

1

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ – IDEA, DEFINICJE, MIERNIKI

1.1. Wieloznaczność pojęcia zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój (ZR) to termin zyskujący wciąż na popularności, od lat powszechnie używany w literaturze naukowej, aktach prawnych czy dokumentach strategicznych. I choć istota tej koncepcji wydaje się dość zrozumiała, to już zdefiniowanie i dokładna interpretacja tego, czym jest ZR, rodzi ostre dyskusje, zarówno wśród teoretyków, jak i praktyków. *Sustainable development* początkowo tłumaczono dosłownie jako rozwój samopodtrzymujący, ale zdaniem Barbary Piontek (2002, s. 15) *nie był on zgodny z duchem czasu, ponieważ przypominał zasadę „perpetuum mobile”*.

Niejednoznaczność i ogólnikowość terminu znalazło odzwierciedlenie w różnych jego definicjach i interpretacjach. Pod koniec lat 80. ubiegłego wieku ekonomista środowiskowy Jack Pezzey zidentyfikował ponad 60 definicji ZR (Pezzey 1989), w kolejnej dekadzie Michael Jacobs ustalił aż 386 definicji (Jacobs 1995), a następnie Barbara Carroll nawet ponad 500 (Carroll 2002); z kolei badacze litewscy tylko w literaturze ekonomicznej wskazali na funkcjonowanie około 100 definicji (Ciegis i in. 2009). Wobec takiej ich mnogości, konieczne jest właściwe odczytanie i zrozumienie kontekstu oraz rzeczywistych intencji, dla których pojęcie to jest używane. Brak jednoznacznej definicji powoduje, że funkcjonuje ono jako słowo-wytrych, za fasadą którego ukrywać mogą się różne treści. Obawy takie nie wydają się zupełnie bezpodstawne i formułowane są nie tylko przez przedstawicieli lobby ekologicznego i gospodarczego, lecz także reprezentantów świata naukowego. Zdaniem części z nich niejednoznaczność terminu ZR sprawia, że staje się on niezwykle atrakcyjny dla obu stojących w opozycji grup, tj. ekonomistów (*developers*), którzy zdali sobie sprawę, że pod pozorami zrównoważenia można uzasadnić i urzeczywistnić niemal każde przedsięwzięcie gospodarcze, nawet przyrodniczo kontrowersyjne, oraz ekologów (*environmentalists*) nadużywających

zrównoważenia, domagając się zabezpieczeń i rekompensat środowiskowych, które nie zawsze są ekonomicznie skuteczne i uzasadnione społecznie (O’Riordan 1988). Dlatego, mimo że koncepcja ZR stanowi potencjalną płaszczyznę porozumienia obu wspomnianych środowisk, może też służyć jako przykrywka dla tradycyjnych praktyk, tj. nieuwzględniających argumentów drugiej strony. Wydaje się zatem, że tak długo, jak aktualna akceptacja dla terminu ZR opiera się na jego nieprecyzyjności, tak długo ujawniać się będą trudności i różnice w jego rozumieniu, pozwalające w efekcie jedynie na „prześlizgiwanie” się po przedmiocie badania (Murdoch i in. 1993).

Przyjmując za badaczami tej problematyki, potencjalnych i rzeczywistych źródeł wieloznaczności ZR upatrywać należy m.in. w:

- Bazującym na tradycyjnym myśleniu linearnym, powszechnym utożsamianiu ZR z pożądanym stanem, jaki osiągnąć powinien system społeczny, co znajduje odzwierciedlenie w formie wyznaczonych celów statycznych (*fixed-goal approaches*) rozmaitych działań praktycznych czy tworzonych dokumentów strategicznych. Jednakże część badaczy (Bagheri, Hjorth 2007; Cary 1998, Ring 1997) twierdzi, że takie podejście nie oddaje sedna, a zwłaszcza specyfiki problemu. Znacznie bliższe prawdy wydaje się bowiem traktowanie ZR nie jako opisanego wzorca, lecz jako procesu ewolucyjnego o zmiennych celach, wymagającego od jednostek, organizacji, systemów niesłabnących starań w dojściu do nieosiągalnej perfekcji (Nonaka, Toyama 2005). Podążając tym tokiem rozumowania, ZR jest zasadniczo koncepcją dynamiczną (Bertinelli, Strobl 2008).
- Dwoistej naturze ZR, wynikającej z pozornie niełatwego lub wręcz niemożliwego, jednoczesnego zapewnienia rozwoju wraz ze zrównoważeniem (Ciegis 2004).
- Głęboko normatywnej naturze koncepcji ZR opisującej pożądaną obraz świata, a nie obecną rzeczywistość, gdyż rodzi to trudności na przykład w identyfikacji i oszacowaniu potrzeb przyszłych pokoleń (patrz niżej definicja ZR z *Raportu Brundtland*, 1987).

Począwszy od konferencji ONZ Środowisko człowieka w 1972 roku w Sztokholmie, przez prace Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ, której efekty działania zostały opublikowane w raporcie *Nasza Wspólna Przyszłość* pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland w 1987 roku (zwanym *Raportem Brundtland*), poprzez konferencję ONZ *Szczyt Ziemi* w Rio de Janeiro w 1992 roku, uwieńczeniem której była *Karta Ziemi* (zwana *Deklaracją z Rio*) i *Agenda 21*, aż po ustalenia konferencji Światowego szczytu zrównoważonego rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku, dostrzegalne jest stopniowe rozszerzanie zakresu problemów, które obejmuje koncepcja ZR.

Początkowo, w latach 70. ubiegłego wieku zasadniczym kontekstem dla rozważań o zrównoważonym rozwoju był niemal wyłącznie problem „kurczących się” zasobów naturalnych w perspektywie postępującego wzrostu ekonomicznego, demograficznego i będącego ich konsekwencją zanieczyszczenia, stanowiących myśl nadrzędną raportu *The Limits to Growth* przedstawionego w 1972 roku przez naukowców, menedżerów i przemysłowców Klubu Rzymskiego (Pezzoli 1997).

W kolejnej dekadzie została sformułowana przez wspomnianą wyżej Komisję Brundtland bardzo ogólna i pojemna treściowo, chyba najpopularniejsza do dnia dzisiejszego definicja ZR, według której jest to taki sposób zaspokajania potrzeb współczesnego pokolenia, który nie ogranicza możliwości zaspokojenia ich przez przyszłe generacje. A zatem oznacza on nie tylko sprawiedliwość w krótkim okresie, lecz także o wiele głębszą koncepcję sprawiedliwości międzypokoleniowej i umiejętność perspektywicznego myślenia bez pokoleniowego egoizmu. Główny akcent położony tu został na międzypokoleniowy wymiar zaspokajania potrzeb i trwały jego charakter, brak w niej wskazania problemów środowiskowych czy społeczno-gospodarczych.

Dopiero *Szczyt Ziemi* w Rio de Janeiro, który odbył się pod hasłem *Środowisko i Rozwój*, postawił znak równości między czynnikiem środowiskowym i rozwojem społeczno-gospodarczym. W świetle dokumentów międzynarodowych idea ZR jest strategią równoczesnego rozpoznawania i rozwiązywania współczesnych problemów gospodarczych, społecznych i ekologicznych. Parytet trzech składowych uwzględnia też długookresowa wizja tego rozwoju w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej (COM/2001/264), zyskująca następujące brzmienie: *rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska muszą iść ręką w rękę*, a zatem rozwój gospodarczy musi wspierać postęp społeczny i respektować konieczność ochrony środowiska przyrodniczego.

Zrównoważony rozwój stał się koncepcją, do której nawiązuje wiele aktów prawnych, dokumentów politycznych, strategii rozwojowych na wszystkich szczeblach agregacji, od lokalnej po globalną. Coraz częściej podejmowane są działania, zarówno na poziomie administracji centralnej, jak i samorządu terytorialnego, instytucji publicznych (z coraz większym zaangażowaniem organizacji pozarządowych), które upowszechniają idee ZR w różnym tego słowa znaczeniu. Mimo to zakres wykorzystania koncepcji w praktycznym działaniu jest znikomy, a skutek jest taki, że nie obserwuje się wyraźnych zmian w funkcjonowaniu systemu społeczno-gospodarczego. Powodem niskiego stopnia implementacji omawianej koncepcji może być właśnie jej złożony i interdyscyplinarny charakter, wynikający z wpisania w antropocentryczny system wartości wymiaru ekologicznego na równi z innymi wymiarami: ekonomicznym, społecznym, politycznym

i przestrzennym, co wymaga zastosowania holistycznego ujęcia. Definiowanie go w ogromnej mierze zależne jest od uznanych i pożądaných wartości, a te bywają odmienne w różnych kulturach, społecznościach i zmienne wewnątrz nich. Skoro wartości uznawane przez ludzi są odmienne, to stan równowagi czy trwałości jest subiektywny i tym samym względny (Dobrzański 2010, s. 61; Tainter 2003, s. 213–223). Nie istnieje zatem jeden powszechnie przyjęty model ZR, lecz jest ich wiele, zdeterminowanych zmiennymi w czasie i przestrzeni uwarunkowaniami.

