

Joanna Strońska-Ziemann

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## OCENA POZIOMU ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO W PODREGIONIE PIŁSKIM

### ASSESSMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SUBREGION PIŁA

**Słowa kluczowe:** rozwój zrównoważony, podregion piłski, komponenty rozwoju zrównoważonego

*Key words:* sustainable development, Piła subregion, comonents of sustainable development

**Abstrakt.** Celem badań była ocena poziomu zrównoważenia gmin podregionu piłskiego w odniesieniu do średniego poziomu w województwie wielkopolskim oraz do średniej całego podregionu. Analizę poziomu zrównoważenia przeprowadzono w układzie trzech komponentów rozwoju (środowiskowego, społecznego i gospodarczego), natomiast do oceny poziomu rozwoju zastosowano metodę bezwzorcową, zwaną wskaźnikiem Perkala. Stwierdzono, że wszystkie powiaty podregionu piłskiego najbardziej różnią się od średniej z województwa wielkopolskiego pod względem komponentu gospodarczego, drugim odstającym komponentem w odniesieniu do trzech powiatów było środowisko, natomiast do dwóch powiatów – komponent społeczny. W przypadku skumulowanego poziomu zrównoważenia obliczonego dla całego podregionu pozytywnie wyróżniał się komponent środowiskowy (jedyne odstający pozytywnie od średniej województwa), następnie społeczny i gospodarczy.

### Wstęp

Rozwój zrównoważony jest przedmiotem zainteresowań naukowców i polityków od 1972 r. (Deklaracja Sztokholmska), a obecnie celem licznych programów unijnych i krajowych (m.in. Program Operacyjny Kapitał Ludzki – POKL, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich – PROW). Został on zdefiniowany jako rozwój integrujący aspekty gospodarcze, społeczne i środowiskowe, traktując każdy z wymienionych komponentów równorzędnie. Wyznaczono komponenty rozwoju zrównoważonego w podziale na gospodarcze, społeczne i środowiskowe na poziomie NUTS-5 w odniesieniu do 37 gmin podregionu. Cztery spośród 5 powiatów charakteryzował wysoki poziom lesistości, duży udział obszarów chronionych oraz duża liczba jezior. Trzy powiaty są typowo rolnicze, podczas gdy pozostałe mają udział terenów zantropogenizowanych na poziomie ok. 42%. Subregion zajmuje powierzchnię 645 913 ha, zamieszkuje go 137 723 osób, wśród których przeważają ludzie młodzi (55,55% osób poniżej 40 lat). Gęstość zaludnienia podregionu wynosi 63 osoby/km<sup>2</sup> i jedynie w dwóch miastach (Piła, Wągrowiec) liczba ludności przekroczyła liczbę 25 tys., a więc w większości podregion zaliczany jest do obszarów wiejskich (98,13%).

Ze względu na analogie problemów społeczności podregionu piłskiego z powiatami Północnej Polski, w opracowaniu posłużono się nieznacznie zmodyfikowaną metodologią oceny zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, zastosowaną w odniesieniu do gmin z rejonu „Zielonych Płuc” Polski (ZPP) [Bartłomiejuk 2011]. W rezultacie zmienne cząstkowe komponentów do przeanalizowania poszczególnych gmin podregionu były zbieżne ze sobą i zostaną porównane z wynikami analogicznie policzonych wskaźników dla województwa wielkopolskiego oraz średniej podregionu. W tym celu obliczono poziom odchylenia wskaźnika każdego z subkomponentów, każdego z powiatów (wynikający ze średniej arytmetycznej wskaźników z poszczególnych gmin) od wskaźnika obliczonego dla średniej województwa, a następnie policzony procentowy udział odchylenia do wartości średniej województwa. Podobne obliczenia zastosowano w przypadku porównania wskaźników rozwoju ze średnią podregionu.

Dla celów opracowania przyjęto hipotezę, że w podregionie piłskim nie został osiągnięty rozwój na poziomie zrównoważenia porównywalnego z poziomem nadrzędnej jednostki administracyjnej. Diagnoza problemu zrównoważenia została przeprowadzona z wykorzystaniem literatury przedmiotu, natomiast oceny poziomu rozwoju dokonano na podstawie analizy ilościowej danych osiągalnych w Bazie Danych Lokalnych i innych opracowaniach GUS, danych ARIMR, KRUS oraz analizie jakościowej wyników własnych badań przeprowadzonych w urzędach gmin. Badania obejmowały w głównej mierze rok 2010, jednak część danych pochodziła z Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 roku.

Celem badań była ocena poziomu oraz warunków rozwoju zrównoważonego gmin podregionu pilskiego<sup>1</sup>, zamiennie nazywanego również subregionem, w skład którego wchodzi powiaty: pilski, czarnkowsko-trzcianecki, chodzieski, złotowski i wągrowiecki.

### Komponenty rozwoju zrównoważonego (*Elements of sustainable development*)

Gminy podregionu oraz województwo zostały objęte identycznym badaniem w zakresie zmodyfikowanych danych przyjętych za zespołem realizującym projekt NCBiR (NR 11001204) [Bołtromiuk 2011]. W opracowaniu zbadano wszystkie z 11 subkomponentów rozwoju zrównoważonego, jednak pojawiła się konieczność zredukowania zmiennych cząstkowych opisujących subkomponenty. Modyfikacja wynikała z braku powszechnego dostępu do niektórych danych na poziomie NUTS-5, tak więc ogólnie liczba zmiennych cząstkowych została ograniczona z 49 do 38. W odniesieniu do komponentu gospodarczego zbadano 2 spośród 4 zmiennych subkomponentu „aktywność ekonomiczna” (udział bezrobotnych wśród ludności w wieku produkcyjnym, wskaźnik zatrudnienia). Odnośnie sektora rolniczego z 5 pozostały 4 zmienne (odsetek gospodarstw > 1 ha, odsetek gospodarstw z właścicielem z wyższym wykształceniem, średni obszar gospodarstwa indywidualnego, udział wydatków inwestycyjnych z działań PROW 2007-2013), w odniesieniu do sektora pozarolniczego z 4 pozostały 2 zmienne (liczba pozarolniczych podmiotów gospodarczych na 1000 ludności w wieku produkcyjnym, relacje podmiotów prywatnych do publicznych świadczących usługi publiczne), natomiast w odniesieniu do finansów gmin z 4 zbadano 3 zmienne (dochody własne/ mieszkańca, dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca, udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w ogólnych wydatkach budżetu gminy). Analizując komponent społeczny, spośród zmiennych cząstkowych subkomponentu „demografia” udało się zbadać wszystkie wymienione w projekcie elementy (odsetek ludności w wieku produkcyjnym, wskaźnik obciążenia demograficznego, współczynnik feminizacji, współczynnik atrakcyjności migracyjnej, przyrost naturalny na 1000 osób). Odnośnie edukacji spośród 3 zbadano 2 zmienne (współczynnik skolarzacji brutto, wynik na sprawdzianie kończącym szkołę podstawową), w przypadku subkomponentu „aktywność społeczna” zbadano 4 z 6 (frekwencja wyborcza 2010 r., wykształcenie wyższe wśród radnych, liczba organizacji pozarządowych, wydatki budżetu na kulturę/osobę). Natomiast odnośnie warunków życia zbadano wszystkie zmienne (odsetek nowo wybudowanych mieszkań, gminne wydatki na pomoc społeczną/osobę, udział osób w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej w ludności ogółem, zagęszczenie mieszkań, odsetek mieszkań wyposażonych w wodociąg). Odnośnie ostatniego komponentu środowisko, zbadano wszystkie spośród 4 zmiennych subkomponentu „presja na środowisko” (odpady komunalne z gospodarstw domowych, odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków, odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie, odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę). W przypadku atrakcyjności środowiska spośród 4 zmiennych zbadano 3 (lesistość, udział TUZ w UR, turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania), natomiast w analizie subkomponentu „ochrona środowiska” ujęto 4 spośród 5 zmiennych (udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem, nakłady na ochronę środowiska gmin, udział obszarów chronionych w ogóle powierzchni, wydatki budżetu gminy na ochronę środowiska/mieszkańca). Należy podkreślić, że wyniki badania nie są w żadnym stopniu porównywalne z wynikami Bartłomiuka.

Niestety nie było możliwości uzyskania danych odnośnie wykształcenia ludności bądź liczby osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł dochodu za okres objęty badaniem. Pominięto część informacji przydatnych do opisu poziomu intensywności rozwoju rolnictwa, które wpływają na poziom zrównoważenia środowiska (liczba decyzji rolnośrodowiskowych i obsada

**Tabela 1. Komponenty rozwoju zrównoważonego**  
**Table 1. Systems of sustainable development**

Rozwój zrównoważony/Sustainable development	poziom rozwoju komponentu gospodarczego/development of economic system	aktywność ekonomiczna/ <i>economic activity</i>
		sektor rolniczy/agriculture
		sektor pozarolniczy/non-agriculture
		finanse gmin/county finance
	poziom rozwoju komponentu społecznego/development of social system	demografia/demography
		edukacja/education
		aktywność społeczna/social activity
		warunki życia/living conditions
	poziom rozwoju komponentu środowiskowego/development of environmental system	presja na środowisko/pressure on environment
		atrakcyjność środowiska/environment attractiveness
ochrona środowiska/environmental protection		

Źródło: opracowanie zespołu realizującego projekt NCBiR NR11001204 [Bołtromiuk 2011]

Source: based on NCBiR NR11001204 [Bołtromiuk 2011]

<sup>1</sup> Wyznaczony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14.11.2007 (Dz.U.2007.214.1573)

zwierząt gospodarskich). Pomimo barku części danych, porównanie wyników ze średnią województwa pozwoliło na oszacowanie stopnia zrównoważenia rozwoju.

Analiza wymienionych komponentów oferuje szerokie spektrum poznawcze, ale nastęrcza także pewne trudności, wynikające ze zróżnicowania badanych dziedzin. Dlatego wskazane było zastosowanie za Stanny [2011] taksonomii wielokryterialnej, tj. przeprowadzono odrębną analizę taksonomiczną i określono wartości miernika całościowego dla każdego z 11 subkomponentów, a następnie przeprowadzono na podstawie otrzymanych wyników kompleksową ich ocenę i w konsekwencji całościową ocenę zrównoważenia. Mierniki cząstkowe zostały potraktowane jako cechy diagnostyczne poziomu rozwoju, w związku z tym na analizę taksonomiczną całego komponentu składała się analiza zagregowanych wartości poszczególnych subkomponentów. Dalej, w celu umożliwienia wykonania analizy porównawczej, posłużono się syntetycznym miernikiem osiągniętego poziomu rozwoju, który jest funkcją łączącą informacje cząstkowe. W konsekwencji dane poddano standaryzacji od 0 do 1, a następnie zastosowano metodę sum standaryzowanych [Chojnicki, Czyż 1991] do oceny poziomu rozwoju według wzoru wskaźnika syntetycznego Perkala:

$$S_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n z'_{ij}$$

gdzie:

$z'_{ij}$  – standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy w  $i$ -tym obiekcie, obliczana według wzoru,  
 $n$  – liczba obiektów.

$$z'_{ij} = \frac{x_{ij} + x_j}{s_j}$$

W wyniku przeprowadzonych badań określono wskaźniki rozwoju każdego z komponentów, dla każdej z gmin powiatów subregionu pilskiego, a następnie dla każdego powiatu, województwa i średni poziom rozwoju dla całego podregionu. Wyniki zostały porównane i obliczono procentowy poziom odchylenia od średniej.

Pierwszy z komponentów o zrównoważonym rozwoju w granicach do  $\pm 10\%$  skumulowanego poziomu obliczonego dla województwa wielkopolskiego odnosi się do sektora rolniczego 2 powiatów (pilskiego i wągrowieckiego). Wszystkie powiaty reprezentują o wiele niższy poziom niż średnia województwa. Powodem takiego stanu rzeczy może być fakt, że północna część Wielkopolski jest ogólnie słabiej rozwinięta gospodarczo niż przeciętna województwa wielkopolskiego (poziom odchylenia od 46,5 do 67,3%).

