

STUDIA METODOLOGICZNE

Od Redakcji

W tym wydaniu naszego miesięcznika publikujemy dwa artykuły, powstałe na podstawie referatów wygłoszonych podczas seminarium *Statystyczny pomiar jakości życia*, które odbyło się w GUS w listopadzie ub. roku. Są to artykuły autorskie prof. dra hab. Tomasza Panka i mgr Renaty Bielał.

Dorobek tego seminarium jest jednak bogatszy, kolejne opracowania opublikujemy w numerze lipcowym „Wiadomości Statystycznych”.

Tomasz PANEK

Hierarchiczny model pomiaru jakości życia

Wzrost jakości życia społeczeństwa stanowi nadrzędny cel zarówno polityki społecznej, jak i gospodarczej na szczeblach krajowym, regionalnym i lokalnym. W ostatnim dwudziestoleciu obserwujemy w kolejnych traktatach Unii Europejskiej (UE) coraz wyraźniejsze eksponowanie (jako jednego z celów) utrzymania równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym i społecznym, przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego oraz dziedzictwa kulturowego. W 1992 r. „poprawę jakości życia mieszkańców” wymieniono 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 również jednym z istotnych celów unijnej strategii *Europa 2020*. Poprawa jakości życia Polaków, poprzez zapewnienie stabilnego i wysokiego wzrostu gospodarczego, jest także głównym celem polskiej Długookreso-

wej Strategii Rozwoju Kraju do 2030 r. oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020.

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 i in., 2014), która opracowała zalecenia dotyczące prezentacji danych o jakości życia w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego (ESS). Nad uszczegółowieniem zaleceń dotyczących pomiaru jakości życia oraz opracowaniem ostatecznej listy wskaźników pracuje 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. Ocena jej zmian powinna być przy tym dokonywana na poziomie gospodarstw domowych.

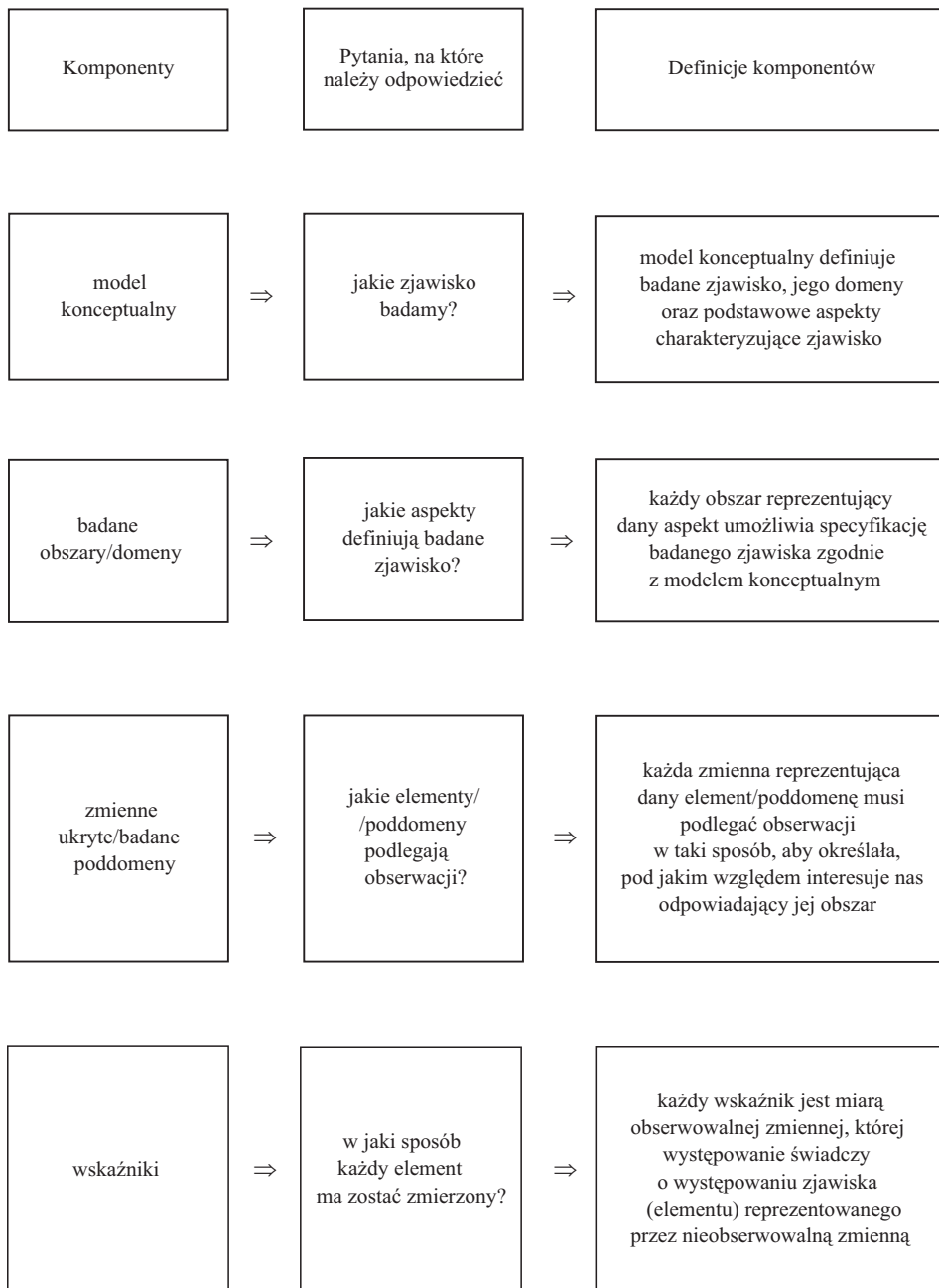
W artykule przedstawiono koncepcję hierarchicznego modelu badania jakości życia w kontekście celów polityki społecznej oraz narzędzia umożliwiające ten pomiar. Jakość życia zdefiniowana jest przy tym na podstawie teorii potrzeb, czyli utożsamiana jest z poziomem zaspokojenia potrzeb społecznych. Ponadto opisano powiązania pojęcia jakości życia z integracją społeczną i rozwojem zrównoważonym.

