

Piotr Rogala,
Tadeusz Rycharski

Zastosowanie analizy wskaźnikowej



Streszczenie:

Opracowanie składa się z trzech powiązanych ze sobą części. W pierwszej z nich zaprezentowane zostały podstawowe informacje dotyczące koncepcji analizy wskaźnikowej rozwoju.

Druga część jest propozycją 2-stopniowej struktury wskaźników. Wyodrębnione zostały 4 grupy: (1) podmiot ekonomii społecznej – PES, (2) otoczenie PES, (3) relacje PES z otoczeniem, (4) elementy ekonomii solidarności. W ramach każdej z tych części wyodrębnione zostały odpowiednie podgrupy tematyczne.

W ostatniej części dokonany został przegląd wybranych doświadczeń związanych z monitorowaniem zrównoważonego rozwoju. Omówione zostały: wspólne wskaźniki europejskie, wskaźniki audytu miejskiego, wskaźniki zrównoważonego rozwoju miasta Liverpool, wskaźniki jakości życia miasta Arun, a także koncepcja audytu zrównoważonego rozwoju.

O autorach

dr Piotr Rogala – konsultant UNDP oraz adiunkt na Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Jego podstawowe zainteresowania dotyczą: zarządzania jakością (TQM, ISO 9001, itp.), etyki życia gospodarczego (społecznej odpowiedzialności biznesu) oraz zrównoważonego rozwoju (strategie, parametryzacja, partnerstwa międzysektorowe). Kierował pracami związanymi z opracowaniem kilkunastu strategii zrównoważonego rozwoju m.in. dla miasta Płocka, miasta Wałbrzycha oraz Zagłębia Dąbrowskiego. Był członkiem zespołu opracowującego zestawy wskaźników zrównoważonego rozwoju na zlecenie Ministra Środowiska. Współautor monografii pt. „Wskaźniki zrównoważonego rozwoju” opracowanej pod redakcją Tadeusza Borysa i wydanej w 2005r.

Tadeusz Rycharski – konsultant UNDP oraz pracownik samorządowy. Piastował wysokie stanowiska w samorządzie terytorialnym (burmistrz, zastępca), Koordynator lokalnego programu „AGENDA 21”. Jego podstawowe zainteresowania dotyczą: prawa samorządu terytorialnego i gospodarki lokalnej, finansów publicznych, ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju (analiza wskaźnikowa). Kierował pracami związanymi z opracowaniem ponad 100 analiz wskaźnikowych zrównoważonego rozwoju m.in. dla miasta Warszawy, Płocka, Słupska oraz Zagłębia Dąbrowskiego czy Gmin Górnej Narwi. Był członkiem zespołu opracowującego zestawy wskaźników zrównoważonego rozwoju na zlecenie Ministra Środowiska. Konsultant monografii pt. „Wskaźniki zrównoważonego rozwoju” opracowanej pod redakcją prof. Tadeusza Borysa i wydanej w 2005r.

UNDP

UNDP tworzy w ramach Organizacji Narodów Zjednoczonych globalną sieć na rzecz rozwoju, promując zmiany na lepsze i umożliwiając krajom wymianę doświadczeń, wiedzy i zasobów, które mają pomóc mieszkańcom globu w tworzeniu lepszego świata. Jesteśmy obecni w 166 krajach, współpracujemy z ich przedstawicielami nad rozwiązaniem problemów rozwojowych tak na narodowym jak i globalnym poziomie. Oferujemy doświadczenia nasze i naszych globalnych partnerów do tworzenia korzystnych lokalnych warunków dla rozwoju człowieka.

Rolą UNDP w Polsce jest wspieranie rządu, samorządów i organizacji pozarządowych w jak najbardziej efektywnym wdrażaniu programów rozwojowych finansowanych ze środków Unii Europejskiej, przy jednoczesnym zapewnieniu zasad zrównoważonego rozwoju i realizacji przez Polskę Milenijnych Celów Rozwoju ONZ. Szczególnym zadaniem UNDP, jako niezależnego i neutralnego pośrednika, jest realizacja wszystkich programów i projektów w partnerstwie z instytucjami różnych sektorów – rządowego i samorządowego, pozarządowego i prywatnego.

Spis treści

1. Podstawowe informacje związane z analizą wskaźnikową	4
2. Koncepcja analizy wskaźnikowej z zakresu ekonomii społecznej	5
3. Ocena otoczenia, w którym działają podmioty ekonomii społecznej – przegląd doświadczeń	6
Wspólne wskaźniki europejskie	6
Wskaźniki audytu miejskiego	8
Wskaźniki monitorowania strategii miasta Liverpool w Wielkiej Brytanii	9
Wskaźniki jakości życia dla miasta Arun w Wielkiej Brytanii	10

1.

Podstawowe informacje związane z analizą wskaźnikową

Wskaźnik (miernik) jest najczęściej rozumiany jako liczba wyrażająca poziom danego zjawiska, przedstawiona w postaci względnej (to rozwiązanie zalecane) lub bezwzględnej. Najważniejszą cechą wskaźnika jest porównywalność jego wartości umożliwiająca określenie pozycji danego obiektu (np. gminy, stowarzyszenia itp.) na tle innych obiektów. W tym sensie wskaźnik jest funkcją jednej lub kilku cech i z reguły konstruowany jest jako tzw. miara natężenia, np.

- **cecha** to liczba mieszkańców gminy,
- **wskaźnik** to udział kobiet wśród mieszkańców gminy w procentach.