W świetle powyższych rozważań można stwierdzić, że koncepcja ZR jest wieloznaczna, a tym samym często kontestowana. Brakuje w niej m.in.:

- względnie jednoznacznego zdefiniowania pojęcia, choć wspólne są pewne założenia,
- przejrzystej identyfikacji płaszczyzn funkcjonowania ZR, ich rangi (hierarchizacji), bądź jej braku, jak również ich autonomii lub zależności,
- sprawdzalnej i skutecznej/funkcjonalnej operacjonalizacji pojęcia, systemu pomiaru rozwoju zrównoważonego i jego poziomu, zrównoważenia i trwałości tego rozwoju, a szczególnie jego komponentu ekologicznego.

Jednak wielu specjalistów uważa, że w tej wieloznaczności i interdyscyplinarności kryje się pozytywny element poznania. Toczący się dialog pobudza do poszukiwania konsensusu, ścierania się różnych podejść w środowisku naukowym; pozwala też integrować zróżnicowane interesy aktorów życia społeczno-gospodarczego. Jak pisze Edward Majewski (2008, s. 11), *koncepcja obejmuje wszystkich i wszystko – dotyczy wielu aspektów działalności człowieka i jego relacji z otoczeniem, a jej realizacja wymaga współdziałania ludzi i instytucji reprezentujących odmienne profesje, punkty wyjściowe i wizje przyszłości. I tak w miarę klarowna koncepcja w części odnoszącej się do problematyki środowiska naturalnego staje się złożona, mniej przejrzysta, jeżeli uwzględni się w niej cały kompleks wzajemnie powiązanych kwestii środowiskowych, ekonomicznych, społecznych i politycznych.* Większość poglądów zawiera jednak kilka wspólnych elementów, które można określić jako paradygmaty rozwoju zrównoważonego (więcej: Kistowski 2003; Borys 2005, 2010, Dacko 2011). Wśród nich widać przede wszystkim następujące założenia:

- ZR jest typem rozwoju społeczno-gospodarczego (realizowanym przez człowieka i dla człowieka, dążącym do egalitaryzmu środowiskowego i społeczno-gospodarczego),
- ZR jest procesem integrującym wszelką działalność człowieka, powszechnie sprowadzoną do trzech wymiarów: gospodarczego, społecznego i środowiskowego, a rzadziej poszerzaną o wymiar przestrzenny lub instytucjonalny (polityczny),

- ZR oznacza pożądane środowisko życia i odpowiedzialne społeczeństwo realizujące koncepcję ładu wewnątrz- i międzypokoleniowego (Pezzey, Toman 2002, s. 165–232).

Innymi słowy, ZR jest swoistym kompromisem między celami środowiskowymi, gospodarczymi i społecznymi stanowiącymi o dobrobycie obecnych i przyszłych pokoleń. Aspekt ekonomiczny ZR oznacza nie tylko zaspokojenie dzisiejszych potrzeb, lecz także zabezpieczenie zasobów koniecznych do zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń (kapitału naturalnego, materialnego wytworzonego przez człowieka, intelektualnego i społecznego). Aspekt ekologiczny oznacza ustalenie granic systemu przyrodniczego dla działań człowieka i nieprzekraczanie ich. Natomiast aspekt społeczny utożsamiany jest z edukacją i uzyskaniem zdolności rozwiązywania głównych problemów społecznych oraz partycypację w procesach rozwojowych całego systemu (Ciegis 2004, Ciegis i in. 2009).

1.2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w perspektywie prawnej i strategicznej

Zrównoważony rozwój bezsprzecznie zajął kluczowe miejsce wśród priorytetów rozwojowych współczesnych europejskich społeczeństw i gospodarek. Znalazło to odzwierciedlenie w prezentowanym opracowaniu, w którym zwrócono szczególną uwagę na legislację oraz dokumenty strategiczne szczebla unijnego i krajowego wyznaczające ramy prawne, instytucjonalne i polityczne w procesie realizacji koncepcji ZR. Odwoływanie się do wymienionych dokumentów służy podkreśleniu roli, jaką odgrywają one w procesie adaptowania założeń ZR do rzeczywistości społeczno-gospodarczej obszarów wiejskich na poziomie lokalnym. Realizacja najważniejszego celu rozwojowego gminy, jakim jest ciągle podnoszenie poziomu życia i poprawa jego jakości, odbywać się powinna zgodnie z założeniami ZR. Aby tak się stało, wymagane jest interdyscyplinarne, nowoczesne myślenie oraz spójne i zintegrowane działanie gestorów życia publicznego, w szczególności władz samorządowych, instytucji sektora prywatnego i publicznego oraz lokalnych liderów.

W Polsce problematyka rozwoju zrównoważonego zyskała już w latach 90. XX wieku właściwą rangę konstytucyjną i ustawową (szerzej: Bołtromiuk 2003, s. 44–49). Paradygmat ZR został zapisany po raz pierwszy w polskiej Konstytucji z 1997 roku i tym samym nabrał fundamentalnego znaczenia dla wprowadzania koncepcji ZR na wszystkich poziomach zarządzania (krajowym, regionalnym i lokalnym). W zapisie art. 5 stwierdza się, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, odwołując się do zasad ZR. Stosowana tu kategoria jest w zamyśle

Rozdział 1. Zrównoważony rozwój – idea, definicje, mierniki

polskim odpowiednikiem pojęcia *sustainable development*. Porównując ją z europejską konstytucją, należy stwierdzić, że w tej drugiej koncepcję ujęto w szerszym wymiarze, wykorzystując do określenia jej zakresu dwie cechy rozwojowe *balanced* i *sustainable*. W oficjalnym tłumaczeniu „Traktatu Ustanawiającego Konstytucję dla Europy” (2004, s. 3) czytamy: *Unia dąży do wspierania zrównoważonego i trwałego rozwoju oraz zapewnienia swobodny przepływ osób, usług, towarów i kapitału oraz swobodę przedsiębiorczości*.

Kolejnym obowiązującym w Polsce aktem prawnym, regulującym omawianą problematykę, jest ustawa – Prawo ochrony środowiska z 2001 roku, gdzie ZR rozumie się jako: *rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń* (Prawo ochrony środowiska 2001, art. 3, pkt. 50).

Rozumienie omawianego pojęcia ewoluowało od początku lat 90. zarówno w polskim, jak i europejskim ustawodawstwie od kategorii ekorozwoju, przez rozwój zrównoważony, do obecnie najczęściej stosowanej nazwy rozwój zrównoważony i trwały. Towarzyszy mu coraz to szersze odwoływanie się do paradygmatu tego rozwoju w najważniejszych dokumentach strategicznych kraju (więcej: Borys 2005, s. 60; Kistowski 2003, s. 30–43; Piontek 2002, s. 28–33). W ramach planu integracyjnego wizji rozwoju polityk sektorowych została zatwierdzona przez Radę Ministrów w 2010 roku „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie”, w której wśród podstawowych zasad polityki regionalnej znalazła się „zasada zrównoważonego rozwoju”. Wszystkie wymienione w dokumencie zasady *wynikają z podstawowych wartości społeczeństwa demokratycznego, którymi są suwerenność jednostki, spójność i solidarność społeczna, zrównoważony i trwały rozwój oraz przejrzystość, efektywność i skuteczność polityk publicznych*. Tutaj trwały i zrównoważony rozwój traktowany jest jako synonim *sustainable development*, tj. *poszukiwanie konsensusu między aktywnością ekonomiczną podejmowanych działań a wymogami związanymi z promocją zasad zrównoważonego i trwałego rozwoju¹ (poprawa jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń), przy równoczesnym zapewnieniu ochrony i zachowania walorów środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego oraz właściwej struktury demograficznej i zachowania równości szans kobiet i mężczyzn* (KSRR 2010, s. 73).

¹ 27 Zasad Zrównoważonego Rozwoju zamieszczonych zostało w dokumencie podpisanym przez ministrów większości krajów w 1992 roku, nazwanym „Deklaracją z Rio”, podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju.

