

Stanisław Maciej Kot

Ku stochastycznemu paradygmatowi ekonomii dobrobytu

© Copyright by Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2012

Recenzent:
prof. dr hab. Teresa Ślaby

Korekta:
Małgorzata Miller

Opracowanie typograficzne:
Anna Bugaj-Janczarska

Projekt okładki:
Andrzej Augustyński

Praca powstała dzięki częściowemu dofinansowaniu
przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (grant nr N N111 114134)

ISBN 978-83-7850-005-6

Oficyna Wydawnicza „Impuls”
30-619 Kraków, ul. Turniejowa 59/5
tel. (12) 422-41-80, fax (12) 422-59-47
www.impulsoficyna.com.pl, e-mail: impuls@impulsoficyna.com.pl
Wydanie I, Kraków 2012

Spis treści

Wstęp	9
Część I	
Podstawy teoretyczne	
Rozdział I	
Podstawowe dylematy ekonomii dobrobytu	15
1.1. Uwagi wprowadzające	15
1.2. Ekonomia a etyka	17
1.2.1. Ekonomia pozytywna (deskryptywna) a ekonomia normatywna	17
1.2.2. Ekonomia normatywna a filozofia polityczna	19
1.3. Etyczne aspekty nierówności ekonomicznych i ubóstwa	20
1.4. Ekonomia dobrobytu	24
1.4.1. „Stara” i „nowa” ekonomia dobrobytu	24
1.4.2. Funkcja dobrobytu społecznego Bergsona–Samuelsona	26
1.4.3. Twierdzenia Harsanyiego	27
1.5. Teoria wyboru społecznego	29
1.5.1. Twierdzenie Arrowa „o niemożliwości”	30
1.5.2. Podstawy informacyjne	31
1.5.3. Teoria wyboru społecznego a utilitaryzm	32
1.6. Uwagi końcowe	34
Rozdział II	
Praktyczne aspekty pomiaru dobrobytu społecznego	35
2.1. Informacje o indywidualnych funkcjach użyteczności a funkcja dobrobytu społecznego	35
2.2. Pomiar dobrobytu w ramach mikroekonomicznej teorii rynku	43

2.3. Pomiar dobrobytu w ekonomicznej teorii rozkładów dochodów	46
2.3.1. Dobrobyt społeczny a nierówności w rozkładzie dochodów	46
2.3.2. Funkcja dobrobytu społecznego a nierówności w rozkładzie dochodów	51
2.3.3. Pomiar awersji do nierówności	55
2.3.4. Uprozczone funkcje dobrobytu społecznego	56
Rozdział III	
Stochastyczne ujęcie dobrobytu społecznego	61
3.1. Podejście stochastyczne a deterministyczne	61
3.2. Baza stochastycznego paradygmatu badań dobrobytu	63
3.3. Parametryczne rozkłady dobrobytu	66
3.4. Wyznaczanie parametrów rozkładu dobrobytu na podstawie parametrów rozkładu dochodów	72
3.4.1. Wyznaczanie parametrów rozkładu dobrobytu przy założeniu $\alpha = 1$	72
3.4.2. Wyznaczanie parametrów rozkładu dobrobytu przy założeniu $\beta = 1$	73
3.4.3. Wyznaczanie parametrów rozkładu dobrobytu przy założeniu ograniczeń na parametr ε awersji do nierówności	77
3.5. Problem wyboru parametrycznego wariantu społecznej funkcji oceniającej dochód	82
3.6. Kalibracja społecznej funkcji oceny dochodu z parametrem awersji do nierówności $\varepsilon > 1$	84
Rozdział IV	
Stochastyczne skale ekwiwalentności	87
4.1. Deterministyczne skale ekwiwalentności	87
4.1.1. Sformułowanie problemu skal ekwiwalentności	87
4.1.2. Parametryczne skale ekwiwalentności stosowane w praktyce	92
4.1.3. Arbitralność deterministycznych skal ekwiwalentności i problem ważenia	95
4.2. Koncepcja stochastycznych skal ekwiwalentności	98
4.3. Statystyczne aspekty stochastycznych skal ekwiwalentności	103
4.3.1. Identyfikacja stochastycznych skal ekwiwalentności	103
4.3.2. Estymacja stochastycznych skal ekwiwalentności	105
4.3.3. Estymacja stochastycznych skal ekwiwalentności na podstawie teoretycznych modeli rozkładu dochodów	113

Część II
Zastosowania

Rozdział V
Stochastyczne skale ekwiwalentności dla Polski 123

5.1. Materiał statystyczny	123
5.2. Wyniki estymacji nieparametrycznych skal ekwiwalentności dla Polski w 2005 roku	125
5.3. Wyniki estymacji parametrycznych skal ekwiwalentności dla Polski w 2005 roku	140
5.4. Zmiany stochastycznych skal ekwiwalentności dla Polski w latach 1993–2005	145
5.5. Zmiany rozkładów wydatków ekwiwalentnych w Polsce w latach 1993–2005	153

Rozdział VI
Rozkłady dobrobytu w Polsce 163

6.1. Teoretyczny rozkład wydatków	163
6.2. Rozkład dobrobytu przy założeniu $\alpha = 1$	167
6.3. Rozkład dobrobytu przy założeniu $\beta = 1$	171
6.4. Rozkład dobrobytu dla ε szacowanego metodą „środka przedziału”	183
6.5. Zastosowanie kalibrowanych funkcji <i>SFOD</i> do porównywania dobrobytu	193

Zakończenie 197

Literatura 201

Wstęp

Głównym celem badań prezentowanych w niniejszej monografii jest wypracowanie teoretycznych podstaw stochastycznego paradygmatu ekonomii dobrobytu. Jako bazę tego paradygmatu postulujemy – w sposób aksjomatyczny – uporządkowaną trójkę (X, u, W) , w której X jest zmienną losową opisującą rozkład dochodów¹ (wydatków) danego społeczeństwa, u jest społeczną funkcją oceniającą rozkład dochodów (*SFOD*), natomiast $W = u(X)$ jest zmienną losową opisującą rozkład dobrobytu przypisany rozkładowi dochodów w tym społeczeństwie. W ogólnym przypadku rozważane zmienne losowe będą mieć rozkłady ciągłe, co nie wyklucza posługiwania się rozkładami skokowymi, zwłaszcza w odniesieniu do rozkładów w próbie.

