

Paulina Ucieklak-Jeż
Marek Kulesza

Jakość życia w krajach Unii Europejskiej w świetle danych społecznych i ekonomicznych

1. Wstęp

Jakość życia (*Quality of Life*) jest pojęciem interdyscyplinarnym i jest w obszarze zainteresowań filozofii, socjologii, psychologii, ekonomii, medycyny, marketingu i zarządzania (por. [6]). Badania nad wskaźnikami społecznymi zapoczątkowane zostały w latach sześćdziesiątych w Stanach Zjednoczonych. Podczas wspólnego projektu badawczego zorganizowanego przez NASA i American Academy of Arts and Science, którego celem była ocena skutków społecznych badań kosmicznych, zauważono, że brakuje odpowiednich pojęć i metodologii pomiaru badań społecznych. Raymond Bauer, dyrektor projektu, zaproponował nazwę i ideę wskaźników społecznych. Według jego definicji wskaźniki społeczne były: „[...] danymi statystycznymi, szeregami czasowymi lub innymi formami ewidencji, pozwalającymi oszacować, jak wiele nam jeszcze brakuje do osiągnięcia naszych wartości i celów”.

W 1969 roku w dokumencie *Toward Social Report* opracowanym przez US Department of Health, Education and Welfare zidentyfikowano kluczowe wskaźniki społeczne umożliwiające opis rzeczywistości w różnych sferach życia społecznego tj. zdrowia i choroby, dochodu i ubóstwa, środowiska fizycznego, porządku publicznego i bezpieczeństwa, mobilności społecznej, uczenia się, nauki i sztuki, udziału w życiu społecznym i alienacji, które mogą być opisywane przez wskaźniki (por. [4, 6]). Wskaźniki społeczne stały się więc syntetycznymi miarami liczbowymi charakteryzującymi różne przejawy życia społecznego. Zgodnie z metodologią opisu i badań, wskaźniki społeczne dzielimy na dwie kategorie: wskaźniki subiektywne, wskaźniki obiektywne.

Wskaźnikami subiektywnymi nazywamy wskaźniki społeczne oparte na odczuciach osobistych, preferencjach, stosunku do danej rzeczy lub osoby, opiniach, sądach lub różnego rodzaju przekonaniach. Natomiast wskaźnikami

obiektywnymi nazywamy wskaźniki odpowiadające rzeczom stosunkowo łatwo obserwowalnym i mierzalnym. Wskaźniki obiektywne nie zależą od odczuć ludzi, a dane do obliczenia tych wskaźników pochodzą ze spisów i urzędowych rejestrów (por. [7]). Koncepcja jakości życia w ekonomii pojawia się jako ekonomia dobrobytu (*welfare economics*), w której produkt krajowy brutto lub PKB *per capita* są miarami dobrobytu ekonomicznego (*economic well-being*), a nawet postępu społecznego. Brytyjski ekonomista A.C. Pigou wprowadził szersze pojęcie „społecznego” dobrobytu (*social welfare*), którego jednym ze składników jest dobrobyt ekonomiczny (por. [7]). Według psychologów pomiar subiektywnego dobrostanu (SWB – *Subjective Well-Being*) lub szczęścia (*happiness*) można uważać za subiektywną miarę jakości życia (por. [7]). Powszechnie akceptuje się, że jakość życia może być analizowana z wykorzystaniem trzech metodologicznych i teoretycznych podejść: ekonomicznego, społecznego i subiektywnego, co pociąga za sobą powstanie szeregu wskaźników (ekonomicznych, społecznych i subiektywnych) (por. [3]). Wskaźniki te mogą być ze sobą łączone według uznania autorów wskaźnika, w celu otrzymania łącznego wskaźnika (*summary indices*) służącego jako miara jakości życia (por. [1]).

W artykule wybraliśmy dostępne dla 27 państw Unii Europejskiej wskaźniki obiektywne i subiektywne z roku 2000 i roku 2005, przedstawiliśmy ranking państw według badanych zmiennych. Za pomocą współczynnika rang zbadaliśmy, czy istnieją zależności między PKB *per capita* ocenianych krajów i analizowanymi wskaźnikami służącymi do oceny jakości życia.

