



Zeszyty naukowe

Working papers

**Jakość życia gospodarstw domowych w Polsce  
w układzie wojewódzkim**

Tomasz Panek

## Streszczenie

Wzrost jakości życia społeczeństwa stanowi nadrzędny cel zarówno polityki społecznej jak i gospodarczej na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. W ostatnim dwudziestolecu obserwujemy w kolejnych traktatach Unii Europejskiej coraz wyraźniejsze eksponowanie jako jednego z celów UE utrzymanie równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym i rozwojem społecznym, przy zachowaniu środowiska naturalnego oraz dziedzictwa kulturowego. Wzrost jakości życia i spójności społecznej jest także jednym z istotnych celów unijnej strategii Europa 2020. Poprawa jakości życia Polaków, poprzez zapewnienie stabilnego i wysokiego wzrostu gospodarczego, jest także głównym celem polskiej Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju do 2030 r. oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020.

Prace nad stworzeniem systemu wskaźników monitorujących jakość życia prowadzone są od wielu lat przez instytucje międzynarodowe. UE i jej państwa członkowskie opracowały i od lat stosują w praktyce szeroką gamę wskaźników społecznych i środowiskowych, często występujących w systemach wskaźników zrównoważonego rozwoju. W 2011 r. powołano, z inicjatywy Eurostatu oraz Francuskiego Narodowego Instytutu Badań Statystycznych i Ekonomicznych (INSEE) Grupę Inicjatywną ds. Pomiaru Postępu, Dobrobytu i Zrównoważonego Rozwoju. Grupa ta zaproponowała zestaw wskaźników służących do pomiaru jakości życia. Nad uszczegółowieniem zaleceń dotyczących pomiaru jakości życia oraz opracowaniem ostatecznej listy wskaźników w tym obszarze pracuje aktualnie powołana przez Eurostat grupa ekspertów.

W opracowaniu przedstawiona została koncepcja badania jakości życia w kontekście celów polityki społecznej oraz narzędzia umożliwiające ten pomiar. Jakość życia w kontekście polityki społecznej zdefiniowana jest przy tym na gruncie teorii potrzeb, czyli utożsamiana jest z poziomem zaspokojenia potrzeb społecznych. W ocenie jakości życia został uwzględniony zarówno wymiar obiektywny jak i subiektywny jego pomiaru. Ponadto przedstawione zostały powiązania pojęcia jakości życia z integracją społeczną i zrównoważonym rozwojem. Zaproponowaną metodykę pomiaru jakości życia zastosowano do jego pomiaru w Polsce w 2011 r. zarówno na poziomie ogólnokrajowym jak i na poziomie regionalnym (wojewódzkim). Dokonano także grupowania województw ze względu na

podobieństwo struktury jakości życia gospodarstw domowych zarówno według ujęcia obiektywnego jak i subiektywnego.

## Spis treści

1. Wprowadzenie.....	6
2. Jakość życia: podejścia konceptualne .....	8
2.1. Podejście skandynawskie .....	9
2.2. Podejście amerykańskie .....	10
2.3. Zintegrowane podejścia do koncepcji jakości życia .....	14
2.3.1. Podejście Allardta .....	14
2.3.2. Podejście niemieckie .....	15
2.3.3. Koncepcja pomiaru jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego.....	19
2.3.4. Podejście zespołu Constanzy .....	19
3. Domeny jakości życia .....	23
3.1. Europejski System Wskaźników Społecznych .....	23
3.2. Europejski System Statystyczny .....	26
3.3. OECD .....	27
4. Modelowanie pomiaru jakości życia.....	28
5. System wskaźników jakości życia .....	32
6. Redukcja złożoności struktury danych.....	34
6.1. Transformacja wskaźników.....	34
6.2. Ważenie i agregacja wskaźników .....	35
7. Analiza porównawcza jakości życia w Polsce w układzie wojewódzkim w 2011 r.....	39
7.1. Charakterystyka danych .....	39
7.2. Zasady metodyczne pomiaru i oceny jakości życia .....	42
7.2.1. Struktura kategorii jakości życia .....	42
7.2.2. Operacjonalizacja zmiennych ukrytych .....	49

7.2.2.1. Jednowymiarowe zmienne ukryte .....	49
7.2.2.2. Wielowymiarowe zmienne ukryte .....	50
7.2.3. Transformacja wskaźników.....	50
7.2.4. Agregacja wskaźników .....	50
7.2.4.1. Szacunek wartości zmiennych ukrytych .....	50
7.2.4.2. Wskaźniki jakości życia dla jednostek terytorialnych .....	53
7.2.5. Grupowanie województw ze względu na podobieństwo jakości życia.....	55
7.3. Jakość życia gospodarstw domowych.....	57
7.4. Jakość życia gospodarstw domowych w dziedzinach.....	58
7.5. Grupowanie województw ze względu na podobieństwo struktury jakości życia .....	64
8. Podsumowanie .....	69
Bibliografia.....	71

## 1. Wprowadzenie

Wzrost jakości życia społeczeństwa stanowi nadrzędny cel zarówno polityki społecznej jak i gospodarczej na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. W ostatnim dwudziestoleciu obserwujemy w kolejnych traktatach Unii Europejskiej coraz wyraźniejsze eksponowanie jako jednego z celów UE utrzymanie równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym i rozwojem społecznym, przy zachowaniu środowiska naturalnego oraz dziedzictwa kulturowego. W 1992 r. „poprawa jakości życia mieszkańców” została wymieniona jako jeden z wielu celów Traktatu z Maastricht, a Traktat z Lizbony z 2007 r. wskazuje wzrost „jakości życia” już jako jeden z głównych kierunków działań UE. Wzrost jakości życia i spójności społecznej jest także jednym z istotnych celów unijnej strategii Europa 2020. Poprawa jakości życia Polaków, poprzez zapewnienie stabilnego i wysokiego wzrostu gospodarczego, jest także głównym celem polskiej Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju do 2030 r. oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020.

Prace nad stworzeniem systemu wskaźników monitorujących jakość życia prowadzone są od wielu lat przez instytucje międzynarodowe. Szczególne znaczenie dla budowy systemu wskaźników jakości życia mają działania zainicjowane i koordynowane przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju - OECD (1982). W 2008 r. OECD uruchomiła projekt o charakterze globalnym, nakierowany na pomiar rozwoju społecznego (*Global Project on Measuring the Progress of Societies*). Celem tego projektu było nie tylko stworzenie forum dla dyskusji dotyczących postępu społecznego i jego pomiaru ale również stworzenie systemu wskaźników umożliwiających ten pomiar. W 2011 r. OECD zaproponowała system wskaźników jakości życia i zastosowała go do analizy porównawczej krajów będących członkami tej organizacji (OECD, 2011).

UE i jej państwa członkowskie opracowały i od lat stosują w praktyce szeroką gamę wskaźników społecznych i środowiskowych, często występujących w systemach wskaźników zrównoważonego rozwoju. W 2011 r. powołano, z inicjatywy Eurostatu oraz Francuskiego Narodowego Instytutu Badań Statystycznych i Ekonomicznych (INSEE) Grupę Inicjatywną ds. Pomiaru Postępu, Dobrobytu i Zrównoważonego Rozwoju (Szukielojć-Bieńkuńska i Walczak, 2011; Szukielojć-Bieńkuńska, Włodarczyk i Piasecki, 2014). Grupa ta opracowała

zalecenia dotyczące sposobu prezentacji danych o jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego. Nad uszczegółowieniem zaleceń dotyczących pomiaru jakości życia oraz opracowaniem ostatecznej listy wskaźników w tym obszarze pracuje aktualnie powołana przez Eurostat grupa ekspertów.

Biorąc pod uwagę wyzwania strategiczne rozwoju kraju oraz instrumenty polityki regionalnej i lokalnej niezbędne jest opracowanie narzędzi monitorowania zmian zachodzących w procesach społeczno-gospodarczych, w tym odnoszących się do jakości życia ludności. Monitorowanie to powinno odbywać się także na poziomie regionalnym i lokalnym, czyli tam gdzie koncentrują się działania ukierunkowane na poprawę spójności społecznej i wzrost jakości życia (Panek, 2013). Ocena zmian jakości życia powinna być przy tym dokonywana na poziomie jednostek, których te zmiany dotyczą, tj. gospodarstw domowych.

W badaniu przedstawiona została koncepcja badania jakości życia w kontekście celów polityki społecznej oraz narzędzia umożliwiające ten pomiar. Jakość życia w kontekście polityki społecznej zdefiniowana jest przy tym na gruncie teorii potrzeb, czyli utożsamiana jest z poziomem zaspokojenia potrzeb społecznych. W ocenie jakości życia został uwzględniony zarówno wymiar obiektywny jak i subiektywny jego pomiaru. Ponadto przedstawione zostały powiązania pojęcia jakości życia z integracją społeczną i zrównoważonym rozwojem. Zaproponowaną metodykę pomiaru jakości życia zastosowano do jego pomiaru w Polsce w 2011 r. zarówno na poziomie ogólnokrajowym jak i na poziomie regionalnym (wojewódzkim). Dokonano także grupowania województw ze względu na podobieństwo struktury jakości życia gospodarstw domowych zarówno według ujęcia obiektywnego jak i subiektywnego.

## 2. Jakość życia: podejścia konceptualne

Jakość życia była przedmiotem wielu studiów w ramach różnych dyscyplin badawczych takich jak ekonomia, nauki polityczne, psychologia, filozofia i nauki medyczne. Pojęcie jakości życia pojawiło się w latach sześćdziesiątych jako alternatywa dla dominującego celu rozwoju społecznego jakim był wzrost materialnego poziomu życia, czyli wzrost dobrobytu. W naukach ekonomicznych pojęcie dobrobytu utożsamiane jest z dobrobytem ekonomicznym (*welfare*) i oznacza użyteczność określonego zastawu dóbr i usług. W praktyce dobrobyt rozumiany jest jako użyteczność dochodu niezbędnego do zakupu tych dóbr i usług (Kot, 2004).

Pojęcie dobrobytu było przez dziesięciolecia synonimem bogactwa materialnego a tempo wzrostu ekonomicznego stanowiło główne kryterium oceny postępu społecznego. Z punktu widzenia prawa malejącej krańcowej użyteczności dochodu rozwinęła się dyskusja dotycząca granic wzrostu ekonomicznego oraz jego wpływu na rozwój społeczny i środowisko naturalne. Prawo malejącej krańcowej użyteczności sformułowane przez H. H. Gossena (1983) dowodzi, że krańcowa korzyść (użyteczność) każdej kolejnej konsumowanej jednostki dobra jest mniejsza niż krańcowa korzyść z poprzedniej jednostki tego dobra. Oznacza to zmniejszanie się satysfakcji z posiadania kolejnej jednostki danego dobra. Co więcej, powyżej pewnej granicy, posiadanie kolejnego dobra nie tylko powoduje coraz mniejszy wzrost zadowolenia z jego posiadania ale może prowadzić wręcz do spadku poziomu tego zadowolenia. W tym kontekście, wady czysto ekonomicznej perspektywy rozwoju społecznego stawały się coraz bardziej oczywiste. Idea dobrobytu ekonomicznego jako jedyne go celu rozwoju społecznego została zastąpiona, a w zasadzie rozszerzona, przez wielowymiarowe pojęcie jakości życia, pojęcie obejmujące także niematerialne aspekty sytuacji życiowej jak zdrowie, relacje społeczne czy też jakość środowiska naturalnego. Innymi słowy pojęcie dobrobytu zostało wzbogacone o wymiar pozaekonomiczny. Ponadto jakość życia zaczęła być oceniana zarówno na podstawie cech obiektywnych – warunków życia – jak i subiektywnych ocen tych warunków życia.

Wśród różnych prób operacjonalizacji pojęcia jakości życia można wyróżnić dwa raczej przeciwstawne podejścia: podejście skandynawskie skupiające się na obiektywnych warunkach życia (Erikson, 1993; Ussitalo, 1994) oraz podejście amerykańskie kładące nacisk



na subiektywny dobrostan jednostek będący finalnym wynikiem oddziaływujących na ten dobrostan materialnych i społecznych zasobów (Campbell, Converse i Rodgers, 1976). Te dwa podstawowe podejścia do pomiaru jakości życia są wynikiem różnej konceptualizacji pojęć jakości życia, dobrostanu i „dobrego” społeczeństwa.

## 2.1. Podejście skandynawskie

Na skandynawskie podejście do pomiaru jakości życia znacząco wpłynęły prace Jana Drewnowskiego (1970), który określał dobrobyt w kategoriach obiektywnych potrzeb oraz studiów Richarda Titmussa (1968, 1974) nad brytyjskim państwem dobrobytu. Dobrobyt w tym ujęciu był rozumiany jako dysponowanie przez jednostki takimi zasobami jak środki pieniężne, majątek, wiedza, psychiczna i fizyczna energia czy więzi społeczne umożliwiającymi tym jednostkom w sposób kontrolowany i świadomy kształtować swoje warunki życia (Erikson, 1993, 72-3). Ponadto zewnętrzne uwarunkowania życia jednostek były uważane za podstawowe elementy warunkujące dobrobyt gdyż determinują one możliwości wykorzystania zasobów, którymi dysponuje jednostka i tym samym zakres możliwości jednostki do prowadzenia odpowiedniego dla niej stylu życia. Ta koncepcja dobrobytu daje się najlepiej zoperacjonalizować za pomocą wskaźników typu obiektywnego. Autorzy omawianej koncepcji koncentrując się na obiektywnych warunkach życia, życiowych szansach i ich uwarunkowaniach wręcz stwierdzają: „Próbujemy zmierzyć poziom życia jednostki w sposób, który powoduje, że ocena ta jest jak w najmniejszym stopniu jak tylko to możliwe zależna od oceny jednostki swojej sytuacji” (Erikson, 1993, 77). Nie oznacza to jednak że subiektywne aspekty dobrobytu nie były brane pod uwagę. Jednakże ze względu na to, że oceny typu subiektywnego zależą od poziomu aspiracji jednostek, nie mogą one według tego podejścia stanowić odpowiednich kryteriów dla prowadzenia polityki społecznej, dla której przede wszystkim prowadzony jest pomiar dobrobytu.

Podejście skandynawskie do pomiaru jakości życia jest stosunkowo bliskie podejściu możliwości (*capabilities approach*) rozwiniętemu przez A. Sena (1985). Jakość życia jest tutaj pojmowana w kategoriach możliwości jednostek osiągnięcia preferowanych przez nie sposobów funkcjonowania (*functioning*), czyli zdolności jednostek do przekształcania posiadanych zasobów w preferowane przez nie i powiązane ze sobą stany i aktywności. Te

pozytywnie oceniane przez jednostki stany i aktywności mają różnorodny charakter, poczynając od najbardziej elementarnych jak np. właściwe odżywianie się czy też cieszenie się dobrym zdrowiem, po złożone jak bycie szczęśliwym czy też uczestnictwo w życiu społecznym. Innymi słowy funkcjonowanie to zbiór stanów i aktywności, które składają się na ideał dobrego życia. Kombinacje rozmaitych sposobów funkcjonowania (a w zasadzie kombinacje różnych pozytywnie ocenianych stanów i aktywności) tworzą zbiory możliwości (*capabilities sets*), z których może wybierać jednostka. Zróżnicowanie warunków życia jednostek, zależne zarówno od etapów rozwoju, jak i zwyczajów społeczeństw, w których żyją oraz indywidualnych charakterystyk jednostek (płeć, klasa społeczna, niepełnosprawność czy też umiejętności) powoduje, że dysponując tymi samymi zasobami jednostki w różny sposób konstruują swoje sposoby funkcjonowania i osiągają różny sposób realizacji tych samych celów. W podejściu tym centralne znaczenie ma czy jednostka ma możliwości osiągnięcia preferowanego przez nią sposobu funkcjonowania oraz czy jest w stanie prowadzić takie życie, o którym marzy a nie same zasoby, którymi dysponuje. Dla stworzenia możliwości osiągnięcia preferowanego przez jednostki sposobu funkcjonowania kluczowe znaczenie mają nie same zasoby, którymi dysponuje jednostka lecz określone ich właściwości umożliwiające ten pożądaný typ funkcjonowania.

## 2.2. Podejście amerykańskie

Alternatywną koncepcję dobrobytu prezentuje podejście amerykańskie definiujące dobrobyt jako poziom satysfakcji jednostek ze swojego życia. Za prekursorów tego podejścia uważa się A. Campbella, P. E. Converse i W. Rodgersa (Campbell i Converse, 1972; Campbell, Converse i Rodgers, 1976). Jakość życia jednostek według C. Campbella zależy od stopnia ich satysfakcji m. in. z życia w ogóle, z życia rodzinnego i zawodowego, stanu zdrowia, stosunków międzysąsiedzkich, zdobytego wykształcenia oraz ogólnych standardów w obrębie wspólnoty lokalnej jednostki, czyli stopnia satysfakcji z zaspokojenia określonych potrzeb. Ponadto jakość życia powinna być ujmowana holistycznie gdyż zależy ona nie tylko od właściwości jednostek (biologicznych, psychicznych i społecznych) ale również od środowiska, w którym one funkcjonują. Według tego podejścia ostateczny cel rozwoju społecznego nie odnosi się do obiektywnych charakterystyk jakości życia lecz subiektywnego (psychicznego) dobrostanu (*subjective well-being*) ludzi tworzących zorganizowaną

społeczność, wyrażanego w kategoriach zadowolenia i szczęścia. Stąd też do operacjonalizacji tej koncepcji jakości życia wykorzystywano wskaźniki typu subiektywnego.

W ramach prezentowanego podejścia stosowane są różne ujęcia kategorii subiektywnego dobrostanu wynikające z przyjętego modelu tej kategorii. Model ten generalnie może być hedonistyczny lub eudajmonistyczny (Ryan i Deci, 2001). Pierwszy z nich ma swoje źródła w filozofii Arystypa z Cyreny. W podejściu hedonistycznym subiektywny dobrostan rozpatrywany jest w kategoriach zadowolenia z życia. Miarą subiektywnego dobrostanu jest bilans doświadczeń emocjonalnych oraz poziom zadowolenia z własnego życia. Niekiedy do hedonistycznej koncepcji subiektywnego dobrostanu włączane są oceny zadowolenia z konkretnych aspektów życia (Diener, Suh, Lukas i Smith, 1999). Model eudajmonistyczny oparty jest na filozofii Arystotelesa. W podejściu tym subiektywny dobrostan rozpatrywany jest w kategoriach posiadania i dążenia do wartościowych atrybutów życia.

Połączenie podejścia hedonistycznego i eudajmonistycznego do pomiaru subiektywnego dobrostanu zaproponowali autorzy modułu dedykowanego tej kategorii w Europejskim Sondażu Społecznym (Huppert i in., 2013, Panek, 2015). Łączy ona podejście hedonistyczne i eudajmonistyczne. Pozostawia jednocześnie poza kategorią subiektywnego dobrostanu oceny konkretnych aspektów życia. Subiektywny dobrostan jest utożsamiany z tym jak ludzie odczuwają i jak funkcjonują, zarówno na poziomie indywidualnym jak i społecznym oraz jak oceniają swoje życie w całości. Dekomponując przyjętą definicję na części składowe element „jak ludzie odczuwają” odnosimy do takich doznań emocjonalnych jak szczęście czy niepokój. Element „jak ludzie funkcjonują” związany jest z ich poczuciem posiadania określonych umiejętności i możliwości ich wykorzystania oraz poczuciem związków z otoczeniem, Element „oceny swojego życia w całości” obejmuje ocenę stopnia zadowolenia z prowadzonego życia oraz jego porównanie z możliwym najlepszym życiem. Autorzy przytoczonej definicji subiektywnego dobrostanu zwracają uwagę na wielowymiarowość tej kategorii oraz na uwzględnianie przez nią zarówno indywidualnego punktu widzenia (poziom osobisty) jak i siły związków z otoczeniem (poziom społeczny).

**Subiektywny dobrostan osobisty** składa się z pięciu głównych składowych, z których niektóre są dezagregowane na subskładowe (rysunek 2.1).

**Dobrostan emocjonalny** jest mierzony za pomocą ogólnego bilansu pomiędzy częstością występowania pozytywnych i negatywnych doświadczeń emocjonalnych.

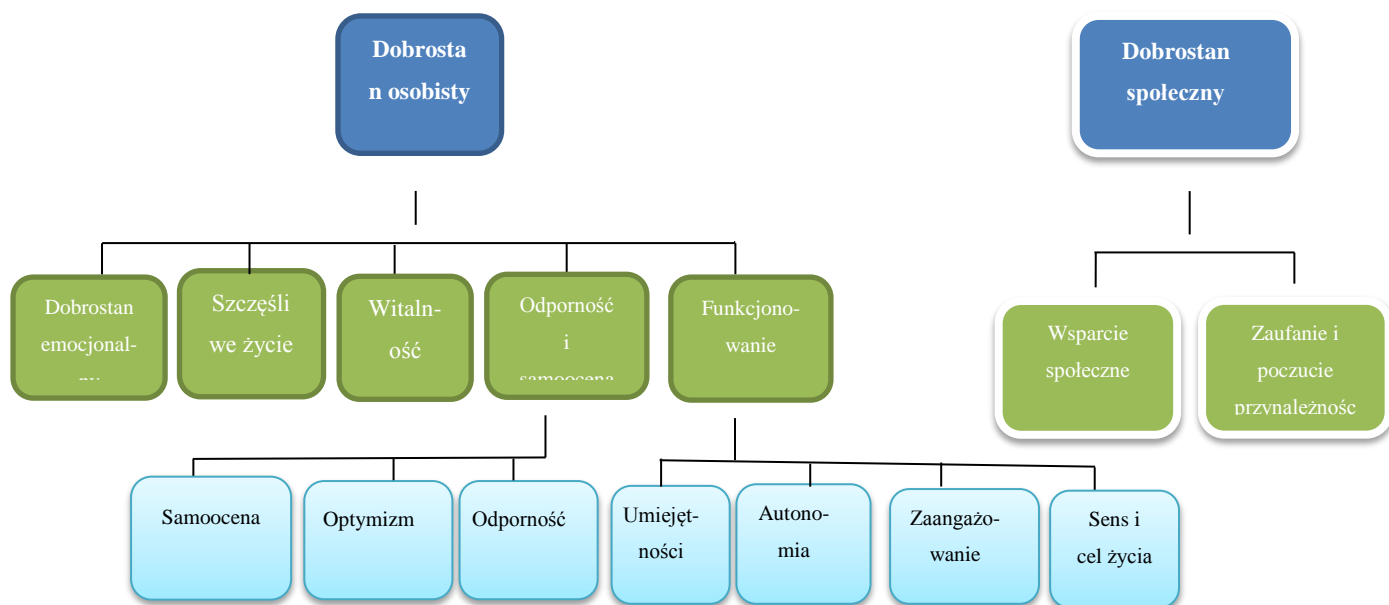
**Szczęśliwe życie** oznacza pozytywną ocenę swojego życia w całości.

**Witalność** jest utożsamiana z byciem pełnym energii, czuciem się silnym i zdrowym oraz byciem aktywnym fizycznie.

**Odporność i samoocena** jest miarą indywidualnych zasobów psychicznych. Składa się ona z trzech elementów: **samooceny**,  **optymizmu** oraz  **odporności**. Stanami pozytywnymi są odpowiednio dobra samoocena, optymistyczna ocena swojej przyszłości oraz bycie w stanie poradzić sobie z trudnościami życiowymi.

**Funkcjonowanie** dotyczy sposobu radzenia sobie w życiu. Na funkcjonowanie składają się cztery elementy: umiejętności, autonomia, zaangażowanie oraz sens i cel życia. Za pozytywne funkcjonowanie uważa się odpowiednio:

- umiejętności: poczucie, że dobrze wykonuje się to co się robi i wykorzystuje się do tego swoje umiejętności,
- autonomia: uczucie bycia wolnym aby robić to co się chce i dysponowanie czasem aby to robić,
- zaangażowanie: zaangażowanie w to co się robi i poczucie, że ma się przy tym możliwość rozwijania swoich umiejętności,
- sens i cel życia: odczucie, że to co się robi w życiu jest wartościowe, interesujące i doceniane przez innych.

**Rysunek 2.1. Struktura subiektywnego dobrostanu osobistego i dobrostanu społecznego.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Huppert i in. 2009.

**Subiektywny dobrostan społeczny** składa się z dwóch elementów, a mianowicie wsparcia społecznego oraz zaufania i poczucia przynależności.

**Wsparcie społeczne** dotyczy zakresu i jakości wzajemnych relacji z rodziną, przyjaciółmi oraz innymi osobami. Pozytywnym stanem jest duża dostępność pomocy innych osób w sytuacjach trudnych i stresowych, których bez wsparcia innych nie można przezwyciężyć.

**Zaufanie i poczucie przynależności** dotyczy stopnia zaufania do innych osób i sposobu traktowania przez innych oraz stopnia poczucia przynależności i wsparcia środowiska, w którym się żyje.

Badania Campbella oraz badania prowadzone w ramach nurtu ekonomii szczęścia (Easterlin, 1974; Frey i Stutzer, 2000, 2002) wykazały, że nie zawsze obiektywnej poprawie jakości życia towarzyszy wzrost odczucia szczęścia (powodzenia, satysfakcji, zadowolenia). W zamożnych społeczeństwach występuje wręcz słaba zależność pomiędzy obiektywną i subiektywną oceną jakości życia gdyż na oceny typu subiektywnego oddziałuje ocena swojej relatywnej pozycji w społeczeństwie a nie tylko absolutny poziom zaspokojenia swoich potrzeb.

## 2.3. Zintegrowane podejścia do koncepcji jakości życia

### 2.3.1. Podejście Allardta

Obok przeciwstawnych koncepcji jakości życia, jako z jednej strony obiektywnej oceny dostępnych zasobów do zaspokojenia potrzeb a z drugiej subiektywnego dobrostanu, zaczęły powstawać także bardziej pojemne koncepcje i operacjonalizacje kategorii jakości życia zawierające zarówno elementy natury obiektywnej jak i subiektywnej. Tego typu holistyczne podejście do koncepcji jakości życia, bazujące na teorii podstawowych potrzeb (*basic needs approach*) (Galtung, 1980), zaproponował E. Allardt (Allardt, 1973 i 1993). Allardt, przedstawiając nowe spojrzenie na skandynawskie podejście do pomiaru jakości życia, zastosował w prowadzonych w krajach skandynawskich badaniach dobrobytu<sup>1</sup> podział potrzeb na trzy podstawowe grupy:

- potrzeby związane z posiadaniem (*having*),
- potrzeby związane ze stanami uczuciowymi (*loving*),
- potrzeby związane z poczuciem istnienia (*being*)<sup>2</sup>.

Pierwsza grupa potrzeb obejmuje takie dziedziny życia jak sytuacja dochodowa, warunki mieszkaniowe, zdrowie czy edukacja. Potrzeby z drugiej grupy odnoszą się do stosunków międzyludzkich i dotyczą m. in. stosunków ze społecznością lokalną, stosunków rodzinnych, kontaktów towarzyskich. Trzecia grupa potrzeb, wynikająca z rozwoju osobistego i osobistego prestiżu danej jednostki, związana jest z możliwościami samookreślenia, rozwojem osobistym, bezpieczeństwem osobistym itp.