Na gruncie proponowanego paradygmatu będziemy poszukiwać prawidłowości o charakterze stochastycznym, a nie deterministycznym, jak to ma miejsce w „indywidualistycznym” paradygmacie dotychczasowym. Innymi słowy, X , u oraz W odnoszą się do populacji (społeczeństwa) jako całości, a nie pojedynczych osób. W naszym podejściu rozkład dochodów X traktujemy jako „dany”, tzn. nie wnikamy, w jaki sposób poszczególne osoby generują swoje indywidualne dochody czy wydatki. Na podobnej zasadzie traktujemy też funkcję $u(x)$ jako „daną” dla rozważanego społeczeństwa, jako całości, nie wnikając w to, w jaki sposób ona powstaje. Aksjomatycznie zadane własności tej funkcji wyrażają „etyczne” aspekty oceny rozkładu dochodów. Jeden z tych aksjomatów wyraża to, że społeczeństwo przedkłada dochody wyższe nad niższymi. Inny zaś aksjomat, precyzujący „krzywiznę” funkcji *SFOD*, ujmuje społeczną postawę wobec nierówności dochodowych (awersję do nierówności). Trzeci aksjomat ma charakter „techniczny”, gwarantujący matematyczną poprawność przekształcenia ciągłego rozkładu dochodów X w ciągły rozkład W dobrobytu w rozważanym społeczeństwie.

Potrzeba sformułowania nowego paradygmatu badawczego ekonomii dobrobytu była motywowana wieloma poważnymi ograniczeniami dotychczasowego

¹ Terminy „wydatki” i „dochód” będziemy tu traktować zamiennie. Doprecyzowanie będzie przedstawione w dalszych częściach tekstu.

paradygmatu indywidualistycznego. W tym miejscu zwrócimy uwagę tylko na dwa ograniczenia, które ilustrują główne słabości paradygmatu dotychczasowego.

W paradygmacie dotychczasowym ekonomii dobrobytu punktem wyjścia są indywidualne funkcje użyteczności reprezentujące indywidualne relacje preferencji członków społeczeństwa. Za etyczne kryterium oceny rozkładów dochodów przyjmuje się tu tzw. funkcję dobrobytu społecznego, która z matematycznego punktu widzenia jest funkcjonalem agregującym indywidualne funkcje użyteczności.

Pierwsze ze wzmiankowanych ograniczeń paradygmatu dotychczasowego ujawnia znane twierdzenie Arrowa „o niemożliwości”, z którego wynika, że taka funkcja dobrobytu społecznego nie istnieje. Pokonanie tej niemożliwości wymaga przyjęcia dodatkowych założeń, takich jak kardynalny pomiar użyteczności i możliwość dokonywania porównań interpersonalnych. Przy spełnieniu tych założeń funkcja dobrobytu społecznego przyjmuje postać utylitarystycznej sumy użyteczności – w przypadku stałej wielkości populacji, lub średniej arytmetycznej użyteczności indywidualnych – w przypadku zmiennej wielkości populacji. Jednakże dla wielu ekonomistów powyższe założenia są nie do przyjęcia.

Drugie z omawianych ograniczeń wiąże się z niemożnością jednoznacznego oszacowania skal ekwiwalentności na podstawie obserwowanego popytu w ustalonym układzie cen. Skale ekwiwalentności są zdefiniowane jako indeksy, za pomocą których przekształca się heterogeniczną populację gospodarstw domowych w populację homogeniczną, pozwalającą na stosowanie standardowych miar opisowych rozkładu dochodów lub wydatków (np. miary nierówności czy ubóstwa). Pokonanie wspomnianej niemożności wymaga przyjęcia dodatkowego założenia (np. tzw. *IB*), które jednak nie jest spełnione dla wielu ważnych systemów popytu. Tymczasem praktyka jest zmuszona dokonywać porównań dobrobytu gospodarstw domowych niejednorodnych z uwagi na rozmaite atrybuty. Wypracowano tu wiele rozmaitych „pragmatycznych” skal ekwiwalentności, które są jednak uznawane za arbitralne z punktu widzenia dotychczasowej teorii. Jeśli jednak teoria nie nadąża za praktyką, to taką teorię należy po prostu zmienić.

Paradygmat stochastyczny oferuje skuteczne pokonanie ograniczeń paradygmatu dotychczasowego, zarówno tych wspomnianych wyżej, jak i innych tutaj niewzmiankowanych. W ramach proponowanego w pracy paradygmatu możliwe jest uzyskanie parametrycznego opisu rozkładu dobrobytu, w szczególności wartości średniej $E[W]$, która jest odpowiednikiem utylitarystycznej funkcji dobrobytu społecznego. Dodatkowo można uzyskać miary nierówności w rozkładzie dobrobytu, co okazuje się niemożliwe na gruncie paradygmatu dotychczasowego. Zaproponowana w pracy koncepcja stochastycznych skal ekwiwalentności pozwala na efektywne porównywanie dobrobytu w przypadku heterogeniczności populacji gospodarstw domowych, bez przyjmowania krępujących założeń. Pokonanie choćby już tylko tych dwóch „niemożności” paradygmatu dotychczasowego sprawia, że proponowany paradygmat stochastyczny może się okazać ważną ofertą metodologiczną.

Całość pracy podzieliliśmy na dwie części: teoretyczną i empiryczną. Część teoretyczna obejmuje rozdziały od I do IV. Na część empiryczną składają się rozdziały V i VI. Zawartość poszczególnych rozdziałów przedstawia się następująco.

W rozdziale I omówiliśmy podstawowe dylematy ekonomii dobrobytu. Forma prezentacji w tym rozdziale ma charakter opisowy. Nakreśliśmy rozwój tej dziedziny i jej aspekty normatywne związane z etycznymi rozstrzygnięciami filozofii polityki. Dla ekonomii dobrobytu szczególnego znaczenia nabierają ustalenia teorii wyboru społecznego, a zwłaszcza kluczowe twierdzenie Arrowa „o niemożliwości”. Omówiliśmy próby pokonania tej niemożliwości.