1.2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w perspektywie prawnej i strategicznej

Sama konstrukcja „zasady zrównoważonego rozwoju” jest tu formą deklaracji działania na rzecz środowiska przyrodniczego. Przytoczmy dla potwierdzenia jej treść: *Wszystkie działania w zakresie planowania i programowania działań realizowanych w ramach KSRR muszą brać pod uwagę jedną z kardynalnych zasad, która znalazła także swoje miejsce w „Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej” (art. 11 TofUE, s. 53) – zasadzie integrowania celów i wymogów ochrony środowiska do polityk, strategii i działań w innych dziedzinach aktywności państwa. Oznacza to konieczność wyprzedzającej identyfikacji i oceny potencjalnych skutków środowiskowych, w ramach określonych w tym zakresie przez obowiązujące przepisy prawne, konsultacji tych kwestii z zainteresowanymi społecznościami, organizacjami i osobami oraz przyjmowania stosownych środków i rozwiązań eliminujących ryzyka środowiskowe lub sprowadzających je do akceptowalnego minimum.*

Zrównoważony rozwój od dawna jest jednym z głównych celów polityki unijnej. W 2001 roku przywódcy UE przyjęli dokument „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej”, który został uaktualniony w 2006 roku pod nazwą „Odnowiona Strategia UE dotycząca Trwałego Rozwoju” (*Sustainable Development Strategy – SDS*). W nowym dokumencie uwzględniono nowe wyzwania, wytyczono kierunek długoterminowej wizji ZR, w której takie elementy, jak rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska idą ze sobą w parze i wzajemnie się uzupełniają. Pod hasłem „Nasza wola urzeczywistnienia trwałego rozwoju” znaczenie jego zdefiniowano następująco: *Trwały rozwój oznacza, że potrzeby obecnego pokolenia należy zaspokajać bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia. Idea ta, zawarta w traktacie, jest nadrzędnym celem Unii Europejskiej przyświecającym całej polityce Unii i wszystkim jej działaniom. Dotyczy ona zachowania zdolności Ziemi do utrzymywania życia w całej jego różnorodności i opiera się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na Ziemi. Dlatego łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy pełnym zatrudnieniu obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska – w świecie, w którym panuje pokój, bezpieczeństwo i poszanowanie różnorodności kulturowej (EU SDS 10917/06, s. 2).*

Trzy lata po wdrożeniu strategii UE na rzecz zrównoważonego rozwoju, Komisja Wspólnot Europejskich dokonała rewizji dokumentu, podsumowując postępy w sferach wchodzących w zakres strategii oraz otworzyła debatę na temat jej optymalizacji, precyzyjniejszego określenia roli w kształtowaniu polityki UE i ukierunkowania jej na dziedziny, w których postęp jest najbardziej niezbędny

(KOM/2009/400, s. 16–18). W celu zapewnienia sprawniejszego monitorowania oraz egzekwowania realizacji strategii przez państwa członkowskie wskazano, że oprócz pomiaru realizacji strategii poprzez wskaźniki zrównoważonego rozwoju (których koordynacją zajmuje się Eurostat), konieczne jest jeszcze opracowanie kilku innych istotnych wskaźników opisujących nowe zadania dotyczące ZR, a których, do tej pory, nie brano pod uwagę bądź włączano je jedynie marginalnie².

W ostatnich latach UE wykazała się prawdziwym zaangażowaniem w propagowanie idei ZR i doprowadziła do uwzględnienia w dokumentach narzędzi pomiaru urzeczywistniania ZR. Wyraźnie krystalizuje się operacjonalizacyjne podejście do tej koncepcji. Dowody na to znajdujemy choćby w zatwierdzonej w 2010 roku najnowszej strategii Unii Europejskiej, dokumentu „EUROPA 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, zastępującą tzw. Strategię Lizbońską z 2000 roku. Jest to dokument w zasadzie implementujący strategię UE dotyczącą Trwałego Rozwoju (EU SDS). Mówi wprawdzie o innych trzech filarach, ale wczytując się dokładnie w jej treść znaleźć można wprowadzenie podejścia opartego na rozwoju kapitału ekonomicznego, kapitału społecznego oraz ochronie i rozwoju kapitału środowiska.

W tej strategii określone zostały powiązane ze sobą priorytety, dające w rezultacie obraz europejskiej społecznej gospodarki rynkowej w XXI w. Są to:

- rozwój inteligentny – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
- rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Wobec tak zarysowanej wizji UE wyznaczono cele, które wpisują się w motyw przewodni, jakim jest, przypomnijmy, *inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu*. Propozycja Komisji obejmuje pięć nadrzędnych parametrów pomiaru efektywności realizowania strategii do 2020 roku, do których należą:

- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20–64 lat wynoszący 75%,
- 3% PKB UE przeznaczonych na inwestycje w badania i rozwój,
- osiągnięcie celu „20/20/20³” w zakresie klimatu i energii,
- ograniczenie do 10% odsetka osób przedwcześnie kończących naukę szkolną,

² Należą do nich: bezpieczeństwo energetyczne, adaptacja do zmian klimatu, bezpieczeństwo zaopatrzenia w żywność, użytkowanie gruntów, stabilność finansów publicznych oraz wymiar zewnętrzny zrównoważonego rozwoju.

³ Cel „20/20/20” polega na ograniczeniu do 2020 roku całkowitej emisji gazów cieplarnianych w UE o co najmniej 20% w stosunku do 1990 roku (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki), a także na zwiększeniu udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym o 20% do 2020 roku.

1.3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ujęciu teoretycznym. Przegląd definicji

- co najmniej 40% odsetek osób z młodego pokolenia zdobywających wyższe wykształcenie,
- zmniejszenie o 20 mln liczby osób zagrożonych ubóstwem (EU 2020, 2010, s. 11-13).

Cele te są mierzalne, a ich poziom odzwierciedla zróżnicowanie sytuacji państw członkowskich. Choć ich lista nie jest wyczerpująca można uznać, że są one reprezentatywne. W dokumencie czytamy zastrzeżenie, że nie jest to podejście *mierzenia wszystkich jedną miarą*. Zdaniem Komisji Europejskiej powyższe cele są ważne dla każdego państwa członkowskiego, bez względu na staż w UE, czy różnice w poziomie życia.

Po akcesji Polski do Unii Europejskiej upowszechnianie idei, jak też samo wdrażanie ZR do praktyki otrzymało solidne ramy prawne umożliwiające uzyskanie wsparcia instytucjonalnego i finansowego. Niemal we wszystkich dokumentach strategicznych występuje nawiązanie do koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego. Na szczeblu unijnym funkcjonuje kilka przekrojowych strategii priorytetowych, m.in.: „Strategia UE na rzecz zrównoważonego rozwoju” i „Strategia Europa 2020”.⁴ Pierwsza z nich ma charakter długoterminowy i stanowi odpowiednią podstawę wytyczającą kierunek ogólnych zmian w szerszym horyzoncie czasowym; druga ma charakter dynamiczny i uwzględnia zagadnienie ZR w kontekście wspierania gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku (kierunek: klimat, energia, mobilność) i bardziej konkurencyjnej (kierunek: małe i średnie przedsiębiorstwa – MSP). Koegzystencja obu uzupełniających się strategii stanowi zachętę do szerszego spojrzenia na kwestię ZR, zobowiązując jednocześnie do działań politycznych w perspektywie krótkoterminowej.

1.3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ujęciu teoretycznym. Przegląd definicji

W literaturze dotyczącej problematyki rozwoju zrównoważonego (patrz: rozwój trwały, *sustainable development*), szczególnie w polskim wydaniu, dominuje nurt ekologiczny. Przyjmując jednak za Edwardem Majewskim (2008, s. 28) ekonomiczny punkt widzenia – przede wszystkim ze względu na relatywnie niski

⁴ Innym przykładem strategii przekrojowych może być pakiet w sprawie zmian klimatu i pakiet energetyczny, a także zintegrowana polityka morska, mająca mniejszy wpływ na politykę wobec obszarów wiejskich.

poziom dobrobytu materialnego i znaczące potrzeby rozwojowe kraju, jak również silne zróżnicowanie wewnątrzregionalne, nadrzędność celów ekologicznych wydaje się obecnie trudna do zaakceptowania i zrealizowania. Tym bardziej że geneza kategorii ZR ma charakter empiryczny. Oznacza to, że zamiarem jej jest podejmowanie i rozwiązywanie współczesnych problemów rozwojowych po to, by możliwy był rozwój społeczno-gospodarczy w nieograniczonej perspektywie czasowej. Podkreśla się (m.in. Kielczewski 2010, s. 10; Spsychalski 2005, s. 113) konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na to, by w procesach ekonomicznych funkcjonowały mechanizmy ograniczające niekorzystne skutki procesów destrukcyjnych dla gospodarki, społeczeństwa i środowiska przyrodniczego, które ujawniły się w ostatnich dziesięcioleciach. W tym kontekście warto przytoczyć chyba najbardziej uniwersalne i syntetyczne ujęcie rozwoju zrównoważonego, określające go jako działanie, które powinno być ekonomicznie żywotne (*Economically Diable*), ekologicznie bezpieczne (*Ecologically Sond*) i społecznie akceptowalne (*Socially Acceptable*).