ZAŁOŻENIA POMIARU JAKOŚCI ŻYCIA

Pomiar jakości życia stanowi logiczny proces jego modelowania prowadzący od konstrukcji modelu konceptualnego badanej kategorii do jej pomiaru. Model pomiaru (modelowania) jakości życia ma charakter hierarchiczny, gdyż każdy jego komponent jest definiowany w kontekście komponentu poprzedzającego go w trakcie pomiaru (schemat).

W wyniku przedstawionego modelowania jakości życia otrzymujemy zestaw opisujących go wskaźników, które powinny tworzyć system. Ma on złożony charakter i pozwala na szczegółową analizę różnych aspektów jakości życia w ramach wyróżnionych dziedzin i poddziedzin w skali mikro (pojedynczych gospodarstw domowych). Jednakże porównanie różnych aspektów jakości życia, a także uzyskanie jego syntetycznych ocen (zarówno dla poszczególnych poddziedzin i dziedzin jakości życia oraz wszystkich dziedzin łącznie, jak również dla jednostek terytorialnych czy grup gospodarstw domowych/osób) wymaga odpowiedniej transformacji wskaźników, a następnie wyboru odpowiedniego systemu ich wag i metody ich agregacji.

SCHEMAT HIERARCHICZNEGO MODELU POMIARU JAKOŚCI ŻYCIA



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie Maggino (2009).

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 60. XX w. 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 usług¹ (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 miary 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 tego faktu, 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, 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 życia² oraz podejście amerykańskie kładące nacisk na subiektywny dobrostan poszczególnych osób, będący finalnym wynikiem oddziaływających na ten dobrostan zasobów materialnych i społecznych (Campbell i in., 1976). Te dwa podstawowe podejścia do pomiaru jakości życia są wynikiem różnej konceptualizacji pojęć jakości życia, dobrostanu i „dobrego” społeczeństwa.

¹ Kot (2004), s. 248—280.

² Erikson (1993), s. 67—87; Uusitalo (1994), s. 99—120.