Rozdział II poświęcony jest praktycznym aspektom pomiaru dobrobytu społecznego. Wywody w tym rozdziale mają z konieczności charakter sformalizowany. Ukazaliśmy kierunki, którymi podążały próby pokonania negatywnych konsekwencji twierdzenia Arrowa. Arrow posługiwał się formalizmem relacji preferencji. W świetle alternatywnego formalizmu funkcji użyteczności, reprezentujących relacje preferencji, okazało się, że przyczyną nieistnienia funkcji dobrobytu społecznego jest zbyt uboga podstawa informacyjna formalizmu relacji preferencji, z którego korzystał Arrow. Następnie przedstawiliśmy sposób pomiaru dobrobytu społecznego w ramach mikroekonomicznej teorii zachowań konsumenta. W kolejnych częściach tego rozdziału znalazły się też sposoby pomiaru dobrobytu społecznego w ramach „ekonomicznej teorii rozkładów dochodów”. Twierdzenia Kolma–Atkinsona i Atkinsona–Shorrocksa ukazały związek (nieobserwowalnego) dobrobytu społecznego z nierównościami dochodowymi. Ostatnia część omawianego rozdziału poświęcona jest tzw. uproszczonym funkcjom dobrobytu społecznego, które wykorzystują tylko dwie charakterystyki rozkładu dochodów: wartość średnią i miarę nierówności.

W rozdziale III przedstawiliśmy teoretyczne podstawy stochastycznego paradygmatu ekonomii dobrobytu. Dla pewnej klasy funkcji $u(x)$ oceny dochodów – funkcji o stałej awersji do nierówności – oraz pewnej parametrycznej postaci rozkładu dochodów X (typu uogólnionego rozkładu beta drugiego rodzaju) udowodniliśmy twierdzenia pozwalające uzyskać rozkłady dobrobytu $W = u(X)$. Pokazaliśmy, że parametry rozkładu dochodów zawierają pełną informację o parametrach rozkładu dobrobytu i parametrze funkcji $u(x)$. Okazało się, że w ogólnym przypadku nie jest możliwe jednoznaczne wyznaczenie parametrów nieobserwowalnego rozkładu dobrobytu na podstawie obserwowalnego rozkładu dochodów. Zaproponowaliśmy kilka rozwiązań tego problemu, przyjmując „sensowne” założenia co do niektórych parametrów rozkładu dobrobytu. W szczególności uzyskaliśmy ocenę awersji do nierówności – jedyne parametru funkcji $u(x)$. Ponieważ funkcja ta, wyrażająca dobrobyt dochodu x , przyjmuje wartości ujemne dla parametru awersji do nierówności większego od jedności, zaproponowaliśmy sposób kalibracji tej funkcji. Skalibrowana funkcja oceny dochodów przyjmuje wartości ujemne dla dochodów poniżej linii ubóstwa, a wartości dodatnie powyżej tego progu ubóstwa.

W rozdziale IV przedstawiliśmy koncepcję stochastycznych skal ekwiwalentności. Idea tej koncepcji polega na takim przekształceniu rozkładu dochodów analizowanej grupy gospodarstw domowych, aby w rezultacie otrzymać rozkład dochodów w grupie gospodarstw odniesienia. Korzystaliśmy tu z oczywistego założenia, że dwa rozkłady dochodów identyczne są społecznie indyferentne. Oznacza to, że rozkład dobrobytu powstały z transformacji rozkładu dochodów analizowanych gospodarstw domowych jest równy rozkładowi dobrobytu w grupie gospodarstw odniesienia. Zaproponowaliśmy statystyczny test, pozwalający na weryfikowanie hipotezy o równości rozkładów dobrobytu. Kryterium statystyczne, bazujące na teście Smirnowa–Kołmogorowa, pozwoliło na opracowanie metody estymacji (parametrycznej i nieparametrycznej) stochastycznych skal ekwiwalentności. Metodę estymacji tych skal zilustrowaliśmy kilkoma przykładami empirycznymi. W ostatniej części tego rozdziału przedstawiliśmy metodę ustalania stochastycznych skal ekwiwalentności na podstawie teoretycznych rozkładów dochodów.

Rozdział VI, będący pierwszym rozdziałem części empirycznej pracy, zawiera wyniki estymacji stochastycznych skal ekwiwalentności dla Polski w okresie 1993–2005. Podstawę statystyczną stanowiły dane o rozkładach wydatków pochodzące z budżetów gospodarstw domowych. Oszacowaliśmy zarówno nieparametryczne skale ekwiwalentności, jak i wybrane skale parametryczne. Uzyskane wyniki świadczą o tym, że skale ekwiwalentności nie są stałe w czasie. Zaobserwowaliśmy też, że kierunki zmian tych skal są w przybliżeniu paralelne.

Rozdział VI poświęcony jest empirycznej analizie rozkładu dobrobytu w Polsce w latach 1993–2005. Przedstawiliśmy oceny parametrów tych rozkładów, uzyskane na podstawie oszacowanych parametrów rozkładu wydatków ekwiwalentnych (z zastosowaniem wybranej skali ekwiwalentności). Zgodnie z ustaleniami rozdziału III wykorzystaliśmy tu cztery wersje związków parametrów rozkładu wydatków z parametrami rozkładu dobrobytu. Okazało się, że parametr awersji do nierówności nie jest stały w czasie, a zatem również zmienną w czasie jest funkcja $u(x)$ oceny dochodów. Na podstawie kalibrowanej funkcji $u(x)$ uzyskaliśmy rezultat świadczący o malejącej tendencji dobrobytu społecznego, odnoszonego do standardu ubóstwa w postaci minimum egzystencji. Ta malejąca tendencja może być w części wyjaśniona rosnącą tendencją minimum egzystencji.

Pracę zamyka Zakończenie, w którym podsumowaliśmy uzyskane wyniki i przedstawiliśmy najważniejsze wnioski oraz zalecenia co do dalszych kierunków badań.