Rozwijając swoją koncepcję pomiaru dobrobytu E. Allardt wyraźnie podkreślił przy tym, że należy w tym pomiarze uwzględnić wszystkie wyróżnione przez niego grupy potrzeb (Allardt, 1989). Ponadto uważał za niezbędne dla pełnego pomiaru dobrobytu (poziomu zaspokojenia potrzeb materialnych i niematerialnych) zastosowanie zarówno ocen o charakterze obiektywnym jak i subiektywnym. Swoją propozycję pomiaru dobrobytu E. Allardt przedstawił w sposób syntetyczny w postaci tabelarycznej (tabela 2.1).

---

<sup>1</sup> E. Allardt podkreśla, że w podejściu nordyckim termin dobrobyt rozumiany jest w sensie szerszym niż dobrobyt ekonomiczny i obejmuje obok potrzeb materialnych również potrzeby niematerialne.

<sup>2</sup> W polskiej literaturze te dziedziny życia (obserwowane obszary jakości życia) nazywane są dobrostanem czy też błogostanem.

**Tabela 2.1. Zestawienie tabelaryczne sposobu pomiaru stopnia zaspokojenia podstawowych grup potrzeb według koncepcji E. Allardta.**

<b>Podstawowe grupy potrzeb</b>	<b>Oceny obiektywne</b>	<b>Oceny subiektywne</b>
Posiadanie ( <i>having</i> )	Obiektywne miary poziomu życia	Subiektywne odczuwanie niezadowolenia - zadowolenia z warunków życia
Stosunki międzyludzkie ( <i>loving</i> )	Obiektywne miary stosunków międzyludzkich	Subiektywne poczucie szczęścia - nieszczęścia ze stosunków międzyludzkich
Rozwój osobisty ( <i>being</i> )	Obiektywne miary relacji ze społeczeństwem i środowiskiem	Subiektywne poczucie alienacji - rozwoju osobistego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Allardt, 1989).

### 2.3.2. Podejście niemieckie

Propozycje wyjścia w ocenach jakości życia poza prosty dychotomiczny podział sposobu pomiaru za pomocą tylko wskaźników obiektywnych albo też tylko wskaźników subiektywnych były formułowane przez wiele autorów (np. Nool i Zapf, 1994; Rapley, 2003). Na uwagę zasługuje tutaj podejście bazujące na niemieckiej definicji jakości życia przedstawione przez W. Zapfa. Zaproponowana przez niego konceptualizacja kategorii jakości życia opiera się na uwzględnieniu wzajemnych relacji pomiędzy obiektywnymi warunkami życia oraz subiektywnym dobrostanem w różnych domenach życia. Obiektywne warunki życia stanowią pewne bezpośrednio obserwowalne uwarunkowania życia takie jak aspekty materialne, warunki pracy, stan zdrowia czy też relacje społeczne. Subiektywny dobrostan odnosi się do ocen warunków życia w poszczególnych jego domenach obejmując zarówno element poznawczy jak i element emocjonalny. Uwzględniając oba sposoby analizy możemy wyróżnić cztery stany dobrostanu (tabela 2.2).

**Tabela 2.2. Typologia stanów dobrostanu.**

Obiektywne warunki życia	Subiektywny dobrostan	
	dobry	zły
Dobre	dobrostan	dysonans
Złe	adaptacja	deprywacja

Źródło: Zapf, 1984, s. 25.

Kombinacja dobrych warunków życia i wysokiej oceny subiektywnego dobrostanu, nazywana jest dobrostanem. Połączenie dobrych warunków życia i niskiej oceny dobrostanu jest określane jako dystans. Złe warunki życia współwystępujące z niską oceną subiektywnego dobrostanu reprezentują sytuację deprywacji. Złe warunki życia lecz wysoka ocena subiektywnego dobrostanu jest opisywana jako adaptacja.

Podejście zaproponowane przez W. Zapfa zostało rozwinięte przez H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt (Berger-Schmitt i Noll, 2000; Nool, 2002) w ich koncepcji pomiaru dobrobytu społeczeństwa. Najważniejszymi cechami charakterystycznymi tej koncepcji jakości życia jest połączenie obiektywnych i subiektywnych aspektów jakości życia oraz rozpatrywanie ich zarówno na poziomie indywidualnym (jednostki) jak i na poziomie zbiorowości (społeczeństwa). Na poziomie indywidualnym, w ramach subiektywnej jakości życia, wyróżniono jego poznawcze i emocjonalne aspekty. Natomiast w obiektywnym wymiarze jakości życia uwzględniono zasoby jakimi dysponują jednostki dla zaspokojenia swoich potrzeb (dobra jakimi dysponują jednostki oraz ich możliwości przekształcenia tych dóbr w celu osiągnięcia takich sposobów funkcjonowania jednostek, które pozwalają na zaspokojenie ich podstawowych potrzeb życiowych na danym etapie rozwoju) jak i efekty wykorzystania tych zasobów (osiągnięte warunki życia) oraz zewnętrzne uwarunkowania możliwości zaspokojenia potrzeb przez jednostki. Podstawowym celem polityki społecznej w przyjętej koncepcji jakości życia jest wzrost poziomu zaspokojenia potrzeb, biorąc pod uwagę zarówno jego obiektywny jak i subiektywny wymiar, w różnych dziedzinach życia. Należy zwrócić uwagę, że całościowa (pełna) ocena poziomu zaspokojenia potrzeb jest możliwa tylko uwzględniając oba jego wymiary. Tej samej ocenie poziomu zaspokojenia potrzeb w



ujęciu obiektywnym może towarzyszyć zupełnie inne odczucie zadowolenia z tego poziomu, czyli inna ocena w ujęciu subiektywnym.

W swojej koncepcji jakości życia H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt wychodzą, jak już wspomniano, poza poziom jednostki rozszerzając perspektywę badawczą tej kategorii na poziom społeczeństwa. Proponują mianowicie rozpatrywać kategorię jakości życia jednostek w połączeniu z jakością życia społeczeństwa reprezentowaną przez pojęcia spójności społecznej oraz zrównoważonego rozwoju<sup>3</sup>. W ramach spójności społecznej zostały wyróżnione dwa obszary. Pierwszy z nich odnosi się do zróżnicowania społecznego, nierówności społecznych i wykluczenia społecznego. Natomiast drugi obszar związany jest z budowaniem i wzmacnianiem kapitału społecznego.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju utożsamiane jest z rozwojem uwzględniającym w sposób zrównoważony wymiar ekonomiczny, społeczny oraz ekologiczny. Jego celem jest wzmacnianie kapitału społecznego zarówno aktualnej generacji jak i jego zachowanie dla przyszłych pokoleń. W ramach kapitału społecznego H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt wyróżnili kapitał społeczny, kapitał ludzki i kapitał naturalny<sup>4</sup>.

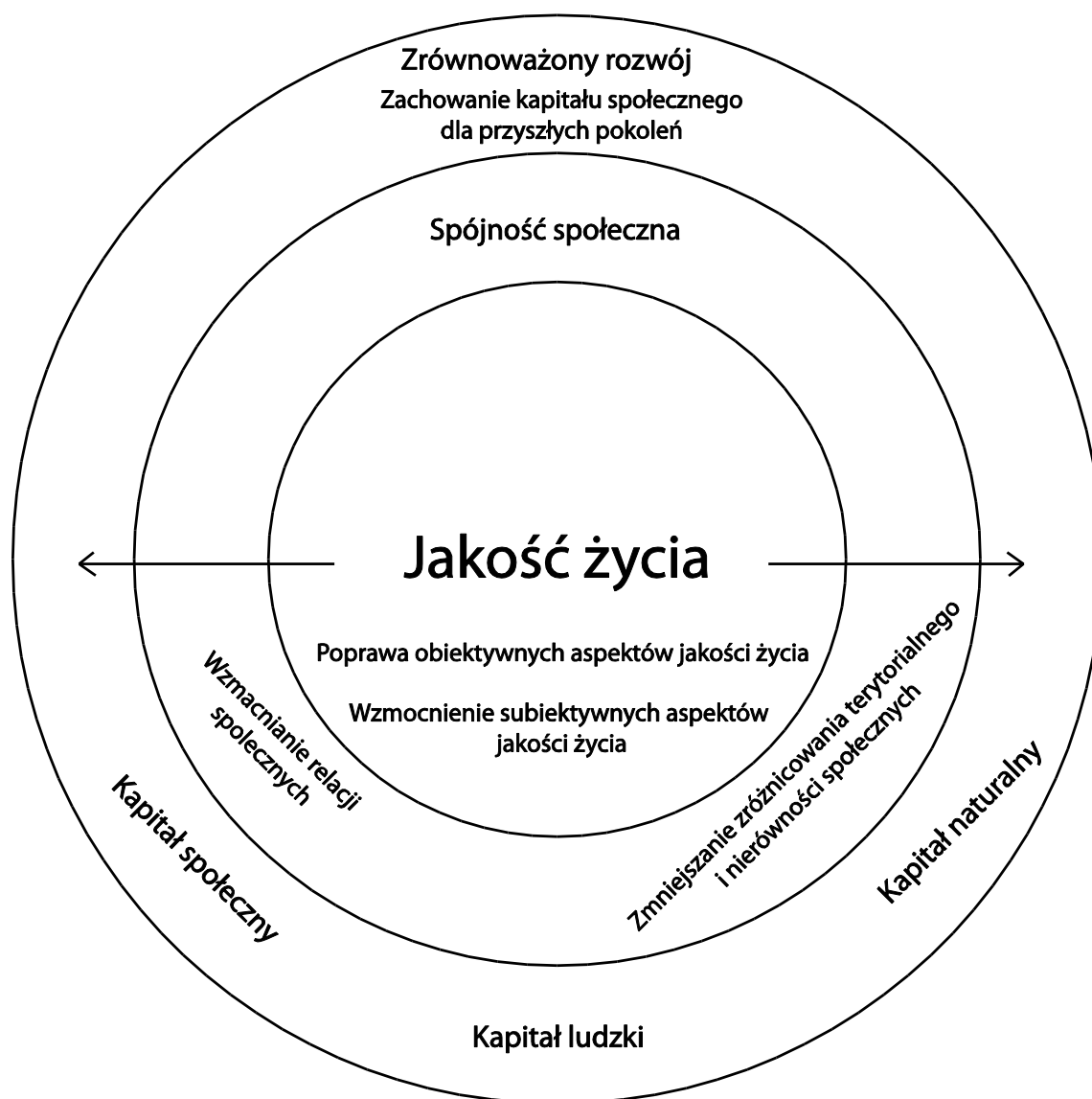
Kategorie jakości życia jednostek i jakości życia społeczeństwa, reprezentowane przez spójność społeczną i zrównoważony rozwój, przenikają się wzajemnie. Jednocześnie kategoria jakości życia jednostki stanowi punkt centralny koncepcji H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitta z punktu widzenia analiz poziomu i zmian szeroko rozumianego dobrobytu społeczeństwa. Wzajemne powiązania pomiędzy kategorią jakości życia na poziomie jednostki i na poziomie społeczeństwa z kategoriami spójności społecznej i zrównoważonego rozwoju przedstawiono na rysunku 2.2.

---

<sup>3</sup> Rolę tych kategorii w polityce społecznej omówiła w swoim opracowaniu S. Golinowska (2011).

<sup>4</sup> Pominięty został kapitał fizyczny (wytwórczy) jako związany z rozwojem gospodarczym a nie z rozwojem społecznym.

**Rysunek 2.2. Powiązania między jakością życia oraz spójnością społeczną i zrównoważonym rozwojem w koncepcji H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie (H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt, 2000).

Podejście zaproponowane przez H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt wielokrotnie pojawiało się w badaniach i raportach europejskich (Wallace i Abott, 2007) a Europejska Fundacja ds. Poprawy Warunków Życia i Pracy (*European Foudation for the Improvement of Living and*

*Working Conditions*) przyjęła ich zoperacjonalizowaną koncepcję jakości życia do systematycznych badań i analiz.

### **2.3.3. Koncepcja pomiaru jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego**

Dyskusja jak mierzyć jakość życia jest kontynuowana zarówno w sferze publicznej jak i w środowisku naukowym. Ogólną koncepcję pomiaru jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego prezentuje raport końcowy Grupy Inicjatywnej ds. Pomiaru Postępu, Dobrostanu i Zrównoważonego Rozwoju (Eurostat, 2011a) oraz raport działającego w ramach tej grupy Zespołu Zadaniowego ds. Wielowymiarowego Pomiaru Jakości Życia (Eurostat, 2011b). Została ona zatwierdzona na posiedzeniu Komitetu ds. Europejskiego Systemu Statystycznego w listopadzie 2011 r. (Szukielójć-Bieńkuńska i Walczak, 2011). Stanowi ona rozwinięcie koncepcji pomiaru jakości życia H. H. Nolla i R. Berger-Schmitt, zoperacjonalizowanej w ramach Europejskiego Systemu Wskaźników Społecznych, oraz nawiązuje do rekomendacji zawartych w Raporcie Stiglitz'a dotyczących pomiaru rozwoju społecznego (Stiglitz, Sen i Fitoussi, 2009). W raportach tych podkreślono wielowymiarowy charakter jakości życia oraz konieczność uwzględniania przy jego pomiarze zarówno aspektów typu obiektywnego jak i typu subiektywnego. Ponadto, podobnie jak w koncepcji H. H. Nolla i R. Berger-Schmitt wskazano na potrzebę oceny jakości życia zarówno na poziomie indywidualnym jak i na poziomie społeczeństwa. Nad uszczegółowieniem zasad pomiaru jakości życia, w tym opracowaniem listy wskaźników do oceny jakości życia, pracuje nadal powołana przez Eurostat grupa ekspercka. Podsumowanie jej prac ma zostać przedstawione w specjalnym raporcie w 2015 r.

### **2.3.4. Podejście zespołu Constanzy**

Wszechstronne podejście do pomiaru jakości życia, integrujące szeroko rozumiane możliwości zaspokojenia potrzeb, potrzeby ludzkie oraz subiektywny dobrostan zaproponował także interdyscyplinarny zespół pod kierownictwem R. Constanzy (Constanza et al., 2007). W przedstawionej przez nich koncepcji jakość życia jest rozumiana jako

wielowymiarowa struktura wymagająca informacji zarówno natury obiektywnej jak i subiektywnej na różnych poziomach (mikro i makro). Jakość życia jest funkcją poziomu zaspokojenia potrzeb ludzi oraz stopnia satysfakcji jednostek i ich grup z tego poziomu zaspokojenia potrzeb. W podejściu tym następuje integracja informacji typu obiektywnego – (tj. na poziomie mikro jednostki) i makro (tj. na poziomie społeczeństwa) – oraz informacji typu subiektywnego – na poziomie jednostki. Autorzy omawianej koncepcji słusznie podkreślają, że poprzez integrację ocen typu „obiektywnego” i „subiektywnego” uzyskujemy bardziej kompletny i użyteczny praktycznie obraz jakości życia na wielowymiarowej skali przestrzenno-czasowej.

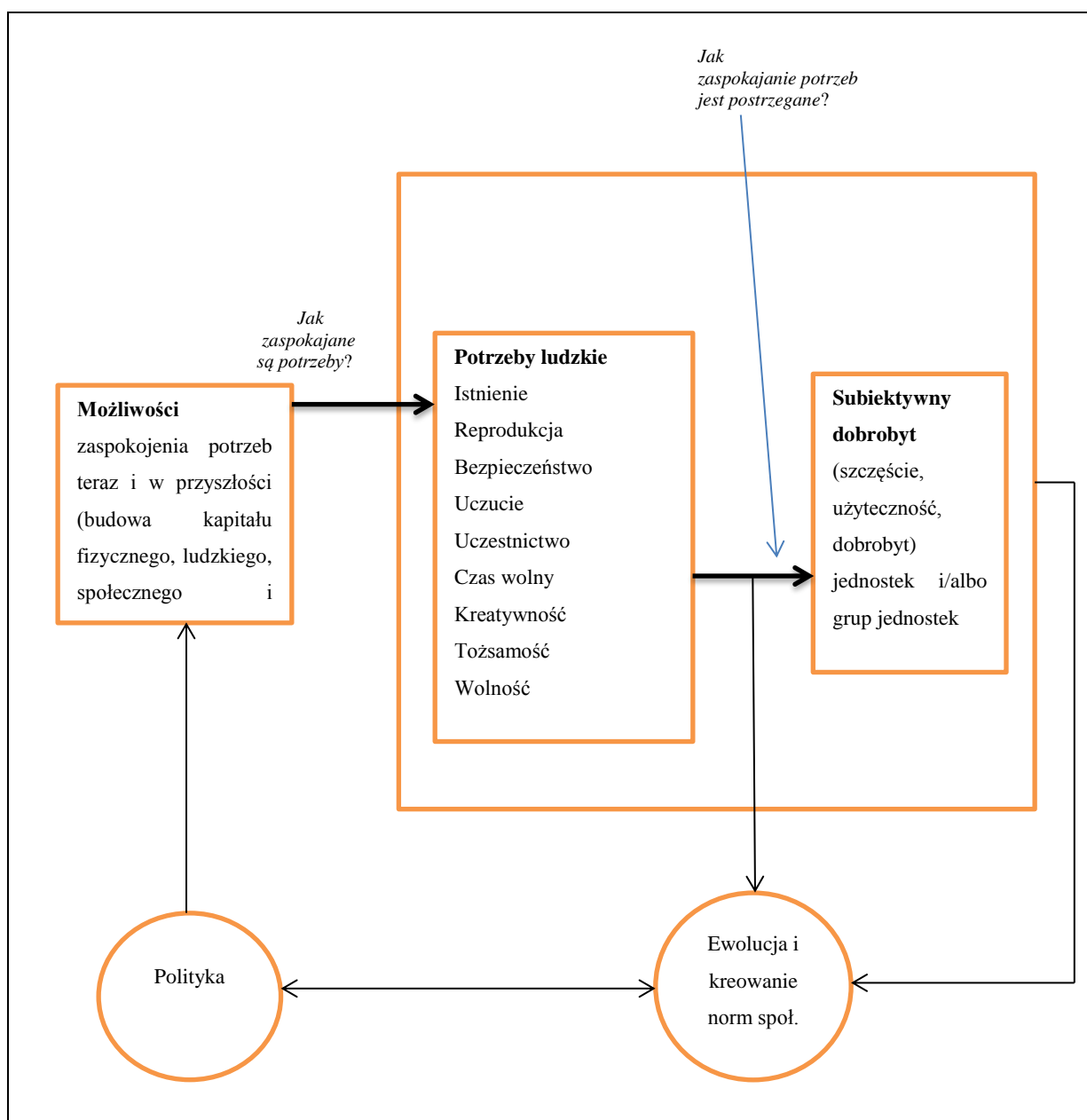
W podejściu tym jakość życia społeczeństwa oznacza stopień zaspokojenia potrzeb ludzkich mierzony jednostkowym lub grupowym postrzeganiem subiektywnego dobrostanu. Innymi słowy jakość życia jest postrzegana jako wzajemne relacje pomiędzy ludzkimi potrzebami i subiektywną percepcją ich zaspokojenia, na które wpływają dostępne możliwości zaspokojenia tych potrzeb (rysunek 2.3).

Relacje pomiędzy obiektywnymi i subiektywnymi komponentami jakości życia opierają się na pojęciach ludzkich potrzeb, subiektywnego dobrostanu oraz możliwości definiowanych w kategoriach czterech typów kapitału (kapitału fizycznego (produkcyjnego), kapitału ludzkiego, kapitału społecznego i kapitału naturalnego). Model jakości życia wskazuje na ograniczenia czasowe w zaspokajaniu potrzeb oraz na rolę polityki w kształtowaniu jakości życia wyrażanego zarówno w formie ponoszonych nakładów jak i uzyskiwanych efektów.

Potrzeby ludzkie stanowią podstawowe potrzeby związane z istnieniem (potrzeby fizjologiczne), reprodukcją, bezpieczeństwem itd. Subiektywny dobrostan jest oceniany w oparciu o odpowiedzi jednostek czy też grup jednostek na pytania dotyczące szczęścia, satysfakcji z życia, użyteczności czy też dobrobytu. Na relacje pomiędzy ludzkimi potrzebami i satysfakcją z ich poziomu zaspokojenia wpływają zdolności intelektualne, kontekst kulturowy, informacja, wykształcenie czy też temperament jednostek. Rolą polityki jest kreowanie możliwości zaspokojenia potrzeb ludzkich wynikających z dostępnego (w danym czasie) kapitału społecznego, fizycznego, ludzkiego i naturalnego, przyjmując że istnieją

różne drogi zaspokojenia tych potrzeb<sup>5</sup>. Ponadto polityka dostarcza podstawowych informacji dla oceny indywidualnych decyzji jednostek. Na podstawie identyfikacji „rozchodzenia” się polityk, czy też stylów życia i aktualnych strategii nakierowanych na podnoszenie jakości życia polityki powinny reagować na zmiany norm oraz zmiany strategii jednostek.

**Rysunek 2.3. Relacje pomiędzy obiektywnym a subiektywnym dobrobytem.**



Źródło: Constanza et. al., 2007.

<sup>5</sup> Koncepcja ta nawiązuje tym samym do podejścia możliwości A. Sena.

Polityka wspomaga alokację czterech typów kapitału traktowanych jako środków (nakładów) zapewniających możliwości zaspokajania tych potrzeb. W ramach każdej z grup potrzeb należy inwestować w ten typ kapitału, który daje największy wzrost „możliwości” zaspokojenia potrzeb na jednostkę inwestowanych środków (największą stopę zwrotu z inwestycji). Wynika to z przytoczonego już w rozdziale prawa malejącej użyteczności krańcowej.

W modelu konceptualnym jakości życia jako jeden z podstawowych czynników typów nakładów, obok czterech wymienionych typów kapitału, występuje czas. Przykładowo, każda jednostka dysponuje pewną ograniczoną ilością czasu, który musi rozdysponować pomiędzy różnego typu aktywności. Czas ten powinien być rozdysponowany w taki sposób aby poprzez inwestycje w kapitał zwiększający możliwości zaspokojenia potrzeb maksymalizować jakość życia, czyli według autorów koncepcji subiektywny dobrostan.

Na wagi przypisywane różnym potrzebom, gdy konstuuujemy jeden wskaźnik stanowiący ogólną ocenę indywidualną lub społeczną subiektywnego dobrostanu oraz gdy podejmowane są decyzje polityczne dotyczące alokacji społecznych inwestycji zwiększających możliwości zaspokojenia potrzeb, wpływają normy społeczne. Normy społeczne podlegają ewolucji w czasie zgodnie z zbiorowymi zachowaniami ludzkimi (Azar, 2004). Na ewolucję norm społecznych może też oddziaływać świadome przewidywanie preferowanych przyszłych stanów świata.

Pomiar jakości życia odbywa się na podstawie subiektywnych ocen pomiaru satysfakcji z osiągniętego poziomu zaspokojenia potrzeb. Jakość życia ma tym samym w koncepcji zespołu kierowanego przez R. Constanzę charakter subiektywny, chociaż uwzględniamy w niej także aspekt obiektywny jakości życia w postaci czynników determinujących subiektywną ocenę jakości życia.

### **3. Domeny jakości życia**

Pomiar jakości życia wymaga wyznaczenia domen (dziedzin) jakości życia, a w ich ramach subdomen (poddziedzin), objętych obserwacją. W trakcie prac podejmowanych w różnych instytucjach i ośrodkach badawczych oraz zespołach badawczych zaproponowano różne propozycje w tym zakresie. W opracowaniu koncentrujemy się na trzech propozycjach o charakterze międzynarodowym, a mianowicie H. H. Nolla i R. Berger-Schmitt (zoperacjonalizowanej w ramach Europejskiego Systemu Wskaźników Społecznych - ESWS), Komitetu ds. Europejskiego Systemu Statystycznego (KESS) oraz OECD. Struktura dziedzinowa jakości życia zaproponowana przez KESS została przy tym przyjęta przez GUS w koncepcji badania jakości życia w Polsce (Szukielojć-Bieńkuńska, Włodarczyk i Piasecki, 2014).

#### **3.1. Europejski System Wskaźników Społecznych**

Operacjonalizując swoją koncepcję pomiaru dobrobytu w postaci Europejskiego Systemu Wskaźników Społecznych H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt przedstawili propozycję dziedzin i subdziedzin kategorii jakości życia. Dla każdej z dziedzin/subdziedzin sformułowali związane z nimi cele polityki społecznej. Ponadto w ramach każdej z dziedzin/subdziedzin zdefiniowali (w sposób ogólny) wskaźniki służące do pomiaru stopnia realizacji odpowiadających im celów polityki społecznej.

Subdziedziny życia odnoszą się do stanu warunków życia i subiektywnego dobrostanu takich jak stan zdrowia, poziom kwalifikacji, stan środowiska czy też satysfakcja z życia. Cele związane z zachowaniem kapitału społecznego i naturalnego zostały zoperacjonalizowane poprzez wymiary (poddziedziny pomiaru) odnoszące się do miar i procesów sprzyjających realizacji tych celów. Wskazują one czynniki, które wpływają na osiągnięcie tych celów takie jak efektywność konsumpcji energii czy też inwestycje w edukację. Ponadto w ramach kategorii jakości życia wyróżniono wymiar struktury społecznej, który obejmuje elementy rozwoju demograficznego i społeczno-ekonomicznego oraz zmiany wartości i postaw.

Jakość życia jest traktowana jako zbiór wzajemnie ze sobą powiązanych obiektywnych warunków życia oraz subiektywnego dobrostanu psychicznego. Do obiektywnych warunków

życia zaliczane są zasoby (możliwości), ich efekty oraz zewnętrzne uwarunkowania. Nie wprowadzono rozróżnienia pomiędzy kategoriami zasobów i ich efektów gdyż zależy ono często od punktu widzenia czy poszczególne elementy warunków życia reprezentują zasoby czy też efekty. Na przykład stan zdrowia może być traktowany jako zasób lub jako wynik pewnego stylu życia, warunków pracy czy też stanu środowiska. Warunki mieszkaniowe mogą być z kolei rozpatrywane jako efekt zasobów ekonomicznych ale też jako ważne zasoby służące ochronie zdrowia. Dobrostan psychiczny obejmuje zarówno aspekty emocjonalne (pozytywne i negatywne) jak i poznawcze. Celami polityki społecznej w ramach omawianej koncepcji jakości życia są:

- poprawa obiektywnych warunków życia
  - zasoby/możliwości
  - efekty
  - uwarunkowania
- wzrost subiektywnego dobrostanu
  - aspekty emocjonalne i poznawcze
  - aspekty pozytywne i negatywne

Domeny jakości życia zostały wyróżnione przede wszystkim ze względu na cele polityki społecznej UE. Jednocześnie ich lista została rozszerzona o pewne ważne aspekty indywidualnego dobrobytu takie jak mieszkanie, czas wolny czy też rodzina.

W obszarze ogólnego promowania spójności ekonomicznej i społecznej zostały wyróżnione dwie grupy celów a w ich ramach podwymiary odpowiadające celom europejskiej polityki społecznej:

- zmniejszenie dysproporcji
- dysproporcje regionalne i nierówności
- równość możliwości/nierówności
  - kobiety i mężczyźni
  - generacje
  - warstwy społeczne



- niepełnosprawni
- rasy
- grupy mieszkańców
- wykluczenie społeczne
  - wzmocnienie więzi społecznych
- dostępność relacji społecznych
- aktywność społeczna i polityczna
- jakość relacji (wspólne wartości, konflikty, solidarność)
- zaufanie do instytucji
- tożsamość europejska

Pierwszy z obszarów celów, zmniejszenie dysproporcji regionalnych i promocja równych szans, odnosi się do europejskiej polityki społecznej. Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu rozpatrywane jest z perspektywy traktowania tego wykluczenia jako efektu stanu niedostatku ekonomicznej, społecznej i politycznej sytuacji jednostek. Druga grupa głównych celów polityki, wzmocnienie więzi społecznych, koresponduje z wzmocnieniem kapitału społecznego.

W ramach koncepcji rozwoju społecznego wyróżniono dwie następujące grupy celów:

- wzmocnienie/zachowanie kapitału społecznego dla obecnej i przyszłej generacji
  - kapitał społeczny
  - kapitał ludzki
  - kapitał naturalny
- wewnątrzgeneracyjna równość szans

Wielokrotne nakładanie się na siebie celów polityki oraz dziedzin pomiaru trzech pojęć związanych z dobrobytem wymaga wskazania relacji zachodzących między jakością życia, integracją społeczną i zrównoważonym rozwojem. Rozpatrywanie tych relacji, przy traktowaniu jakości życia jako kategorii centralnej i jednocześnie obejmującej wszystkie elementy dobrobytu, powoduje że jednoznaczne przyporządkowanie dziedzin jakości życia do wyróżnionych celów polityki oraz wymiarów dobrobytu nie jest istotne. Dlatego też pojęcie

jakości życia traktowane jest w szerokim znaczeniu i obejmuje nie tylko obiektywne warunki życia i subiektywny dobrostan jednostek lecz także jakość życia społeczeństwa określaną przez integrację społeczną i zrównoważony rozwój.

### 3.2. Europejski System Statystyczny

W raporcie Zespołu Zadaniowego ds. Wielowymiarowego Pomiaru Jakości Życia (Eurostat, 2011b) zaproponowano aby w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego pomiar jakości życia obejmował dziewięć domen (dziedzin) jakości życia. Osiem wymiarów odnosi się przy tym do dziedzin związanych z warunkami życia a dziewiąty dotyczy dobrostanu psychicznego (tabela 3.1).

**Tabela 3.1. Dziedziny i poddziedziny jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego.**

Dziedziny jakości życia	Poddziedziny jakości życia
Materialne warunki życia	- dochody - konsumpcja - warunki materialne
Zdrowie	- stan zdrowia - zachowania zdrowotne i antyzdrowotne - dostęp do usług opieki zdrowotnej
Edukacja	- kompetencje i umiejętności - uczenie się przez całe życie - dostęp do edukacji
Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	- wielkość zatrudnienia - jakość zatrudnienia
Czas wolny i relacje społeczne	- czas wolny - relacje społeczne
Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	- bezpieczeństwo ekonomiczne - bezpieczeństwo osobiste
Jakość państwa i podstawowe	- instytucje i usługi publiczne

prawa	- dyskryminacja i równość szans - aktywność obywatelska i odpowiedzialność
Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	- niekorzystne warunki w miejscu zamieszkania - dostępność terenów zielonych i rekreacyjnych - krajobraz i infrastruktura
Dobrostan psychiczny	- satysfakcja z życia - dobrostan emocjonalny (pozytywne i negatywne doświadczenia emocjonalne) - sens i cel życia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/page/portaly/ydp\\_and\\_beyond/quality\\_of\\_lif/data/overv.lew](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/page/portaly/ydp_and_beyond/quality_of_lif/data/overv.lew)

### 3.3. OECD

W 2011 r. OECD (2011) zaproponowała system pomiaru dobrobytu i zastosowała go do analizy porównawczej jakości życia krajów będących członkami tej organizacji. W ramach systemu zostało wyróżnionych 11 domen dobrobytu, a mianowicie:

- dochody i zasobność
- praca i wynagrodzenie
- warunki mieszkaniowe
- stan zdrowia
- równowaga między życiem zawodowym i osobistym
- edukacja i umiejętności
- relacje społeczne
- zaangażowanie obywatelskie i jakość życia
- jakość środowiska
- dobrostan psychiczny

Trzy pierwsze domeny określają materialne warunki życia (dobrobyt ekonomiczny) determinujące możliwości konsumpcyjne ludzi oraz możliwości zarządzania swoimi zasobami. Pozostałe domeny odnoszą się do jakości życia i definiują niemonetarne atrybuty jednostek kształtujące ich możliwości i życiowe szanse.

#### 4. Modelowanie pomiaru jakości życia

Poszczególne poddziedziny jakości życia są charakteryzowane przez zmienne opisujące jego różne ich aspekty. Jeżeli zmienne te są bezpośrednio obserwowalne stają się miernikami danego aspektu jakości życia. Zmienne te jednak nie są najczęściej bezpośrednio obserwowalne i stąd nazywane są zmiennymi ukrytymi (*latent variables*). W tej sytuacji zjawiska (procesy), które nie są bezpośrednio obserwowalne i mierzalne należy zoperacjonalizować, czyli sprowadzić do tego, co jest bezpośrednio obserwowalne i mierzalne. W celu pomiaru aspektu zjawiska które nas bezpośrednio interesuje, opisywanego przez daną zmienną, stosujemy jej wskaźnik. Wskaźnik jest obserwowalną i mierzalną cechą (właściwością) zjawiska, którego występowanie świadczy o występowaniu innego, interesującego nas zjawiska (*indicatum*), czyli tego aspektu dziedziny jakości życia, które opisuje dana zmienna ukryta. Przykładowo zjawiskiem (aspektem danej dziedziny życia), którego pomiar nas interesuje (naszym *indicatum*) jest stan zdrowia ludności. W tym przypadku naszym wskaźnikiem stanu zdrowia może być przewidywana długość życia w zdrowiu, gdyż dłuższe życie w zdrowiu związane jest m. in. z dobrym stanem zdrowia.

W literaturze przedmiotu wyróżnione są dwa zasadnicze podejścia do konstrukcji modeli pomiaru, czyli konceptualizacji zmiennych ukrytych (Edwards i Bagozzi, 2000; Diamantopoulos i Siguaw, 2006; Pearl, 2014): podejście ze wskaźnikami refleksywnymi (refleksyjnymi lub odbijającymi) (*reflective indicators*) oraz podejście wykorzystujące wskaźniki formatywne (formujące lub budujące) (*formative indicators*). Wskaźniki refleksywne przyczynowo odzwierciedlają mierzoną zmienną ukrytą (zależności o charakterze przyczynowym skierowane są od zmiennej ukrytej do wskaźnika) czyli mogą być traktowane jako symptomy zjawiska ukrytego (charakterystyki konstruktów). Innymi słowy badane zjawisko ukryte jest źródłem występowania określonych zjawisk obserwowalnych lub przejawia się za pomocą występowania określonych zjawisk obserwowalnych. Wskaźniki te są także nazywane wskaźnikami efektowymi (*effect indicators*, Bollen, 1989). Są one funkcjami zmiennej ukrytej a zmiany wartości zmiennej ukrytej są odzwierciedlane przez zmiany wartości obserwowalnych wskaźników. Wskaźniki te mają charakter nadmiarowy, co oznacza, że eliminacja wskaźnika nie powoduje zmiany definicji konstruktów. Są one wyjaśniane przez model czynnikowy (stanowią zmienne zależne w modelu pomiarowym) i

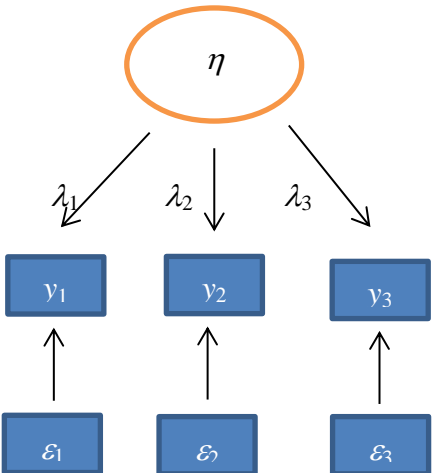
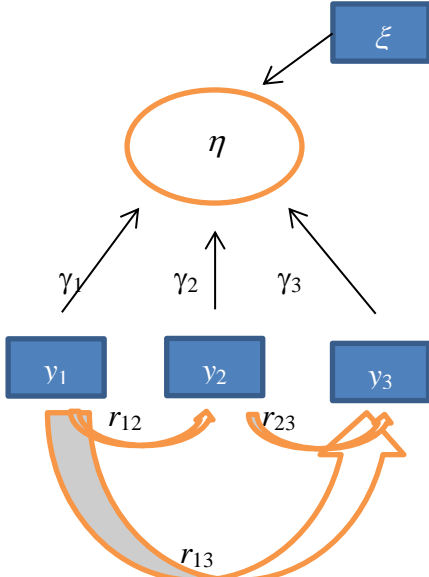
stanowią homogeniczny, losowy podzbiór silnie skorelowanych wskaźników całej populacji wszystkich możliwych wskaźników związanych z daną zmienną ukrytą (korelację między wskaźnikami wyjaśnia model pomiaru). W modelu pomiaru z wskaźnikami refleksywnymi nie występuje problem współliniowości. Gdy wskaźniki mają charakter refleksywny najczęściej tworzą one skalę pomiarową danego zjawiska (konstruktu) opartą o pytania natury subiektywnej. Do konstrukcji modelu pomiaru najczęściej w tej sytuacji wykorzystywane było w praktyce podejście oparte na modelu czynnikowym (model eksploracyjny lub model confirmacyjny), w którym zmienne obserwowalne (wskaźniki) są funkcją czynników wspólnych (zmiennych ukrytych) i czynników swoistych, traktowanych jako błąd pomiaru (OECD, 2008; Maggino, 2009).

Wskaźniki formatywne traktowane są jako determinanty zmiennej ukrytej. Dane zjawisko (konstrukt) będące elementem jakości życia (jego aspekt) opisywane przez zmienną ukrytą jest kształtowane przez określone wskaźniki (relacje przyczynowe są tutaj skierowane od wskaźników do zmiennej ukrytej), czyli jest on konsekwencją występowania określonych zjawisk obserwowalnych. Przykładem modelu z wskaźnikami formatywnymi jest model opisujący związek pomiędzy zmienną (pojęciem) status społeczno-ekonomiczny i charakteryzującymi ją takimi wskaźnikami jak poziom wykształcenia, prestiż zawodowy, dochód oraz miejsce zamieszkania. Wskaźniki te oddziałują w sposób przyczynowy na zmienną. Jeżeli osoba podnosi swój poziom wykształcenia jej status społeczno-ekonomiczny wzrasta nawet jeżeli jej stanowisko w pracy, dochód i miejsce zamieszkania nie ulegają zmianie. Jednocześnie wzrost statusu społeczno-ekonomicznego, na przykład na skutek awansu w pracy, nie musi spowodować automatycznie zmian wartości pozostałych wskaźników. Wskaźniki typu formatywnego posiadają charakter oszczędnościowy (zarówno eliminacja wskaźnika ze zbioru wskaźników jak i dodanie do tego zbioru nowego wskaźnika zmienia naturę konstruktu). Nie są one wyjaśniane przez model pomiaru (są zmiennymi niezależnymi) i stanowią heterogeniczny zbiór wszystkich wskaźników (obejmujący całą ich populację) związanych z daną zmienną ukrytą. W modelach ze wskaźnikami formatywnymi występuje problem współliniowości zmiennych. Zazwyczaj tego typu wskaźniki tworzą wskaźnik złożony otrzymywany poprzez agregację wskaźników typu obiektywnego lub typu subiektywnego. Model pomiaru ze wskaźnikami formatywnymi w praktyce bazował najczęściej na modelu głównych składowych (Maggino, 2009). W modelu tym przyjmuje się

założenie, że zmienna ukryta jest liniową kombinacją wskaźników formatywnych i nie występuje błąd pomiaru.

Porównanie obu podejść do konstrukcji modeli pomiaru przedstawiono na rysunku 4.1.

**Rysunek 4.1. Modele pomiaru.**

Podejście refleksywne	Podejście formatywne
	
<p>W podejściu refleksywnym zakłada się:</p> $y_i = \lambda_i \eta + \varepsilon_i, \quad i=1,2,\dots,n,$ <p>gdzie:</p> <p><math>\eta</math> - zmienna ukryta,</p> <p><math>y_1, y_2, \dots, y_n</math> - zbiór obserwowalnych wskaźników,</p> <p><math>\lambda_i</math> - oczekiwany wpływ <math>\eta</math> na <math>y_i</math>,</p> <p><math>\varepsilon_i</math> - błąd pomiaru <math>i</math>-tego wskaźnika.</p> <p>Dla <math>j \neq i</math> zakłada się że:</p> $COV(\eta, \varepsilon_i)=0, \quad COV(\varepsilon_i, \varepsilon_j)=0,$ $E(\varepsilon_i)=0$	<p>W podejściu formacyjnym zakłada się:</p> $\eta = \gamma_1 y_1 + \gamma_2 y_2 + \gamma_3 y_3 + \dots + \gamma_n y_n + \xi,$ <p>gdzie:</p> <p><math>\gamma_i</math> - oczekiwany wpływ <math>y_i</math> na <math>\eta</math>,</p> <p><math>\xi</math> - składnik losowy,</p> <p>przy czym:</p> $COV(y_i, \xi)=0,$ $E(\xi)=0$

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Diamantopoulos i Siguaw, 2006) i (Maggino, 2008).

Wybór modelu pomiaru, czyli wyznaczenie kierunku przyczynowości między zmiennymi ukrytymi i wskaźnikami, powinien opierać się na kryteriach merytorycznych. Niewłaściwy dobór i interpretacja typu wskaźników w pomiarze zmiennych reprezentujących różne aspekty jakości życia są najważniejszymi źródłami błędów w badaniach jakości życia. Błędne przyjmowanie postaci wskaźników przy specyfikacji modelu powoduje powstawanie dwojakiego typu błędów (tabela 4.1).

**Tabela 4.1. Struktura błędów specyfikacji modelu.**

		Poprawna teoria	
		Wskaźniki refleksyjne	Wskaźniki formatywne
Przyjęte stanowisko badacza	Wskaźniki refleksyjne	Poprawna decyzja	Błąd I rodzaju
	Wskaźniki formatywne	Błąd II rodzaju	Poprawna decyzja

Źródło: [Diamantopoulos, Siguaw 2006, s. 266].

Błąd I rodzaju polega na przyjęciu w modelu wskaźników refleksyjnych gdy natura konstruktów sugeruje przyjęcie w nim wskaźników typu formatywnego i ich agregację. Prowadzi to w efekcie do nadszacowania wielkości błędu szacunku (wariancji estymatora). Błąd II rodzaju powstaje gdy w modelu przyjmowane są wskaźniki typu formatywnego gdy powinny być one typu refleksyjnego. Powoduje to niedoszacowanie błędu estymacji.

## 5. System wskaźników jakości życia

Wskaźniki stosowane do pomiaru jakości życia powinny spełniać określone pożądane własności, do których należy przede wszystkim zaliczyć (Panek, 2014):

- poprawność merytoryczną, czyli konieczność występowania związku merytorycznego wskaźnika z opisywanym zjawiskiem,
- poprawność formalną, która jest oceniana w oparciu o ogólne zasady budowy poprawności wskaźników,
- pojemność, czyli reprezentowanie, poprzez ocenę liczbową, szerszej grupy zjawisk cząstkowych niż tylko zjawiska cząstkowego, które wskaźnik bezpośrednio opisuje,
- normatywność, oznaczająca, że zmiana wartości wskaźnika jest oceniana jako społecznie pozytywna albo społecznie negatywna,
- systemowość, oznaczającą, iż dany wskaźnik należy do pewnego szerszego systemu.

B. Szatur-Jaworska (2008) podkreśla, że trafny dobór wskaźników stanowi nie tylko kwestię teoretyczną ale także i praktyczną, gdyż są one stosowane do formułowania celów różnych programów społecznych oraz monitorowania ich realizacji.

Szczególnie pożądaną własnością wskaźników służących do pomiaru jakości życia jest ich przynależność do pewnego szerszego systemu. Tylko stworzenie systemu wskaźników mierzących poziom zaspokojenia potrzeb objętych tymi kategoriami daje możliwość właściwego ich diagnozowania i planowania.

Systemem określamy zbiór wzajemnie powiązanych elementów, uwzględniając przy tym tylko takie elementy oraz powiązania między nimi, które uznane mogą być za znaczące z punktu widzenia wspólnych oraz realizujących wspólne cele efektów działania różnych elementów. Jak więc widzimy, zakres pojęcia systemu ma charakter względny. Zależy on nie tylko od identyfikacji wspólnych celów integrujących działania różnych elementów, ale także od identyfikacji powiązań i uwarunkowań pomiędzy poszczególnymi elementami. Oznacza to, że o zaliczeniu poszczególnych elementów do danego systemu nie decydują ich cechy indywidualne (materialne, ilościowe, jakościowe itp.), ale związki przyczynowe z realizacją określonych celów. U teoretycznych podstaw konstrukcji tak zdefiniowanego systemu leżą jego następujące cechy:



- podział na elementy składowe, które mogą być traktowane jako podsystemy,
- organizacja systemu jako powiązania, poprzez realizację wspólnych celów, elementów składowych,
- określone relacje (sprzężenia) z otoczeniem,
- swoista uniwersalność przedmiotowa (obszar zastosowań).

## **6. Redukcja złożoności struktury danych**

System wskaźników jakości życia charakteryzujący poszczególne poddziedziny jakości życia opisywane przez zmienne ukryte ma złożony charakter. W celu pomiaru zmiennych ukrytych opisywanych przez więcej niż jeden ze wskaźników konieczna jest agregacja tych wskaźników stosując podejście formatywne lub refleksywne. Ponadto wskaźniki oceniające jakość życia w poszczególnych jego poddziedzinach (oceny zmiennych ukrytych opisujących te poddziedziny) powinny zostać zagregowane we wskaźniki grupowe dla poszczególnych dziedzin jakości życia oraz wskaźnik syntetyczny charakteryzujący jakość życia dla wszystkich jego dziedzin łącznie. Dodatkowo wartości wskaźników dla jednostek na poziomie mikro (gospodarstw domowych, osób) agregowane są dla jednostek na poziomie makro. W zależności od celu analizy są nimi najczęściej jednostki terytorialne lub grupy jednostek mikro (podpopulacje gospodarstw domowych, osób). Agregacja wskaźników wymaga ich uprzedniej transformacji w celu doprowadzenia do ich porównywalności oraz wyboru odpowiedniego systemu wag i procedury agregacji.

### **6.1. Transformacja wskaźników**

Porównania różnych aspektów jakości życia oraz agregacja wskaźników jakości życia wymagają, jak już wspomniano, ich uprzedniej transformacji (Panek, 2009; Panek i Zwierzchowski, 2013). Transformacja wskaźników ma przede wszystkim na celu ujednoczenie ich charakteru (najczęściej poprzez ich stymulację), ujednoczenie ich jednostek pomiaru oraz zastąpienie różnych zakresów ich zmienności zakresem stałym. Transformacja powinna także pozwalać na porównania poziomu jakości życia osiągniętego przez poszczególne jednostki w badanych aspektach jakości życia oraz w stosunku do poziomu pożądanego.

Istnieje wiele różnych metod transformacji wskaźników (Sharpe i Salzman, 2004; OECD, 2008; Panek i Zwierzchowski, 2013). Wybór konkretnej metody ma przy tym wpływ na uzyskiwane wartości wskaźników złożonych. Wszystkie wymienione powyżej požądane własności transformacji zapewnia podejście zaproponowane po raz pierwszy przez M. K. Benetta (1937), a następnie wielokrotnie stosowane w różnych badaniach społecznych. Transformacja wskaźników przebiega na podstawie następującej formuły dystansowej:

$$y_{ji} = \frac{y_{eji} - y_{0j}}{y_{100j} - y_{0j}} \cdot 100, \quad (6.1)$$

gdzie:

$y_{eji}$  – wartość  $j$ -tego wskaźnika dla  $i$ -tej jednostki,

$y_{0j}$  – wartość progowa minimum  $j$ -tego wskaźnika odpowiadająca minimalnemu poziomowi danego aspektu jakości życia,

$y_{100j}$  – wartość progowa optimum  $j$ -tego wskaźnika odpowiadająca optymalnemu (pożądanemu) poziomowi danego aspektu jakości życia.

Przeprowadzona transformacja zapewnia zarówno porównania jakości życia pomiędzy grupami społeczno-ekonomicznymi i jednostkami terytorialnymi jak i porównania różnych aspektów jakości życia.

## 6.2. Ważenie i agregacja wskaźników

Obserwacja wartości wskaźników jakości życia w stałych przedziałach czasowych pozwala na wskazanie kierunków ich zmian dla różnych jednostek. W kontekście polityki społecznej wskaźniki są tym samym użytecznym narzędziem identyfikacji trendów zmian różnych aspektów jakości życia. Są one pomocne w ustalaniu priorytetów polityki społecznej oraz w analizach porównawczych i monitorowaniu jakości życia.

Systemy wskaźników pozwalają na szczegółową analizę różnych aspektów jakości życia w ramach wyróżnionych dziedzin życia. Nie dostarczają one jednak syntetycznych ocen dotyczących jakości życia w poszczególnych jego dziedzinach ani też syntetycznej oceny jakości życia we wszystkich dziedzinach łącznie. Powoduje to, że wskaźniki, obok oceny poszczególnych aspektów jakości życia, często stanowią punkt wyjścia do konstrukcji wskaźników złożonych, tj. wskaźników grupowych (dla dziedzin życia) oraz wskaźnika syntetycznego. Ponadto wskaźniki złożone ułatwiają ocenę ogólnego trendu zmian jakości życia i pozycjonowanie jednostek terytorialnych (regionów, krajów) ze względu na osiągniętą jakość życia (Saltelli, 2007).

Konstrukcja wskaźnika syntetycznego powinna zawsze bazować na przyjętym modelu jakości życia. Należy wyraźnie podkreślić, że wskaźniki syntetyczne nie są w żadnym stopniu konkurencją dla systemów wskaźników cząstkowych oraz grupowych, lecz ich

uzupełnieniem. Wartości wskaźnika syntetycznego powinny być zawsze interpretowane na tle wartości wskaźników grupowych, a wartości wskaźników grupowych w kontekście odpowiadających im wartościom wskaźników cząstkowych.

Na wartość wskaźnika syntetycznego i wartości wskaźników grupowych znaczący wpływ ma zarówno przyjęty system wag dla wskaźników bazowych, jak i metoda ich agregacji. Istnieje wiele metod konstrukcji systemu wag wykorzystywanych w agregacji wskaźników (Nardo i in., 2011). Możemy przy tym wyróżnić dwa zasadnicze podejścia do konstrukcji systemu wag (Panek i Zwierchowski, 2013). Pierwsze z nich opiera się na kryterium merytorycznym i wykorzystuje opinie niezależnych ekspertów odzwierciedlające priorytety polityki czy też odniesienia do teorii badanych zjawisk. Drugie z podejść bazuje na kryteriach statystycznych, oceniających zasobność informacyjną wskaźników, tj. ilości wnoszonych przez nie informacji o badanym zjawisku nie powielanych przez inne wskaźniki. W praktyce większość metod konstrukcji wskaźników grupowych i wskaźnika syntetycznego opiera się na nadawaniu tych samych wag wskaźnikom cząstkowym, w przypadku pierwszego ze wskazanych typów wskaźników, oraz wskaźnikom grupowym gdy obliczamy wartość wskaźnika syntetycznego. W przypadku badania jakości życia system wag przy konstrukcji wskaźników charakteryzujących zmienne ukryte (poddziedziny życia) zależy od tego czy są one jednowymiarowe czy też wielowymiarowe. Gdy zmienne ukryte są jednowymiarowe agregacja opisujących je wskaźników zależy od stopnia złożoności skal, na których mierzone są zmienne ukryte. O agregacji wskaźników cząstkowych opisujących zmienne ukryte decyduje natomiast typ relacji pomiędzy nimi a wskaźnikami cząstkowymi (por. rozdział 4).

Tak jak istnieje wiele metod konstrukcji systemu wag tak i mamy różne metody agregacji wskaźników. Najczęściej stosowane są metody agregacji liniowej opierające się na średniej arytmetycznej oraz metody agregacji geometrycznej bazujące na średniej geometrycznej. Odpowiednie wzory przedstawiają się następująco:

— dla średniej arytmetycznej:

$$— y_h = \sum_{j=1}^{m_h} y_{hj} w_j, \quad (6.2)$$

— dla średniej geometrycznej:

$$— y_h = \prod_{j=1}^{m_h} (y_{hj})^{w_j}, \quad (6.3)$$

gdzie:

$y_j$  – waga  $j$ -tego wskaźnika,

$y_h$  – wartość  $h$ -tego wskaźnika agregatowego.

Agregacja liniowa prowadzi do uzyskania nieobciążonych wskaźników złożonych wyłącznie wtedy gdy wskaźniki bazowe są wzajemnie preferencyjnie niezależne (Kranz i in., 1971). O ile przyjęcie tego założenia w przypadku agregacji wskaźników grupowych ma pewne uzasadnienie merytoryczne to jego spełnienie przy agregacji wskaźników cząstkowych wydaje się nierealistyczne. Z operacyjnego punktu widzenia oznacza to, że funkcja addytywnej agregacji liniowej zakłada ocenianie krańcowego wkładu każdego wskaźnika bazowego w wskaźnik złożony niezależnie. Te wkłady krańcowe są następnie sumowane tworząc wartość całkowitą wskaźnika złożonego. Obciążenie wskaźników złożonych może zostać zmniejszone poprzez zastosowanie wag odzwierciedlających wielkość wnoszonych przez wskaźniki bazowe informacji, na temat badanego zjawiska (subdziedziny, dziedziny jakości życia) nie powielanych przez inne wskaźniki bazowe (Panek i Zwierzchowski, 2013). Cechą charakterystyczną metody agregacji liniowej bazującej na formule średniej arytmetycznej jest jej pełna kompensacyjność, tzn. niskie wartości pewnych wskaźników bazowych mogą być kompensowane przez wysokie wartości innych wskaźników bazowych. Zastosowanie agregacji geometrycznej prowadzi do braku kompensacji pomiędzy wskaźnikami bazowymi dla badanej jednostki, tzn. niskie wartości pewnych wskaźników bazowych nie są kompensowane przez wysokie wartości innych wskaźników bazowych.

Wartości wskaźnika złożonego z relatywnie niskimi wartościami niektórych wskaźników bazowych będą niższe przy zastosowaniu metody agregacji geometrycznej niż metody agregacji liniowej. Jednocześnie wartość wskaźnika złożonego obliczanego na podstawie formuły średniej geometrycznej będzie szybciej rosła przy tych samych wzrostach absolutnych wskaźników bazowych o niskich wartościach niż stosując formułę średniej arytmetycznej.

Jeżeli dysponujemy danymi z badań częściowych opartych na próbie losowej na poziomie mikro, tj. danymi dla gospodarstw domowych i osób, dla potrzeb analitycznych niezbędna jest agregacja wartości wskaźników dla tych jednostek na poziomie makro, tj. jednostek terytorialnych lub grup społeczno-ekonomicznych. Wagi wykorzystywane do tego typu agregacji powinny wynikać ze schematu losowania próby oraz stopnia kompletności badania.

## **7. Analiza porównawcza jakości życia w Polsce w układzie wojewódzkim w 2011 r.**

### **7.1. Charakterystyka danych**

Aktualnie nie jest prowadzone w Polsce żadne badanie gospodarstw domowych, które dostarczałoby danych do oceny jakości życia we wszystkich jego dziedzinach i poddziedzinach. Podstawą przeprowadzonych analiz są dane z Europejskiego Badania Dodania Dochodów i Warunków Życia Ludności (EU-SILC) za 2011 r. przeprowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny (2012) oraz z badania Diagnoza Społeczna realizowanego przez Radę Monitoringu Społecznego (2011) także za rok 2011, ze względu na identyczny w tych badaniach schemat losowania próby, a także konstrukcję systemu wag pozwalających uogólniać wyniki na poziomie ogólnokrajowym oraz wojewódzkim.

Głównym celem badania EU-SILC jest dostarczenie porównywalnych dla krajów Unii Europejskiej danych dotyczących warunków życia ludności. EU-SILC stanowi podstawowe źródło informacji wykorzystywane do obliczania dla krajów członkowskich Unii Europejskiej m.in. wskaźników w zakresie dochodów ubóstwa, społecznego wykluczenia oraz jakości życia.

W badaniu EU-SILC zastosowano dwustopniowy schemat losowania mieszkań z różnymi prawdopodobieństwami wyboru na pierwszym stopniu. Jednostkami pierwszego stopnia (JPS) były obwody spisowe. Na drugim stopniu losowane były mieszkania. Badaniu podlegały wszystkie gospodarstwa domowe zamieszkałe w wylosowanych mieszkaniach oraz ich członkowie w wieku 16 lat i więcej. Jednostki pierwszego stopnia były przed losowaniem warstwowane. Warstwami były województwa, natomiast wewnątrz województw jednostki pierwszego stopnia były warstwowane według klasy miejscowości. Na obszarach miejskich obwody spisowe grupowano według wielkości miast. Duże miasta stanowiły samodzielne warstwy, zaś w pięciu największych miastach warstwami były dzielnice. Z kolei, na terenach wiejskich warstwami były gminy wiejskie w podregionie, względnie z kilku sąsiadujących z sobą powiatów. Łącznie utworzono 211 warstw.

W pierwszym kroku badania EU-SILC prowadzonego przez GUS (w 2005 r.) przyjęto, że próba powinna liczyć ok. 24000 mieszkań. Dokonano proporcjonalnej alokacji próby

mieszkań pomiędzy warstwami. Liczba mieszkań losowanych z poszczególnych warstw była proporcjonalna do liczby mieszkań w warstwie. Z kolei liczba jednostek pierwszego stopnia losowanych z warstw wynikała z podzielenia liczby mieszkań w próbie przez ustaloną dla danej klasy miejscowości liczbę mieszkań do wylosowania z jednostki pierwszego stopnia. W miastach powyżej 100 tys. mieszkańców losowano po 3 mieszkania w obwodzie, w miastach od 20 tys. do 100 tys. – po 4 mieszkania, zaś w miastach do 20 tys. mieszkańców – po 5 mieszkań w obwodzie. Na terenach wiejskich losowano po 6 mieszkań w każdym obwodzie.

Wylosowana próba jednostek pierwszego stopnia została w sposób rozłączny podzielona na 4 podpróby o jednakowej liczebności. Poczynając od roku 2006 jedna z podprób jest eliminowana, a na jej miejsce losowana jest niezależna podpróba w sposób opisany wyżej. W badaniu nie przewidziano losowania prób rezerwowych i w efekcie na skutek odmów uczestnictwa w badaniu wylosowanych do próby gospodarstw domowych oraz erozji podpróbek z lat 2008-2010 ostatecznie w 2011 r. zbadano 12871 gospodarstw domowych oraz przeprowadzono wywiad indywidualny z 28305 osobami w wieku 16 lat i więcej.

Podstawowymi celami badania Diagnoza Społeczna (DS) jest analiza warunków i jakości życia ludności Polski (RMS, 2011). Badanie ma charakter panelowy. W kolejnych jego rundach uczestniczą wszystkie dostępne gospodarstwa domowe z poprzedniej rundy oraz gospodarstwa z nowej reprezentatywnej próby o takiej samej strukturze jak próby z poprzednich rund panelu.

W badaniu DS zastosowano analogiczny dwustopniowy warstwowy schemat losowania jak w badaniu EU-SILC. Przed losowaniem gospodarstwa powarstwowano według województw, a następnie w ramach województw według klasy miejscowości zamieszkania, wyróżniając duże miasta (powyżej 100 tys. mieszkańców), małe miasta (poniżej 100 tys. mieszkańców) oraz wieś. Jednostkami losowania pierwszego stopnia w warstwach miejskich w poszczególnych województwach były rejony statystyczne (obejmujące co najmniej 250 mieszkań), a w warstwach wiejskich obwody statyczne. Na drugim stopniu losowano systematycznie po dwa mieszkania z uporządkowanej losowo listy mieszkań, niezależnie wewnątrz każdej z warstw utworzonych na pierwszym stopniu. W 2011 r., ze względu na znaczące zwiększenie nowej próby gospodarstw domowych, zwiększono zarówno liczbę warstw jak i liczbę mieszkań losowanych z poszczególnych warstw na drugim stopniu losowania. Jednostkami losowania



pierwszego stopnia były obwody spisowe, które losowano z prawdopodobieństwami proporcjonalnymi do liczby znajdujących się w nich mieszkań. W ramach warstw miejskich wyróżniono duże miasta liczące powyżej 100 tys. mieszkańców, średniej wielkości miasta liczące 20-100 tys. mieszkańców oraz małe miasta poniżej 20 tys. mieszkańców. Ponadto w pięciu największych miastach warstwy stanowiły dzielnice. Na drugim stopniu losowano po 3 mieszkania z obwodów spisowych w dużych miastach, po 4 mieszkania z obwodów średnich miastach oraz po 5 mieszkań z obwodu w najmniejszych miastach. W obwodach wiejskich losowano po 6 mieszkań. Badaniu podlegały wszystkie gospodarstwa domowe i ich członkowie w wieku 16 lat i więcej, które podlegały badaniu w poprzedniej rundzie panelu, tj. w 2009 r. oraz z nowo wylosowanej próby w 2011 r. W przypadku odmów gospodarstw domowych uczestnictwa w badaniu podmieniono je gospodarstwami z prób rezerwowych, należących do tego samego rejonu statystycznego. Ostatecznie w 2011 r. przebadano 12386 gospodarstw domowych i 26453 członków tych gospodarstw w wieku 16 i więcej lat.

Uzyskiwane wyniki badania EU-SILC oraz DS są, poprzez odpowiednie ważenie, uogólniane na poziomach ogólnokrajowym oraz wojewódzkim. System wag uwzględnia (GUS, 2012; RMS, 2011):

- prawdopodobieństwo wyboru mieszkań (gospodarstw domowych),
- poziom kompletności badania,
  
- strukturę populacji gospodarstw domowych i osób według płci i wieku uzyskiwaną na podstawie wyników spisów oraz bieżących szacunków demograficznych.

Zintegrowany system wag (a dokładniej suma wag) gospodarstw domowych i osób (członków gospodarstw domowych) obliczony dla badania EU-SILC oraz badania DS odzwierciedla liczebności całej populacji gospodarstw domowych i osób w Polsce.

## 7.2. Zasady metodyczne pomiaru i oceny jakości życia

### 7.2.1. Struktura kategorii jakości życia

W analizie porównawczej jakości życia województw Polski został przyjęty podział na dziedziny i subdziedziny jakości życia zaproponowany przez Grupę Inicjatywną ds. Pomiaru Postępu, Dobrostanu i Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej (tabela 7.1). W założeniach systemu wskaźników jakości życia opracowywanych aktualnie przez Zespół Zadaniowy ds. Jakości Życia założono, że poszczególne dziedziny życia (poza subiektywnym dobrostanem, który z definicji opisywany jest tylko przez wskaźniki typu subiektywnego) będą charakteryzowane zarówno przez wskaźniki typu obiektywnego jak i typu subiektywnego. Ponadto wyróżniono dwa typy wskaźników, ze względu na poziom ich dezagregacji, a mianowicie wskaźniki podstawowe (*primary indicators*) oraz wskaźniki uzupełniające (*complementary indicators*). Pierwsze z nich mają być szacowane bezpośrednio na poziomie mikro (gospodarstw domowych lub ich członków), a drugie tylko na poziomie makro (całej populacji gospodarstw domowych lub też jej podpopulacji dla jednostek terytorialnych). Wskaźniki obliczane na poziomie mikro dają o wiele większe możliwości analizy niż wskaźniki szacowane na poziomie makro. Umożliwiają one bowiem analizy jakości życia w różnych przekrojach gospodarstw domowych oraz ludności. W badaniu skoncentrowano się właśnie na tym typie wskaźników i nie uwzględniono wskaźników uzupełniających przy konstrukcji wskaźników złożonych (wskaźników grupowych i wskaźników syntetycznych).

W praktyce dla niektórych dziedzin i poddziedzin jakości życia Zespół Zadaniowy nie zaproponował bądź wskaźników typu obiektywnego bądź też typu subiektywnego. Nie podjęto również żadnych decyzji co do zasad agregacji wskaźników, a nawet nie przedstawiono opinii czy dopuszczalna jest łączna agregacja wskaźników obiektywnych i wskaźników subiektywnych. W prezentowanym badaniu przyjmujemy, że nie można łącznie agregować tych dwóch typów wskaźników gdyż pierwsze z nich służą do pomiaru możliwości zaspokojenia potrzeb jednostek, a drugie z nich do ocen stopnia zaspokojenia potrzeb formułowanych przez same jednostki.

**Tabela 7.1. Dziedziny, poddziedziny i wskaźniki jakości życia.**

<b>Dziedziny</b>	<b>Poddziedziny</b>	<b>Wskaźniki <sup>1</sup></b>
1. Materialne warunki życia	1.1. Dochody	1.1.1a. Dochód netto
		1.1.1b. Samoocena sytuacji dochodowej
	1.2. Konsumpcja	1.2.1b. Samoocena ograniczeń budżetowych
	1.3. Warunki materialne	1.3.1a. Warunki sanitarne mieszkania
		1.3.2a. Stan techniczny mieszkania
		1.3.3a. Brak samochodu z przyczyn finansowych
		1.3.4a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb związanych z wypoczynkiem z przyczyn finansowych
		1.3.5a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb żywnościowych z przyczyn finansowych
		1.3.1b. Samoocena sytuacji mieszkaniowej

2. Zdrowie	2.1. Stan zdrowia	2.1.1a. Ograniczona zdolność wykonywania codziennych czynności
		2.1.1b. Samoocena stanu zdrowia
	2.2. Zachowania zdrowotne i antyzdrowotne	2.2.1a. Palenie tytoniu
		2.2.2a. Nadużywanie alkoholu
		2.2.3a. Aktywne uprawianie sportu, ćwiczeń fizycznych
	2.3. Dostęp do usług opieki zdrowotnej	2.3.1a. Rezygnacja z wizyty u lekarza specjalisty z innych powodów niż finansowe
		2.3.2a. Rezygnacja z wizyty u lekarza specjalisty z powodów finansowych
3. Edukacja	3.1. Kompetencje i umiejętności	3.1.1a. Niski poziom wykształcenia
		3.1.2a. Korzystanie z komputera
		3.1.3a. Korzystanie z internetu

		3.1.4a. Znajomość języków obcych
		3.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swojego wykształcenia
	3.2. Uczenie się przez całe życie	3.2.1a. Korzystanie z usług edukacyjnych
4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	4.1. Wielkość zatrudnienia	4.1.1a. Bezrobocie
		4.1.2a. Bezrobocie długotrwałe
	4.2. Jakość zatrudnienia	4.2.1a. Niskie wynagrodzenie
		4.2.2a. Liczba godzin pracy w tygodniu
		4.2.2b. Samoocena stopnia zadowolenia z pracy
5. Czas wolny i relacje społeczne	5.1. Czas wolny	5.1.1a. Uczestnictwo w życiu kulturalnym
		5.1.2a. Spędzanie czasu poza domem
		5.1.3a. Uczestnictwo w spotkaniach towarzyskich
		5.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze sposobu spędzania czasu

		wolnego
	5.2. Relacje społeczne	5.2.1a. Praca niezarobkowa na rzecz innych
		5.2.2a. Izolacja społeczna
		5.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich stosunków z najbliższymi w rodzinie
		5.2.2.b. Samoocena stopnia zadowolenia ze stosunków z grupą przyjaciół
		5.2.3b. Wsparcie społeczne – osamotnienie
		5.2.4b. Wsparcie społeczne – miłość i zaufanie
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	6.1. Bezpieczeństwo ekonomiczne	6.1.1a. Brak możliwości pokrycia nieoczekiwanych wydatków
		6.1.2a. Zaległości w opłatach
		6.1.1b. Samoocena niestałości i niepewności dochodów

	6.2. Bezpieczeństwo fizyczne	6.2.1a. Kradzieże
		6.2.2a. Napady i pobicia
		6.2.3a. Włamania
		6.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania
7. Jakość państwa i podstawowe prawa	7.1. Instytucje i usługi publiczne	7.1.1a. Problemy z załatwianiem spraw urzędowych
		7.1.2a. Protekcjonizm przy załatwianiu spraw urzędowych
		7.1.3a. Bezsilność i upokorzenie przy załatwianiu spraw urzędowych
		7.1.1b. Zaufanie do rządu
	7.2. Dyskryminacja i równość	7.1.2b. Zaufanie do policji
7.1.3b. Zaufanie do sądów		
		7.2.1a. Dyskryminacja

	7.3. Aktywność obywatelska	7.3.1a. Udział w wyborach 7.3.2a. Udział w zebraniach 7.3.3a. Członkostwo w organizacjach
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania		8.1a. Narażenie na nadmierny hałas 8.2a. Zanieczyszczenie środowiska 8.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z miejscowości, w której żyjemy
9. Dobrostan psychiczny	9.1. Satysfakcja z życia	9.1.1b. Samoocena swojego dotychczasowego życia
	9.2. Dobrostan emocjonalny	9.2.1b. Samoocena bilansu stanów emocjonalnych
	9.3. Sens i cel życia	9.3.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich osiągnięć życiowych

<sup>1</sup> Litera „a” przy oznaczeniu wskaźnika wskazuje, że ma on charakter obiektywny a litera „b”, że subiektywny.



W ramach wyróżnionych dziedzin i poddziedzin (subdomen) jakości życia zaproponowano wskaźniki zarówno typu obiektywnego jak i subiektywnego opierając się na wstępnej propozycji Zespołu Zadaniowego w tym zakresie i jednocześnie uzupełniając ją o wskaźniki typu subiektywnego lub obiektywnego gdy tego typu propozycji nie było (tabela A.1).

Dokonując operacjonalizacji wskaźników brano pod uwagę dostępność danych do ich szacunku (tabela A.1). Dla każdej z poddziedzin jakości życia i każdego typu wskaźników przy szacunku wartości wskaźników uwzględniono wyłącznie informacje z tego samego badania (DS albo EU-SILC) co umożliwiło konstrukcję wskaźników złożonych.

## **7.2.2. Operacjonalizacja zmiennych ukrytych**

Zmienne ukryte reprezentują w badaniu poszczególne poddziedziny jakości życia. Przed przystąpieniem do ich pomiaru należy określić strukturę zjawiska charakteryzowanego przez daną zmienną ukrytą, tzn. ustalić czy ma ona charakter jednowymiarowy czy też wielowymiarowy.

### **7.2.2.1. Jednowymiarowe zmienne ukryte**

Wskaźniki opisujące jednowymiarowe zmienne ukryte mierzone są na jednowymiarowej skali prostej lub jednej skali złożonej (tabela A.1). W przypadku skal prostych są to skale zbudowane z pojedynczego stwierdzenia lub pytania określanych mianem pozycji skali. Zjawisko ukryte oceniane jest wtedy za pomocą ocen uzyskanych dla tego pytania. Czasem aby zwiększyć dokładność pomiaru pozycjom tym nadaje się różną intensywność. Skala złożona składa się z wielu stwierdzeń lub pytań. W tej sytuacji zjawisko ukryte oceniane jest za pomocą sumy ocen uzyskanych dla poszczególnych pytań. Tworzona jest w ten sposób, za pomocą techniki addytywnej, skala sumaryczna. Sumowanie takie ma uzasadnienie tylko przy przyjęciu założenia, że dane mierzone na skalach porządkowych mają charakter interwałowy, tzn. że odległości między wariantami odpowiedzi traktowane są jako równe.

### **7.2.2.2. Wielowymiarowe zmienne ukryte**

Badany aspekt jakości życia ma charakter wielowymiarowy jeżeli składa się on z wielu elementów składowych – wymiarów. Opisywany jest on wtedy za pomocą wielu wskaźników (przynajmniej dwóch). Innymi słowy zjawisko ukryte mierzone jest na podstawie zestawu pytań. Między udzielanymi przez respondentów odpowiedziami na te pytania powinna występować zależność przyczynowo-skutkowa. Do opisu zmiennej ukrytej zastosowano bądź podejście refleksywne (wskaźniki są symptomami zjawiska ukrytego) bądź też podejście formatywne (wskaźniki są determinantami zjawiska ukrytego) (tabela A.1).

### **7.2.3. Transformacja wskaźników**

W celu zapewnienia porównywalności wartości wskaźników charakteryzujących różne aspekty poddziedzin życia oraz różne dziedziny życia zmienne wskaźnikowe poddano transformacji. Dla każdej ze zmiennych wskaźnikowych określono ich charakter (stymulanta albo destymulanta) i wartości progowe (minimum i optimum) (tabela A.1), a następnie dokonano ich transformacji za pomocą formuły dystansowej (wzór 6.1) otrzymując wskaźniki cząstkowe.

### **7.2.4. Agregacja wskaźników**

#### **7.2.4.1. Szacunek wartości zmiennych ukrytych**

W przypadku poddziedzin (subdomen) jakości życia opisywanych przez wielowymiarowe zmienne ukryte pomiar wartości zmiennych ukrytych wymagał agregacji wskaźników cząstkowych będących symptomami (podejście refleksywne) albo determinantami (podejście formatywne) zmiennych ukrytych. W przypadku podejścia refleksywnego do oszacowania wag dla wskaźników cząstkowych wykorzystano analizę czynnikową (Panek, 2009; Panek i Zwierzchowski, 2013). Celem analizy czynnikowej jest wyodrębnienie nowego zbioru hipotetycznych zmiennych, zwanych czynnikami, charakteryzujących badane zjawisko (poddziedzinę jakości życia). Zakłada się w niej, że każdą zmienną obserwowalną (wskaźnik cząstkowy będący symptomem zmiennej ukrytej mierzącej daną poddziedzinę jakości życia) można przedstawić jako kombinację liniową pewnej liczby nieobserwowalnych zmiennych,

zwanych czynnikami, wspólnych dla danego zbioru wskaźników – symptomów poddziedziny życia – oraz jednego nieobserwowalnego czynnika swoistego dla danego wskaźnika cząstkowego. Jednocześnie czynniki wspólne i czynniki swoiste są niekorelowane. Założenia te dają podstawę do podziału wariancji każdego wskaźnika (miary jego zasobu informacyjnego o badanej poddziedzinie jakości życia) na wariancję wyjaśnianą przez czynniki wspólne i wariancję wyjaśnianą przez czynnik swoisty. W podejściu refleksywnym do pomiaru zmiennych ukrytych bierzemy pod uwagę tylko część wariancji wskaźników (ich zasobów informacyjnych o zmiennej ukrytej) wyjaśnianej przez czynniki wspólne (wspólnych zasobów informacyjnych wskaźników).

Transformacja wskaźników cząstkowych w czynniki wspólne jest co prawda zgodna z podejściem refleksywnym do pomiaru zmiennych ukrytych jednakże powoduje utratę możliwości porównań różnych aspektów (poddomen) jakości życia gdyż przeciętne wartości zmiennych ukrytych dla wszystkich poddziedzin jakości życia równe są zero. Sytuacja taka znacznie zubaża analizy porównawcze jakości życia. W badaniu wykorzystano analizę czynnikową do oszacowania wartości zasobów zmienności wspólnej (wariancji wyjaśnianej przez czynniki wspólne) każdego ze wskaźników cząstkowych, w danej poddziedzinie jakości życia, wspólnej z innymi wskaźnikami cząstkowymi (jego zasobów informacyjnych wspólnych z innymi wskaźnikami cząstkowymi) z tej poddziedziny. Stanowiły one podstawę do wyznaczenia wag wskaźników cząstkowych.

Stosowane w analizie czynnikowej miary korelacji zależą od skali pomiaru, na której mierzone są zmienne wejściowe. W przypadku zmiennych wskaźnikowych ciągłych (mierzonych na skali interwałowej lub ilorazowej) stosowany był współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Jeżeli zmienne mierzone są na skalach słabszych (nominalnej lub porządkowej), stosowanie w analizie czynnikowej współczynnika korelacji liniowej Pearsona nie jest ani uprawnione merytorycznie, ani też – jak pokazują badania symulacyjne (Babakus, Ferguson i Jöreskog, 1997) – nie generuje ocen korelacji pomiędzy zmiennymi najbliższymi rzeczywistym (faktycznym) relacjom zależności pomiędzy nimi. W takiej sytuacji właściwym podejściem, zarówno z punktu widzenia poprawności metodycznej, jak również jakości otrzymanych wyników, jest posłużenie się w analizie czynnikowej współczynnikami korelacji tetrachorycznej (dla zmiennych mierzonych na skali dychotomicznej) lub polichorycznej (dla

zmiennych mierzonych na skali porządkowej). Zastosowanie w takiej sytuacji, jako miar korelacji, współczynników korelacji liniowej Spearmana powoduje systematyczne niedoszacowanie siły związku między zmiennymi, a w efekcie uzyskiwanie ładunków czynnikowych w większym stopniu odbiegających od wartości rzeczywistych niż przy zastosowaniu współczynników korelacji tetrachorycznej i polichorycznej<sup>6</sup>.

W przeprowadzonym badaniu wykorzystano w analizie czynnikowej, w sytuacji gdy wskaźniki cząstkowe miały charakter jakościowy, współczynniki korelacji tetrachorycznej i polichorycznej. Ostatecznie wartości zmiennych ukrytych były szacowane dla badanych jednostek (osób albo gospodarstw domowych) według następującego wzoru:

$$\eta_{hi} = y_{hi} = \sum_{j=1}^{m_h} y_{hji} \cdot w_{hj} \quad i=1,2,\dots,n \quad (7.1)$$

przy czym:

$$w_{hj} = \frac{\lambda_{hj}}{\sum_{j=1}^{m_h} \lambda_{hj}} \quad (7.2)$$

gdzie:

$\eta_{h,i}$  – wartość  $h$ -tej zmiennej ukrytej dla  $i$ -tej jednostki,

$y_{h,i}$  – wartość wskaźnika jakości życia w  $h$ -tej poddomenie dla  $i$ -tej jednostki,

$w_{hj}$  – waga  $j$ -tego wskaźnika cząstkowego w  $h$ -tej poddomenie jakości życia,

$\lambda_{hj}$  – wariancja wspólna  $j$ -tego wskaźnika cząstkowego w  $h$ -tej poddomenie jakości życia.

Gdy przyjęto formatywny model pomiaru zmiennej ukrytej oszacowania wartości zmiennych ukrytych dokonano agregując odpowiednie wskaźniki cząstkowe będące ich determinantami, stosując formułę średniej arytmetycznej ważonej. Wagi poszczególnych wskaźników cząstkowych są proporcjonalne do wnoszonych przez nie informacji o zmiennej ukrytej nie powielanych przez inne wskaźniki cząstkowe co jest zgodne z ideą podejścia formatywnego<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Szerzej na temat korelacji polichorycznej i tetrachorycznej traktują m.in. prace Drasgowa (1988) i Uebersaxa (2006).

<sup>7</sup> Zastosowanie do pomiaru zmiennej ukrytej metody głównych składowych prowadzi, tak jak w przypadku analizy czynnikowej, do utraty możliwości porównań różnych aspektów jakości życia.

Wartości zmiennych ukrytych były szacowane dla badanych jednostek według następującej formuły:

$$\eta_{hi} = y_{hi} = \sum_{j=1}^{m_h} y_{hji} \cdot w_{hj}, \quad i=1,2,\dots,n, \quad (7.3)$$

przy czym:

$$w_{hj} = \frac{\sum_{\substack{j'=1 \\ j' \neq j}}^{m_h} r_{hj,hj'}^2}{\sum_{\substack{j'=1 \\ j' \neq j}}^{m_h} \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq j'}}^{m_h} r_{hj,hj'}^2}, \quad (7.4)$$

gdzie:

$r_{hj,hj'}^2$  – kwadrat współczynnika korelacji cząstkowej<sup>88</sup>  $j$ -tego wskaźnika cząstkowego z  $j'$ -tym wskaźnikiem cząstkowym w  $h$ -tej poddomenie.

#### 7.2.4.2. Wskaźniki jakości życia dla jednostek terytorialnych

Celem przedstawionej analizy jest porównanie różnych aspektów jakości życia w Polsce w układzie terytorialnym. Ocena jakości życia w wyróżnionych w badaniu jego poddziedzinach (subdomenach) została dokonana na podstawie wartości wskaźników dla tych poddziedzin (oszacowań wartości zmiennych ukrytych) w województwach. Wskaźniki jakości życia dla poddziedzin w tych województwach i dla Polski ogółem zostały obliczone jako średnie arytmetyczne ważone dla jednostek (gospodarstw domowych albo osób) z danego województwa lub dla Polski ogółem. Wskaźniki jakości życia dla dziedzin (domen) jakości życia na poziomie wojewódzkim oraz dla Polski ogółem, zostały obliczone poprzez agregację odpowiednich wskaźników dla poddziedzin. Przyjmujemy tym samym, że niskie wartości wskaźników dla pewnych poddziedzin jakości życia danej dziedziny jakości życia są kompensowane wysokimi wartościami dla innych poddziedzin jakości życia tej dziedziny. W celu eliminacji obciążenia wskaźników dla poddziedzin, ze względu na niespełnianie warunków wzajemnej preferencyjnej niezależności wskaźników dla poddziedzin, wagi

<sup>88</sup> Współczynniki korelacji cząstkowej są miarą skorelowania dwóch zmiennych po wyeliminowaniu wpływu na te zmienne pozostałych zmiennych (Józwiak i Podgórski, 2011).

wskaźników jakości życia dla poddziedzin w danej dziedzinie jakości życia wyrażały ilość wnoszonych informacji przez te wskaźniki o danej dziedzinie nie powielonych przez inne wskaźniki dla poddziedzin tej dziedziny. Ostatecznie wartości wskaźników jakości życia dla jego dziedzin (wskaźników grupowych) na poziomie jednostek terytorialnych były obliczane na podstawie następującego wzoru:

$$y_{k,I} = \sum_{h=1}^{m_k} w_{kh} \cdot y_{kh,I}, \quad I=1,2,\dots,17 \quad (7.5)$$

przy czym:

$$w_{kh} = \frac{\sum_{\substack{h'=1 \\ h' \neq h}}^{m_k} r_{kh,kh'}^2}{\sum_{\substack{h'=1 \\ h' \neq h}}^{m_k} \sum_{h=1}^{m_k} r_{kh,kh'}^2}, \quad (7.6)$$

gdzie:

$r_{kh,kh'}^2$  – kwadrat współczynnika korelacji cząstkowej  $h$ -tego wskaźnika grupowego z  $h'$ -tym wskaźnikiem grupowym w  $k$ -tej domenie,

$y_{k,I}$  – wartość  $k$ -tego wskaźnika grupowego (w  $k$ -tej domenie jakości życia) dla  $I$ -tej jednostki terytorialnej,

$w_{kh}$  – waga wskaźnika jakości życia w  $h$ -tej poddomenie  $k$ -tej domeny (dziedziny) jakości życia.

Wartości wskaźników syntetycznych jakości życia dla województw i Polski ogółem zostały obliczone jako średnie geometryczne nieważone ze wskaźników grupowych (wskaźników dla dziedzin jakości życia).

$$y_I = \prod_{k=1}^m y_k, \quad I=1,2,\dots,17 \quad (7.7)$$

gdzie:

$y_I$  – wartość wskaźnika syntetycznego jakości życia dla  $I$ -tej jednostki terytorialnej.

Oznacza to, że brak jest kompensacji niskiego poziomu jakości życia w pewnych jego dziedzinach wysokim poziomem jakości życia w innych jego dziedzinach. Ponadto wszystkie wyróżnione dziedziny jakości życia mają taką samą wagę w pomiarze jakości życia.

### 7.2.5. Grupowanie województw ze względu na podobieństwo jakości życia

Zasadniczym celem grupowania województw było utworzenie grup województw jak najbardziej jednorodnych ze względu na wewnętrzną strukturę charakteryzujących je zmiennych. Zmiennymi tymi były wskaźniki grupowe stanowiące oceny jakości życia gospodarstw domowych typu obiektywnego albo typu subiektywnego w poszczególnych dziedzinach jakości życia. Sprawdza się to do takiego grupowania województw, aby spełniło ono dwa podstawowe warunki:

- homogeniczności: województwa należące do tej samej grupy powinny być do siebie jak najbardziej podobne,
- heterogeniczności: województwa należące do różnych grup powinny być do siebie jak najmniej podobne.

Do grupowania województw można zastosować różne metody wielowymiarowej analizy porównawczej (Panek i Zwierzchowski, 2013). W niniejszym opracowaniu zastosowano metodę  $k$ -średnich należą do metod optymalizacji danego grupowania obiektów (u nas województw).

Punktem wyjścia metod optymalizacyjnych jest ustalenie pożądanej liczby grup obiektów, które chcemy utworzyć. Następnie ustalamy wstępny skład poszczególnych grup. Skład tych grup może być ustalany m. in. w sposób następujący:

- w sposób losowy,
- korzystając z ocen ekspertów,
- poprzez wykorzystanie arbitralnie wybranej zmiennej,
- przyjmując jako wstępne grupowanie, grupowanie otrzymane za pomocą dowolnej metody taksonomicznej,
- porządkując obiekty według ich odległości od środka ciężkości poszczególnych grup obiektów. Środkami ciężkości grup obiektów stają się obiekty o numerach określonych za pomocą wzoru:  $1 + (r - 1) \binom{n}{z}$ , gdzie  $r$  jest kolejnym numerem grupy, a  $n$  liczbą grupowanych obiektów.

Metody optymalizacyjne dążą do poprawienia dobroci wstępnego grupowania obiektów poprzez optymalizację grupowania polegającą na przesuwaniu obiektów między grupami. Optymalizacja grupowania dokonywana jest z punktu widzenia zdefiniowanego kryterium dobroci grupowania.

Poszczególne metody optymalizacyjne różnią się między sobą ze względu na różnie definiowane kryteria optymalizacyjne oraz różne procedury postępowania. Metoda  $k$ -średnich ma także szereg wariantów różniących się między sobą przede wszystkim sposobem definiowania funkcji kryterium dobroci grupowania oraz reguł przesuwania obiektów (u nas województw) między grupami w procesie optymalizacji grupowania, ustalania wstępnego grupowania obiektów i zatrzymywania procesu poprawiania dobroci grupowania.

W zastosowanej w badaniu wersji metody  $k$ -średnich funkcja kryterium dobroci grupowania opiera się na maksymalizacji stosunku zmienności międzygrupowej do zmienności wewnątrzgrupowej. Na wstępie ustalamy podział województw na grupy oraz liczbę iteracji, w których dążymy do optymalizacji grupowania. Następnie obliczamy wartość funkcji kryterium dobroci grupowania, którą stanowi stosunek zróżnicowania międzygrupowego do zróżnicowania wewnątrzgrupowego. Miara zróżnicowania międzygrupowego najczęściej jest definiowana jako suma odległości środków ciężkości grup województw od środka ciężkości wszystkich badanych województw. Natomiast ocenę zróżnicowania wewnątrzgrupowego stanowi wtedy suma odległości wewnątrzgrupowych województw od środków ciężkości grup, do którego zostały one sklasyfikowane.

W kolejnym kroku obliczamy środki ciężkości dla poszczególnych grup i klasyfikujemy województwa do grup na podstawie minimalizacji ich odległości od środków grup. Następnie sprawdzamy czy wartość funkcji kryterium nie zwiększyła się. Gdy zmiana taka nie nastąpiła kończymy procedurę przyjmując, że dane grupowanie jest optymalne. W sytuacji przeciwnej przechodzimy do kolejnej iteracji, sprawdzając czy przesunięcia województw między grupami nie powodują wzrostu wartości funkcji kryterium dobroci grupowania. Procedurę kontynuujemy do momentu gdy wartość funkcji kryterium dobroci grupowania nie zwiększa się albo gdy osiągnęliśmy założoną liczbę iteracji.



### 7.3. Jakość życia gospodarstw domowych<sup>9</sup>

Syntetyczne wskaźniki jakości życia zostały obliczone niezależnie dla ujęcia obiektywnego oraz ujęcia subiektywnego poprzez agregację grupowych wskaźników odpowiedniego typu (o charakterze obiektywnym albo o charakterze subiektywnym) stosując formułę średniej geometrycznej nieważonej (7.7). Wartości tych wskaźników zawiera tabela 7.2.

Jakość życia gospodarstw domowych w Polsce w 2011 r. była o przeszło 6 punktów procentowych wyższa w ujęciu obiektywnym niż w ujęciu subiektywnym. Podobną sytuację obserwujemy we wszystkich województwach w Polsce. Najwyższą jakością życia w ujęciu obiektywnym charakteryzowały się województwa mazowieckie, podlaskie, małopolskie i pomorskie (wartości wskaźnika syntetycznego typu obiektywnego przyjęły w tych województwach odpowiednio wielkości 69,1, 68,9, 68,3 oraz 68,0) natomiast najniższą województwa świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie i łódzkie (wartości wskaźnika syntetycznego odpowiednio 65,7, 66,1 oraz po 66,7). Hierarchia województw ze względu na jakość życia w ujęciu subiektywnym była w 2011 r. odmienna niż w ujęciu obiektywnym. Najwyższe miejsca w tej hierarchii zajmowały województwa pomorskie, małopolskie, kujawsko-pomorskie i opolskie (wartość wskaźnika syntetycznego dla tych województw przyjęła odpowiednio 63,7, 62,4, 62,3 i 62,2), a najniższe województwa dolnośląskie, łódzkie i podlaskie (wartości wskaźników osiągnęły w tych województwach odpowiednio 60,1, 60,3 i 60,4).

---

<sup>9</sup> Wszystkie obliczenia numeryczne wykonał dr Jan Zwierzechowski.

**Tabela 7.2. Jakość życia gospodarstw domowych w Polsce, w wyróżnionych dziedzinach, w układzie wojewódzkim w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia	
	podejście obiektywne	podejście subiektywne
Dolnośląskie	67,2	60,1
Kujawsko-pomorskie	66,7	62,3
Lubelski	67,1	60,8
Lubuskie	66,9	61,6
Łódzkie	66,7	60,3
Małopolskie	68,3	62,4
Mazowieckie	69,1	60,7
Opolskie	67,6	62,2
Podkarpackie	67,5	61,8
Podlaskie	68,9	60,4
Pomorskie	68,0	63,7
Śląskie	67,8	61,3
Świętokrzyskie	65,7	60,6
Warmińsko-mazurskie	66,1	61,9
Wielkopolskie	67,8	62,0
Zachodniopomorskie	67,0	61,2
<b>Polska</b>	<b>67,6</b>	<b>61,4</b>

#### 7.4. Jakość życia gospodarstw domowych w dziedzinach

Jakość życia gospodarstw domowych w jego wyróżnionych w badaniu dziedzinach była oceniana na podstawie wskaźników grupowych uzyskiwanych poprzez agregację wartości odpowiednich wskaźników dla poddziedzin jakości życia<sup>10</sup> (oszacowań wartości zmiennych ukrytych) stosując formułę średniej arytmetycznej (7.5). Wskaźniki grupowe dla poszczególnych dziedzin jakości życia były obliczane oddzielnie dla ujęcia obiektywnego i ujęcia subiektywnego.

<sup>10</sup> Wartości wskaźników dla poddziedzin jakości życia i wskaźników cząstkowych dla województw oraz Polski ogółem oraz ich wagi znajdują się w tabelach w Aneksie.

Wielkości wskaźników jakości życia dla jednostek terytorialnych zawierają tabele 7.3 (podejście obiektywne) oraz 7.4 (podejście subiektywne).

**Tabela 7.3. Jakość życia gospodarstw domowych w Polsce, w wyróżnionych dziedzinach, w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia							
	materialne warunki życia	zdrowie	edukacja	aktywność ekonomiczna i warunki pracy	czas wolny i relacje społeczne	bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	jakość państwa i podstawowe prawa	jakość środowiska w miejscu zamieszkania
Dolnośląskie	73,6	80,8	51,7	82,6	39,1	81,3	61,8	83,0
Kujawsko-pomorskie	70,3	82,7	51,5	79,9	37,8	83,3	60,3	85,9
Lubelski	65,8	83,9	55,2	73,9	39,8	81,9	61,4	90,7
Lubuskie	71,6	80,0	50,8	80,1	39,4	81,7	61,2	87,3
Łódzkie	70,1	83,7	51,7	78,6	38,5	81,5	60,5	86,1
Małopolskie	73,7	85,3	53,0	80,0	40,3	84,3	61,4	85,6
Mazowieckie	76,6	82,2	54,5	81,2	42,2	84,4	61,9	84,4
Opolskie	70,7	84,8	52,0	81,9	39,4	82,2	61,7	85,7
Podkarpackie	68,4	86,4	52,3	78,6	38,9	83,5	59,2	92,2
Podlaskie	72,7	84,5	55,4	77,3	39,4	86,9	62,0	91,1
Pomorskie	73,6	82,8	54,0	80,3	40,3	81,4	62,6	84,6
Śląskie	74,5	82,7	52,2	83,6	40,6	81,6	60,4	83,4
Świętokrzyskie	68,1	84,8	51,9	72,9	37,4	82,2	58,0	88,7
Warmińsko-mazurskie	66,9	80,1	51,8	79,9	37,6	81,4	60,3	89,1
Wielkopolskie	73,3	83,2	51,4	77,7	41,2	81,2	61,2	89,3
Zachodniopomorskie	71,1	80,4	53,9	78,5	39,4	78,5	61,0	89,2
<b>Polska</b>	<b>72,3</b>	<b>83,0</b>	<b>52,8</b>	<b>79,7</b>	<b>39,9</b>	<b>82,4</b>	<b>61,1</b>	<b>86,4</b>

**Tabela 7.4. Jakość życia gospodarstw domowych w Polsce w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia								
	materialne warunki życia	zdrowie	edukacja	aktywność ekonom. i warunki pracy	czas wolny i relacje społeczne	bezpieczeństwo ekonom. i osobiste	jakość państwa i podstawowe prawa	jakość środowiska w miejscu zamieszkania	dobrostan psychiczny
Dolnośląskie	43,8	64,6	60,3	63,5	71,8	66,5	44,6	68,8	64,8
Kujawsko-pomorskie	44,4	65,4	62,2	66,8	74,1	69,3	48,8	70,0	66,5
Lubelski	43,9	63,5	60,3	63,5	71,4	67,1	49,7	69,5	64,3
Lubuskie	46,8	61,6	60,0	67,0	72,1	68,9	49,2	69,3	65,6
Łódzkie	42,8	61,7	61,1	64,5	71,4	67,4	48,4	67,7	64,8
Małopolskie	44,8	64,5	63,7	64,5	73,0	68,7	49,7	73,3	66,3
Mazowieckie	44,6	64,8	61,1	63,1	71,1	67,8	46,1	69,9	64,7
Opolskie	45,2	64,0	63,3	67,5	73,2	70,1	48,4	70,1	65,0
Podkarpackie	44,4	64,0	62,9	62,5	73,1	69,4	50,5	70,2	64,9
Podlaskie	44,1	64,3	58,8	62,2	71,8	69,3	46,0	70,9	63,6
Pomorskie	45,0	67,4	64,5	68,3	75,3	69,4	48,8	75,5	67,2
Śląskie	45,1	64,4	62,8	65,4	73,5	67,4	45,5	69,3	65,4
Świętokrzyskie	43,4	66,9	61,0	63,5	69,8	67,2	48,0	67,3	64,4
Warmińsko-mazurskie	45,6	64,2	58,7	64,3	71,1	69,7	55,9	68,2	64,3
Wielkopolskie	44,2	65,3	62,2	65,9	72,3	70,8	47,3	70,4	66,8
Zachodnio-pomorskie	44,0	66,6	59,2	65,0	72,2	65,9	50,2	68,6	65,1
<b>Polska</b>	<b>44,5</b>	<b>64,6</b>	<b>61,7</b>	<b>64,7</b>	<b>72,4</b>	<b>68,3</b>	<b>48,0</b>	<b>70,1</b>	<b>65,3</b>

Ocena jakości życia gospodarstw domowych w skali ogólnopolskiej ogółem była w 2011 r. w większości dziedzin jakości życia znacząco wyższa w ujęciu obiektywnym niż w ujęciu subiektywnym. Jedynie w przypadku obszarów czasu wolnego i relacji społecznych oraz edukacji subiektywna ocena gospodarstw domowych ich jakości życia jest wyższa niż wskazują na to wartości wskaźników typu obiektywnego.

Najwyższe wartości wskaźników grupowych jakości życia w ujęciu obiektywnym obserwujemy w 2011 r. w dziedzinach jakość środowiska w miejscu zamieszkania oraz zdrowie (odpowiednio 86,4 oraz 83,1), a najniższe w dziedzinach czas wolny i relacje społeczne oraz edukacja (39,9 oraz 52,8). Hierarchia dziedzin jakości życia ze względu na subiektywne oceny gospodarstw domowych znacząco różni się od ocen typu obiektywnego. W ujęciu subiektywnym najwyższymi ocenami charakteryzują się dziedziny czas wolny i relacje społeczne oraz jakość środowiska w miejscu zamieszkania (wartości wskaźników grupowych odpowiednio 72,4 i 70,1), a najniższymi dziedziny materialne warunki życia oraz jakość państwa i podstawowe prawa (wartości wskaźników odpowiednio 44,5 i 48,0). Należy zwrócić jednak uwagę, że różnice w przedstawionej hierarchii mogą wynikać nie tylko z rozdziwku pomiędzy obiektywną jakością życia i jej subiektywną percepcją ale również z faktu braku dostępnych danych o charakterze obiektywnym i subiektywnym dla wszystkich poddziedzin jakości życia w poszczególnych dziedzinach.

Najwyższą jakość życia gospodarstw domowych w ujęciu obiektywnym, w zakresie materialnych warunków życia, obserwujemy w 2011 r. w województwach (tabela 7.3) mazowieckim i śląskim (wskaźniki grupowe przyjęły w nich odpowiednio wartości 76,6 i 74,5), a najniższą w województwach lubelskim, warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim i podkarpackim (wartości wskaźników grupowych odpowiednio 65,8, 66,9, 68,1 i 68,4). Natomiast same gospodarstwa domowe relatywnie najwyżej oceniały swoją jakość życia w tym obszarze w województwach (tabela 7.4) lubuskim i warmińsko-mazurskim (wartości wskaźników grupowych odpowiednio 46,8 i 45,6), a najniżej w województwach łódzkim, świętokrzyskim, dolnośląskim oraz lubelskim (wartości wskaźników grupowych odpowiednio 42,8, 43,4, 43,8 i 43,9).

Najwyższe wartości grupowych wskaźników jakości życia gospodarstw domowych w dziedzinie zdrowia wystąpiły w 2011 r. w województwach podkarpackim i małopolskim (wartości wskaźników grupowych odpowiednio 86,4 i 85,3), a najniższe w województwach lubuskim i warmińsko-mazurskim (wartości wskaźników odpowiednio 80,0 i 80,1). Najwyżej oceniały swoją jakość życia w tym obszarze gospodarstwa domowe z województw pomorskiego i zachodniopomorskiego (wartości wskaźników grupowych 67,4 i 66,6),

podczas gdy najniżej z województw lubuskiego i łódzkiego (wartości wskaźników grupowych 61,6 i 61,7).

W przypadku obszaru edukacji najwyższą jakość życia gospodarstw domowych w tym obszarze w ujęciu obiektywnym obserwujemy w 2011 r. w województwach podlaskim i lubelskim (wartości wskaźników 55,4 i 55,2), a najniższą w województwach lubuskim i wielkopolskim (wartości wskaźników 50,8 i 51,4). Subiektywne oceny jakości życia gospodarstw domowych w obszarze edukacji były w badanym roku najwyższe w województwach pomorskim, małopolskim i opolskim (wartości wskaźników 64,5, 63,7 i 63,3), a najniższe w województwach warmińsko-mazurskim i podlaskim (wartości wskaźników 58,7 i 58,8).

Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych osiągnęła najwyższe oceny w ujęciu obiektywnym w województwach mazowieckim i wielkopolskim (wartości wskaźników 42,2 i 41,2), a najniższe w województwach świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim (wartości wskaźników 37,4, 37,6 i 37,8). Same gospodarstwa domowe najwyżej oceniały jakość życia w badanym obszarze w województwach pomorskim i kujawsko-pomorskim (wartości wskaźników 75,3 i 74,1), a najniżej w województwach świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i mazowieckim (wartości wskaźników 69,8 i po 71,1).

Wartości grupowych wskaźników jakości życia gospodarstw domowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego były najwyższe w województwach podlaskim, mazowieckim i małopolskim (wartości 86,9, 84,4 i 84,3), a najniższa wartość tego wskaźnika w województwie zachodniopomorskim (wartość wskaźnika 78,5). Ocena gospodarstw domowych jakości życia w tym obszarze była natomiast najwyższa w województwach wielkopolskim i opolskim (wartości wskaźników 70,8 i 70,1), a najniższa w województwach zachodniopomorskim i dolnośląskim (wartości wskaźników 65,9 i 66,5).

Najwyższą jakością życia gospodarstw domowych w obszarze jakości państwa i podstawowych praw charakteryzowały się w ujęciu obiektywnym województwa pomorskie i podlaskie (wartości wskaźników 62,6 i 62,0), a najniższą województwa świętokrzyskie i podkarpackie (wartości wskaźników 58,0 i 59,2). Gospodarstwa domowe najwyżej oceniały

jakość życia w omawianym obszarze w województwach warmińsko-mazurskim, podkarpackim i zachodniopomorskim (wartości wskaźników 55,9, 50,5 i 50,2), a najniżej w województwach dolnośląskim i śląskim (wartości wskaźników 44,6 i 45,5).

W obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania na pierwszych miejscach w rankingu jakości życia w ujęciu obiektywnym znajdowały się województwa podkarpackie, podlaskie i lubelskie (wartości wskaźników 92,2, 91,1 i 90,7), a na ostatnich województwa dolnośląskie i śląskie (wartości wskaźników 83,0 i 83,4). Jakość życia w badanym obszarze była najwyższej oceniana przez gospodarstwa domowe w województwach pomorskim i małopolskim (wartości wskaźników 75,5 i 73,3), a najniżej w województwach świętokrzyskim i łódzkim (wartości wskaźników 67,3 i 67,7).

Najwyższym dobrostanem psychicznym gospodarstw domowych charakteryzują się województwa pomorskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i małopolskie (wartości wskaźników 67,2, 66,8, 66,5 i 66,3), a najniższym województwa podlaskie, warmińsko-mazurskie i świętokrzyskie (wartości wskaźników 63,5, 64,3 i 64,4).

## 7.5. Grupowanie województw ze względu na podobieństwo struktury jakości życia

Zasadniczym celem grupowania województw było utworzenie grup województw jak najbardziej jednorodnych ze względu na strukturę jakości życia gospodarstw domowych, określoną przez wartości wskaźników grupowych stanowiących oceny jakości życia w poszczególnych jego obszarach (dziedzinach). Grupowanie województw zostało przeprowadzone oddzielnie dla ujęć obiektywnego i subiektywnego. Grupowania województw dokonano za pomocą metody *k*-średnich (por. rozdz. 7.2.5).

Punktem wyjścia metody *k*-średnich jest decyzja o liczbie, na które jest dzielona badana populacja województw. W przeprowadzonym badaniu przyjęto podział województw na 4 grupy.

Wyodrębniono następujące grupy województw o podobnej strukturze jakości życia gospodarstw domowych w ujęciu obiektywnym w 2011 r.:

- grupa 1: małopolskie i mazowieckie,
- grupa 2: kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie,
- grupa 3: dolnośląskie, opolskie, pomorskie i śląskie,
- grupa 4: lubelskie, podkarpackie, podlaskie i świętokrzyskie.

Grupa 1 województw charakteryzuje się relatywnie najwyższą przeciętną jakością życia w ujęciu obiektywnym w większości jego dziedzin, a mianowicie (rysunek 7.1 i tabela A.17): materialnych warunkach życia, edukacji, czasie wolnym i relacjach społecznych, bezpieczeństwie ekonomicznym i osobistym oraz jakości państwa i podstawowych prawach. Jakość życia gospodarstw domowych w pozostałych jego dziedzinach, poza jakością środowiska w miejscu zamieszkania, jest także relatywnie wysoka.

W grupie 2 województw obserwujemy najniższą przeciętną jakość życia gospodarstw domowych w trzech jego dziedzinach: zdrowie, edukacja oraz bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste. Tylko w dziedzinie jakości życia środowiska w miejscu zamieszkania jakość życia gospodarstw domowych w tej grupie województw można uznać za relatywnie wysoką (drugie miejsce w rankingu grup województw).



W grupie 3 województw obserwujemy relatywnie najniższą jakość życia gospodarstw domowych, ze wszystkich wyróżnionych grup województw, w dziedzinie jakości środowiska w miejscu zamieszkania. Jednocześnie w dziedzinie aktywności ekonomicznej i warunków pracy jakość życia gospodarstw domowych była relatywnie najwyższa.

4 grupa województw charakteryzuje się relatywnie najwyższą jakością życia gospodarstw domowych w obszarach zdrowia oraz jakości środowiska w miejscu zamieszkania. Jednocześnie jakość życia gospodarstw domowych w tej grupie województw była najniższa, ze wszystkich wyróżnionych ich grup, aż w czterech obszarach: materialnych warunkach życia, aktywności ekonomicznej i warunkach pracy, czasie wolnym i relacjach społecznych oraz jakości środowiska w miejscu zamieszkania.

Analiza struktury jakości życia gospodarstw domowych w ujęciu subiektywnym w 2011 r. doprowadziła do wyodrębnienia następujących 4 grup województw o podobnej strukturze jakości życia:

- grupa 1: dolnośląskie, mazowieckie, podlaskie i świętokrzyskie,
- grupa 2: warmińsko-mazurskie,
- grupa 3: kujawsko-pomorskie, małopolskie, opolskie, pomorskie, śląskie i wielkopolskie,
- grupa 4: lubelskie, lubuskie, łódzkie, podkarpackie i zachodniopomorskie.

1 grupa województw charakteryzuje się relatywnie najniższymi ocenami gospodarstw domowych swojej jakości życia w dziedzinach (rysunek 7.2 i tabela A.18): materialne warunki życia, aktywność ekonomiczna i warunki pracy, bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste oraz jakość państwa i podstawowe prawa. Jednocześnie ta grupa województw znajduje się na pierwszym miejscu w hierarchii jakości życia gospodarstw domowych w obszarze zdrowia.

Województwo warmińsko-mazurskie, które tworzy jednoelementową 2 grupę województw, zajmuje pierwsze miejsce w rankingu grup województw ze względu na oceny jakości życia gospodarstw domowych aż w trzech jego dziedzinach: materialnych warunkach życia, bezpieczeństwie ekonomicznym i warunkach pracy oraz jakości państwa i podstawowych

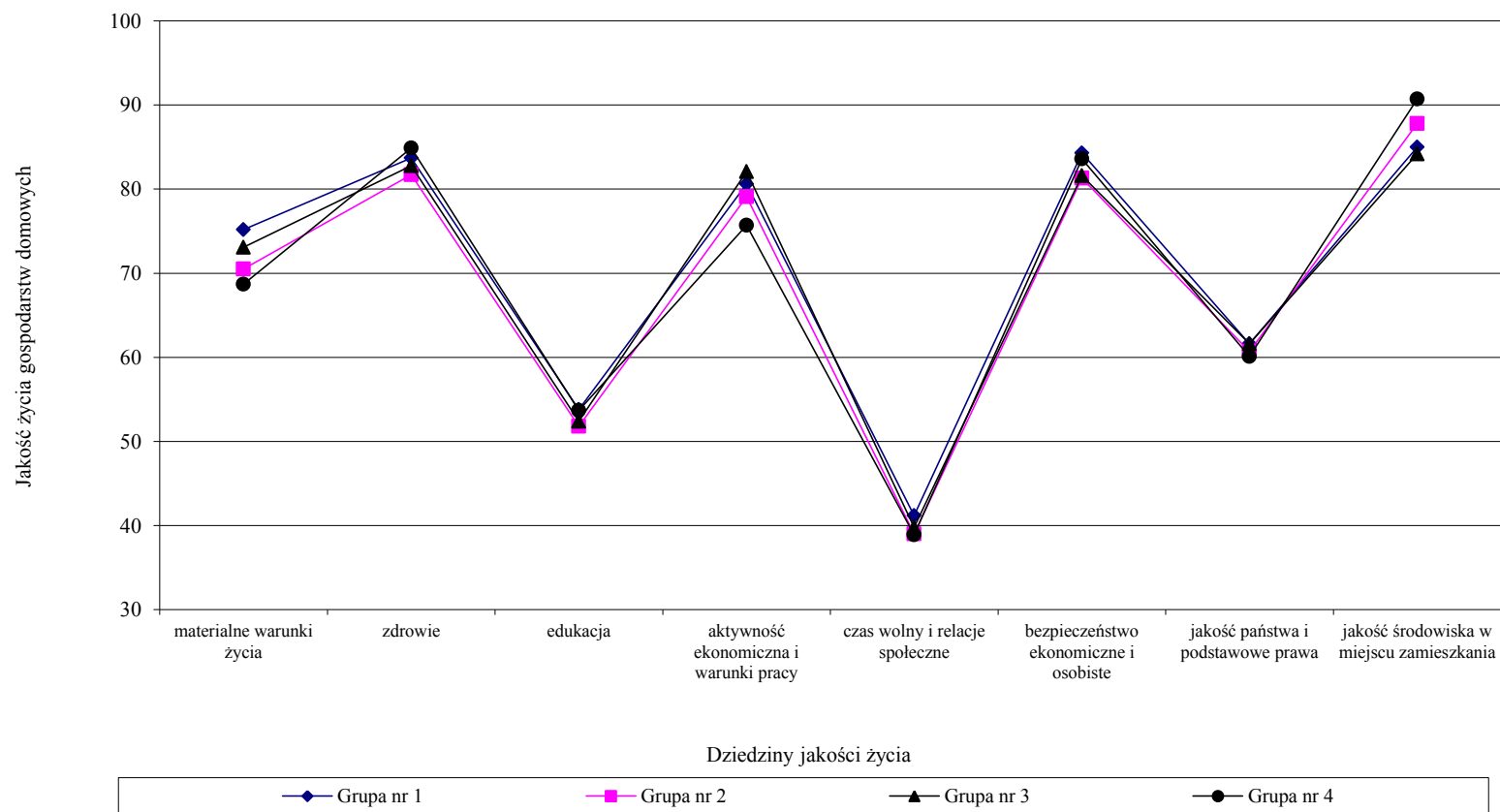
prawach. Jednocześnie zajmuje ono ostatnie miejsce w rankingach województw w dziedzinach edukacji, czasu wolnego i relacji społecznych, jakości środowiska w miejscu zamieszkania oraz dobrostanu psychicznego.

3 grupa województw zajmuje pierwsze miejsce w rankingach grup województw, ze względu na jakość życia gospodarstw domowych, w dziedzinach edukacji, czasu wolnego i relacji społecznych, aktywności ekonomicznej i warunków pracy, jakości środowiska w miejscu pracy oraz dobrostanu psychicznego. Ponadto w żadnej z pozostałych czterech dziedzin jakości życia przeciętne oceny jakości swojego życia przez gospodarstwa domowe nie są najniższe w porównaniu z innymi grupami województw.

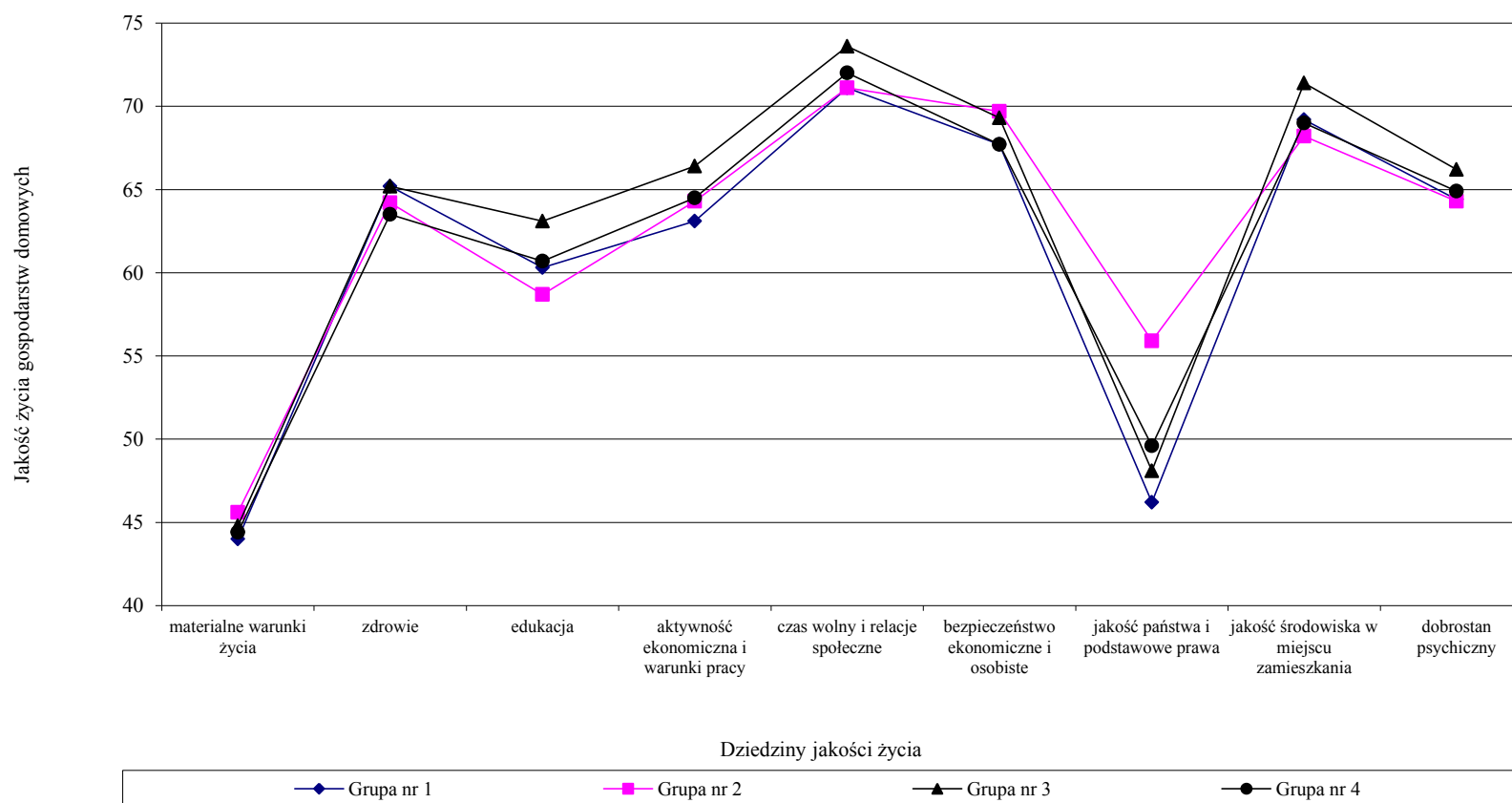
W 4 grupie województw oceny jakości życia przez gospodarstwa domowe były najniższe, w porównaniu z ocenami w pozostałych grupach województw, w dziedzinie zdrowia. W pozostałych dziedzinach przeciętna jakość życia gospodarstw domowych w tej grupie województw kształtowała się na relatywnie średnim poziomie.

Przeprowadzona analiza potwierdza znaczące rozbieżności pomiędzy jakością życia gospodarstw domowych w badanych województwach w ujęciu obiektywnym oraz ocenami tej jakości życia przez same gospodarstwa domowe (subiektywną jakością życia).

Rysunek 7.1 Oceny jakości życia gospodarstw domowych w grupach województw w ujęciu obiektywnym w 2011 r.



Rysunek 7.2 Oceny jakości życia gospodarstw domowych w grupach województw w ujęciu subiektywnym w 2011 r.



## 8. Podsumowanie

Zaproponowana w badaniu koncepcja jakości życia oraz narzędzia jego pomiaru umożliwiły wszechstronną analizę porównawczą jakości życia gospodarstw domowych w Polsce w układzie wojewódzkim. Wyniki badania potwierdzają wnioski z badań prowadzonych w ramach ekonomii szczęścia, że w zamożnych społeczeństwach występuje wręcz słaba zależność pomiędzy obiektywną i subiektywną oceną jakości życia gdyż na oceny typu subiektywnego oddziałują oceny swojej relatywnej pozycji w społeczeństwie a nie tylko absolutny poziom zaspokojenia swoich potrzeb.

Zastosowane w badaniu rozwiązania metodyczne zostały osadzone w koncepcji badania jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego, operacjonalizowanej przez grupę ekspercką powołaną przez Eurostat. Przyjęty został podział na dziedziny i poddziedziny jakości życia zaproponowany w ramach prac Eurostatu oraz zasada pomiaru jakości życia zarówno przez wskaźniki typu obiektywnego jak i subiektywnego. Jednocześnie w sposób znaczący rozwinięto dotychczasowe rozwiązania metodyczne. Uzupełniono dotychczas wypracowaną przez grupę ekspercką listę wskaźników w tych poddziedzinach, w których nie było propozycji definicji wskaźników. Dokonując operacjonalizacji wskaźników brano pod uwagę dostępność danych do ich szacunku. Odpowiednia kompilacja danych z dwóch badań reprezentacyjnej (EU-SILC i Diagnoza Społeczna) umożliwiła konstrukcję wskaźników złożonych dla wszystkich poddziedzin i dziedzin jakości życia gospodarstw domowych w układzie wojewódzkim. Opracowano także metodę szacunku wartości zmiennych ukrytych opisujących jakość życia w poszczególnych jego poddziedzinach oraz wag służących do agregacji wskaźników na różnych jej szczeblach. Te dwie kwestie, które mają zasadnicze znaczenie przy konstrukcji systemu monitoringu jakości życia gospodarstw domowych, były zupełnie pominięte w dotychczasowych pracach grupy eksperckiej Eurostatu. Wreszcie zaproponowano taki sposób standaryzacji cząstkowych wskaźników jakości życia, który umożliwił porównania różnych aspektów jakości życia.

Monitoring jakości życia gospodarstw domowych wymaga prowadzenia dalszych prac metodycznych a dla ich operacjonalizacji stworzenia spójnego systemu pozyskiwania danych o różnych aspektach jakości życia, tak typu obiektywnego jak i subiektywnego, na poziomie

gospodarstw domowych. Innymi słowy tworzony aktualnie w ramach Unii Europejskiej system cząstkowych wskaźników jakości życia powinien pokrywać wszystkie poddziedziny jakości życia oraz umożliwiać ocenę jakości życia gospodarstw domowych w każdej z tych poddziedzin tak w ujęciu obiektywnym jak i w ujęciu subiektywnym. Jednocześnie powinien pozwalać on na ocenę efektów prowadzonej polityki społecznej w ramach poszczególnych dziedzin jakości życia. Wreszcie konieczne jest zapewnienie jednorodnego źródła danych (uruchomienie nowego badania nakierowanego na jakość życia gospodarstw domowych) do obliczeń cząstkowych wskaźników jakości życia oraz umożliwiającego ich agregację zarówno dla uzyskania ocen jakości życia na poziomie poddziedzin, dziedzin i całej kategorii jakości życia jak i dla różnych jednostek terytorialnych oraz grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych.

## **Bibliografia**

Allardt, E. (1973), *About dimensions of welfare. An exploratory analysis of a comparative Scandinavian survey*, Research Group for Comparative Sociology, University of Helsinki, Research Report, 1.

Allardt, E. (1989), *An updated indicator system: having, loving, being*, University of Helsinki, Working Papers, 48.

Allardt, E. (1993), *Having, loving, being: An alternative to the Swedish model of welfare research*, w: M. Nussbaum i A. Sen. (red.), *The quality of life*. Clarendon Press, Oxford, 88-94.

Azar, O. H. (2004), *What sustains social norms and how they evolve? The case of tipping*, "Journal of Economic Behaviour and Organization", 59, 49-64.

Babakus, E., Ferguson, C. i Joreskog, K. (1987), *Sensitivity of confirmatory maximum likelihood factor analysis to violation of measurement scale and distribution assumptions*, "Journal of Marketing Research", XXIV, 222-228.

Bennett, M. K. (1937), *On measurement of relative national standards of living*, "The Quarterly Journal of Economics", 51(2), 317-335.

Bollen, K. A. (1989), *Structural equations with latent variables*, John Wiley & Sons, Inc, New York.

Berger-Schmitt, R. i Noll, H.-H. (2000), *Conceptual framework and structure of a European System of Social Indicators*, EuReporting Working Paper, 9, Centre for Survey Research and Methodology (ZUMA), Social Indicators Department, Mannheim.

Campbell, A. i Converse, P. E. (1972), *The human meaning of social change*, Russell Sage Foundation, New York.

Campbell, A., Converse, P. i Rodgers, W. (1976), *The Quality of American life*, Russell Sage Foundation, New York.

Costanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., Danigelis, N. L., Dickinson, J., Elliott, C., Farley, J., Gayer, D. E., MacDonald G. L., Hudspeth, T., Mahoney, D., McCahill, L., McIntosh, B., Reed, B., Turab R. S., Rizzo, D. M., Simpatico, T. i Snapp, R. (2007), *Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being*, “Ecological Economics”, 61(2-3), 267-276.

Diamantopoulos, A. i Siguaw, J. A. (2006), *Formative vs. reflective indicators in measure development: Does the choice of indicators matter?* “British Journal of Management”, 17, 263-282.

Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E. i Smith, H. L. (1999), *Subjective well-being: Three decades of progress*, “Psychological Bulletin”, 125, 276-301.

Drewnowski, J. (1970), *Studies in the measurement of levels of living and welfare*, Report 70.3, United Nations Research Institute for Social Development, Geneva.

Dragow, F. (1988), *Polichoric and poliserial correlation*, w: L. Kotz i N. L. Johnson (red.), *Encyclopedia of statistical science*, 7, Wiley, New York, 69-77.

Easterlin, R. A. (1974), *Does economics growth improve the human lot? Some empirical evidence*, w: P. A. David, M. W. Reder (red.), *Nations and households in economic growth; essays in honor of Moses Abramowitz*, Academic Press, New York, 89-125.

Edwards, J. R. i Bagozzi, R. P. (2000), *On the nature and direction of relationships between constructs and measures*, “Psychological Methods”, 5, 155-174.

Erikson, R. (1993), *Descriptions of inequality: The Swedish approach to welfare research*, w: M. Nussbaum i A. Sen, (red.), *The quality of life*. Clarendon Press, Oxford, 67-87.

Eurostat (2011a), *Sponsorship Group on Measuring Progress, Well-being and Sustainable Development*, Final Report adopted by the European Statistical Committee, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/42577/43503/SpG-Final-report-Progress-wellbeing-and-sustainable-deve>



Eurostat (2011b), *Measurement of the quality of life: TF3 Contribution to the summary report of the Sponsorship Group*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality\\_life/publications](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality_life/publications)

Frey, B. S. i Stutzer, A. (2000), *Happiness prospers in democracy*, “Journal of Happiness Studies”, 1(1), 79-102.

Frey, B. S. i Stutzer, A. (2002), *What can economists learn from happiness research?*, “Journal of Economic Literature”, XL(2), 402–435.

Galtung, J. (1980): *The basic needs approach*, w: K. Lederer (red.), *Human needs: A contribution in the current debate*, Oelgeschlager, Gunn&Hain, Cambridge, MA., 55-125.

Golinowska, S. (2011), *O spójności, kapitale społecznym oraz europejskiej i polskiej polityce spójności*, „Polityka Społeczna”, 5-6.

Gossen, H. H. (1854), *Die entwicklung der gesetze des menschlichen verkehrs und der daraus fließenden regeln für menschliches handeln*, przetłumaczony na angielski jako *The laws of human relations and the rules of human action derived therefrom* (1983), MIT Press, Cambridge.

GUS (2012), *Dochody i warunki życia ludności Polski (raport z badania EU-SILC 2011)*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Warszawa.

Huppert, F., Marks, N., Mickaelson, J. i Vittersø, J. (2013), *ESS Round 6. Module on personal and social wellbeing – final module in template*, Centre for Comparative Social Surveys, City University London, London.

Huppert, F., Marks, N., Clark, A., Siegrist, J., Stutzer, A., Vittersø, J., Morten, W. (2009), *Measuring well-being across Europe: description of the ESS well-being module and preliminary findings*, “Social Indicators Research”, 91(3), 301-315.

Józwiak, J. i Podgórski, J. (2011): *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa.

Kot, S. M. (2004), *Rozkłady dochodów, nierówności i dobrobyt w Polsce*, w: S. M. Kot, A. Makowski i A. Węgrzecki (red.), *Dobrobyt społeczny, nierówności i sprawiedliwość dystrybutywna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 248-280.

Krantz, D. H., Luce R. D., Suppes, P. i Tversky, A. (1971), *Foundations of measurement, Volume I: Additive and polynomial representations*, Dover Publications, Mineola.

Maggino, F. (2009), *The state of the art in indicators construction in the perspective of a comprehensive approach in measuring well-being of societies*, Firenze University Press, Archivio E-Prints, Firenze.

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A. i Tarantola, S. (2011), *Tools for composite indicators building*, Paperback – European Commission, Dictus Publishing.

Noll, H.-H. (2002), *Towards a European System of Social Indicators: Theoretical framework and system architecture*, "Social Indicators Research", 58, 47-87.

Noll, H.-H. i Zapf W. (1994), *Social indicators research: Societal monitoring and social reporting*, w: I. Borg i P. Ph. Mohler, (red.), *Trends and perspectives in empirical social research*, de Gruyter, Berlin/New York, 1-16.

OECD (1982), *The OECD list of social indicators*, Paris.

OECD (2008): *Handbook on constructing composite indicators. Methodology and user guide*, OECD Publications, Paris.

OECD (2011), *Compendium of OECD well-being indicators*, OECD Better Life Initiative, OECD Publishing, Paris.

Panek, T. (2009), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

Panek, T. (2013), *Monitoring jakości życia na poziomie regionalnym i lokalnym jako narzędzie wspierania polityki społecznej*, w: *Jakość życia w Polsce. Aktualny stan i wyzwania w świetle badań*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

- Panek, T. (2014), *Poziom i jakość życia*, w: *Statystyka społeczna*, PWE, Warszawa, 117-161.
- Panek, T. (2015), *Analiza porównawcza subiektywnego dobrostanu w Europie w latach 2006-2012*, „Wiadomości Statystyczne”, 2.
- Panek, T. i Zwierzchowski, J. (2013), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej, Teoria i zastosowania*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Pearl, J. (2014): *The casual foundations of structural equation modeling*, w: R. H. Hogle (red.), *Handbook of struktural equation modeling*, The Guilford Press, New York, 68-91.
- RMS (2011), *Diagnoza Społeczna 2011*, red. J. Czapiński i T. Panek, "Contemporary Economics", 5(3), 6-461.
- Ryan, R. M. i Deci, L. (2001), *On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being*, "Annual Review of Psychology", 52, 141–166.
- Rapley, M. (2003), *Quality of life research. A Critical Introduction*, Sage, London.
- Saltelli, A. (2007), *Composite indicators between analysis and advocacy*, "Social Indicators Research", 81, 65-77.
- Sen, A. (1985), *Commodities and capabilities*, North-Holland, Amsterdam.
- Szatur-Jaworska, B. (2008), *Diagnoza i diagnozowanie w polityce społecznej*, w: G. Firlit-Fesnak i M. Szyłko-Skoczny (red.), *Polityka społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szukielójć-Bieńkuńska, A. i Walczak, T. (2011), *Statystyczny pomiar postępu społeczno-gospodarczego w zmieniającym się świecie*, "Wiadomości Statystyczne", 7/8, 9-29.
- Szukielójć-Bieńkuńska, A., Włodarczyk, J. i Piasecki, T. (2014), *Terytorialne zróżnicowanie wybranych aspektów jakości życia w Polsce*, „Wiadomości Statystyczne”, 8, 23-39.

Sharpe, A. i Salzman, J. (2004), *Methodological choices encountered in the construction of composite indices of economic and social well-being*, Center for the Study of Living Standards, Ottawa, CAN.

Stiglitz, J. E., Sen, A. i Fitoussi, J-P. (2009), *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)

Titmuss, R. M. (1968), *Commitment to Welfare*, Allen and Unwin, London.

Titmuss, R. M. (1974), *What is social policy?* w: B. Abel-Smith, K. Titmuss (red.), *Richard M. Titmuss. Social Policy: An Introduction*, Allen and Unwin, London.

Uebersax, J. S. (2006), *The tetrachoric and polychoric correlation coefficients. Statistical methods for rater agreement*, <http://john-uebersax.com/stat/tetra.htm>.

Uusitalo, H. (1994), *Social statistics and social reporting in the Nordic Countries*, w: P. Flora, F. Kraus, H.-H. Noll i F. Rothenbacher (red.), *Social statistics and social reporting in and for Europe*, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn, 99-120.

Wallace, C. D. i Abbott, P. A. (2007), *From quality of life to social quality: Relevance for work and care in Europe*, "Calitatea Vietii Revista de Politici Sociale", 18(1-2), 109-123.

Zapf, W. (1984), *Individuelle wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene lebensqualität*, w: W. Glatzer i W. Zapf. (red.), *Lebensqualität in der Bundesrepublik*, Campus, Frankfurt a.M./New York, 13-26.

**Aneks**

	<b>Str.</b>
Tabela A.1. Definicje wskaźników.....	71
Tabela A.2. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze materialnych warunków życia w Polsce według województw w 2011 r.....	82
Tabela A.3. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze zdrowia w Polsce według województw w 2011 r.....	82
Tabela A.4. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze edukacji w Polsce według województw w 2011 r.....	83
Tabela A.5. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze aktywności ekonomicznej i warunków pracy w Polsce według województw w 2011 r.....	83
Tabela A.6. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w Polsce według województw w 2011 r.....	84
Tabela A.7. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego w Polsce według województw w 2011 r.....	84
Tabela A.8. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze jakości państwa i podstawowych praw w Polsce według województw w 2011 r.....	85
Tabela A.9. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania w Polsce według województw w 2011 r.....	85
Tabela A.10. Dobrostan psychiczny gospodarstw domowych w Polsce według województw w 2011 r.....	86
Tabela A.11. Wagi wskaźników dla poddziedzin jakości życia w ujęciu obiektywnym...	86
Tabela A.12. Wagi wskaźników dla poddziedzin jakości życia w ujęciu subiektywnym..	87
Tabela A.13. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze materialnych warunków życia w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	87
Tabela A.14. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze zdrowia w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	88
Tabela A.15. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze edukacji w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	88
Tabela A.16. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze aktywności ekonomicznej i warunków pracy w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	89

Tabela A.17. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	89
Tabela A.18. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	90
Tabela A.19. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości państwa i podstawowych praw w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	90
Tabela A.20. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.....	91
Tabela A.21. Wagi wskaźników cząstkowych w ujęciu obiektywnym.....	92
Tabela A.22. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze materialnych warunków życia, zdrowia, edukacji oraz aktywności ekonomicznej i warunków pracy w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.....	93
Tabela A.23. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.....	93
Tabela A.24. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego oraz jakości państwa i podstawowych praw w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.....	94
Tabela A.25. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania i dobrostanu psychicznego w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.....	94
Tabela A.26. Wagi wskaźników cząstkowych w ujęciu subiektywnym.....	95
Tabela A.27. Średnie wartości wskaźników grupowych jakości życia w ujęciu obiektywnym w grupach województw.....	96
Tabela A.28. Średnie wartości wskaźników grupowych jakości życia w ujęciu subiektywnym w grupach województw.....	96

Tabela A.1. Definicje wskaźników

Dziedziny, poddziedziny i wskaźniki*	Definicja	Źródło danych**	Charakter wskaźnika i wartości progowe, typ zmiennej i podejścia oraz skali***
<b>1. Materialne warunki życia</b>  <b>1.1a. Dochody</b>  1.1.1a. Dochód netto	<p>Miesięczny ekwiwalentny dochód netto gospodarstwa domowego to dochód netto podzielony przez odpowiadającą mu skalę ekwiwalentności obliczoną w oparciu o funkcje użyteczności (Panek, 2011, s. 52-54). Zmienna wskaźnikowa przyjmuje trzy wartości: 1 – gdy dochody ekwiwalentne netto gospodarstwa domowego są nie mniejsze niż minimum socjalne dla jednoosobowego gospodarstwa domowego pracowniczego (1515 zł), 2 – gdy dochody ekwiwalentne netto gospodarstwa domowego są niższe niż minimum socjalne lecz nie mniejsze od minimum egzystencji dla jednoosobowego gospodarstwa domowego pracowniczego, 3 – gdy miesięczne dochody ekwiwalentne netto gospodarstwa domowego są niższe niż minimum egzystencji dla jednoosobowego gospodarstwa domowego pracowniczego (480 zł).</p>	DS, GD, L1	D  $X_{0,i}=3$  $X_{100,i}=1$  <b>J, SP</b>
<b>1.1b. Dochody</b>			

1.1.1b. Samoocena sytuacji dochodowej	Samoocena gospodarstwa domowego możliwości „wiązania końca z końca” przy aktualnym dochodzie netto gospodarstw domowych na skali pięciostopniowej.	DS, GD, L3	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=5$ <b>J, SP</b>
<b>1.2b. Konsumpcja</b>			
1.2.1b. Samoocena ograniczeń budżetowych	Samoocena gospodarstw domowych ograniczeń budżetowych na skali dziewięciostopniowej.	DS, GD, L5	D $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=9$ <b>J, SP</b>
<b>1.3a. Warunki materialne</b>			
1.3.1a. Warunki sanitarne mieszkania	Gospodarstwo domowe mieszka w mieszkaniu, w którym brak ciepłej wody lub ustępu spłukiwanego wodą bieżącą lub łazienki z wanną/prysznicem. Zmienna wskaźnikowa przyjmuje wartości: 1 – mieszkania bez wybranych urządzeń lub instalacji, 2 – mieszkania z wybranymi urządzeniami lub instalacjami.	EU-SILC, GD, Dz. 2, 9A, B, D, E (HH081, HH091, M070 M080)	<b>W, PF</b> S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
1.3.2a. Stan techniczny mieszkania	Gospodarstwo domowe mieszka w mieszkaniu z przeciekającym dachem, wilgocią na ścianach, podłogach, fundamencie, butwiejących oknach lub podłogach. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – mieszka w	EU-SILC, GD,	S



	mieszkanii o złym stanie technicznym, 2 – nie mieszka w mieszkaniu o złym stanie technicznym.	Dz. 2, 14A	$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
1.3.3a. Brak samochodu z przyczyn finansowych	Nieposiadanie przez gospodarstwo domowe samochodu osobowego z przyczyn finansowych. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – gospodarstwo domowe nie posiada samochodu z przyczyn finansowych, 1 – gospodarstwo domowe posiadają samochód osobowy lub nie posiada go z innych przyczyn niż finansowe.	EU-SILC, GD, Dz. 2, 12P (HS110)	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
1.3.4a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb związanych z wypoczynkiem z przyczyn finansowych	Gospodarstwo domowe, w którym – z powodów finansowych – nie wszystkie osoby dorosłe mogły sobie pozwolić przynajmniej na 1 tydzień wakacji. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – brak możliwości wyjazdu na wakacje z przyczyn finansowych, 1 – nie występują ograniczenia finansowe związane z wypoczynkiem.	EU-SILC, GD, Dz. 3, 4A (HS040X)	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
1.3.5a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb żywnościowych z przyczyn finansowych	Gospodarstwo domowe, w którym – z powodów finansowych – nie wszystkie osoby dorosłe mogły sobie pozwolić na jedzenie mięsa, drobiu, ryb lub wegetariańskich owoców i warzyw co drugi dzień. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – brak możliwości zaspokojenia potrzeb żywnościowych z przyczyn finansowych, 1 – nie występują ograniczenia finansowe, związane z potrzebami żywnościowymi.	EU-SIL, GD, Dz. 3,4B (HS050X)	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
<b>1.3b. Warunki materialne</b>			
1.3.1b. Samoocena sytuacji mieszkaniowej	Samoocena stopnia zadowolenia z warunków mieszkaniowych osób w wieku 16 lat i więcej na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.7	D $X_{0,i}=6$

			$X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>2. Zdrowie</b>  <b>2.1a. Stan zdrowia</b>  2.1.1a. Ograniczona zdolność wykonywania codziennych czynności	Osoba w wieku 16 lub i więcej wskazuje czy posiada czy też nie posiada ograniczonej zdolności wykonywania czynności jakie ludzie zwykle wykonują, trwającą 6 miesięcy lub dłużej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – posiadanie poważnie ograniczonej zdolności wykonywania czynności, 2 – posiadanie niezbyt poważnej ograniczonej zdolności wykonywania czynności, 3 – nie posiadanie ograniczonej zdolności wykonywania czynności.	EU-SILC, IND,  Dz. 7, 3 (PH030X)	S  $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$ <b>J, SP</b>
<b>2.1b. Stan zdrowia</b>  2.1.1b. Samoocena stanu zdrowia	Samoocena stanu zdrowia przez osoby w wieku 16 lat i więcej na skali pięciostopniowej.	EU-SILC, IND,  Dz. 7, 1 (PH010X)	D  $X_{0,i}=5$ $X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>2.2a. Zachowania zdrowotne i antyzdrowotne</b>			<b>W, PF</b>

2.2.1a. Palenie papierosów	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej palenia tytoniu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – palenie papierosów, 2 – nie palenie papierosów.	DS, IND, 44	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
2.2.2a. Nadużywanie alkoholu	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej picia za dużo alkoholu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – picie za dużo alkoholu, 2 – nie picie za dużo alkoholu.	DS, IND, 73	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
2.2.3a. Aktywne uprawianie sportu, ćwiczeń fizycznych	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej aktywnego uprawiania sportu, ćwiczeń fizycznych. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – aktywne uprawianie sportu, ćwiczeń fizycznych, 2 – nie uprawianie aktywne sportu, ćwiczeń fizycznych.	DS, IND, 100	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
<b>2.3a. Dostęp do usług opieki zdrowotnej</b> 2.3a. Rezygnacja z wizyty u lekarza	Suma wartości wskaźników 2.3.1a i 2.3.2a.		<b>J, SZ</b> S $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=4$
2.3.1a. Rezygnacja z wizyty u lekarza z innych powodów niż	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej, potrzeby konsultacji z lekarzem specjalistą, jednak nieskorzystanie z konsultacji z powodu zbyt długiej listy oczekujących lub braku skierowania. Wskaźnik	EU-SILC, IND,	S

finansowe	przyjmuje wartości: 1 – rezygnacja z wizyty u lekarza z powodów długiej listy oczekujących lub braku skierowania, 2 – brak rezygnacji z wizyty u lekarza z powyższych przyczyn.	Dz. 8, 4, 5 (PH040X, PH050X)	$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
2.3.2a. Rezygnacja z wizyty u lekarza z powodów finansowych	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej, potrzeby konsultacji z lekarzem specjalistą, jednak nieskorzystanie z konsultacji z powodów finansowych. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – rezygnacja z wizyty u lekarza z powodów finansowych, 2 – brak konieczności rezygnacji z wizyty u lekarza z powodów finansowych.	EU-SILC, IND,  Dz. 8, 4, 5 (PH040X, PH050X)	S  $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
<b>3. Edukacja</b>  <i>3.1a. Kompetencje i umiejętności</i>  3.1.1a. Niski poziom wykształcenia	Osoby w wieku 25-65 lat posiadające co najwyżej ukończone gimnazjum oraz w wieku 18-24 lata posiadające co najwyżej ukończone gimnazjum i nie kontynuujące nauki. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba o niskim poziomie wykształcenia, 2 – osoba o wyższym niż niski poziomie wykształcenia.	DS,GD_IND, C7, 8, 9, C16, C19	<b>W, PF</b>  S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
3.1.2a. Korzystanie z komputera	Korzystanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej z komputera w ostatnim tygodniu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – osoba korzysta z komputera, 2 – osoba nie korzysta z komputera.	DS, IND, 124	D  $X_{0,i}=2$

			$X_{100,i}=1$
3.1.3a. Korzystanie z internetu	Korzystanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej z internetu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba korzysta z internetu, 2 – osoba nie korzysta z internetu.	DS., IND	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
3.1.4a. Znajomość języków obcych	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej posługiwanie się przynajmniej jednym językiem obcym w sposób czynny. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba deklaruje znajomość języków obcych, 2 – osoba nie deklaruje znajomości języków obcych.	DS, GD_IND, C23-28	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
<b>3.1b. Kompetencje i umiejętności</b>			
3.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swojego wykształcenia	Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia ze swojego wykształcenia na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.11	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>3.2a. Uczenie się przez całe życie</b>			
3.2.1a. Korzystanie z usług edukacyjnych	Osoba w wieku 16 lat i więcej korzysta z usług edukacyjnych. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba korzysta z usług edukacyjnych, 2 – osoba nie korzysta z usług edukacyjnych.	DS, GD_IND, C19	D $X_{0,i}=2$

			$X_{100,i}=1$ <i>J, SP</i>
<b>4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy</b> <b>4.1a. Wielkość zatrudnienia</b> 4.1a. Bezrobocie i jego długotrwałość	Suma wartości 4.1.1a i 4.1.2a.		<i>J, SZ</i> D $X_{0,i}=4$ $X_{100,i}=2$
4.1.1a. Bezrobocie	Osoba w wieku 16 lat i więcej bezrobotna, czyli osoba w wieku od 16 lat do 74 lat, która jest bez pracy podczas ostatniego tygodnia i aktywnie poszukiwała pracy w ciągu ostatnich 4 tygodni oraz w obecnym i następnym tygodniu mogłaby podjąć pracę gdyby była taka możliwość oraz, które nie poszukiwały pracy ponieważ miały załatwioną pracę. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – osoba jest bezrobotna, 1 – osoba nie jest bezrobotna.	DS, GD_IND, D3, D2, D10, D12	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
4.1.2a. Bezrobocie długotrwałe	Osoba w wieku od 16 lat do 74 lat i więcej, bezrobotna poszukująca pracy przez okres powyżej 12 miesięcy. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – osoba jest długotrwałe bezrobotna, 1 – osoba nie jest długotrwałe bezrobotna.	DS, GD_IND, D2, D3, D10, D12, D13	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$

<b>4.2a. Jakość zatrudnienia</b>			
4.2.1a. Niskie wynagrodzenie	Osoba w wieku 16 lat i więcej z niskim wynagrodzeniem, niższym niż 2/3 mediany wynagrodzeń. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba z niskim wynagrodzeniem, 2 – osoba nie mająca niskiego wynagrodzenia.	EU-SILC, IND, Dz. 8, 18 (PY200X)	<b>W, PF</b> S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
4.2.2a. Liczba godzin pracy w tygodniu	Osoba w wieku 16 lat i więcej pracująca więcej niż 49 godzin w tygodniu (suma godzin pracy w głównym miejscu pracy i w dodatkowym miejscu pracy). Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba pracuje więcej niż 49 godzin w tygodniu, 2 – osoba nie pracuje więcej niż 49 godzin w tygodniu.	EU-SILC, IND, Dz. 8, 1, 15 i 16 (PL060X i PL100X)	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
<b>4.2b. Jakość zatrudnienia</b>			
4.1.2b. Samoocena stopnia zadowolenia z pracy	Samoocena osób w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia z pracy na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.13	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>5. Czas wolny i relacje społeczne</b>			
<b>5.1a. Czas wolny</b>			
5.1.1a. Uczestnictwo w życiu	Częstotliwość bycia w kinie, teatrze lub na koncercie osoby w wieku 16	DS, IND, 71.1	<b>W, PF</b> S

kulturalnym	lat i więcej w ostatnim miesiącu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – 0 razy, 2 – mniej niż 4 razy, 3 – 4 razy lub więcej.		$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
5.1.2a. Spędzanie czasu poza domem	Częstotliwość bycia w restauracji, kawiarni, pubie osób w wieku 16 lat i więcej w ostatnim miesiącu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – 0 razy, 2 – 1-3 razy, 3 – 4 razy lub więcej.	DS, IND, 71.2	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
5.1.3a. Uczestnictwo w spotkaniach towarzyskich	Częstotliwość bycia na spotkaniach towarzyskich osób w wieku 16 lat i więcej w ostatnim miesiącu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – 0 razy, 2 – 1-3 razy, 3 – 4 razy lub więcej.	DS, IND, 71.3	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
<b>5.1b. Czas wolny</b>  5.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze sposobu spędzania czasu wolnego	Samoocena osoby w wieku 16 lat i więcej ze stopnia zadowolenia ze sposobu spędzania czasu wolnego na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.12	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>5.2a. Relacje społeczne</b>  5.2.1a. Praca niezarobkowa na rzecz innych	Wykonywanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej nieodpłatnie pracy lub świadczenie usług dla osób spoza rodziny bądź na rzecz organizacji społecznych w ostatnim roku. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – osoba	DS, IND, 51	<b>W, PF</b>  D



	świadcząca pracę niezarobkową lub usługi na rzecz innych, 2 – osoba nie świadcząca pracy niezarobkowej lub usług na rzecz innych.		$X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
5.2.2a. Izolacja społeczna	Utrzymywanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej regularnych kontaktów (przynajmniej kilka razy w roku) z osobami spoza rodziny. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – częste utrzymywanie regularnych kontaktów (z powyżej 3 osobami), 2 – rzadkie utrzymywanie regularnych kontaktów (z nie więcej niż 3 osobami), 3 – nie utrzymywanie regularnych kontaktów.	DS, IND, 68.2, 68.3	D $X_{0,i}=3$ $X_{100,i}=1$
<b>5.2b. Relacje społeczne</b>			<b>W, PF</b>
5.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich stosunków z najbliższymi w rodzinie	Samoocena osób w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia ze swoich stosunków z najbliższymi w rodzinie na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.1	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$
5.2.2b. Samoocena stopnia zadowolenia ze stosunków z grupą przyjaciół	Samoocena osób w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia ze stosunków z kolegami (grupą przyjaciół) na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.3	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$

5.2.3b. Wsparcie społeczne – osamotnienie	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej odczucia osamotnienia mimo, że tego się nie chce. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – deklaratowanie odczucia osamotnienia, 2 – nie deklaratowanie takiej sytuacji.	DS, IND, 42	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
5.2.4b. Wsparcie społeczne – miłość i zaufanie	Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej odczucia bycia kochanym i darzonym zaufaniem. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – deklaratowanie braku czucia się kochanym i darzonym zaufaniem, 1 – nie deklaratowanie takiej sytuacji.	DS, IND, 38	D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
<b>6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste</b>  <b>6.1a. Bezpieczeństwo ekonomiczne</b>  6.1.1a. Brak możliwości pokrycia nieoczekiwanych wydatków	Deklarowanie przez gospodarstwo domowe braku możliwości pokrycia z własnych środków nieoczekiwanych wydatków. Wskaźnik przyjmuje wartości: 2 – deklaratowanie braku możliwości pokrycia z własnych środków nieoczekiwanych wydatków w wysokości 900 zł, 1 – brak takiej deklaracji.	EU-SILC, GD, Dz. 3, 3 (HS060H)	<b>W, PF</b> D $X_{0,i}=2$ $X_{100,i}=1$
6.1.2a. Zaległości w opłatach	Gospodarstwo domowe z powodów finansowych, w ciągu ostatnich 12 miesięcy dwa lub więcej razy nie było w stanie terminowo uiszczać takich opłat, jak rachunki za gaz, elektryczność, wodę, podatki od	EU-SILC, GD, Dz. 3, 9A-E	S

	nieruchomości i innych stałych opłat związanych z użytkowaniem mieszkania oraz niezwiązanych z mieszkaniem. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – występują trudności finansowe w opłatach, 2 – nie występują trudności finansowe w opłatach.	(HS021X, HS011A, S070, HS011B, HS031X)	$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
<b>6.1b. Bezpieczeństwo ekonomiczne</b>			
6.1.1b. Samoocena niestałości i niepewności dochodów	Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej stopnia niestałości i niepewności źródła dochodów na skali trójstopniowej.	DS, IND, 13	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$ <b>J, SP</b>
<b>6.2a. Bezpieczeństwo osobiste</b>			<b>W, PF</b>
6.2.1a. Kradzieże	Deklarowanie przez osoby w wieku 16 lat i więcej, faktu ich okradzenia w ubiegłym roku. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – deklaracja kradzieży, 2 – deklaracja nie wystąpienia powyższego zdarzenia.	DS, IND, 83	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
6.2.2a. Napady i pobicia	Deklarowanie przez osoby w wieku 16 lat i więcej, faktu ich napadnięcia i pobicia w ubiegłym roku. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – deklaracja napadnięcia i pobicia, 2 – deklaracja nie wystąpienia takiego zdarzenia.	DS, IND, 84	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
6.2.3a. Włamania	Deklarowanie przez osoby w wieku 16 lat i więcej, faktu włamania się	DS, IND, 85	S

	do ich samochodu lub mieszkania w ubiegłym roku. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – deklaracja włamania się do ich samochodu lub mieszkania, 2 – deklaracja nie wystąpienia takiego zdarzenia.		$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=2$
<b>6.2b. Bezpieczeństwo osobiste</b>  6.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania	Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia ze stanu bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania na skali sześciostopniowej.	DS, IND, 63.16	D $X_{0,i}=6$ $X_{100,i}=1$ <b>J, SP</b>
<b>7. Jakość państwa i podstawowe prawa</b>  <b>7.1a. Instytucje i usługi publiczne</b>  7.1.1a. Problemy z załatwianiem spraw urzędowych	Niemożność sprawnego, szybkiego i bez trudności załatwienia jakiejś sprawy urzędowej przez osobę w wieku 16 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – częste występowanie powyższej sytuacji, 2 – zdarzyło się występowanie takiej sytuacji, 3 – nie występowanie powyższej sytuacji.	DS, IND, 24, 25	<b>W, PF</b> S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
7.1.2a. Protekcyjnalizm przy załatwianiu spraw urzędowych	Konieczność szukania znajomości, aby załatwić jakąś sprawę urzędową. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – częste występowanie powyższej	DS, IND, 24, 26	S

	sytuacji, 2 – zdarzyło się występowanie takiej sytuacji, 3 – nie występowanie powyższej sytuacji.		$X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
7.1.3a. Bezsilność i upokorzenie przy załatwianiu spraw urzędowych	Deklaracja całkowitej bezsilności i upokorzenia przy załatwianiu jakiejś sprawy urzędowej przez osobę w wieku 16 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – częste występowanie powyższej sytuacji, 2 – zdarzyło się występowanie takiej sytuacji, 3 – nie występowanie powyższej sytuacji.	DS, IND, 24, 27	S $X_{0,i}=1$ $X_{100,i}=3$
<b>7.1b. Instytucje i usługi publiczne</b>			<b>W, PR</b>
7.1.1b. Zaufanie do rządu	Stan zaufania do rządu osoby w wieku 16 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – zaufanie do rządu, 2 – nie mam zdania, 3 – brak zaufania.	DS, IND, 98.7	D $X_{0,i}=3$ $X_{100,i}=1$
7.1.2b. Zaufanie do policji	Stan zaufania do policji osoby w wieku 16 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – zaufanie do policji, 2 – nie mam zdania, 3 – brak zaufania.	DS, IND, 98.6	D $X_{0,i}=3$ $X_{100,i}=1$
7.1.3b. Zaufanie do sądów	Stan zaufania do sądów osoby w wieku 16 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – zaufanie do sądów, 2 – nie mam zdania, 3 – brak zaufania.	DS, IND, 98.11	D $X_{0,i}=3$ $X_{100,i}=1$

<p><b>7.2a. Dyskryminacja i równość szans</b></p> <p>7.2.1a. Dyskryminacja</p>	<p>Deklarowanie przez osobę w wieku 16 lat i więcej, faktu jej dyskryminowania w minionym roku ze względu na narodowość, wygląd, przekonania lub z innych powodów. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – deklarowanie faktu dyskryminacji, 2 – brak deklaracji faktu dyskryminacji.</p>	<p>DS, IND, 91</p>	<p>S</p> <p><math>X_{0,i}=1</math></p> <p><math>X_{100,i}=2</math></p> <p><b>J, SP</b></p>
<p><b>7.3a. Aktywność obywatelska</b></p> <p>7.3.1a. Udział w wyborach</p>	<p>Głosowanie w wyborach samorządowych w 2010 r. osoby w wieku 18 lat i więcej. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – branie udziału w wyborach, 2 – nie branie udziału w wyborach.</p>	<p>DS, IND, 28</p>	<p><b>W, PF</b></p> <p>D</p> <p><math>X_{0,i}=2</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>
<p>7.3.2a. Udział w zebraniach</p>	<p>Branie udziału przez osobę w wieku 18 lat i więcej, w ostatnim roku w jakimś zebraniu publicznym (ale nie w miejscu pracy). Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – branie udziału, 2 – nie branie udziału.</p>	<p>DS, IND, 50</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=2</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>
<p>7.3.3a. Członkostwo w organizacjach</p>	<p>Członkostwo osoby w wieku 18 lat i więcej w jakichś organizacjach, stowarzyszeniach, partii, komitetach, radach, grupach religijnych, związkach itd. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – członkostwo, 2 – brak członkostwa.</p>	<p>DS, IND, 52</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=2</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>

<p><b>8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania</b></p> <p><b>8.1a. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania</b></p> <p>8.1.1a. Narażenie na nadmierny hałas</p>	<p>Mieszkanie przez gospodarstwo domowe w hałaśliwym otoczeniu. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – mieszkanie w hałaśliwym otoczeniu, 2 – nie mieszkanie w hałaśliwym otoczeniu.</p>	<p>EU-SILC, GD, Dz. 2, 13B (HS170)</p>	<p><b>W, PF</b></p> <p>S</p> <p><math>X_{0,i}=1</math></p> <p><math>X_{100,i}=2</math></p>
<p>8.1.2a. Zanieczyszczenie środowiska</p>	<p>Mieszkanie przez gospodarstwo domowe, w szczególnie uciążliwym otoczeniu ze względu na zanieczyszczenie środowiska. Wskaźnik przyjmuje wartości: 1 – mieszkanie w szczególnie uciążliwym otoczeniu, 2 – nie mieszkanie w szczególnie uciążliwym otoczeniu.</p>	<p>EU-SILC, GD, Dz. 2, 13C (HS180)</p>	<p>S</p> <p><math>X_{0,i}=1</math></p> <p><math>X_{100,i}=2</math></p>
<p><b>8.1b. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania</b></p> <p>8.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z miejscowości, w której żyjemy</p>	<p>Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej ze stopnia zadowolenia z miejscowości, w której żyje na skali sześciostopniowej.</p>	<p>DS, IND, 63.8</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=6</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p> <p><b>J, SP</b></p>
<p><b>9. Dobrostan psychiczny</b></p>			<p><b>W, PR</b></p>

<p><b>9.1b. Satysfakcja z życia</b></p> <p>9.1.1b. Samoocena swojego dotychczasowego życia</p>	<p>Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej swojego dotychczasowego życia na skali siedmiostopniowej.</p>	<p>DS, IND, 3</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=7</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>
<p><b>9.2b. Dobrostan emocjonalny</b></p> <p>9.2.1b. Samoocena bilansu stanów emocjonalnych</p>	<p>Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej bilansu pozytywnych i negatywnych stanów emocjonalnych na skali czterostopniowej.</p>	<p>DS, IND, 35</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=4</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>
<p><b>9.3b. Sens i cel życia</b></p> <p>9.3.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich osiągnięć życiowych</p>	<p>Samoocena przez osobę w wieku 16 lat i więcej stopnia zadowolenia ze swoich osiągnięć życiowych na skali sześciostopniowej.</p>	<p>DS, IND, 63.5</p>	<p>D</p> <p><math>X_{0,i}=6</math></p> <p><math>X_{100,i}=1</math></p>



**Tabela A.2. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze materialnych warunków życia w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze warunków materialnych				
	dochody		konsumpcja	warunki materialne	
	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne	podjęcie subiektywne	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne
Dolnośląskie	72,5	43,2	34,3	74,6	63,4
Kujawsko-pomorskie	65,2	46,0	31,8	75,3	65,9
Lubelski	61,5	42,1	34,7	70,1	65,4
Lubuskie	70,8	46,4	36,1	72,4	68,4
Łódzkie	67,7	38,6	35,4	72,4	65,0
Małopolskie	72,1	47,1	30,1	75,3	69,4
Mazowieckie	74,8	47,9	30,8	78,4	65,8
Opolskie	65,7	44,7	33,8	75,7	68,6
Podkarpackie	64,7	43,5	32,8	72,0	68,7
Podlaskie	66,2	45,1	31,2	79,1	67,4
Pomorskie	71,6	45,6	32,5	75,5	68,4
Śląskie	73,5	46,7	32,5	75,5	66,9
Świętokrzyskie	63,2	40,0	35,0	73,1	65,9
Warmińsko-mazurskie	66,3	42,8	38,8	67,6	63,7
Wielkopolskie	69,1	46,0	30,4	77,5	67,9
Zachodniopomorskie	70,9	44,2	33,2	71,3	64,9
<b>Polska</b>	<b>69,9</b>	<b>44,9</b>	<b>32,8</b>	<b>74,8</b>	<b>66,5</b>

**Tabela A.3. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze zdrowia w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze zdrowia			
	stan zdrowia		zachowania zdrowotne i anty-zdrowotne	dostęp do usług opieki zdrowotnej
	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne	podjęcie obiektywne	podjęcie obiektywne
Dolnośląskie	68,8	64,6	77,9	93,9
Kujawsko-pomorskie	71,0	65,4	80,3	95,3
Lubelski	76,0	63,5	81,7	92,7
Lubuskie	69,3	61,6	77,5	91,7
Łódzkie	74,9	61,7	82,5	92,9
Małopolskie	77,7	64,5	82,5	94,0
Mazowieckie	72,5	64,8	79,9	92,8
Opolskie	75,3	64,0	81,5	95,8
Podkarpackie	79,8	64,0	84,3	93,8
Podlaskie	76,0	64,3	81,8	94,2
Pomorskie	72,5	67,4	79,1	94,7
Śląskie	72,2	64,4	79,4	94,6
Świętokrzyskie	76,3	66,9	81,9	94,4
Warmińsko-mazurskie	70,4	64,2	79,0	90,0
Wielkopolskie	72,6	65,3	79,7	95,2
Zachodniopomorskie	68,0	66,6	77,7	93,8
<b>Polska</b>	<b>73,2</b>	<b>64,6</b>	<b>80,4</b>	<b>93,8</b>

**Tabela A.4. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze edukacji w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze edukacji		
	kompetencje i umiejętności		uczenie się przez całe życie
	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne	podjęcie obiektywne
Dolnośląskie	90,5	60,3	12,9
Kujawsko-pomorskie	89,3	62,2	13,7
Lubelski	93,2	60,3	17,1
Lubuskie	88,6	60,0	12,9
Łódzkie	88,4	61,1	15,1
Małopolskie	90,8	63,7	15,3
Mazowieckie	92,9	61,1	16,2
Opolskie	91,2	63,3	12,7
Podkarpackie	90,7	62,9	13,9
Podlaskie	93,7	58,8	17,2
Pomorskie	93,0	64,5	14,9
Śląskie	91,4	62,8	13,0
Świętokrzyskie	89,5	61,0	14,4
Warmińsko-mazurskie	89,4	58,7	14,1
Wielkopolskie	88,6	62,2	14,1
Zachodniopomorskie	94,4	59,2	13,4
<b>Polska</b>	<b>91,1</b>	<b>61,7</b>	<b>14,5</b>

**Tabela A.5. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze aktywności ekonomicznej i warunków pracy w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze aktywności ekonomicznej i warunków pracy		
	wielkość zatrudnienia	jakość zatrudnienia	
	podjęcie obiektywne	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne
Dolnośląskie	95,6	69,6	63,5
Kujawsko-pomorskie	94,4	65,4	66,8
Lubelski	94,5	53,3	63,5
Lubuskie	96,1	64,2	67,0
Łódzkie	94,1	63,1	64,5
Małopolskie	95,1	64,9	64,5
Mazowieckie	95,8	66,6	63,1
Opolskie	93,9	69,9	67,5
Podkarpackie	94,5	62,6	62,5
Podlaskie	96,4	58,3	62,2
Pomorskie	94,7	65,8	68,3
Śląskie	95,5	71,6	65,4
Świętokrzyskie	95,5	50,3	63,5
Warmińsko-mazurskie	93,8	66,0	64,3
Wielkopolskie	95,8	59,5	65,9
Zachodniopomorskie	91,4	65,6	65,0
<b>Polska</b>	<b>95,0</b>	<b>64,4</b>	<b>64,7</b>

**Tabela A.6. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych			
	czas wolny		relacje społeczne	
	podejście obiektywne	podejście subiektywne	podejście obiektywne	podejście subiektywne
Dolnośląskie	23,2	63,3	54,9	80,2
Kujawsko-pomorskie	23,1	66,9	52,5	81,4
Lubelski	23,8	62,0	55,9	80,8
Lubuskie	23,0	64,4	55,8	79,7
Łódzkie	22,3	62,5	54,7	80,3
Małopolskie	25,7	64,8	55,0	81,2
Mazowieckie	27,1	62,7	57,2	79,4
Opolskie	23,0	65,8	55,8	80,5
Podkarpackie	22,2	65,6	55,6	80,6
Podlaskie	23,5	63,1	55,2	80,5
Pomorskie	27,1	68,0	53,6	82,6
Śląskie	27,0	65,9	54,2	81,1
Świętokrzyskie	20,9	62,1	54,0	77,6
Warmińsko-mazurskie	22,7	62,8	52,4	79,3
Wielkopolskie	26,2	64,5	56,2	80,2
Zachodniopomorskie	24,0	64,2	54,7	80,2
<b>Polska</b>	<b>24,8</b>	<b>64,3</b>	<b>55,1</b>	<b>80,4</b>

**Tabela A.7. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego			
	bezpieczeństwo ekonomiczne		bezpieczeństwo osobiste	
	podejście obiektywne	podejście subiektywne	podejście obiektywne	podejście subiektywne
Dolnośląskie	65,1	66,9	97,5	66,1
Kujawsko-pomorskie	68,6	69,0	98,0	69,6
Lubelski	65,7	63,7	98,2	70,6
Lubuskie	65,0	67,4	98,4	70,3
Łódzkie	64,4	67,2	98,6	67,6
Małopolskie	70,0	68,6	98,5	68,8
Mazowieckie	71,3	66,6	97,5	69,0
Opolskie	66,2	70,2	98,1	70,0
Podkarpackie	67,9	65,9	99,1	72,8
Podlaskie	75,2	67,4	98,6	71,2
Pomorskie	65,2	68,7	97,6	70,1
Śląskie	65,6	69,6	97,6	65,2
Świętokrzyskie	65,8	65,7	98,5	68,6
Warmińsko-mazurskie	64,3	67,8	98,4	71,6
Wielkopolskie	65,2	69,9	97,2	71,7
Zachodniopomorskie	59,6	64,2	97,3	67,6
<b>Polska</b>	<b>66,8</b>	<b>67,6</b>	<b>97,9</b>	<b>69,0</b>

**Tabela A.8. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze jakości państwa i podstawowych praw w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze jakości państwa i podstawowych praw			
	instytucje i usługi publiczne		dyskryminacja i równość szans	aktywność obywatelska
	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne	podjęcie obiektywne	podjęcie obiektywne
Dolnośląskie	71,1	44,6	98,5	24,3
Kujawsko-pomorskie	70,5	48,8	98,4	20,6
Lubelski	68,4	49,7	98,4	27,2
Lubuskie	70,3	49,2	98,3	23,6
Łódzkie	70,0	48,4	98,6	21,8
Małopolskie	70,8	49,7	98,3	23,5
Mazowieckie	70,3	46,1	98,4	25,9
Opolskie	72,6	48,4	96,3	23,2
Podkarpackie	65,2	50,5	98,4	25,2
Podlaskie	72,6	46,0	98,2	22,7
Pomorskie	72,4	48,8	98,7	24,5
Śląskie	70,3	45,5	97,9	21,5
Świętokrzyskie	62,9	48,0	98,6	24,5
Warmińsko-mazurskie	72,0	55,9	98,6	18,1
Wielkopolskie	70,2	47,3	98,0	23,9
Zachodniopomorskie	69,8	50,2	98,1	23,9
<b>Polska</b>	<b>70,1</b>	<b>48,0</b>	<b>98,3</b>	<b>23,6</b>

**Tabela A.9. Jakość życia gospodarstw domowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników jakości życia w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania	
	podjęcie obiektywne	podjęcie subiektywne
Dolnośląskie	83,0	68,8
Kujawsko-pomorskie	85,9	70,0
Lubelski	90,7	69,5
Lubuskie	87,3	69,3
Łódzkie	86,1	67,7
Małopolskie	85,6	73,3
Mazowieckie	84,4	69,9
Opolskie	85,7	70,1
Podkarpackie	92,2	70,2
Podlaskie	91,1	70,9
Pomorskie	84,6	75,5
Śląskie	83,4	69,3
Świętokrzyskie	88,7	67,3
Warmińsko-mazurskie	89,1	68,2
Wielkopolskie	89,3	70,4
Zachodniopomorskie	89,2	68,6
<b>Polska</b>	<b>86,4</b>	<b>70,1</b>

**Tabela A.10. Dobrostan psychiczny gospodarstw domowych w Polsce według województw w 2011 r.**

Województwa	Wartości wskaźników dobrostanu psychicznego		
	satysfakcja z życia	dobrostan emocjonalny	sens i cel życia
Dolnośląskie	69,4	62,1	61,9
Kujawsko-pomorskie	70,9	64,4	63,2
Lubelski	68,6	61,9	61,3
Lubuskie	70,4	63,4	61,7
Łódzkie	68,8	62,3	62,2
Małopolskie	71,1	63,3	63,2
Mazowieckie	69,6	62,3	60,9
Opolskie	68,6	62,1	63,8
Podkarpackie	69,4	62,0	62,3
Podlaskie	67,9	60,6	61,6
Pomorskie	71,4	64,8	64,4
Śląskie	69,8	62,9	62,6
Świętokrzyskie	69,4	61,5	61,0
Warmińsko-mazurskie	69,0	62,1	60,5
Wielkopolskie	71,4	65,1	62,5
Zachodniopomorskie	70,2	62,3	61,6
<b>Polska</b>	<b>69,9</b>	<b>62,8</b>	<b>62,2</b>

**Tabela A.11. Wagi wskaźników dla poddziedzin jakości życia w ujęciu obiektywnym.**

Dziedziny i poddziedziny jakości życia	Wagi wskaźników jakości życia
1. Materialne warunki życia	
1.1a. Dochody	0,5000
1.3a. Warunki materialne	0,5000
2. Zdrowie	
2.1a. Stan zdrowia	0,3814
2.2a. Zachowania zdrowotne i antyzdrowotne	0,2202
2.3a. Dostęp do usług opieki zdrowotnej	0,3984
3. Edukacja	
3.1a. Kompetencje i umiejętności	0,5000
3.2a. Uczenie się przez całe życie	0,5000
4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	
4.1a. Wielkość zatrudnienia	0,5000
4.2a. Jakość zatrudnienia	0,5000
5. Czas wolny i relacje społeczne	
5.1a. Czas wolny	0,5000
5.2a. Relacje społeczne	0,5000
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	
6.1a. Bezpieczeństwo ekonomiczne	0,5000
6.2a. Bezpieczeństwo osobiste	0,5000
7. Jakość państwa i podstawowe prawa	
7.1a. Instytucje i usługi publiczne	0,4787
7.2a. Dyskryminacja i równość szans	0,2035
7.3a. Aktywność obywatelska	0,3179
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	
8.1a. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	1,0000

**Tabela A.12. Wagi wskaźników dla poddziedzin jakości życia w ujęciu subiektywnym.**

Dziedziny i poddziedziny jakości życia	Wagi wskaźników jakości życia
1. Materialne warunki życia	
1.1b. Dochody	0,3798
1.2b. Konsumpcja	0,4104
1.3b. Warunki materialne	0,2098
2. Zdrowie	
2.1b. Stan zdrowia	1,0000
3. Edukacja	
3.1b. Kompetencje i umiejętności	1,0000
4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	
4.2b. Jakość zatrudnienia	1,0000
5. Czas wolny i relacje społeczne	
5.1b. Czas wolny	0,5000
5.2b. Relacje społeczne	0,5000
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	
6.1b. Bezpieczeństwo ekonomiczne	0,5000
6.2b. Bezpieczeństwo osobiste	0,5000
7. Jakość państwa i podstawowe prawa	
7.1b. Instytucje i usługi publiczne	1,0000
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	
8.1b. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	1,0000
9. Dobrostan psychiczny	
9.1b. Satysfakcja z życia	0,3801
9.2b. Dobrostan emocjonalny	0,3629
9.3b. Sens i cel życia	0,2570

**Tabela A.13. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze materialnych warunków życia w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych					
	materialne warunki życia					
	1.1.1a	1.3.1a	1.3.2a	1.3.3a	1.3.4a	1.3.5a
Dolnośląskie	72,5	91,8	81,6	87,6	45,3	84,0
Kujawsko-pomorskie	65,2	91,4	88,0	86,3	40,2	88,0
Lubelski	61,5	84,0	86,0	89,5	32,1	82,0
Lubuskie	70,8	92,7	84,1	83,1	37,2	83,6
Łódzkie	67,7	88,4	87,6	85,3	38,6	81,9
Małopolskie	72,1	94,6	91,5	88,9	38,6	84,9
Mazowieckie	74,8	93,1	91,0	88,3	47,9	88,1
Opolskie	65,7	96,6	85,1	92,3	42,1	84,3
Podkarpackie	64,7	94,3	92,9	93,3	32,3	77,8
Podlaskie	66,2	94,6	94,6	92,5	39,1	94,2
Pomorskie	71,6	95,7	89,5	85,0	41,6	84,7
Śląskie	73,5	94,0	88,5	87,6	45,6	81,6
Świętokrzyskie	63,2	88,7	90,8	89,9	33,6	85,2
Warmińsko-mazurskie	66,3	94,6	83,8	86,1	26,0	75,8
Wielkopolskie	69,1	94,6	92,3	90,6	41,5	88,5
Zachodniopomorskie	70,9	94,8	85,9	82,9	35,2	79,7
<b>Polska</b>	<b>69,9</b>	<b>92,8</b>	<b>88,7</b>	<b>88,0</b>	<b>40,6</b>	<b>84,3</b>

**Tabela A.14. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze zdrowia w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych					
	zdrowie					
	2.1.1a	2.2.1a	2.2.2a	2.2.3a	2.3.1a	2.3.2a
Dolnośląskie	83,6	68,8	91,7	64,4	92,0	95,9
Kujawsko-pomorskie	84,5	71,0	94,8	64,6	91,9	98,7
Lubelski	83,4	76,0	92,7	63,1	89,0	96,5
Lubuskie	82,4	69,3	91,4	60,0	87,7	95,6
Łódzkie	85,5	74,9	95,5	67,1	89,5	96,3
Małopolskie	84,6	77,7	93,8	59,0	91,7	96,3
Mazowieckie	85,6	72,5	93,2	60,4	89,6	96,1
Opolskie	83,4	75,3	93,9	59,1	92,4	99,1
Podkarpackie	84,0	79,8	94,6	62,8	90,6	97,1
Podlaskie	82,2	76,0	92,4	65,6	90,8	97,5
Pomorskie	85,6	72,5	91,8	58,3	92,3	97,0
Śląskie	83,2	72,2	93,0	57,7	91,2	98,0
Świętokrzyskie	88,4	76,3	92,2	65,7	92,3	96,6
Warmińsko-mazurskie	86,2	70,4	92,2	67,0	84,0	96,0
Wielkopolskie	87,1	72,6	92,7	59,8	92,6	97,7
Zachodniopomorskie	85,4	68,0	93,2	61,0	91,9	95,7
<b>Polska</b>	<b>84,8</b>	<b>73,2</b>	<b>93,2</b>	<b>61,6</b>	<b>90,8</b>	<b>96,9</b>

**Tabela A.15. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze edukacji w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych				
	edukacja				
	3.1.1a	3.1.2a	3.1.3a	3.1.4a	3.2.1a
Dolnośląskie	89,6	93,5	90,4	65,3	12,9
Kujawsko-pomorskie	85,4	92,2	91,7	60,1	14,0
Lubelski	89,6	95,6	93,4	65,9	17,1
Lubuskie	85,4	91,6	87,8	66,4	12,9
Łódzkie	89,2	90,8	89,9	56,7	15,1
Małopolskie	91,2	93,7	91,4	60,7	15,3
Mazowieckie	90,6	94,7	92,8	66,8	16,2
Opolskie	90,9	92,8	92,4	70,8	12,7
Podkarpackie	91,7	93,7	91,6	56,2	13,9
Podlaskie	89,3	94,8	93,7	75,5	17,2
Pomorskie	90,5	94,8	95,2	64,6	14,9
Śląskie	92,3	93,2	92,4	65,6	13,0
Świętokrzyskie	88,2	93,8	87,8	58,7	14,4
Warmińsko-mazurskie	84,0	94,5	88,1	71,8	14,1
Wielkopolskie	89,2	91,3	87,9	62,7	14,1
Zachodniopomorskie	86,4	96,6	97,6	62,8	13,4
<b>Polska</b>	<b>89,6</b>	<b>93,5</b>	<b>91,7</b>	<b>64,0</b>	<b>14,5</b>

**Tabela A.16. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze aktywności ekonomicznej i warunków pracy w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych			
	aktywność ekonomiczna i warunki pracy			
	4.1.1a	4.1.2a	4.2.1a	4.2.2a
Dolnośląskie	95,0	96,3	55,9	82,0
Kujawsko-pomorskie	93,4	95,6	48,8	81,2
Lubelski	93,9	95,2	34,7	71,6
Lubuskie	95,5	96,7	48,0	77,5
Łódzkie	93,8	94,4	49,7	75,6
Małopolskie	94,7	95,4	49,4	78,7
Mazowieckie	95,4	96,2	56,6	76,2
Opolskie	92,0	95,9	48,5	85,4
Podkarpackie	94,3	94,8	44,8	79,4
Podlaskie	95,8	96,9	47,6	69,5
Pomorskie	93,8	95,6	50,0	81,1
Śląskie	95,1	96,0	57,9	83,3
Świętokrzyskie	94,7	96,3	38,5	62,3
Warmińsko-mazurskie	92,7	95,0	46,4	85,1
Wielkopolskie	95,6	96,1	43,1	75,4
Zachodniopomorskie	90,7	92,0	48,3	81,5
<b>Polska</b>	<b>94,4</b>	<b>95,6</b>	<b>49,7</b>	<b>78,2</b>

**Tabela A.17. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych				
	czas wolny i relacje społeczne				
	5.1.1a	5.1.2a	5.1.3a	5.2.1a	5.2.2a
Dolnośląskie	12,4	22,0	34,7	19,4	90,2
Kujawsko-pomorskie	11,1	21,3	36,6	16,2	89,3
Lubelski	12,1	21,4	37,5	20,3	91,4
Lubuskie	10,6	21,7	35,6	24,0	87,3
Łódzkie	10,8	19,4	36,8	16,7	92,6
Małopolskie	12,9	24,7	37,9	19,7	90,3
Mazowieckie	17,7	24,1	40,4	22,1	92,4
Opolskie	10,0	23,8	32,7	20,5	91,7
Podkarpackie	9,0	21,0	34,7	21,5	89,8
Podlaskie	12,2	21,3	36,1	19,6	90,8
Pomorskie	13,1	25,6	41,0	18,0	89,2
Śląskie	15,3	27,0	37,6	18,5	90,1
Świętokrzyskie	10,2	18,4	34,9	20,6	87,6
Warmińsko-mazurskie	11,7	20,8	41,8	12,6	92,0
Wielkopolskie	12,8	25,6	38,6	22,1	90,1
Zachodniopomorskie	12,0	21,7	37,8	18,0	91,5
<b>Polska</b>	<b>13,0</b>	<b>23,2</b>	<b>37,6</b>	<b>19,5</b>	<b>90,6</b>



**Tabela A.18. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych				
	bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste				
	6.1.1a	6.1.2a	6.2.1a	6.2.2a	6.2.3a
Dolnośląskie	45,9	84,2	96,6	99,3	98,1
Kujawsko-pomorskie	44,4	92,7	97,4	99,0	98,4
Lubelski	45,9	85,5	97,5	99,3	98,7
Lubuskie	45,2	84,8	97,7	99,2	99,0
Łódzkie	44,2	84,7	98,2	99,7	98,7
Małopolskie	50,4	89,6	97,9	99,5	99,0
Mazowieckie	55,6	86,9	96,3	98,7	98,6
Opolskie	43,9	88,5	97,9	98,9	98,3
Podkarpackie	45,6	90,3	98,5	99,7	99,8
Podlaskie	58,2	92,1	98,0	98,9	99,2
Pomorskie	46,7	83,7	96,5	99,4	98,4
Śląskie	44,1	87,1	96,8	99,4	98,0
Świętokrzyskie	47,2	84,4	97,7	99,4	99,2
Warmińsko-mazurskie	39,4	89,2	97,5	99,0	99,5
Wielkopolskie	44,7	85,7	96,4	99,1	97,8
Zachodniopomorskie	38,0	81,2	96,8	99,3	97,2
<b>Polska</b>	<b>46,9</b>	<b>86,8</b>	<b>97,2</b>	<b>99,2</b>	<b>98,5</b>

**Tabela A.19. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości państwa i podstawowych praw w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych						
	jakość państwa i podstawowe prawa						
	7.1.1a	7.1.2a	7.1.3a	7.2.1a	7.3.1a	7.3.2a	7.3.3a
Dolnośląskie	58,4	77,8	76,6	98,5	64,3	24,3	15,2
Kujawsko-pomorskie	58,7	75,1	77,4	98,4	59,5	19,8	12,6
Lubelski	59,4	73,3	72,8	98,4	70,3	27,0	18,1
Lubuskie	60,7	75,0	75,2	98,3	62,7	23,4	14,7
Łódzkie	54,1	78,2	77,3	98,6	66,8	22,0	11,6
Małopolskie	59,3	77,0	75,8	98,3	68,8	22,6	14,7
Mazowieckie	57,7	77,1	75,9	98,4	72,5	25,1	15,3
Opolskie	64,2	77,1	76,2	96,3	64,2	21,5	16,2
Podkarpackie	54,7	71,0	69,7	98,4	69,8	23,9	16,7
Podlaskie	61,8	76,5	79,1	98,2	66,6	22,4	13,8
Pomorskie	62,2	80,7	74,1	98,7	66,4	23,4	16,4
Śląskie	58,4	76,3	75,7	97,9	64,8	17,7	15,8
Świętokrzyskie	55,4	65,1	67,5	98,6	71,5	23,2	14,1
Warmińsko-mazurskie	62,7	74,3	78,1	98,6	65,8	16,5	8,7
Wielkopolskie	59,2	75,8	75,4	98,0	62,1	23,5	16,4
Zachodniopomorskie	56,3	74,7	77,8	98,1	65,0	25,5	12,1
<b>Polska</b>	<b>58,5</b>	<b>75,9</b>	<b>75,5</b>	<b>98,3</b>	<b>66,7</b>	<b>22,6</b>	<b>14,8</b>

**Tabela A.20. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście obiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych	
	jakość środowiska w miejscu zamieszkania	
	8.1.1a	8.1.2a
Dolnośląskie	82,3	83,8
Kujawsko-pomorskie	85,4	86,4
Lubelski	88,7	92,7
Lubuskie	84,4	90,2
Łódzkie	84,2	88,1
Małopolskie	84,1	87,1
Mazowieckie	82,0	86,8
Opolskie	84,7	86,6
Podkarpackie	90,4	94,0
Podlaskie	88,6	93,8
Pomorskie	82,4	86,8
Śląskie	82,0	84,8
Świętokrzyskie	87,2	90,3
Warmińsko-mazurskie	82,7	95,5
Wielkopolskie	87,4	91,3
Zachodniopomorskie	87,4	91,0
<b>Polska</b>	<b>84,6</b>	<b>88,3</b>

**Tabela A.21. Wagi wskaźników cząstkowych w ujęciu obiektywnym.**

Wskaźniki cząstkowe	Wagi wskaźników
1. Materialne warunki życia	
1.1.1a. Dochód netto	1,0000
1.3.1a. Warunki sanitarne mieszkania	0,1587
1.3.2a. Stan techniczny mieszkania	0,1611
1.3.3a. Brak samochodu z przyczyn finansowych	0,1043
1.3.4a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb związanych z wypoczynkiem z przyczyn finansowych	0,2727
1.3.5a. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb żywnościowych z przyczyn finansowych	0,3032
2. Zdrowie	
2.1.1a. Ograniczona zdolność wykonywania codziennych czynności	1,0000
2.2.1a. Palenie papierosów	0,4923
2.2.2a. Nadużywanie alkoholu	0,4131
2.2.3a. Aktywne uprawianie sportu, ćwiczeń fizycznych	0,0946
2.3a. Rezygnacja z wizyty u lekarza	1,0000
3. Edukacja	
3.1.1a. Niski poziom wykształcenia	0,1090
3.1.2a. Korzystanie z komputera	0,3970

3.1.3a. Korzystanie z internetu	0,3713
3.1.4a. Znajomość języków obcych	0,1222
3.2.1a. Korzystanie z usług edukacyjnych	1,0000
4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	
4.1a. Wielkość zatrudnienia	1,0000
4.2.1a. Niskie wynagrodzenie	0,5000
4.2.2a. Liczba godzin pracy w tygodniu	0,5000
5. Czas wolny i relacje społeczne	
5.1.1a. Uczestnictwo w życiu kulturalnym	0,2382
5.1.2a. Spędzanie czasu poza domem	0,4669
5.1.3a. Uczestnictwo w spotkaniach towarzyskich	0,2949
5.2.1a. Praca niezarobkowa na rzecz innych	0,5000
5.2.2a. Izolacja społeczna	0,5000
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	
6.1.1a. Brak możliwości pokrycia nieoczekiwanych wydatków	0,5000
6.1.2a. Zaległości w opłatach	0,5000
6.2.1a. Kradzieże	0,4935
6.2.2a. Napady i pobicia	0,1223
6.2.3a. Włamania	0,3841
7. Jakość państwa i podstawowe prawa	
7.1.1a. Problemy z załatwianiem spraw urzędowych	0,3248
7.1.2a. Protekcjonalizm przy załatwianiu spraw urzędowych	0,3154
7.1.3a. Bezsilność i upokorzenie przy załatwianiu spraw urzędowych	0,3598
7.2.1a. Dyskryminacja	1,0000
7.3.1a. Udział w wyborach	0,0936
7.3.2a. Udział w zebraniach	0,4930
7.3.3a. Członkostwo w organizacjach	0,4134
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	
8.1.1a. Narazenie na nadmierny hałas	0,5000
8.1.2a. Narazenie na nadmierny hałas	0,5000

**Tabela A.22. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze materialnych warunków życia, zdrowia, edukacji oraz aktywności ekonomicznej i warunków pracy w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych					
	materialne warunki życia			zdrowie	edukacja	aktywność ekonomiczna i warunki pracy
	1.1.1b	1.2.1b	1.3.1b	2.1.1b	3.1.1b	4.1.2b
Dolnośląskie	43,2	34,3	63,4	64,6	60,3	63,6
Kujawsko-pomorskie	46,0	31,8	65,7	65,4	62,2	66,8
Lubelski	42,1	34,7	65,4	63,5	60,3	63,5
Lubuskie	46,4	36,1	68,6	61,6	60,0	67,0
Łódzkie	38,6	35,4	64,9	61,7	61,1	64,5
Małopolskie	47,1	30,1	69,6	64,5	63,7	64,5
Mazowieckie	47,9	30,8	65,8	64,8	61,1	63,1
Opolskie	44,7	33,8	68,9	64,0	63,3	67,6
Podkarpackie	43,5	32,8	68,7	64,0	62,9	62,6
Podlaskie	45,1	31,2	67,4	64,3	58,8	62,2
Pomorskie	45,6	32,5	68,4	67,4	64,5	68,3
Śląskie	46,7	32,5	66,7	64,4	62,8	65,4
Świętokrzyskie	40,0	35,0	65,9	66,9	61,0	63,6
Warmińsko-mazurskie	42,8	38,8	63,8	64,2	58,7	64,3
Wielkopolskie	46,0	30,4	67,8	65,3	62,2	65,9
Zachodniopomorskie	44,2	33,2	64,7	66,6	59,2	65,0
<b>Polska</b>	<b>44,9</b>	<b>32,8</b>	<b>66,5</b>	<b>64,6</b>	<b>61,7</b>	<b>64,7</b>

**Tabela A.23. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze czasu wolnego i relacji społecznych w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych				
	czas wolny i relacje społeczne				
	5.1.1b	5.2.1b	5.2.2b	5.2.3b	5.2.4b
Dolnośląskie	63,3	77,1	71,7	77,4	92,1
Kujawsko-pomorskie	66,9	77,5	71,7	82,0	92,1
Lubelski	62,0	77,5	71,4	79,9	91,1
Lubuskie	64,4	77,7	72,1	77,3	90,6
Łódzkie	62,5	76,9	72,3	79,6	90,9
Małopolskie	64,8	77,4	71,8	81,1	92,3
Mazowieckie	62,7	75,9	71,4	76,9	91,7
Opolskie	65,8	77,0	72,4	79,6	91,0
Podkarpackie	65,6	77,0	70,6	80,9	92,4
Podlaskie	63,1	75,8	70,9	80,7	91,6
Pomorskie	68,0	79,1	73,9	81,8	92,9
Śląskie	65,9	76,6	72,5	80,9	92,0
Świętokrzyskie	62,1	74,2	69,4	76,6	88,3
Warmińsko-mazurskie	62,8	74,8	69,1	80,0	90,2
Wielkopolskie	64,5	76,1	71,9	79,4	91,1
Zachodniopomorskie	64,2	77,4	71,3	78,3	90,8
<b>Polska</b>	<b>64,3</b>	<b>76,7</b>	<b>71,7</b>	<b>79,6</b>	<b>91,6</b>

**Tabela A.24. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze bezpieczeństwa ekonomicznego i osobistego oraz jakości państwa i podstawowych praw w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych				
	bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste		jakość państwa i podstawowe prawa		
	6.1.1b	6.2.1b	7.1.1b	7.1.2b	7.1.3b
Dolnośląskie	66,9	66,1	27,6	53,6	45,8
Kujawsko-pomorskie	69,0	69,6	30,5	57,0	51,7
Lubelski	63,7	70,6	30,2	61,9	49,0
Lubuskie	67,4	70,3	26,6	61,6	50,6
Łódzkie	67,2	67,6	23,3	58,3	54,1
Małopolskie	68,6	68,8	30,4	60,1	50,9
Mazowieckie	66,6	69,0	30,0	56,0	45,7
Opolskie	70,2	70,0	29,9	58,1	49,9
Podkarpackie	65,9	72,8	31,0	61,8	51,0
Podlaskie	67,4	71,2	25,4	56,2	48,3
Pomorskie	68,7	70,1	35,9	55,9	49,6
Śląskie	69,6	65,2	30,7	52,9	47,3
Świętokrzyskie	65,7	68,6	30,3	56,8	50,0
Warmińsko-mazurskie	67,8	71,6	41,6	67,2	52,8
Wielkopolskie	69,9	71,7	30,6	55,6	49,3
Zachodniopomorskie	64,2	67,6	35,6	57,6	51,8
<b>Polska</b>	<b>67,6</b>	<b>69,0</b>	<b>30,4</b>	<b>57,3</b>	<b>49,3</b>

**Tabela A.25. Wartości wskaźników cząstkowych w obszarze jakości środowiska w miejscu zamieszkania i dobrostanu psychicznego w układzie wojewódzkim w 2011 r.: podejście subiektywne.**

Województwa	Wartości wskaźników cząstkowych			
	jakość środowiska w miejscu zamieszkania	dobrostan psychiczny		
		8.1.1b	9.1.1b	9.2.1b
Dolnośląskie	68,8	69,4	62,1	61,9
Kujawsko-pomorskie	70,0	70,9	64,4	63,2
Lubelski	69,5	68,6	61,9	61,3
Lubuskie	69,3	70,4	63,4	61,7
Łódzkie	67,7	68,8	62,3	62,2
Małopolskie	73,3	71,1	63,3	63,2
Mazowieckie	69,9	69,6	62,3	60,9
Opolskie	70,1	68,6	62,1	63,8
Podkarpackie	70,2	69,4	62,0	62,3
Podlaskie	70,9	67,9	60,6	61,6
Pomorskie	75,5	71,4	64,8	64,4
Śląskie	69,3	69,8	62,9	62,6
Świętokrzyskie	67,3	69,4	61,6	61,0
Warmińsko-mazurskie	68,2	69,0	62,1	60,5

Wielkopolskie	70,4	71,4	65,1	62,6
Zachodniopomorskie	68,6	70,2	62,3	61,6
<b>Polska</b>	<b>70,1</b>	<b>69,9</b>	<b>62,8</b>	<b>62,2</b>

Tabela A.26. Wagi wskaźników cząstkowych w ujęciu subiektywnym.

Wskaźniki cząstkowe	Wagi wskaźników
1. Materialne warunki życia	
1.1.1b. Dochód netto	1,0000
1.1.1b. Samoocena sytuacji dochodowej	1,0000
1.2.1b. Samoocena ograniczeń budżetowych	1,0000
2. Zdrowie	
2.1.1b. Samoocena stanu zdrowia	1,0000
3. Edukacja	
3.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swojego wykształcenia	1,0000
4. Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	
4.1.2b. Samoocena stopnia zadowolenia z pracy	1,0000
5. Czas wolny i relacje społeczne	
5.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze sposobu spędzania czasu wolnego	1,0000
5.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich stosunków z najbliższymi w rodzinie	0,3120
5.2.2b. Samoocena stopnia zadowolenia ze stosunków z grupą przyjaciół	0,2004
5.2.3b. Wsparcie społeczne – osamotnienie	0,2325
5.2.4b. Wsparcie społeczne – miłość i zaufanie	0,2550
6. Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	
6.1.1b. Samoocena niestałości i niepewności dochodów	1,0000
6.2.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania	1,0000
7. Jakość państwa i podstawowe prawa	
7.1.1b. Zaufanie do rządu	0,2409
7.1.2b. Zaufanie do policji	0,4025
7.1.3b. Zaufanie do sądów	0,3566
8. Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	
8.1.1b. Samoocena stopnia zadowolenia z miejscowości, w której żyjemy	1,0000
9. Dobrostan psychiczny	
9.1.1b. Samoocena swojego dotychczasowego życia	1,0000
9.2.1b. Samoocena bilansu stanów emocjonalnych	1,0000
9.3.1b. Samoocena stopnia zadowolenia ze swoich osiągnięć życiowych	1,0000

**Tabela A.27. Średnie wartości wskaźników grupowych jakości życia w ujęciu obiektywnym w grupach województw.**

Dziedziny jakości życia	Wartości grupowych wskaźników jakości życia			
	grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 4
Materialne warunki życia	75,2	70,5	73,1	68,7
Zdrowie	83,7	81,7	82,8	84,9
Edukacja	53,8	51,8	52,4	53,7
Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	80,6	79,1	82,1	75,7
Czas wolny i relacje społeczne	41,2	39,0	39,8	38,9
Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	84,3	81,3	81,6	83,6
Jakość państwa i podstawowe prawa	61,6	60,7	61,6	60,1
Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	85,0	87,8	84,2	90,7

**Tabela A.28. Średnie wartości wskaźników grupowych jakości życia w ujęciu subiektywnym grupach województw.**

Dziedziny jakości życia	Wartości grupowych wskaźników jakości życia			
	grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 4
Materialne warunki życia	44,0	45,6	44,8	44,4
Zdrowie	65,2	64,2	65,2	63,5
Edukacja	60,3	58,7	63,1	60,7
Aktywność ekonomiczna i warunki pracy	63,1	64,3	66,4	64,5
Czas wolny i relacje społeczne	71,1	71,1	73,6	72,0
Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	67,7	69,7	69,3	67,7
Jakość państwa i podstawowe prawa	46,2	55,9	48,1	49,6
Jakość środowiska w miejscu zamieszkania	69,2	68,2	71,4	69,0
Dobrostan psychiczny	64,4	64,3	66,2	64,9