Podejście skandynawskie

Na skandynawskie podejście do pomiaru jakości życia znacząco wpłynęły prace J. Drewnowskiego (1970), który określał dobrobyt w kategoriach obiektywnych potrzeb oraz studiów R. 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 umożliwiające im w sposób kontrolowany i świadomy kształtowanie swoich warunków życia³. Ponadto zewnętrzne uwarunkowania życia jednostek były uważane za podstawowe elementy warunkujące dobrobyt, ponieważ determinują one możliwości wykorzystania zasobów, którymi się dysponuje i tym samym zakres możliwości poszczególnych jednostek do prowadzenia odpowiedniego dla nich 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*⁴. Nie oznacza to jednak, że subiektywne aspekty dobrobytu nie były brane pod uwagę. Jednak ze względu na to, że oceny typu subiektywnego zależą od 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 w miarę bliskie podejściu uwzględniającemu możliwości (*capabilities approach*), rozwiniętemu przez A. Sena (1985). Jakość życia jest tutaj pojmowana w kategoriach możliwości jednostek do osiągnięcia preferowanych przez nie sposobów funkcjonowania (*functioning*), czyli ich zdolności do przekształcania posiadanych zasobów w preferowane przez nie i powiązane ze sobą stany i aktywność. Te pozytywnie oceniane stany i aktywność mają różnorodny charakter, poczynając od najbardziej elementarnych, jak np. właściwe odżywianie się czy cieszenie się dobrym zdrowiem, po te złożone, jak np. bycie szczęśliwym czy uczestnictwo w życiu społecznym. Innymi słowy, funkcjonowanie w społeczeństwie to zbiór stanów i aktywność, które składają się na ideał dobrego życia. Kombinacje rozmaitych sposobów funkcjonowania (a w zasadzie kombinacje różnych pozytywnie ocenianych stanów i aktywność) tworzą zbiory możliwości (*capabilities sets*), z których może wybierać jednostka. Zróżnicowanie warunków życia jednostek, zależne zarówno od etapów rozwoju jak i zwyczajów społeczeństwa, w którym żyją oraz ich indywidualnych cech (płeć, klasa społeczna, niepełnosprawność czy też umiejętności) powoduje, że dysponując tymi samymi zasobami

³ Erikson (1993), s. 72 i 73.

⁴ Erikson (1993), s. 77.

bami poszczególne jednostki w różny sposób konstruują sposoby funkcjonowania i osiągają różny sposób realizacji tych samych celów. W tym podejściu centralne znaczenie ma to, czy jednostka posiada możliwości osiągnięcia preferowanego przez nią sposobu funkcjonowania, a nie tylko same zasoby, którymi dysponuje oraz czy jest w stanie prowadzić takie życie, o którym marzy.

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 (1976). Jakość życia jednostek według A. Campbella zależy m.in. od stopnia ich satysfakcji z życia w ogóle, z życia rodzinnego i zawodowego, stanu zdrowia, stosunków międzysąsiedzkich, zdobytego wykształcenia oraz ogólnych standardów w obrębie wspólnoty lokalnej, a zatem od stopnia satysfakcji z zaspokojenia określonych potrzeb. Ponadto jakość życia powinna być ujmowana holistycznie, ponieważ 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 cech 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 podejściu amerykańskim stosowane są różne ujęcia kategorii subiektywnego dobrostanu wynikające z przyjętego modelu tej kategorii. Generalnie może być on hedonistyczny lub eudajmonistyczny⁵. 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 życia⁶. 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 tej kategorii w Europejskim Sondażu Społecznym (Huppert i in., 2013, Panek, 2015). Rozwiązanie to 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

⁵ Ryan, Deci (2001), s. 141—166.

⁶ Diener i in. (1999), s. 276—301.

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. Z kolei 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 zwracają uwagę na wielowymiarowość dobrostanu subiektywnego oraz na uwzględnianie przez tę kategorię zarówno indywidualnego punktu widzenia (poziom osobisty), jak i siły związków z otoczeniem (poziom społeczny).

Badania Campbella oraz prowadzone w ramach nurtu ekonomii szczęścia⁷ 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 własnej relatywnej pozycji w społeczeństwie, a nie jedynie absolutny poziom zaspokojenia swoich potrzeb.

Podejście Allardta

Obok przeciwstawnych koncepcji jakości życia — 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, wykorzystujące teorię podstawowych potrzeb (*basic needs approach*), zaproponował E. Allardt (1973). Autor ten, przedstawiając nowe spojrzenie na podejście skandynawskie, zastosował w badaniach dobrobytu prowadzonych w krajach nordyckich⁸ podział potrzeb na trzy podstawowe grupy związane:

- z posiadaniem (*having*),
- ze stanami uczuciowymi (*loving*),
- z poczuciem istnienia (*being*)⁹.

Pierwsza grupa obejmuje takie dziedziny życia, jak: sytuacja dochodowa, warunki mieszkaniowe, zdrowie czy edukacja. Potrzeby z drugiej grupy odnoszą się do relacji międzyludzkich i dotyczą m.in. stosunków ze społecznością

⁷ Easterlin (1974), s. 89—125; Frey, Stutzer (2002), s. 402—435.

⁸ 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.