Warto wyjaśnić różnicę pomiędzy wskaźnikiem a indeksem. Zaleca się przyjąć, że wskaźnik dotyczy stanu zjawiska w danym momencie (np. w ostatnim dniu roku) lub w pewnym okresie (np. w 2005 roku). Natomiast **indeks** wyraża jego zmiany w czasie. Informuje on o dynamice lub tempie zmian w czasie danego wskaźnika lub cechy. Przykładem indeksu jest liczba mieszkańców gminy w 2005 roku w stosunku do liczby mieszkańców tej gminy w roku 2004 wyrażona w procentach.

Analiza wskaźnikowa pozwala ocenić badane zjawisko w sposób obiektywny i porównać je w czasie (np. 2004 z 2005 rokiem) i przestrzeni (np. gminy względem siebie).¹

¹ Opracowane na podstawie: T. Borys (red.), Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok 2005.

2.

Koncepcja analizy wskaźnikowej z zakresu ekonomii społecznej

Prowadzenie badań dotyczących ekonomii społecznej nie może zostać ograniczone wyłącznie do samych podmiotów ekonomii społecznej (PES). Poznawanie ich natury powinno zostać połączone z badaniem otoczenia, w których funkcjonują, i interakcji występujących pomiędzy PES a różnymi organizacjami z ich bliższego i dalszego otoczenia (np. interakcje z lokalną społecznością, władzami samorządowymi, podmiotami gospodarczymi czy innymi podmiotami ekonomii społecznej). Celem prowadzonych badań winna być parametryzacja opisywanych zjawisk. W ten sposób zapewnione zostaną obiektywne informacje pozwalające formułować wnioski badawcze i aplikacyjne.

W związku z powyższym wydaje się, że zestaw wskaźników z zakresu ekonomii społecznej powinien składać się z czterech modułów:

1. wskaźniki opisujące pojedyncze podmioty ekonomii społecznej (PES),
2. wskaźniki charakteryzujące otoczenie, w którym działają PES,
3. wskaźniki określające relacje PES z otoczeniem,
4. wskaźniki opisujące poszczególne elementy (zjawiska) z zakresu Ekonomii Solidarności.

Zestawienie zagadnień mieszczących się w ramach poszczególnych modułów/grup wskaźników przedstawione zostało w tabeli.

Przedstawione w tabeli podgrupy należy traktować jako przykładowe, gdyż prace związane z ostateczną strukturą wskaźników ES są nadal prowadzone. Proces ten jest jednak związany z wieloma problemami wynikającymi m.in. z niejednoznaczności pojęcia ekonomia społeczna, trudnościami z parametryzowaniem wielu zjawisk oraz brakiem źródeł odpowiednich informacji.

W prowadzonych pracach przyjęto założenie, że zbudowana zostanie struktura zestawu do kompleksowej analizy ekono-

Tab. Proponowana struktura wskaźników ES

Grupa 1. PES (analiza mikro)	
1.1.	Zatrudnienie, wolontariat oraz wyposażenie
1.2.	Profil działania i klienci (odbiorcy)
1.3.	Sposób funkcjonowania (w tym zarządzanie)
1.4.	Analiza finansowa
1.5.	Relacje PES z innymi podmiotami (z innymi PES, z władzami samorządowymi, z biznesem)
Grupa 2. Otoczenie PES (gmina, powiat, województwo, kraj)	
2.1.	Podstawowa charakterystyka (demografia, obszar, wykształcenie itp.)
2.2.	Gospodarka
2.3.	Rynek pracy
3.3.	Kultura oraz rozrywka itp.
3.4.	Spójność społeczna
3.5.	Aktywność obywatelska (i partycypacja społeczna)
3.6.	Opieka społeczna
3.7.	Finanse
3.8.	Infrastruktura techniczna
3.9.	Satysfakcja mieszkańców, deprywacja (charakterystyki subiektywne)
Grupa 3. Relacje PES z otoczeniem	
3.1.	Liczba i struktura PES
3.2.	Wpływ PES na rynek pracy
3.3.	Wpływ PES na rozwój obszaru (poza rynkiem pracy)
3.4.	Wsparcie PES ze strony administracji publicznej (PO KL)
3.5.	Wsparcie PES z innych źródeł niż administracja publiczna
3.6.	Skuteczność i efektywność działania PES
Grupa 4. Element ekonomii solidarności	
4.1.	Społeczna odpowiedzialność biznesu (etyka biznesu)
4.2.	Grupy Producentów Rolnych
4.3.	Samorząd gospodarczy

mii społecznej, a następnie w uzgodnieniu z koordynatorem projektu wybrane zostaną te grupy (podgrupy) wskaźników, które będą szczegółowo opracowane i pilotażowo obliczone. Zdecydowano, że proces budowania wskaźników ES rozpocznie się od grupy wskaźników opisujących otoczenie PES.

3.

Ocena otoczenia, w którym działają podmioty ekonomii społecznej – przegląd doświadczeń

Podstawowym otoczeniem każdego podmiotu ekonomii społecznej jest gmina (w mniejszym stopniu powiat i województwo) na terenie, gdzie działa. Do chwili obecnej powstało wiele zestawów wskaźników (krajowych i zagranicznych) pozwalających diagnozować stan rozwoju gmin. Z punktu widzenia badań nad ekonomią społeczną najbardziej użyteczne wydają się być zestawy wskaźników zrównoważonego rozwoju opracowane na zlecenie Ministra Ochrony Środowiska (znalazły one zastosowanie m.in. w ramach audytów zrównoważonego rozwoju, o których mowa w dalszej części opracowania).

