

WSKAŹNIKI DOBROBYTU O CHARAKTERZE ODSETKÓW – PRZEGLĄD

Dominik Sieradzki  <https://orcid.org/0000-0001-5843-3413>

Instytut Ekonomii i Finansów

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

e-mail: dominik_sieradzki@sggw.edu.pl

Streszczenie: Artykuł ma charakter przeglądowy. Celem badań było określenie wykorzystywanych wskaźników dobrobytu, które mają charakter odsetków. Na samym początku przedstawiono szkic historyczny ekonomii dobrobytu. Następnie przedstawiono opisane w literaturze domeny dobrobytu i zidentyfikowano odpowiadające im wskaźniki dobrobytu. W dalszej części przedstawiono klasyfikację wskaźników do poszczególnych podgrup - tradycyjnych mierników gospodarki, zmodyfikowanych rachunków narodowych, miar indeksowych oraz indyktorów środowiskowych. Na końcu omówiono źródła danych dla wskaźników dobrobytu, a następnie wskazano wskaźniki, które mają charakter odsetków.

Słowa kluczowe: ekonomia dobrobytu, pomiar dobrobytu, wskaźniki dobrobytu, odsetki

JEL classification: I31, I39

WSTĘP

Dyskusja na temat dobrobytu ma swój początek w XVIII wieku, kiedy to w 1776 roku Adam Smith opublikował swoje największe dzieło „Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów”. Była to pierwsza systematyczna praca w dziedzinie ekonomii. Z pojęciem dobrobytu związane są takie terminy, jak: dobrobyt ekonomiczny, zamożność, poziom materialny czy jakość życia. Pierwsza koncepcja dobrobytu opiera się na doktrynie utylitaryzmu, której propagatorem w XVIII wieku był Jeremy Bentham [Bentham 1781]. Utylitaryzm zakłada, że szczęście grupy ludzi jest istotniejsze niż szczęście pojedynczych osób. Kontynuatorami rozważań na temat utylitaryzmu byli: współpracownik J. Benthama, ekonomista James Mill oraz jego syn John Stuart Mill, który

<https://doi.org/10.22630/MIBE.2020.21.4.19>

opowiadał się za utylitaryzmem pośrednim. Miał on być skupiony wokół zmian w działaniu instytucji, reguł postępowania czy ludzkich charakterów [Mill 1863]. Pierwszym zastosowaniem doktryny utylitaryzmu było słynne, wspomniane wyżej dzieło Adama Smitha [Smith 1954]. Adam Smith, David Ricardo oraz James Mill wzrost dobrobytu utożsamiali z reguły ze wzrostem wytworzonego produktu.

Wspomniana doktryna utylitaryzmu stała się podstawą ekonomii dobrobytu, która wyodrębniła się na przełomie wieku XIX i XX. Moment jej powstania datuje się umownie na rok 1912, kiedy Arthur Cecil Pigou opublikował swoją pracę [Pigou 1912], w której podał definicję ekonomii dobrobytu. Była to pierwsza teoretyczna praca poświęcona ekonomii dobrobytu. Ta gałąź ekonomii wywodzi się z neoklasycznej ekonomii Alfreda Marshalla i od wspomnianego wcześniej A. C. Pigou oraz z matematycznej szkoły lozańskiej reprezentowanej przez Vilfredo Pareto i Enrico Barone'a. Głównym zadaniem ekonomii dobrobytu jest określenie poziomu i struktury dobrobytu ekonomicznego. Popularnym wskaźnikiem do pomiaru jego poziomu jest Produkt Krajowy Brutto (PKB) lub PKB per capita, jako wartość rynkowa dóbr wytworzonych w danym kraju w ciągu roku [Czarny 2011] lub wartość dóbr w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Rozważania teoretyczne w zakresie ekonomii dobrobytu nierozzerwalnie wiążą się z kwestią pomiaru dobrobytu. Najbardziej znanym wskaźnikiem pomiaru dobrobytu jest wspomniany syntetyczny wskaźnik Produktu Krajowego Brutto, który jest wyliczany według określonej metodologii [GUS 2020]. Duża część wskaźników dobrobytu jest uzyskiwana w wyniku przeprowadzania badań reprezentacyjnych.

MIERZENIE DOBROBYTU

W drugiej połowie XX wieku nad kwestią dobrobytu zaczęły intensywnie skupiać się inne nauki społeczne, w szczególności socjologia i psychologia, przez co zagadnienie dobrobytu poszerzano o elementy inne niż te dochodowe i materialne. Rozumienie dobrobytu wyszło poza poziom dochodu pieniężnego czy konsumpcję i zaczął być on traktowany jako dobrostan ogólny, poziom życia czy jakość życia.

W badaniach na temat pomiaru dobrobytu można wyodrębnić trzy nurty badawcze: pomiar dobrobytu ekonomicznego, społeczno-ekonomicznego oraz psychicznego [Diener, Suh 1997]. W każdym z tych nurtów część wykorzystywanych wskaźników jest możliwa do otrzymania po przeprowadzeniu badania reprezentacyjnego. Przykładem są badania sondażowe, które zawierają pytania pozwalające na subiektywną ocenę użyteczności dochodów respondentów [Kot 2000] czy poziomu ich zadowolenia [Blanchflower i in. 2000]. Prócz surowych wskaźników dobrobytu konstruuje się miary indeksowe, które uwzględniają różne aspekty dobrobytu. Są to przykładowo: Indeks Warunków Życia (Living Conditions Index), Indeks Jakości Życia QOL (Quality of Life Index) czy Indeks Rozwoju Społecznego HDI (Human Development Index).