Wielowątkowość zagadnień poruszanych w związku z koncepcją rozwoju zrównoważonego powoduje, że przeprowadzenie pełnej kwerendy poglądów na temat rozwoju zrównoważonego, ich usystematyzowanie i ocena aktualnego stanu przekracza zakres tej publikacji. Poza tym celowe jest tu przedstawienie tej części poglądów, które bezpośrednio powiązane są z tematem niniejszych badań, mianowicie społeczno-gospodarczych uwarunkowań rozwoju zrównoważonego. Dlatego uwagę skoncentrowano na podejściu badawczym związanym z szeroko pojętym **rozwojem społeczno-gospodarczym powiązaniem ze środowiskiem przyrodniczym, w celu stworzenia pożądanego i odpowiedzialnego środowiska życia w nieograniczonej perspektywie**. To stanowisko zakreśla jednocześnie pole rozumienia terminu ZR w niniejszym opracowaniu. Ponadto, nie wdając się w dyskusję nad semantyką różnych terminów związanych z *sustainable development* i poprawnością prezentowanych w literaturze ujęć (o czym wspomniano wyżej), autorzy przychylają się do równorzędnego traktowania terminów rozwój zrównoważony, rozwój trwały, samopodtrzymujący.

Zestawione w tabeli 1.1. definicje autorów polskich i zagranicznych reprezentują nieco poszerzone spektrum podejść do terminu, gdyż wyłuskanie założonego uniwersalizmu okazuje się niełatwym zadaniem. Dokonując przeglądu definicji, wyraźnie rysuje się trudność w jednolitym postrzeganiu idei ZR, nawet wówczas, gdy jego wymiar ograniczymy do wyżej wspomnianego ujęcia. Leszek Klank zwraca uwagę, że owa trudność pojawia się w związku z koniecznością identyfikacji potrzeb przyszłych pokoleń oraz tam, gdzie dochodzi do połączenia w jedną całość trzech podstawowych aspektów życia – społecznego, gospodarczego, ekologicznego,

1.3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ujęciu teoretycznym. Przegląd definicji

i uzależnienie stabilnego rozwoju świata od utrzymania odpowiednich relacji między nimi (w: Majewski 2008, s.10).

Wielość ogólnych interpretacji ZR wyraża różnorodność społecznych wartości i celów. Podstawowym problemem, jak ujmuje to Grzegorz Dobrzański (2002), są niedostatki teorii rozwoju zrównoważonego i trwałego. Niezbędne jest nadanie koncepcji bardziej operacyjnej i precyzyjnej formy. Istnieją przesłanki i podstawowe zasady ZR, nie ma natomiast podstaw teoretycznych. Brakuje teoretycznych modeli, naukowych uogólnień i bardziej szczegółowych wyzwań, choć z drugiej strony interdyscyplinarność ZR uniemożliwia umieszczenie go w ramach metodologicznych jednej nauki.

Tabela 1.1. Zestawienie wybranych definicji zrównoważonego rozwoju, ujmowanego w wymiarze rozwoju społeczno-gospodarczego w literaturze krajowej i zagranicznej

Rok	Źródło	Definicja rozwoju zrównoważonego
1	2	3
1977	Pirages D.C. 1977, A social design for sustainable growth, [w:] <i>The Sustainable Society - Implications for Limited Growth</i> . New York.	ZR oznacza wzrost gospodarczy, który jest wspierany przez środowisko przyrodnicze i społeczne.
1987	Goodland R., Ledec G. 1987, Neoclassical economics and principles of sustainable development. <i>Ecological Modelling</i> (38).	ZR to proces transformacji ekonomiki polegający na optymalizacji bieżących korzyści ekonomicznych i społecznych bez zagrożenia dla możliwości osiągnięcia takich korzyści w przyszłości.
1988	Turner R.K. 1988, Pluralism in an environmental economics: a survey of the sustainable economic development debate. <i>Journal of Agricultural Economics</i> , vol. 39.	ZR wymaga maksymalizacji korzyści netto wzrostu gospodarczego w celu utrzymania dostępu do usług i jakości zasobów naturalnych w czasie.
1989	Kozłowski S. 1998, <i>Ekologiczne problemy przyszłości świata i Polski</i> . Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku” przy Prezydium PAN, Warszawa.	Taki sposób (model) rozwoju społeczno-gospodarczego konkretnego obszaru, którego założenia wynikają z przyrodniczych uwarunkowań, nie naruszają równowagi ekologicznej oraz gwarantują przetrwanie nie tylko obecnym, ale i przyszłym pokoleniom.
1989	Pearce D., Markandya A., Barbier E. 1989, <i>Blueprint for a Green Economy</i> . London.	ZR obejmuje tworzenie systemu społeczno-gospodarczego, który zapewni wsparcie dla następujących celów: wzrostu dochodów realnych, podniesienia poziomu edukacji, poprawy zdrowia ludności i - uogólniając - jakości życia.
1991	Niedek A. 1991, Koncepcja ekorozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego. <i>Ekonomista</i> , t. 4-6.	Taki rozwój społeczno-gospodarczy, który implikuje poszanowanie zasobów przyrodniczych i opiera się na rachunku sozoeconomicznym, stosowanym w każdej działalności gospodarczej i bytowej człowieka, wyzwalaając działania na rzecz energo-, mate-

Rozdział 1. Zrównoważony rozwój – idea, definicje, mierniki

1	2	3
		riało- i transportooszczędności gospodarki narodowej, nie ograniczając możliwości ekonomicznych dla następnych pokoleń.
1994	Burchard-Dziubińska M. 1994, Wdrażanie koncepcji ekorozwoju przez polskie przedsiębiorstwa przemysłowe, [w:] <i>Wdrażanie polityki ekorozwoju</i> . ESESIZN Oddział Polski, Kraków.	To rozwój systemów: społecznego, gospodarczego i przyrodniczego gwarantujący im pozostanie w stanie wzajemnej harmonii w taki sposób, który w pełni chroni bioróżnorodność.
1995	Górka K., Poskrobko B., Radecki W., 1995, <i>Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne</i> . PWE, Warszawa.	Taki przebieg rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, godząc prawa przyrody i prawa ekonomii.
1995	Sachs I. 1995 Globalne problemy ekorozwoju, [w:] <i>Wdrażanie polityki ekorozwojem</i> (materiały konferencyjne). Kraków.	Rozwój skierowany na harmonizowanie celów społecznych i ekonomicznych z ekologicznie rozsądnym gospodarowaniem.
1998	Dubel K., 1998, <i>Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym</i> . Ekonomia i Środowisko, Białystok.	To rozwój gospodarczy pożądaný społecznie, uzasadniony ekonomicznie i dopuszczalny ekologicznie.
1998	Pajda R. 1998, Uwarunkowania wdrażania ekorozwoju w układzie lokalnym, [w:] <i>Sterowanie ekorozwojem</i> , t. II. Politechnika Białostocka, Białystok.	Taki kierunek rozwoju gospodarczego i powiązane z nim rozwoju społecznego, który umożliwi utrzymanie stanu środowiska, a nawet jego restytucję oraz brak lub istotne ograniczenie negatywnych, nieodwracalnych zjawisk w nim zachodzących, zwłaszcza w odniesieniu do długiego okresu.
2000	Dunphy D., Benveniste J., Griffiths A., Sutton P. 2000, <i>Sustainability: The Corporate Challenge of the 21st Century</i> . Allen & Unwin, New South Wales, Australia.	ZR obejmuje typy rozwoju gospodarczego i społecznego, które chronią środowisko i wzmacniają społeczną sprawiedliwość.
2002	Runowski H. 2002, <i>Rozwój zrównoważony rolnictwa i gospodarstw rolniczych. Wieś i rolnictwo - perspektywy rozwoju</i> . IERiGŻ, IRWiR PAN, SGH, Warszawa.	To dążenie do osiągnięcia równowagi między różnymi celami rozwoju społeczno-gospodarczego, bez czego trudno zachować długotrwałość systemu. Przy tym pojęcie rozwój trwały wyznacza niejako cel główny, którym jest zapewnienie systemowi stabilności i ciągłości. Natomiast termin rozwój zrównoważony wskazuje drogę postępowania dla osiągnięcia celu, jakim jest trwałość.
2002	Fiedor B., Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z. 2002, <i>Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych</i> . Wyd. C.H. Beck, Warszawa.	To niezmnieszanie się żadnego elementu składowego wektora celów społecznych i ekonomicznych związanego z procesem rozwoju ekonomicznego, maksymalizacja korzyści netto z rozwoju ekonomicznego przy jednoczesnym zachowaniu użyteczności i jakości zasobów naturalnych w długim okresie.

1.3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ujęciu teoretycznym. Przegląd definicji

1	2	3
2002	Piontek B. 2002, <i>Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski</i> . PWN, Warszawa, s. 27.	Istotą rozwoju zrównoważonego i trwałego jest zapewnienie trwałej poprawy jakości życia współczesnych i przyszłych pokoleń poprzez kształtowanie właściwych proporcji między trzema rodzajami kapitału: ekonomicznym, ludzkim i przyrodniczym.
2005	Giovannini E., Linster M. 2005, <i>Measuring sustainable development. Achievements and challenges</i> . OECD.	Koncepcja ZR dotyczy zarówno jakości, jak i wielkości wzrostu gospodarczego i obejmuje trzy wymiary dobrobytu: gospodarczy, przyrodniczy i społeczny.
2007	Dasgupta P. 2007, <i>Measuring Sustainable Development: Theory and Application</i> . Asian Development Review 24, s. 1.	ZR to program gospodarczy, zgodnie z którym przeciętny dobrobyt obecnych i przyszłych pokoleń wziętych razem nie ulega zmniejszeniu w czasie.
2007	Kassenberg A. 2007, Zrównoważony rozwój a koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, [w:] <i>Rozwój, region, przestrzeń</i> , (red.) G. Gorzelak, A. Tucholska, MRR, EUROREG, Warszawa.	Istotą zrównoważonego rozwoju jest to, aby w każdej decyzji tam, gdzie to ma zastosowanie, poszukiwać równoprawnego traktowania racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Nie oznacza to jednak zwykłego kompromisu. Bardziej jest to płaszczyzna niż trzy elementy składowe.
2008	Ciegis R. 2008, <i>Damus ekonomikos vystimasis</i> . Siauliai: Siauliii universiteto leidykla.	Obecny model rozwoju powinien być zastąpiony odmiennym modelem, który rzeczywiście byłby zdolny do zapewnienia ZR. Należy zatem zbudować społeczeństwo dobrobytu, w którym wzrostowi ekonomicznemu i postępowi będą towarzyszyć rozwój społeczny i poprawa stanu środowiska przyrodniczego.
2010	Borys T. 2010, Koncepcja zrównoważonego rozwoju w naukach ekonomicznych, [w:] <i>Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Zarys problemów badawczych i dydaktyki</i> , (red.) B. Poskrobko. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok.	Istota ZR to ład zintegrowany, czyli swoista gra ograniczeń w korzystaniu ze wszystkich kapitałów.

Źródło: Opracowanie M. Stanny i A. Czarnecki na podstawie dostępnej literatury.

Pomimo że przedstawione definicje formułowano na przestrzeni kilkudziesięciu lat i podlegały one w tym czasie ewolucji, to możliwe jest wyodrębnienie wspólnych elementów rozumienia ZR. Jednym z nich jest utożsamianie tej idei z pewnym modelem, wzorcem, a nawet programem rozwojowym, co z kolei powinno umożliwić realizację jego celów i zasad w praktyce. Równie często definiuje się ZR w kontekście stabilności, trwałości i ciągłości rozwoju lub szerzej – systemu społeczno-gospodarczego, nawiązując w ten sposób do głównych założeń koncepcji ZR przedstawionych w „Raporcie Brundtland” (m.in. długotrwałości w korzystaniu z zasobów). Niektórzy z autorów postrzegają ZR jako ciągłe

poszukiwanie harmonii między trzema składowymi – środowiskiem przyrodniczym, gospodarką i społeczeństwem, a także dążenie do równomiernego ich traktowania lub kształtowania właściwych proporcji między nimi. Dodatkowo w definicjach stworzonych przez autorów zagranicznych znacznie silniej niż w sformułowaniach rodzimych badaczy uwypuklany jest czynnik społeczny, ujawniający się m.in. pod postacią sprawiedliwości społecznej, zdrowia, warunków życia, środowiska życia i dobrobytu (społecznego). Wyeksponowanie celów społecznych wydaje się uzasadnione, szczególnie wówczas, gdy przyjmujemy, że ich pełna realizacja nie obędzie się bez uwzględnienia celów gospodarczych i przyrodniczych, bo to one w największym stopniu decydują o tzw. środowisku życia lub jakości życia.

1.4. Kwantyfikacja zrównoważonego rozwoju. Wybrane kwestie

Prezentując do tej pory podejście koncepcyjne, jego różnorodność i niejednoznaczność, zwrócono uwagę, że wraz z ewolucją idei ZR wzrastało zainteresowanie wskaźnikami jego pomiaru. W tej części, zanim przejdziemy do prezentacji podjętych przez nas badań, poszukamy w literaturze przykładów kwantyfikacji koncepcji ZR w układzie przestrzennym (zwłaszcza lokalnym) i czasowym.

Od połowy lat 90. pojawiają się w rodzimej literaturze przedmiotu różnorodne propozycje pomiaru ZR na różnych poziomach terytorialnych: globalnym, krajowym, regionalnym, subregionalnym i lokalnym (gminnym). Ich bogaty przegląd dokonany został w pracach Tadeusza Borysa (1999, 2002, 2005, 2007, 2008). Obecnie teoretycy i praktycy tej koncepcji rozwoju są zgodni, że istnieje konieczność opracowania syntetycznych miar i umożliwiających posługiwanie się nimi w praktyce. Wskaźniki operujące jedną liczbą, według Przemysława Śleszyńskiego, mają do spełnienia przynajmniej dwie funkcje. Powinny dostarczyć czytelnej i przystępnej informacji o postępach w realizacji polityki oraz stanowić źródło informacji dla ciągłej społecznej kontroli, umożliwiając tym samym odpowiedź na pytanie – czy dokonujące się współcześnie zmiany społeczno-gospodarcze rzeczywiście przebiegają zgodnie z wytycznymi ZR (Śleszyński 2002, s. 16).

Podstawową przesłanką tworzenia zestawu wskaźników, którymi zmierzyć można wymierne efekty urzeczywistnienia idei ZR, jest operacjonalizacja jego koncepcji dla potrzeb kontroli realizowanych celów zapisanych w dokumentach strategicznych, politycznych, planistycznych, opracowywanych na różnych poziomach terytorialnych (od lokalnego po globalny). Można powiedzieć również odwrotnie, że podstawowym narzędziem monitoringu, które w sposób wymierny

opisuje koncepcję tego rozwoju, są właśnie wskaźniki. Walorem ich jest to, że upraszczają informację o danym zjawisku, dokonują jej redukcji i poprawiają komunikację (przekaz). Konstruowane na poziomie lokalnym spełniać powinny kilka funkcji:

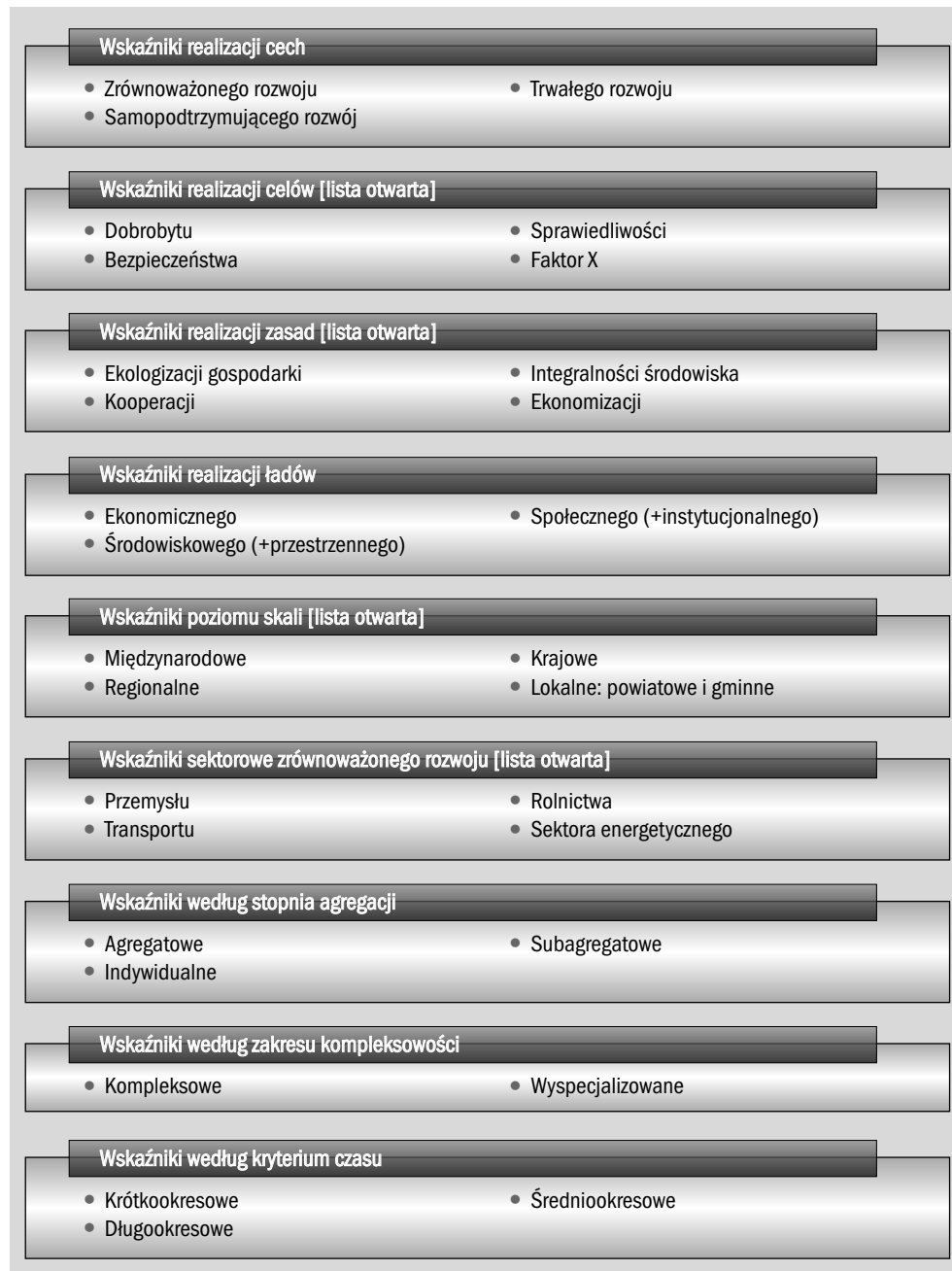
- oceniać, czy założone cele oraz obrane kierunki polityki rozwoju są realizowane,
- ułatwiać władzom samorządowym i społecznościom lokalnym ocenę stopnia realizacji przyjętych zasad ZR i jego celów strategicznych,
- uświadamiać istniejące problemy i bariery urzeczywistniania idei ZR.

