

Bartosz BARTNICZAK

Moduł wskaźników zrównoważonego rozwoju w Banku Danych Lokalnych

Zrównoważony rozwój jest w Polsce zasadą konstytucyjną. Art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej mówi¹: *Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Zrównoważony rozwój zdefiniowany został także w wielu ustawach np. Ustawie Prawo ochrony środowiska² czy też Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³.

Wdrażanie zrównoważonego rozwoju powinno być monitorowane na każdym poziomie zarządzania. Naturalną podstawą do budowy wskaźników zrównoważonego rozwoju, a także ich informacyjnego zasilania stanowią zasoby statystyki publicznej, zwłaszcza te dotyczące poziomu regionalnego i lokalnego. Bardzo ważne są tu zasoby informacyjne Banku Danych Lokalnych (BDL). Wynika to z faktu, że BDL jest:

- największym w Polsce uporządkowanym zbiorem informacji o sytuacji społecznej, gospodarczej, demograficznej i stanie środowiska, opisującym województwa, powiaty oraz gminy jako podmioty systemu organizacji społecz-

¹ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483, z późn. zm.

² Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.

³ Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.

- nej i administracyjnej państwa, a także regiony i podregiony stanowiące elementy nomenklatury jednostek terytorialnych do celów statystycznych;
- gromadzi, systematycznie uzupełnia, aktualizuje informacje statystyczne o poszczególnych jednostkach podziału terytorialnego;
 - zapewnia stały, przyjazny dla korzystających, dostęp do aktualnych informacji statystycznych;
 - umożliwia prowadzenie wielowymiarowych analiz statystycznych w układach regionalnych i lokalnych.

Podjęcie prac nad wskaźnikami zrównoważonego rozwoju w BDL wynikało z wielu przesłanek. Pierwszą z nich było „bogactwo” zasobów informacyjnych, jakimi dysponuje bank. Obecnie bowiem w BDL znajduje się ponad 27 tys. cech. Stanowią one dobry punkt wyjścia do tworzenia różnego typu modułów tematycznych, jak np. moduł wskaźników zrównoważonego rozwoju. Ważną kwestią jest monitorowanie postępów we wdrażaniu idei zrównoważonego rozwoju. Zasoby statystyki publicznej pozwalają na opracowywanie statystycznego opisu analizowanych aspektów zrównoważonego rozwoju.

Kolejną przesłanką jest konieczność monitorowania koncepcji zrównoważonego rozwoju na każdym poziomie zarządzania. Szczególny nacisk powinien być położony na monitorowanie na najniższych poziomach — regionalnym i lokalnym. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju opracowywane są przez różnego rodzaju organizacje, ale też przez naukowców. Powoduje to, że często stoją one w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju, a ich poziom informacyjny jest bardzo niski. Konieczne stało się zatem opracowanie modułu, zweryfikowanego metodologicznie, który będzie mógł być powszechnie wykorzystywany.

BUDOWA MODUŁU WSKAŹNIKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W BDL

Prace nad modulem wskaźników zrównoważonego rozwoju w BDL prowadzone były w ramach pracy metodologicznej pt. *Identyfikacja źródeł oraz uzyskanie informacji do budowy modułu wskaźników zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym i regionalnym w ramach Banku Danych Lokalnych*. Podjęte prace podzielone zostały na cztery główne etapy (schemat 1).

Prace nad stworzeniem modułu rozpoczęto od analizy modułu wskaźników opracowanych przez Eurostat do monitorowania Strategii Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej⁴. Analizie poddano tematy oraz podtematy, w ramach których prezentowane są wskaźniki. Miały one na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy zaproponowane wskaźniki są użyteczne z punktu widzenia monitorowania zrównoważonego rozwoju na poziomie regionalnym i lokalnym. Wynika to z faktu, że moduł opracowany przez Eurostat powstał z prze-

⁴ Sustainable development indicators, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators> (data dostępu: 30.04.2012 r.).

znaczeniem monitorowania postępów we wdrażaniu konkretnej strategii rozwoju. W kolejnym etapie dokonano modyfikacji modułu. Usunięto z modułu temat *Globalne partnerstwo*, a w pozostałych wprowadzono zmiany. Usunięte z modułu wskaźniki zastępowano nowymi.