W swojej budowie indeksy te uwzględniają m. in. takie aspekty jak warunki mieszkaniowe, kwestie żywnościowe, zdrowie oraz opiekę zdrowotną, aktywność sportową i kulturalną, bezpieczeństwo (określane przez stopę morderstw i gwałtów), stan rodzinny (stopa rozwodów), ale również aspekty ekonomiczne - warunki pracy, migracje, PKB na mieszkańca, bezrobocie, nierówność dochodową, ubóstwo, oczekiwaną długość życia czy wskaźnik skolaryzacji i alfabetyzmu. Przy konstrukcji poszczególnych indeksów należy określić wartość wszystkich jego składowych. W niektórych przypadkach istnieje możliwość ustalenia wartości prawdziwej, np. PKB na jednego mieszkańca. Część danych jest publikowana przez Główny Urząd Statystyczny jako wynik badania reprezentacyjnego.

W dotychczasowych badaniach naukowych nie wypracowano jednoznacznej definicji dobrobytu, której brak spowodowany jest jego złożonością. Rozpatruje się dwa określenia dobrobytu: w odniesieniu do osobistego życia poszczególnych jednostek i ich dobrostanu (ang. well-being) oraz w odniesieniu do wpływu gospodarki danego państwa na ogólny dobrostan społeczeństwa (ang. economic welfare). Obecnie dobrobyt danej jednostki jest rozumiany wielowymiarowo jako poziom realnego majątku, poczucia bezpieczeństwa ekonomiczno-społecznego (np. bezpieczeństwo zatrudnienia, stabilność cen, czy dostateczna ochrona zdrowia), posiadane umiejętności i wiedza oraz prowadzony styl życia [Kasprzyk 2013]. W publikacjach o tematyce dobrobytu używa się zamiennie takich określeń, jak poziom zamożności, poziom życia czy jakość życia [Kot i in. 2004]. Poziom zamożności dotyczy wartości materialnych, np. wielkości posiadanego majątku. Kategoria jakości czy poziomu odnosi się do szczęścia, zasobów i potrzeb. Jakość życia to pojęcie złożone, które obejmuje wiele dziedzin. Są to kategorie takie, jak konsumpcja, niemierzalne stany indywidualnego zadowolenia, satysfakcji, szczęście płynące z konsumpcji [Wronowska 2016].

Zgodnie z pierwszą koncepcją, dobrobyt można mierzyć przy pomocy tradycyjnych mierników potencjału gospodarki, które opierają się na Systemie Rachunków Narodowych. Należą do nich m.in. Produkt Krajowy Brutto (PKB), Produkt Narodowy Netto (PNN), Produkt Narodowy Brutto (PNB), Produkt Krajowy Netto (PKN) czy Produkt Krajowy Brutto na jednego mieszkańca (PKB per capita). W zamyśle, wartości powyższych miar miały stanowić pewne przybliżenie rozwoju gospodarki i dobrobytu danego społeczeństwa. Istnieje jednak wiele poglądów [Zienkowski 1979] zwracających uwagę na niedoskonałości tych wskaźników jako mierników dobrobytu. Najważniejszy z nich mówi, że miary te nie uwzględniają szeroko rozumianej jakości życia reprezentowanej np. przez stan zdrowia czy edukację. Miary te nie biorą również pod uwagę aspektu nierównomiernego podziału dochodu w społeczeństwie [Mankiw, Taylor 2016]. Z powodu tych wad [Talberth i in. 2007] podjęto próbę modyfikacji tradycyjnych mierników potencjału gospodarki poprzez uwzględnienie jakościowych aspektów życia [Cieślik 2008]. Miary takie określa się jako zmodyfikowane rachunki narodowe.

Jedną z nich jest Miernik Dobrobytu Ekonomicznego (Measure of Economic Welfare – MEW) [Nordhaus, Tobin 1972]. W swojej konstrukcji MEW bierze pod uwagę m.in. konsumpcję, wartość czasu wolnego, nakłady na ochronę środowiska czy straty z powodu zniszczenia środowiska i urbanizacji. Niedoskonałość stanowi subiektywny dobór jego składowych, brak uwzględniania kwestii rozdziału bogactwa w społeczeństwie oraz to, że szacunki poszczególnych składowych MEW są oparte na słabej jakości danych.

Drugą opracowaną propozycją w tej grupie jest Wskaźnik Ekonomicznych Aspektów Dobrobytu (Index of the Economic Aspects Welfare - EAW) [Zolotas 1981]. Miara ta opiera się na zestawie jakościowych zmian dobrobytu [Cieślik 2008]. Wskaźnik ten bierze pod uwagę wydatki na konsumpcję prywatną, które są korygowane o wydatki na dobra trwałego użytku, reklamy, koszty wyczerpywania się zasobów naturalnych, koszty społeczne związane z zanieczyszczeniem środowiska, koszty dojazdów do miejsca pracy oraz wydatki sektora prywatnego na zdrowie i edukację. Autor tej propozycji w swoich badaniach weryfikował hipotezę o malejącej funkcji wzrostu gospodarczego w rozwiniętych społeczeństwach. Hipoteza ta została potwierdzona w badaniach empirycznych, w których tempo wzrostu wskaźnika EAW dla zaawansowanych społeczeństw jest niższe od dynamiki wzrostu Produktu Narodowego Brutto w jednym okresie. Spowodowane jest to tym, że składowe odjęte od prywatnej konsumpcji rosną szybciej niż sam PNB [Zolotas 1981].

