodatkowo potwierdza znaczący wpływ posiadania dzieci na ilość produkcji domowej osób prowadzących gospodarstwo domowe.

Warto jednak podkreślić, że uwzględniając wszystkie rodzaje czynności produkcyjnych ($D + R$), kobiety, które decydują się wejść na rynek, średnio wykonują ich znacznie więcej. Odpowiednie szacunki prezentuje tabela 4.39.

Tabela 4.39. Suma nakładów czasu na aktywność produkcyjną w sferach rynkowej i pozarynkowej kobiet pracujących i nieaktywnych zawodowo w roku 2013.

Przedział wieku	$Dp + Rp$	$Dn + Rn$	Różnica
18–24	694,56 (6,70)	529,75 (8,93)	164,81
25–34	715,34 (3,19)	514,32 (4,26)	201,02
35–44	736,61 (3,02)	480,64 (5,47)	255,97
45–54	717,29 (2,85)	422,26 (5,37)	295,03
55–59	703,80 (4,88)	402,25 (6,92)	301,55

Objaśnienia:

Dp – średni czas produkcji domowej kobiet pracujących zarobkowo,

Dn – średni czas produkcji domowej kobiet nieaktywnych zawodowo,

Rp – średni czas pracy rynkowej kobiet pracujących zarobkowo,

Rn – średni czas pracy rynkowej kobiet nieaktywnych zawodowo.

W nawiasach podano błędy standardowe szacunków.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych TUS2013.

Prezentowane porównania świadczą o znaczącej roli dzieci w kształtowaniu aktywności zawodowej i produkcyjnej kobiet. Dysproporcja w zakresie łącznego czasu pracy między porównywanymi grupami rośnie z wiekiem, aby osiągnąć maksymalny rozmiar dla osób należących do przedziału 55–59 lat.

Warto na koniec wspomnieć, że zgodnie z podejściem Chiswicka (1982), decyzje kobiet, które deklarują prowadzenie gospodarstwa domowego w pełnym wymiarze czasu, można traktować jak decyzje dotyczące wyboru zawodu. Z prezentowanych obliczeń wynika, że jest to słuszna uwaga, szczególnie w odniesieniu do osób w wieku 18–44 lat. Przytaczane rezultaty sugerują, że traktując takie kobiety jako osoby samozatrudnione, zaangażowane w produkcję dóbr i usług na własne potrzeby, należy brać pod uwagę przede wszystkim korzyści, które wynikają z samodzielnej opieki nad dziećmi. W tym wypadku wydaje się uzasadnione przypuszczenie, że w opinii takich osób krańcowy produkt ich pracy przewyższa stawkę rynkową netto, którą spodziewają się otrzymać za pracę zawodową. Efekty ich pracy domowej nie są poddawane ocenie rynkowej, brakuje więc ich obiektywnej wyceny pieniężnej. Można jednak zaryzykować tezę, że dla „produkujących” kobiet mają one wartość wyższą od rynkowej.

ZAKOŃCZENIE

Przez długi czas wśród ekonomistów dominowało przekonanie, że akty wytwarzania i konsumpcji powinny być rozpatrywane i prezentowane osobno. Dopiero w latach sześćdziesiątych XX wieku zaproponowano spójną koncepcję, zgodnie z którą rola gospodarstw domowych nie ogranicza się jedynie do zgłaszania popytu na towary i usługi rynkowe lub też do oferowania przedsiębiorstwom pracy oraz innych zasobów (Becker, 1965). W koncepcji tej uwzględniono funkcję produkcji gospodarstwa domowego i zaprezentowano nowe spojrzenie na mechanizm pomnażania użyteczności przez człowieka. Becker zwrócił też uwagę na niebagatelną rolę czasu i jego wartości w procesie podejmowania decyzji przez jednostki. Uwzględniając aktywność produkcyjną gospodarstwa domowego, uczynił z niego podmiot aktywnie pomnażający swój dobrobyt. Według jego koncepcji, zwiększanie użyteczności przebiega w sposób bardziej skomplikowany, niż to było prezentowane wcześniej, jednocześnie jest bliższe rzeczywistości w porównaniu z utożsamianiem tego procesu jedynie z aktami kupna towarów rynkowych.

Autorzy teorii FPGD nawiązali do kilku istotnych problemów, które pomijano w tradycyjnym podejściu (Pollak i Wachter, 1975, s. 260). Przede wszystkim zbudowali teoretyczną podbudowę dla empirycznej analizy alokacji towarów i czasu gospodarstwa domowego. Wskazali też na rolę technologii produkcji i technologii konsumpcji w procesie gospodarowania ograniczonymi zasobami. Zaproponowany aparat poznawczy dał możliwość interpretacji zachowań w warunkach zmieniających się cen towarów, dochodów i technologii. Wskazując efekty produkcji gospodarstw domowych jako faktyczne nośniki użyteczności w teorii FPGD, przesunięto akcent z analizy popytu na towary rynkowe. Dzięki temu umożliwiono bardziej bezpośrednie podejście do źródeł dobrobytu jednostek (Hawrylyshyn, 1977, s. 82-83). W myśl tej koncepcji, z punktu widzenia gospodarstwa domowego, ograniczenia technologiczne mają podobne znaczenie przy określaniu możliwości konsumpcyjnych do ograniczeń budżetowych. Dzięki modelowi FPGD możliwe stały się bardziej wszechstronne interpretacje nieoczywistych zachowań ludzkich. Co więcej, wnioski i prognozy dostarczane dzięki tej teorii niwelowały potrzebę odwoływania się do zmian preferencji konsumentów przy interpretowaniu „niewygodnych” faktów empirycznych.

Należy jednak podkreślić, że przewaga konstrukcji Beckera nad podejściem tradycyjnym w dużym stopniu zależy od możliwości empirycznej obserwacji popytu

na dobra produkowane w sferze pozarynkowej i szacowania ich cen dualnych. Ze względu na dojmujący deficyt informacji na temat aktywności człowieka w sferze pozarynkowej, w tym dotyczących efektów produkcji, ekonomiści skupili swoje zainteresowanie przede wszystkim na danych dotyczących alokacji czasu członków gospodarstw domowych. Szybko okazało się, że analiza pozarynkowej aktywności człowieka jest również bardzo przydatna do pełniejszego zrozumienia ich decyzji dotyczących nabywania towarów i usług. Przy tym poza samą technologią produkcji bezpośrednich nośników użyteczności istotny jest tu również sposób spędzania wolnego czasu, a więc i technologia konsumpcji. Sfery rynkowa i pozarynkowa są ze sobą powiązane dwoma głównymi kanałami:

- poprzez podaż siły roboczej,
- poprzez popyt na towary i usługi, które stają się nakładami w procesie produkcji gospodarstwa domowego; finalne efekty takiego procesu postrzegane są jako substytuty oferty przedsiębiorstw.

W polskiej literaturze istnieje niedostatek opracowań na temat pozarynkowej aktywności jednostek z wykorzystaniem narzędzi analizy ekonomicznej. W szczególności brakuje badań, w których uwzględniano by zagadnienie gospodarowania czasem i aktywność produkcyjną gospodarstw domowych. Dostępność materiału statystycznego z dwóch polskich edycji badań budżetu czasu ludności skłoniła autora do podjęcia wysiłku mającego na celu zmniejszenie wspomnianej luki poznawczej. Głównym celem przeprowadzonych analiz stało się wyjaśnienie sposobów alokacji łącznego zasobu czasu w polskich gospodarstwach domowych z punktu widzenia maksymalizacji użyteczności z konsumpcji. W toku prowadzonych rozważań i obliczeń wzięto pod uwagę cechy społeczno-demograficzne oraz ekonomiczne gospodarstw domowych, które mogą odgrywać istotną rolę w zachowaniu ich członków. Zwrócono przy tym uwagę na podział obowiązków domowych między osobami tworzącymi związki małżeńskie i partnerskie, co ma bezpośredni związek z kształtowaniem się poziomu ich życia.

Realizację wyznaczonego celu podzielono na kilka etapów, w trakcie których weryfikowano kolejne hipotezy badawcze sformułowane w wstępie niniejszej pracy. W pierwszej z nich (**H1**) stwierdzono, że płeć w znaczący sposób determinuje alokację czasu jednostki, a w szczególności strukturę jej łącznej pracy. W obliczeniach, które w tym celu wykonano, szczególną uwagę poświęcono więc aktywności produkcyjnej w sferach rynkowej i poza nią. Osobne obliczenia, które przeprowadzono z uwzględnieniem informacji na temat zróżnicowanych grup osób, potwierdziły prawdziwość pierwszej z hipotez. Wspomniane grupy zostały wyodrębnione z dostępnego zbioru danych z uwzględnieniem wybranych cech społeczno-demograficznych. Warto podkreślić, że w polskiej literaturze można znaleźć opracowania na temat dysproporcji w zakresie ilości pracy kobiet i mężczyzn, w których rozróżniono rynkową aktywność zarobkową i produkcję domową. Zgodnie jednak z najlepszą wiedzą autora, w badaniach, które odwołują się do danych opisujących polskie

gospodarstwa domowe, ograniczono się do metod analizy statystycznej, w tym do porównywania średnich nakładów czasu na poszczególne rodzaje aktywności. W zaprezentowanej analizie wykazano natomiast, że płeć jest znaczącą cechą, która determinuje strukturę czasu niezależnie od wybranych cech analizowanych osób oraz gospodarstw domowych, w których funkcjonują.

Kryteria, którymi kierowano się w trakcie selekcji jednostek do analizy, zostały sformułowane po przeanalizowaniu wyników badań przeprowadzonych w innych krajach. Na tej podstawie do najważniejszych cech społeczno-demograficznych zaliczono posiadanie dzieci i opiekę nad nimi, wiek osoby, poziom wykształcenia, status na rynku pracy, posiadanie partnera oraz klasę miejscowości zamieszkania. Dzięki uwzględnieniu w estymacjach ekonometrycznych różnych populacji, udało się też pokazać zróżnicowanie skali dysproporcji w zakresie nakładów czasu na produkcję domową kobiet i mężczyzn w wybranych kategoriach gospodarstw domowych. Największa rozbieżność pod tym względem pojawiła się wśród osób pracujących zawodowo, które mają dzieci w wieku od 0 do 6 lat. W tym wypadku nakład czasu kobiet na obowiązki domowe jest o 191 minut, czyli o ponad 3 godziny na dobę większy w porównaniu z mężczyznami. Najmniejszą różnicę odnotowano w grupie jednostek, które nie mają partnera i samotnie prowadzą gospodarstwo domowe.

Otrzymany wynik jest zgodny z rezultatami badań przeprowadzonych w innych krajach w tym sensie, że różnica w nakładzie pracy domowej między mężczyznami a kobietami jest wyraźnie większa w gospodarstwach prowadzonych przez pary w porównaniu z osobami żyjącymi samotnie (Pylkkänen, 2002, s. 6-7).

Wykazanie dominującej roli płci w determinowaniu struktury czasu pracy pomogło w sformułowaniu kolejnych hipotez i zaplanowaniu adekwatnych zadań badawczych. W dalszej kolejności zweryfikowano hipotezę **H2**, której treść odnosi się do kompensacji pracy rynkowej przez produkcję domową. Realizacja tego zadania miała na celu sprawdzenie, w jakim stopniu przedstawiciele gospodarstw domowych uzupełniają ubytek dochodów pieniężnych i siły nabywczej wywołanych bezrobociem poprzez dodatkową produkcję domową. W ten sposób nawiązano też do koncepcji, zgodnie z którą aktywność produkcyjna jest „przenoszona” między sektorami (rynkowym i pozarynkowym) w reakcji na kształtowanie się sytuacji gospodarczej, w tym aktywności na rynku pracy. Wyniki przeprowadzonych obliczeń potwierdziły, że płeć odgrywa istotną rolę także w kształtowaniu skali kompensacji. Kobiety przeznaczają większą liczbę minut z każdej utraconej godziny pracy rynkowej na produkcję domową w porównaniu z mężczyznami. Wykonane szacunki pokazały jednocześnie, że w okresie od wejścia Polski do Unii Europejskiej do czasu drugiej edycji badania TUS w 2013 roku dokonały się w tym zakresie pewne zmiany. Odnotowano mianowicie, że skala kompensacji, a więc jednocześnie wybór optymalnego nakładu pracy partnerów, w większym stopniu niż wcześniej zaczęła zależeć od obecności w rodzinie małych dzieci.

Zdaniem części autorów, którzy analizują dane na temat alokacji czasu w społeczeństwach rozwiniętych krajów europejskich, ale także Stanów Zjednoczonych, płeć odgrywa istotną rolę jedynie w kształtowaniu struktury pracy, natomiast w determinowaniu jej łącznej ilości już nie. Tak zwana teoria jednakowej pracy (*iso-work*) stała się przedmiotem zainteresowania na kolejnym etapie badania. Na podstawie wstępnych szacunków, które zostały wykonane z wykorzystaniem zagregowanych średnich alokacji czasu dla całej populacji, autor sformułował trzecią hipotezę (**H3**). Zgodnie z jej treścią, w Polsce nie nastąpiło zrównanie się łącznej ilości pracy kobiet i mężczyzn. Aby to stwierdzenie poddać weryfikacji, wykonano obliczenia, w tym przeprowadzono testy statystycznej istotności różnic między średnimi nakładami czasu na aktywność produktywną w wybranych subpopulacjach. Rezultaty, które otrzymano z wykorzystaniem danych TUS2003/2004, nie potwierdziły prawdziwości hipotezy **H3** w pełni w tym sensie, że spośród 13 wybranych populacji, w dwóch przypadkach nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o tym, że średnie czasu pracy różnią się istotnie statystycznie od siebie. Obliczenia wykonane na danych z 2013 roku pokazały już jednak, że zgodnie z zastosowanym kryterium, we wszystkich wyselekcjonowanych grupach respondentów obliczone średnie czasy łącznej pracy osób o odmiennej płci nie zrównują się. Na tej podstawie stwierdzono, że czasu pracy kobiet i mężczyzn nie można uznać w Polsce za jednakowy. Co więcej, otrzymane rezultaty nie wskazują na to, że proces upodabniania się pod tym względem postępuje.