Wprowadzane wskaźniki musiały odpowiadać zidentyfikowanym zasadom zrównoważonego rozwoju. Proponując nowy wskaźnik powiązywano go z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także zweryfikowano jego przydatność do monitorowania postępów we wdrażaniu na poziomie regionalnym i lokalnym. W następnym etapie dla zaproponowanych wskaźników identyfikowano źródła zasilania danymi. Etap ten przysporzył najwięcej kłopotów. Jak się bowiem okazało dla wielu wskaźników dostępność danych ograniczała się do zakresu krajowego. Poskutkowało to tym, że przy konstrukcji modułu wykorzystano nie tylko dane dostępne w BDL, ale także dane: Ministerstwa Środowiska, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, NFZ, Państwowej Komisji Wyborczej oraz Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

W wyniku przeprowadzonych prac powstanie moduł wskaźników na poziomie regionalnym, który będzie dostępny w BDL. Aktualną strukturę modułu przedstawia zestawienie (1). Tworząc moduł przyjęto ograniczenia dotyczące liczby wskaźników. Założono, że każdy z podtematów powinien być opisany za pomocą trzech do sześciu wskaźników. Założenie to nie zostało zrealizowane w odniesieniu do trzech podgrup wskaźników. Wynika to z faktu, że wskaźniki, które mogą opisywać dany problem badawczy nie są obecnie dostępne w ujęciu regionalnym, w związku z czym będą realizowane prace mające na celu uzupełnienie tych podtematów odpowiednimi wskaźnikami. Tak konstruowany moduł zapewni pełną dostępność do danych w zakresie wszystkich województw.

ZESTAWIENIE (1) MODUŁU WSKAŹNIKÓW ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W BDL

Tematy	Podtematy	Liczba wskaźników
Rozwój społeczno-gospodarczy	Rozwój gospodarczy	3
	Innowacje	3
	Zatrudnienie	4
Zrównoważona produkcja i konsumpcja	Odpady i zanieczyszczenia	4
	Wzorce konsumpcji	3
	Wzorce produkcji	1
	Wzorce produkcji rolniczej	4
Włączenie społeczne	Ubóstwo i warunki życia	5
	Dostęp do rynku pracy	3
	Edukacja	3
Zmiany demograficzne	Demografia	6
	Adekwatność dochodu w okresie starości	2
Zdrowie publiczne	Zdrowie i nierówności zdrowotne	5
	Czynniki warunkujące zdrowie	4
Zmiany klimatu oraz gospodarowanie energią	Zmiany klimatyczne	1
	Energia	3
Zrównoważony transport	Transport i mobilność	5
	Wpływ transportu	3
Zasoby naturalne	Bioróżnorodność	3
	Zasoby słodkiej wody	1
	Użytkowanie gruntów	2
Dobre rządzenie	Otwartość i uczestnictwo	3
	Instrumenty ekonomiczne	5
Razem liczba wskaźników		76

Źródło: moduł wskaźników zrównoważonego rozwoju BDL.

Każdą grupę oraz podgrupę wskaźników opatrzono krótkim komentarzem, który ma na celu pokazanie jej znaczenia dla zrównoważonego rozwoju. Komentarz ten wskazuje, dlaczego dana grupa wskaźników jest istotna z punktu widzenia monitorowania zrównoważonego rozwoju. Przykładowy komentarz przedstawia zestawienie (2). Odbiorca modułu, po zapoznaniu się z komentarzem, będzie mógł uzyskać informacje na temat znaczenia danego tematu z punktu widzenia wdrażania i monitorowania zrównoważonego rozwoju.

ZESTAWIENIE (2) ZNACZENIA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TEMATU „ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA I KONSUMPCJA ORAZ PODTEMATU ODPADY I ZANIECZYSZCZENIA”

Temat: Zrównoważona produkcja i konsumpcja

Zamiana wzorców produkcji i konsumpcji na zrównoważone, a także promocja takich zachowań jest jednym z kluczowych wyzwań współczesnego świata. Oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska jest warunkiem zrównoważonego rozwoju.

Podtemat: Odpady i zanieczyszczenia

Jedną z najważniejszych kwestii, którą należy poddać analizie w przypadku zrównoważonej produkcji i konsumpcji jest określenie postępu w zakresie rozdzielenia zależności pomiędzy wzrostem gospodarczym a degradacją środowiska. Zrównoważone wykorzystanie zasobów wymaga uwzględniania ich dostępności, zapewnienia bezpieczeństwa dostaw oraz ochrony środowiska naturalnego. Bardzo ważne jest także utrzymanie zdolności środowiska do absorpcji zanieczyszczeń.

**ZESTAWIENIE (2) ZNACZENIA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
TEMATU „ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA I KONSUMPCJA
ORAZ PODTEMATU ODPADY I ZANIECZYSZCZENIA” (dok.)**

Wskaźniki	Wymiary
Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku	w %
Ilość zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebranych w ciągu roku przypadająca na mieszkańca	w kg
Ścieki komunalne i przemysłowe oczyszczone w relacji do ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczania ogółem	w %
Emisja zanieczyszczeń	gazowe w t/km ² pyłowe w t /km ²

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu (1).

W celu dostarczenia odbiorcy szczegółowych informacji dotyczących każdego wskaźnika przygotowano metryczkę. Punktem wyjścia do ich stworzenia były profile jakości wskaźników opracowywane przez Eurostat. W metryczce tej znajduje się definicja licznika i mianownika wskaźnika oraz wskazano uzasadnienie wyboru wskaźnika do modułu. Pozwala to korzystającemu z modułu na uzyskanie informacji, jakie zmiany wskaźnika są korzystne z punktu widzenia monitorowania zrównoważonego rozwoju. W module znalazły się zarówno wskaźniki preferencyjne, których wartość poddaje się ocenie (stymulanty i destymulanty), jak i wskaźniki niepoddające się ocenie — mające jedynie walory informacyjne lub dla których jednoznaczne określenie funkcji ocen jest bardzo trudne bądź też dyskusyjne. Należy podkreślić, że przypisywanie funkcji preferencji danemu wskaźnikowi ma charakter mniej lub bardziej subiektywny, dokonane zostało jednak w powiązaniu z zasadami tego rozwoju. W metryczce przyporządkowano także wskaźniki do jednego z ładów tworzących ład zintegrowany (gospodarczy, społeczny i środowiskowy). Przykładową metryczkę wskaźnika przedstawia zestawienie 3.

**ZESTAWIENIE (3) METRYCZKI WSKAŹNIKA „ILOŚĆ ZMIESZANYCH ODPADÓW
KOMUNALNYCH Z GOSPODARSTW DOMOWYCH ZEBRANYCH W CIĄGU ROKU
PRZYPADAJĄCA NA MIESZKAŃCA”**

Wskaźnik	ilość zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebranych w ciągu roku przypadająca na mieszkańca (w kg)
Licznik	zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku (w kg)
Mianownik	ludność ogółem według faktycznego miejsca zamieszkania stan na 30 VI
Znaczenie dla zrównoważonego rozwoju	wskaźnik monitoruje negatywne oddziaływanie komunalnych odpadów na środowisko: im większa ilość zmieszanych odpadów, tym większa presja wywierana na środowisko. Jednym z celów strategicznych w kontekście wdrażania idei zrównoważonego rozwoju jest zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów poprzez propagowanie odpowiednich wzorców konsumpcji i rozwój świadomości ekologicznej społeczeństwa
Ład	środowiskowy

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu (1).

Prezentacja wskaźników w BDL odbywać się będzie w sposób hierarchiczny (schemat (2)). Użytkownik będzie mógł dokonać wyboru interesującego go tematu oraz podtematów. Następnie odbiorca będzie mógł wybrać interesujący go wskaźnik lub grupę wskaźników. Wskaźniki będą prezentowane w układzie przestrzennym (dla dowolnej liczby województw) lub w układzie czasowym (lata 2005—2011) oraz w przypadku części wskaźników możliwe będzie dokonanie wyboru rzeczowego, np. według grup wiekowych.

Przykład wygenerowanej przez system informacji na temat wartości wskaźników w układzie przestrzennym i czasowym przedstawia tabl. 1. Odbiorca będzie miał także możliwość wyeksportowania danych do pliku Excela, co ułatwi dokonywanie dalszych analiz.

Moduł wskaźników zrównoważonego rozwoju będzie umożliwiał odbiorcy nie tylko tabelaryczną formę prezentacji danych, ale także graficzną. Istnieć będzie możliwość generowania wykresów przestrzennych (wykr. 1) oraz wykresów dynamiki (wykr. 2).

TABL. 1. ILOŚĆ ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH Z GOSPODARSTW DOMOWYCH ZEBRANYCH W CIĄGU ROKU PRZYPADAJĄCA NA MIESZKAŃCA W KG

Województwa	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dolnośląskie	302,3	309,8	322,7	301,5	317,2	321,0
Kujawsko-pomorskie	209,4	223,2	237,2	234,8	234,1	224,8
Lubelskie	149,5	160,9	165,0	163,7	140,7	142,4
Lubuskie	271,7	276,3	252,6	289,4	297,2	274,5
Łódzkie	241,5	289,6	257,3	227,3	227,0	241,3
Małopolskie	185,6	197,9	206,8	204,0	208,4	205,1
Mazowieckie	280,9	288,7	308,4	300,3	274,9	274,0
Opolskie	227,5	232,5	249,4	230,3	244,9	234,8
Podkarpackie	159,6	163,5	157,5	158,8	155,9	152,9
Podlaskie	219,2	226,7	213,3	198,0	198,1	195,6
Pomorskie	259,6	268,5	285,9	291,3	295,2	285,2
Śląskie	268,5	279,4	279,3	271,3	275,9	271,7
Świętokrzyskie	140,9	151,1	156,6	154,6	155,0	146,4
Warmińsko-mazurskie	213,1	226,8	221,9	228,0	213,2	214,9
Wielkopolskie	247,0	251,4	239,4	238,9	237,8	240,4
Zachodniopomorskie	288,7	287,6	296,1	295,3	296,4	283,9

Źródło: jak przy zestawieniu (1).

Dostęp do modułu wskaźników zrównoważonego rozwoju projektowany jest z głównej strony Banku Danych Lokalnych (www.stat.gov.pl) lub też za pośrednictwem strony GUS, wybór zakładki „statystyka regionalna”.

Podsumowanie

Należy tutaj zwrócić uwagę na trzy podstawowe kwestie. Pierwszą z nich jest uniwersalny charakter modułu. Umożliwia on bowiem monitorowanie rozwoju, ale nie ma charakteru zestawu monitorującego konkretną strategię rozwoju regionalnego. Moduł ma charakter zestawu wskaźników, który może stanowić podstawę do analiz nad zrównoważonym rozwojem na poziomie regionalnym. Stworzony moduł stanowi pewnego rodzaju „rdzeń” umożliwiający ocenę i porównywanie poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Moduł ten składa się więc ze wskaźników, które umożliwiają porównania według województw. Ponadto ze względu na specyfikę poszczególnych województw, moduł będzie mógł być uzupełniany o wskaźniki istotne z punktu widzenia danego województwa. Wzbogacania modułu powinny dokonywać tzw. grupy wiodące na danym obszarze — przedstawiciele sektora samorządowego czy przedsiębiorców, jak też organizacje społecznych w ramach uspołecznienia prac nad powstawaniem strategii rozwoju danego województwa. Uniwersalność modułu wymaga podkreślenia, że większość budowanych modułów wskaźnikowych ma na celu monitorowanie postępów wdrażania konkretnej strategii.