Mniej popularną propozycją pomiaru dobrobytu jest wykorzystanie „zazielenionej” wersji PKB. Jest to suma konsumpcji, oszczędności i usług środowiskowych [Żylicz 2007]. Miarę tę traktuje się jako liniowe przybliżenie funkcji dobrobytu. Sformułowanie „zazieleniony” spowodowane jest uwzględnianiem w budowie tego wskaźnika spożycia usług środowiskowych i inwestycji w zasoby naturalne.

Innym wskaźnikiem uwzględniającym środowisko jest Indeks Zrównoważonego Dobrobytu Ekonomicznego (Index of Sustainable Economic Welfare - ISEW) [Cobb, Daly 1989]. Jest on oparty na wydatkach konsumpcyjnych, pomniejszonych o straty wynikające z nierównomiernego rozkładu dochodów, koszty eksploatacji zasobów i niszczenie środowiska naturalnego (hałas, zanieczyszczenie wód i powietrza). Wskaźnik ten bierze pod uwagę aspekty naturalne, lecz nie uwzględnia ważnych elementów dobrobytu, jak na przykład oszczędności ludności [Noga 1996].

Innym podejściem do pomiaru dobrobytu jest zastosowanie miar indeksowych. Określają one jakość i poziom życia mieszkańców kraju, biorąc pod uwagę wiele wymiarów dobrobytu.

W latach 60. XX wieku zaproponowany został Wskaźnik Dobrobytu Ekonomicznego Netto (Net Economic Welfare - NEW) [Beckerman, Bacon 1966], co dało początek opracowaniu indykatorów bazujących na metodach taksonomicznych. Składowe tego wskaźnika to m.in. realna prywatna konsumpcja, roczna produkcja cementu czy liczba pojazdów drogowych. W związku z tym, że

jest to miernik taksonomiczny wymagana jest konieczność określenia punktu odniesienia, czyli wzorca. Zazwyczaj dla tego wskaźnika za wzorzec przyjmuje się Stany Zjednoczone.

Następnym przykładem podejścia taksonomicznego jest tzw. metoda genevska, nazywana również odległością genevską [Drewnowski, Scott 1966]. Metoda ta opiera się na założeniu, że potrzeby ludzkie można podzielić na siedem kategorii: wyżywienie, mieszkanie, zdrowie, wykształcenie, rekreacja, bezpieczeństwo społeczne i materialne. Stopień zaspokojenia każdej z kategorii mierzy się stosując indyktor ilościowy oraz dwa indykatory jakościowe. Podejście takie charakteryzuje się wielowymiarowością, lecz napotyka ono na problem ustalenia wzorca. Występuje również trudność ujednolicenia tej metody na wszystkie państwa [Cieślik 2008].

Problematyczna w stosowaniu metod taksonomicznych jest konieczność określenia wzorca. Wady tej nie ma ważny syntetyczny wskaźnik rozwoju – Indeks Rozwoju Społecznego (Human Development Index – HDI).

Został on opracowany wspólnie przez Mahbubul Haq i Amartya Sena i opublikowany w raporcie Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju [UNDP 1990]. Wskaźnik HDI bierze pod uwagę trzy wymiary rozwoju: długość życia, wiedzę (mierzoną wskaźnikami opisującymi piśmiennictwo społeczeństwa oraz długością trwania nauki) i standard życia reprezentowany przez PKB per capita, skorygowany parytetem siły nabywczej. Indeks ten przyjmuje wartość z przedziału od 0 do 1. Dla krajów wysoko rozwiniętych wskaźnik przyjmuje wartość powyżej 0,8, kraje średnio rozwinięte otrzymują HDI od 0,5 do 0,8, zaś kraje o niskim poziomie rozwoju poniżej 0,5. Powstała również modyfikacja tego wskaźnika - Wskaźnik Zróżnicowania Rozwoju Społecznego ze Względu na Płeć (Gender Development Index - GDI). Wskaźnik GDI bierze pod uwagę dodatkowo nierównomierny udział każdej płci w sferach, które są uwzględniane w HDI. Wyzwaniem przy obliczaniu obu tych miar jest dostępność wiarygodnych danych statystycznych.

Następną propozycją z tej grupy jest Wskaźnik Biedy Społecznej (Human Poverty Index - HPI) [Lawn 2003]. Uwzględnia on takie aspekty jak m. in.: konsumpcja indywidualna, usługi związane z użytkowaniem dróg i autostrad, przestępczość, niepełne zatrudnienie czy emisja dwutlenku węgla.

Metodyka konstrukcji HDI stanowiła bazę do budowy szeregu innych propozycji, które uwzględniają środowisko naturalne. Można wyróżnić takie wskaźniki jak: Indeks Trwałego Rozwoju Społecznego (Sustainable Human Development Index – SHDI) [Costantini, Monni 2005], Indeks Rozwoju Społecznego Uwzględniający Stopień Zanieczyszczenia Środowiska (Pollution Sensitive Human Development Index – HDPI) [Florczak 2008], Indeks Zagrożenia Środowiska Naturalnego (Environment Endangerment Index – EEI) [Neumayer 2007]. Wskaźniki te uwzględniają dodatkowo takie aspekty jak np. stopień zalesienia, emisja gazów cieplarnianych czy jakość środowiska naturalnego.