2. Produkt krajowy brutto i wskaźniki przyjmujące za podstawę dochód narodowy

Idea jakości życia ma istotne znaczenie w historii ekonomii. A.C. Pigou uważa dochód narodowy za podstawową miarę dobrobytu ekonomicznego. W swoich pracach A.C. Pigou rozróżnia pojęcie dobrobytu ekonomicznego od szerszego pojęcia „społecznego” dobrobytu, którego składnikiem jest dobrobyt ekonomiczny. Jego pogląd „o istnieniu jasnej przesłanki, że zmiany dobrobytu ekonomicznego pociągają za sobą zmiany dobrobytu społecznego w tym samym kierunku, jeśli nawet nie w tym samym stopniu” jest wciąż aktualny wśród ekonomistów (por. [7]). Podstawowe prace nad pomiarem dochodu narodowego wykonał Simon Kuznets, trzeci laureat Nagrody Nobla z dziedziny ekonomii. Po wdrożeniu programu badawczego sponsorowanego przez National Bureau of Economic Research dotyczącego dochodu narodowego, Simon Kuznets odegrał wiodącą rolę w opracowaniu oficjalnego sposobu pomiaru dochodu narodowego w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Ostatecznie powstał doskonały przez lata

system rachunków narodowych, zaaprobowany przez inne kraje, a także przez Biuro Statystyczne Organizacji Narodów Zjednoczonych. Wkrótce produkt krajowy brutto czy produkt narodowy brutto zaczęto uważać za miarę dobrobytu ekonomicznego. Na początku lat 70. William Nordhaus i James Tobin zaproponowali nową miarę dobrobytu ekonomicznego – MEW (*Measure of Economic Welfare*), powstałą przez dodanie do produktu narodowego brutto nowych aspektów. Do aspektów zwiększających wskaźnik należą:

- wartość pieniężna pracy własnej (niezarobkowych zajęć produkcyjnych) w gospodarstwie domowym, zwanej też konsumpcją naturalną, polegającą między innymi na wypieraniu usług rynkowych przez samoobsługę w gospodarstwie domowym;
- wartość pieniężna czasu wolnego, traktowanego jako alternatywa czasu poświęconego na pracę.

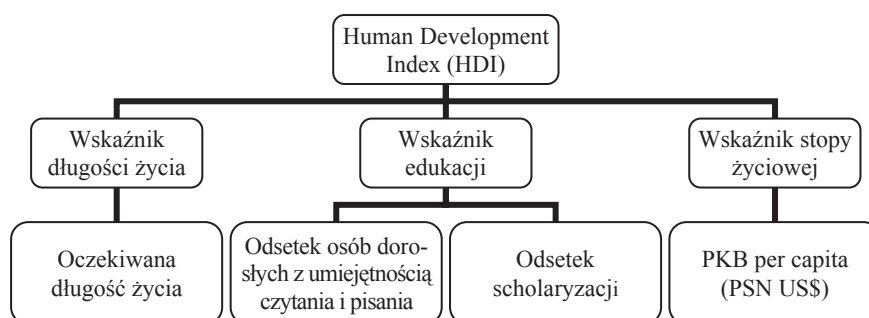
Do aspektów zmniejszających wskaźnik należy:

- wartość zanieczyszczenia środowiska naturalnego,
- wartościowy efekt rentowy wynikający z użytkowania mieszkania lub nagromadzonych dóbr trwałych.

Wskaźnikiem, który różni się od MEW (*Measure of Economic Welfare*) tym, że uwzględnia „ważną” konsumpcję indywidualną, spowodowaną nierównością dochodów w społeczeństwie, kosztami zmian klimatycznych, kosztami strat w kapitale przyrodniczym, w tym stratami spowodowanymi efektem cieplarnianym i kurczeniem się warstwy ozonowej, jest wskaźnik trwałego dobrobytu ekonomicznego (*Index of Sustainable Economic Welfare*). W mierniku tym nie uwzględnia się jednak wartości czasu wolnego (por. [7]). Składowe i wagi tych miar zależą z reguły od subiektywnego podejścia badaczy. Równolegle toczyły się prace nad rozwojem alternatywnych wskaźników. M.K. Bennett porównywał różnice w poziomach konsumpcji, wprowadzając 16 wskaźników opisujących pięć kategorii konsumpcji: żywności i tytoniu, usług medycznych i sanitarnych, domowych, edukacji i rekreacji, transportowych i komunikacyjnych. W 1979 roku David Morris zaproponował fizyczny indeks jakości życia (*physical QOL index*) (por. [7]), który jest kombinacją produkcji ekonomicznej, oczekiwanej długości życia i edukacji. Indeks ten stał się prekursorem dzisiejszego HDI (*Human Development Index*) publikowanego corocznie w raportach Organizacji Narodów Zjednoczonych, *United Nations Human Development Report* (por. [7]).

