



Małgorzata Fiedorczyk • Maciej Muczyński

# ZNACZENIE STATYSTYKI PUBLICZNEJ W ZAKRESIE MONITOROWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU NA PRZYKŁADZIE STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO 2020

---

Małgorzata Fiedorczyk, mgr - Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego  
Maciej Muczyński, mgr - Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

adres korespondencyjny:  
Departament Rozwoju Regionalnego  
Referat Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego  
e-mail: maciej.muczynski@wrotapodlasia.pl

## THE VALUE OF PUBLIC STATISTICS IN THE AREA OF MONITORING OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF PODLASKIE VOIVODESHIP DEVELOPMENT STRATEGY 2020

**SUMMARY:** Introduction of the new development policy paradigm has made necessary for the regional governments to apply new systemic solutions to monitoring and evaluation of the regional policy. The main tool for monitoring and evaluation in Podlaskie Region is the Monitoring System of Podlaskie Voivodeship Development Strategy 2020. This paper outlines the theoretical guidelines of the System as well as the practical aspects of its implementation, using the example of the evaluation of regional policy guidelines in the area of the implementation of the horizontal principle of sustainable development.

**KEYWORDS:** public statistics, sustainable development, Podlaskie Voivodeship

---

## Wstęp

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 (dalej: Strategia 2020) to kluczowy dokument określający główne cele i kierunki rozwoju województwa podlaskiego w perspektywie średniookresowej. Jest podstawowym dokumentem programowym samorządu województwa, opracowanym według obowiązujących w Polsce i UE zasad programowych rozwoju regionalnego. Stanowi podstawę opracowania programów wojewódzkich, a także jest niezbędnym dokumentem do pozyskiwania i zarządzania funduszami strukturalnymi<sup>1</sup>. Jego istnienie wynika z obiektywnych przesłanek o możliwości kreowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Jednak, jak wskazuje praktyka, bardzo często tego typu dokumenty nie stanowią odpowiedniego punktu odniesienia do podejmowania kluczowych decyzji. Narzędziem, które ma zapewnić wysoką jakość informacji dostarczanych samorządowi województwa, a tym samym pośrednio wpłynąć również na trafność oraz efektywność podejmowanych decyzji, jest system monitorowania Strategii 2020 (dalej: System). Jego filarem są zasoby danych gromadzonych przez statystykę publiczną, które odgrywają główną rolę w procesie oceny całości różnokierunkowych interwencji publicznych podejmowanych na terenie województwa podlaskiego.

Strategia 2020, po sześciu latach obowiązywania, została zaktualizowana w 2013 roku<sup>2</sup>, co wynikało z dynamicznych przemian społeczno-gospodarczych w całej Europie, a przede wszystkim ze zmian formalnoprawnych w prowadzeniu polskiej polityki rozwoju związanych z przyjęciem nowego paradygmatu polityki regionalnej<sup>3</sup>. Aktualizacja Strategii 2020 została przygotowana

<sup>1</sup> A. Walenia, *Zrównoważony rozwój w polityce regionalnej województwa podkarpackiego*, w: P. Sochaczewski (red.), *W kierunku zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy*, Białystok 2011, s. 201-202.

<sup>2</sup> Prace nad aktualizacją przyjętej w 2006 roku Strategii 2020 formalnie rozpoczęły się w 2011 roku przez przyjęcie Uchwały Sejmiku Województwa Podlaskiego nr XII/125/11 z dnia 24 października 2011 r. w sprawie zasad, trybu i harmonogramu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 oraz Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podlaskiego, a zostały sfinalizowane w momencie przyjęcia zaktualizowanej Strategii w Uchwale Nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 9 września 2013 r.

<sup>3</sup> Nowy paradygmat polityki regionalnej polega przede wszystkim na: „1) silnym ukierunkowaniu interwencji publicznej na wzmocnienie konkurencyjności regionów oraz odblokowaniu procesów wzrostowych poprzez pełniejsze wykorzystanie przewag konkurencyjnych i potencjałów rozwojowych; 2) odejściu od modelu krótkoterminowych, odgórnie dystrybuowanych dotacji do modelu wieloletnich, zdecentralizowanych polityk rozwojowych ukierunkowanych na wspieranie wszystkich regionów, bez względu na ich stopień zamożności, między innymi poprzez mobilizowanie lokalnych zasobów i środków tak, aby wykorzystać swoje specyficzne przewagi konkurencyjne bez nadmiernego uzależniania się od krajowych transferów i dotacji; 3) odejściu od rozproszonej interwencji do bardziej selektywnych (skoncentrowanych) inwestycji”, *Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, [www.strategia.wrotapodlasia.pl](http://www.strategia.wrotapodlasia.pl), s. 8, [01-09-2015].

z uwzględnieniem Założeń Systemu Zarządzania Rozwojem Polski i jest spójna z obowiązującymi dokumentami europejskimi oraz krajowymi. Przewiduje ona rozwiązania zgodne z horyzontalnymi zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej, w tym trwałego i zrównoważonego rozwoju. Ten kierunek działań w polityce regionalnej bardzo mocno został zaakcentowany w dokumencie Strategia Europa 2020<sup>4</sup>. Określono w niej następujące obszary priorytetowe<sup>5</sup>:

- wzrost inteligentny (*smart growth*), rozumiany jako rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach;
- wzrost zrównoważony (*sustainable growth*), czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywniej korzystającej z zasobów i konkurencyjnej;
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (*inclusive growth*), rozumiany jako wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Wizja, cele strategiczne i horyzontalne, a także cele operacyjne i kierunki interwencji określone w Strategii 2020 z założenia mają realizować wszystkie powyższe priorytety. Tak określone kierunki działań mają stymulować oczekiwane zmiany w wymiarze społeczno-gospodarczym wszystkich krajów Unii Europejskiej. Strategia Europa 2020 stała się podstawą wszystkich polityk UE, a realizacja jej priorytetów odbywać się będzie za pośrednictwem środków i instrumentów pozostających w gestii europejskiej polityk spójność na lata 2014-2020<sup>6</sup>.