Ważną kwestię w ekonomii dobrobytu odgrywa kwestia sprawiedliwego podziału dobrobytu [Dalton 1920]. W praktyce badawczej ma to odzwierciedlenie w pomiarze równomierności rozkładu dochodów w społeczeństwie. Aspekt ten jest brany pod uwagę w konstrukcji niektórych wspomnianych wskaźników dobrobytu. Najczęściej wykorzystywaną miarą określającą równomierność rozkładu dochodów jest współczynnik Giniego [Gini 1912]. Przyjmuje on wartość w przedziale od 0 do 1. Przyjmuje się, że dla krajów rozwiniętych współczynnik ten wynosi około 0,3, z kolei w państwach rozwijających się jego wartość jest wyższa. Zbliżonym narzędziem badawczym jest indeks Theila [Peacock i in. 1988]. Jest on rzadziej stosowany, ale on również bada rozkład dochodu, uwzględniając dodatkowo grupy państw. Biorąc pod uwagę poziom i dystrybucję dochodów na jednego mieszkańca Sen opracował na tej podstawie pewną miarę dobrobytu [Sen 1992]. Według jego koncepcji wysoki poziom dochodu na mieszkańca nie jest tożsamy z wysokim poziomem dobrobytu. Należy uwzględnić również rozkład dochodu. Mianowicie kraje o niskich dochodach, ale mające równomierny ich podział w społeczeństwie oraz kraje o wysokim poziomie dochodu na mieszkańca oraz nierównomiernym ich rozkładzie, mogą zostać uznane za kraje o tym samym poziomie dobrobytu. Innym stosowanym wskaźnikiem pomiaru nierówności dochodowych jest indeks Zengi [Zenga 1990], przyjmujący również wartości z przedziału [0,1]. Określa on przeciętną koncentrację dochodów oraz poziom ich nierówności. Wartości wyższe świadczą o wysokiej nierówności w danej zbiorowości. Z kolei w opracowaniach Eurostatu do pomiaru zróżnicowania dochodowego wykorzystuje się miary oparte na kwantylach tzw. wskaźniki zróżnicowania decylogowego i kwintylogowego [Foster i in. 1984; Panek 2011; Jędrzejczak, Pekasiewicz 2020]. Określają one ile razy dochody osób najbogatszych są wyższe od dochodów osób najbiedniejszych. Wysokie wartości wskaźników kwintylogowego i decylogowego świadczą o dużych nierównościach dochodowych.

Ostatnią grupą miar dobrobytu są tak zwane indykatory środowiskowe. Metodologie ich konstrukcji koordynują międzynarodowe instytucje: ONZ, Bank Światowy oraz OECD. Przykładowymi wskaźnikami z tej grupy są: wskaźnik stopnia degradacji atmosfery (uwzględnia m. in. zniszczenie warstwy ozonowej), wskaźniki stanu gleby (uwzględnia m. in. zużycie nawozów czy powierzchnię pustynnienia) oraz wskaźniki zanieczyszczenia wód (uwzględnia m. in. zużycie wód powierzchniowych czy występowanie bakterii coli w wodzie pitnej). Indykatory środowiskowe stają się coraz bardziej popularne i w połączeniu z innymi wskaźnikami dobrobytu określają dość precyzyjnie poziom dobrobytu w danym państwie.

Powyższe podejścia do pomiaru dobrobytu uwzględniają różne jego aspekty, tzw. domeny dobrobytu. Osobnym obszarem badawczym jest pomiar dobrobytu z perspektywy przedsiębiorstw. Stosowanym tu narzędziem jest tak zwany test koniunktury, który składa się z odpowiedniego kwestionariusza, utworzonego według ścisłej metodologii [GUS 2013]. Analizę aplikacyjną i teoretyczną tego

narzędzia badawczego można znaleźć w innych licznych pracach z tej tematyki [Męczarski 1998; Silgoner 2007; Kalinowski 2015].

Przystępując do pomiaru dobrobytu staje się przed dylematem wyboru dziedzin życia, które należy wziąć pod uwagę. Dotychczas nie został opracowany jeden powszechnie stosowany zestaw dziedzin życia. W badaniach, te dziedziny życia określa się zazwyczaj domenami życia. Dotychczas opracowano różne podejścia do identyfikacji tych domen. Rozwiązania te zostały zaproponowane przez różne ośrodki i zespoły badawcze. Część z nich ma charakter międzynarodowy, zaś inne są stosowane w krajowych badaniach. W dalszej części zostaną przedstawione polskie koncepcje określające domeny dobrobytu.

POLSKIE PODEJŚCIA DO BADANIA JAKOŚCI ŻYCIA

W Polsce również prowadzone są badania na temat dobrobytu i jakości życia. Opierają się one na identyfikacji grup potrzeb, które mogą być traktowane jako domeny jakości życia. Potrzebę można zdefiniować jako odczuwany przez jednostkę stan braku czegoś [Lisowski 2002]. W poniższej tabeli 1 przedstawiono wyróżnione grupy potrzeb w badaniach przeprowadzonych na przestrzeni lat.

Tabela 1. Przegląd polskich badań dotyczących jakości życia

Lata badań	Wyróżnione grupy potrzeb	Źródło
1968-1971	wyżywienie, mieszkanie, ochrona zdrowia, wykształcenie, rekreacja, zabezpieczenie społeczne, zagospodarowanie materialne	Luszniewicz [1982]
1988-1989	wyżywienie, mieszkanie, zdrowie, oświata, rekreacja, zabezpieczenie społeczne, zabezpieczenie materialne, środowisko naturalne	Krawczak i in. [1990]
1992	dochody osobiste ludności, degradacja środowiska naturalnego, poziom zdrowotności, warunki pracy, stosunki społeczne i bezpieczeństwo publiczne	Śmiłowska [1995]
1994	stan biologiczny (wyżywienie, mieszkanie, zdrowie, środowisko naturalne, wypoczynek), stan zawodowy (posiadanie pracy, warunki pracy, czas pracy, płace), stan materialny (oszczędności, ceny, dobra trwałe), stan edukacyjny (oświata dzieci i młodzieży, oświata dorosłych, kultura i sztuka), stan społeczny (bezpieczeństwo socjalne, egalitaryzm dochodowy, patologia społeczna, więzi rodzinne i społeczne, polityka)	Słaby [1994]
2004	dochody, wydatki gospodarstwa domowego, spożycie artykułów żywnościowych, warunki mieszkaniowe, wyposażenie gospodarstw domowych w przedmioty trwałego użytkowania, ochrona zdrowia i opieka społeczna, edukacja, kultura i wypoczynek	GUS [2004]

Lata badań	Wyróżnione grupy potrzeb	Źródło
2005	dochody i sposób ich gospodarowania, wyżywienie, zasobność materialna, warunki mieszkaniowe, edukacja, kultura i wypoczynek, opieka zdrowotna, stan obywatelstwa społecznego, rynek pracy, niepełnosprawność, dyskryminacja	Czapiński i Panek [2006]

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Panek 2016]

Grupy potrzeb, które zostały wyróżnione w polskich badaniach są zbieżne z domenami życia w koncepcjach zagranicznych. W ostatnim przeprowadzonym badaniu w ramach projektu „Diagnoza społeczna” wyróżniono następujące domeny jakości życia [Czapiński, Panek 2015]: kapitał społeczny, dobrostan psychiczny, dobrostan fizyczny, poziom cywilizacyjny, dobrobyt materialny, stres życiowy, patologie. Z kolei w badaniach jakości życia przeprowadzanych przez Główny Urząd Statystyczny przyjęto domeny życia sformułowane przez Eurostat [Szukielójć-Bieńkuńska 2015]. Poniżej przedstawiono listę wskaźników dobrobytu według GUS w podziale na domeny jakości życia [Szukielójć-Bieńkuńska 2015].

1. Materialne warunki życia

- przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny,
- wskaźnik zróżnicowania kwintylnowego dochodów rozporządzalnych,
- wskaźnik zagrożenia ubóstwem skrajnym,
- wskaźnik zagrożenia ubóstwem wielowymiarowym,
- wskaźnik dobrej samooceny budżetu domowego,
- udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem,
- wskaźnik złych warunków sanitarnych,
- gospodarstwa domowe mieszkające w zbyt dużych/małych mieszkaniach,
- brak pieniędzy na żywność,
- brak pieniędzy na przynajmniej jeden tydzień wakacji raz w roku,
- brak samochodu z przyczyn finansowych.

2. Główny rodzaj aktywności, praca

- wskaźnik zatrudnienia,
- stopa bezrobocia,
- stopa bezrobocia długotrwałego,
- młodzież o wydłużonym czasie pracy,
- pracujący na podstawie umowy na czas określony,
- mediana wynagrodzeń,
- mediana świadczeń emerytalnych,
- wskaźnik ogólnego zadowolenia z pracy.

3. Zdrowie
 - wskaźnik dobrej/złej samooceny zdrowia,
 - osoby w wieku 15 lat i więcej z nadwagą i otyłością,
 - osoby palące tytoń codziennie,
 - rezygnacja z wizyty u lekarza z powodów finansowych/listy oczekujących.
4. Edukacja
 - osoby posługujące się językami obcymi,
 - osoby powyżej 25 roku życia z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym,
 - osoby w wieku 15-64 lat uczestniczące w kształceniu i szkoleniu,
 - odsetek osób w wieku 16-74 lat korzystających z komputera/internetu.
5. Czas wolny i relacje społeczne
 - satysfakcja z ilości czasu wolnego,
 - zaufanie do innych osób.
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i fizyczny
 - zaległości w opłatach,
 - poczucie bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania,
 - brak możliwości pokrycia nieoczekiwanego wydatku.
7. Państwo i podstawowe prawa, aktywność obywatelska
 - zaufanie do systemu politycznego/prawnego,
 - poczucie zagrożenia dyskryminacją,
 - frekwencja w wyborach do sejmiku RP.
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania
 - narażenie na nadmierny hałas,
 - narażenie na zanieczyszczenie,
 - zadowolenie z terenów rekreacyjnych.
9. Subiektywny dobrostan
 - ogólne zadowolenie z życia,
 - złożony wskaźnik złego samopoczucia,
 - poczucie sensu życia.

Drugi polski system wskaźników był stosowany w ramach badania „Diagnoza społeczna” (badanie realizowane cyklicznie w latach 1989-2015 przez Radę Monitoringu Społecznego). Poniżej przedstawiono listę wskaźników dobrobytu stosowanych w tym badaniu w podziale na domeny jakości życia (Czapiński i Panek 2015).