Pomimo poważnego kryzysu gospodarczego o zasięgu globalnym, który rozpoczął się w pierwszej dekadzie XXI wieku, średnio rzecz ujmując, polskie społeczeństwo się bogaci. Świadczy o tym choćby kształtowanie się wartości PKB *per capita*, a także wzrost przeciętnych dochodów rozporządzalnych netto na głowę mieszkańca w ujęciu realnym. Między innymi to rosnąca siła nabywcza Polaków stała się impulsem do przeanalizowania tendencji, którą dostrzeżono w niektórych rozwiniętych gospodarkach na świecie. Chodzi mianowicie o proces urynkawiania produkcji domowej. Finalne efekty takiej pracy w postaci dóbr i usług są substytutami oferty rynkowej, a zjawisko, o którym mowa, polega na stopniowej substytucji produkcji pozarynkowej przez rynkową. Towarzyszy temu wzrost podaży pracy oraz popytu rynkowego na siłę roboczą. Hipotezę **H4**, zgodnie z którą w polskich warunkach proces urynkowania zachodzi, zweryfikowano w procedurze badawczej składającej się z trzech kroków. Wyniki, jakie otrzymano w toku przeprowadzonej analizy, potwierdziły, że średnio rzecz ujmując, najsilniejsza relacja łączy zmienność nakładu czasu na pracę rynkową z dostosowaniami po stronie ilości produkcji domowej. Biorąc pod uwagę wyniki obliczeń przeprowadzonych na poprzednich etapach badania, zdecydowano, aby tym razem skupić się jedynie na kobietach, które wykonują więcej obowiązków domowych mierzonych średnim nakładem czasu w porównaniu z mężczyznami. Domniemanie, że w wypadku kobiet omawiane zjawisko powinno się uwidocznic najwyraźniej, okazało się słuszne. Po

przeprowadzeniu stosownych obliczeń potwierdzono prawdziwość sformułowanej hipotezy **H4**. Oszacowania parametrów modeli pokazały między innymi, że najsilniej powiązane z czasem pracy rynkowej (relacja ujemna) są średnie nakłady czasu na produkcję domową, a nie na pozostałe kategorie czynności w sferze pozarynkowej.

Jeden z najistotniejszych etapów prezentowanego badania polegał na oszacowaniu parametrów funkcji produkcji gospodarstwa domowego. Ze względu na deficyt potrzebnych danych statystycznych nie jest to zadanie łatwe. Świadczą o tym choćby próby podejmowane w tym zakresie i ich wyniki opublikowane w innych krajach. Zgodnie z brzmieniem hipotezy **H5**, nakłady pracy małżonków w polskich gospodarstwach domowych charakteryzuje związek substytucyjny, a osoby wykonujące prace domowe odczuwają w ich trakcie użyteczność bezpośrednią. To oznacza, że przynajmniej część obowiązków domowych jest dla Polaków źródłem przyjemności – lubią je wykonywać, jeśli oczywiście takie prace nie trwają zbyt długo. Sformułowaną hipotezę poddano weryfikacji, wykorzystując dwie różne postaci funkcji produkcji i odmienne procedury estymacji ich parametrów. W pierwszym przypadku posłużono się dobrze znaną w analizie ekonomicznej funkcją Cobba-Douglasa. Niezależne oszacowania parametrów przy różnych wariantach założeń dotyczących technologii produkcji pozwoliły sformułować kilka wniosków. Po pierwsze zaobserwowano, że skala produkcji połączonej jest wyższa u kobiet niż u mężczyzn, a więc także może być determinowana czynnikiem, którym jest płeć. Czerpanie większej przyjemności z wykonywania określonych czynności w oczywisty sposób determinuje alokację czasu. W związku z tym zaangażowanie w produkcję domową może w pewnym stopniu wynikać z czerpania w jej trakcie dodatkowej użyteczności, a nie na przykład z zewnętrznych norm i nacisków społecznych. Warto w przyszłości sprawdzić, czy taki wniosek zostanie potwierdzony, gdy dostępne już będą wyniki następnej edycji badania budżetu czasu w Polsce. Może to pomóc w wyjaśnieniu dysproporcji, jakie zaobserwowano w średnich nakładach czasu w produkcji pozarynkowej osób o różnej płci.

Trzeba podkreślić, że prezentowane wyniki należy interpretować z dużą ostrożnością ze względu na co najmniej dwa mankamenty zastosowanej procedury. Po pierwsze, obliczając wartości produkcji domowej, wykorzystano średnią wydatków na towary i usługi rynkowe, która opisuje populację wytypowaną przez GUS do badania budżetów gospodarstw domowych w 2013 roku. Z kolei dane na temat średnich ilości czasu, które wykorzystano do estymacji parametrów funkcji produkcji, opisują jedynie osoby w wieku produkcyjnym. W dodatku skupiono się tu na gospodarstwach domowych, które wykazywały określone cechy społeczno-demograficzne, a nie na całej ich populacji, która była wytypowana do badania przez GUS.

Wykorzystanie do oszacowań parametrów funkcji produkcji o postaci kwadratowej potwierdziło występowanie zjawiska produkcji połączonej. Co więcej, kolejne

wyniki ponownie pokazały, że skala tej produkcji jest w wypadku kobiet większa niż u ich partnerów. Na tym etapie badania potwierdzono też prawdziwość przypuszczenia, zgodnie z którym nakłady pracy domowej małżonków mają charakter substytutów. Trzeba podkreślić, że wykorzystano w tym wypadku funkcję produkcji netto, a więc nie uwzględniono w niej nakładu towarów rynkowych. W związku z tym nie może być ona wykorzystywana do oszacowania wartości dóbr i usług, które są wytwarzane w gospodarstwie domowym.

Osobna estymacja – z uwzględnieniem jedynie informacji na temat osób, które mają dzieci – pokazała rzecz dodatkową. Gdy w gospodarstwie domowym jest małe dziecko, związki między nakładami czasu dorosłych partnerów tracą charakter substytucyjny i zaczynają wykazywać relację komplementarną. Szczególnie dotyczy to kobiet. W odpowiedzi na rosnące zaangażowanie męża w produkcję domową reagują one poprzez zwiększanie własnego nakładu pracy. Otrzymany wynik nie budzi kontrowersji i może być zgodny ze stanem rzeczywistym. Pojawienie się w rodzinie małego dziecka oznacza dodatkowe obowiązki i najczęściej pociąga za sobą zwiększenie zaangażowania w produkcję domową zarówno partnerki, jak i partnera. Dodatkowo opieka nad dzieckiem może przynosić więcej przyjemności niż inne zajęcia „produkcyjne”, szczególnie gdy jednocześnie angażują się w nią oboje partnerzy. Łatwiej wtedy czerpać bezpośrednią użyteczność z wykonywanych czynności.

Ważna rola dzieci w kształtowaniu struktury czasu pracy została też uwypuklona na ostatnim etapie realizacji przyjętego celu. Zweryfikowano w tym wypadku hipotezę **H6** o aktywności produkcyjnej osób, które przez oficjalną statystykę określane są jako nieaktywne zawodowo. Stosowana przez GUS nomenklatura sprawia, że takie jednostki łatwo jest postrzegać jako nieuczestniczące w procesie pomnażania dobrobytu społeczeństwa. Zgodnie ze sformułowaną w tym kontekście hipotezą, osoby pozostające poza rynkiem pracy, które deklarują, że w pełnym wymiarze czasu zajmują się prowadzeniem gospodarstwa domowego, przeznaczają na aktywność produkcyjną podobną ilość czasu do osób pracujących zawodowo.

Ze względu na niewielką liczbę mężczyzn, którzy w wykorzystywanych bazach danych odpowiadali kryterium wyboru, także na tym etapie analizy skupiono się jedynie na aktywności produkcyjnej kobiet. Przeprowadzone szacunki i porównania pokazały, że faktycznie ilość pracy obu wyodrębnionych grup – kobiet pracujących zawodowo i nieaktywnych – w zasadzie się nie różni (rozbieżność wyniosła jedynie około 7 minut na dobę). Dotyczy to osób charakteryzujących się największą aktywnością ekonomiczną, czyli w przedziale wiekowym 25–34 lat. Okazało się jednocześnie, że dysproporcje zaczynają wyraźnie rosnać dopiero wśród kobiet w starszym wieku. Biorąc pod uwagę wyniki obliczeń, które poprzedziły ten etap analizy, powiązано ten fakt między innymi z wpływem obecności dzieci, a dokładniej z nakładem czasu na opiekę nad nimi. Trzeba więc podkreślić, że kobiety, które prowadzą gospodarstwa domowe i często są uznawane za niepracujące, na

pewnym etapie swojego życia wkładają w zajęcia produkcyjne bardzo podobny wysiłek (mierzony nakładem czasu) w porównaniu ze swoimi odpowiedniczkami na rynku pracy. Analogiczna sytuacja występuje też w innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Jankiewicz, 2017b). Wymienione grupy osób, gdy osiągają wiek 25-34 lat, praktycznie nie różnią się nakładem czasu w aktywności produkcyjnej, którą wskazały jako główną.

Warto jeszcze raz podkreślić, że rezultaty przeprowadzonych kalkulacji wskazują na to, że aktywność zawodowa kobiet ma bezpośredni związek z posiadaniem potomstwa¹⁰⁹. Dla osoby, która decyduje się na produkcję domową w pełnym wymiarze czasu, a szczególnie dotyczy to opieki nad dziećmi, efekty jej pracy najprawdopodobniej mają wartość wyższą od rynkowych substytutów. Może to, przynajmniej w części, wynikać z jakości i dostępności alternatywy, która adresowana jest przez państwo do młodych kobiet w formie zapewnienia opieki nad dziećmi. W kolejnym badaniu warto dokładniej przyjrzeć się czynnikom, które kształtują podaż pracy młodych kobiet w Polsce. Szczególnie dlatego, że od dłuższego czasu podnoszony jest problem ich niskiej partycypacji w rynku pracy. Jednocześnie bieżące statystyki demograficzne i długookresowe prognozy zmian populacji w kraju wskazują na potrzebę podniesienia dzietności rodzin.

W pracy odwołano się do teorii funkcji produkcji gospodarstwa domowego, która umożliwia zastosowanie ekonomicznych narzędzi do analizy decyzji podejmowanych w dowolnej sferze działania człowieka. Aktywność rynkowa od dawna jest opisywana i analizowana za pomocą stosunkowo precyzyjnych danych statystycznych, które są dostarczane przez oficjalną statystykę. Dysponując polskimi danymi na temat budżetu czasu, autor postanowił skupić się więc w znacznej mierze na gospodarowaniu tym ważnym zasobem w sferze pozarynkowej. Dlatego poszczególne etapy badania zostały zaplanowane w taki sposób, aby uwzględnić w nim różne grupy osób – zarówno obecne na rynku pracy, w tym pracujące i bezrobotne, jak i uznawane za nieaktywne zawodowo. Jednym z kluczowych wątków stało się w tym kontekście zbadanie roli płci i różnic między mężczyznami i kobietami w zakresie podejmowania aktywności produkcyjnej i pomnażania dobrobytu gospodarstw domowych. Wyniki przeprowadzonych kalkulacji potwierdzają potrzebę uwzględniania tej cechy jednostek w badaniach wykorzystujących narzędzia analizy ekonomicznej. Szczególnie gdy chodzi o teorię konsumenta, różnice w gospodarowaniu czasem między kobietą a mężczyzną są na tyle istotne, że skupienie się w takiej analizie na zachowaniu człowieka bez rozróżniania jego płci może prowadzić do błędnych wniosków i nieadekwatnych zaleceń dla polityki gospodarczej i społecznej. Przy tej okazji wyraźnie zarysowała się też istotna rola,

¹⁰⁹ Analogiczną relację zaobserwowano w Holandii (Kalwij, 2003). Wspomniane rezultaty otrzymano jednak z wykorzystaniem innego rodzaju danych (Socio-Economic Panel, SEP) i z zastosowaniem zupełnie innej metodyki.

jaką w gospodarowaniu czasem dorosłych, a więc także w ich decyzjach dotyczących konsumpcji i podaży pracy, odgrywa opieka nad małymi dziećmi.

Zainteresowanie ekonomistów alokacją czasu człowieka wciąż rośnie. Można się spodziewać, że trend ten zostanie utrzymany także w przyszłości. Jednym z impulsów do prowadzenia kolejnych badań w omawianym zakresie stanie się dostępność nowych danych i szacunków publikowanych przez oficjalną statystykę. Rachunki satelitarne, które uzupełnią system rachunków narodowych o informacje dotyczące sektora pozarynkowego i jego aktywności produkcyjnej, niewątpliwie się do tego przyczynią. Aktywność podejmowana w czasie wolnym i realizowana wtedy konsumpcja wciąż wymagają analizy. Wątkami, którymi warto zająć się w przyszłych badaniach z zastosowaniem teorii FPGD, są sposoby łączenia ze sobą rynkowych towarów i czasu w procesie produkcji polskich gospodarstw domowych oraz, a może przede wszystkim, kwestia wydajności pracy pozarynkowej.

Podziękowania

Serdecznie dziękuję recenzentom pracy Profesorom Teresie Słaby i Czesławowi Bywalcowi za wnikliwe, krytyczne, lecz życzliwe uwagi i komentarze. Bez ich uwzględnienia praca nie miałaby obecnego kształtu. Podziękowania kieruję też pod adresem pracowników Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu: Profesorów UEP Anny Kozłowskiej i Sławomira Kalinowskiego, a przede wszystkim Doktora Przemysława Garsztki, za sugestie i komentarze, które zostały wykorzystane we wstępnych wersjach niniejszej pracy i podniosły jej walor naukowy. Jestem również wdzięczny za cenne uwagi i sugestie ze strony Profesor Shoshany Grossbard z San Diego State University, Ewy Jarosz z Centre for Time Use Research, Oxford University, oraz Hannu Pääkkönen z Statistics Finland. Chciałbym jednocześnie podkreślić, że wyłączna odpowiedzialność za jakiegokolwiek mankamenty prezentowanych rozważań, wyników analiz i sformułowanych wniosków leży wyłącznie po stronie autora.

ANEKS

Załącznik 1

Główne grupy czynności, którymi posługiwano się w szacunkach dla obu edycji badania budżetu czasu

Symbol	Nazwa	Symbol	Nazwa
1	Sen	19	Oglądanie TV
2	Spożywanie posiłków	20	Słuchanie
3	Przygotowywanie posiłków	21	Wypełnianie dzienniczka
4	Dbanie o siebie	22	Pozostały relaks
5	Praca rynkowa	23	Przerwa w pracy
6	Nauka	24	Inne czynności
7	Religia	25	Podróże
8	Praca domowa	26	Podróże – potrzeby osobiste
9	Zakupy i usługi	27	Podróże – praca rynkowa
10	Życie towarzyskie	28	Podróże – nauka
11	Opieka nad dziećmi	29	Podróże – praca domowa
12	Wolontariat	30	Podróże – zakupy i usługi
13	Kultura i rozrywka	31	Podróże – życie towarzyskie
14	Bierny odpoczynek	32	Podróże – opieka nad dziećmi
15	Aktywność fizyczna i rekreacja	33	Podróże – wolontariat
16	Hobby	34	Podróże – kultura i rozrywka
17	Gry	35	Podróże – aktywność fizyczna i rekreacja
18	Czytanie	36	Podróże – hobby

Źródło: Autorska klasyfikacja z wykorzystaniem list czynności z badań GUS w latach 2003–2004 (GUS, 2005, s. 275–281) oraz z 2013 roku (GUS, 2015, s. 412–417).