Głównym celem artykułu jest prezentacja założeń system monitorowania Strategii 2020, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania na jego potrzeby informacji dostarczanych przez statystykę publiczną. Autorzy zweryfikują tezę zakładającą, że przy właściwym doborze wskaźników przekrojowych możliwa jest ocena postępów realizacji założeń regionalnej polityki województwa podlaskiego w wymiarze celów zrównoważonego rozwoju. Przedstawią również, opracowany w województwie podlaskim, System oraz praktyczną stronę jego realizacji na podstawie oceny przyjętych założeń polityki regionalnej dotyczących wdrażania horyzontalnej zasady rozwoju zrównoważonego i trwałego.

<sup>4</sup> Komisja Europejska, *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela, 03.03.2010.

<sup>5</sup> K. Wiktorowski, *Zrównoważony rozwój oparty na wiedzy a budowanie tożsamości regionalnej*, w: B. Poskrobko (red.), *Uwarunkowania rozwoju zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy*, Białystok 2011, s. 346.

<sup>6</sup> J. Szlachta, *Zgodność Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 z dokumentami europejskimi i krajowymi*, Białystok 2013, s. 4.

## Typologia wskaźników zrównoważonego rozwoju

Badania nad zrównoważonym rozwojem (rozwojem trwałym, zrównoważonym, samopodtrzymującym się) są prowadzone od co najmniej czterdziestu lat<sup>7</sup>. Pierwszą szeroką koncepcję polityczną zrównoważonego rozwoju sformułowała w 1987 roku Komisja Brundtald<sup>8</sup>, w której wskazano, że zrównoważony rozwój to sposób zaspokajania potrzeb współczesnego społeczeństwa nieograniczający możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Zgodnie z podejściem normatywnym szczególną uwagę należy zwrócić na wymiar trwałości. Dotyczy on w zasadzie wszystkich zidentyfikowanych czynników wzrostu społeczno-gospodarczego. Utożsamiany jest z szeroko pojętym dobrobytem w wymiarze ilościowym i jakościowym. Odnosząc zakres powyższego uogólnienia do rzeczywistych decyzji podejmowanych w ramach polityki regionalnej należy stwierdzić, że trwałość nie oznacza wyłącznie wzrostu poziomu życia, ale również wzrostu jego jakości. Normatywna wieloaspektowość zrównoważonego rozwoju określa też cele, które powinny być realizowane w ramach polityki regionalnej, tak aby zapewnić trwałość warunków osiągnięcia długookresowego dobrobytu. Z pewnością należy zwrócić uwagę na cele ekologiczne, ekonomiczne i społeczne, które zasadniczo są wskazywane w zdecydowanej większości definicji rozwoju trwałego<sup>9</sup>.

Jedną z typologii wskaźników rozwoju trwałego, uwzględniającą sposób konstruowania wskaźników, ich przeznaczenie oraz specyfikę odbiorców tychże, obejmuje takie grupy jak: wskaźniki przekrojowe, syntetyczne oraz wskaźniki dla małych, lokalnych społeczności. Pierwszą grupę stanowią specjalne wybrane wskaźniki, które opierają się o bezpośrednie obserwacje statystyczne lub przetworzone dane źródłowe. Wykorzystuje się je do opisy sytuacji na różnych poziomach dezagregacji, zarówno globalnym, krajowym, czy regionalnym, jak i częściowo lokalnym. Drugą tworzą wskaźniki, które zgodnie z przyjętą metodologią, zawierają wiele informacji cząstkowych i prezentują je w postaci jednej liczby. Dają możliwość „wygodnej” analizy, przy jednoczesnej utracie precyzji cząstkowych danych. Ostatnia grupa, to wskaźniki stanowiąc próbę kompromisu pomiędzy twardymi statystykami, a subiektywnymi opiniami obywateli<sup>10</sup>.

Powszechnie stosuje się najbardziej popularne wskaźniki przekrojowe. Należy przypuszczać, że wybór takiego sposobu pomiaru wielowymiarowego zjawiska zrównoważonego rozwoju jest stosunkowo najłatwiejsze. Przy pomocy okre-

<sup>7</sup> Autorzy nie podejmują próby przeglądu dostępnych definicji. Zwracają jednak uwagę na bardzo szeroką dyskusję dotyczącą tłumaczenia na język polski terminu anglojęzycznego i wynikających z tego faktu różnic w rozumieniu zakresu tego pojęcia.

<sup>8</sup> Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju (*the World Commission on Environment and Development*). Koncepcja została sformułowana w raporcie „Nasza Wspólna Przyszłość”.

<sup>9</sup> D. Kiełczewski, *Zrównoważony rozwój – istota, interpretacje*, w: B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju*, Białystok 2010, s. 15-24.

<sup>10</sup> J. Śleszyński, *Obrona syntetycznych wskaźników rozwoju trwałego*, w: B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju w świetle kanonów nauki*, Białystok 2011, s. 84-85.

ślonego zbioru informacji statystycznych można opisać wybrane zagadnienie, z różnych punktów widzenia. Decyzją o zasadniczym znaczeniu jest cel wyboru określonego zestawu wskaźników<sup>11</sup>.

W tym przypadku należy zwrócić uwagę na propozycje różnych instytucji międzynarodowych, które do monitorowania efektów wdrażania paradygmatu zrównoważonego rozwoju proponują wykorzystanie celowo dobranych, uporządkowanych zbiorów wskaźników przekrojowych. Takim przykładem jest Organizacja Narodów Zjednoczonych, która przewiduje 14 grup wskaźników mierzonych na poziomie krajów dotyczących<sup>12</sup>:

- wymiaru społecznego – pięć grup: ubóstwo, rządzenie, zdrowie, edukacja, demografia;
- wymiaru ekonomicznego – trzy grupy: rozwój gospodarczy, globalne partnerstwo, wzorce konsumpcji i produkcji,
- wymiaru środowiskowego – sześć grup: zagrożenia naturalne, atmosfera, ląd, oceany, morza i wybrzeża, wody słodkie oraz bioróżnorodność.