Część I

Podstawy teoretyczne

Rozdział I

Podstawowe dylematy ekonomii dobrobytu

1.1. Uwagi wprowadzające

Dla nakreślenia ogólnej perspektywy rozważań niniejszego rozdziału pożyteczne będzie wstępne rozróżnienie dwóch dziedzin ekonomii. Pierwszą z nich nazwiemy roboczo „Ekonomiczną teorią rozkładów dochodów”, natomiast drugą „Ekonomiczną teorią dobrobytu społecznego” (w skrócie „Ekonomia dobrobytu”). Pierwsza z nich ma status nauki deskryptywnej (pozytywnej, opisowej) i formułuje zdania typu „jak jest”. Druga dziedzina jest nauką normatywną i formułuje zdania typu „jak być powinno”. Te dwie, metodologicznie odmiennie dziedziny łączy wspólny przedmiot badań, jakim są rozkłady dochodów wśród członków społeczeństwa.

Ekonomiczna teoria rozkładów dochodów zajmuje się **opisem** ekonomicznych własności statystycznych rozkładów dochodów wśród członków społeczeństwa, traktowanego jako pewna populacja (por. m.in. Lambert, 2001). Dziedzina ta korzysta obficie z metod statystyki opisowej i matematycznej, które posługują się matematycznym pojęciem rozkładu prawdopodobieństwa, abstrahującym od merytorycznego znaczenia dziedzinowego. *Nota bene* niektóre z matematycznych miar opisowych rozkładów prawdopodobieństwa utworzono z pobudek czysto ekonomicznych, np. wskaźniki nierówności czy ubóstwa. Ekonomiczna teoria rozkładów dochodów nadaje znanym abstrakcyjnym parametrom (miarom) opisowym rozkładu prawdopodobieństwa treść ekonomiczną. Bada też ekonomiczne mechanizmy tworzenia dochodów pojedynczych członków społeczeństwa oraz mechanizmy generujące rozkłady dochodów na etapie podziału pierwotnego i wtórnego (redystrybucji).

Dla rozważań niniejszego rozdziału etap redystrybucji okazuje się szczególnie ważny, gdyż zasadniczą rolę odgrywają tu normatywne systemy podatków

i rozmaitych transferów społecznych. Tutaj bowiem analiza rozmaitych własności rozkładów dochodów po opodatkowaniu i transferach społecznych wkracza w dziedzinowy obszar ekonomii dobrobytu z uwagi na to, że elementy opisowe przeplatają się tu z normatywnymi w sposób trudny do rozdzielenia.

Ekonomię dobrobytu można ogólnie określić jako normatywną dziedzinę ekonomii zajmującą się etyczną oceną rozkładów dochodów z punktu widzenia „dobra” społeczeństwa jako całości („dobrobytu społecznego”). Na przykład dwa systemy opodatkowania: progresywny i liniowy, prowadzą do dwóch różnych rozkładów dochodów po opodatkowaniu. Powstaje problem natury etycznej: „który z tych dwóch rozkładów jest społecznie lepszy?”, ujmowany też jako: „z którym z tych dwóch rozkładów dochodów wiąże się większy **dobrobyt społeczny**?”. Etyczna norma dobrobytu społecznego wskaże więc, jak **powinien** być podzielony łączny dochód pomiędzy członków społeczeństwa. Aby móc tego dokonać, należy uzgodnić po pierwsze, co to jest dobrobyt społeczny, i po drugie, w jaki sposób należy go mierzyć. Ekonomia dobrobytu stara się rozwiązać ten problem za pomocą narzędzia zwanego **społeczną funkcją dobrobytu** (*SWF*) oraz wskaźników mierzących poziom dobrobytu „zawarty” w danym rozkładzie dochodów.

Istotę *SWF* dobrze oddaje następująca uwaga Champernowne’a i Cowella (1998, s. 88):

Funkcja dobrobytu społecznego jest terminem na określenie koherentnego i zgodnego uporządkowania stanów społecznych w kategoriach ich słuszności (*desirability*). Używamy przymiotnika ‘społeczna’, ponieważ zwykle odnosi się ona [*SWF*] do całej rozważanej społeczności, co nie oznacza, że dane uporządkowanie zostało w jakiś sposób ustalone przez całą społeczność. Może istnieć tak wiele społecznych funkcji dobrobytu, jak wiele jest opinii utrzymywanych [na ten temat].

W podobnym duchu wyraża się Deaton (1997):

Społeczna funkcja dobrobytu powinna być rozumiana, jako pewien ‘agregator’ statystyczny, który przypisuje rozkładowi dochodów jedną liczbę, która dostarcza ogólnego osądu tego rozkładu i która wymusza na nas koherentne myślenie o dobrobycie i jego rozkładzie. Mimo różnych punktów widzenia na proces podejmowania decyzji politycznych, zawsze wskazane jest myśleć o polityce w terminach jej efektów co do sprawności i co do równości, a funkcja dobrobytu społecznego powinna być rozumiana jako instrument systematyzowania naszego myślenia w sposób koherentny.

Ekonomia dobrobytu nie cieszy się dobrą opinią wśród współczesnych ekonomistów. Większość z nich uważa nawet, że ta teoria należy już do przeszłości, co, ich zdaniem, słusznie jej się należy z uwagi na koncepcyjną wadliwość.

Fleurbaey i Mongin (2005) wykazują jednak, że lament nad „dziwnym zniknięciem ekonomii dobrobytu” (Atkinson, 2001) wydaje się przedwczesny. Para-

frazując znaną wypowiedź Marka Twaina o jego śmierci, nadali swojemu esejowi optymistycznie brzmiący tytuł: *Wiadomość o śmierci ekonomii dobrobytu jest grubo przesadzona*. Cytowani autorzy podzielają wiele zastrzeżeń, zwłaszcza wobec funkcji dobrobytu Bergsona–Samuelsona z uwagi na „twierdzenie o niemożliwości” Arrowa (1951). W swojej pracy autorzy ci starają się jednak wykazać, że kontrowersje wokół tej funkcji nie oznaczają końca ekonomii dobrobytu.