Załącznik 2

Cztery główne kategorie czasu i składające się na nie rodzaje czynności. Klasyfikacja zastosowana w odniesieniu do danych z lat 2003/2004 i 2013

Kategoria R – praca zarobkowa

- praca rynkowa
- nauka
- przerwa w pracy
- podróże – praca rynkowa
- podróże – nauka

Kategoria D – praca pozarynkowa

- przygotowywanie posiłków
- praca domowa
- zakupy i usługi
- opieka nad dziećmi
- wolontariat
- podróże – praca domowa
- podróże – zakupy i usługi
- podróże – opieka nad dziećmi
- podróże – wolontariat

Kategoria L – czas wolny

- religia
- życie towarzyskie
- kultura i rozrywka
- bierny odpoczynek
- aktywność fizyczna i rekreacja
- hobby
- gry
- czytanie
- oglądanie TV
- słuchanie
- pozostały relaks
- podróże – pozostałe
- podróże – życie towarzyskie
- podróże – kultura rozrywka
- podróże – aktywność fizyczna i rekreacja
- podróże – hobby

Kategoria S – czas na czynności fizjologiczne

- sen
- spożywanie posiłków
- dbanie o siebie
- podróże – potrzeby osobiste

BIBLIOGRAFIA

- Aas, D. (1978). Studies of time-use: Problems and prospects. *Acta Sociologica*, 21(2), 125–141.
- Abbott, M. i Ashenfelter, O. (1976). Labour supply, commodity demand and the allocation of time. *Review of Economic Studies*, 43, 389–411.
- Abraham, K. G. i Mackie, C. (Eds.). (2003). *Designing nonmarket accounts for the United States. Interim report. Panel to study the design of nonmarket accounts. Committee on National Statistics, Division of Behavioral and Social Sciences and Education*. Washington DC: The National Academies Press. Pobrane z <https://www.bea.gov/about/pdf/Interim%20Report-Unofficial%20Copy.pdf>
- Abraham, K. G. i Mackie, C. (2005). *Beyond the market: Designing nonmarket accounts for the United States*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Abraham, K. G. i Mackie, C. (2006). A framework for nonmarket accounting. W: D. W. Jorgenson, J. S. Landefeld i W. D. Nordhaus (Eds.). *A new architecture for the national accounts* (s. 161–192). *Studies in Income and Wealth*, 66. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Adamczuk, L. (1978). Budżet czasu mieszkańców Polski, *Statystyka Polski*, 97, Warszawa: GUS.
- Adamczuk, L. (1990). Doświadczenia i perspektywy polskich badań wykorzystania czasu. W: S. Róg (red.), *Badanie budżetu czasu. Materiały z międzynarodowej konferencji naukowej „Teoria i praktyka badania modeli wykorzystania czasu przez ludność”, Jabłonna, 2 września 1988 r.* (s. 22–30). Biblioteka Wiadomości Statystycznych (37). Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- Adler, H. J. i Hawrylyshyn, O. (1978). Estimates of the value of household work Canada, 1961 and 1971. *Review of Income and Wealth*, 24(4), 333–355.
- Aguiar, M. i Hurst, E. (2006). *measuring trends in leisure: The allocation of time over five decades* (NBER Working Paper No. 12082). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w12082>
- Aguiar, M. i Hurst, E. (2007). Measuring trends in leisure: The allocation of time over five decades. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 969–1006.
- Aguiar, M., Hurst, E. i Karabarbounis, L. (2011). *Time use during recessions* (NBER Working Paper No. 17259). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w17259>
- Aguiar, M., Hurst E. i Karabarbounis, L. (2012). Recent developments in the economics of time use. *The Annual Review of Economics*, 4, 373–397.
- Aguiar, M., Hurst, E. i Karabarbounis, L. (2013). Time use during the great recession. *The American Economic Review*, 103(5), 1664–1696.
- Ahn, N., Jimeno, J. F. i Ugidos, A. (2003). “Mondays at the sun”. *Unemployment, time use, and consumption patterns in Spain* (FEDEA Documento De Trabajo No. 2003–18). Pobrane z <http://documentos.fedea.net/pubs/dt/2003/dt-2003-18.pdf>
- Akbulut, R. (2011). Sectoral changes and the increase in women’s labor force participation. *Macroeconomic Dynamics*, 15, 240–264.

- Alderman, H., Chiappori, P. A., Haddad, L., Hoddinott, J. i Kanbur, R. (1995). Unitary versus collective models of the household: Is it time to shift the burden of proof? *The World Bank Research Observer*, 10(1), 1–19. Pobrane z <http://documents.worldbank.org/curated/en/233181468739240149/Unitary-versus-collective-models-of-the-household-is-it-time-to-shift-the-burden-of-proof>
- Alesina, A. F., Glaeser, E. L. i Sacerdote, B. (2006). Work and leisure in the U.S. and Europe: Why so different?. W: M. Gertler i K. Rogoff (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2005*, 20, MIT Pres. Pobrane z <http://www.nber.org/chapters/c0073>
- Alexander, J. A. (1973). *Some aspects of consumer behaviour when goods are interrelated*, Ph. D. Thesis. Simon Fraser University. Pobrane z <http://summit.sfu.ca/system/files/iritems1/2981/b11292519.pdf>
- Aliaga, C. i Winqvist, K. (2003). How women and men spend their time, European Communities, Eurostat, KS-NK-03–012-EN-N. Pobrane z <http://aei.pitt.edu/85460/1/2003.12.pdf>
- Allen, R. G. D. (1936). Professor Slutsky's theory of consumers' choice. *Review of Economic Studies*, 3(2), 120–129.
- Allin, P. (2007). Measuring societal well-being. *Economic & Labour Market Review*, 1(10), 46–52.
- Amuedo-Dorantes, C. i Kimmel, J. (2009). Moonlighting over the business cycle. *Economic Inquiry*, 47, 754–765.
- Andrews, B. R. (1925). *Economics of the household*. New York: ITie MacMillan Company.
- Apps, P. (2003). Gender, time use and models of the household (IZA Discussion Papers No. 796). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp796.pdf>
- Apps, P. i Rees, R. (1988). Taxation and the household. *Journal of Public Economics*, 35(3), 355–369.
- Apps, P. i Rees, R. (1997). Collective labor supply and household production. *Journal of Political Economy*, 105(1), 178–190.
- Apps, P. i Rees, R. (2002). Household production, full consumption and the costs of children. *Labour Economics*, 8, 621–648.
- Armstrong, W. E. (1939). The determinateness of the utility function. *The Economic Journal*, 49(195), 453–467.
- Armstrong, W. E. (1951). Utility and the theory of welfare. *Oxford Economic Papers, New Series*, 3(3), 259–271.
- Avery, R. J., Bryant, W. K., Douthitt, R. A. i McCullough, J. (1996). Lessons from the past, directions for the future. *Journal of Family and Economic Issues*, Winter, 17(3–4), 409–418.
- Balcerowicz, L. (1997). *Socjalizm. Kapitalizm. Transformacja. Szkice z przełomu epok*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Barnett, W. A. (1977). Pollak and Wachter on the household production function approach. *Journal of Political Economy*, 85(5), 1073–1082.
- Barro, J. R. (1997). *Makroekonomia*. Warszawa: PWE.
- Barten, A. P. i Böhm, V. (1982). Consumer theory. W: K. J. Arrow i M. D. Intriligator (Eds.), *Handbook of mathematical economics* (s. 381–429), t. 2, North-Holland Publishing Company.
- Bartkowiak, R. (2003). *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa: PWE.
- Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 75(299), September, 493–517.

- Becker, G. S. (1974a). A theory of marriage. W: T. W. Schultz (Ed.), *Economics of the family: marriage, children, and human capital* (s. 299–351). Chicago, London: University of Chicago Press. Pobrane z <http://www.nber.org/chapters/c2970.pdf>
- Becker, G. S. (1974b). A theory of social interactions, *Journal of Political Economy*, 82(6), 1063–1093.
- Becker, G. S. (1981). *A treatise on the family*. Cambridge: Harvard University Press.
- Becker, G. S. (1988). Family economics and macro behavior. *The American Economic Review*, 78(1), 1–13.
- Becker, G. S. (1990). *Ekonomiczna teoria zachowań ludzkich*. Warszawa: PWN.
- Becker, G. S. (1991). *A treatise on the family*. Enlarged edition. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Becker, G. S. (1993). *A treatise on the family*. Enlarged edition. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Becker, G. S. i Lewis, H. G. (1973). On the interaction between the quantity and quality of children, *Journal of Political Economy*, Pt. 2, 81(2), 279–288.
- Becker, G. S. i Michael, R. T. (1973). On the new theory of consumer behavior. *The Swedish Journal of Economics*, 75(4), 378–396.
- Becker, G. S., Landes, E. M. i Michael, R. T. (1977). An economic analysis of marital instability. *Journal of Political Economy*, 85(6), 1141–1187.
- Becker, G. S., Hubbard, W. H. J. i Murphy, K. M. (2010). Explaining the worldwide boom in higher education of women. *Journal of Human Capital*, 4(3), 203–241.
- Begg, D., Fisher, S. i Dornbusch, R. (2007). *Mikroekonomia*. Warszawa: PWE.
- Bell, E. B. i Taub, A. J. (1982). The value of household services. *The American Journal of Economics and Sociology*, 41(2), 214–218.
- Benhabib, J., Rogerson, R. i Wright, R. (1990). *Homework in macroeconomics I: Basic theory* (NBER Working Paper No. 3344, Pt. 1). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w3344.pdf>
- Benhabib, J., Rogerson, R. i Wright, R. (1991). Homework in macroeconomics: Household production and aggregate fluctuations. *Journal of Political Economy*, 99(6).
- Bentham, J. (2000). *An introduction to the principles of morals and legislation*. Kitchener: Batoche Books.
- Bergmann, B. R. (1995). Becker's theory of the family: Preposterous conclusions. *Feminist Economics*, 1(1), 141–150.
- Berik, G. i Kongar, E. (2012). *Time use of mothers and fathers in hard times: The US recession of 2007–09* (Levy Economics Institute Working Paper No. 726). Pobrane z http://www.levyinstitute.org/pubs/wp_726.pdf
- Bettman, J. R., Kassarijian, H. H. i Lutz, R. (1978). Consumer behavior. W: T. V. Bonoma i G. Zaltman (Eds.), *Review of Marketing 1978*. Chicago: American Marketing Association, The University of Michigan.
- Bevans, G. E. (1913). *How working men spend their spare time*. New York: Columbia University Press.
- Bianchi, M., Milkie, M. A., Sayer, L. C. i Robinson, J. P. (2000). Is anyone doing the housework? Trends in the gender division of household labor. *Social Forces*, 79(1), 191–228.
- Biddle, J. E. i Hamermesh, D. (1990). Sleep and the allocation of time. *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 1, 922–943.

- Bingley, P. i Walker, I. (2001). Household unemployment and the labour supply of married women. *Economica*, 68, 157–185.
- Biuletyn statystyczny GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, różne roczniki. Pobrane z stat.gov.pl
- Blanchard, O. (2004). The economic future of Europe. *Journal of Economic Perspectives*, 18(4), 3–26.
- Blankenau, W. i Kose, M. A. (2006). *How different is the cyclical behavior of home production across countries?* (IMF Working Paper No. WP/06/46). Pobrane z <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0646.pdf>
- Blaug, M. (1995). *Metodologia ekonomii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Blaug, M. (2000). *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bloemen, H. G. (2005). Job search, search intensity, and labor market transitions: An empirical analysis. *Journal of Human Resources*, 40, 231–269.
- Bludnik, I. (2005). Keynes i postkeynesizm.. W: M. Ratajczak (red.), *Współczesne teorie ekonomiczne* (s. 26–51). Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Blundell, R., i Macurdy, T. (1999). Labor supply: A review of alternative approaches. W: O. Ashenfelter i D. Card (Eds.), *Handbook of labor economics*, Vol. 3 (s. 1559–1695). Elsevier Science B.V.
- Blundell, R. i Stoker, T. M. (2005). Heterogeneity and aggregation. *Journal of Economic Literature*, 43(2), 347–391.
- Blundell, R., Reed, H. i Stoker, T. M. (2003). Interpreting aggregate wage growth: The role of labor market participation. *The American Economic Review*, 93(4), 1114–1131.
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2005). Wycena pracy własnej gospodarstw domowych. W: *Budżet czasu ludności 1 VI 2003 – 31 V 2004* (s. 76–98). *Studia i Analizy Statystyczne*. Warszawa: GUS.
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2006). Methodology and empirical results of the Time Use Surveys in Poland. *Statistics in Transition*, 7(6), 1345–1360.
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2007). Gospodarowanie czasem. W: T. Panek (red.), *Statystyka społeczna* (s. 131–163). Warszawa: PWE.
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2008). *Produkcja gospodarstw domowych jako czynnik dochodowórczy*. Monografie i Opracowania nr 553, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2014). Wartość pracy domowej – wycena empiryczna na podstawie ogólnopolskiego badania budżetu czasu ludności. W: A. Kubów i J. Szczepaniak-Sienniak (red.), *Polityka rodzinna w Polsce z perspektywy wybranych aspektów polityki społecznej i ekonomii. Doświadczenia innych państw europejskich*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* Nr 364 (s. 44–59). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
- Błaszczak-Przybycińska, I. (2016). Czynności towarzyszące w badaniu budżetu czasu. W: *Budżet czasu ludności 2013. Część II* (s. 185–202). *Informacje i Opracowania Statystyczne*. Warszawa: ZWS GUS.
- Błaszczak-Przybycińska, I. i Marszałek, M. (2015). Wycena wartości pracy własnej gospodarstw domowych na podstawie badania budżetu czasu. W: *Budżet czasu ludności 2013. Część I. Informacje i opracowania statystyczne* (s. 131–183). Warszawa: GUS.