Wydaje się jednak, że w ramach projektu nie należy ograniczać się wyłącznie do wskaźników lokalnych, lecz należy szukać inspiracji także wśród zestawów szczebla regionalnego oraz krajowego, sięgając również do doświadczeń Unii Europejskiej. Posiada ona bogate doświadczenie w zakresie opracowywania i stosowania wskaźników zrównoważonego rozwoju. Wszelkie inicjatywy z tego zakresu zakwalifikować można do jednej z dwóch grup²:

1. Uniwersalne zestawy wskaźników – korzystać z nich mogą różne miasta, gminy i powiaty. Najczęściej intencją ich twórców jest włączenie jak największej ilości jednostek samorządu terytorialnego do mierzenia i porównywania poziomu swojego rozwoju. Wskazać tu można m.in.
 - a. *wspólne wskaźniki europejskie*,
 - b. *wskaźniki audytu miejskiego*.
2. Specyficzne zestawy wskaźników – opracowane i wykorzystywane przez konkretne miasta, gminy i powiaty. Najczęściej lista wskaźników powstaje z inicjatywy lub przy współudziale lokalnych władz samorządowych w procesie uspołecznionym. Zazwyczaj są one powiązane ze strate-

giami rozwoju lub innymi dokumentami planistycznymi. Przykładami takich zestawów są:

- a. *wskaźniki zrównoważonego rozwoju miasta Liverpool*,
- b. *wskaźniki jakości życia miasta Arun*.

Wspólne wskaźniki europejskie

Prace nad zestawem wskaźników rozpoczęto w maju 1999 roku z inicjatywy Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska i Grupy Ekspertów (Środowisko Miejskie Komisji Europejskiej). Efekty prac badawczych grupy roboczej obejmujące określenie zestawu wskaźników i metodologii ich tworzenia ogłoszono podczas III Europejskiej Konferencji Miast Zrównoważonych w Hanowerze w 2000 roku. W okresie od stycznia 2001 do lutego 2003 roku 144 sygnatariuszy projektu (jednostek samorządu terytorialnego z 22 krajów Europy) „testowało” 10 *wspólnych wskaźników europejskich*. Do końca 2003 roku w projekcie wzięło udział 148 miast i jednostek lokalnych z 23 państw, w tym również z Polski.

Założeniem projektu było wypracowanie przy udziale (i konsultacjach) władz i społeczności lokalnych wspólnego zestawu prostych w konstrukcji wskaźników zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym. Wskaźniki mogą być modyfikowane przez społeczności lokalne podejmujące się ich stosowania, mogą również stanowić uzupełnienie już istniejących i wykorzystywanych systemów wskaźników. Na ich podstawie dokonywane są również porównania na poziomie poszczególnych społeczności lokalnych celem określenia „dobrych praktyk” na rzecz realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Dla każdego wskaźnika opracowano metodykę obliczania jego wartości z uwzględnieniem definicji wskaźnika, źródła danych, jednostki miary, częstotliwości pomiaru, formy pre-

² *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, T. Borys (red.), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa — Białystok 2005, s. 210.

Tab. 1. Wspólne wskaźniki europejskie

WSKAŹNIKI GŁÓWNE	WSKAŹNIKI WSPOMAGAJĄCE
1. Satysfakcja obywateli	
• Średni poziom ogólnego zadowolenia mieszkańców miasta	• Średni poziom zadowolenia mieszkańców w odniesieniu do konkretnych funkcji miasta
2. Lokalne oddziaływanie na globalne zmiany klimatu	
• Emisja dwutlenku węgla na 1 mieszkańca	• Emisja równoważników dwutlenku węgla na 1 mieszkańca
3. Transport lokalny i przemieszczanie się obywateli	
• Odsetek podróży prywatnymi środkami transportu	• Ilość i czas trwania codziennych podróży 1 mieszkańca według rodzaju (celu) podróży i rodzaju środka transportu • Łączna, średnia dzienna odległość pokonywana przez 1 mieszkańca według rodzaju (celu) podróży i rodzaju środka transportu
4. Dostępność lokalnych terenów otwartych i usług	
• Dostępność pobliskich publicznych terenów otwartych ⁸ – odsetek mieszkańców zamieszkujących w odległości do 300 metrów od publicznych terenów otwartych (terenów o powierzchni powyżej 5 000 m ²)	• Dostępność podstawowych usług – odsetek mieszkańców zamieszkujących w odległości do 300 metrów od: - publicznych ośrodków opieki zdrowotnej oraz szpitali, - linii publicznego transportu zbiorowego, - szkół, - placówek handlowych sprzedających pieczywo oraz warzywa i owoce, - pojemników zbiórki odpadów
5. Jakość powietrza	
• Stężenie pyłu zawieszzonego PM ₁₀	• Ilość przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń wybranych zanieczyszczeń w powietrzu • Stopień realizacji planu zarządzania jakością powietrza
6. Podróże dzieci do i ze szkoły	
• Odsetek dzieci dowożonych do szkoły samochodem	• Rozkład procentowy podróży dzieci do i ze szkoły według rodzaju środka transportu (transport zbiorowy, samochód prywatny, rower, pieszo)
7. Sposób zarządzania władz lokalnych i lokalnych przedsiębiorców uwzględniający problemy ZR (zrównoważonego rozwoju)	
• Odsetek podmiotów gospodarczych posiadających certyfikowany system zarządzania środowiskowego	
8. Zagrożenie hałasem	
• Odsetek mieszkańców narażonych na hałas ponadnormatywny (powyżej 55 dB) w porze nocnej	• Poziom hałasu w wybranych punktach pomiarowych na terenie jednostki samorządu terytorialnego • Stopień realizacji planu działań na rzecz eliminowania hałasu ponadnormatywnego
9. Użytkowanie terenów w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju	
• Udział powierzchni obszarów chronionych w powierzchni gminy	• Powierzchnia obszarów zdegradowanych • Udział powierzchni obszarów zdegradowanych w powierzchni gminy • Liczba mieszkańców przypadająca na 1 km ² powierzchni terenów zurbanizowanych • Powierzchnie utworzone sztucznie jako procent ogólnej powierzchni gminy
10. Produkty ekologiczne	
• Odsetek mieszkańców nabywających produkty ekologiczne	• Konsumpcja produktów ekologicznych jako procent całkowitej konsumpcji • Odsetek placówek handlu detalicznego posiadających w ofercie produkty ekologiczne
11. „Ekologiczny ślad”	