3. Wskaźnik rozwoju społecznego (Human Development Index)

Wskaźnik rozwoju społecznego HDI (*Human Development Index*) jest najlepiej znaną miarą rozwoju społecznego. Indeks opracowany w UNDP (United Nations Development Programme) jest złożonym indeksem dobrobytu społecznego i ekonomicznego. Po raz pierwszy obliczono i opublikowano go w roku 1990. Aspekty wskaźnika HDI (*Human Development Index*) podane są na rysunku 1.



Rys. 1. Aspekty wskaźnika HDI

Wskaźnik *Human Development Index* (HDI) jest miernikiem opartym na:

- długości życia, mierzonej przeciętnym dalszym trwaniem życia noworodka e_x *Life Expectancy Index* LEI:

$$LEI = \frac{e_x - 25}{85 - 25} \quad (1)$$

gdzie:

- e_x – przeciętne dalsze trwanie życia noworodka *Life Expectancy at birth*, 25 i 85 to przyjęte dolna i górna wartość progowa tego miernika (e_x).
- wykształceniu, mierzonym za pomocą odsetka osób dorosłych umiejących czytać oraz odsetka scholaryzacji na poziomie podstawowym, średnim i wyższym:

$$EI = \frac{2}{3} \times ALI + \frac{1}{3} \times EI, \quad (2)$$

gdzie

$$ALI = \frac{ALR - 0}{100 - 0}, \quad (3)$$

$$EI = \frac{ER - 0}{100 - 0}, \quad (4)$$

czyli

ALR – odsetek osób dorosłych umiejących czytać, *Adult literacy rate (ages 15 and older)*;

CGER – odsetek scholaryzacji na poziomie podstawowym, średnim i wyższym, *Combined gross enrollment ratio for primary, secondary and tertiary schools*, 0 i 100 – wartości progowe miernika;

— stopie życiowej, mierzonej wartością PKB na 1 mieszkańca, wyrażonej w dolarach USA według parytetu siły nabywczej

$$GDPI = \frac{\log(GDPpc) - \log(100)}{\log(40000) - \log(100)}, \quad (5)$$

gdzie:

GDPpc – PKB *per capita* w dolarach USA według parytetu siły nabywczej *GDP per capita at PPP in USD*.

Wskaźnik HDI zdefiniowany jest jako nieważona średnia arytmetyczna trzech wskaźników:

$$HDI = \frac{1}{3}(LEI + EI + GDPI) \quad (6)$$

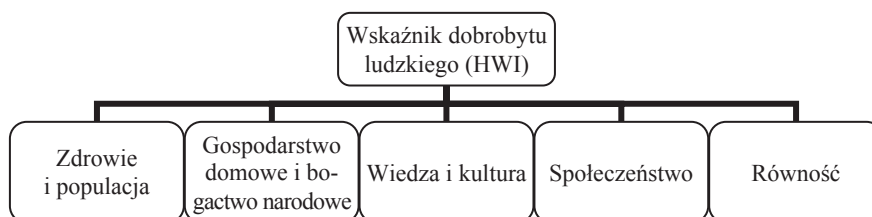
Human Development Index (HDI) mierzy osiągnięcia poszczególnych krajów w zakresie rozwoju i dobrobytu ludności. Został on zaproponowany przez ONZ dla lepszego zobrazowania osiągnięć poszczególnych państw w zakresie poprawy życia obywateli, monitorowania realizacji celów przyjętych w Programie Rozwoju Narodów Zjednoczonych (United Nations Development Program UNDP) oraz identyfikacji problemów wymagających interwencji międzynarodowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [8].

4. Wskaźnik dobrobytu ludzkiego (*Human Well-being Index*)

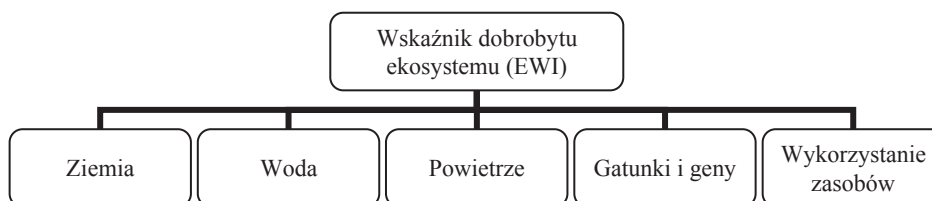
W książce pt. *The Wellbeing of Nations* Robert Prescott opisał metodę oceny dobrobytu, używając skonstruowanego zintegrowanego wskaźnika, który łączy wskaźniki zrównoważonego rozwoju ze wskaźnikami dobrobytu ekonomicznego i społecznego. Robert Prescott podzielił różne przejawy życia społecznego i podał kilka wskaźników, tj.: indeks dobrobytu człowieka HWI (*Human Well-being Index*), indeks dobrobytu ekosystemu EWI (*Ecosystem Well-being Index*),