Wskaźniki ZR opisują relacje między pewnymi jego kryteriami i pozwalają dokonać analizy sytuacji oraz przewidywać przyszłe jego zmiany. Wskaźniki, mierniki, indykatory to pojęcia używane zamiennie w statystyce i w niniejszej pracy. Najważniejszą cechą wskaźników jest porównywalność ich wartości, czyli relatywny/względny opis danej cechy, który umożliwia określenie pozycji konkretnego obiektu (tu: gminy) na tle badanego zbioru. Wartości tej cechy muszą być zbierane według tej samej metodologii dla wszystkich badanych obiektów w analizowanym okresie. Nie mniej ważnym wymogiem jest poprawność formalna i przydatność merytoryczna wskaźnika, czyli jego związek relacyjny z opisywanym zagadnieniem.

Wskaźnik może być funkcją jednej cechy, ale również może wyrażać w sposób syntetyczny pomiar wielu cech. Bardzo często budowa miernika syntetycznego powstaje wskutek chęci zoperacjonalizowania jakiegoś problemu, który w sposób jednocechowy niemożliwy jest do opisanie. Tym sposobem wskaźniki agregatywne służą do redukcji ilości danych, które są niezbędne przy opisie zjawiska, ale też niezbędne do kontroli realizacji celów polityki ZR. Powinno dążyć się do tworzenia w miarę prostych narzędzi informacyjno-diagnostycznych wykorzystywanych w procesie identyfikacji, wdrażania, realizowania oraz monitoringu koncepcji ZR. Najczęściej cytowaną w polskiej literaturze jest klasyfikacja wskaźników ZR zaproponowana przez Borysa pod koniec lat 90. przedstawiona na rys. 1.1. Kolejnym, obszernym wątkiem są metody syntetyzacji tych wskaźników, sposoby tworzenia miary zagregowanej, kryteria tworzenia list hierarchicznych, czy dalej modelowanie ZR. Problematyce tej można byłoby poświęcić oddzielne opracowanie, autorzy jedynie sygnalizują ten temat, mając świadomość i chcąc podkreślić jego ważność aplikacyjną.

Przypomnijmy tu za Borysem (2005), jak zmieniało się podejście do problemu kwantyfikacji poziomu ZR w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem skali lokalnej. Otóż na obecny kształt badań w tym zakresie istotny wpływ miały prace badawcze prowadzone w latach 70. i 80. dotyczące poziomu rozwoju gospodarczego, a oparte na analizie statystyki porównawczej, wykorzystującej metody

Rozdział 1. Zrównoważony rozwój – idea, definicje, mierniki



Rysunek 1.1. Klasyfikacje wskaźników zrównoważonego rozwoju

Źródło: Opracowano za T. Borys 1999, *Wskaźniki ekorozwoju*. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, s. 99.

1.4. Kwantyfikacja zrównoważonego rozwoju. Wybrane kwestie

taksonomiczne w ocenie rozwoju kraju i innych jednostek administracyjnych. Powstał wówczas bogaty dorobek teoretyczny, dotyczący tworzenia miar syntetycznych, wyboru cech jednostkowych i określania funkcji oceny. Wówczas podstawowe kryteria doboru cech były oparte na zasadach formalnych (musiał być spełniony warunek dostatecznej zmienności lub nieskorelowania). Wyraźnie niedoceniano kryteriów merytorycznych, czyli zasadności logicznej i praktycznej stosowania konkretnych wskaźników. Dopiero pod koniec lat 80., kiedy idea ZR „zadomowiła się” w Polsce, jako sprecyzowana koncepcja rozwoju, nastąpiło przesunięcie akcentu w podejściu statystycznym z kryteriów formalnych w kierunku kryteriów merytorycznych.

W Polsce początek intensywnych badań naukowych nad wskaźnikami rozwoju rozpoczął się w połowie lat 90., co wyjaśniają Tadeusz Borys i Bogusław Fiedor: *Inspiracją do ich podjęcia była m.in. konieczność przygotowania dla potrzeb OECD, EUROSTAT-u i agend ONZ odpowiednich sprawozdań monitorujących wprowadzanie w życie tej koncepcji rozwoju w kontekście ustaleń i zaleceń Agendy 21. Opracowane w latach 1995-2000 raporty rządowe i społeczne uświadomiły gremiom decyzyjnym i środowisku naukowemu pilną potrzebę przyspieszenia prac badawczych i aplikacyjnych nad systemami wskaźników, które umożliwiłyby w sposób zobjektywizowany diagnozę postępów wprowadzania w Polsce idei rozwoju zrównoważonego* (Borys, Fiedor 2008, s. 148). Gotowe do wykorzystania były już wówczas doświadczenia agend ONZ, OECD, Banku Światowego, Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) i Europejskiej Agencji ds. Ochrony Środowiska (EEA). Istotne przy tym było, by wskaźniki obejmowały różne poziomy agregacji jednostek administracyjnych, od poziomu krajowego po lokalny. I tak, na początku nowego stulecia monitoring ZR na poziomie krajowym można było określić jako zadowalający, jednak nadal na poziomie lokalnym brakowało wypracowanych systemów pomiaru.

Pierwsza dekada XXI wieku upłynęła pod znakiem badań zmierzających do opracowania możliwości bieżącego monitorowania ZR oraz wprowadzenia jednolitych wskaźników jego pomiaru na różnych poziomach terytorialnych NTS⁵ do systemu polskiej statystyki publicznej. W latach 2001-2004 opracowano w ramach Banku Danych Regionalnych (BDR) GUS model wdrożeniowy wskaźników ZR na poziomie lokalnym, następnie regionalnym i krajowym, który był w pełni powiązany ze wskaźnikowym programem UNDP budowy standardu i wdrożenia audytu ZR. Doświadczenia pochodzące z tego etapu budowy wskaźników ZR

⁵ NUTS/NTS (*Nomenclature of Units for Territorial Statistics*) jest to standard geokodowania rozwinięty w Unii Europejskiej na potrzeby identyfikowania statystycznych jednostek terytorialnych.

w powiązaniu z zasobami statystyki publicznej przedstawił autor polskiej wersji tej koncepcji Tadeusz Borys w pracy *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju* (2005).

Jednak, jak czytamy w raporcie z realizacji powyższych prac oraz ich kontynuacji w kolejnych latach, *proponowany system tworzenia modułów wskaźników ZR nie wszedł w rutynowe działanie statystyki publicznej z powodu braku elementarnego współdziałania w ostatnich latach w tym zakresie, włączenia stworzonych modułów w wewnętrzne struktury BDR. Zostały one wykorzystane tylko pilotażowo w ramach współpracy Urzędu Statystycznego we Wrocławiu z programem UNDP – strategię i audyty ZR z modułem wskaźnikowym. Postuluje się, aby moduły te zostały odtworzone i udostępniane na stronach internetowych GUS. Postulat ten wynika z ogólnej misji polskiej statystyki publicznej, która jest systemem zbierania danych statystycznych, gromadzenia, przechowywania i opracowywania zebranych danych, ogłaszania, udostępniania i rozpowszechniania wyników badań statystycznych, jako oficjalnych danych statystycznych* (Borys 2007, s. 10).