⁸ zwolnionych z opłat za wstęp do publicznych i prywatnych parków, obiektów sportowych, rekreacyjnych oraz innych terenów pełniących funkcje rekreacyjne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *European Common Indicators. Towards a Local Sustainability Profile*, Ambiente Italia Research Institute, Milano 2003, s. 167, 174-204

zencacji oraz raportowania. Określono listę pytań, na które odpowiedź ma dać interpretacja wskaźnika.

Początkowo lista *wspólnych wskaźników europejskich* obejmowała 10 mierników głównych (przyporządkowanych 10 dziedzinom), w maju 2001 roku na warsztatach grupy roboczej podjęto jednak decyzję o rozszerzeniu listy tych wskaźników o syntetyczny wskaźnik „Ekologiczny śladu” (zob. tab. 1).

Twórcy systemu nie dokonują podziału wskaźników według łańdów na środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Identyfikują natomiast sześć podstawowych problemów (zagad-

nień) zrównoważonego rozwoju, które stanowią podstawę tworzenia wskaźników³:

1. Powszechny dostęp do podstawowych usług, tj. edukacji, ochrony zdrowia, transportu itd.;
2. Udział wszystkich grup społeczności lokalnej w lokalnym planowaniu i podejmowaniu decyzji;
3. Lokalne zaspokajanie wszystkich potrzeb, które mogą być zaspokojone na poziomie lokalnym, zaspokajanie pozostałych potrzeb w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju;
4. Dostosowanie możliwości i potrzeb rynku pracy i rozwoju gospodarczego do możliwości lokalnego środowiska;

³ *European Common Indicators. Towards a Local Sustainability Profile*, Ambiente Italia Research Institute, Milano 2003, s. 12.

5. Przyjęcie podejścia ekosystemowego, minimalizacja stopnia wykorzystania zasobów naturalnych oraz przestrzeni, ograniczenie do minimum produkcji odpadów oraz zanieczyszczeń, ochrona bioróżnorodności;
6. Ochrona, zachowanie oraz rewitalizacja wartości i dóbr historycznych, kulturowych i artystycznych.

Każdy z 10 wskaźników głównych odnosi się do minimum trzech z uzgodnionych obszarów problemowych, które autorzy systemu wskaźników określają jako „listę kontrolną” cech zrównoważonego rozwoju w mieście.

Wskaźniki audytu miejskiego

Prace nad wskaźnikami audytu miejskiego zainicjowała Komisja Europejska we współpracy z Biurem Statystycznym Unii Europejskiej (Eurostat) oraz biurami (urzędami) statystycznymi krajów członkowskich. Pilotażowa faza programu (1997-2000) dotyczyła 58 miast Unii Europejskiej zaproszonych do programu przez Komisję Europejską. Jednym z głównych celów przeprowadzonego w dużych miastach europejskich audytu było dostarczenie obiektywnych i porównywalnych danych statystycznych na potrzeby oceny jakości życia w tych miastach.

W fazie pilotażowej wykorzystano listę 100 wskaźników porubowanych w 21 obszarach odzwierciedlających różne

aspekty jakości życia mieszkańców audytowanych miast, m.in. w zakresie edukacji, ochrony zdrowia, ochrony środowiska, kultury i turystyki. Opracowana metodyka precyzyjnie definiowała poszczególne wskaźniki oraz określała sposoby zbierania informacji i opracowywania wskaźników.

Pilotażowa edycja programu wykazała, że możliwe jest stworzenie spójnej bazy danych i wskaźników statystycznych, a ich użyteczność dla decydentów i społeczności lokalnej przesądziła o kontynuowaniu prac w tym zakresie. Dostępne są dane dotyczące 2004 roku, niezbędne do oszacowania wartości blisko 300 wskaźników charakteryzujących warunki i jakość życia w 189 dużych i średnich miastach krajów byłej UE. Docelowo w roku 2005 baza danych zostanie wzbogacona o wskaźniki dla 69 miast z 10 krajów, które w 2004 roku przystąpiły do Unii Europejskiej oraz 2 krajów kandydujących i negocjujących przystąpienie: Bułgarii i Rumunii. Wybrane dziedziny główne, zagadnienia szczegółowe oraz wskaźniki audytu miejskiego zestawiono w tab. 2.

Polska przystąpiła do drugiej edycji programu pod koniec lutego 2003 roku. Realizacja badania rozpoczęła się w czerwcu 2003 roku i trwała dwa lata. Do programu wybrano 23 miasta, w tym 18 stolic województw oraz siedziby wojewody i (lub) sejmiku województwa, a także 5 miast o liczbie ludności poniżej 100 tysięcy. Łącznie do drugiej edycji zbierania danych statystycznych dla miast przystąpiło 258 ośrodków miejskich z 27 krajów europejskich.