Kolejnym przykładem jest podejście Eurostatu, który proponuje pomiar ponad 130 wskaźników podzielonych na dziesięć obszarów tematycznych: rozwój społeczno-gospodarczy, zrównoważona konsumpcja i produkcja, włączenie społeczne, zmiany demograficzne, zdrowie publiczne, zmiany klimatu i energia, zrównoważony transport, zasoby naturalne, globalne partnerstwo oraz dobre rządzenie. W każdym z nich wyróżniono wskaźnik celów głównych, celów operacyjnych, obrazujące działania, a także wskaźniki kontekstowe nie odnoszące się bezpośrednio do celów Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE, zawierające ważne informacje z różnych obszarów.<sup>13</sup>

Podobne, do wyżej zaprezentowanych, ujęcie pomiaru zrównoważonego rozwoju proponuje Główny Urząd Statystyczny. Zgodnie z przyjętą w 2015 roku aktualizacją wyróżnia on cztery wymiary (łady) zrównoważonego rozwoju: społeczny, gospodarczy, instytucjonalno-polityczny, środowiskowy, do których odnosi się 25 dziedzin. Przyporządkowanie dziedzin do wymiarów przedstawia się następująco:<sup>14</sup>

- ład społeczny (31 wskaźników) – dziedziny: zmiany demograficzne (4), zdrowie publiczne (5), ubóstwo i warunki życia (6), edukacja (5), dostęp do rynku pracy (6), bezpieczeństwo publiczne (2), wzorce konsumpcji (3);
- ład gospodarczy (29 wskaźników) – dziedziny: rozwój gospodarczy (10), zatrudnienie (4), innowacyjność (6), transport (4), wzorce produkcji (5);

<sup>11</sup> A. Walenia, op. cit.

<sup>12</sup> United Nations, *Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals. Launching a data revolution for the SDGs*, Sustainable Development Solutions Network, June 12, 2015, [www.sustaina.bledevelopment.un.org](http://www.sustaina.bledevelopment.un.org) [17-12-2015]. Raport zawiera opis 100 wskaźników przyporządkowanych do 17 celów zrównoważonego rozwoju wynikających z zapisów Agendy na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030.

<sup>13</sup> *Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy 2015*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2015, s. 14-15.

<sup>14</sup> *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, Katowice 2015, s. 48-50.

- łań środowiskowy (29 wskaźników) – dziedziny: zmiany klimatu (3), energia (4), ochrona powietrza (4), ekosystemy morskie (1), zasoby słodkiej wody (4), użytkowanie gruntów (4), bioróżnorodność (4), gospodarka odpadami (5);
- łań instytucjonalno-polityczny (12 wskaźników) – dziedziny: finansowanie zrównoważonego rozwoju (2), globalizacja handlu (1), polityka spójności i efektywności (2), społeczeństwo obywatelskie – otwartość i uczestnictwo oraz aktywność obywatelska (5), równoprawność w zarządzaniu (2) dobre rządzenie.

Do poszczególnych dziedzin przyporządkowano łącznie 101 wskaźników, zarówno głównych, operacyjnych, jak i kontekstowych. Stanowią one podstawowe narzędzie pozwalające określić na poziomie kraju stopień realizacji założeń paradygmatu zrównoważonego rozwoju.

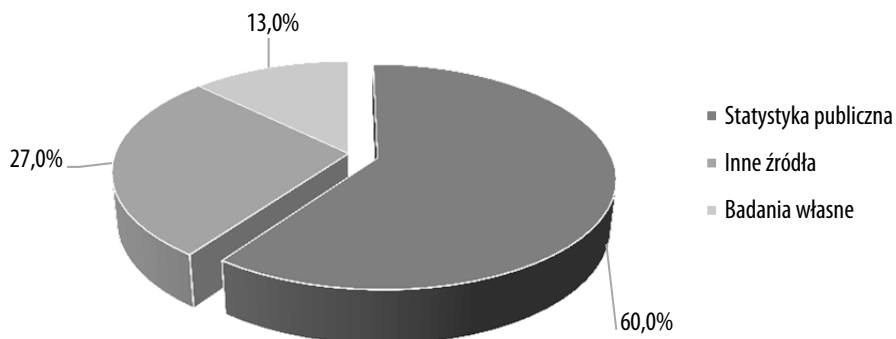
## Wskaźniki i źródła pozyskania danych na potrzeby monitorowania Strategii 2020

W aspekcie realizacji założeń zrównoważonego rozwoju określonych w Strategii 2020 należy zwrócić uwagę na konieczność przeanalizowania używanych w Systemie wskaźników. Dane stanowiące podstawę sformułowania rekomendacji odnośnie stopnia realizacji celów Strategii 2020 obejmują:

- wskaźniki monitorowania celów strategicznych,
- wskaźniki monitorowania celów operacyjnych,
- wskaźniki realizacji programów i planów rozwojowych oraz komponentów programów ponadregionalnych i krajowych,
- informacje o działaniach departamentów merytorycznych i jednostek podległych UMWP, ewentualnie innych podmiotów, których działania istotnie przyczyniają się do realizacji założeń Strategii 2020.

Głównym źródłem danych do pomiaru wskazanych wskaźników jest statystyka publiczna. Biorąc pod uwagę wszystkie wskazane rodzaje wskaźników przyjętych zarówno do pomiaru realizacji celów strategicznych, jak i operacyjnych oraz kontekstowych należy zauważyć, że ponad połowa opiera się na danych dostarczanych przez Główny Urząd Statystyczny (rysunek 1).