Inną inicjatywą jest tworzony w ramach Systemu Analiz Samorządowych (SAS) moduł wskaźnikowy ZR. Jest to system monitorowania lokalnych usług publicznych prowadzonego na poziomie lokalnym (zasadniczo miast). Wskaźniki ZR są tam grupowane zgodnie z zasadą ładu zintegrowanego według trzech tzw. ładów: środowiskowo-przestrzennego, gospodarczego i społecznego (obejmującego również sferę instytucjonalną). W ramach każdego z nich wyróżniono 10 dziedzin, których zakres tematyczny prezentuje tabela 3. Do celów interpretacyjnych wskaźniki w każdym z ładów zakwalifikowano do tzw. krótkiej listy (ok. 60 wskaźników o najwyższym potencjale wyjaśniania, po 20 na każdy ład), oraz tzw. długiej listy (wspomniane ok. 60 wskaźników z krótkiej listy wraz z dalszymi ok. 180, co daje razem ok. 80 wskaźników na każdy ład). Niestety, wadą niniejszego systemu jest niekompletność bazy na poziomie NTS5, ponieważ dane dotyczą jedynie gmin miejskich i miejsko-wiejskich, których przedstawiciele władz wypełnili ankietę aplikacyjną.

W Unii Europejskiej wielokrotnie podejmowane były prace zmierzające do stworzenia systemu monitorowania ZR na najniższym poziomie agregacji jednostek administracyjnych (gmin). Największy wpływ na zakres polskich badań nad konstrukcją takiego systemu pomiaru miały następujące zestawy wskaźników:

- Wspólne Wskaźniki Europejskie Zrównoważonego Rozwoju,
- Wskaźniki Audytu Miejskiego (*Urban Audit*),
- Wskaźniki presji środowiskowej dla UE,
- Wskaźniki HABITAT - Agenda,
- Zestawy wskaźników wykorzystywanych na poziomie lokalnym w krajach UE (Borys 2002, s. 41-45).

1.4. Kwantyfikacja zrównoważonego rozwoju. Wybrane kwestie

Tabela 1.2. Dziedziny w ramach trzech ładów wyróżnione w Systemie Analiz Samorządowych

Lp.	Ład społeczny	Ład gospodarczy	Ład środowiskowo-przestrzenny
1	Demografia	Finanse gminy (budżet; dochody i wydatki; zobowiązania, wiarytelności, korzystanie ze wsparcia finansowego UE)	Ekologizacja planowania
2	Edukacja (w tym oświata)	Przedsiębiorczość (podmioty gospodarcze i pracujący)	Ochrona przyrody i krajobrazu
3	Pomoc społeczna	Struktura podmiotów gospodarczych	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
4	Zdrowie	Poziom i struktura zatrudnienia	Ochrona gleb i odpady
5	Bezpieczeństwo publiczne	Budownictwo mieszkaniowe	Ochrona zasobów kopalin
6	Mieszkalnictwo	Turystyka	Ochrona wód (powierzchniowych i podziemnych; zasoby, jakość; zanieczyszczenie, zużycie, stosunki wodne i ochrona przed powodzią)
7	Kultura, sport i rekreacja (styl życia)	Rolnictwo	Ochrona powietrza atmosfer. (jakość, emisje, ochrona klimatu)
8	Partycypacja społeczna	Infrastruktura techniczna	Ochrona klimatu akustycznego (jakość klimatu, emisje i oddziaływanie hałasu)
9	Aktywność na rynku pracy	Wykorzystanie materiałów i surowców (w tym odpady przemysłowe i ich wykorzystanie)	Energia odnawialna (wykorzystanie)
10	Ład instytucjonalno-polityczny	Dostępność produktów i usług	Bezpieczeństwo biologiczne, chemiczne, elektromagnetyczne i przeciwdziałanie skutkom awarii przemysłowych

Źródło: http://sas24.org/informacje/wskazniki_zrownowazonego_rozwoju_jakosc_zycia.pdf

Wspólne Wskaźniki Europejskie Zrównoważonego Rozwoju opracowano pod egidą Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska i Grupy Ekspertów (Środowisko Miejskie Komisji Europejskiej). W latach 2001–2003 przeprowadzono testowanie 11 wybranych, wspólnych wskaźników głównych i 20 wskaźników wspomagających w 148 jednostkach samorządu terytorialnego z 23 krajów (w tym Polski). Założeniem projektu było wypracowanie przy udziale (i konsultacjach) władz i społeczności lokalnych wspólnego zestawu prostych w konstrukcji wskaźników ZR na poziomie lokalnym⁶.

⁶ Wskaźniki mogą podlegać modyfikacjom bądź uzupełnieniom z inicjatywy społeczności lokalnych. Na ich podstawie dokonywane są też porównania pomiędzy uczestniczącymi w projekcie jednostkami administracyjnymi w celu identyfikacji „dobrych praktyk” na rzecz ZR.

Dla wszystkich wskaźników opracowano metodykę obliczania jego wartości z uwzględnieniem definicji wskaźnika, źródła danych, jednostki miary, częstotliwości pomiaru, formy prezentacji i raportowania. Każda z miar głównych przypisana została jednej z 11 dziedzin:

- Satysfakcji obywateli,
- Lokalnemu oddziaływaniu na globalne zmiany klimatu,
- Transportowi lokalnemu i przemieszczaniu się obywateli,
- Dostępności lokalnych terenów otwartych i usług,
- Jakości powietrza,
- Podróżom dzieci do i ze szkoły,
- Sposobom zarządzania władz lokalnych i lokalnych przedsiębiorców uwzględniających problemy ZR,
- Zagrożeniu hałasem,
- Użytkowaniu terenów w zgodzie z zasadami ZR,
- Produktom ekologicznym i
- „Śladowi ekologicznemu”.

Twórcy zestawu wskaźników nie dokonali ich podziału według ładów (środowiskowego, społecznego i gospodarczego), lecz wskazali sześć podstawowych problemów, do których są adresowane: 1. Powszechny dostęp do podstawowych usług, 2. Udział wszystkich grup społeczności lokalnej w lokalnym planowaniu i podejmowaniu decyzji, 3. Lokalne zaspokajanie wszystkich potrzeb, które mogą być zaspokojone na poziomie lokalnym oraz zaspokajanie pozostałych potrzeb w sposób zgodny z zasadami ZR, 4. Dostosowanie możliwości i potrzeb rynku pracy i rozwoju gospodarczego do możliwości lokalnego środowiska, 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 (Rogała, Rychtarski 2006).

Thomas M. Parris i Robert W. Kates (2003) dokonali przeglądu 12 kluczowych w ich ocenie prób charakterystyki i pomiaru ZR, wśród których należy wymienić przede wszystkim prace Komisji Rozwoju Zrównoważonego ONZ (*United Nations Commission on Sustainable Development* – CSD) poświęcone wyborowi i testowaniu 58 wskaźników (ze wstępnej listy 134) dotyczących przyrodniczego, gospodarczego, społecznego i instytucjonalnego wymiaru ZR na poziomie krajowym. Odmienną propozycją był *Wellbeing Index* wypracowany przez *The World Conservation Union* (IUCN), będący konstrukcją 88 wskaźników obliczanych dla 180 krajów. Wskaźniki zagregowano w dwa subindeksy dobrobytu ludzkiego

1.4. Kwantyfikacja zrównoważonego rozwoju. Wybrane kwestie

(człowieka) (*human wellbeing*) i dobrobytu ekosystemowego (*ecosystem wellbeing*). Pierwszy z nich jest zbiorem wskaźników dotyczących ludności, zdrowia, zamożności, wiedzy, kultury i sprawiedliwości, natomiast drugi obejmuje wskaźniki dotyczące ziemi, wody, powietrza, różnorodności biologicznej i wykorzystania zasobów. Światowe Forum Ekonomiczne zaproponowało Indeks Zrównoważenia Środowiskowego (*Environmental Sustainability Index* - ESI) jako syntezę 68 wskaźników dla 148 krajów. Wskaźniki cząstkowe zostały pogrupowane w 5 komponentów i 20 kluczowych (*core*) przypisanych im wskaźników. Komponent „systemy środowiskowe/przyrodnicze” (opisywany m.in. przez jakość powietrza, jakość i wielkość zasobów wodnych), komponent „redukcja presji na środowisko” (m.in. ze wzrostem liczby ludności, zanieczyszczeniem środowiska), komponent „redukcja »podatności« człowieka na zagrożenia środowiskowe” (m.in. z wyżywieniem i medycyną środowiskową), komponent „pojemność społeczna i instytucjonalna” (m.in. z odpowiedzialnością sektora prywatnego za ochronę środowiska/rozsądne gospodarowanie zasobami naturalnymi) i komponent „globalne zarządzanie” (opisywany m.in. za pomocą udziału w wysiłkach na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych).