Tab. 2. Wybrane dziedziny i zagadnienia szczegółowe oraz wskaźniki audytu miejskiego

Dziedziny	Wyszczególnienie	Wybrane wskaźniki
Aspekty społeczne	1. Mieszkalnictwo	<ul style="list-style-type: none"> • Odsetek osób bezdomnych w ogólnej liczbie mieszkańców • Średnia cena najmu za 1 m² mieszkania/apartamentu/domu
	2. Zdrowie	<ul style="list-style-type: none"> • Oczekiwana długość życia w momencie narodzin • Liczba łóżek szpitalnych na 1 000 mieszkańców • Liczba lekarzy stomatologów na 1 000 mieszkańców
	3. Przestępczość	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba zarejestrowanych przestępstw na 1 000 mieszkańców • Kradzieże samochodów na 1 000 mieszkańców • Morderstwa i przestępstwa powodujące ofiary śmiertelne na 1 000 mieszkańców
Aspekty ekonomiczne (gospodarka)	1. Rynek pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Stopa bezrobocia • Odsetek osób pracujących w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym
	2. Aktywność gospodarcza	<ul style="list-style-type: none"> • PKB na 1 mieszkańca • PKB na 1 zatrudnionego
	3. Zróżnicowanie dochodów i ubóstwo	<ul style="list-style-type: none"> • Średni rozporządzalny dochód na gospodarstwo domowe (w euro) • Odsetek gospodarstw domowych z dochodami poniżej 50% średniej krajowej wysokości dochodów
	5.2. Struktura wykształcenia	<ul style="list-style-type: none"> • Dzieci w przedszkolach na 1 000 dzieci w wieku przedszkolnym
Środowisko	1. Klimat (geografia)	<ul style="list-style-type: none"> • Średnia temperatura powietrza w miesiącach letnich i zimowych
	2. Jakość powietrza i hałas	<ul style="list-style-type: none"> • Odsetek mieszkańców narażonych na oddziaływanie hałasu ponadnormatywnego w ciągu dnia (powyżej 55 dB) • Emisja dwutlenku węgla na 1 mieszkańca
	3. Woda	<ul style="list-style-type: none"> • Zużycie wody na 1 mieszkańca (w m³ w ciągu roku) • Odsetek gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej
	4. Gospodarowanie odpadami	<ul style="list-style-type: none"> • Odpady zebrane w ciągu roku na 1 mieszkańca • Poziom recyklingu odpadów
	5. Użytkowanie ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • Gęstość zaludnienia • Odsetek mieszkańców zamieszkujących w pobliżu (15minutowy spacer) terenów zieleni miejskiej i parków
	6. Zużycie energii	<ul style="list-style-type: none"> • Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca • Zużycie gazu na 1 mieszkańca

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Urban Audit. Methodological Handbook. 2004 Edition*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2004, s. 18-51

Ponieważ współpraca miast stanowi ważny element rozwoju Unii Europejskiej, przewiduje się, że program będzie kontynuowany w kolejnych latach. W trzeciej edycji programu planowanej na rok 2006 swój udział zapowiedziały również Szwajcaria oraz Norwegia.

Wskaźniki monitorowania strategii miasta Liverpool w Wielkiej Brytanii

Strategia Miasta Liverpool – *Liverpool First* (Po pierwsze Liverpool) obejmuje cele i zadania zdefiniowane na lata 2002-2005 (z perspektywą do 2010 roku) w ładzie społecznym, środowiskowym i gospodarczym. Dokument tworzony był przy udziale lokalnej społeczności i kluczowych partnerów z sektora publicznego, prywatnego oraz organizacji pozarządowych. Założono, że w 2005 roku zapisy strategii zostaną uaktualnione na kolejne lata do 2008 roku. Ponieważ realizacja strategii wymaga oceny postępów w zakresie wykonania zadań wyszczególnionych w dokumencie oraz stopnia osiągnięcia celów strategicznych, zaproponowano dwa zestawy wskaźników.

Zestaw pierwszy stanowią tzw. *wskaźniki główne*. Jest to zbiór 10 wskaźników odnoszących się do różnych aspektów jakości życia w mieście i głównych problemów, z którymi borykają się jego mieszkańcy. Wskaźniki główne nie są bezpośrednio powiązane z celami strategicznymi dokumentu – *Liverpool First*, a ich zadaniem jest pomiar poziomu życia w mieście w dłuższej perspektywie. Listę tych wskaźników zawarto w tab. 3.

Drugą grupę stanowią *wskaźniki strategiczne* bezpośrednio powiązane z celami zapisanymi w strategii miasta. Jest to zestaw liczący 118 mierników, które można pogrupować według następujących zagadnień:

- rynek pracy i podnoszenie kwalifikacji,
- konkurencyjność przedsiębiorstw,
- edukacja,
- zdrowie i opieka społeczna,
- bezpieczeństwo publiczne,
- środowisko naturalne i ład przestrzenny,
- transport,
- mieszkalnictwo,
- kultura i rekreacja,
- partycypacja społeczna.

Przykładowe wskaźniki strategiczne wraz z wartościami bazowymi oraz docelowymi zestawiono w tab. 4.