Rysunek 1  
Źródła danych do pomiaru wskaźników Strategii 2020 [%]



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1  
Wskaźniki monitorowania celów strategicznych Strategii 2020

Cel strategiczny	Wskaźniki celów	Miara	Źródło informacji
1. Konkurencyjna gospodarka	1. PKB na 1 mieszkańca (ceny stałe z roku 2005)	[zł]	Obliczenia na podstawie GUS
	2. Liczba podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	[szt.]	GUS
2. Powiązania krajowe i międzynarodowe	3. Wartość eksportu w przeliczeniu na 1 mieszkańca	[euro]	Obliczenia własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów
	4. Udział kapitału zagranicznego ulokowanego w województwie podlaskim w całkowitej wartości tego kapitału w Polsce w %	[%]	Obliczenia na podstawie GUS
3. Jakość życia	5. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności	[osoby]	GUS
	6. Przeciętny miesięczny dochód do dyspozycji na 1 osobę w gospodarstwie domowym w zł	[zł]	GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Załącznik nr 4 do Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, [www.strategia.wrotapodlasia.pl](http://www.strategia.wrotapodlasia.pl) [01-09-2015].

Monitorowanie celów strategicznych Strategii 2020 opiera się na sześciu wskaźnikach, po 2 do każdego z celów *Konkurencyjna gospodarka, Powiązania krajowe i międzynarodowe, Jakość życia* (tabela 1). Obserwacja postępów w zakresie realizacji 15 celów operacyjnych odbywa się w oparciu o 43 wskaźniki – liczba wskaźników dla poszczególnych celów waha się od 1 do 5 (tabela 2). Strategia precyzuje również siedem wskaźników kontekstowych, które powinny podlegać obserwacji. Należy również zwrócić uwagę, że obecnie wykorzystywany zestaw wskaźników obejmuje w części wskaźniki nie pochodzące ze źródeł statystyki publicznej, dla których istnieje konieczność opracowania definicji, jak i metodologii zbierania danych o wskaźniku. Zakres tych prac pozostaje w gestii pracowników Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego.

W systemie monitorowania wyróżniono również siedem wskaźników kontekstowych stanowiących uzupełnienie przyjętych w Strategii 2020 wskaźników, których wartość służy określeniu pozycji województwa podlaskiego w skali całego kraju<sup>15</sup>. Wśród nich należy wymienić:

- nowo zarejestrowane w rejestrze REGON podmioty gospodarki narodowej;
- nakłady ogółem na działalność na jednego mieszkańca;
- nakłady na działalność B+R ogółem;
- udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem;
- stopa bezrobocia (stan na koniec grudnia);
- saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały;
- produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca.

Obecny system monitorowania Strategii 2020 posługuje się łącznie 56 wskaźnikami, w tym 7 kontekstowymi. Przede wszystkim mają one charakter wskaźników rezultatu, które odnoszą się do bezpośrednich (natychmiastowych) efektów spowodowanych określonym projektem – mogą być one wyrażone w jednostkach fizycznych lub pieniężnych (na przykład oszczędność czasu, ilość ludzi korzystających z usług publicznych, ilość odprowadzanych lub oczyszczonych ścieków). Dalszej kolejności są to wskaźniki oddziaływania odnoszące się do długofalowych skutków Strategii występujących po upływie pewnego czasu związanego z podjętymi działaniami (przykładowo większa konkurencyjność firm) i ogólnie – długofalowych efektów oddziaływujących na szerszą populację. Najmniej liczną grupę stanowią wskaźniki produktu które odnoszą się do konkretnych działań; mierzone są w jednostkach fizycznych bądź pieniężnych (na przykład kilometry wybudowanych dróg, ilość metrów kwadratowych powierzchni użytkowej)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Prowadzone analizy w tym zakresie dotyczyły określenia wartości wskaźnika w regionie na tle kraju, wartości procentowej wskaźnika na tle kraju (przy założeniu, że Polska=100), średniej wskaźnika dla wszystkich regionów Polski i odniesienia wartości wskaźnika w regionie do średniej dla wszystkich regionów (przy założeniu, że 16 regionów=100).

<sup>16</sup> T. Korf i in., *Ocena ex-ante projektu zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2013, s. 50.



Tabela 2  
Wskaźniki monitorowania celów operacyjnych Strategii 2020

Cel operacyjny	Wskaźniki celów	Miara	Źródło informacji
1.1 Rozwój przedsiębiorczości	1. Udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych posiadających certyfikat w ogólnej powierzchni użytków rolnych	[%]	GUS
	2. Podmioty nowo zarejestrowane w rejestrze REGON w sektorze prywatnym	[szt.]	GUS
1.2 Wzrost innowacyjności podlaskich przedsiębiorstw	3. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową – relacja do PKB (ceny bieżące)	[%]	GUS
	4. Udział nakładów na działalność B+R ponoszonych przez podmioty gospodarcze w nakładach na działalność B+R ogółem	[%]	GUS
	5. Nakłady na działalność innowacyjną na 1 przedsiębiorstwo przemysłowe, które poniosło takie nakłady	[tys. zł]	GUS
	6. WDB na 1 pracującego	[tys. zł]	GUS
	7. Liczba uzyskanych patentów	[szt.]	Badania własne
1.3 Rozwój kompetencji do pracy i wsparcie aktywności zawodowej mieszkańców regionu	8. Udział osób w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniach w ogólnej liczbie ludności w tym wieku (przeciętne w roku)	[%]	GUS
	9. Wskaźnik zatrudnienia dla osób w wieku 20-64 lata wg BAEL (w IV kwartale)	[%]	GUS/ Eurostat
1.4 Kapitał społeczny jako katalizator procesów rozwojowych	10. Liczba podmiotów trzeciego sektora na 10 tys. ludności	[szt.]	GUS
	11. Zwiedzający muzea i wystawy na 1000 ludności Widzowie i słuchacze w teatrach i instytucjach muzycznych na 1000 ludności Uczestnicy imprez (w ciągu roku) organizowanych przez domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice na 1000 ludności Zwiedzający galerie sztuki na 1000 ludności Widzowie w kinach na 1000 ludności Czytelnicy bibliotek publicznych (łącznie z filiami i punktami bibliotecznymi) na 1000 ludności	[osoby]	GUS
	12. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem	[%]	GUS
	13. Emisja metanu CH <sub>4</sub>	[Gg]	KOBiZE
1.5 Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych	14. Odsetek spraw załatwianych drogą elektroniczną (jako % z 20 podstawowych usług)	[%]	MAiC

Cel operacyjny	Wskaźniki celów	Miara	Źródło informacji
1.6 Nowoczesna infrastruktura sieciowa	15. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer z dostępem do szerokopasmowego Internetu	[%]	GUS
	16. Odsetek podmiotów gospodarczych posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu	[%]	GUS
	17. Korzystający z instalacji gazowej w ogóle ludności	[%]	GUS
	18. Długość nowo HYPERLINK „file:///C:/Users/maciej.muczynski/Documents/Różne/spotkania/Augustów_3-4.09.2015/Kopia%20Kopia%20Załącznik1%20%20Zestawienie%20wskaźników%20monitorowania%20SRWP%202020_12%2004%202015-uaktualnione.xlsx”wybudowanych i zmodernizowanych elektroenergetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych	[km]	Badania własne
2.1 Aktywność podlaskich przedsiębiorstw na rynku ponadregionalnym	19. Udział sprzedaży eksportowej w sprzedaży ogółem	[%]	Obliczenia własne na podstawie danych MF i GUS
2.2 Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej województwa	20. Wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej województwa - pozycja w rankingu	[pozycja]	IBnGR
	21. Powierzchnia nowo udostępnionych /wspartych terenów inwestycyjnych	[ha]	Badania własne
	22. Pracujący w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego według lokalizacji siedziby zarządu	[osoby]	GUS
2.3 Rozwój partnerskiej współpracy transgranicznej	23. Liczba sieci współpracy transgranicznej (w tym euroregiony)	[szt.]	Badania własne
	24. Liczba nowych umów dotyczących współpracy w ramach EWT	[szt.]	Badania własne
2.4 Rozwój partnerskiej współpracy międzyregionalnej	25. Liczba nowych wspólnych projektów ponadregionalnych	[szt.]	Badania własne
	26. Liczba nowych umów/porozumień pomiędzy władzami samorządowymi	[szt.]	Badania własne

Cel operacyjny	Wskaźniki celów	Miara	Źródło informacji
2.5 Podniesienie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej regionu	27. Długość dróg nowych lub zmodernizowanych: krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych	[km]	Badania własne w oparciu o dane m.in. GDDKiA
	28. Liczba mieszkańców w strefach dostępności drogowej Białegostoku 60 min.	[tys. os.]	IGiPZ PAN
	29. Liczba mieszkańców w strefach dostępności kolejowej Białegostoku 60 min	[tys. os.]	IGiPZ PAN
	30. Średni czas dojazdu (w transporcie drogowym i kolejowym) z Białegostoku do: Warszawy, Suwałk, Łomży, Bielska Podlaskiego, Olsztyna, Lublina, Kowna	[godz./min]	Badania własne
3.1 Zmniejszenie negatywnych skutków problemów demograficznych	31. Przyrost naturalny na 1000 ludności	[osoby]	GUS
	32. Udział dzieci w wieku 3-5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (przedszkola, punkty i zespoły przedszkolne)	[%]	BAEL, GUS
	33. Współczynnik aktywności zawodowej (w IV kwartale): ogółem, osób w wieku 15-24 lata, osób w wieku 55 lat i więcej	[%]	GUS
3.2 Poprawa spójności społecznej	34. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych	[%]	GUS
	35. Liczba osób korzystających ze świadczeń pomocy społecznej na 10 tys. ludności	[osoby]	GUS
	36. Liczba przedsiębiorstw będących członkami organizacji Global Compact w woj. podlaskim w relacji do liczby takich przedsiębiorstw w całej Polsce	[%]	United Nations, Global Compact
3.3 Poprawa stanu zdrowia społeczeństwa oraz bezpieczeństwa publicznego	37. Zgony według przyczyn (choroby cywilizacyjne) na 100 tys. mieszkańców: nowotwory, choroby układu krążenia	[osoby]	GUS
	38. Liczba zabitych w wypadkach drogowych na 100 wypadków	[osoby]	Obliczenia na podstawie GUS
	39. Liczba rannych w wypadkach drogowych na 100 wypadków	[osoby]	Obliczenia na podstawie GUS
	40. Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw stwierdzonych przez policję i prokuraturę	[%]	GUS

Cel operacyjny	Wskaźniki celów	Miara	Źródło informacji
3.4 Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami	41. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności	[%]	GUS
	42. Udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych (w ciągu roku; z wyłączeniem odpadów komunalnych)	[%]	GUS
	43. Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku	[%]	GUS

Źródło: opracowanie własne na podstawie Załącznik nr 4 do *Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, [www.strategia.wrotapodlasia.pl](http://www.strategia.wrotapodlasia.pl) [01-09-2015].

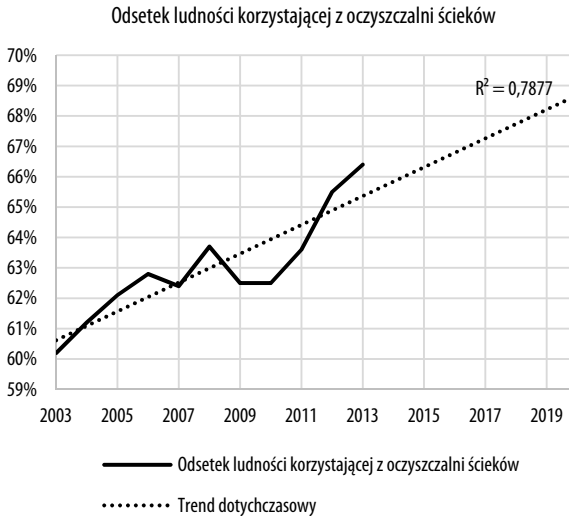
## Pomiar zrównoważonego rozwoju w systemie monitorowania Strategii 2020

Mimo, że zrównoważony rozwój obejmuje, zarówno zagadnienia ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, to jednak dominującą w świadomości publicznej płaszczyzną jest środowisko naturalne i jego ochrona. Biorąc pod uwagę system monitoringu Strategii 2020 również ten sam wymiar należy uznać za przeważający. Oczywistym przykładem pomiaru poziomu zrównoważonego rozwoju w tym aspekcie, jest realizacja celu operacyjnego 3.4. *Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami*. Zakłada on, że rozwój gospodarki jest zawsze związany z korzystaniem z zasobów naturalnych. Większość zasobów jest jednak ograniczona ilościowo bądź odnawia się w długim czasie. Dlatego Strategia przewiduje ochronę i racjonalne wykorzystanie zasobów, w tym przestrzeni. Efektywne użytkowanie zasobów jest również ważne ze względów ekonomicznych i geostrategicznych<sup>17</sup>.

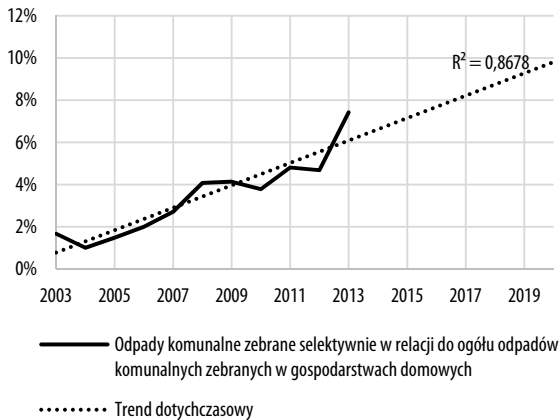
<sup>17</sup> Strategia 2020..., s. 51-52.

Rysunek 2

Analiza trendu dla wybranych wskaźników monitorujących cel operacyjny 3.4 *Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami*



Odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów komunalnych zebranych w gospodarstwach domowych



Analizę trendu wykonano przy użyciu modelu regresji liniowej, szacowanego z wykorzystaniem klasycznej metody najmniejszych kwadratów (KMNK). Model ten ma postać:  $y_t = \alpha_0 + \beta_1 x_t + \epsilon_t$ . Gdzie:  $y_t$  to wartość danego wskaźnika statystycznego w danym roku, a  $x_t$  to rok odpowiadający danej wartości wskaźnika,  $\alpha_0$  i  $\beta_1$  to parametry modelu szacowane za pomocą KMNK, natomiast  $\epsilon_t$  to składnik losowy opisujący zmiany wartości wskaźnika, których model nie jest w stanie uchwycić,  $t$  oznacza kolejny okres obserwacji, tzn. jeżeli pierwszym rokiem, w którym znana jest wartość wskaźnika jest rok 2002, w którym wskaźnik osiągnął wartość 20, wtedy:  $t = 1$ ,  $x_t = 2002$ , a  $y_t = 20$ .

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Odsetek osób korzystających z oczyszczalni ścieków w województwie podlaskim od wielu lat charakteryzował się mniej więcej stałym trendem wzrostowym i wartościami bliskimi średniej dla kraju (rysunek 2). Jednak w ostatnich latach nastąpił bardziej dynamiczny wzrost dostępności do oczyszczalni ścieków w kraju, przez co wartość tego wskaźnika dla województwa podlaskiego spadła poniżej średniej krajowej. Dużą dynamiką charakteryzuje się natomiast udział odpadów poddanych odzyskowi w stosunku do wytworzonych odpadów, pomimo znacznego spadku wartości tego wskaźnika w roku 2013 w stosunku do roku 2012. Ogólny trend wydaje się wskazywać na wyraźną tendencję wzrostową, a odsetek odpadów podanych odzyskowi w województwie podlaskim co roku jest wyższy niż analogiczna średnia wartość dla kraju. Na bardzo niskim poziomie kształtuje się natomiast odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie. Od wielu lat województwo podlaskie jest województwem o najmniejszym udziale odpadów zbieranych selektywnie. Pomimo, iż tendencja wzrostowa w ilości odpadów zbieranych selektywnie jest wyraźnie widoczna, to obecne tempo wzrostu nie jest wystarczające, aby „dogonić” pod tym względem resztę kraju.

Kolejnym przykładem związanym z ładem środowiskowym rozwoju trwałego jest realizacja celu operacyjnego 1.5. *Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych*. Wynika on z przekonania, że wzrost efektywności korzystania z zasobów przez podlaskie przedsiębiorstwa powinien przyczynić się do obniżenia kosztów działalności, a tym samym do podniesienia ich konkurencyjności. Największy potencjał w tym zakresie daje realizacja przedsięwzięć ograniczających energo- i materiałochłonność działalności. Efektywnemu korzystaniu z zasobów naturalnych powinno również sprzyjać podniesienie efektywności energetycznej i wzrost użycia OZE poprzez wdrażanie programów oszczędnego gospodarowania energią (w tym poprzez działania termomodernizacyjne), zarówno w przedsiębiorstwach, jak i sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej. Skutkiem tych działań powinno być mniejsze zużycie energii, surowców i materiałów w przeliczeniu na jednostkę produktu lub usługi oraz redukcja kosztów utrzymania budynków<sup>18</sup>.