indeks dobrobytu WI (*Well-being Index*) i stosunek dobrobytu człowieka do stresu ekosystemu WSI (*Well-being/Stress Index*) (por. [5]). Wskaźniki te skupiają się na zrównoważonym rozwoju, a główną ideą jest to, że indeks dobrobytu ekonomicznego i społecznego musi również uwzględniać środowiskowe koszty aktywności ludzkiej. Indeks dobrobytu WI (*Well-being Index*) jest średnią arytmetyczną wartości indeksu HWI (*Human Well-being Index*) i wartości indeksu EWI (*Ecosystem Well-being Index*). Wskaźnik HWI (*Human Well-being Index*) zawiera pięć aspektów: zdrowie i populacja, gospodarstwo domowe i bogactwo narodowe, wiedza i kultura, społeczeństwo (swoboda, rządzenie, pokój i porządek), równość (gospodarstw domowych i płci). Oparte są one na 36 wskaźnikach opisujących warunki społeczno-ekonomiczne. Natomiast aspektami wskaźnika dobrobytu ekosystemu są: ziemia (jej różnorodność i jakość), woda (śródlądowa i morska), powietrze (jakość powietrza lokalnego, globalna atmosfera), gatunki (dzikie i udomowione) i geny, wykorzystanie zasobów (energia, materiały i sektor zasobów). Indeks ten oparty jest na 51 wskaźnikach stanu środowiska. W publikacji *The Well-being of Nations* zebrane i omówione są dane dla 180 krajów.



Rys.2. Aspekty wskaźnika dobrobytu ludzkiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5]



Rys. 3. Wymiary wskaźnika dobrobytu ekosystemu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5]

5. Oczekiwana długość życia w szczęściu (*Happy Life Expectancy*)

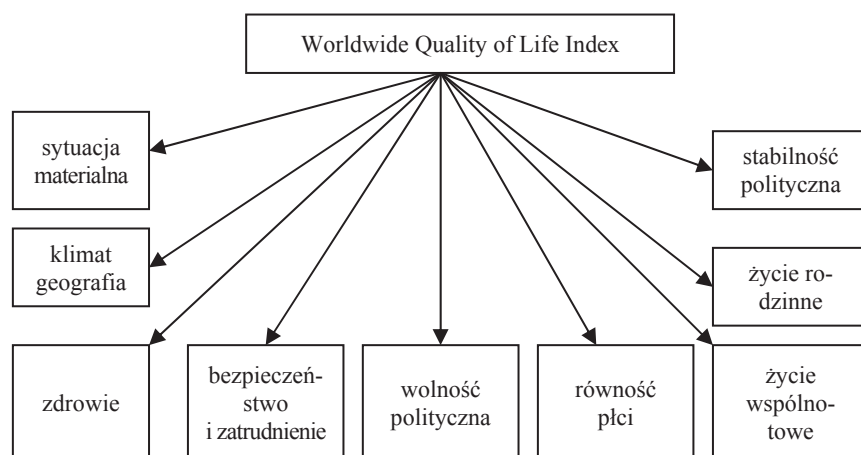
Przykładem połączenia obiektywnych i subiektywnych danych w jeden wskaźnik jest oczekiwana długość życia w szczęściu (*Happy Life Expectancy*). Jak długo i szczęśliwie żyją ludzie w poszczególnych populacjach, może być określone przy wykorzystaniu dwóch źródeł informacji: przeciętnej szczęśliwości – szacowanej na podstawie sondaży populacji, i oczekiwanej długości życia – na podstawie rejestrów cywilnych. Szczęśliwość jest mierzona na podstawie odpowiedzi na pytanie z sondażu. Na przykład respondent odpowiada na pytanie:

„Biorąc wszystko pod uwagę, czy jesteś obecnie szczęśliwy ze swojego całego dotychczasowego życia?”