- Błażejowski, M. (2009). *Ekonometryczne modelowanie popytu konsumpcyjnego na podstawie danych dziennych*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Boarini, R., Johansson, A. i Mira d'Ercole, M. (2006). *Alternative measures of well-being, OECD social, employment and migration* (DELSA/ELSA/WD/SEM Working Papers No. 33). Pobrane z <https://www.oecd.org/els/soc/36165332.pdf>
- Bourguignon, F., Browning, M., Chiappori, P. A. i Lechene, V. (1993). Intra household allocation of consumption: A model and some evidence from French data. *Annales d'économie et de Statistique*, (29), 137–156.
- Bourguignon, F. i Chiappori, P. A. (1994). The collective approach to household behavior. W: R. Blundell, I. Preston i I. Walker (Eds.), *The Measurement of household welfare* (s. 70–86). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradley, R. (2008). *Becker's thesis and three models of preference change* (The Centre for Philosophy of Natural and Social Science working paper, 4(1)). Pobrane z http://eprints.lse.ac.uk/27007/1/Becker%27s_thesis_%28LSERO%29.pdf
- Brandolini, A. i Viviano, E. (2016). Accounting for total work in labour statistics. *Journal for Labour Market Research*, 49(3), 199–212.
- Bridgman, B. (2013). *Home productivity* (Bureau of Economic Analysis Working Papers No. 0091). Pobrane z <http://www.bea.gov/papers/pdf/homeproductivity.pdf>
- Bridgman, B., Dugan, A., Lal, M., Osborne, M. i Villones, S. (2012). Accounting for household production in the national accounts, 1965–2010. *Survey of Current Business*, 92(5).
- Brown, A. i Deaton, A. (1972). Surveys in applied economics: Models of consumer behaviour. *Economic Journal*, 82(328), 1145–1236.
- Browne, L. i Alstrup, P. (2006). What exactly is the labour force survey?, 4th ed., Office for National Statistics. Pobrane z http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140721132900/http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_labour/What_exactly_is_LFS1.pdf
- Browning, M. i Chiappori, P. A. (1998). Efficient intra-household allocations: A general characterization and empirical tests. *Econometrica*, 66(6), 1241–1278.
- Browning, M. i Meghir, C. (1991). The effects of male and female labor supply on commodity demands. *Econometrica*, 59(4), 925–951.
- Browning, M., Bourguignon, F., Chiappori, P. A. i Lechene, V. (1994). Income and outcomes: A structural model of intrahousehold allocation. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1067–1096.
- Browning, M., Chiappori, P. A. i Lechenex, V. (2006). *Distributional effects in household models: Separate spheres and income pooling*. Pobrane z <http://www.columbia.edu/~pc2167/mbpacvl91106.pdf>
- Browning, M., Chiappori, P.A. i Weiss, Y. (2011). *Family economics*. Unpublished textbook manuscript. Tel Aviv University, Pobrane z http://www.cemmap.ac.uk/resources/chiappori/paper_1.pdf
- Budlender, D. (2007). *A critical review of selected Time Use Surveys* (United Nations Research Institute for Social Development Publications, Gender and Development Programme Paper No. 2). Pobrane z [http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/169A34EDDF90D43DC12573240034E24E/\\$file/Budlender-paper.pdf](http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/169A34EDDF90D43DC12573240034E24E/$file/Budlender-paper.pdf)
- Burchi, F. i Gnesi, C. (2016). A review of the literature on well-being in Italy: A human development perspective. *Forum for Social Economics*, 45(2–3), 170–192.

- Burda, M. C. i Hamermesh, D. (2009a). *Unemployment, market work and household production* (NBER Working Paper No. 14676). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w14676>, 1–21.
- Burda, M. C. i Hamermesh, D. (2009b). *Evidence on Unemployment, Market Work and Household Production* (SFB 649 Discussion Paper No. 2009–043). Pobrane z <http://sfb649.wiwi.hu-berlin.de/papers/pdf/SFB649DP2009-043.pdf>
- Burda, M. C. i Hamermesh, D. (2010). Unemployment, market work and household production. *Economics Letters*, 107(2), 131–133.
- Burda, M. C., Hamermesh, D. i Weil, P. (2006a). Different but equal total work, gender and social norms. W: *8th European Conference of the Fondazione Rodolfo De Benedetti, "Are Europeans lazy? Or Americans crazy?"*, May 2006, Portovenere, Italy (s. 1–102). Fondazione Rodolfo De Benedetti, Pobrane z http://www.frd.org/upload/file/copy_2_report1.pdf
- Burda, M. C., Hamermesh, D. i Weil, P. (2006b). *The distribution of total work in the EU and US* (IZA Discussion Paper No. 2270). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp2270.pdf>
- Burda, M. C., Hamermesh, D. i Weil, P. (2007). *Total work, gender and social norms* (NBER Working Paper No. 13000). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w13000>
- Bywalec, C. (2007). *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bywalec, C. (2010). *Konsumpcja a rozwój gospodarczy i społeczny*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Bywalec, C. (2012). *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bywalec, C. i Rudnicki, L. (2002). *Konsumpcja*. Warszawa: PWE.
- Chadeau, A. (1985). Measuring household activities: Some international comparisons. *The Review of Income and Wealth*, 31(3), 237–53.
- Chadeau, A. (1992). *What is households' non-market production worth?* (OECD Economic Studies No. 18). Pobrane z <https://www.oecd.org/eco/outlook/34252981.pdf>
- Chen, Z. i Woolley, F. (2001). Cournot-Nash model of family decision making. *The Economic Journal*, 111(474), 722–748.
- Cherchye, L., De Rock, B. i Vermeulen, F. (2012). Married with children: A collective labor supply model with detailed time use and intrahousehold expenditure information. *American Economic Review*, 102(7), 3377–3405.
- Chiang, A. C. (1994). *Podstawy ekonomii matematycznej*. Warszawa: PWE.
- Chiappori, P. A. (1988). Rational household labor supply. *Econometrica*, 56(1), 63–90.
- Chiappori, P. A. (1992). Collective labour supply and welfare. *Journal of Political Economy*, 100(3), 437–467.
- Chiappori, P. A., Haddad, L., Hoddinott, J. i Kanbur, R. (1993). *Unitary versus collective models of the household: Time to shift the burden of proof?* (Policy Research Working Paper No. 1217) Pobrane z <http://documents.worldbank.org/curated/en/233181468739240149/pdf/multi-page.pdf>
- Chiappori, P. A. i Lewbel, A. (2015). Gary Becker's "A theory of the allocation of time". *The Economic Journal*, 125(583), 410–442.
- Chipman, J. (1976). The Paretian heritage. *Revue européenne des sciences sociales et Cahiers Vilfredo Pareto*, Tome XIV, 1976(37). Corrected on January 22, 2010. Pobrane z <http://users.econ.umn.edu/~jchipman/HERITAGE.pdf>.

- Chipman, J. (1982). Samuelson and consumption theory. W: G. R. Feiwel (Ed.), *Samuelson and neoclassical economics* (s. 31–71). Boston: Kluwer.
- Chiswick, C. (1982). The value of a housewife's time. *The Journal of Human Resources*, 17(3), 413–425.
- Chow, G. C. (1995). *Ekonometria*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Christiano, L. i Fitzgerald, T. (2003). The band pass filter. *International Economic Review*, 44(2), 435–465.
- Church, J., Everaers, P., McDonald, M., Pietsch, L. i Weinberg, D. (2000). *Overview of the proposed standards for income distribution statistics* (paper prepared for the 26th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth in Cracow, Poland, 27.08–2.09). Pobrane z http://www.iariw.org/papers/2000/mcdonald_everaers.pdf
- Cichy, K. i Malaga, K. (2007). Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego. W: M. Herbst (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny* (s. 18–53). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Clark, A. E. (2003). Unemployment as a social norm: Psychological evidence from panel data. *Journal of Labor Economics*, 21(2), 323–351.
- Clark, A., Knabe, A. i Rätzl, S. (2009). *Boon or bane? Others' unemployment, well-being and job insecurity* (IZA Discussion Paper No. 4210). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp4210.pdf>.
- Connelly, R. i Kimmel, J. (2007). *Spousal influences on parents' non-market time choices* (IZA Discussion Paper No. 2894). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp2894.pdf>
- Costanza, R., Hart, M., Posner, S. i Talberth, J. (2009). *Beyond GDP: The need for new measures of progress* (The Pardee Papers No. 4). Pobrane z <https://www.bu.edu/pardee/files/documents/PP-004-GDP.pdf>
- Cushman, G., Veal, A. J. i Zuzanek, J. (2005). Leisure participation and time-use surveys: An overview. W: G. Cushman, A. J. Veal i J. Zuzanek (Eds.), *Free time and leisure participation: international perspectives* (s. 1–16). Wallingford, UK: CABI Publishing.
- Czarny, E. (2006). *Mikroekonomia*. Warszawa: PWE.
- Deaton, A. (1985). Panel data from times series of cross-sections. *Journal of Econometrics*, 30(1–2), 109–126.
- Deaton, A. (1992). *Understanding consumption*. Oxford: Oxford University Press.
- Deaton, A. i Muellbauer, J. (1980). An almost ideal demand system. *American Economic Review*, 70(3), 312–326.
- DeSerpa, A. C. (1971). A theory of the economics of time. *The Economic Journal*, 81(324), 828–846.
- Di Tella, R., MacCulloch, R. J. i Oswald, A. J. (2001a). Preferences over inflation and unemployment: evidence from surveys of happiness. *The American Economic Review*, 91(1), 335–341.
- Di Tella, R., MacCulloch, R. J. i Oswald, A. J. (2001b). The macroeconomics of happiness, University of Warwick. Pobrane z <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/ajoswald/macrohappinessoct2001.pdf>
- Dow, G. K. i Juster, T. (1985). Goods, time, and well-being: The joint dependence problem. W: T. Juster i F. P. Stafford (Eds.), *Time, goods and wellbeing*. Michigan: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- Downey, E. H. (1910). The futility of marginal utility. *Journal of Political Economy*, 18(4), 253–268.

- Drago, R. W. i Stewart, J. C. (2010). Time-use surveys: Issues in data collection on multitasking. *Monthly Labor Review*, 133(8), 17–31.
- Drakopoulos, A. (1992). Keynes' economic thought and the theory of consumer behaviour. *Scottish Journal of Political Economy*, 39(3), 318–336.
- Dudek, H. (2012). Ekonometryczne modelowanie popytu – wczesne etapy rozwoju metodologii. *Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 99(2), 7–15.
- Easterlin, R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot?. W: P. A. David i M. W. Reder (Eds.), *Nations and households in economic growth: Essays in honor of Moses Abramovitz* (s. 89–125). New York: Academic Press Inc.
- Easterlin, R. A. (1995). Will raising the incomes of all increase the happiness of all? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27, 35–47.
- Easterlin, R. A. (2003). *Building a better theory of well-being* (paper prepared for presentation at the conference “Paradoxes of Happiness in Economics”, University of Milano-Bicocca, March 21–23, 2003). Pobrane z <http://www-bcf.usc.edu/~easterl/papers/BetterTheory.pdf>
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51(4), 380–417.
- Ehrenberg, R. G. i Smith, R. (2011). *Modern labor economics: theory and public policy* (11th ed.), Prentice Hall.
- Eisner, R. (1988). Extended accounts for national income and product. *Journal of Economic Literature*, 26(4), 1611–1684.
- Ellingsten, T. (1994). Cardinal utility: A history of hedonimetry. W: M. Allais i O. Hagen (Eds.), *Cardinalism* (s. 105–149). Dordrecht: Kluwer.
- Eurostat. (2003). *Household production and consumption – Proposal for a methodology of the household satellite accounts* (Office for Official Publications of the European Communities Statistical Working Papers No. KS-CC-03–003). Pobrane z <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5823569/KS-CC-03–003-EN.PDF/8e284578-a435-4bd8-b42d-b86d4a911637>
- Eurostat. (2004). *How Europeans spend their time. Everyday life of women and men* (Office for Official Publications of the European Communities Pocketbooks No. KS-58–04–998). Pobrane z <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-pocketbooks/-/KS-58-04-998>
- Eurostat. (2005). *Comparable time use statistics – National tables from 10 European countries* (Statistical working papers No. KS-CC-05–001). Pobrane z <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/5833013/KS-CC-05–001-EN.PDF/5af70d49-9012-444d-b6a0-f28a7677d8e4>
- Eurostat. (2009). *Harmonised European time use survey. 2008 guidelines* (Methodologies and Working Papers No. KS-RA-08–014-EN-N). Pobrane z <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/KS-RA-08-014-EN.pdf>
- Eurostat. (2018). *Employment rate by sex, age group 20–64*. Pobrane z http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=t2020_10
- Evenson, R. E., Popkin, B. M. i King-Quizon, E. (1979). *Nutrition, work, and demographic behavior in rural Philippine households: A synopsis of several laguna household studies* (Center Discussion Papers No. 308). Pobrane z <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/160235/1/cdp308.pdf>
- Fahey, T., Layte, R., Smith, E., Whelan, C. i Fisher, K. (2003). *Quality of life in Europe: An illustrative report* (European Foundation for the Improvement of Living and Working

- Conditions Report No. EF0354). Pobrane z https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0354en.pdf
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (b.d.). *Penn World Table 9.0*. Pobrane z <https://fred.stlouisfed.org/series/AVHWPEPLA065NRUG>
- Feenstra, R. C., Inklaar, R. i Timmer, M. P. (2015). The next generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), 3150–3182.
- Fender, V., Haynes, J. i Jones, R. (2011). Measuring economic well-being, Office for National Statistics. Pobrane z <https://www.ons.gov.uk/ons/rel/naa2/quarterly-national-accounts/economic-wellbeing/measures-of-economic-wellbeing.pdf>
- Ferber, M. A. i Birnbaum, B. G. (1977). The ‘New Home Economics’: Retrospects and prospects. *The Journal of Consumer Research*, 4(1), 19–28.
- Ferber, M. A. i Birnbaum, B. G. (1980). Housework: Priceless or valueless? *Review of Income and Wealth*, 26(4), 387–400.
- Fernández, R. (2013). Cultural change as learning the evolution of female labor force participation over a century. *The American Economic Review*, 103(1), 472–500.
- Finegan, T. A., Peñaloza, R. V. i Shintani, M. (2008). Reassessing cyclical changes in workers’ labor market status: Gross flows and the types of workers who determine them. *Industrial and Labor Relations Review*, 61, 244–257.
- Fishburn, P. C. (1968). Utility theory. *Management Science*, 14(5), Theory Series, 335–378.
- Fisher, K. (2010). *An overview of time in volunteering and adult care in the United Kingdom* (CTUR Technical Paper 2010–02). Pobrane z http://www.timeuse.org/sites/ctur/files/public/ctur_technical_paper/1476/CTUR_Technical_Paper_2010-02.pdf
- Fisher, K., Gershuny, J., Gauthier, A. i Victorino, C. (2000). *Exploring new ground for using the multinational time-use study* (ESRC Research Centre on Micro-Social Change Working Paper). Pobrane z https://www.iser.essex.ac.uk/files/iser_working_papers/2000-28.pdf
- Fleming, R. i Spellerberg, A. (1999). *Using time use data. A history of time use surveys and uses of time use data*. Wellington: Statistics New Zealand. Pobrane z <http://archive.stats.govt.nz/~media/Statistics/browse-categories/people-and-communities/time-use/using-time-use-data/using-time-use-data.pdf>
- Flood, S. i Abraham, K. (2009). American Time Use Survey data extract builder (ATUS-X). *Electronic International Journal of Time Use Research*, 6(1), 167–168.
- Fogel, R. W. (2000). *The fourth great awakening and the future of egalitarianism*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Folbre, N. (1984). Household production in the Philippines: A non-neoclassical approach. *Economic Development and Cultural Change*, 32(2), 303–330.
- Folbre, N. i Yoon, J. (2008). *Economic development and time devoted to direct unpaid care activities – An analysis of the Harmonized European Time Use Survey (HETUS)* (Background Paper Commissioned for the UNRISD Flagship Report on Poverty). Pobrane z [http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/%28httpAuxPages%29/7783FF26A4DC0C83C12574E2002F53F3/\\$file/folbreyoonDRAFT.pdf](http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/%28httpAuxPages%29/7783FF26A4DC0C83C12574E2002F53F3/$file/folbreyoonDRAFT.pdf)
- Fortin, B. i Lacroix, G. (1997). A test of neoclassical and collective models of household labor supply. *Economic Journal*, 107, 933–955.
- Frazis, H. i Stewart, J. (2004). What can time-use data tell us about hours of work? *Monthly Labor Review*, 127(12), 3–9.

- Freeman, R. B. i Schettkat, R. (2005). Marketization of household production and the EU-US gap in work. *Economic Policy*, 20(41), 7–50.
- Frey, B. i Stutzer, A. (2002). The economics of happiness. *World Economics*, 3(1), 1–17. Pobrane z https://www.bsfrey.ch/articles/_365_2002.pdf
- Fuchs, V. R. (1968). The growing importance of service employment. W: V. R. Fuchs i I. F. Leveson (Eds.). *The service economy* (s. 14–45). New York: NBER. Pobrane z <http://www.nber.org/books/fuch68-1>
- Galbraith, J., K. (1979). *Ekonomia a cele społeczne*. Warszawa: PWN.
- Georgescu-Roegen, N. (1954a). Choice and revealed preference. *Southern Economic Journal*, 21(2), 119–130.
- Georgescu-Roegen, N. (1954b). Choice, expectations and measurability. *The Quarterly Journal of Economics*, 68(4), 503–534.
- Gershuny, J. (1995). Time budget research in Europe. *Statistics in Transition*, 2(4), 529–531.
- Gershuny, J. (2011). *Time-use surveys and the measurement of National Well-Being*, Centre for Time-use Research. University of Oxford. Pobrane z <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/environmental/time-use-surveys-and-the-measurement-of-national-well-being/article-by-jonathan-gershuny/new-component.pdf>
- Gershuny, J. i Robinson, J. P. (1988). Historical shifts in the household division of labor. *Demography*, 25(4), 537–552.
- Giannelli, G. C., Mangiavacchi, L. i Piccoli, L. (2010). *GDP and the value of family care-taking: how much does Europe care?* (IZA Discussion Paper No. 5046). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp5046.pdf>
- Gimenez-Nadal, J. I. i Molina, J. A. (2014). Regional unemployment, gender, and time allocation of the unemployed. *Review of Economics of the Household*, 12(1), 105–127.
- Gimenez-Nadal, J. I. i Sevilla, A. (2014). Total work time in Spain: Evidence from time diary data. *Applied Economics*, 46(16), 1894–1909.
- Giménez-Nadal, J. I., Marcén, M. i Ortega, R. (2010). How do children affect parents' allocation of time? *Applied Economics Letters*, 17(17), 1715–1719.
- Giza, W. (2010). Czy dobro i zło są kategoriami ekonomicznymi? Perspektywa historii myśli ekonomicznej, *Zeszyty Naukowe. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne*, 2010(8).
- Goldin, C. (2006). The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family, *AEA Papers and Proceedings*, 96, 1–21.
- Goldschmidt-Clermont, L. (1982). *Unpaid work in the household. A Review of economic methods*. Women, Work and Development Series 1. Geneva: International Labour Office.
- Goldschmidt-Clermont, L. (1993). Monetary valuation of non-market productive time methodological considerations. *The Review of Income and Wealth*, 39(4), 419–433.
- Goldschmidt-Clermont, L. (2000). *Household production and income: Some preliminary issues* (International Labour Organization, Bureau of Statistics Paper). Pobrane z http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_087901.pdf
- Goldschmidt-Clermont, L. i Pagnossin-Aligisakis, E. (1999). Households' non-SNA production: Labour time, value of labour and of product, and contribution to extended private consumption. *Review of Income and Wealth*, 45, 519–529.
- Gomez, R. i Gunderson, M. (2003). Volunteer activity and the demands of work and family. *Industrial Relations*, 58(4), 573–589.

- Gomme, P., Rogerson, R., Rupert, P. i Wright, R. (2004). The business cycle and the life cycle. *NBER Macroeconomics Annual*, 19, 415–461.
- Górski, J. i Sierpiński, W. (1987). *Historia powszechnej myśli ekonomicznej (1870–1950)*. Warszawa: PWN.
- Gørtz, M. (2006). *Leisure, household production, consumption and economic well-being* (PhD Thesis No. 149). Pobrane z <http://www.econ.ku.dk/research/publications/red/red118.pdf>
- Gørtz, M. (2011). Home production – Enjoying the process or the product?. *The electronic International Journal of Time Use Research*, 8(1), 85–109. Pobrane z <http://www.eijtur.org/>
- Graczyk, A. (2006). Konsument w teorii i praktyce gospodarczej: ekonomia – psychologia – prawo. W: B. Polszakiewicz i J. Boehlke (red.), *Ład instytucjonalny w gospodarce* (s. 93–112), t. 2. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Graham, J. W. i Green, C. A. (1984). Estimating the parameters of a household production function with joint products. *The Review of Economics and Statistics*, 66(2), 277–282.
- Gratton, C. i Taylor, P. (2004). The economics of work and leisure. W: J. T. Haworth i A. J. Veal (Eds.), *Work and leisure* (s. 85–106). London: Routledge.
- Gravelle, H. i Rees, R. (2004). *Microeconomics* (3rd ed.). Essex, UK: Pearson Education Limited.
- Greenwood, J. i Hercowitz, Z. (1991). The allocation of capital and time over the business cycle. *Journal of Political Economy*, 99(6), 1188–1214.
- Greenwood, J., Rogerson, R. i Wright, R. (1993). Putting home economics into macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 17(3), 2–11.
- Greenwood, J., Seshadri, A. i Yorukoglu, M. (2005). Engines of liberation. *Review of Economic Studies*, 72(1), 109–133.
- Gronau, R. (1973a). The intrafamily allocation of time: The value of the housewives' time. *The American Economic Review*, 63(4), 634–651.
- Gronau, R. (1973b). The measurement of output of the nonmarket sector: The evaluation of housewives' time. W: M. Moss (Ed.), *The measurement of economic and social performance* (s. 161–192). New York: NBER Books.
- Gronau, R. (1974). The effect of children on the housewife's value of time. W: T. W. Schultz (Ed.), *Economics of the family: marriage, children, and human capital*, Chicago: University of Chicago Press. Pobrane z <http://www.nber.org/books/schu74-1>
- Gronau, R. (1976). The allocation of time of Israeli women. *Journal of Political Economy*, 84(4), Part 2: *Essays in labor economics in honor of H. Gregg Lewis*, S201–S220.
- Gronau, R. (1977). Leisure, Home production, and work – The theory of the allocation of time revisited. *The Journal of Political Economy*, 85(6), 1099–1123.
- Gronau, R. (1980). Home production – A forgotten industry. *The Review of Economics and Statistics*, LXII(3), 408–416.
- Gronau, R. (1986a). Home production – A survey. W: O. Ashenfelter i R. Layard (Eds.), *Handbook of labor economics* (s. 273–304). Amsterdam: North-Holland.
- Gronau, R. (1986b). *The intrafamily allocation of goods – How to separate the men from the boys?* (NBER Working Paper No. 1956). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w1956.pdf>
- Gronau, R. (1997). The theory of home production: The past ten years. *Journal of Labor Economics*, 15(2), 197–205.
- Gronau, R. (2006). *Home production and the macro economy – Some lessons from Pollak and Wachter and from transition Russia* (NBER Working Paper No. 12287). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w12287>

- Gronau, R. i Hamermesh, D. (2001). *The demand for variety: A household production perspective* (NBER Working Paper No. 8509). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w8509.pdf>
- Gronau, R. i Hamermesh, D. (2003). *Time vs goods: The value of measuring household production technologies* (NBER Working Paper No. 9650). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w9650.pdf>
- Gronau, R. i Hamermesh, D. (2008). The demand for variety: A household production perspective. *The Review of Economics and Statistics*, 90(3), 562–572.
- Grossbard-Shechtman, S. (2003). *Marriage and the economy: Theory and evidence from advanced industrial societies*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Grossbard, S. (2015). *The marriage motive: A price theory of marriage. How marriage markets affect employment, consumption, and savings*, New York: Springer-Verlag.
- Grossbard, S. (2016). *Marriage and marriage markets* (IZA Discussion Paper No. 10312). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp10312.pdf>
- Grzelak, A. i Gałązka, M. (2011). Związki potrzeb, popytu i konsumpcji żywności: Ujęcie teoretyczne, *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*, (4), 37–46. Pobrane z http://www.kpsw.edu.pl/pobierz/wydawnictwo/re4/37_grzelak_galazka.pdf
- GUS. (1987). *Analiza budżetu czasu ludności Polski w latach 1976 i 1984*. Statystyka Polski. Studia i Prace 12. Warszawa: GUS.
- GUS. (1998). *Budżet czasu ludności 1996*. Warszawa: Departament Warunków Życia GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- GUS. (2005). *Budżet czasu ludności 1 VI 2003–31 V 2004*. Studia i Analizy Statystyczne. Warszawa: GUS, Departament Statystyki Społecznej.
- GUS. (2009). *Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2003–2007*. Warszawa. Pobrane z <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-w-latach-2013-2015,5,4.html>
- GUS. (2014). *Budżety gospodarstw domowych w 2013 r.* Warszawa: ZWS GUS.
- GUS. (2015). *Budżet czasu ludności 2013. Część I. Informacje i opracowania statystyczne*, Warszawa: ZWS GUS.
- GUS. (2016). *Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013–2015*. Warszawa: GUS. Pobrane z <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-polski-w-latach-2013-2015,5,4.html>
- Haddad, L., Brown, L. R., Richter, A. i Smith, L. (1995). The gender dimensions of economic adjustment policies: Potential interactions and evidence to date. *World Development*, 23(6), 881–896.
- Hagemeyer, H. (1990). Przedmowa do wydania polskiego. W: G. S. Becker, *Ekonomiczna teoria zachowań ludzkich*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hamdad, M. (2003). *Valuing households's unpaid work in Canada, 1992 and 1998: Trends and sources of change* (Conference Papers, Ottawa, Statistics Canada). Pobrane z <http://www.statcan.gc.ca/eng/nea/list/household/valuing-valeur3c-eng.pdf>
- Hamermesh, D. (1996). *The timing of work time over time* (NBER Working Paper No. 5855). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w5855.pdf>

- Hamermesh D. (1999). The timing of work over time. *Economic Journal*, 109, 37–66.
- Hamermesh, D. (2004). *Subjective outcomes in economics* (NBER Working Paper No. 10361).
Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w10361.pdf>
- Hamermesh, D. (2003). *Routine* (NBER Working Paper No. 9440). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w9440>
- Hamermesh, D. S., Frazis, H. i Stewart, J. (2005). Data watch: The American Time Use Survey. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), 221–232.
- Hancock, A. (2013). *Developing activity classifications for Time Use Surveys*. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, AC.267/17. Pobrane z <http://unstats.un.org/unsd/class/intercop/expertgroup/2013/AC267-17.pdf>
- Hands, D. W. (2010). Economics, psychology, and the history of consumer choice theory. *Cambridge Journal of Economics*, 34(4), 633–648.
- Hansen, G. D. (1985). Indivisible labor and the business cycle. *Journal of Monetary Economics*, 16, 309–327.
- Hansson, O. (2005). Decision theory. A brief introduction. Stockholm: Royal Institute of Technology (KTH). Pobrane z <http://people.kth.se/~soh/decisiontheory.pdf>
- Harvey, A. (1993). Guidelines for time use data collection. *Social Indicators Research*, 30, 197–228.
- Harvey, A. (2002). Guidelines for time use data collection and analysis. W: W. E. Pentland, A. S. Harvey, M. P. Lawton i M. A. McColl (Eds.), *Time use research in the social sciences* (s. 19–45). New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.
- Harvey, A. i Pentland, W. E. (2002). Time use research. W: W. E. Pentland, A. S. Harvey, M. P. Lawton i M. A. McColl (Eds.), *Time use research in the social sciences* (s. 3–18). New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.
- Hawrylyshyn, O. (1974). *A review of recent proposals for modifying and extending the measure of GNP* (Statistics Canada Occasional Paper No. 13–558).
- Hawrylyshyn, O. (1976). The value of household services: A survey of empirical estimates. *Review of Income and Wealth*, 22(2), 101–31.
- Hawrylyshyn, O. (1977). Towards a definition of non-market activities. *The Review of Income and Wealth*, (1), 79–96.
- Hawrylyshyn, O. (1987). *A review of recent proposals for modifying and extending the measure of GNP*. Ottawa: Statistics Canada.
- Heckman, J. (2014). *Introduction to a theory of the allocation of time by Gary Becker* (IZA Discussion Paper No. 8424). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp8424.pdf>
- Helgeson, J. G., Kluge, E. A., Mager, J. i Taylor, Ch. (1984). Trends in consumer behavior literature: A content analysis. *Journal of Consumer Research*, 10(4), 449–454.
- Hicks, J. R. (1956). *A revision of demand theory*. London: Oxford University Press.
- Hicks, J. R. i Allen, R. G. D. (1934a). A reconsideration of the theory of value. Part I. *Economica, New Series*, 1(1), 52–76.
- Hicks, J. R. i Allen, R. G. D. (1934b). A reconsideration of the theory of value. Part II. A mathematical theory of individual demand functions, *Economica, New Series*, 1(2), 196–219.
- Hill, T. P. (1979). Do-It-Yourself and GDP. *Review of Income and Wealth*, 25(1), March, 31–39.