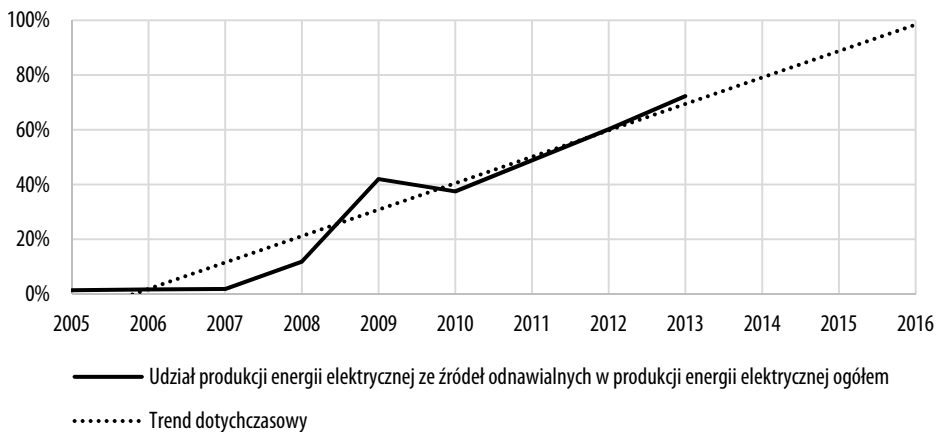
Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych w województwie podlaskim charakteryzuje się bardzo dynamicznym rozwojem (rysunek 3). Udział produkcji elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem wyniósł w roku 2013 aż 72,3%, co było najwyższą wartością wśród wszystkich województw Polski. Od roku 2010 wskaźnik ten charakteryzuje się w województwie bardzo szybkim tempem wzrostu.

W latach 2010–2014 bardzo znacząco spadła ilość metanu ( $\text{CH}_4$ ) emitowanego w regionie (rysunek 4). W 2014 emisja metanu z województwa podlaskiego stanowiła jedynie 0,0015% całkowitej emisji tego gazu w Polsce. Należy jednak pamiętać, że osiągnięcie tak dobrych rezultatów było możliwe w dużej mierze dzięki stosunkowo niskiej ilości produkcji elektrycznej w województwie oraz niskiemu poziomowi uprzemysłowienia województwa.

<sup>18</sup> Ibidem, s. 44-45.

Rysunek 3

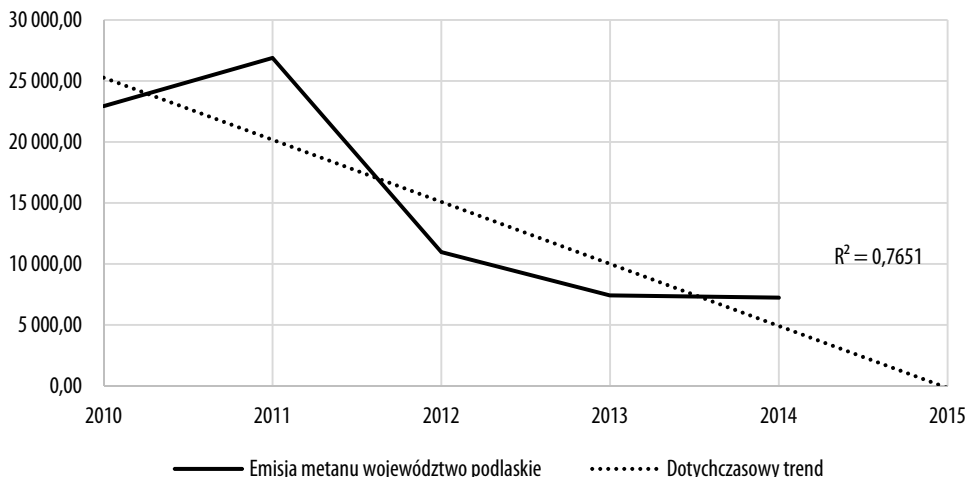
Analiza trendu dla wskaźnika *Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem [%]*



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Rysunek 4

Analiza trendu dla wskaźnika *Emisja metanu CH<sub>4</sub>*



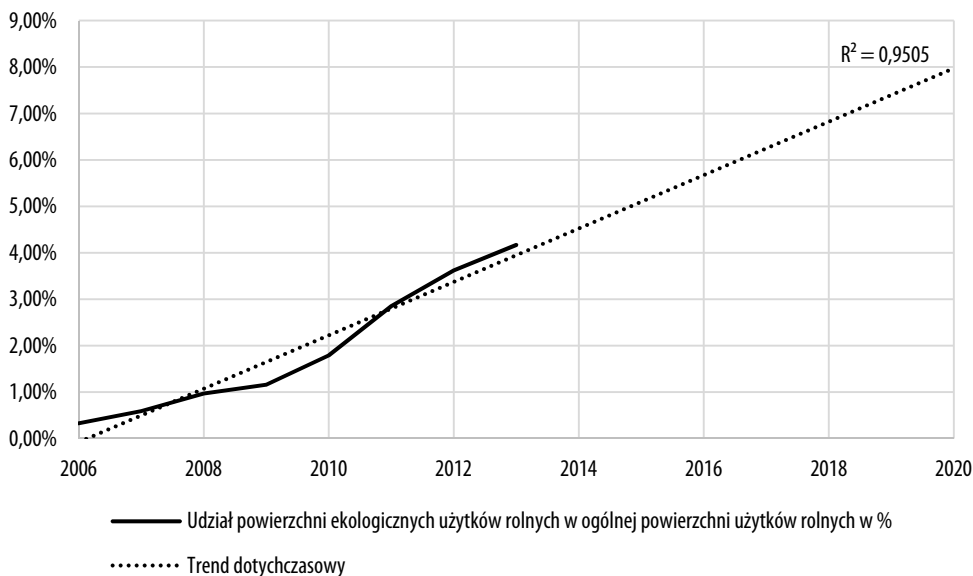
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Jako następny przykład należy wskazać cel operacyjny 1.1. *Rozwój przedsiębiorczości*, którego realizacja wynika z analizy sytuacji w regionie, gdzie wyraźnie mniej osób niż w bardziej rozwiniętych regionach decyduje się na prowadzenie działalności gospodarczej. Mniej firm to mniejszy potencjał rozwoju gospodarczego, a tym samym mniejsze szanse w konkurencji z innymi regionami. Przedsiębiorczość to duża liczba firm, ale także aktywność i skuteczność tych już istniejących. Wsparcie przedsiębiorczości powinno stanowić tło (aspekt horyzontalny) innych działań strategicznych w województwie podlaskim.<sup>19</sup>

W zakresie wskaźnika *udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych* zaobserwowano trend pozytywny (rysunek 5). Jego wzrost w latach 2006-2013 wykazuje znaczną dynamikę. W roku 2011 wartość wskaźnika (2,85%) po raz pierwszy była wyższa od średniej dla Polski (2,48%). Utrzymywanie się tego tempa wzrostu w przyszłości może pozwolić województwu podlaskiemu znaleźć się w ścisłej czołówce województw pod względem rozpowszechnienia rolnictwa ekologicznego. Obserwowana sytuacja wskazuje na wykorzystywanie warunków dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i wpisywanie się międzynarodowe trendy związane ze wzrostem popularności tego rodzaju działalności.

Rysunek 5

Trend wskaźnika *Udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych posiadających certyfikat w ogólnej powierzchni użytków rolnych w %*, w latach 2006-2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL

<sup>19</sup> Ibidem, s. 41.



## Podsumowanie

Strategia 2020 przewiduje realizację celów, działań dotyczących szeroko pojętego rozwoju zrównoważonego, co jak wykazano wynika ze wspólnych dla całej UE kierunków rozwoju długookresowego. Monitorowanie postępu realizacji poszczególnych celów Strategii jest możliwe przy użyciu stale udoskonalanego systemu monitoringu, który wykorzystuje w szerokim zakresie informacje oferowane przez statystykę publiczną.

Należy stwierdzić, że wszystkie wskaźniki wykorzystywane w tym systemie mają charakter przekrojowy. Spełniają również większość podstawowych warunków, niezbędnych przy ich wykorzystaniu. Przede wszystkim odpowiadają na konkretne potrzeby i charakteryzują się właściwym do pomiaru danego zjawiska doborem merytorycznym. Bardzo istotnym zagadnieniem jest zapewnienie dostępności oraz porównywalności danych w szeregach czasowych.

Należy pozytywnie zweryfikować postawioną na wstępie tezę. Dokonany przegląd stosowanych w Strategii 2020 wskaźników pozwala stwierdzić, że są one zgodne z powszechnie obowiązującymi standardami dotyczącymi pomiaru wielowymiarowego zjawiska zrównoważonego rozwoju. Zaprezentowany System wykorzystujący zbiór wskaźników przekrojowych daje możliwość oceny realizowanych przez samorząd województwa podlaskiego działań, w tym również utożsamianych z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju. Z punktu widzenia procesu decyzyjnego należałoby wyeliminować opóźnienia (dłuższe niż rok) w publikowaniu danych statystycznych. Również wskazane jest zapewnienie wysokiej jakości danych na poziomie regionalnym, i w miarę możliwości także na niższych poziomach dezagregacji<sup>20</sup>. W procesie monitorowania ważne jest prowadzenie regularnego przeglądu wykorzystywanych wskaźników, stosowanych metodyk i ich ewaluacja. W ten sposób zapewnia się dostęp do wysokiej jakości informacji, która może stać się podstawą podejmowania decyzji dotyczących województwa podlaskiego.

## Literatura

- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela, 3.3.2010
- Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals. Launching a data revolution for the SDGs*, Sustainable Development Solutions Network, June 12, 2015, [www.sustainabledevelopment.un.org](http://www.sustainabledevelopment.un.org)
- Kiełczewski D., *Zrównoważony rozwój – istota, interpretacje*, w: B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju*, Białystok 2010
- Kierunki rozwoju polskiej statystyki publicznej do roku 2017*, GUS, Warszawa 2012
- Korf T. i in., *Ocena ex-ante projektu zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2013

<sup>20</sup> Należy tego oczekiwać zgodnie z założeniami dokumentu *Kierunki rozwoju polskiej statystyki publicznej do roku 2017*, GUS, Warszawa 2012, s. 42, w którym zwraca się między innymi uwagę na konieczność „rozwoju statystyk i analiz regionalnych niezbędnych dla podejmowania właściwych decyzji rozwojowych i inicjatyw w regionach”.

- Śleszyński J., *Obrona syntetycznych wskaźników rozwoju trwałego*, w: B. Poskrobko (red.), *Ekonomia zrównoważonego rozwoju w świetle kanonów nauki*, Białystok 2011
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020*, [www.strategia.wrotapodlasia.pl](http://www.strategia.wrotapodlasia.pl)
- Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy 2015*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2015
- Szlachta J., *Zgodność Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020 z dokumentami europejskimi i krajowymi*, Białystok 2013
- Walenia A., *Zrównoważony rozwój w polityce regionalnej województwa podkarpackiego*, w: P. Sochaczewski (red.), *W kierunku zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy*, Białystok 2011
- Wiktorowski K., *Zrównoważony rozwój oparty na wiedzy a budowanie tożsamości regionalnej*, w: B. Poskrobko (red.), *Uwarunkowania rozwoju zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy*, Białystok 2011
- Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski 2015*, Urząd Statystyczny w Katowicach, Śląski Ośrodek Badań Regionalnych, Katowice 2015