⁹ W polskiej literaturze te dziedziny życia nazywane są dobrobytem, dobrostanem czy też błogostanem.

lokalną, rodzinnych czy kontaktów towarzyskich. Trzecia natomiast grupa, wynikająca z osobistego rozwoju i prestiżu danej jednostki, związana jest z możliwościami samookreślenia, jak też rozwojem czy bezpieczeństwem osobistym.

Rozwijając koncepcję pomiaru dobrobytu E. Allardt wyraźnie podkreślił, że należy w tym pomiarze uwzględnić wszystkie wyróżnione przez niego grupy potrzeb (Allardt, 1989). Ponadto uważał za niezbędne do pełnego pomiaru dobrobytu (poziomu zaspokojenia potrzeb materialnych i niematerialnych) zastosowanie zarówno ocen o charakterze obiektywnym, jak i subiektywnym. Propozycję pomiaru dobrobytu przedstawił w sposób syntetyczny w ujęciu tabelarycznym (zestawienie 1).

**ZESTAWIENIE (1) SPOSOBU POMIARU STOPNIA ZASPOKOJENIA
PODSTAWOWYCH GRUP POTRZEB WEDŁUG KONCEPCJI E. ALLARDTA**

Podstawowe grupy potrzeb	Oceny obiektywne	Oceny subiektywne
Posiadanie	miary poziomu życia	odczuwanie niezadowolenia/zadowolenia z warunków życia
Stosunki międzyludzkie	miary stosunków międzyludzkich	poczucie szczęścia/nieszczęścia ze stosunków międzyludzkich
Rozwój osobisty	miary relacji ze społeczeństwem i środowiskiem	poczucie alienacji/rozwoju osobistego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Allard (1989).

Podejście niemieckie

Propozycje wyjścia w ocenach jakości życia poza prosty, dychotomiczny podział sposobu jej pomiaru za pomocą wskaźników obiektywnych albo subiektywnych były formułowane przez wielu autorów (Noll i Zapf, 1994; Rapley, 2003). Na uwagę zasługuje podejście wykorzystujące niemiecką definicję jakości życia W. Zapfa i rozwinięte przez H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt¹⁰. Najważniejszymi cechami tej koncepcji 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 aspekty poznawcze i emocjonalne. W obiektywnym wymiarze jakości życia uwzględniono zasoby jakimi dysponują jednostki do 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.

¹⁰ Berger-Schmitt, Noll (2000); Noll (2002), s. 47—87; Zapf (1984), s. 13—26.

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 pełna ocena poziomu zaspokojenia potrzeb jest możliwa tylko w sytuacji uwzględnienia obu jego wymiarów. 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 koncepcji jakości życia autorzy H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt wychodzą, jak już wspomniano, poza poziom jednostki rozszerzając perspektywę badawczą. Proponują rozpatrywanie kategorii jakości życia jednostek w połączeniu z jakością życia społeczeństwa reprezentowaną przez pojęcia spójności społecznej oraz zrównoważonego rozwoju¹¹. W ramach spójności społecznej wyróżniono zróżnicowanie, nierówności i wykluczenie społeczne oraz budowanie i wzmacnianie 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, ludzki i naturalny¹².

Kategorie jakości życia jednostek oraz 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-Schmitt z punktu widzenia analiz poziomu i zmian szeroko rozumianego dobrobytu społeczeństwa.

Podejście zaproponowane przez H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt wielokrotnie pojawiało się w badaniach i raportach europejskich¹³, a Europejska Fundacja ds. Poprawy Warunków Życia i Pracy (*European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*) przyjęła ich zoperacjonalizowaną koncepcję jakości życia do systematycznych badań i analiz.

KONCEPCJA POMIARU JAKOŚCI ŻYCIA W RAMACH EUROPEJSKIEGO SYSTEMU STATYSTYCZNEGO

Dyskusja, jak mierzyć jakość życia kontynuowana jest zarówno w sferze publicznej, jak i w środowisku naukowym. Ogólną koncepcję pomiaru jakości życia w ramach ESS prezentują raport końcowy Grupy Inicjatywnej ds. Pomiaru Postępu, Dobrostanu i Zrównoważonego Rozwoju (*Sponsorship...*, 2011) oraz raport działającego w ramach tej grupy Zespołu Zadaniowego ds. Wielowymia-

¹¹ Rolę tych kategorii w polityce społecznej omówiła S. Golinowska (2011).

¹² Pominięto kapitał fizyczny (wytwórczy) jako związany z rozwojem gospodarczym a nie z rozwojem społecznym.