- Hill, P. (2006). *Household production, consumption and CPIs* (International Working Group on Price Indices – Ottawa Group, London, 14–16 May). Pobrane z [http://www.ottawagroup.org/Ottawa/ottawagroup.nsf/home/Meeting+9/\\$file/2006%209th%20Meeting%20-%20Peter%20Hill%20-%20Household%20production,%20consumption%20and%20CPIs.pdf](http://www.ottawagroup.org/Ottawa/ottawagroup.nsf/home/Meeting+9/$file/2006%209th%20Meeting%20-%20Peter%20Hill%20-%20Household%20production,%20consumption%20and%20CPIs.pdf)
- Hirschauer, N., Lehberger, M. i Musshoff, O. (2015). Happiness and utility in economic thought – or: What can we learn from happiness research for public policy analysis and public policy making?. *Social Indicators Research*, 121(3), 647–674.
- Hirway, I. (2001). *Time Use Surveys: Concept, classification and related issues lessons from the Indian pilot time use survey*. Pobrane z <http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/3/22983/IndiraEUTStwsa-09.pdf>
- Hodoly, A. (1971). *Gospodarstwo domowe i jego rola społeczno-ekonomiczna*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Holloway, S., Shor, S. i Tamplin, S. (2002). Household satellite account (experimental) methodology. London: Office for National Statistics. Pobrano z <http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/method-quality/household-satellite-account--experimental--methodology.pdf>
- Hotelling, H. (1932). Edgeworth's taxation paradox and the nature of demand and supply functions. *Journal of Political Economy*, 40, 597–616.
- Horrigan, M. i Herz, D. (2004). A study in the process of planning, designing and executing a survey program. W: D. Hamermesh i G. A. Pfann (Eds.), *The economics of time use* (s. 317–350). Contributions to Economic Analysis, 271, Emerald Group Publishing Limited.
- Huovinen, P. i Piekola, H. (2002). *Determinants of retirement* (Background paper for the initial meeting in Berlin, The Research Institute of the Finnish Economy, May 25th). Pobrane z <http://www.enepri.org/files/members/OngoingProjects/AGIRWp3Background2.pdf>
- Houthakker, H. (1961). The present state of consumption theory. *Econometrica*, 29(4), 704–740.
- Huffman, W. E. (2010). *Household production theory and models* (Iowa State University Working Paper No. 10019). Pobrane z <https://www.econ.iastate.edu/sites/default/files/publications/papers/p11634-2010-06-22.pdf>
- Huffman, W. E. (2011). Household production theory and models. W: J. L. Lusk, J. Roosen i J. F. Shogren (Eds.), *The Oxford handbook of the economics of food consumption and policy*, vol. 1 (s. 35–74). Oxford: Oxford University Press.
- Ingram, B. F., Kocherlakota, N. R. i Savin, N. E. (1997). Using theory for measurement: An analysis of the cyclical behavior of home production. *Journal of Monetary Economics*, 40, 435–456.
- Ironmonger, D. (2006). *Future directions of time use research, time use and gender seminar*, Sydney: University of New South Wales. Pobrane z <https://www.researchgate.net/publication/267791327>
- Jakimowicz, A. (2003). *Od Keynesa do teorii chaosu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jankiewicz, J. (2013). Nastroje konsumentów a fluktuacje koniunkturalne w polskiej gospodarce. *Handel Wewnętrzny, Numer specjalny, marzec-kwiecień* (A), 2, 179–188.

- Jankiewicz, J. (2014). Alokacja czasu a popyt, produkcja i podaż pracy gospodarstw domowych. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 2(7), 19–37.
- Jankiewicz, J. (2017a). Time allocation in Poland before and after 1989 – working time perspective. *Time & Society*, 26(1), 70–88.
- Jankiewicz, J. (2017b). Time allocation of people not working in the market: How does unemployment differ from economic inactivity in Central Eastern Europe?. *Journal of International Studies*, 7(3), 200–208. doi: 10.14254/2071–8330.2015/8–3/16
- Jankiewicz, J. (2017c). GDP, time allocation and annual time worked per adult in Central and Eastern European countries. *Economics and Sociology*, 10(1), 94–111.
- Jarosz, E. (2013). *Time-use diaries presentation of the method and techniques of time-data analysis*. Pobrane z http://www.crrc.ge/uploads/files/conference/conference_2013_abstracts/Ewa_Jarosz_Time_use_diaries.pdf
- Jaumotte, F. (2003). *Female labour force participation: Past trends and main determinants in OECD countries* (OECD Economics Department Working Papers No. 376). Pobrane z <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=eco/wkp%282003%2930>
- Jenkins, P. i O’Leary, N. C. (1995). Modelling domestic work time. *Journal of Population Economics*, (8), 265–279.
- Jevons, W. (1957). *The theory of political economy* (5th ed.). New York: Sentry Press.
- Jung, B. (2005). Poland. W: G. Cushman, A. J. Veal i J. Zuzanek (Eds.), *Free time and leisure participation: international perspective* (s. 197–220). Wallingford, UK: CABI Publishing.
- Juster, F. T. (1970). On the measurement of economic and social performance. W: *Economics – A half century of research 1920–1970* 50th Annual Report (s. 8–24). New York: NBER. Pobrane z <http://www.nber.org/books/annu70-1>
- Juster, F. T., Courant, P. N. i Dow, G. K. (1985). A conceptual framework for the analysis of time allocation data. W: T. Juster i F. P. Stafford (Eds.), *Time, goods and well-being* (s. 113–132). Michigan: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- Juster, T. i Stafford, F. P. (1991). The allocation of time: empirical findings, behavioral models, and problems of measurement. *Journal of Economic Literature*, XXIX, 471–522.
- Kahneman, D. i Krueger, A. B. (2006). Developments in the measurement of subjective well-being. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 3–24.
- Kalenkoski, C. M., Ribar, D. C. i Stratton, L. (2005). Parental child care in single-parent, cohabiting, and married-couple families: Time-diary evidence from the United Kingdom. *The American Economic Review*, 95(2), 194–198.
- Kalinowski, S. (2008). *Konkurencja lub kooperacja. Studia eksperymentalne nad funkcjonowaniem rynków*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Kalwij, A. (2003). The effects of female employment status on the presence and number of children. W: K. F. Zimmermann i M. Vogler (Eds.), *Family, household and work* (s. 369–388). Berlin, Heidelberg, Springer, Verlag.
- Karbownik, K. i Myck, M. (2017). Who gets to look nice and who gets to play? Effects of child gender on household expenditures. *Review of Economics of the Household*, 15(3), 925–944.
- Kerkhofs, M. i Kooreman, P. (2000). *Identification and estimation of a class of household production models*. Pobrane z <https://pdfs.semanticscholar.org/4d36/1f901b43ca618958eb2de3f5f47bc8b15399.pdf>

- Kerkhofs, M. i Kooreman, P. (2003). Identification and estimation of household production models. *Journal of Applied Econometrics*, 18(3), 337–369.
- Keynes, J. M. (1985). *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kimball, M. i Willis, R. (2005). *Utility and happiness* (University of Michigan). Pobrane z web.stanford.edu/group/SITE/papers2005/Kimball.05.doc
- Klamer, A. (1984). *Conversations with economists: New classical economists and opponents speak out on the current controversy in macroeconomics*. Totowa, N.J.: Rowman & Allanheld.
- Klein, P. G. (2007). Introduction. W: C. Menger, 1871, *Principles of economics*, Reprint. Auburn: The Ludwig von Mises Institute.
- Klimczak, B. (2003). *Mikroekonomia*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Knabe, A., Rätzel, S., Schöb, R. i Weimann, J. (2009). *Dissatisfied with life, but having a good day: Time-use and well-being of the unemployed* (Cesifo Working Paper No. 2604). Pobrane z https://www.cesifo-group.de/dms/ifodoc/docs/Akad_Conf/CFP_CONF/CFP_CONF_2009/Conf-esp09-Konrad/Conf-esp09-papers/esp09_Knabe_9785886_en.pdf
- Kneeland, H. (1929). Woman's economic contribution in the home. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 143(1), 33–40.
- Kocowski, T. (1982). *Potrzeby człowieka. Koncepcja systemowa* (wyd. 2 popr. i rozsz.). Polska Akademia Nauk, Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź: Wydawnictwo PAN.
- Kongsamut, P., Rebelo, S. i Xie, D. (1997). *Beyond balanced growth* (NBER Working Paper No. 6159). Pobrane z http://img.nber.org/img/wp_icons/pdf
- Kongsamut, P., Rebelo, S. i Xie, D. (2001). Beyond balanced growth. *Review of Economic Studies*, 68(4), 869–882.
- Kooreman, P. i Kapteyn, A. (1987). A disaggregated analysis of the allocation of time within the household. *Journal of Political Economy*, 95(2), 223–249.
- Kooreman, P. i Kapteyn, A. (1990). On the empirical implementation of some game theoretic models of household labour supply. *Journal of Human Resources*, 25, 584–598.
- Kordos, J. (1990). Przedmowa. W: S. Róg (red.), *Badanie budżetu czasu. Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Teoria i praktyka badania modeli wykorzystania czasu przez ludność”, Jabłonna, 2 września 1988 r.* (s. 3–4). Biblioteka Wiadomości Statystycznych (37). Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- Kozioł, L. (2002). *Motywacja w pracy. Determinanty ekonomiczno-organizacyjne*. Warszawa – Kraków: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kraśniński, Z., Piasny, J. i Szulce, H. (1994). *Ekonomika konsumpcji*. Warszawa: PWE.
- Krueger, A. B. (2007). Are we having more fun yet? Categorizing and evaluating changes in time allocation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 193–215.
- Kruszka, M. (2002). *Współczesne wahania koniunkturalne a zmiany na rynku pieniądza*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Kruszka, M. (2009). *Liberalizacja międzynarodowego handlu usługami*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Kuznets, S. (1934). National income 1929–1932. Letter from the Acting Secretary of Commerce Transmitting in Response to Senate Resolution No. 220 (72d Cong.), A report

- on national income, 1929–32, United States Government Printing Office, Washington. Pobrane z https://fraser.stlouisfed.org/docs/publications/natincome_1934/19340104_nationalinc.pdf.
- Kuznets, S. (1941). *National income and its composition, 1919–1938, Volume II*. New York: NBER.
- Kydland, F. E. i Prescott, E. C. (1995). Business cycles: Real facts and monetary myth. W: F. E. Kydland (Ed.), *Business cycle theory*. Aldershot-Brookfield: Edward Elgar Publishing.
- Kyrk, H. (1933). *Economic problems of the family*. New York: Harper and Brothers.
- Laidler, D. i Estrin, S. (1991). *Wstęp do mikroekonomii*. Warszawa: Gebethner i Ska.
- Lancaster, K. J. (1966a). A new approach to consumer theory. *The Journal of Political Economy*, 74(2), 132–157.
- Lancaster, K. J. (1966b). Change and innovation in the technology of consumption. *American Economic Review*, 56(1), 14–23.
- Lancaster, K. J. (1975). Socially optimal product differentiation. *The American Economic Review*, 65(4), 567–585.
- Landefeld, J. i McCulla, H., (2000). Accounting for nonmarket household production within a national accounts framework. *Review of Income and Wealth*, 46(3), 289–307.
- Landefeld, J. S., Fraumeni, B. M. i Wojtech, C. M. (2009). Accounting for household production: A prototype satellite account using the American Time Use Survey. *Review of Income and Wealth*, 55(2).
- Landreth, H. i Colander, D. C. (1998). *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Landreth, H. i Colander, D. C. (2002). *History of economic thought* (4th ed.). Boston, Toronto: Houghton Mifflin Company.
- Lavoie, M. (1994). A post Keynesian approach to consumer choice. *Journal of Post Keynesian Economics*, 16(4), 539–562.
- Lavoie, M. (2003). Consumer theory. W: J. E. King (Ed.), *The Elgar companion to post Keynesian economics* (s. 68–71). Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing Limited.
- Lavoie, M. (2005). Post-Keynesian consumer choice theory for the economics of sustainable forest management. W: S. Kant i R. A. Berry (Eds.), *Economics, sustainability, and natural resources: Economics of sustainable forest management* (s. 67–90). Netherlands: Springer.
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: New foundations*. Cheltenham, UK, Northampton, USA: Edward Elgar.
- Lazear, E. P. (2000). Economic imperialism. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(1), 99–146.
- Lee, D. i Wolpin, K. (2010). Accounting for wage and employment changes in the US from 1968–2000: A dynamic model of labor market equilibrium. *Journal of Econometrics*, 156(1), 68–85.
- Levin, J. i Milgrom, P. (2004). *Introduction to choice theory*. Pobrane z <https://web.stanford.edu/~jdlevin/Econ%20202/Choice%20Theory.pdf>
- Lipiński, E. (1981). *Historia powszechnej myśli ekonomicznej do roku 1870*. Warszawa: PWN.
- Lipsey, R. G. i Rosenbluth, G. (1971). A contribution to the new theory of demand: A rehabilitation of the giffen good, *The Canadian Journal of Economics*, 4(2), 131–163.
- Little, I. M. D. (1949). A reformulation of the theory of consumer's behaviour, *Oxford Economic Papers, New Series*, 1(1), 90–99.

- Lucas, R. E. Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3–42.
- Lucas, R.E. Jr i Rapping, L.A. (1969). Real wages employment and inflation. *Journal of Political Economy*, 77, 721–754.
- Luechinger, S., Meier, S., Stutzer, A. (2008). *Why does unemployment hurt the employed? Evidence from the life satisfaction gap between the public and the private sector* (IZA Discussion Paper No. 3385). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp3385.pdf>
- Lundberg, S. (1988). Labor supply of husbands and wives: A simultaneous equations approach. *The Review of Economics and Statistics*, 70(2), 224–235.
- Lundberg, S. i Pollak, R. (1993). Separate spheres bargaining and the marriage market. *Journal of Political Economy*, 101(6).
- Lundberg, S. i Pollak, R. (1996). Bargaining and distribution in marriage. *The Journal of Economic Perspectives*, 10(4), 139–158.
- Luszniewicz, A. (1982). Statystyka społeczna: podstawowe problemy i metody. Warszawa: PWE.
- Lützel, H. (1989). Household production and national accounts. *Statistical Journal of the United Nations ECE*, 6(4), 337–348.
- Małysa-Kaleta, A. (2009). Strategie decyzyjne konsumentów w warunkach niepewności, Kontrowersje wokół marketingu w Polsce. W: L. Garbarski i J. Tkaczyk (red.), *Niepewność i zaufanie a zachowania nabywców* (s. 285–294). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne Akademii Leona Koźmińskiego.
- Mankiw, N. G. i Taylor, M. P. (2009). *Mikroekonomia*. Warszawa: PWE.
- Mankiw, N. G., Romer, D. i Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407–437.
- Manser, M. E. (1993). The allocation of consumption by married-couple families in the U.S.: An analysis conditioning on labor supply. *Annals of Economics and Statistics. Recent Advances in Economic Theory*, (29), 83–108.
- Manser, M. i Brown, M. (1980). Marriage and household decision-making: A bargaining analysis. *International Economic Review*, 21(1), 31–44.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8th ed.). London: Macmillan and Co. Pobrane z http://files.libertyfund.org/files/1676/Marshall_0197_EBk_v6.0.pdf
- Marszałek, M. (2015). Rachunek produkcji domowej w Polsce w koncepcji systemu statystyki społecznej. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–96.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D. i Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory*, Oxford, New York: Oxford University Press.
- Mattila-Wiro, P. (1999). *Economic theories of the household: A critical review* (UNU-WIDER Working Papers No. 159). Pobrane z http://www.wider.unu.edu/publications/working-papers/previous/en_GB/wp-159/_files/82530858928972582/default/wp159.pdf
- May, K. O. (1954). Intransitivity, utility, and the aggregation of preference patterns. *Econometrica*, 22(1), 1–13.
- McAllister, F. (2005). *Wellbeing concepts and challenges* (Sustainable Development Research Network). Pobrane z http://www.sd-research.org.uk/sites/default/files/publications/Wellbeing%20Concepts%20and%20Challenges_0.pdf