W niniejszej części przedstawimy skrótowy przegląd głównych problemów ekonomii dobrobytu. Chodzi nam zwłaszcza o normatywne elementy ekonomii dobrobytu, które odwołują się do zasady (a raczej do zasad) sprawiedliwości dystrybutywnej. Nasza prezentacja będzie mieć charakter opisowy¹. Przy wyborze ukazywanych treści i ich układu kierowaliśmy się głównie opracowaniem Fleurbaeya (2008a).

1.2. Ekonomia a etyka

1.2.1. Ekonomia pozytywna (deskryptywna) a ekonomia normatywna

Rola etyki w teoretycznych rozważaniach ekonomicznych pozostaje ciągle przedmiotem dyskusji. Mimo niechęci wielu ekonomistów wobec normatywnych „wtrętów” w ekonomii, ekonomia normatywna może się poszczycić wieloma znakomitymi osiągnięciami. Można też zaobserwować zacieranie się granic pomiędzy obszarami ekonomii normatywnej a filozofią polityczną. Niemniej obie wymienione dziedziny są odrębne, jednakże czerpią z siebie wiele elementów choćby tylko w charakterze inspiracji.

W pierwszej połowie dwudziestego wieku wielu prominentnych ekonomistów, takich jak: Pigou, Hicks, Kaldor, Samuelson czy Arrow, poświęciło znaczącą część swoich wysiłków badawczych zagadnieniom normatywnym, zwłaszcza przy definiowaniu kryteriów oceny działań („polityk”) sfery publicznej². Obecnie sytuacja jest odmienna. Jak zauważa Atkinson (2001)

Ekonomiści nie poświęcają zbyt wiele czasu na badania wartości, które leżą u podłoża ich analiz. Od współczesnych studentów nie oczekuje się poznawania problemów ekonomii dobrobytu.

¹ Współczesny dyskurs ekonomii dobrobytu i powiązanych z nią takich dziedzin, jak teoria wyboru społecznego, ma charakter wysoce sformalizowany i korzysta się tu z wielu zaawansowanych teorii matematycznych.

² Chodzi tu o termin *public economics*, który bywa tłumaczony jako „ekonomia sektora publicznego” (Stiglitz, 2004).

Za ten stan rzeczy częściową winą można obarczyć samą ekonomię dobrobytu. Wynika to z jej licznych porażek w rozwiązaniu pewnych kluczowych zagadnień³, a także upartego skupiania się na „twierdzeniach o niemożliwości”, o których będzie tu jeszcze mowa. Ponadto istnieją nieustanne wątpliwości, co do statusu twierdzeń normatywnych w ekonomii. Natura zagadnień ekonomicznych i ich ścisłego związku z zaleceniami politycznymi sprawiają, że unikanie osądów wartościujących wydaje się prawie niemożliwe. Niemniej potrzeba odseparowania stwierdzeń pozytywnych (deskryptywnych) od normatywnych często przekłada się na iluzję, że ekonomia może być uznana za naukę tylko wtedy, kiedy skupi się na tych pierwszych stwierdzeniach.

Ten zwrot ku elementom deskryptywnym w ekonomii zapoczątkował Robbins (1932). Stanowisko Robbinsa tak ujął Samuelson w swoim wywiadzie dla czasopisma „Social Choice and Welfare”,

[...] (wg Robbinsa) nie jest możliwe wydedukowanie kryteriów normatywnych za pomocą nauki, np. przez pomiar elastyczności popytu (i) przez jakąkolwiek obiektywną obserwację i konstruowane modele. Aby uzyskać teorię normatywną, należy sformułować aksjomaty normatywne. [...] Większość ekonomistów sprzeciwiała się Robbinsowi, gdyż uważali, że (tym sposobem) niczego nie można doradzać politykom. Jednakże Robbins niczego takiego nie powiedział. On powiedział: 'Jako uczone nie mogę tego powiedzieć. Jednakże jako wyborca mogę powiedzieć, który ze sposobów bym wybrał' (por. Suzumura, 2005).

Robbins (1981) wyjaśniał, że jego intencją nie było dyskredytowanie elementów normatywnych, lecz jedynie objaśnienie normatywnego statusu interpersonalnych porównań dobrobytu. Wyraźnie był on pod wpływem filozofii Hume'a (2009), który sformułował „prawo”, „[...] że nie można wysnuwać wniosków normatywnych z przesłanek deskryptywnych”. Zamiary ekonomistów dobrobytu idą jakby wbrew temu „prawu”. Nadają oni bowiem „etyczną” treść niektórym czysto deskryptywnym miarom rozkładu dochodów. Z drugiej strony ekonomiści zajmujący się teorią rozkładów starają się formułować niektóre miary opisowe rozkładu, aby można było łatwo nadać im etyczną treść. Temu celowi mają służyć systemy „aksjomatów”, jakie powinny spełniać te miary.

Warto podkreślić, że wiele rezultatów ekonomii normatywnej ma postać twierdzeń matematycznych. Wyposażenie tych twierdzeń w treść normatywną może być mylące, ponieważ służą one do precyzyjnego ujęcia wartości etycznych i same z siebie bynajmniej nie implikują, że te wartości muszą być akceptowane. Samuelson (1947, s. 220) jest zdania, że:

³ Na przykład w kwestii „skal ekwiwalentności” służących porównywaniu dobrobytu pomiędzy heterogenicznymi gospodarstwami domowymi, o czym będzie mowa w dalszej części opracowania.

Uprawnionym dla analizy ekonomicznej zagadnieniem jest ocenianie konsekwencji różnych sądów wartościujących (*value judgements*) niezależnie od tego, czy te osądy są podzielane lub nie przez teoretyka.

Więcej informacji na temat roli osądów etycznych w ekonomii można znaleźć m.in. w pracach: Sen (1987), Hausman i McPherson (1996).