¹³ Wallace, Abbott (2007), s. 109—123.

rowego Pomiaru Jakości Życia (*Measurement...*, 2011). Zatwierdzono ją na posiedzeniu Komitetu ds. Europejskiego Systemu Statystycznego w listopadzie 2011 r. Stanowi ona rozwinięcie koncepcji pomiaru jakości życia H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt, zoperacjonalizowanej w ramach Europejskiego Systemu Wskaźników Społecznych (ESWS), a także nawiązuje do rekomendacji zawartych w Raporcie Stiglitz'a dotyczących pomiaru rozwoju społecznego (Stiglitz i in., 2009). W raportach tych podkreślono wielowymiarowy charakter jakości życia oraz konieczność uwzględniania przy jego pomiarze zarówno aspektów obiektywnych, jak i subiektywnych. 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 br.

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 zgłoszono różne propozycje. W artykule koncentrujemy się na dwóch propozycjach sformułowanych w ramach prac nad wskaźnikami dobrobytu w Eurostacie, a mianowicie H.-H. Nolla i R. Berger-Schmitt i Komitetu ds. Europejskiego Systemu Statystycznego (KESS). Struktura dziedzinowa jakości życia, zaproponowana przez KESS, została przy tym przyjęta przez GUS w koncepcji badania jakości życia w Polsce (Szukielojć-Bieńkuńska i in., 2014).

Europejski System Wskaźników Społecznych

Operacjonalizując koncepcję pomiaru dobrobytu w postaci ESWS autorzy H.-H. Noll i R. Berger-Schmitt przedstawili propozycję dziedzin i subdziedzin kategorii jakości życia. Dla każdej z nich sformułowali 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 zoperacjonalizowano poprzez wymiary (poddziedziny pomiaru) odnoszące się do miar i procesów sprzyjających ich realizacji. Czynniki, które wpływają na osiągnięcie tych celów to efektywność konsumpcji energii czy 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. Stan zdrowia może być np. traktowany jako zasób lub jako wynik stylu życia, warunków pracy, jak 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, 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 wyróżniono przede wszystkim ze względu na cele polityki społecznej UE. Jednocześnie ich lista została rozszerzona o ważne aspekty indywidualne dobrobytu, takie jak mieszkanie, czas wolny czy rodzina.

W ramach spójności ekonomicznej i społecznej zostały wyróżnione dwie grupy celów oraz 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.

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. Wzmocnienie natomiast więzi społecznych koresponduje ze wzmocnieniem kapitału społecznego.

W koncepcji rozwoju społecznego wyróżniono dwie grupy celów:

- wzmocnienie/zachowanie kapitału społecznego dla obecnej i przyszłych generacji:
 - kapitał społeczny,
 - kapitał ludzki,
 - kapitał naturalny;
- wewnątrzgeneracyjna równość szans.

Wielokrotne nakładanie się 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.

Europejski System Statystyczny

W raporcie Zespołu Zadaniowego ds. Wielowymiarowego Pomiaru Jakości Życia (*Measurement...*, 2011) zaproponowano, aby w ramach ESS 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 (zestawienie 2).

**ZESTAWIENIE (2) DZIEDZIN I PODDZIEDZIN JAKOŚCI ŻYCIA
W RAMACH ESS**

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

**ZESTAWIENIE (2) DZIEDZIN I PODDZIEDZIN JAKOŚCI ŻYCIA
W RAMACH ESS (dok.)**

Dziedziny jakości życia	Poddziedziny jakości życia
Czas wolny i relacje społeczne	czas wolny relacje społeczne
Bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste	bezpieczeństwo ekonomiczne bezpieczeństwo osobiste
Jakość państwa i podstawowe prawa	instytucje i usługi publiczne 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	satisfakcja z życia dobrostan emocjonalny (pozytywne i negatywne doświad- czenia emocjonalne) sens i cel życia

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://epp.eurostat.ec.europa.eu/page/portaly/ypd_and_beyond/quality_of_life/data/overv.lew.

PODDOMENY JAKOŚCI ŻYCIA — POMIAR ZMIENNYCH UKRYTYCH

Poszczególne poddziedziny jakości życia są charakteryzowane przez zmienne opisujące jego różne aspekty. Jeżeli zmienne te są bezpośrednio obserwowalne stają się miernikami danego aspektu jakości życia. Jednak najczęściej nie są one obserwowalne bezpośrednio i stąd nazywane są ukrytymi (*latent variables*). W tej sytuacji zjawiska (procesy), które nie są bezpośrednio obserwowalne i mierzalne należy 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 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 wyróżniane są dwa zasadnicze podejścia do konstrukcji modeli pomiaru, czyli konceptualizacji zmiennych ukrytych¹⁴ — podejście ze wskaźnikami refleksywnymi (refleksyjnymi lub odbijającymi) (*reflective indicators*) oraz podejście wykorzystujące wskaźniki formatywne (formujące lub budujące) (*formative indicators*).

Wskaźniki refleksywne odzwierciedlają mierzoną zmienną ukrytą (zależności o charakterze przyczynowym skierowane są od zmiennej ukrytej do wskaźnika), czyli mogą być traktowane jako symptomy zjawiska ukrytego (charakte-

¹⁴ Diamantopoulos, Siguaw (2006), s. 263—281.

rystyki konstrukt). Innymi słowy, badane zjawisko ukryte jest źródłem występowania określonych zjawisk obserwowalnych lub przejawia się za pomocą ich występowania. 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 konstrukt. 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 ze wskaźnikami reflektywnymi nie występuje problem współliniowości. Gdy wskaźniki mają charakter reflektywny najczęściej tworzą skalę pomiarową danego zjawiska opartą na pytaniach natury subiektywnej. Do konstrukcji modelu pomiaru 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 (*Handbook...*, 2008; Maggino, 2009).

Wskaźniki formatywne traktowane są jako determinanty zmiennej ukrytej. Dane zjawisko, 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 konsekwencją występowania określonych zjawisk obserwowalnych. Przykładem modelu ze wskaźnikami formatywnymi jest model opisujący związek pomiędzy zmienną (pojęciem) „status społeczno-ekonomiczny” i charakteryzującymi ją takimi wskaźnikami, jak wykształcenie, 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, np. 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 konstrukt). 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 subiektywnego. Model pomiaru ze wskaźnikami formatywnymi w praktyce opierał się 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 wykresie.

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> <ul style="list-style-type: none"> η — zmienna ukryta, y_1, y_2, \dots, y_n — zbiór obserwowalnych wskaźników, λ_i — oczekiwany wpływ η na y_i, ε_i — błąd pomiaru i-tego wskaźnika. <p>Dla $j \neq i$ zakłada się, że:</p> $COV = (\eta, \varepsilon_i) = 0, \quad COV(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0,$ $E(\varepsilon_i) = 0$	<p>W podejściu formatywnym 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> <ul style="list-style-type: none"> γ_i — oczekiwany wpływ y_i na η, ξ — składnik losowy, <p>przy czym:</p> $COV = (y_i, \xi) = 0,$ $E(\xi) = 0$

Źródło: opracowanie własne na podstawie Diamantopoulos, Siguaw (2006); 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.

SYSTEM WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI ŻYCIA

Wskaźniki stosowane do pomiaru jakości życia powinny spełniać określone pożądane własności, do których należy przede wszystkim zaliczyć¹⁵:

- poprawność merytoryczną, czyli konieczność występowania związku merytorycznego wskaźnika z opisywanym zjawiskiem;

¹⁵ Panek (2014), s. 117—161.

- poprawność formalną, która jest oceniana na podstawie ogólnych zasad budowy poprawności wskaźników;
- pojemność, czyli reprezentowanie, poprzez ocenę liczbową, szerszej grupy zjawisk częściowych niż tylko zjawiska częściowego, które wskaźnik bezpośrednio opisuje;
- normatywność, oznaczającą, że zmiana wartości wskaźnika jest oceniana jako społecznie pozytywna albo społecznie negatywna;
- systemowość, oznaczającą, że dany wskaźnik należy do szerszego systemu.

B. Szatur-Jaworska (2008) podkreśla, że trafny dobór wskaźników stanowi nie tylko kwestię teoretyczną, ale 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 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 mogą być uznane 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.

REDUKCJA ZŁOŻONOŚCI STRUKTURY DANYCH

System wskaźników 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 według podejścia formatywnego lub refleksywnego. 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.

Transformacja wskaźników

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

Istnieje wiele różnych metod transformacji wskaźników (Sharpe, Salzman, 2004; *Handbook...*, 2008; Panek, Zwierzchowski, 2013). Wybór konkretnej metody ma przy tym wpływ na uzyskiwane wartości wskaźników złożonych. Wszystkie wymienione, pożądane własności transformacji zapewnia podejście zaproponowane po raz pierwszy przez M. K. Bennetta, wielokrotnie stosowane w różnych badaniach społecznych¹⁶. Transformacja wskaźników przebiega na podstawie następującej formuły dystansowej:

$$y_{j,i} = \frac{y_{ej,i} - y_{0,j}}{y_{100,j} - y_{0,j}} \cdot 100 \quad (1)$$

gdzie:

$y_{ej,i}$ — wartość j -tego wskaźnika dla i -tej jednostki,

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

$y_{100,j}$ — 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.

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.

¹⁶ Bennett (1937), s. 317—335.

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, 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 życia¹⁷.

Konstrukcja wskaźnika syntetycznego powinna zawsze opierać się 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, 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 opiera się na kryteriach statystycznych, oceniających zasobność informacyjną wskaźników, czyli ilości wnoszonych przez nie informacji o badanym zjawisku niepowielanych 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 i wskaźnikami cząstkowymi.

Tak jak istnieje wiele metod konstrukcji systemu wag, tak mamy różne metody agregacji wskaźników. Najczęściej stosowane są metody agregacji liniowej oparte na średniej arytmetycznej oraz metody agregacji geometrycznej wykorzystujące średnią geometryczną. Odpowiednie wzory przedstawiają się następująco:

¹⁷ Saltelli (2007), s. 65—77.

- dla średniej arytmetycznej:

$$y_h = \frac{1}{m_h} \sum_{j=1}^{m_h} y_{hj} w_j \quad (2)$$

- dla średniej geometrycznej:

$$y_h = \prod_{j=1}^{m_h} (y_{hj})^{w_j} \quad (3)$$

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 (Krantz 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 we 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) niepowielanych przez inne wskaźniki bazowe (Panek, Zwierzchowski, 2013).

Cechą charakterystyczną metody agregacji liniowej opierającej się na formule średniej arytmetycznej jest jej pełna kompensacyjność, tzn. niskie wartości pewnych wskaźników bazowych mogą być kompensowane przez wysokie wartości innych wskaźników bazowych. Zastosowanie natomiast 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 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 gospodarstw domowych i osób, dla potrzeb analitycznych niezbędna jest agregacja wartości wskaźników dla tych jednostek na poziomie makro, a zatem jed-

nostek terytorialnych lub grup społeczno-ekonomicznych. Wagi wykorzystywane do tego typu agregacji powinny wynikać ze schematu losowania próby oraz stopnia kompletności badania.

Podsumowanie

Zaproponowana w artykule koncepcja jakości życia oraz narzędzia jego pomiaru umożliwiają wszechstronną analizę porównawczą jakości życia gospodarstw domowych. Rozwiązania metodyczne osadzono w koncepcji badania jakości życia w ramach ESS, operacjonalizowanej przez grupę ekspercką powołaną przez Eurostat.

Stały monitoring jakości życia gospodarstw domowych wymaga prowadzenia dalszych prac metodycznych, a dla ich operacjonalizacji stworzenia spójnego systemu uzyskiwania danych o różnych aspektach jakości życia, tak typu obiektywnego, jak i subiektywnego dla gospodarstw domowych. Innymi słowy, tworzony aktualnie w ramach UE system cząstkowych wskaźników jakości życia powinien odzwierciedlać wszystkie poddziedziny jakości życia oraz umożliwiać ocenę jakości życia gospodarstw domowych w każdej z tych poddziedzin, tak w ujęciu obiektywnym, jak i subiektywnym. Jednocześnie powinien pozwalać on na ocenę efektów prowadzonej polityki społecznej w ramach poszczególnych dziedzin jakości życia. Wreszcie konieczne jest zapewnienie jednorodnego źródła danych do obliczeń cząstkowych wskaźników jakości życia dla gospodarstw domowych i osób, umożliwiającego jednocześnie ich agregację zarówno dla uzyskania ocen jakości życia w ramach poddziedzin, dziedzin i całej kategorii jakości życia, jak i dla różnych jednostek terytorialnych oraz grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych.

prof. dr hab. Tomasz Panek — SGH

LITERATURA

- 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, No. 1
- Allardt E. (1989), *An updated indicator system: having, loving, being*, University of Helsinki, Working Papers, No. 48
- Bennett M. K. (1937), *On measurement of relative national standards of living*, „The Quarterly Journal of Economics”, Vol. 51, No. 2
- Berger-Schmitt R., 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., Converse P. E., Rodgers W. (1976), *The Quality of American life*, Russell Sage Foundation, New York
- Diamantopoulos A., Siguaw J. A. (2006), *Formative vs. reflective indicators in measure development: Does the choice of indicators matter?*, „British Journal of Management”, Vol. 17
- Diener E., Suh E., Lucas R. E., Smit H. L. (1999), *Subjective well-being: Three decades of progress*, „Psychological Bulletin”, Vol. 125, No. 2