- McElroy, M. B. i Horney, M. J. (1981). Nash-bargained household decisions: Toward a generalization of the theory of demand. *International Economic Review*, 22(2), 333–349.
- Miller, M. (1983). Methodology and the theory of consumer behavior. *Review of Social Economy*, 41(1), 39–51.
- Mincer, J. (1962). Labor force participation of married women. W: Universities-National Bureau Committee for Economic Research, *Aspects of labor economics. A Conference of The Universities-National Bureau Committee for Economic Research*. Princeton: Princeton University Press.
- Mincer, J. (1963). Market prices, opportunity costs and income effects. W: C. F. Christ (Ed.), *Measurement in econometrics: Studies in mathematical economics and econometrics in memory of Yehuda Grunfeld* (s. 67–82). Stanford: Stanford University Press.
- Mirowski, P. (1989). *More heat than light*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mishan, E. J. (1961). Theories of consumer's behaviour: A cynical view. *Economica, New Series*, 28(109), 1–11.
- Mitchell, W. C. (1912). The backward art of spending money. *The American Economic Review*, 2(2), 269–281.
- Mitchell, W. C. (1937). *The backward art of spending money and other essays*. New York: McGraw-Hill.
- Mokyr, J. (2000). Why “more work for mother?” Knowledge and household behavior, 1870–1945. *The Journal of Economic History*, 60(1), 1–41.
- Moscatti, I. (2007). History of consumer demand theory 1871–1971: A Neo-Kantian rational reconstruction. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 14(1), 119–156.
- Muellbauer, J. (1974). Household production theory, quality, and the “hedonic technique”. *The American Economic Review*, 64(6), 977–994.
- Murphy, M. (1981). *Comparative estimates of the value of household work in the United States for 1976* (paper prepared for the Seventeenth General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, Gouvieux, France, August 16–22, 1981). Pobrane z <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4991.1982.tb00604.x/full>
- Muth, R. F. (1966). Household production and consumer demand functions. *Econometrica*, 34, 699–708.
- Neumann, J., von i Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Nosal, E., Rogerson, R. i Wright, R. (1992). The role of household production in models of involuntary unemployment and underemployment. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie*, 25(3).
- Nordhaus, W. D. i Tobin, J. (1972). Is growth obsolete? W: *Economic research: Retrospect and prospect*, t. 5: *Economic growth* (s. 1–81). New York: National Bureau of Economic Research (96). Pobrane z <http://www.nber.org/books/nord72-1>
- Niemi, I. (1983). *The 1979 time use study method*. Series Central Statistical Office of Finland Studies (91). Govt. Print. Centre.
- Niemi, I. (Ed.). (1995). *Time use of women in Europe and North America*. New York: United Nations.
- Ngai, L. R. i Petrongolo, B. (2014). *Gender gaps and the rise of the service economy* (CFM discussion paper series No. CFM-DP2014-4). Pobrane z <http://eprints.lse.ac.uk/58152/>
- OECD. (2009). *Society at a glance 2009: OECD social indicators*. Paris: OECD Publishing.

- O'Hara, P. A. (1999). *Encyclopedia of political economy*, 2(L-Z). London: Routledge.
- ONZ. (1987). *Expert Group Meeting on the household sector, Florence, 29 August-4 September*. Pobrane z http://unstats.un.org/unsd/sna1993/history/EGM_household_sector.pdf
- O'Shaughnessy, J. (1994). *Dlaczego ludzie kupują*. Warszawa: PWE.
- Österberg, C. i Baigorri, A. (1999). *Eurostat project on harmonisation of Time Use Surveys* (Eurostat). Pobrane z <http://www.stat.fi/isi99/proceedings/arkisto/varasto/baig0109.pdf>
- Overton, M., Whittle, J., Dean, D. i Hann, A. (2004). *Production and consumption in English households, 1600–1750*. Oxfordshire: Routledge.
- Patrzalek, W. (2013). *Procesy komunikacji a mechanizmy decyzji w gospodarstwach domowych*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Pawłowski, J. (1970). Współczesne gospodarstwo domowe i jego funkcje. W: *Ekonomiczno-społeczna rola gospodarstwa domowego. Materiały z I Krajowej Konferencji*, Warszawa.
- Pääkkönen, H. (2009). Total work allocation in four European countries. *Social Indicators Research*, 93(1), 203–207.
- Peighambari, K., Sattari, S., Kordestani, A. i Oghazi, P. (2016). Consumer behavior research: A synthesis of the recent literature. *SAGE Open*, 6(2), 1–9. Pobrane z <http://sgo.sagepub.com/content/spsgo/6/2/2158244016645638.full.pdf>
- Pember-Reeves, M. (1913). *Round about a pound a week*. London: Virago Press.
- Poissonnier, A. i Roy, D. (2013). *Households satellite account for France in 2010. Methodological issues on the assessment of domestic production*, Institut National de la Statistique et des Études Économiques, Série des documents de travail de la Direction des Études et Synthèses Économiques.
- Pollak, R. A. (1976). Interdependent preferences. *The American Economic Review*, 66(3), 309–320.
- Pollak, R. A. (1978). Endogenous tastes in demand and welfare analysis. *American Economic Review*, 68(2), 374–379.
- Pollak, R. A. (1999). Notes on time use. *Monthly Labor Review*, 122(8), 7–11.
- Pollak, R. A. (2002). *Gary Becker's contributions to family and household economics* (NBER Working Paper No. 9232). Pobrane z www.nber.org/papers/w9232
- Pollak, R. A. i Wachter, M. L. (1975). The relevance of the household production function and its implications for the allocation of time. *Journal of Political Economy*, 83(2), 255–278.
- Pylkkänen, E. (2002). Changes in household productivity of Swedish two-adult households, Studies on household labour supply and home production. *Economic Studies*, (120). Pobrane z http://pascal.iseg.utl.pt/~cise/conferencias/conferencia_20021016/Papers/pylkkanen79.pdf
- Peterson, R. D. (1978). Problems in estimating the value of household services. *American Journal of Economics and Sociology*, 37(2), 145–48.
- Prescott, E.C. (2004). Why do Americans work so much more than Europeans? (NBER Working Paper No. 10316). Pobrane z <http://www.nber.org/papers/w10316.pdf>
- Quah, E. (1986). Persistent problems in measuring household production: Definition, quantifying joint activities and valuation issues are solvable. *American Journal of Economics and Sociology*, 45(2), 235–245.
- Rakowski, M. (1977). Kategoria wyceny poziomu życia na tle innych koncepcji. *Opracowanie Instytutu Planowania*, nr 16/77, Warszawa.

- Ramey V. A. (2009). Time spent in home production in the twentieth-century United States: New estimates from old data. *The Journal of Economic History*, 69(1), 1–47.
- Ramey, V. A. i Francis, N. (2009). A century of work and leisure. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(2), 189–224.
- Read, D. (2004). *Utility theory from Jeremy Bentham to Daniel Kahneman* (Working Paper No. LSEOR 04–64). The London School of Economics and Political Science. Pobrane z <http://eprints.lse.ac.uk/22750/1/04064.pdf>
- Reid, M. G. (1934). *Economics of household production*. New York: John Wiley & Sons, Inc., London: Chapman & Hall, Limited. Pobrane z <https://archive.org/download/economicsofhouse00reid/economicsofhouse00reid.pdf>
- Reid, M. G. (1977). How new is the “new home economics”? *Journal of Consumer Research*, 4(3), 181–183.
- Rekowski, M. (2005). *Mikroekonomia*. Poznań: Wrokopa.
- Ricardo, D. (1957). *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*. Warszawa: PWN.
- Ricardo, D. (2001). *On the principles of political economy and taxation*. Kitchener: Batoche Books.
- Richter, M. K. (1966). Revealed preference theory. *Econometrica*, 34(3), 635–645.
- Roberts, F. (2009). *Measurement theory. Encyclopedia of mathematics and its applications*, 7, Cambridge: Cambridge University Press.
- Roberts, K. (1999). *Leisure in contemporary society*. Wallingford, UK: CAB International.
- Robinson, J. P. (1977). The “New Home Economics”: Sexist, unrealistic, or simply irrelevant?. *Journal of Consumer Research*, 4(3), 178–181.
- Rothchild, J. (2000). *Księga bessy*. Warszawa: WIG-Press.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1934). The role of time in economic theory. *Economica, New Series*, 1(1), 77–97.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz.U. Nr 222, poz. 1868).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz jej stosowania (Dz.U. Nr 82, poz. 537).
- Ruggles, R. (1991). Review of the total incomes system of accounts by Robert Eisner. *Review of Income and Wealth*, 37(4), 455–460.
- Ruggles, N. D. i Ruggles, R. (1970). *The design of economic accounts*. New York: NBER.
- Rydenstam, K. (1999). Eurostat project on harmonisation of Time Use Survey. Pilot survey design and evaluation, some conclusions and recommendations. *Bulletin of the International Statistical Institute*, 52nd Session, Tome LVIII, <http://www.stat.fi/isi99/proceedings/arkisto/varasto/ryde0488.pdf>
- Rydenstam, K. i Wadeskog, A. (1998). *Evaluation of European Time Use pilot surveys* (Statistics Sweden, Second draft, 1998–10–15). Pobrane z https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/ESTAT/tus/Library/time_use_surveys/methodology_1/evaluation_european/Evaluation%20of%20the%20European%20Time%20Use%20Pilot%20Studies.pdf
- Samuelson, P. A. (1938). A note on the pure theory of consumer’s behaviour. *Economica, New Series*, 5(17), 61–71.

- Samuelson, P. A. (1950). The problem of integrability in utility theory. *Economica, New Series*, 17(68), 355–385.
- Samuelson, P. A. (1956). Social indifference curves. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1).
- Samuelson, P. A. i Nordhaus, W. D. (2005). *Economics* (12th ed.). New York: McGraw Hill Education.
- Schettkat, R. i Yocarini, L. (2003). *The shift to services: A review of the literature* (IZA Discussion Paper No. 964). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp964.pdf>
- Schmalensee, R. (1974). Consumer behavior versus economic theory. *Louvain Economic Review*, 40(3), 261–276.
- Schultz, P. T. (1990). Testing the neoclassical model of family labour supply and fertility. *The Journal of Human Resources*, 25(4), 599–634.
- Senyszyn, J. (1994). Konsumpcja w procesie reprodukcji. W: M. Daszkowska i J. Senyszyn (red.), *Elementy teorii konsumpcji* (s. 35–45), Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Sevilla-Sanz, A. (2010). Household division of labor and cross-country differences in household formation rates. *Journal of Population Economics*, 23(1), 225–249.
- Shelton, B. A. (2000). Understanding the distribution of housework between husbands and wives. W: L. J. Waite (Ed.), *The ties that bind: Perspectives on marriage and cohabitation* (s. 343–355). New York: Aldine de Gruyter.
- Sippel, R. (1997). An experiment on the pure theory of consumer's behaviour. *The Economic Journal*, 107(444), 1431–1444.
- Skousen, M. (2010). *Gross Domestic Expenditures (GDE): The need for a new national aggregate statistic* (Centre for Comparative Economics Working Papers No. 113). Pobrane z <http://discovery.ucl.ac.uk/1370604/1/wp113.pdf>
- Słaby, T. (1990). Teoretyczne i metodologiczne problemy statystycznej interpretacji danych z badań budżetów czasu. W: S. Róg (red.), *Badanie budżetu czasu. Materiały z międzynarodowej konferencji naukowej „Teoria i praktyka badania modeli wykorzystania czasu przez ludność”, Jabłonna, 2 września 1988 r.* (s. 71–77). Biblioteka Wiadomości Statystycznych (37). Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- Słaby, T. (1992). Czas miarą dobrobytu. *Wiadomości Statystyczne*, (9), s. 9–10.
- Słaby, T. (2017). Conditions of the life quality – methodological remarks. *Economic and Environmental Studies*, 17(2).
- Słaby, T. i Maliszewski, K. (2008). Jakość życia kobiet w świetle konsumpcjonizmu, *Akademicko-Gospodarcze Forum Kobieta i Biznes*, 16(1–4), 1–7.
- Slutsky, E. E. (2012). On the theory of the budget of the consumer. W: *Giornale Degli Economisti e Annali di Economia* (s. 173–200). Nuova Serie, 71(125). Classics from the “Giornale Degli Economisti” in English translation by O. Ragusa.
- Smeeding, T. M. i Castles, I. (2000). *Making cross-country comparisons of income distributions* (paper prepared for the 26th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth in Cracow, Poland 27 August to 2 September). Pobrane z <http://www.iariw.org/papers/2000/smeeding.pdf>
- Smith, A. (1979). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Oxford: Clarendon Press.
- Sorokin, P. A. i Berger, C. Q. (1939). *Time budgets of human behaviour*. Cambridge: Harvard University Press.
- Stankiewicz, W. (2000). *Historia myśli ekonomicznej*. Warszawa: PWE.

- Staudigel, M. (2012). *On the application of household production theory to health and nutrition* (German Association of Agricultural Economists (GEWISOLA) 52nd Annual Conference). Pobrane z http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/137389/2/Staudigel_GEWISOLA_2012.pdf
- Stephens, M. Jr. (2002). Worker displacement and the added worker effect. *Journal of Labor Economics*, 20, 504–537.
- Stigler, G. J. (1947). Notes on the history of the Giffen Paradox. *Journal of Political Economy*, 55(2), 152–156.
- Stigler, G. J. (1950a). The development of utility theory. I. *Journal of Political Economy*, 58(4), 307–327.
- Stigler, G., J. (1950b). The development of utility theory. II. *Journal of Political Economy*, 58(5), 373–396.
- Stigler, G., J. (1954). The early history of empirical studies of consumer behavior. *Journal of Political Economy*, 62(2), 95–113.
- Stigler, G. J. i Becker, G. (1977). De gustibus non est disputandum. *The American Economic Review*, 67(2), 76–90.
- Stiglitz, J., Sen, A. i Fitoussi, J.-P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Pobrane z <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>
- Straffin, P. D. (2004). *Teoria gier*, tłum. J. Haman. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Stratton, L. (2012). *The role of preferences and opportunity costs in determining the time allocated to housework* (IZA Discussion Paper No. 6436). Pobrane z <http://ftp.iza.org/dp6436.pdf>
- Suchecki, B. (2006). *Kompletne modele popytu*. Warszawa: PWE.
- Suchecki, B. i Welfe, A. (1988). *Popyt i rynek w warunkach nierównowagi*. Warszawa: PWE. Pobrane z <http://www.kep.uni.lodz.pl/publikacje/popyt.pdf>
- Suda, S. (2007). *Vilfredo Pareto and the integrability problem of demand functions* (Departmental Bulletin Paper No. 1557, s. 211–214). Department of Economics, Keio University. Pobrane z <http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/81012/1/1557-19.pdf>
- System of National Accounts [SNA]. (1993). Inter-Secretariat Working Group on National Accounts: Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank. Paris: OECD. Pobrane z <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/1993sna.pdf>
- Szalai, A. (1972). *The use of time: Daily activities of urban and suburban populations in twelve countries*. Paris: Mouton.
- Szczerbińska, L. (1987). Analiza zmian w strukturze budżetu czasu oraz wartości pracy gospodarstw domowych w latach 1976 i 1984. *Z Prac ZBS-E*, 168, GUS, Warszawa.
- Szczepeński, J. (1970). *Elementarne pojęcia socjologii*. Warszawa: PWN.
- Szczepeński, J. (1981). *Konsumpcja a rozwój człowieka. Wstęp do antropologicznej teorii konsumpcji*. Warszawa: PWE.
- Szulc, A. (2007). Dochód i konsumpcja. W: T. Panek (red.), *Statystyka społeczna* (s. 131–163). Warszawa: PWE.
- Taylor, E. (1991). *Historia rozwoju ekonomiki*, t. 2. Lublin: Wydawnictwo Delfin.