Odpowiedź jest szacowana na dziesięciopunktowej skali, gdzie 1 – oznacza że „nie jestem szczęśliwy”, a 10 – oznacza „jestem szczęśliwy”. Porównywalne dane o przeciętnej szczęśliwości są zebrane w World Database of Happiness; w sekcji „Happiness in Nations” (por. [10]). Oczekowaną długość życia w szczęściu HLY (*Happy Life Years*) oblicza się, mnożąc oczekiwaną długość życia przez szczęśliwość wyrażoną na skali od 0 do 1 (por. [10]).

6. Wskaźnik jakości życia opracowany przez tygodnik „The Economist”

The Economist Intelligence Unit opracował nowy wskaźnik jakości życia Worldwide Quality of Life Index oparty na unikatowej metodologii, która łączy rezultaty ankietowania subiektywnej satysfakcji życiowej z obiektywnymi czynnikami jakości życia w różnych krajach (por. [10]). Badanie jakości życia wskaźnikiem Worldwide Quality of Life Index zostało przeprowadzone w 2005 roku. Wskaźnik Worldwide Quality of Life Index został policzony dla 111 krajów. Aspekty jakości życia poddane ocenie przedstawione są na rysunku nr 4.



Rys. 4. Aspekty wskaźnika Worldwide Quality of Life Index

Źródło: opracowanie własne na podstawie [11]

Sytuację materialną określa wartość PKB *per capita*, liczona metodą parytetu siły nabywczej w USD. Dane dotyczące klimatu i geografii pochodzą z CIA World Factbook, dla porównania podawana jest szerokość geograficzna, występujący klimat (gorącym lub zimny) w badanym kraju. Natomiast oczekiwana długość życia jest wskaźnikiem oceny zdrowia badanej populacji, a stopa bezrobocia wyrażona w procentach jest przyjęta do pomiaru Worldwide Quality of Life Index jako wskaźnik bezpieczeństwa zatrudnienia. Dane dotyczące wolności politycznej pochodzą z Freedom House, gdzie przyjęto skalę od 1 „całkowicie wolny” do 7 „bez wolności”. Natomiast równość płci określa proporcja przeciętnych zarobków mężczyzn i kobiet, która była publikowana w raporcie UNDP Human Development Report. Wskaźnik osób uczęszczających do kościoła lub wskaźnik członkostwa w związkach zawodowych jest przyjęty do pomiaru Worldwide Quality of Life Index jako wskaźnik życia wspólnotowego. Dane dotyczące życia wspólnotowego pochodzą z MOP; World Values Survey. Natomiast dane dotyczące życia rodzinnego pochodzą z ONZ; Euromonitor. Do pomiaru Worldwide Quality of Life Index stabilności życia rodzinnego przyjęto wskaźnik rozwodów na 1000 mieszkańców, wyrażony w skali od 1 „najniższy” wskaźnik rozwodów do 5 „najwyższy” wskaźnik rozwodów. Natomiast dane dotyczące stabilności politycznej i bezpieczeństwa są zebrane i opracowane przez Economist Intelligence Unit.

7. Satysfakcja z życia (*Life satisfaction*)

Europejska Fundacja na rzecz Poprawy Warunków Życia i Pracy (*The European Foundation for Improvement of Living and Working Conditions*), działająca w Unii Europejskiej, została zobowiązana do uzyskania obszernych i porównywalnych informacji o tym, jak Europejczycy oceniają swoje warunki życia i pracy. Fundacja przeprowadziła sondaż *First European Quality of Life Survey* w 28 krajach (w 27 obecnych krajach członkowskich i jednym kraju kandydackim – Turcji). Celem reprezentacyjnego ankietowego badania była analiza wpływu różnych czynników życiowych na europejską jakość życia. W europejskim sondażu jakości życia EQLS (*European Quality of Life Survey*) subiektywny dobrostan (*well-being*) był mierzony przy pomocy dwóch wskaźników. Pierwszym wskaźnikiem jest satysfakcja z życia, która daje bardziej poznawczą (percepcyjną) ocenę jakości życia. Drugim wskaźnikiem – ogólna szczęśliwość, która pozwala na bardziej emocjonalną ocenę życia. Dwa pytania w europejskim sondażu jakości życia badają satysfakcję z życia i ogólną szczęśliwość. Pierwsze z pytań brzmi: „Biorąc wszystko pod uwagę, jak bardzo jesteś obecnie usatysfakcjonowany z życia?”, a drugie pytanie: „Biorąc wszystko pod uwagę, jak bardzo jesteś szczęśliwy?”. Odpowiedzi na te dwa pytania mierzone są na 10-punktowej skali, na której 1 znaczy „bardzo nie usatysfakcjonowany” i „bardzo nieszczęśliwy”, natomiast 10 znaczy „bardzo usatysfakcjonowany” i „bardzo szczęśliwy” (por. [2]).

8. Ranking państw należących do Unii Europejskiej, według zmiennych Y i X

Dane, na których oparto rozważania, pochodzą z 2000 i 2005 roku i zostały zaczerpnięte z różnych źródeł.

Poniżej podano dostępne wskaźniki służące do oceny jakości życia w 2000 roku w krajach Unii Europejskiej:

Y_{2000} – Produkt krajowy brutto *per capita*,

X_1 – Human Development Index,

X_2 – Human Wellbeing Index,

X_3 – Happy Life Years.

Tabela 1. Ranking państw Unii Europejskiej w 2000 roku według badanych zmiennych

Lp.	Y_{2000}	X_1	X_2	X_3
1.	Luksemburg	Szwecja	Dania, Finlandia	Dania
2.	Irlandia	Belgia	Dania, Finlandia	Austria
3.	Dania	Holandia	Belgia, Austria	Szwecja
4.	Belgia	Finlandia	Belgia, Austria	Finlandia
5.	Austria	Dania	Szwecja	Luksemburg
6.	Holandia	Francja, Wielka Brytania	Holandia	Holandia
7.	Niemcy	Francja, Wielka Brytania	Niemcy, Luksemburg	Irlandia
8.	Finlandia	Austria	Niemcy, Luksemburg	Malta
9.	Szwecja	Luksemburg, Irlandia, Niemcy	Irlandia	Belgia
10.	Francja	Luksemburg, Irlandia, Niemcy	Francja	Niemcy
11.	Włochy	Luksemburg, Irlandia, Niemcy	Włochy	Wielka Brytania
12.	Wielka Brytania	Włochy, Hiszpania	Wielka Brytania, Hiszpania	Włochy
13.	Cypr	Włochy, Hiszpania	Wielka Brytania, Hiszpania	Cypr
14.	Hiszpania	Cypr	Portugalia	Hiszpania
15.	Słowenia	Grecja	Słowenia	Francja
16.	Portugalia	Portugalia	Grecja, Malta, Czechy	Słowenia
17.	Malta	Słowenia	Grecja, Malta, Czechy	Grecja
18.	Grecja	Malta	Grecja, Malta, Czechy	Czechy
19.	Czechy	Czechy	Cypr	Portugalia
20.	Węgry	Węgry	Węgry, Polska	Polska
21.	Słowacja	Słowacja	Węgry, Polska	Węgry
22.	Estonia	Polska	Estonia, Łotwa	Słowacja
23.	Polska	Estonia	Estonia, Łotwa	Estonia
24.	Litwa	Litwa	Litwa, Słowacja	Litwa
25.	Łotwa	Łotwa	Litwa, Słowacja	Łotwa
26.	Rumunia	Bułgaria	Bułgaria	Bułgaria
27.	Bułgaria	Rumunia	Rumunia	Rumunia

Źródło: opracowanie własne [5, 8, 9, 10]

W tabeli 1 przedstawiono ranking państw Unii Europejskiej w 2000 r. według badanych zmiennych. Widzimy, że w 2000 roku zgodność miejsc w ran-

kingu pomiędzy Y i X_1 występuje w 6 państwach Unii, pomiędzy Y i X_2 – w jedenastu, a pomiędzy Y i X_3 – w czterech. Wskaźniki korelacji, liczone współczynnikiem korelacji rang Spearmana, między tymi trzema parami zmiennych są następujące: 0,9; 0,89; 0,88. Oznacza to, że o sile związku nie decyduje jednak zgodność miejsc w rankingu, bo najmocniej z Y_{2000} jest skorelowana zmienna X_1 , a nie X_2 , jak można było się tego spodziewać.

Zwraca uwagę fakt, że miejsca w rankingu od 13 do 27 zajmują (co prawda na różnych pozycjach, ale wyżej tylko Malta według badanych zmiennych X_3) nowo przyjęte kraje Unii Europejskiej.

Polska, według wartości wskaźnika PKB *per capita*, znajdowała się w 2000 roku na 23 pozycji w rankingu 27 krajów Unii Europejskiej. W ocenie jakości życia wskaźnikiem Human Development Index Polska miała w 2000 roku 22 pozycję za Czechami, Węgrami, Słowacją lecz przed Estonią, Litwą, Łotwą, Bułgarią i Rumunią.

Natomiast Polska znalazła się na pozycji 20, w ocenie jakości życia wskaźnikiem Human Wellbeing Index.

Ocena jakości życia wskaźnikiem Happy Life Years uplasowała Polskę na 20 pozycji (w rankingu 27 krajów Unii).

Przeprowadzony oddzielny ranking według zmiennych Y i X 12 nowych państw Unii Europejskiej, czyli państw, które wstąpiły do Unii w 2004 roku i później, umożliwił określenie korelacji rang Spearmana między trzema parami zmiennych (dla 12 państw): 0,99; 0,88; 0,85. Interesująca wydaje się więc korelacja pomiędzy Y_{2000} i X_3 (dla 12 państw), która jest niższa od korelacji pomiędzy Y_{2000} i X_3 (dla 27 państw).

Poniżej zapisano dostępne wskaźniki służące do oceny jakości życia w 2005 roku w krajach Unii Europejskiej:

Y_{2005} – Produkt krajowy brutto *per capita*,

X_4 – Human Development Index,

X_5 – Worldwide Quality of life index,

X_6 – Life Satisfaction.

Tabela 2. Ranking państw Unii Europejskiej w 2005 roku według badanych zmiennych

Lp.	Y_{2005}	X_4	X_5	X_6
1.	Luksemburg	Irlandia	Irlandia	Dania
2.	Irlandia	Szwecja	Luksemburg	Finlandia
3.	Dania	Holandia	Szwecja	Austria
4.	Austria	Francja, Finlandia	Włochy	Szwecja

Tabela 2. Ranking państw... (cd.)

Lp.	Y_{2005}	X_4	X_5	X_6
5.	Wielka Brytania	Francja, Finlandia	Dania	Irlandia, Luksemburg
6.	Holandia	Hiszpania, Dania	Hiszpania	Irlandia, Luksemburg
7.	Belgia	Hiszpania, Dania	Finlandia	Belgia, Holandia, Hiszpania
8.	Francja	Austria	Holandia	Belgia, Holandia, Hiszpania
9.	Szwecja	Wielka Brytania, Belgia	Portugalia	Belgia, Holandia, Hiszpania
10.	Finlandia	Wielka Brytania, Belgia	Austria	Wielka Brytania, Malta
11.	Niemcy	Luksemburg	Grecja	Wielka Brytania, Malta
12.	Włochy	Włochy	Cypr	Niemcy, Włochy, Cypr
13.	Hiszpania	Niemcy	Belgia	Niemcy, Włochy, Cypr
14.	Grecja	Grecja	Francja	Niemcy, Włochy, Cypr
15.	Słowenia	Słowenia	Niemcy	Słowenia
16.	Cypr	Cypr	Słowenia	Francja
17.	Portugalia	Portugalia	Malta	Grecja
18.	Malta	Czechy	Wielka. Brytania	Czechy
19.	Czechy	Malta	Czechy	Polska, Rumunia
20.	Węgry	Węgry	Węgry	Polska, Rumunia
21.	Słowacja	Polska	Słowacja	Portugalia
22.	Estonia	Słowacja	Polska	Estonia, Węgry
23.	Litwa	Litwa	Bułgaria	Estonia, Węgry
24.	Polska	Estonia	Rumunia	Słowacja
25.	Łotwa	Łotwa	Litwa	Łotwa
26.	Bułgaria	Bułgaria	Łotwa	Litwa
27.	Rumunia	Rumunia	Estonia	Bułgaria

Źródło: opracowanie własne [2, 8, 11]

W tabeli 2 przedstawiono ranking państw Unii Europejskiej w 2005 roku według badanych zmiennych. Widzimy, że w 2005 roku zgodność miejsc w rankingu pomiędzy Y_{2005} i X_4 występuje w 10 państwach Unii, pomiędzy Y_{2005} i X_5 – w trzech, a pomiędzy Y_{2005} i X_6 – w pięciu. Wskaźniki korelacji, liczone współczynnikiem korelacji rang Spearmana, między tymi trzema parami zmiennych są następujące: 0,9; 0,82; 0,87.

Zwraca uwagę fakt, że ostatnie miejsca w rankingu od 15 do 27 zajmują pomiędzy Y_{2005} i X_4 i pomiędzy Y_{2005} i X_5 (co prawda na różnych pozycjach, ale nigdy wyżej) nowo przyjęte kraje Unii Europejskiej. Natomiast w rankingu pomiędzy Y_{2005} i X_6 np. Malta znajduje się na 10 miejscu, a Portugalia na 21 miejscu.

Polska według wartości wskaźnika PKB *per capita* znajdowała się w 2005 roku na 24 pozycji w rankingu 27 krajów Unii Europejskiej. Wszystkie kraje (porównując z Polską), które wstąpiły do Unii Europejskiej w 2004 roku, mają wyższą pozycję w rankingu ustalonym według wartości PKB *per capita*.

Natomiast Polska znalazła się na 19 pozycji, w rankingu 27 krajów Unii Europejskiej, w ocenie jakości życia wskaźnikiem Life satisfaction. W ocenie jakości życia wskaźnikiem Human Development Index Polska miała w 2005 roku 21 pozycję za Czechami, Malcią i Węgrami, lecz przed Słowacją, Litwą, Estonią, Łotwą, Bułgarią i Rumunią.

Ocena jakości życia wskaźnikiem Worldwide Quality of Life Index uplasowała Polskę na 22 pozycji (w rankingu 27 krajów Unii), niestety tylko przed Bułgarią, Rumunią, Litwą, Łotwą i Estonią. Przeprowadzony oddzielny ranking według zmiennych Y i X 12 nowych państw Unii Europejskiej, czyli państw, które wstąpiły do Unii w 2004 roku i później, umożliwił określenie korelacji rang Spearmana między trzema parami zmiennych (12 państw): 0,94; 0,81; 0,69. Należy zauważyć, że pomiędzy Y_{2005} i X_6 (dla 12 państw), korelacja jest niższa od korelacji pomiędzy Y_{2005} i X_6 (dla 27 państw).

9. Podsumowanie

W artykule omówiono dostępne wskaźniki jakości życia. Wyodrębniono również w tych wskaźnikach badane aspekty jakości życia. Przedstawiono ranking państw Unii Europejskiej w 2000 roku i 2005 roku według badanych wskaźników. Obserwując zmiany w rankingach z perspektywy czasu, można zauważyć jedynie nieznaczne zmiany pozycji, tylko między sąsiadującymi w zestawieniu państwami. Poza tym nie widać żadnych charakterystycznych zmian w kształtowaniu się miejsc w rankingu, w szczególności – w grupie nowych państw Unii.

Literatura

- [1] Boarini R., Johansson A., Mira M., Alternative measures of well-being. OECD Social, employment and migration working papers No. 33, 2006.

- [2] European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, *Quality of life in Europe*, Dublin, 2004.
- [3] Grasso M., Canova L., [in:] *Social Indicators Research*, 2008, 87:1–25.
- [4] Land K., 1999. *Social Indicators* [in:] Edgar and Rhonda Montgomery (eds.) *Encyclopedia of Sociology*, New York: Macmillan, pp 1844–1850.
- [5] Prescott-Allen R., *The Wellbeing of Nations – A Country-by-Country Index of Quality of Life and the Environment*, Island Press, Washington, Covelo, London 2001.
- [6] Rapley M., *Quality of Life Research*, SAGE Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi, 2003.
- [7] Sirgy M.J., Michalos A.C., Ferriss A.L., Easterlin R.A., Patrick D., Pavot W., [in:] *Social Indicators Research* 2006, 76: 343–466.
- [8] United Nations Development Programme, *Human Development Report 2006*. Oxford University Press, New York, Oxford 2006.
- [9] Veenhoven R. *Social Indicators Research*, 2005, 71, pp. 61–86.
- [10] <http://www.worlddatabaseofhappiness.eur.nl>
- [11] http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.PDF

Summary

Quality of Life in European Union in the Light of Social and Economic Data

The available indexes of the quality of life are discussed in the article. The researched aspects of the quality of life have been distinguished and stressed within the applied indexes. The 2000 and 2005 EU country members rankings according to the indexes in question have been shown. Due to the lack of data, other indexes have been applied in the ranking for the years in question. However, following the changes in the ranking, one may observe regularities concerning changes of ranking positions only for pairs of countries. Apart from that, no distinctive changes in the development of the ranking positions of the individual new EU country members can be observed.