Wartości wskaźników są obliczane i publikowane wraz z komentarzem każdego roku. Pierwszy roczny przegląd wartości wskaźników strategicznych miał miejsce w maju

Tab. 3. Wskaźniki główne monitorowania Strategii miasta Liverpool

10 Wskaźników głównych	
1.	Wskaźnik ubóstwa dzieci – udział dzieci poniżej 16 roku życia żyjących w gospodarstwach domowych o dochodach poniżej progu ubóstwa
2.	Przestępczość – liczba stwierdzonych przestępstw (włamań, kradzieży i napadów)
3.	Formy transportu – udział podróży środkami transportu publicznego, rowerem lub pieszych w podróży ogółem
4.	Przedsiębiorczość – zmiana w liczbie przedsiębiorstw wpisanych do rejestru VAT lub oczekiwane dochody (zyski) lokalnych przedsiębiorstw
5.	Poziom edukacji
6.	Poziom kwalifikacji
7.	Długoterminowe bezrobocie – udział osób pozostających bez pracy przez okres dłuższy niż jeden rok w ogólnej liczbie bezrobotnych
8.	Oczekiwana długość życia w momencie narodzin – średnia długość życia w momencie narodzin (kobiety/mężczyźni)
9.	Zmiany wielkości populacji – populacja w bieżącym roku jako procent populacji w poprzednim roku
10.	Dostępność mieszkań – mieszkania do wynajęcia/zakupu jako odsetek wszystkich zasobów mieszkaniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.liverpoolfirst.org/MonitorEval.asp?Section=1#Link1>

Tab. 4. Wybrane wskaźniki strategiczne monitorowania Strategii miasta Liverpool

Dziedziny	Wybrane wskaźniki strategiczne
Rynek pracy i podnoszenie kwalifikacji	• Odsetek młodych ludzi korzystających z pomocy opieki społecznej podejmujących dalszą naukę lub znajdujących zatrudnienie (wartość bazowa wskaźnika w 2002 roku wynosiła 36,7%, docelowo w 2005 roku powinna osiągnąć wartość 80%)
Zdrowie i opieka społeczna	• Oczekiwana długość życia kobiet w momencie narodzin (w 2002 roku dla miasta Liverpool wynosiła 77 lat, dla Wielkiej Brytanii 80,1; do 2010 roku różnica ta (3,1 lat) powinna być zmniejszona przynajmniej o 10%); • Liczba samobójstw na 100 mieszkańców (planowane zmniejszenie z 13 osób w roku 2002 do 8 osób w roku 2010);
Środowisko naturalne i ład przestrzenny	• Udział odpadów komunalnych poddanych recyklingowi w ogólnej ilości odpadów komunalnych wytworzonych (wartość bazowa wskaźnika 2,2% na przełomie 2001/2002 roku; planowany wzrost do 10% na przełomie 2003/2004 roku oraz 18% na przełomie lat 2005/2006); • Zużycie energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii (wartość bazowa 10% w 2002 roku; docelowo 30% w 2006 roku)
Transport	• Udział przystanków autobusowych z wiatą oraz rozkładem i trasą jazdy autobusów w ogólnej liczbie przystanków autobusowych (wartość bazowa 75% na przełomie 2001/2002 roku; docelowo 100% w 2003 roku) • Udział pociągów przyjeżdżających na 5 minut przed planowanym przyjazdem w ogólnej liczbie pociągów przyjeżdżających (wartość bazowa 89,1% na przełomie lat 2001/2002; docelowo 97% w 2003 roku)
Kultura i rekreacja	• Liczba osób odwiedzających kryty basen w Miejskim Centrum Rekreacji w ciągu roku (wartość bazowa 2 008 880 osób; zakładany wzrost o 6% na przełomie 2006/2007)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.liverpoolfirst.org/MonitorEval.asp?Section=1#Link1>

2003 roku. Na 118 wskaźników strategicznych zgromadzone dane i obliczono wartości 66 (56%). Wynik dla nich był następujący:

- 68% to tzw. *wskaźniki zielone*, w odniesieniu do których cel udało się zrealizować, ponieważ wskaźnik osiągnął wartość założoną;
- 14% stanowiły tzw. *wskaźniki bursztynowe*, których wartości były niższe od wartości założonych o około 5-15%;
- 18% to tzw. *wskaźniki czerwone*, w przypadku których do osiągnięcia wartości założonej brakuje więcej niż 15%.

Wskaźniki jakości życia dla miasta Arun w Wielkiej Brytanii

Wskaźniki jakości życia dla miasta Arun są wzorowane na zestawie 150 narodowych wskaźników jakości życia opracowanych w grudniu 1999 roku na potrzeby monitorowania postępów w zakresie realizacji *Strategii zrównoważonego rozwoju Wielkiej Brytanii*. Podstawę określenia tego zestawu,

Tab. 5. Dziedziny oraz wybrane wskaźniki jakości życia dla miasta Arun w Wielkiej Brytanii

Dziedziny	Wybrane wskaźniki
Ład społeczny	
1. Przestępczość	Liczba stwierdzonych przestępstw
2. Partycypacja i zaangażowanie społeczne	Odszetk dorosłych mieszkańców przekonanych o możliwościach włączenia się w procesy decyzyjne w mieście
3. Kultura	Liczba zorganizowanych przez władze miasta imprez kulturalnych
4. Edukacja	Odszetk osób w wieku 16-60 lat ze słabymi umiejętnościami czytania i pisania
5. Zdrowie	Liczba cięż u nastolatków
6. Mieszkalnictwo	Czas oczekiwania na mieszkanie
7. Opieka społeczna	Odszetk uczniów, którym przysługuje darmowy posiłek w szkole
Ład środowiskowy	
1. Transport	Czas podróży do miejsca pracy i rodzaj użytego środka transportu
2. Bioróżnorodność	Liczba gatunków ptaków występujących w Do-line Arun
3. Jakość wody	Zużycie wody na gospodarstwo domowe
4. Jakość powietrza	Imisja dwutlenku azotu
5. Uciążliwość hałasu	Liczba zgłoszonych skarg na uciążliwość hałasu
6. Gospodarka odpadami	Udział gospodarstw domowych objętych programem selektywnej zbiórki odpadów
7. Energia	Zużycie energii w gospodarstwach domowych
8. Zmiany klimatu	Liczba powodzi
Ład gospodarczy	
1. Przedsiębiorczość	Liczba wpisów (wypisów) do (z) ewidencji działalności gospodarczej
2. Koniunktura	Stopa bezrobocia
3. Ubóstwo i wykluczenia społeczne	Odszetk osób korzystających ze świadczeń opieki społecznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.arun.gov.uk/cgi-bin/buildpage.pl?mysql=1955#arun>

poza wskaźnikami narodowymi, stanowił również zbiór 17 zasad zrównoważonego rozwoju wyznaczający kierunki działań władz miasta. Proponowany i wykorzystywany zestaw wskaźników obejmuje trzy łady zrównoważonego rozwoju: społeczny, środowiskowy oraz gospodarczy. Zagadnienia, do których odnoszą się wskaźniki, wraz z konkretnymi ich przykładami zestawiono w tab. 5.