1. Kapitał społeczny
 - aktywność na rzecz środowiska lokalnego,
 - udział w wyborach,
 - stosunek do demokracji.
2. Dobrostan psychiczny
 - poczucie szczęścia,
 - ocena minionego roku.
3. Dobrostan fizyczny
 - poważna choroba w minionym roku,
 - niepełnosprawność.
4. Dobrostan społeczny
 - brak poczucia osamotnienia,
 - liczba przyjaciół.
5. Poziom cywilizacyjny
 - poziom wykształcenia,
 - posiadanie nowoczesnych urządzeń komunikacyjnych,
 - posiadanie prawa jazdy,
 - czynna znajomość języków obcych.
6. Dobrobyt materialny
 - dochód gospodarstwa domowego na osobę.
7. Stres życiowy
8. Patologie
 - nadużywanie alkoholu i narkotyków,
 - wizyty u psychiatry lub psychologa,
 - bycie sprawcą lub ofiarą łamania prawa.

Oba polskie systemy wskaźników charakteryzują się wielowymiarowością. Ponadto uwzględniają one zarówno obiektywne, jak i subiektywne aspekty jakości życia.

WSKAŹNIKI DOBROBYTU O CHARAKTERZE ODSETKÓW

Część wskaźników dobrobytu (jakości życia) dotyczy zjawisk dychotomicznych, czyli takich, w których obserwacje są zerojedynkowe. Celem badania jest wnioskowanie o odsetku obiektów w całej populacji, które mają pewną własność. Odsetek ten wyraża się często w procentach. W zależności od dziedziny odsetek ten określa się mianem wskaźnika struktury, proporcji, frakcji

czy częstości względnej. Przykładowa populacja $U = \{u_1, \dots, u_N\}$ składa się z N elementów i przedmiotem badania jest informacja o pewnej cesze \mathbf{y} . Wartości cechy \mathbf{y} dla każdego obiektu to N -wymiarowy wektor \mathbf{Y} :

$$\mathbf{Y} = (Y_1, \dots, Y_N)^T. \quad (1)$$

W przypadku wskaźnika struktury poszczególne współrzędne wektora \mathbf{Y} przyjmują wartości 1 w przypadku, gdy i -ty obiekt charakteryzuje się badaną własnością, lub 0 w przeciwnym przypadku. Wskaźnik struktury oznacza się z reguły jako θ i definiuje się jako

$$\theta = \bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_i = \frac{M}{N}, \quad (2)$$

gdzie M oznacza liczbę elementów w populacji z pewną własnością. Z przytoczonych wskaźników jakości życia część z nich ma charakter frakcji. Poniżej dokonano ich identyfikacji w podziale na badania reprezentacyjne, które dotyczą dobrobytu [GUS 2017].

1. Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych

- Zasięg ubóstwa skrajnego - odsetek gospodarstw domowych, w których poziom wydatków (obejmujących również wartość artykułów otrzymanych bezpłatnie oraz wartość spożycia naturalnego) był niższy od przyjętej granicy ubóstwa skrajnego (minimum egzystencji).
- Wskaźnik dobrej samooceny budżetu domowego - odsetek gospodarstw domowych, którym według ich własnej oceny pieniędzy starcza na wiele bez specjalnego oszczędzania lub które mogą pozwolić sobie na pewien luksus.
- Wskaźnik złej samooceny budżetu domowego - odsetek gospodarstw domowych, które na co dzień bardzo oszczędnie gospodarują pieniędzmi lub którym według ich własnej oceny pieniędzy nie starcza na zaspokojenie podstawowych potrzeb.

2. Europejskie Badanie Dochodów i Warunków Życia

- Wskaźnik złych warunków sanitarnych - odsetek gospodarstw domowych, które nie posiadają w mieszkaniu ciepłej wody bieżącej lub ustępu spłukiwanego wodą bieżącą lub łazienki z wanną/prysznicem.
- Gospodarstwa domowe mieszkające w zbyt dużych/małych mieszkaniach - odsetek gospodarstw domowych, które określają swoje mieszkanie jako zbyt duże/małe w stosunku do swoich potrzeb.
- Brak samochodu z przyczyn finansowych - odsetek gospodarstw domowych nieposiadających przynajmniej jednego samochodu prywatnego z powodów finansowych.
- Osoby o ograniczonej zdolności wykonywania codziennych czynności - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej wskazujących na ograniczoną zdolność wykonywania podstawowych czynności, trwającą 6 miesięcy lub dłużej.

- Wskaźnik dobrej/złej samooceny stanu zdrowia - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej, które oceniły ogólny stan swojego zdrowia jako dobry/zły lub bardzo dobry/zły.
 - Rezygnacja z wizyty u lekarza specjalisty z powodu listy oczekujących, braku skierowania - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej, które nie skorzystały z konsultacji z lekarzem rodzinnym, pierwszego kontaktu lub specjalistą z powodu listy oczekujących lub braku skierowania wśród osób, które deklarowały potrzebę takiej konsultacji.
 - Satysfakcja z ilości czasu wolnego - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej deklarujących, że są zadowolone lub bardzo zadowolone z ilości czasu wolnego, jakim dysponują.
 - Zaufanie do innych osób - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej deklarujących, że zdecydowanie mają zaufanie lub raczej mają zaufanie do ludzi w ogólnym rozumieniu tego pojęcia.
 - Brak możliwości pokrycia nieoczekiwanego wydatku - odsetek gospodarstw domowych deklarujących brak możliwości pokrycia z własnych środków nieoczekiwanego wydatku w wysokości 1200 zł.
 - Zaległości w opłatach - odsetek gospodarstw domowych, które z powodów finansowych, w okresie 12 miesięcy przed badaniem, dwa lub więcej razy nie
 - były w stanie terminowo uiszczać takich opłat jak: rachunki za gaz, elektryczność, wodę, wywóz nieczystości stałych lub płynnych, podatków od nieruchomości i innych stałych opłat związanych z użytkowaniem mieszkania.
 - Poczucie bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej deklarujących, że chodząc samotnie po zmroku w okolicy swojego miejsca zamieszkania czują się bardzo bezpiecznie lub raczej bezpiecznie.
3. Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności
- Wskaźnik ogólnego zadowolenia z pracy - odsetek osób pracujących w wieku 16 lat i więcej deklarujących, że są zadowolone lub bardzo zadowolone ze swojej obecnej sytuacji zawodowej.
 - Osoby powyżej 25. roku życia z wykształceniem wyższym - odsetek osób w wieku 25 lat i więcej posiadających wyższe wykształcenie
 - Osoby w wieku 15-64 lata uczestniczące w kształceniu lub szkoleniu - odsetek osób w wieku 15-64 lata uczących się lub doksztalających się wśród ludności w tej samej grupie wiekowej (w okresie czterech tygodni przed badaniem).

4. Europejskie Badanie Ankietowe Zdrowia

- Osoby w wieku 15 lat i więcej z nadwagą lub otyłością - odsetek osób z nadwagą lub otyłością wśród osób w wieku 15 lat i więcej. Nadwaga i otyłość jest klasyfikowana indeksem masy ciała (BMI), gdzie relacja masy ciała (w kg) do wysokości (podniesionej do kwadratu w metrach) przyjmuje wartość co najmniej 30 (otyłość) lub 25 (nadwaga).
- Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej deklarujących codzienne palenie tytoniu - odsetek osób w wieku 15 lat i więcej, które deklarują palenie tytoniu każdego dnia.

5. Badanie Spójności Społecznej

- Osoby posługujące się językami obcymi - odsetek osób w wieku 16 lat i więcej, które deklarują posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w stopniu co najmniej komunikatywnym (umiejętność posługiwania się podstawowymi wyrażeniami oraz używania języka dla określenia znanych rzeczy i sytuacji).
- Zaufanie do innych osób.

6. Badanie Wykorzystywania Technologii Informacyjno-Telekomunikacyjnych (ICT) w gospodarstwach domowych

- Osoby w wieku 16-74 lata korzystające regularnie z komputera - odsetek osób w wieku 16-74 lata korzystających regularnie co najmniej raz w tygodniu z komputera w ciągu ostatnich 3 miesięcy.
- Osoby w wieku 16-74 lata korzystające regularnie z Internetu - odsetek osób w wieku 16-74 lat korzystających regularnie co najmniej raz w tygodniu z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy.

PODSUMOWANIE

W opracowaniu przedstawiono stosowane wskaźniki dobrobytu z uwzględnieniem podziału na różne domeny według polskiego podejścia. Ponadto przedstawiono klasyfikację stosowanych wskaźników i zidentyfikowano dla nich źródła danych. W ostatnim kroku dokonano identyfikacji wskaźników dobrobytu, które mają charakter odsetków. Wykorzystanym narzędziem badawczym była analiza literatury przedmiotu, w tym sprawozdań technicznych. Dalszy kierunek badań autora będzie dotyczył metodologii pobierania próby w badaniach dobrobytu.

BIBLIOGRAFIA

- Beckerman W., Bacon R (1966) International Comparisons of Income Levels: A Suggested New Measure. *The Economic Journal* 76(303), 519-536.
- Bentham J. (1780). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. London: T. Payne i Sons.