- Drewnowski J. (1970), *Studies in the measurement of levels of living and welfare*, Report 70.3, United Nations Research Institute for Social Development, Geneva
- 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
- 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
- Frey B. S., Stutzer A. (2002), *What can economists learn from happiness research?*, „Journal of Economic Literature”, Vol. XL, No. 2
- Golinowska S. (2011), *O spójności, kapitale społecznym oraz europejskiej i polskiej polityce spójności*, „Polityka Społeczna”, nr 5–6
- Gossen H. H. (1883), *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*, MIT Press, Cambridge
- Handbook on constructing composite indicators. Methodology and user guide* (2008), OECD Publications, Paris
- Huppert F., Marks N., Mickaelson J., 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
- Kot S. M. (2004), *Rozkłady dochodów, nierówności i dobrobyt w Polsce*, [w:] S. M. Kot, A. Makowski, A. Węgrzecki (red.), *Dobrobyt społeczny, nierówności i sprawiedliwość dystrybucyjna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków
- Krantz D. H., Luce R. D., Suppes P., 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
- Measurement of the quality of life: TF3 Contribution to the summary report of the Sponsorship Group* (2011), Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality_life/publications
- Nardo M., Saisana M., Saltelli A., 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”, Vol. 58
- Noll H.-H., 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
- Panek T. (2014), *Poziom i jakość życia*, [w:] *Statystyka społeczna*, PWE, Warszawa
- Panek T. (2015), *Analiza porównawcza subiektywnego dobrostanu w Europie w latach 2006—2012*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 2
- Panek T., Zwierzchowski J. (2013), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej, Teoria i zastosowania*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa
- Rapley M. (2003), *Quality of life research. A Critical Introduction*, Sage, London
- Ryan R. M., Deci L. (2001), *On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being*, „Annual Review of Psychology”, Vol. 52
- Saltelli A. (2007), *Composite indicators between analysis and advocacy*, „Social Indicators Research”, Vol. 81
- Sen A. (1985), *Commodities and capabilities*, North-Holland, Amsterdam
- Sharpe A., 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

- Sponsorship Group on Measuring Progress, Well-being and Sustainable Development (2011), Eurostat, Final Report adopted by the European Statistical Committee, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/42577/43503/SpG-Final-report-Progress-wellbeing-and-sustainable-deve>
- Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. (2009), *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, www.stiglitz-sen-fitoussi.fr
- Szatur-Jaworska B. (2008), *Diagnoza i diagnozowanie w polityce społecznej*, [w:] G. Firlit-Fesnak, M. Szyłko-Skoczny (red.), *Polityka społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Szukielój-Bieńkuńska A., Walczak T. (2011), *Statystyczny pomiar postępu społeczno-gospodarczego w zmieniającym się świecie*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 7/8
- Szukielój-Bieńkuńska A., Włodarczyk J., Piasecki T. (2014), *Terytorialne zróżnicowanie wybranych aspektów jakości życia w Polsce*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 8
- 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
- Uusitalo H. (1994), *Social statistics and social reporting in the Nordic Countries*, [w:] P. Flora, F. Kraus, H.-H. Noll, F. Rothenbacher (red.), *Social statistics and social reporting in and for Europe*, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn
- Wallace C. D., Abbott P. A. (2007), *From quality of life to social quality: Relevance for work and care in Europe*, „Calitatea Vietii Revista de Politici Sociale”, Vol. 18, No. 1—2
- Zapf W. (1984), *Individuelle wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene lebensqualität*, [w:] W. Glatzer, W. Zapf (red.), *Lebensqualität in der Bundesrepublik*, Campus, Frankfurt/New York

SUMMARY

The study presents the concept of the hierarchical model of quality of life investigation in the context of social policy objectives and tools for the life quality measurement. Quality of life in the context of social policy is defined on the ground of the theory of needs, which is identified with the level of satisfaction of social needs. Moreover, the links of the concept of quality of life with social integration and sustainable development were presented.

РЕЗЮМЕ

В статье были представлены концепции иерархической модели обследования качества жизни в отношении к целям социальной политики, а также инструменты позволяющие проводить это измерение. Качество жизни в этом подходе определяется на основе теории потребностей, которая отождествляется с уровнем удовлетворения социальных потребностей. Кроме того была представлена связь понятия качества жизни с социальной интеграцией и сбалансированным развитием.