Kolejną kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, jest dalsza rozbudowa modułu. Poddawany będzie jej moduł na poziomie regionalnym. Umieszczane będą w nim nowe tematy i podtematy. Ewolucji podlegać będą także same wskaźniki. Zespół autorski będzie systematycznie dokonywał oceny ich przydatności. W ramach zidentyfikowanych zasad, ale też strategii tematycznych, np. zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji trwałego, zrównoważonego rozwoju⁵ skonstruowane zostaną nowe wskaźniki. Równocześnie wskaźniki, których zakres informacyjny jest ograniczony, z modułu będą usuwane. Inną kwestią jest rozbudowa modułu poprzez umieszczenie w nim wskaźników gmin i powiatów. Stworzenie modułu na tym poziomie wiąże się ze sporymi wyzwaniami. Wskaźniki bowiem poziomu lokalnego nie powinny powstawać wyłącznie w wyniku dezagregacji wskaźników z wyższych poziomów zarządzania, nie powinny być one ich merytoryczną repliką. Powinny one uwzględniać specyfikę poszczególnych obszarów i muszą być uniwersalne do monitorowania zrównoważonego rozwoju w każdej gminie i powiecie. Będą zatem umożliwiały one dokonywanie porównań. Wskaźniki te będą mogły być wykorzystywane przez tworzących strategię rozwoju lokalnego, ale podobnie jak w przypadku modułu regionalnego zaproponowane wskaźniki będą mogły być uzupełniane o wskaźniki wynikające ze specyfiki danej gminy i powiatu. Pozwoli to na uwzględnienie specyfiki tych gmin i powiatów, które mają charakter unikatowy.

Wskazanie różnic, wyjątkowości i kolorytu danego miejsca powinno następować w powiązaniu z celami rozwoju wskazanymi przez poszczególne grupy zainteresowanych. Uzupełnianie to powinno się więc dokonywać w toku konsultacji społecznych. W trakcie tych konsultacji moduł zaproponowany w BDL powinien zostać uzupełniony o kilka wskaźników, które w najlepszym stopniu opisują specyfikę danej gminy lub powiatu.

dr Bartosz Bartniczak — *Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*

SUMMARY

Sustainable development is one of the major challenges of the modern world. Its implementation should be monitored at every level of management, with particular emphasis on monitoring the implementation of this concept at the local level (gminas and powiats) and regional (voivodships). The basic assessing tool are indicators to provide a statistical picture of a given territorial unit.

⁵ Strategia zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2004.

Within the Local Data Bank (BDL) a universal module was created, which is designed to monitor sustainable development at a level lower than the country. The reference point were indices developed by the Eurostat. Module developed in the BDL is not a set of monitoring a specific strategy development at local and regional level but is a basic set of indicators for analysis of sustainable development and allows to evaluate and compare local government units.

РЕЗЮМЕ

Сбалансированное развитие является одним из самых важных вызовов в современном мире. Его внедрение должно контролироваться на каждом уровне управления, с особым упором на контроль реализации этой концепции на локальном уровне (гминном и повятовом), а также региональном (воеводском). Основным инструментом оценки являются показатели для разработки статистической картины определенной территориальной единицы.

В рамках Банка локальных данных (БЛД) был разработан универсальный модуль для мониторинга сбалансированного развития на более низком уровне чем страна. В анализе использовались показатели разработанные Евростатом. Модуль разработанный в рамках БЛД не имеет характера установленного мониторинга конкретной стратегии развития на локальном и региональном уровне но составляет базовый набор показателей для анализа сбалансированного развития и позволяет оценивать и сравнивать отдельные единицы территориального самоуправления.