Popularną metodą, o której w tym kontekście warto wspomnieć, jest tzw. ślad ekologiczny (*Ecological Footprint*), dzięki której uzyskujemy odpowiedź na pytanie - jaka część zdolności biosfery do regeneracji, jest wykorzystywana przez działalność człowieka? Dokonuje się tego poprzez kalkulację: a) wielkości powierzchni zasobów ziemi produktywnej biologicznie, b) zasobów wody koniecznych do zaspokojenia potrzeb aktualnego poziomu konsumpcji ludności badanego obszaru i c) efektywności wykorzystania zasobów. (Ceballos i in. 2005, Monfreda i in. 2004). Szacowania śladu ekologicznego można dokonać jedynie, uwzględniając charakter i wielkość aktualnej lub historycznej konsumpcji. Przyszła redukcja w wykorzystaniu zasobów ograniczyć może wartość wskaźnika, tj. śladu ekologicznego *per capita*, podczas gdy zwiększający się poziom konsumpcji wraz z bardziej ekstensywnym użytkowaniem ziemi doprowadzić może do jego wzrostu (Moran i in. 2007).

Kolejna propozycja przedstawiona przez *Global Scenario Group* (Parris, Kates 2003) wykorzystuje grupę 65 wskaźników opisujących różnorodne aspekty dotyczące problemów sprawiedliwości społecznej, głodu, zużycia energii, wody, wylesiania, emisji dwutlenku węgla i dwutlenku siarki oraz toksycznych odpadów. Inaczej niż w przypadku poprzednich prób pomiaru ZR, tutaj wskaźniki użyto w celu charakterystyki czterech alternatywnych scenariuszy przyszłej odpowiedzi świata na wyzwania stojące przed realizowanym do 2050 roku zrównoważonym rozwojem nazwane odpowiednio: siłami rynkowymi (*market forces*),

reformą polityki (*policy reform*), światową twierdzą (*fortress world*) i wielką zmianą (*great transition*). Innym przykładem, tym razem wdrażanym na poziomie lokalnym, jest propozycja tzw. *Boston Indicators Project*. Wykorzystuje ona 159 wskaźników zagregowanych w 10 tematów: zdrowie publiczne, kultura, gospodarka, edukacja, środowisko przyrodnicze, mieszkalnictwo, służba zdrowia, bezpieczeństwo, technologia i transport. Badaniem objęto Boston wraz z jego obszarem metropolitalnym, a materiał statystyczny gromadzono w układzie gmin.

Wskaźniki ZR są podstawą monitorowania Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE (*EU Sustainable Development Strategy – SDS*), która została opublikowana w 2001 roku, a następnie uaktualniona w czerwcu 2006 roku. Eurostat publikuje co dwa lata raport monitorujący postępy z wdrażania tejże strategii. Pierwszy zestaw wskaźników monitorujących został przyjęty przez Komisję Europejską w 2005 roku, a następnie w 2007 i ostatni w 2009 roku. Wskaźniki są prezentowane w układzie piramidy, tj. w podziale na trzy poziomy:

- na szczycie piramidy znajdują się wskaźniki monitorujące ogólne cele Strategii Zrównoważonego Rozwoju (*Lead objectives*),
- na drugim poziomie znajdują się mierniki celów operacyjnych, które są wiodącymi wskaźnikami w poszczególnych podtematach (*SDS priority objectives*),
- trzeci poziom obejmuje wskaźniki będące uszczegółowieniem wskaźników wiodących (*Explanatory variables*).

Wyróżnia się również tzw. *Contextual indicators*, które są elementami wskaźników SDI, ale nie monitorują bezpośrednio celów SDS. Są one trudne do interpretacji w sposób normatywny, jednak zapewniają wartościowe tło informacyjne dla zjawisk mających bezpośredni związek z ZR i mogą być przydatne dla celów analitycznych. Lista wskaźników⁷ obejmuje 10 obszarów tematycznych, które dzielą się na kolejne, bardziej szczegółowe podtematy. Podstawowe obszary tematyczne to: rozwój społeczno-gospodarczy, zrównoważona produkcja i konsumpcja, włączenie społeczne, zmiany demograficzne, zdrowie publiczne, zmiany klimatu oraz energia, zrównoważony transport, zasoby naturalne, partnerstwo globalne, dobre zarządzanie.

W każdym przypadku jest ważne, by dokładnie określić, jakie elementy, zasady i warunki tworzą komponenty (elementy składowe) indywidualnie rozpatrywanego pojęcia ZR. Już wspominaliśmy, że pod szyldem tego samego pojęcia może się kryć różna treść. Jest to szczególnie istotne m.in., gdy dochodzi do prób

⁷ Informacje na temat wskaźników zrównoważonego rozwoju dostępne są również na stronie Eurostatu pod adresem: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/introduction>.

1.4. Kwantyfikacja zrównoważonego rozwoju. Wybrane kwestie

wyrażenia ZR za pomocą miar ilościowych. Możliwości wyboru wskaźników ZR są bardzo szerokie ze względu na wieloznaczność tej koncepcji, a jednocześnie silnie uzależnione od dostępności informacji statystycznej, co bez wątpienia stawia badaczy w niełatwej sytuacji, gdy dokonują próby doboru optymalnego zestawu mierników. Budowa wskaźników w oficjalnych strategiach ZR (formułowanych przez władze gmin, regionów, krajów czy też regionalnych związków gospodarczych lub organizacji międzynarodowych, jak np. EU SDS, narodowe strategie rozwoju zrównoważonego, lokalne Agendy21) jako wskaźników presji, stanu, wpływu i reakcji pozwala na ustalenie kryteriów zarządzania środowiskiem w układach przestrzennych (lokalnych, regionalnych, krajowych i globalnych w poszczególnych strategiach). Uogólniając, oznacza to większą kontrolę strategii i pełniejszą ich porównywalność na podstawie zobiektywizowanych parametrów.

Komisja Wspólnot Europejskich w „Szóstym sprawozdaniu w sprawie postępów w dziedzinie spójności gospodarczej i społecznej” (KOM/2009/295, s. 15) podkreśliła, że w celu lepszego rozumienia spójności terytorialnej (nadrzędnego celu UE) potrzebne są właściwe narzędzia analizy i zestawy wskaźników opisujące dynamikę zmian w przestrzeni. Stwierdzono, że należy uzupełnić powszechnie stosowany parametr PKB *per capita* o inne wskaźniki jakości życia – wśród nich m.in. wskaźniki ZR. Obserwujemy zatem coraz odważniejsze próby przełożenia na język pomiaru dotąd abstrakcyjnych pojęć definiujących ZR, jak np. pojemności środowiskowej, odpowiedzialności społecznej czy dobrobytu ekosystemowego. W tym kontekście potrzebne są analizy i oceny zróżnicowań nie tylko międzyregionalnych, lecz także wewnątrzregionalnych na bardziej szczegółowym, lokalnym poziomie badania.

Głównym celem ZR jest poprawa jakości życia oraz zapewnienie dobrobytu zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń. Można to osiągnąć poprzez tworzenie zrównoważonych społeczeństw, umiejących efektywnie korzystać z zasobów oraz wykorzystywać potencjał innowacji ekologicznych i społecznych, zapewniając dobrobyt, ochronę środowiska oraz spójność społeczną. Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy? Odpowiedź na te pytania możliwa będzie wówczas, gdy nauczymy się mierzyć poziom ZR.

Koncepcja ZR wraz z postępem w możliwościach jego pomiaru przestaje być konstrukcją abstrakcyjną, wręcz idealistyczną wyrażaną ponawianymi apelami czy postulatami. Przeciwnie, staje się coraz bardziej dyrektywą rozwoju gospodarczego. Koncepcja ta wpisywana jest do międzynarodowych traktatów i krajowych

Rozdział 1. Zrównoważony rozwój – idea, definicje, mierniki

legislacji, jest też przedmiotem coraz bardziej ożywionej dyskusji naukowej. Problematyka pomiaru zrównoważenia pozostaje wciąż rozwijającą się subdyscypliną wymagającą wielu badań do czasu, gdy „wypracowana” wiedza (zdobyta w stawianych hipotezach i weryfikowana w badaniach empirycznych) zostanie ugruntowana, mniej subiektywna i mieć będzie charakter konsensusu (Searcy i in. 2005). Niezależnie od wątpliwości towarzyszących próbom operacjonalizacji pojęcia ZR, jest to kwestia poddająca się badaniu empirycznemu. Nadal otwartym tematem badawczym jest poszukiwanie syntetycznej miary ZR. Dotychczasowe próby jej kreacji i implementacji zawierają zbyt wiele elementów kontrowersyjnych, aby uznać je za *de facto* mierzące zrównoważony rozwój.