1.2.2. Ekonomia normatywna a filozofia polityczna

Od dawna można zauważyć wzajemne wpływy ekonomii normatywnej i filozofii politycznej. Na przykład zasada różnicy Rawlsa (1971) okazała się szczególnie użytecznym instrumentem w ekonomicznych analizach działań redystrybucyjnych. W szczególności dużo uwagi poświęca się tu kryterium maksyminu Rawlsa, które nadaje absolutny priorytet osobom najgorzej sytuowanym, w odróżnieniu od utylitarystycznego maksymandu w postaci sumy użyteczności. Warto dodać, że ekonomiści dość późno zauważyli, że zasada różnicy Rawlsa stosuje się do dóbr podstawowych a nie do użyteczności. Z drugiej strony wiele koncepcji używanych przez filozofów politycznych ma swój rodowód w wielu obszarach ekonomii normatywnej.

Fleurbaey (2008a) zauważa, że ekonomia normatywna i filozofia polityczna różnią jednak zarówno pod względem przedmiotu, jak i metodologii badań. Filozofowie polityczni skupiają się na ogólnych zagadnieniach sprawiedliwości społecznej, podczas gdy ekonomiści normatywni skupiają się na makroekonomicznych problemach alokacji zasobów i ocenach publicznych działań w społeczeństwie niesprawiedliwym. Filozofowie polityczni skupiają się na argumentach i zasadach podstawowych, natomiast ekonomiści normatywni koncentrują się bardziej na efektywnym rangowaniu stanów społecznych niż na argumentach leżących u podstaw określonego rankingu. Z tego powodu różnice pomiędzy filozofią polityczną a ekonomią normatywną są bardzo subtelne, ponieważ aksjomatyczne analizy w ekonomii normatywnej można interpretować, jako dokonywanie nie tylko logicznej dekompozycji danego rankingu czy zasady, ale też jako wyjaśnianie podstawowych zasad czy argumentów leżących u podstaw tego rankingu.

Jako przykład rozważmy zastrzeżenia wobec zasady „równania w dół” (*leveling-down objection*). Parfit (1995) utrzymuje, że egalitaryzm jest pod tym względem błędny, ponieważ zakłada *implicite*, że równanie w dół jest **dobrem** samym w sobie, nawet wówczas, gdy ranking egalitarny ujawnia, że – biorąc pod uwagę wszystkie okoliczności – równanie w dół jest złe. W tego rodzaju argumentacji mamy do czynienia z **powodami** leżącymi u podstaw oceny społecznej a nie z samą treścią tych „wszystkich rozważanych okoliczności” branych pod uwagę w samym ocenianiu. Trudno sobie wyobrazić, czy i w jaki sposób można by uwzględnić tę obiekcję wobec równania w dół w modelach ekonomii normatywnej.

Ostatnia z różnic pomiędzy ekonomią normatywną a filozofią polityczną ma charakter narzędziowy. Ekonomia normatywna posługuje się formalnym aparatem ekonomii, który pozwala wysnuwać wnioski, nawet o charakterze nieintuicyjnym, z prostych argumentów. Jednakże badacz jest tu pozbawiony możliwości analizy zjawisk, które są trudne do formalizacji⁴.

1.3. Etyczne aspekty nierówności ekonomicznych i ubóstwa

Chociaż rozwój teorii rozkładów dochodów, zwłaszcza w odniesieniu do nierówności ekonomicznych i ubóstwa jest stosunkowo świeżej daty (w porównaniu np. z ekonomią dobrobytu), to dla przejrzystości dalszych rozważań korzystne wydaje się omówienie w tym miejscu pewnych kluczowych zagadnień⁵.

Analiza nierówności i ubóstwa za pomocą indeksów ma swoje korzenie w statystyce. Ostatnie badania dostarczyły jednak wielu ważnych i interesujących rezultatów. Okazało się, że możliwe jest powiązanie indeksów nierówności z funkcjami dobrobytu społecznego, co nadało tym indeksom klarowny kontekst etyczny. Zasadniczą ideą jest uznanie indeksów nierówności nie tylko za czysto opisowe miary statystyczne, ale także za miary odzwierciedlające straty dobrobytu społecznego z tytułu nierówności. Pionierskie osiągnięcie stanowiła praca Kolma (1969), spopularyzowana przez Atkinsona (1970) i Sena (1973).

Niech funkcja dobrobytu społecznego będzie zdefiniowana na rozkładach dochodów i symetryczna⁶. Dla danego rozkładu dochodów wykazującego nierówności ekonomiczne można ustalić egalitarny rozkład dochodów, który będzie się charakteryzować takim samym poziomem dobrobytu społecznego, co wyjściowy rozkład dochodów z nierównościami. Ten nowy rozkład dochodów jest nazywany „rozkładem dochodów ekwiwalentnych egalitarnemu”.

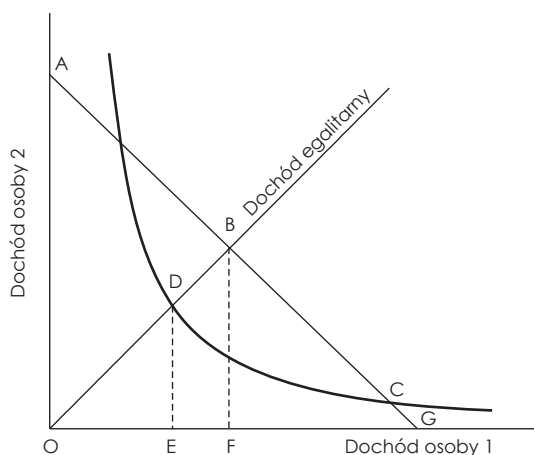
Dla ilustracji rozważmy społeczeństwo składające się tylko z dwóch osób.

⁴ Więcej informacji na temat ekonomii normatywnej i jej związków z filozofią polityczną można znaleźć w następujących pracach przeglądowych: Arrow, Sen, Suzumura (1997, 2002), Fleurbaey (1996), Hausman, McPherson (2006), Kolm (1969), Moulin (1988, 1995), Roemer (1996), Young (1994).

⁵ Powstało wiele doskonałych prac przeglądowych na omawiany temat, np.: Chakravarty (1990), Cowell (2000), Dutta (2002), Lambert (2001), Sen, Foster (1997), Silber (1999).

⁶ To znaczy, że permutacja dochodów dwóch osób nie zmienia funkcji dobrobytu społecznego.

Wykres 1.1. Dochód ekwiwalentny egalitarnemu (odcinek DE) i dochód średni (odcinek BF), C – faktyczny podział dochodu



Źródło: opracowanie własne.

Na wykresie 1.1 oś pozioma oznacza dochody osoby pierwszej a oś pionowa dochody osoby drugiej. Wszelkie możliwe podziały łącznego dochodu tych dwóch osób reprezentuje odcinek AG. Prosta OB o nachyleniu 45° i wychodząca z początku układu współrzędnych obrazuje egalitarny podział dochodu. W szczególności punkt B reprezentuje egalitarny podział rozważanego tu łącznego dochodu, tj. taki podział, w którym osoba 1 otrzymuje taki sam dochód jak osoba 2, i oczywiście jest to dochód średni. Niech faktyczny podział łącznego dochodu reprezentuje punkt C na odcinku AG. Ponieważ punkt C nie pokrywa się z punktem B, to ten faktyczny podział dochodu jest nierówny.

Poprowadźmy teraz przez punkt C krzywą indyferencji (jednakowej użyteczności dochodów), charakteryzującą się dodatnią awersją do nierówności⁷. Krzywa indyferencji wyznaczy punkt D, który oznacza egalitarny podział dochodu o takiej samej użyteczności, jaką charakteryzuje faktyczny podział (punkt C). Innymi słowy, gdyby każda z rozważanych tu dwóch osób otrzymała dochód równy odcinkowi DE, to w tym nowym podziale zniknęłyby nierówności a dobrobyt społeczny pozostał dokładnie taki sam, jak w podziale faktycznym. Wielkość równa odcinkowi DE nazywana jest „dochodem ekwiwalentnym egalitarnemu” (*equally distributed equivalent income*, w skrócie *EDEI*).

Zauważmy, że w przypadku dodatniej awersji do nierówności *EDEI* jest zawsze mniejszy od dochodu średniego (odcinek BF). Przez porównanie dochodu

⁷ W tym miejscu wystarczy wspomnieć, że dodatnia awersja do nierówności wyraża kształt krzywej indyferencji jak na wykresie 1.1. Szersze objaśnienie stosowanych tu pojęć będzie przedstawione w dalszych częściach opracowania.

średniego z dochodem ekwiwalentnym egalitarnemu uzyskuje się interesujące indeksy nierówności ekonomicznych. Absolutna miara nierówności będzie równa różnicy dochodu średniego (długość odcinka BF) i dochodu *EDEI* (długość odcinka DE). Dzieląc tę absolutną miarę przez dochód średni, otrzymamy relatywną miarę nierówności.

Relatywny indeks nierówności, zwany indeksem Kolma–Atkinsona, może służyć do zobrazowania dekompozycji dobrobytu społecznego. Rzeczywiście, dobrobyt społeczny, mierzony na skali porządkowej, można wyrazić, jako iloczyn dochodu średniego razy 1 minus indeks nierówności.

Powyższą metodę konstrukcji indeksu nierówności ekonomicznych często określa się jako „etyczne podejście do pomiaru nierówności”. Podejście to okazuje się szczególnie użyteczne, gdy argumentem funkcji dobrobytu społecznego oraz obiektem pomiaru nierówności jest dobrostan (*well-being*) osoby, który może być mierzony lub nie za pomocą dochodów⁸. Wówczas funkcja dobrobytu społecznego jest faktycznie symetryczna [z uwagi na wymóg bezstronności (*impartiality*)], a jej awersja do nierówności odzwierciedla leżące u jej podstaw zasady etyczne.

W innym kontekście powyższa metoda okazuje się bardziej problematyczna. Niech funkcja dobrobytu społecznego zależy od indywidualnego dobrostanu, a ten dobrostan zależy od dochodu, z możliwymi wariacjami z uwagi na zróżnicowanie potrzeb. Wówczas równość dochodów przestaje być celem wartym zabiegów. Korzystanie z tej metody do konstrukcji indeksu nierówności dobrostanu wydaje się poprawne. Jednakże zastosowanie tej metody do konstruowania indeksu nierówności dochodowych może nasuwać wątpliwości. Nierówności dochodowe nie zawsze okazują się „złe”, np. gdy ma miejsce kompensacja z uwagi na nierówne potrzeby.

Dla pogłębienia powyższego spostrzeżenia rozważmy przypadek utylitarystycznej funkcji dobrobytu społecznego, będącej sumą (lub wartością średnią) indywidualnych użyteczności dochodów, przy założeniu, że każda osoba charakteryzuje się taką samą ściśle wklęsłą funkcją użyteczności⁹. Wówczas omawiana tu metoda konstrukcji indeksu nierówności dochodowych może być interpretowana w różny sposób. Indeks ten nie odzwierciedla awersji do nierówności funkcji dobrobytu społecznego, ponieważ funkcja dobrobytu społecznego nie wyraża żadnej awersji do nierówności użyteczności. Odzwierciedla ona tylko fakt empiryczny w postaci stopnia wklęsłości (krzywizny) indywidualnych funkcji użyteczności. Zdaniem Fleurbaeya (2008a) odwoływanie się w tym przypadku do „podejścia etycznego” wydaje się nieporozumieniem.

⁸ Por. uwagi w pracy Kota, Malawskiego, Węgrzeckiego (2004, rozdz. IV) na temat stosowanej tu terminologii (dobrobyt, dobrostan etc.)

⁹ Wklęsłość (wypukłość ku górze) funkcji użyteczności oznacza malejącą użyteczność krańcową.

Inny ważny wkład w omawianą problematykę stanowi alternatywne, etyczne podejście, w którym analizuje się własności indeksów nierówności w sposób aksjomatyczny. Podstawowe aksjomaty etyczne dotyczą transferów. I tak, zasada transferów Pigou–Daltona powiada, że nierówności maleją (lub dobrobyt społeczny wzrasta), gdy dokonywany jest jednakowych rozmiarów transfer od osoby bogatszej do biedniejszej, niezmieniający dotychczasowego rankingu tych dwóch osób (choć może się zmienić ranking tych dwóch osób względem pozostałych osób). Ponieważ warunek ten dotyczy równych transferów, jest on aksjomatem bardzo słabym. Dlatego są proponowane dodatkowe aksjomaty, np. wzmacniające priorytet osób będących w najgorszej sytuacji. Zasada malejących transferów powiada, że transfer typu Pigou–Daltona ma tym większy wpływ, im niższych dochodów dotyczy (Kolm, 1976). Z kolei zasada proporcjonalnych transferów (Fleurbaey, Michel, 2001) powiada, że dobrobyt społeczny wzrasta, gdy transfer, w którym to, co otrzymuje obdarowywany, i to, co przekazuje donator, jest proporcjonalne do ich pozycji wyjściowych.

Podobnego rodzaju aksjomaty są proponowane w odniesieniu do miar ubóstwa. Na przykład Sen (1997) proponuje warunek mówiący o tym, że ubóstwo wzrasta, gdy ma miejsce jakikolwiek jednakowy transfer od osoby ubogiej (poniżej linii ubóstwa) do osoby bogatszej (poniżej lub powyżej linii ubóstwa).

Pozostałe aksjomaty, przyjmowane dla indeksów nierówności lub ubóstwa, mają mniej wyraźny wydźwięk etyczny. Chodzi tu np. o aksjomaty dekomponowalności indeksów, niezmienności skali itp.

Ekonomiści korzystają głównie z indeksów nierówności wyprowadzanych z funkcji Lorenza. Z uwagi na wielość tych indeksów zaproponowano systemy aksjomatów postulujących pewne „pożądane” własności. Tutaj też ustalono związki tych indeksów nierówności z funkcjami dobrobytu społecznego (por. Kolm, 1969; Atkinson, 1970). Statystyczna koncepcja **dominacji stochastycznej** pozwala rangować rozkłady dochodów z punkty widzenia dobrobytu społecznego. Zatem te, z początku czysto opisowe, statystyczne miary nierówności bazujące na funkcji Lorenza okazały się mieć również odniesienie do zagadnień wartościowania etycznego.

Z drugiej strony zainteresowanie filozofów politycznych problematyką pomiaru nierówności jest raczej umiarkowane (por. m.in. Temkin, 1993). Większość autorów opracowań filozoficznych skupia się głównie na definiowaniu „poprawnych” zasad dla awersji do nierówności. W szczególności Parfit (1995) proponuje, aby dać priorytet najgorzej sytuowanym nie tyle z powodu ich niższej pozycji wobec osób lepiej sytuowanych, ile dlatego, że one mają się najgorzej. Problemowi temu odpowiada definiowanie dobrobytu społecznego za pomocą funkcji separowanej addytywnie z malejącą społeczną użytecznością krańcową¹⁰.

¹⁰ Funkcja dobrobytu społecznego jest separowana addytywnie, gdy jest sumą niezależnych składników, z których każdy zależy tylko od dobrostanu indywidualnej osoby.

Interesujące jest, że gdy egalitaryzm zdefiniujemy jako przeciwieństwo do powyższego podejścia „priorytetowego”, to stąd wynika, iż oceny egalitarne nie mogą być poprawnie odzwierciedlone za pomocą separowanej funkcji dobrobytu społecznego. Na temat znaczenia i ważności rozróżnienia pomiędzy egalitaryzmem a „priorytaryzmem” toczą się spory (por. m.in. Tungodden, 2003; Holtug, Lippert-Rasmussen, 2007). Warto też podkreślić, że filozofowie często posługują się terminem dobrobytu społecznego (lub dóbr społecznych czy nierówności) jako liczbami wyrażonymi w sposób kardynalny, podczas gdy ekonomiści ograniczają swoje interpretacje dobrobytu społecznego czy nierówności do czysto porządkowego rangowania stanów społecznych.

1.4. Ekonomia dobrobytu

Tradycyjnie nazwa „ekonomia dobrobytu” bywa używana na określenie ekonomii normatywnej. Jednakże można obecnie zauważyć tendencję do używania tej nazwy na oznaczenie pewnych subdyscyplin ekonomii normatywnej. Być może jest to rezultat rozwoju podejść „niewelfarystycznych” oraz podejść o ogólniejszym charakterze, np. teoria wyboru społecznego.

1.4.1. „Stara” i „nowa” ekonomia dobrobytu

Przedstawiciele „starej” ekonomii dobrobytu (Marshall, Pigou, Lerner) akceptowali ideę oceniania dobrobytu społecznego bazującą na interpersonalnych porównaniach użyteczności. Przedstawiciele „nowej” ekonomii dobrobytu (Hicks, Kaldor, Scitovsky) porzucili tę ideę. W braku jakichkolwiek możliwości porównań interpersonalnych uznali oni, że jedyną podstawą umożliwiającą ocenianie dobrobytu powinna być zasada Pareto. Zgodnie z jednym ze sformułowań tej zasady, o poprawie globalnej mówimy wówczas, gdy oznacza ona poprawę dla każdego członka rozważanego społeczeństwa. Należy zaznaczyć, że zasada Pareto bywa formułowana rozmaicie, w zależności od tego, jak definiuje się poprawę indywidualną, np. w kategoriach preferencji lub tak czy inaczej rozumianego dobrostanu (*well-being*), oraz w zależności od tego, czy ta poprawa dotyczy wszystkich członków społeczeństwa czy też niektórych z nich.

Tak rozumiana zasada Pareto wymagała jednak modyfikacji. Zauważmy bowiem, że większość zmian spowodowanych działaniami w sektorze publicznym powoduje poprawę sytuacji pewnych osób kosztem innych osób, a stąd tak sformułowana zasada Pareto jest „martwa”. Kaldor (1939) i Hicks (1939) zaproponowali rozszerzenie zasady Pareto o „kryterium kompensacyjne”. Zgodnie z kryterium Kaldora dana sytuacja może być uznana za **poprawę globalną**, jeśli osoby *ex post* zyskujące są w stanie skompensować stratę innych osób. Z kolei