- Blanchflower D. G., Oswald A. J. (2000) Well-Being Over Time in Britain and the USA. Working Paper 7487. National Bureau of Economic Research.
- Cieślak E. (2008). Wybrane alternatywne sposoby mierzenia poziomu rozwoju gospodarczego. *Equilibrium*, 1(1-2), 145-160.
- Costantini V., Monni S. (2005) Sustainable Human Development for European Countries. *Journal of Human Development and Capabilities*, 6(3), 329-351.
- Czapiński J., Panek T. (2006) Diagnoza społeczna 2005. Warunki i jakość życia Polaków.
- Czapiński J., Panek T. (2015) Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków.
- Czarny B. (2011) Podstawy ekonomii. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Dalton H. (1920) The measurement of the inequality of incomes. *The Economic Journal* 30(119), 348-361.
- Daly H. E., Cobb Jr. J. B. (1989) For the common good: redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future. Beacon Press.
- Diener E., Suh E. (1997) Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40(1), 189-216.
- Drewnowski J., Scott W. (1966) The level of living index. Geneva, United Nations Research Institute for Social Development.
- Florczak W. (2008) Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. *Wiadomości Statystyczne*, 3, 14-34.
- Foster J., Greer J., Thorbecke E. (1984) A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52(3), 761-766.
- Gini C. (1912) Variability and Mutability. C. Cuppini, Bologna.
- GUS (2004) Warunki życia ludności w 2004 r. Spraw. tech. GUS.
- GUS (2013) Badanie koniunktury gospodarczej. Zeszyt metodologiczny zaopiniowany przez Komisję Metodologiczną GUS.
- GUS (2017) Jakość życia w Polsce, edycja 2017. Spraw. tech. Główny Urząd Statystyczny.
- GUS (2020) Wstępny szacunek produktu krajowego brutto w II kwartale 2020 r.
- Jędrzejczak A., Pekasiewicz D. (2020) Changes in Income Distribution for Different Family Types in Poland. *International Advances in Economic Research*, 26(2), 135-146.
- Kalinowski S. (2015) Czynniki wpływające na opinie przedsiębiorców w kwestionariuszowych badaniach koniunktury. *Bank i Kredyt*, 46(4), 393-410.
- Kasprzyk B. (2013) Wybrane aspekty oceny dobrobytu ekonomicznego i jakości życia (ujęcie regionalne - Podkarpacie). Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kot S. M. (2000) Ekonometryczne modele dobrobytu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kot S. M., Małowski A., Węgrzecki A. (red.) (2004) Dobrobyt społeczny, nierówności i sprawiedliwość dystrybucyjna. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Krawczak I. i in. (1990) Poziom życia ludności Polski w latach 1988-1989. SGPiS, Warszawa.
- Lawn P. (2003) A Theoretical Foundation to Support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and Other Related Indexes. *Ecological Economics*, 44(1), 105-118.
- Lisowski A. (2002) Potrzeby społeczne i ich diagnozowanie. Red. A. Kurzynowski. Warszawa: SGH.

- Luszniewicz A. (1982) Statystyka społeczna. Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Mankiw G. N., Taylor M. P. (2016) Makroekonomia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Męczarski M. (1998) Zróżnicowanie koniunktury. Metody wnioskowania statystycznego. Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH.
- Mill J. S. (1863) Utilitarianism. Parker, Son, and Bourn, London.
- Neumayer E. (2007) Sustainability and Well-being Indicators. [in:] M. McGillivray (ed.) Human Well-Being, 193-213.
- Noga M. (1996) Pomiar dobrobytu społecznego uwzględniający stan i jakość środowiska przyrodniczego człowieka. *Ekonomia i Środowisko*, 19.
- Nordhaus W., James Tobin J. (1972) Is Growth Obsolete? [in:] *Economic Research: Retrospect and Prospect, Economic Growth*. 5, 1-80.
- Panek T. (2011) Ubóstwo, wykluczenie społeczne i nierówności. Teoria i praktyka pomiaru. Oficyna Wydawnicza SGH.
- Panek T. (red.) (2016) Jakość życia od koncepcji do pomiaru. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
- Peacock W. G., Hoover G. A., Killian C.D. (1988) Divergence and Convergence in International Development: A Decomposition Analysis of Inequality in the World System. *American Sociological Review*, 53(6), 838-852.
- Pigou A. C. (1912) Wealth and Welfare. Macmillan i Company, limited.
- Sen A. (1992) Inequality Reexamined. Harvard University Press.
- Silgoner M. A. (2007) The Economic Sentiment Indicator: Leading Indicator Properties in Old and New EU Member States. *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 3(2), 199-215.
- Słaby T. (1994) Systemy wskaźników społecznych w polskich warunkach transformacji rynkowej. Monografie i Opracowania, Szkoła Główna Handlowa.
- Smith A. (1954) Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów. Tom I. PWN.
- Szukielój-Bieńkuńska A. (2015) Pomiar jakości życia w statystyce publicznej. *Wiadomości Statystyczne*, 7, 19-32.
- Śmiłowska T. (1995) Zróżnicowanie poziomu i jakości życia ludności w przekroju terytorialnym. [w:] *Z Prac Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych*, GUS.
- Talberth J., Cobb C., Slattery N. (2007) The Genuine Progress Indicator 2006. Redefining Progress, Oakland.
- UNDP (1990) Human Development Report 1990. Concept and Measurement of Human Development. New York. <http://www.hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990>
- Wronowska G. (2016) Dobrobyt – ujęcie teoretyczne i pomiar. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 12(948), 5-16.
- Zenga M. (1990) Concentration Curves And Concentration Indexes Derived From Them. [In:] Dagum C., Zenga M. (eds) *Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty. Studies in Contemporary Economics*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-84250-4_7
- Zienkowski L. (1979) Poziom życia: metody mierzenia i oceny. PWE, Warszawa.
- Zolotas X. (1981) Economic Growth and Declining Social Welfare / Xenophon Zolotas. English. Bank of Greece Athens, xiii, 199 p.

Żylicz T. (2007) Trwały rozwój w teorii ekonomii [w:] B. Poskrobko (red.) Obszary badań nad trwałym i zrównoważonym rozwojem. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.

WELFARE INDICATORS IN THE FORM OF PROPORTIONS – REVIEW

Abstract: This article is revision-based. The aim of the research was to define the welfare measures used, which are in the form of proportion. At the beginning, a historical sketch of the welfare economy was presented. Then, the welfare domains described in the literature are presented and the corresponding welfare indicators were identified. In the next section of the article indicators classified into particular subgroups were presented. The subgroups are: traditional measures of the economy, modified national accounts, index measures and environmental indicators. The article ends with a discussion of the data sources for the welfare indicators and based on that the indicators in the form of proportion were indicated.

Keywords: welfare economics, welfare measure, welfare indicators, proportions

JEL classification: I31, I39