- Thomas, D. (1990). Intra-household resource allocation. An inferential approach. *The Journal of Human Resources*, 25(4), 635–64.
- United Nations, (2013). *Guidelines for harmonizing time-use surveys*. United Nations Economic Commission for Europe. Pobrane z http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2013/TimeUseSurvey_Guidelines.pdf
- Wagner, H. M. (1956). An eclectic approach to the pure theory of consumer behavior. *Econometrica*, 24(4), 451–466.
- Wales, T. J. i Woodland, A. D. (1977). Estimation of the allocation of time for work, leisure, and housework. *Econometrica*, 45(1), 115–132.
- Wiatr, J. J. (1981). *Spółczesność. Wstęp do socjologii systematycznej*. Warszawa: PWN.
- Wiszniewski, E. (1993). *Gospodarstwo domowe – problemy ekonomiki i funkcjonowania*. Monografie i Opracowania, Szkoła Główna Handlowa. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Wiśniewski, A. i Śleszyński, D. (1976). Koncepcja hierarchicznej struktury potrzeb w teorii Abrahama H. Masłowa. *Studia Philosophiae Christianae*, 12(2), 191–199.
- Witt, U. (2016). The transformations of utility theory: A behavioral perspective. *Journal of Bioeconomics*, 18(3), 211–228.
- Wnuk-Lipiński, E. (1971). *Gospodarowanie czasem wolnym i zajęty*. Studia i Prace Statystyczne nr 35. Warszawa: GUS.
- Woolley, F. (1996). Getting the better of Becker. *Feminist Economics*, 2(1), 114–120.
- Woś, J., Rachocka, J. i Kasperek-Hoppe, M. (2011). *Zachowania konsumentów. Teoria i praktyka*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Vargha, L., Gál, R. I. i Crosby-Nag, M. O. (2017). Household production and consumption over the life cycle: National time transfer accounts in 14 European countries. *Demographic Research*, 36(32), 905–944.
- Varian, H. R. (2001). *Mikroekonomia – kurs średni. Ujęcie nowoczesne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Varian, H. R. (2006). *Revealed preference*. Berkeley School of Information. Pobrane z <http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/2005/revpref.pdf>
- Varian, H. R. (2011). *Revealed Preference and its Application*. Berkeley School of Information. Pobrane z <http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/2011/res-paper.pdf>
- Varjonen, J., Hamunen, E. i Soine, K. (2014). *Satellite accounts on household production: Eurostat methodology and experiences to apply it* (Statistics Finland Working Papers No. 1/2014). Pobrane z http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuuttelo/ywrrp1_201400_2014_12368_net.pdf
- Varjonen, J., Niemi, I., Hamunen, E., Sandström, T. i Pääkkönen, H. (1999). *Proposal for a satellite account of household production* (Eurostat Working Papers No. 9/1999/A4/11). Pobrane z <http://www.stat.fi/tup/kantilinpito/satel98.pdf>
- Vatter, H. G. (1965). Another look at the theory of “consumer choice”. *Challenge*, 13(3), 35–39.
- Väisänen, P. (2006). *Mean of episode lengths as a quality indicator of time use diaries* (28th IATUR Annual Conference, Copenhagen, August 16–18). Pobrane z <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.535.9081&rep=rep1&type=pdf>
- Veal, A. J. (2006). Leisure and the economy. W: E. L. Jackson (Ed.), *Leisure and the quality of life: Impacts on social, economic and cultural development: Hangzhou consensus* (s. 119–127). Hangzhou: Zhejiang University Press.

- Vermeulen, F. (2002). *Collective household models: principles and main results* (Center for Economic Studies Discussions Paper Series No. 00.28). Pobrane z <http://www.econ.kuleuven.be/ces/discussionpapers/default.htm>
- Zaidi, A. i Zolyomi, E. (2011). Social Situation Observatory – Income distribution and living conditions. W: *Social Europe. Research Note 6/2011. Active Ageing*. Pobrane z http://www.euro.centre.org/data/1364397222_35529.pdf
- Zalega, T. (2007a). *Mikroekonomia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- Zalega, T. (2007b). Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji. *Studia i Materiały. Wydział Zarządzania. Uniwersytet Warszawski*, 1, 7–24. Pobrane z http://www.sim.wz.uw.edu.pl/sites/default/files/artykuly/sim_2007_1_zalega.pdf
- Zimbardo, P. G. i Boyd, J. (2009). *Paradoks czasu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Żurek, A. (2002). Relacje łączące rodzinę z rodziną w świetle teorii wymiany. W: Z. Tyszcza (red.), *Życie rodzinne – uwarunkowania makro i mikrostrukturalne. Roczniki Socjologii Rodziny, XIV* (s. 25–38). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

SPIS TABEL

4.1. Parametry modeli opisujących rolę płci w kształtowaniu się nakładów czasu na produkcję domową w polskich gospodarstwach domowych w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: czas pracy pozarynkowej (D), zmienna niezależna: płeć	181
4.2. Parametry modelu opisującego wpływ wybranych cech społeczno-demograficznych na nakład czasu w produkcji domowej w minutach w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: <i>D</i>	183
4.3. Parametry modeli opisujących rolę płci w kształtowaniu się nakładów czasu na produkcję domową w polskich gospodarstwach domowych w roku 2013; zmienna zależna: <i>D</i>	184
4.4. Parametry modelu opisującego wpływ wybranych cech społeczno-demograficznych na nakład czasu na produkcję domową w minutach w roku 2013; zmienna zależna: <i>D</i>	186
4.5. Kompensacja pracy rynkowej przez domową liczona w minutach dla osób w wieku produkcyjnym w okresie czerwiec 2003 – maj 2004 i w roku 2013 ..	189
4.6. Średnie ważone poziomy kompensacji dla osób, które nie mają dzieci w wieku 0–6 lat, okres czerwiec 2003 – maj 2004	190
4.7. Średnie ważone poziomy kompensacji dla osób, które mają dzieci w wieku 0–6 lat, okres czerwiec 2003 – maj 2004	190
4.8. Średnie ważone wartości kompensacji w minutach dla osób, które nie mają dzieci w wieku 0–6 lat, rok 2013	192
4.9. Średnie ważone wartości kompensacji w minutach dla osób, które mają dzieci w wieku 0–6 lat, rok 2013	192
4.10. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową w okresie czerwiec 2003 – maj 2004	193
4.11. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową kobiet w latach 2003/2004	194
4.12. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową mężczyzn w latach 2003/2004	194
4.13. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową w 2013 roku	195
4.14. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową kobiet w 2013 roku	195
4.15. Parametry modeli opisujących kompensację pracy rynkowej przez produkcję domową mężczyzn w 2013 roku	196
4.16. Struktura czasu wszystkich osób w wieku 18–59 lat (min/dobę)	198
4.17. Indeks nierówności i jego składowe dla osób w wieku 18–59 lat	199

4.18. Średni czas łącznej pracy (rynkowa (R) + domowa (D)) kobiet i mężczyzn w okresie czerwiec 2003 – maj 2004	200
4.19. Średni czas łącznej pracy (rynkowa (R) + domowa (D)) kobiet i mężczyzn w 2013 roku	202
4.20. Średnia roczna liczba godzin pracy osób w wieku 20–64 lat	203
4.21. Współczynniki korelacji liniowej między głównymi kategoriami czasu dla kobiet i mężczyzn w wieku 25–44 lat z wykształceniem wyższym, okres czerwiec 2003 – maj 2004	204
4.22. Współczynniki korelacji liniowej między głównymi kategoriami czasu dla kobiet i dla mężczyzn w wieku 25–44 lat z wykształceniem wyższym, rok 2013	205
4.23. Parametry modelu regresji liniowej (4.4) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: R	206
4.24. Parametry modelu regresji liniowej (4.4) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: R	207
4.25. Parametry modelu regresji liniowej (4.5) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: R	207
4.26. Parametry modelu regresji liniowej (4.5) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: R	208
4.27. Parametry modelu regresji liniowej (4.6) dla kobiet w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: $D / (L + S)$	208
4.28. Parametry modelu regresji liniowej (4.6) dla kobiet w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: $D / (L + S)$	209
4.29. Parametry modelu regresji liniowej (4.7) dla kobiet i mężczyzn w wieku 18–59 lat w okresie czerwiec 2003 – maj 2004; zmienna zależna: $\ln R$	210
4.30. Parametry modelu regresji liniowej (4.7) dla kobiet i mężczyzn w wieku 18–59 lat w roku 2013; zmienna zależna: $\ln R$	210
4.31. Parametry funkcji (4.16), osoby w wieku 18–59 lat, dane z 2013 roku*; zmienna zależna: D_k	219
4.32. Sposób szacowania parametrów funkcji produkcji gospodarstwa domowego i produkcji połączonej w zależności od przyjętych założeń	220
4.33. Parametry funkcji (4.9) na podstawie oszacowania (4.16)	221
4.34. Parametry funkcji produkcji i produkcji połączonej w roku 2013	221
4.35. Pieniężna wycena produkcji domowej i wartości dodanej dla poszczególnych wariantów parametrów funkcji produkcji w ujęciu miesięcznym	223
4.36. Parametry funkcji produkcji gospodarstw z dwoma osobami dorosłymi; zmienna zależna: D	226
4.37. Średnie nakłady czasu na aktywność produkcyjną w sferach rynkowej i pozarynkowej kobiet pracujących i nieaktywnych zawodowo w roku 2013	231
4.38. Odsetek kobiet w grupie pracujących i nieaktywnych zawodowo, które miały dzieci w roku 2013	231
4.39. Suma nakładów czasu na aktywność produkcyjną w sferach rynkowej i pozarynkowej kobiet pracujących i nieaktywnych zawodowo w roku 2013.	232

SPIS RYSUNKÓW

1.1.	Optymalny wybór konsumenta na rynku pracy	49
1.2.	Zmieniające się stawki wynagrodzenia i krzywa podaży pracy w zależności od relatywnej siły oddziaływania efektów substytucji i dochodowego	50
2.1.	Funkcja produkcji i alokacja czasu gospodarstwa domowego	89
2.2.	Ograniczenia konsumentów w koncepcji FPGD	92
2.3.	Ograniczanie czasu pracy domowej w zależności od stawki rynkowej płacy ...	93
2.4.	Alokacja czasu osoby, która jest zainteresowana wejściem na rynek pracy	94
2.5.	Podaż pracy rynkowej i reakcja na podniesienie płacy	95
2.6.	Kategorie aktywności człowieka	96
2.7.	Optymalne nakłady towaru rynkowego i czasu pracy domowej w modelu Beckera z możliwą produkcją połączoną	105
4.1.	Składnik cykliczny PKB, ceny stałe z kwietnia 2003 roku, procentowe odchylenia od trendu H-P	172
4.2.	Składnik cykliczny produkcji przemysłowej ogółem, ceny stałe z grudnia 2003 roku, procentowe odchylenia od trendu H-P	173
4.3.	Stopa bezrobocia ogółem oraz dla mężczyzn i kobiet; szeregi w formie krzywej Hendersona	174
4.4.	Wskaźnik zatrudnienia kobiet w wieku 20–64 lat w latach 2003–2017 (%) ...	211

Problematyka gospodarstw domowych – po dziesiętkach lat dominowania makroekonomii – powoli „wraca” na łono nauk ekonomicznych. Zjawisko to obserwuje się także w naszym kraju, czego wyrazem są coraz częściej podejmowane badania, a w ślad za nimi publikacje naukowe z tego zakresu, jak i wprowadzenie do dydaktyki akademickiej (a nawet do szkół średnich) przedmiotów obejmujących zagadnienia ekonomiki, finansów czy zarządzania w gospodarstwach domowych.

Dodatkowym atutem recenzowanej pracy jest skoncentrowanie się na rzadko poruszanym, i to nie tylko w naszym kraju, zagadnieniu roli czasu i sposobu gospodarowania nim w gospodarstwie domowym. Współcześnie, szczególnie w społeczeństwach średnio i wysoko rozwiniętych, czas wolny staje się najważniejszym czynnikiem kształtującym zachowania człowieka, a w ślad za tym jego gospodarstwa domowego, i to w obu wymiarach jego aktywności, tj. produkcyjnym oraz konsumpcyjnym.

[...] Bardzo wysoko oceniam poziom merytoryczny rozprawy i konwencję prowadzonego wykładu zarówno w jej części teoretycznej, jak i empirycznej. Autor w dodatku posiłkuje się ogromną ilością literatury światowej, co sprawia, że mamy do czynienia z wyróżniającą się, rzeczywiście naukową publikacją.

(z recenzji wydawniczej prof. dra hab. Czesława Bywalca)

Prezentację [...] nowej ekonomii gospodarstwa domowego poprzez wielowymiarową analizę alokacji czasu z empiryczną weryfikacją postawionych hipotez z użyciem narzędzi statystycznej analizy należy uznać za ważną w literaturze przedmiotu, zwłaszcza w kontekście znaczenia gospodarki czasem dla poziomu i jakości życia ludności.

[...] Praca jest znaczącym rozszerzeniem dotychczasowych, w szczególności polskich prac dotyczących alokacji czasu w gospodarstwie domowym, wyceny prac pozarynkowych, odniesienia się do znaczenia tych prac w kontekście innych prac (rachunki satelitarne) i roli w ocenie poziomu i jakości życia ludności.

(z recenzji wydawniczej prof. dr hab. Teresy Słaby)

ISBN 978-83-7417-975-1