Niezwykle użyteczną, z punktu widzenia celów projektu, publikacją jest wydawnictwo Organizacji Narodów Zjednoczonych pt. *Handbook on Social Indicators*.

Wśród polskich doświadczeń najbardziej przydatne, z punktu widzenia projektu, wydają się być działania związane z przeprowadzaniem **audytów zrównoważonego rozwoju**. Ich powstanie oraz rozwój związane są z działalnością Projektu *Umbrella*, który został utworzony w 1990 roku przez rząd polski i Program Narodów Zjednoczonych ds. rozwoju – UNDP. Celem tego przedsięwzięcia była pomoc polskim organizacjom w przygotowaniach do integracji europejskiej. W latach 2001-2004 Projekt realizował program „*Rozwój i ewaluacja lokalnych strategii zrównoważonego rozwoju – Polska, Litwa, Ukraina*”, będący kontynuacją i rozwinięciem poprzednich działań. Jednym z najważniejszych jego osiągnięć było opracowanie metodyki lokalnych audytów ZR. Stworzenie tego narzędzia diagnostycznego wynikało z dwóch przesłanek:

- problemów jst (jednostki samorządu terytorialnego) z realizacją lokalnych strategii ZR,
- rozwoju – wspieranych przez Ministerstwo Środowiska i NFOŚiGW – badań i doświadczeń związanych ze stosowaniem wskaźników ZR.

W połowie roku 2004 Projekt Umbrella zakończył swoją misję świadczenia pomocowych usług doradczych.

Audyty ZR zdefiniowany został jako działanie niezależnej, wyspecjalizowanej jednostki, mające na celu określenie stanu i ocenę realizacji zasad zrównoważonego rozwoju na danym terenie (np. w danej gminie). W trakcie audytu oceniane są:

- Plany strategiczne – jest to komponent 1.
- Stan rozwoju – jest to komponent 2.

Pierwszym ocenianym w ramach audytów ZR zagadnieniem są *strategiczne plany rozwoju*. Pod tym pojęciem rozumie się przede wszystkim strategię ZR. W razie ich braku analizie mogą być poddane inne dokumenty, np. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Plany oceniane są ze względu na dwa kryteria. Pierwszym podstawowym kryterium jest zgodność z zasadami ZR, drugim – zbieżność z ogólnymi wytycznymi dostarczanymi przez teorię zarządzania i dotyczącymi planów strategicznych. Początkowo ocena dokonywana i prezentowana była

wyłącznie w postaci dwóch tabel wypełnianych przez konsultanta Projektu Umbrella.

W 2004 roku z inicjatywy UNDP dokonany został przegląd standardu audytu ZR. W jego efekcie zaproponowano nową formę prowadzenia oceny planów strategicznych. Obecnie zadawanych jest 15 pytań. Każde z nich posiada 5 gotowych odpowiedzi i zadaniem audytora jest ustalenie, która z nich najlepiej opisuje stan w danej jst. Przykład jednego z takich pytań wraz z odpowiedziami przedstawia tab.6.

Tab. 6. Przykład pytania zadawanego podczas audytu ZR i możliwe odpowiedzi

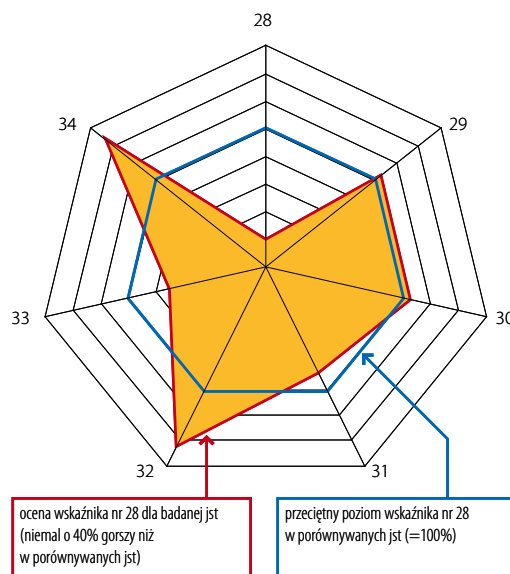
PYTANIE 1: Czy gmina posiada strategię rozwoju?	
1.	Nie i nie podejmowano żadnych działań z tego zakresu
2.	Nie, ale podjęto pewne prace przygotowawcze
3.	Nie, ale prace przygotowawcze są już mocno zaawansowane
4.	Tak, strategia jest opracowana, ale nie jest oficjalnie przyjęta (uchwałą, zarządzeniem itp.)
5.	Tak, strategia rozwoju jest już opracowana i przyjęta przez władze samorządowe

Podstawową część audytu zrównoważonego rozwoju stanowi **analiza wskaźnikowa**. W momencie opracowywania koncepcji audytu zaproponowano zestaw składający się z 368 wskaźników. Przeprowadzenie pierwszej serii audytów wykazało jednak, że zestaw ten posiada szereg słabych stron, które dotyczyły:

1. Zbyt dużej liczby wskaźników, co prowadziło do powstawania pewnego szumu informacyjnego wynikającego z nadmiaru wskaźników. Czytelnicy raportu z audytu nie byli w stanie dokonać poprawnej interpretacji tak licznego zbioru mierników.
2. Występowania dużej liczby wskaźników o nieokreślonej funkcji preferencji. W omawianym zestawie występowało aż 126 wskaźników o nieokreślonej funkcji (czyli nie można było stwierdzić, jaka wartość tych wskaźników jest pożądana).
3. Trudności w pozyskiwaniu niezbędnych danych w przypadku wskaźników, których podstawą obliczania nie były dane z zasobów statystyki publicznej, czyli tzw. Banku Danych Regionalnych – BDR. Na 368 wskaźników wykorzystywanych w audycie 291 (prawie 80%) pochodziło z zasobów statystyki publicznej. Pozostałe starano się – nie zawsze z dobrym skutkiem – szacować w oparciu o dane z gminy i innych instytucji (np. Powiatowego Urzędu Pracy itp.).

Z tych powodów zdecydowano się zredukować liczbę wskaźników do 136. Znajdują się wśród nich wyłącznie mierniki obliczane na podstawie danych dostępnych w BDR. Dla audytowanej jednostki obliczane są wartości wszystkich wskaźników i porównywane z wynikami dla podobnych jednostek. Aby ułatwić proces dokonywania oceny, wykorzystano dwie proste metody znane w teorii normalizacji:

Rys. 1. Przykład wykresu radarowego prezentującego oceny wskaźników

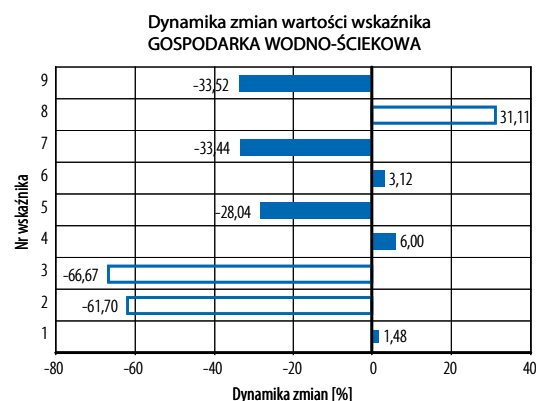


unitaryzacji zerowanej i odnoszenia „zuniteryzowanych” wartości wskaźników do średniej.

W efekcie dla każdego wskaźnika obliczana jest dodatkowo tzw. *ocena* pokazująca, o ile procent wskaźnik jest *lepiej* lub *gorszy* od średniej dla porównywanych gmin czy powiatów. Ocena uwzględnia jednolitą preferencję wartości, a zatem im wyższa wartość oceny, tym lepsza jest sytuacja jst. W ramach ładów wskaźniki zostały pogrupowane w tzw. dziedziny (grupy tematyczne) i dla każdej z nich przygotowujemy wykres radarowy (zob. rys. 1).

Interpretacja takiego wykresu jest niezwykle prosta. Odczytuje się z niego, o ile procent wartość wskaźnika dla danej gminy lub powiatu jest lepsza lub gorsza niż w porównywanych jst. Na prezentowanym przykładzie (rys. 2) w audyto-

Rys. 2. Przykład wykresu radarowego prezentującego dynamikę



wanej jst wskaźniki nr 29, 30, 32, 34 osiągnęły wyniki lepsze niż w podobnych jednostkach samorządu terytorialnego.

Drugi rodzaj wykresów obrazuje średnią dynamikę zmian wskaźnika w na przestrzeni lat od 2000 do 2004 włącznie. Rok 2000 jest osią z wartością zero, a wykres słupkowy i przypisana mu wartość cyfrowa ilustruje dynamikę zmian. Taki zabieg pozwala na wyciągnięcie wniosków co do tendencji wskaźnika na odcinku czasu poddanego zabiegowi diagnozy.

Dodatkową informacją jest kolor słupka wykresu lub jego brak. Kolor oznacza pozytywną wartość wskaźnika. Przezroczysty słupek odpowiada wskaźnikowi negatywnemu.

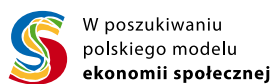
Audyty ZR przeprowadzono w latach 2000-2004 w ponad 150 jednostkach terytorialnych z terenu Polski⁴ – głównie w gminach oraz powiatach. Realizowane były przede wszystkim jako element diagnozy rozpoczynający proces opracowywania strategii (w takiej sytuacji audyt nie obejmował komponentu 1) oraz w celu sprawdzenia stopnia realizacji strategii ocenienia, czy podejmowane działania przynoszą zamierzony skutek.

⁴ Ze względu na to, że Projekt *Umbrella* został w 2004 roku zakończony, nie można ustalić dokładniej liczby przeprowadzonych audytów.

EKONOMIA SPOŁECZNA TEKSTY jest serią wydawniczą prezentującą teksty ważne z punktu widzenia dyskusji o ekonomii społecznej. Seria powstała w ramach projektu „W poszukiwaniu polskiego modelu ekonomii społecznej”.

Autorzy tekstów to: osoby związane z projektem, osoby aktywnie działające w obszarze ekonomii społecznej, a także przedstawiciele innych środowisk zainteresowanych ekonomią społeczną.

Wszystkie materiały publikowane w serii są dostępne na stronach portalu www.ekonomiaspoleczna.pl.



Niniejszy tekst powstał w ramach projektu „W poszukiwaniu polskiego modelu ekonomii społecznej”, realizowanego przy udziale środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL.

Administratorem projektu jest Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych.