

Bartosz KURKOWSKI (licencjat)

Wydział Ekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

e-mail: rtek.rko@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8457-3946

DOI: 10.15290/oes.2019.03.97.04

WPLYW CZASU WOLNEGO NA DOBROBYT¹

Streszczenie

Cel – W pracy za cel przyjęto ocenę zasadności uwzględniania czasu wolnego w miernikach dobrobytu oraz określenie siły jego wpływu na subiektywne poczucie dobrobytu w grupie 113 krajów.

Metoda badań – Przeprowadzona została krytyczna analiza literatury przedmiotu oraz wnioskowanie dedukcyjne. Spośród metod ilościowych zastosowano narzędzia statystyki opisowej i modele ekonometryczne, których celem było skonstruowanie dwóch autorskich mierników i porównanie ich z istniejącymi wskaźnikami dobrobytu. Autorskie mierniki zostały oparte na różnych założeniach, aby potwierdzić wyprowadzone wnioski teoretyczne.

Wnioski – Na podstawie literatury przedmiotu stwierdzono, że odpowiednia ilość czasu wolnego jest warunkiem koniecznym zaistnienia istotnych elementów dobrobytu. Badania ilościowe wykazały, że zarówno popularne mierniki dobrobytu, które nie uwzględniają czasu wolnego, jak i te mniej znane, które go uwzględniają, są słabo skorelowane ze wskaźnikiem subiektywnego poczucia dobrobytu – World Happiness Index. Zagregowanie ilości czasu wolnego z PKB *per capita* PPP, najpopularniejszym miernikiem dobrobytu, zwiększyło jego korelację z tym samym subiektywnym wskaźnikiem, co jest zgodne z wnioskami teoretycznymi.

Oryginalność/wartość – Skonstruowano autorskie mierniki dobrobytu w oparciu o mikroekonomiczne modele dotyczące użyteczności. Ponadto zbadano, w jakim stopniu one, oraz inne uznane już mierniki dobrobytu, odzwierciedlają rozkład subiektywnego poziomu dobrobytu na świecie.

Słowa kluczowe: dobrobyt, wskaźniki, czas wolny

LEISURE IN WELL-BEING

Summary

Purpose – The goal of this study is to assess leisure relevance for the well-being indexes and to examine the importance of leisure for subjective well-being.

Research method – A critical analysis of literature and deductive reasoning were conducted. From among the quantitative methods, tools of descriptive statistics and econometric models were used, the aim of which was to construct two original indexes and compare them with existing indicators of well-being.

Results – On the basis of the literature, it was concluded that an adequate amount of leisure is a prerequisite for the existence of many well-being elements. Quantitative research has shown that

¹ Artykuł wpłynął 26 marca 2019 r., zaakceptowano 6 maja 2019 r.

Article received 26 March 2019, accepted 6 May 2019.

well-being indexes are poorly correlated with the indicator of subjective well-being – World Happiness Index. Aggregating the amount of leisure with GDP per capita PPP, the most popular measure of well-being, increased its correlation with the same subjective indicator. These results are in line with theoretical conclusions.

Originality / value – Two original well-being indexes were constructed based on microeconomic utility models and their adjustment to the subjective well-being was examined.

Key words: well-being, indexes, leisure

JEL classification: I100, O100

1. Wstęp

Pojęcie dobrobytu jest jednym z kluczowych pojęć w ekonomii [Dowding, 2009, s. 511]. Jednak precyzyjne jego zdefiniowanie wymaga przyjęcia pewnych sądów wartościujących, których ekonomiści przeważnie unikają [Wojtyła, 2000, s. 13]. Mimo to w badaniach naukowych i w zaleceniach dla polityki gospodarczej często implicite poziom dobrobytu utożsamiany jest z wielkością Produktu Krajowego Brutto (PKB), co krytykowane jest przez wielu uznanych ekonomistów [Stiglitz i in., 2013]. Jednym z zarzutów stawianych PKB jest nieuwzględnianie w nim wartości niepieniężnych, a zwłaszcza ilości czasu wolnego.

Celem niniejszego artykułu jest ocena zasadności uwzględniania ilości czasu wolnego w miernikach dobrobytu oraz określenie siły jego wpływu na subiektywne poczucie dobrobytu w grupie 113 krajów. W pierwszej części artykułu, na podstawie krytycznej analizy literatury przedmiotu, przedstawiono pojęcie dobrobytu i jego relację z czasem wolnym. W drugiej części przy pomocy narzędzi statystyki opisowej przeanalizowano wybrane mierniki dobrobytu oraz zbadano ich korelację ze wskaźnikiem subiektywnego poczucia dobrobytu. W ostatniej części przeprowadzono empiryczną analizę porównawczą między autorskimi miernikami dobrobytu, agregującymi ilość czasu wolnego z PKB, a miernikami analizowanymi w części drugiej artykułu.

2. Pojęcie dobrobytu a czas wolny

Wśród rozważań ekonomistów definiujących dobrobyt dominuje utożsamianie go z pewnego rodzaju bogactwem lub użytecznością [Sen, 1984, s. 76]. Z pism A. Smitha można wywnioskować, że o dobrobycie danego społeczeństwa decyduje jego majątek – bogactwo – w przeliczeniu na osobę, na który składają się rzeczy konieczne i przydatne [Smith, 2007, s. 3]. Pojęcie użyteczności zaś wywodzi się z utilitaryzmu, zgodnie z którym dobre jest to, co prowadzi do zwiększenia przyjemności lub zmniejszenia cierpienia [Mill, 2005, s. 10]. W oparciu o utilitaryzm powstało wiele koncepcji dobrobytu w ekonomii. Między innymi A. Pigou zdefiniował dobrobyt jako sumę tych zadowoleń i niezadowoleń, które można wyrazić w pieniądzu [Pigou, 1929, s. 23]. Następujący wzór przedstawia tę definicję:

$$W = \sum_{i=1}^n u_i(\mathbf{x}), \quad (1)$$

gdzie W oznacza dobrobyt, n liczbę osób w społeczeństwie, a u użyteczność uzależnioną od \mathbf{x} , które jest rozumiane jako wektor produktów, usług i innych właściwości świata, wpływających na zadowolenie, których wartość da się wyrazić w pieniądzu [Acocella, 2002, s. 79]. Jednak inni badacze wskazywali, że użyteczności poszczególnych osób są subiektywne, więc nie powinno się ich agregować poprzez proste sumowanie [Pattanaik, 2008, s. 2]. W badaniach często utożsamia się zwiększanie poziomu dobrobytu ze wzrostem gospodarczym, co bliskie jest traktowaniu dobrobytu jako bogactwa, choć przy pewnych założeniach nawiązuje również do użyteczności [Stiglitz i in., 2013, s. 23]. Dzieje się tak dlatego, że przy mierzeniu wzrostu gospodarczego dobra i usługi agreguje się na podstawie ich ceny, a ta, w gospodarkach rynkowych, jest wyznaczana przez decyzje konsumentów oparte o ich subiektywne użyteczności. Ponadto wzrost gospodarczy informuje także o wzroście dochodów społeczeństwa, co przekłada się na więcej możliwości podczas wyborów konsumenckich. Dochód natomiast, poza zakupem podstawowych dóbr i usług, może być przeznaczany również na działalność charytatywną lub na przykład na związki wyznaniowe, co odzwierciedlać może zaspokajanie potrzeb społecznych i duchowych.

A. Sen skrytykował utożsamianie dobrobytu zarówno z bogactwem, jak i z użytecznością [Sen, 1984, s. 81]. Jego zdaniem to samo dobro obdarza różnym poziomem dobrobytu w zależności od sytuacji i potrzeb osoby, która z niego korzysta. Zaś zrównanie dobrobytu z użytecznością według A. Sena powodowałoby, że więcej dóbr powinno być kierowane do osób, które czerpią z nich większą użyteczność [Sen, 1998, s. 182] w celu zwiększania dobrobytu, z czym się nie zgadzał. Ponadto uważał on, że na użyteczność danej osoby, a zatem i społeczeństwa, wpływają takie zjawiska, jak na przykład spełnienie poetyckich ambicji, czym, jego zdaniem, ekonomia nie powinna się zajmować [Sen, 1984, s. 83]. Utożsamianie zwiększania poziomu dobrobytu ze wzrostem gospodarczym również jest poddawane krytyce. Wskazuje się w niej między innymi na brak pełnej racjonalności konsumentów przy podejmowaniu decyzji, co sprawia, że ceny nie odzwierciedlają ich rzeczywistych preferencji [Stacewicz, 2003, s. 33]. W gospodarce rynkowej możliwy jest zatem wzrost produkcji dóbr i usług, których żaden w pełni racjonalny konsument by nie pożył [Horodecka, 2011, s. 14]. Oznacza to, że wzrost gospodarczy nie powinien być, zdaniem krytyków, utożsamiany ze zwiększającym się poziomem dobrobytu.

Istnieją również mniej popularne ujęcia dobrobytu. Jedno z nich, które zaproponował A. Sen, polega na definiowaniu dobrobytu jako pewnego rodzaju „ekonomicznej wolności pozytywnej” [Sen, 1984, s. 86]. Zdaniem A. Sena dobrobyt może zaistnieć w danym społeczeństwie, gdy poszczególne osoby mają możliwość zaspokojenia podstawowych i powszechnych potrzeb. W tym ujęciu ekonomiczna wolność pozytywna składa się między innymi z: możliwości długiego i zdrowego życia, możliwości schronienia się przed zimą, zdolności czytania i pisania, zdolności tworzenia i rozwijania relacji społecznych oraz brania udziału w życiu publicznym bez wstydu i kompromitacji [Sen, 1984, s. 86]. Inni badacze starali się

określić elementy dobrobytu na podstawie badań empirycznych, opierając się na danych ankietowych. Wyniki wskazują, że czas wolny, zdrowie i ćwiczenia fizyczne wpływają na poczucie dobrobytu [Tinbergen, 1991, s. 11]. Jednak wyniki badań zgromadzonych na podstawie danych uzyskiwanych przy pomocy ankiet różnią się z uwagi na, między innymi, kolejność zadawania pytań i nastroju, w którym znajduje się respondent [Kahneman, 1999, s. 22].

Czas wolny w ekonomii najczęściej jest definiowany jako czas poza pracą, z którego konsument czerpie użyteczność [Bosworth i in., 1996, s. 21-26]. Niektórzy badacze zwracają jednak uwagę, że choć czas wolny sam w sobie można traktować jako źródło użyteczności, to również bez niego nie da się konsumować wielu dóbr i usług [Osberg, 2008, s. 3]. Należy dodać, że wraz ze wzrostem dochodu oraz większą ilością dóbr i usług, przy stałym czasie wolnym, zmniejsza się czas przeznaczony na konsumpcję pojedynczego produktu [Mishan, 1986, s. 154]. Czas wolny pozwala również kształtować relacje społeczne i z nich czerpać użyteczność, a zarazem inne korzyści ekonomiczne, takie jak niższe koszty transakcyjne [Osberg, 2008, s. 6]. Jednak tworzenie i utrzymywanie takich relacji także wymaga odpowiedniej ilości czasu wolnego, dlatego w krajach ze zbyt małą jego ilością dominują wśród rozrywek konsumentów te realizowane samotnie [Corneo, 2005, s. 99-113].

Zgodnie z ustaleniami New Economics Foundation (NEF), opublikowanymi w raporcie, dotyczącymi dwudziestojednogodzinnego tygodnia pracy, ilość czasu poza pracą większa niż obecnie pomogłaby przewyciężyć kilka istotnych dla społeczeństw problemów [Coote i in., 2010]. Jednym z nich jest wysokie bezrobocie, gdyż krótszy czas pracy może doprowadzić do zwiększenia popytu na pracowników. Autorzy raportu twierdzą również, że zmiana nawyków konsumpcyjnych, wywołana przez krótszy czas pracy, może przelożyć się na niższą emisję gazów cieplarnianych [Coote i in., 2010, s. 3] oraz zmniejszyć nierówności w społeczeństwie [Coote i in., 2010, s. 2]. Prawdopodobieństwo takiego stanu rzeczy zwiększyłoby się między innymi dlatego, że więcej czasu wolnego pozwoliłoby podmiotom lepiej analizować swoje wybory konsumenckie [Coote i in., 2010, s. 19], a zatem decydować o tym, które przedsiębiorstwa mają utrzymać się na rynku.

Na podstawie zaprezentowanej literatury przedmiotu można stwierdzić, że dobrobyt jest pojęciem złożonym, na które składa się zaspokojenie podstawowych potrzeb, posiadanie określonych wolności i odpowiednie ich wykorzystywanie przez poszczególne podmioty. Jednak złożoność pojęcia dobrobytu utrudnia opracowanie jego uniwersalnego miernika, który pasowałby do każdego społeczeństwa w każdym czasie. Aczkolwiek warto zwrócić uwagę, że odpowiednia ilość czasu wolnego jest warunkiem koniecznym zaistnienia wielu elementów z pojęcia dobrobytu. Teoria zatem wskazuje, że czas wolny jest istotnym składnikiem dobrobytu, a uwzględnienie go w mierniku sprawia, że pośrednio zostają uwzględnione inne składniki dobrobytu, takie jak możliwość rozwijania relacji społecznych czy lepsza analiza decyzji konsumenckich.

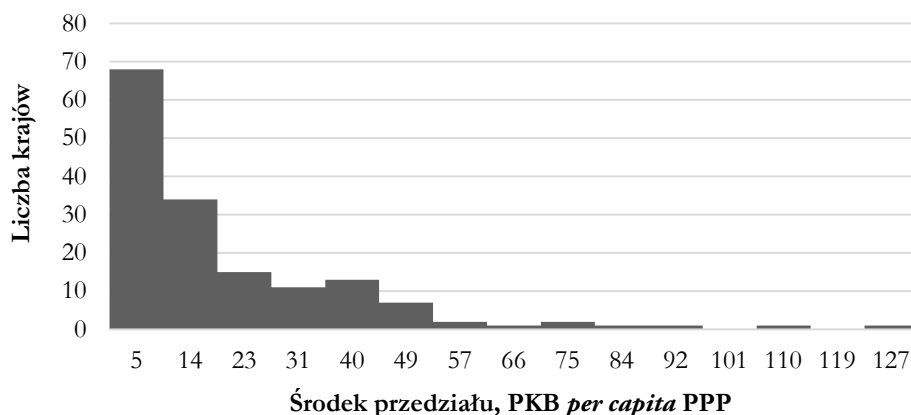
3. Analiza istniejących mierników dobrobytu

Jako pierwszy miernik dobrobytu przeanalizowany zostanie PKB, którego koncepcję zaproponował S. Kuznets w Stanach Zjednoczonych w 1934 r. [Marcuss, Kane, 2007, s. 32]. Przy obliczaniu jego wartości zakłada się, że suma wydatków w danej gospodarce jest równa sumie produkcji. Następnie, na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstw oraz w oparciu o próbę statystyczną dotyczącą mikroprzedsiębiorstw sumuje się wartość dodaną wytworzoną w danym kraju [Rachunki kwartalne..., 2010, s. 9]. Niewątpliwą zaletą PKB jest brak zawartych sądów normatywnych przy agregacji jego elementów. Przyjmuje się jedynie założenie, że obserwowane ceny odzwierciedlają rzeczywiste preferencje ludności [Stiglitz i in., 2013, s. 122]. Ponadto poziom PKB można stosunkowo łatwo obliczyć w każdej gospodarce. Natomiast w ramach wad PKB warto wymienić brak uwzględniania w nim elementów niewyrażanych w pieniądzu oraz długoterminowych efektów działalności gospodarczej, takich jak zanieczyszczenie środowiska.

Przeprowadzone analizy empiryczne, oparte na wskaźniku PKB *per capita* według Parytetu Siły Nabywczej (PPP) dla 157 krajów w latach 2007-2016, wskazują, że w badanej zbiorowości występuje wysoki współczynnik zmienności (111%) i silna asymetria prawostronna. Oznacza to, że zdecydowana większość krajów osiąga poziom dobrobytu poniżej średniej, a kilka wyraźnie ją przewyższa (wykres 1).

WYKRES 1

Histogram średnich PKB *per capita* PPP w 157 krajach w latach 2007-2016 w tysiącach dolarów międzynarodowych



Źródło: opracowanie własne: [www 1].

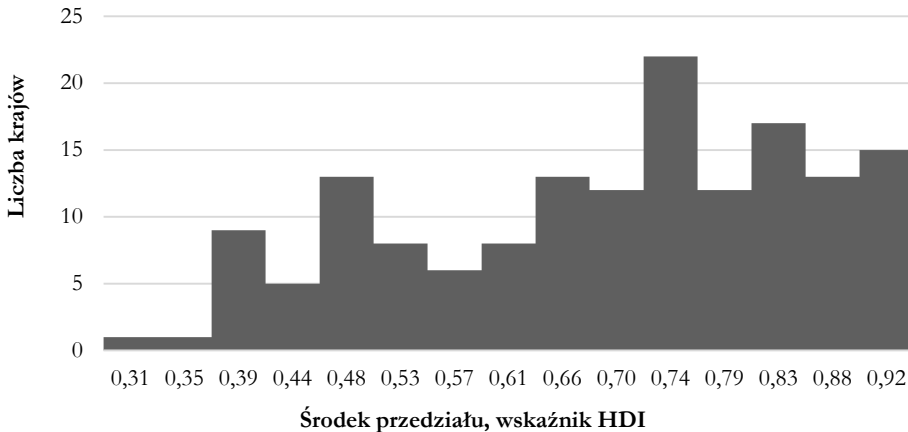
Ostatni decyl krajów badanego wskaźnika obejmuje ponad połowę przedziału, w którym wartości PKB występują. Trzy kraje z najwyższym poziomem PKB *per capita* PPP: Katar, Makau, Luksemburg wskazują, że mierząc tym wskaźnikiem dobrobyt, istotnie wpływałaby nań między innymi mała powierzchnia zajmowana przez dany kraj.

Human Development Index (HDI), który jest również popularnym miernikiem dobrobytu, został opracowany na podstawie dorobku naukowego A. Sena przez pakistańskiego ekonomistę M. ul Haq [Human Development Report Office]. Obok zlogarytmowanego dochodu narodowego uwzględnia się w nim średni i oczekiwany czas edukacji oraz oczekiwaną długość życia w latach [Human Development Report..., 2016]. Agregacja polega na wyliczeniu średniej geometrycznej ze znormalizowanych danych, przez co wartości wskaźnika znajdują się w przedziale od 0 do 1. Zaletą HDI jest stosunkowo prosta metoda jego obliczania i łatwo osiągalne dane, dzięki czemu jest liczony dla większości krajów na świecie. Ponadto uwzględnia się w nim niepieniężne wartości, takie jak zdrowie i edukacja. Jego wadą jest normatywny sąd wpisany w metodę liczenia, która sugeruje, że obszary zdrowia, edukacji i dochodu są równie ważne, bez przypisania im określonych wag. W rzeczywistości dla różnego stopnia rozwoju i różnych kultur ważność tych elementów może być odmienna. Co więcej podatny na krytykę jest również dobór wskaźników na podstawie których ocenia się jakość zdrowia i edukacji.

Analiza HDI dla 155 gospodarek w latach 2007-2015 wskazuje, że (w przeciwieństwie do PKB), występuje delikatna asymetria lewostronna i niski współczynnik zmienności (23,36%). Oznacza to, że nieco więcej krajów osiąga poziom dobrobytu powyżej średniej, a jego rozłożenie jest znacznie bardziej równomierne między krajami niż wskazywało na to PKB. Histogram średnich HDI w badanych krajach jest przedstawiony na wykresie 2.

WYKRES 2

Histogram średnich HDI w 155 krajach w latach 2007-2015



Źródło: opracowanie własne: [www 2].

Miernikiem dobrobytu, uwzględniającym czas wolny, jest Index of Economic Well-being (IEW). Jest on wyliczony dla 15 krajów OECD w latach 1950-2014. Na jego wartość składają się wskaźniki dotyczące konsumpcji, w tym dotyczące czasu wolnego, poziomu zamożności, równości i ekonomicznego bezpieczeństwa.

Są one liczone na podstawie złożonych procedur, następnie normalizowane tak, aby mieściły się w przedziale od 0 do 1 i sumowane z odpowiadającymi im wagami. Autorzy wskaźnika sugerują wagę 0,4 dla konsumpcji, 0,1 dla poziomu zamożności i po 0,25 dla równości i ekonomicznego bezpieczeństwa, jednak użytkownicy miernika mogą te wagi modyfikować. Czas wolny jest liczony w stosunku do jego wartości w USA w 1980 r. Wartość godziny czasu wolnego jest natomiast liczona na podstawie średniego wynagrodzenia w danej gospodarce w całym okresie [www 3].

Zaletą IEW jest dokładne uwzględnianie w nim wielu pieniężnych i niepieniężnych aspektów dobrobytu. Co więcej, możliwa jest modyfikacja ważności jego składników w zależności od wartości przyjmowanych przez badacza czy dane społeczeństwo. Wadą IEW jest skomplikowany proces jego wyliczania oraz konieczność posiadania wielu dokładnych danych. W efekcie jest on obliczany jedynie dla 15 gospodarek rozwiniętych. Podobnie jak w przypadku HDI, dobór wskaźników na podstawie których tworzy się IEW jest podatny na krytykę [Wojtyna, 2000, s. 13].

Poza miernikami dobrobytu, opartymi na obiektywnych wielkościach występujących w gospodarce, istnieją również takie, które są oparte o subiektywne poczucie dobrobytu. Jednym z nich jest World Happiness Index (WHI), którego użyto do analiz w tym artykule. Celem przeprowadzonych badań jest sprawdzenie, który z obiektywnych mierników wskazuje na rozłożenie dobrobytu na świecie w sposób najbardziej zbliżony do subiektywnego miernika.

WHI mierzy subiektywne zadowolenie z poziomu życia społeczeństw. Uzyskuje się go za pomocą badań ankietowych przeprowadzanych na grupie około 1000 osób w każdym z badanych krajów w danym roku. Pytanie, które jest zadawane brzmi „rozważając sprawę całościowo, jak bardzo jesteś zadowolony(a) z twojego życia jako całości dzisiaj. Użyj skali od 0 do 10, gdzie 0 oznacza brak zadowolenia i 10 pełne zadowolenie” [World Poll..., 2008, s. 4]. Na koniec zebrane wyniki są uśredniane dla każdego kraju. Dane WHI są dostępne dla większości krajów świata, jednak nie w każdym roku badanego okresu.

WHI informuje o dosyć równomiernym rozłożeniu subiektywnego dobrobytu i podobnych różnicach w jego poziomie między krajami. W tych aspektach najbardziej podobny jest do HDI. Jednak zgodnie z nim poziom dobrobytu na świecie prawie się nie zwiększa (średnioroczne tempo zmian wynosi 0,03%) i nie wyrównuje się między krajami.

Obliczone korelacje między przebadanymi wskaźnikami okazały się istotne, jeśli chodzi o ich poziom (tabela 1). Najwyższą korelację z WHI ma HDI, jednak korelacja WHI z PKB jest również wysoka. Warto zauważyć, że korelacja WHI z IEW, mimo uwzględnienia w tym drugim wielu elementów dobrobytu, jest stosunkowo niska. Należy dodać, że korelacja Pearsona nie wykrywa zależności nieliniowych, które również mogły się tutaj pojawić.

TABELA 1

Korelacja Pearsona między wartościami wskaźników

	PKB	HDI	IEW
WHI	0,691	0,769	0,459
IEW	0,646	0,509	
HDI	0,729		

Uwaga: poziom istotności dla wszystkich korelacji $p < 1\%$.

Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że różne metody wyznaczania mierników dobrobytu prowadzą do odmiennych wniosków na temat kształtu jego rozkładu – PKB wskazuje na silną asymetrię prawostronną zaś HDI na lewostronną, choć korelacje pomiędzy miernikami są istotne. Co więcej, złożoność metody wyznaczania IEW przekłada się na małą ilość krajów, dla których miernik ten może być obliczany, nie powodując przy tym lepszego odzwierciedlenia subiektywnego poczucia dobrobytu.

4. Analiza autorskich mierników dobrobytu agregujących czas wolny i PKB

W części pierwszej rozważań starano się wykazać, że ilość czasu wolnego (obok poziomu bogactwa) jest najważniejszą zmienną wpływającą na poziom dobrobytu. Jednak istniejące wskaźniki, które uwzględniają czas wolny (takie jak analizowany Index of Economic Well-being, oraz nieprzeanalizowane tutaj Genuine Progress Indicator [Sulik, 2017] lub Measure of Economic Welfare [www 4]) z powodu swojego skomplikowania i dużej ilości komponentów, są wyliczane dla niewielkiej liczby krajów. Co więcej, traktują one czas wolny tylko jako jeden z wielu dodatkowych komponentów obok poziomu bogactwa, co nie jest zgodne z teoriami mikroekonomicznymi. Z tego powodu skonstruowano dwa autorskie mierniki dobrobytu, agregując PKB i ilość czasu wolnego. Jako miarę tego drugiego komponentu użyto średni czas pracy na osobę pracującą na tydzień, wyłączając zwolnienia lekarskie i urlopy, który będzie oznaczany jako CP. Jego wartości udostępnia Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO) dla ponad 100 krajów na świecie [www 5]. Z powodu braku pełnego zestawu danych dla poszczególnych lat zdecydowano, że do konstrukcji mierników zostaną użyte średnie wartości z lat 2007-2016. Pozwala to uwzględnić 113 krajów przy ich konstruowaniu.

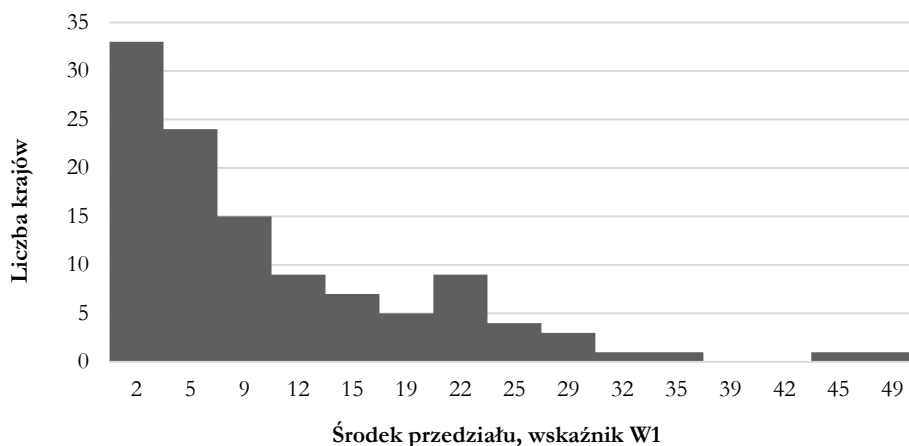
Pierwszy wskaźnik (W1) uzyskano dzieląc PKB *per capita* PPP przez średni czas pracy na tydzień pomnożony przez liczbę tygodni w roku. Warto zwrócić uwagę, że jego poziom maleje gdy: (1) wielkość PKB maleje szybciej niż średni czas pracy osób pracujących, (2) PKB rośnie wolniej niż średni czas pracy osób pracujących lub (3) PKB maleje a średni czas pracy osób pracujących rośnie. W tym trzecim przypadku zmiany wskaźnika są najgwałtowniejsze. Z drugiej strony poziom W1 rośnie gdy: (1) PKB maleje wolniej niż średni czas pracy osób pracujących, (2) PKB rośnie

szybciej niż rośnie średni czas pracy lub (3) PKB rośnie a średni czas pracy na osobę maleje. Tym samym W1 spełnia postulat zakładający, że procentowe zmiany ilości czasu wolnego są równie ważne dla dobrobytu co procentowe zmiany PKB na osobę. Opisaną metodę wyznaczania wskaźnika przedstawia wzór:

$$W1 = PKB / (CP \cdot 52) \quad (2)$$

WYKRES 3

Histogram W1 w 113 krajach w latach 2007-2016



Źródło: opracowanie własne: [www 1].

Podzielenie miernika PKB przez średni czas pracy w małym stopniu wpływa na wnioski odnośnie do kształtu rozkładu dobrobytu na świecie w stosunku do tych wyciągniętych z miernika PKB. Rozkład poziomu dobrobytu zgodnie z W1 przypomina rozkład samego PKB (wykres 3). Jednak jego zachowania, opisane w akapicie powyżej, bardziej odpowiadają założeniom modeli mikroekonomicznych.

Drugi wskaźnik (W2) uzyskano metodą analogiczną do zaproponowanej przez Knoglera i Lankesa [2015], czyli tworząc model ekonometryczny. Logarytm naturalny z PKB *per capita* PPP i średni czas pracy są słabo skorelowane, zatem można je użyć jako zmienne objaśniające w regresji liniowej. Zmienną objaśnianą jest w tym przypadku wskaźnik subiektywnego poczucia dobrobytu (WHI). Początkowo zestandaryzowane zostało zlogarytmowane PKB *per capita* PPP oraz średni czas pracy, a następnie obliczono przy ich pomocy równanie regresji. Wszystkie współczynniki okazały się istotne statystycznie. Ponadto, ten przy czasie pracy okazał się ujemny, a zatem im więcej czasu wolnego tym większy poziom dobrobytu, co jest zgodne z teorią (tabela 2).

TABELA 2

Wyniki regresji dla WHI

	Wyraz wolny	ln PKB	Czas pracy
Współczynniki	5,656	0,793	-0,168
Błąd standardowy	0,059	0,061	0,061
Statystyka testu t	95,651	12,937	-2,745
Wartość p	0	0	0,007
R ²	0,651	Dopasowany R ²	0,644
F statystyka	102,49	F test wartość p	0

Źródło: opracowanie własne.

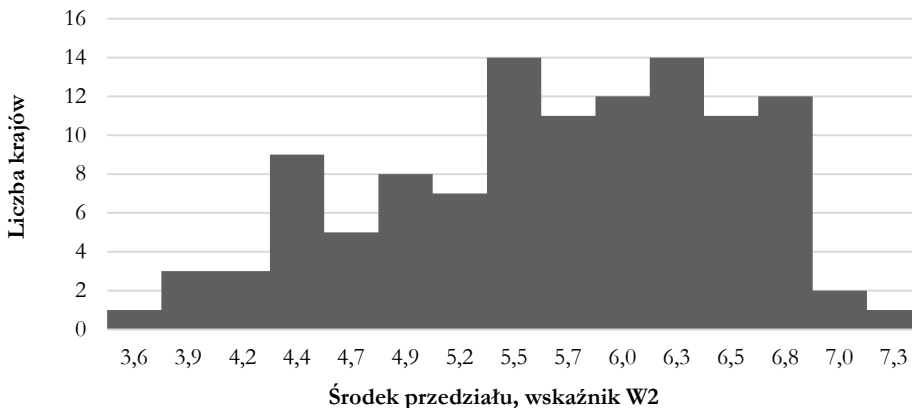
Otrzymane współczynniki użyte jako wagi tworzą następujący wzór, służący do wyznaczania wartości wskaźnika drugiego:

$$W2 = 5,66 + 0,79 \cdot \ln PKB - 0,17 \cdot CP \quad (3)$$

Zgodnie z otrzymanym miernikiem poziom dobrobytu jest w małym stopniu zróżnicowany. W jego rozkładzie występuje dość istotna asymetria lewostronna, czyli więcej z badanych krajów osiąga poziom dobrobytu powyżej jego średniej wartości (wykres 4). Co więcej, badane kraje są w małym stopniu zróżnicowane względem W2 – współczynnik zmienności wynosi 15%.

WYKRES 4

Histogram W2 w 113 krajach w latach 2007-2016



Źródło: opracowanie własne: [www 1].

Korelacja WHI z W1 jest większa niż korelacja WHI z PKB i wynosi 0,75 (tabela 3). Jednak dla tej samej zbiorowości korelacja WHI z HDI ją przewyższa. Oznacza

to, że dołączenie czasu wolnego do PKB powoduje lepsze odzwierciedlenie subiektywnego poczucia dobrobytu niż samo PKB, choć nie tak dobre, jakie daje samo HDI.

TABELA 3

Korelacja Pearsona z autorskimi wskaźnikami

	WHI	PKB	ln PKB	HDI	IEW	W2
W1	0,750	0,981	0,855	0,778	0,727	0,857
W2	0,807	0,816	0,981	0,966	0,752	
IEW	0,459	0,646	0,665	0,509		
HDI	0,790	0,737	0,953			
ln PKB	0,792	0,841				
PKB	0,700					

Uwaga: poziom istotności dla wszystkich korelacji $p < 1\%$.

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast W2 jest miernikiem z największą korelacją z subiektywnym miernikiem dobrobytu (tabela 3). Należy tutaj zwrócić uwagę, że samo zlogarytmowanie PKB silnie zwiększa jego korelację z WHI, jednak dołączenie czasu wolnego, tak jak to zrobiono w W2, również istotnie polepszyło odwzorowanie subiektywnego poziomu dobrobytu za pomocą wielkości obiektywnych. Ilość czasu wolnego w istotny sposób wpływa na subiektywne poczucie dobrobytu w badanej zbiorowości krajów, jednak nie w tak silny sposób jak samo PKB.

5. Podsumowanie

Celem niniejszego artykułu była ocena siły wpływu i istotności ilości czasu wolnego na subiektywne poczucie dobrobytu. Zgodnie ze współczesnymi teoriami ekonomicznymi, czas wolny jest istotnym elementem dobrobytu, między innymi dlatego, że stanowi warunek konieczny dla m.in. pielęgnowania i rozwijania relacji społecznych, konsumpcji wielu rodzajów dóbr i usług.

Z analizy istniejących mierników dobrobytu wynika, że różne mierniki prowadzą do odmiennych wniosków na temat własności rozkładu poziomu dobrobytu, choć korelacje między nimi są istotne. Ponadto przy złożonych metodach obliczania wskaźnika dobrobytu jest on dostępny dla niewielkiej ilości krajów, co utrudnia jego ocenę oraz zmniejsza użyteczność.

Dołączenie czasu wolnego do PKB za pomocą obu zastosowanych metod zwiększyło korelacje uzyskanych mierników ze wskaźnikiem subiektywnego poczucia dobrobytu. Ilość czasu wolnego jest zatem istotna dla subiektywnego poczucia dobrobytu, choć siła jej wpływu jest mniejsza niż siła wpływu ilości dóbr i usług w danym kraju mierzonych za pomocą PKB.

Literatura

- Acocella N., 2002, *Zasady polityki gospodarczej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Bosworth D., Dawking P., Stromback T., 1996, *The economics of the labour market*, Prentice Hall, Harlow.
- Coote A., Franklin J., Simms A., Murphy M., 2010, *21 hours: Why a shorter working week can help us all to flourish in the 21st century*, New Economics Foundation, London.
- Corneo G., 2005, *Work and television*, "European Journal of Political Economy", vol. 21, iss. 1, pp. 99-113, DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2004.02.009.
- Dowding K., 2009, *What is welfare and how can we measure it?*, [in:] *The oxford handbook of philosophy of economics*, Kincaid H., Ross D. (eds.), Oxford University Press, Oxford.
- Horodecka A., 2011, *Problem definiowania dobrobytu i wartości w ekonomii i jego znaczenie dla polityki gospodarczej*, [w:] *Polityka gospodarcza w świetle kryzysowych doświadczeń*, Stacewicz J. (red.), Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Human Development Report Office, 2016, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2016_technical_notes.pdf [data wejścia: 3.03.2018].
- Human Development Report Office, b.d., <http://hdr.undp.org/en/humandev> [data wejścia: 3.03.2018].
- Kahneman D., 1999, *Objective happiness*, [in:] *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, Kahneman D., Diener E., Schwarz N. (eds.), Russell Sage Foundation, New York, US, pp. 3-25.
- Knogler M., Lankes F., 2015, *Institutional determinants of labour market outcomes in the EU – A Social Model Employment Efficiency and Income Distribution Index*, "IOS Working Papers", no. 349.
- Marcuss R., Kane R., 2007, *U.S. National Income and Product Statistics. Born of the Great Depression and World War II*, "Survey of Current Business", no. 87, pp. 32-46.
- Mill J., 2005, *Utylitaryzm*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mishan E., 1986, *Spór o wzrost gospodarczy*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Osberg L., 2008, *Leisure*, [in:] *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Durlauf S., Blume L. (eds.), Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Pattanaik P., 2008, *Social welfare function*, [in:] *The new Palgrave Dictionary of Economics*, Durlauf S., Blume L. (eds.), Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Pigou A., 1929, *The economics of welfare*, McMillan&Co., London.
- Rachunki kwartalne Produktu Krajowego Brutto*, 2010, Zespół Wydawnictw Statystycznych, GUS, Warszawa.
- Sen A., 1984, *The living standard*, Oxford Economic Papers, Oxford.
- Sen A., 1998, *The possibility of social choice*, Nobel Lecture. Trinity College, Cambridge.
- Smith A., 2007, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stacewicz J., 2003, *W kierunku metaekonomii*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.

- Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J., 2013, *Błąd pomiaru. Dlaczego PKB nie wystarcza*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Sulik, 2017, *Genuine Progress Indicator*, <http://katowice.stat.gov.pl> [data wejścia: 3.03.2018].
- Tinbergen J., 1991, *On the measurement of welfare*, "Journal of Econometrics", vol. 50, iss. 1-2, pp. 7-13, DOI: 10.1016/0304-4076(91)90086-S.
- Wojtyła A., 2000, *Ewolucja keynesizmu, a główny nurt ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- World Poll Questions*, 2008, Gallup Poll Press, Washington.
- www 1, <https://databank.worldbank.org/data/source/world-development-indicators> [data wejścia: 5.03.2018].
- www 2, <http://hdr.undp.org/en/data> [data wejścia: 3.03.2018].
- www 3, <http://www.csls.ca/iwb.asp> [data wejścia: 3.03.2018].
- www 4, www.ivm.vu.nl/en/Images/AT1_tcm234-161571.pdf [data wejścia: 3.03.2018].
- www 5, <https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm> [data wejścia 3.03.2018].