Głębsza analiza pozwala stwierdzić, że w przypadku wszystkich powiatów relatywnie najlepiej rozwinięty jest sektor rolnictwo (większa niż przeciętna średnia wielkość gospodarstwa w 4 powiatach), ale jednocześnie niższe wykształcenie i mniejszy odsetek produkcji towarowej, powodują, że powiaty te w ogólnym rozrachunku odstają *in minus* od średniej województwa. Należy jednak podkreślić, że dane te mogą mieć charakter jedynie informacyjny, gdyż pochodzą z ostatniego spisu powszechnego. Największy dystans zaobserwowano w odniesieniu do subkomponentu „aktywność ekonomiczna”, co wynika ze zdecydowanie niższego poziomu zatrudnienia we wszystkich powiatach (w niektórych niemal dwukrotnie niższy), natomiast poziom bezrobocia jest we wszystkich powiatach wyższy niż średnio w województwie. Nie sposób nie wspomnieć o mankamentach wskaźnika bezrobocia, które wynikają z przepisów sankcjonujących uprawnienia do rejestracji, co w odniesieniu do gmin/powiatów typowo rolni-

Tabela 2. Poziom odchylen od zrównoważonego rozwoju gospodarczego w podregionie pilskim\*  
 Table 2. The level of distortions in sustainable development of economic system in Pila subregion

Powiat/District	Sektor		Aktywność ekonomiczna/ Economic activity	Finanse gmin/ Community finance	Poziom zrównoważenia/ Sustainable development
	rolniczy/ agriculture	pozarolniczy/ non-agriculture			
[%]					
Chodzieski	-19,7	-22,7	-141,7	-59,1	-54,0
Czarnkowsko-trzcianecki	-19,6	-36,6	-114,0	-73,4	-58,6
Pilski	3,1	-35,3	-84,3	-68,8	-46,5
Wągrowiecki	3,4	-33,9	-188,1	-73,9	-63,1
Złotowski	-17,7	-49,6	-179,6	-66,6	-67,3

\* w odniesieniu do średniej dla obszarów wiejskich województwa wielkopolskiego/according to average for rural area of Wielkopolska voivodship

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS  
 Source: own study based on GUS data

**Tabela 3. Poziom komponentu społecznego powiatów regionu pilskiego na tle województwa**  
**Table 3. The level of social system in Pila subregion as compared to the voivodship average**

Powiat/District	Demograficzny/ Demographic	Edukacja/ Education	Aktywność Społeczna/ Social activity	Warunki życia/Living conditions	Poziom zrównoważony/ Sustainable development
	[%]				
Chodzieski	-33,9	6,8	46,6	-44,8	-22,9
Czarnkowsko- trzcianecki	-25,5	48,4	29,9	-53,0	-20,1
Pilski	-30,0	20,0	47,0	-54,8	-23,7
Wągrowiecki	-36,2	28,3	27,7	-51,0	-26,0
Złotowski	-32,3	-4,6	42,3	-47,7	-25,3

Zródło: opracowanie własne na podstawie Okręgowa Komisja Egzaminacyjna, Państwowa Komisja Wyborcza  
 Source: own study based on GUS BDL, OKE, PKW

czych (większości z analizowanych) nie pozwala oszacować rzeczywistego poziomu (zjawisko bezrobocia agrarnego). Kolejny obszar – finanse gmin, odstawał w związku z dużo niższym poziomem udziału gmin analizowanych powiatów w podatku CIT i PIT oraz od dynamiki pozyskiwania środków unijnych. O ile pierwszy ze wspomnianych elementów jest ściśle powiązany z rynkiem pracy i rozwojem przedsiębiorczości, drugi uzależniony jest od wiedzy i organizacji pracowników administracji oraz od zdolności finansowej poniesienia wkładu własnego. W wyniku przeprowadzonych badań w terenie można stwierdzić, iż panuje przekonanie o nieskutecznym transferze środków unijnych do powiatów z gminami typowo rolniczymi. Problemem w ich realizacji jest udział środków własnych, który obecnie ogranicza poziom możliwego zadłużenia gmin. Gminy typowo rolnicze, podkreślają, że w związku z niewielkim poborem z podatków oraz cedowaniem coraz liczniejszych zadań z administracji centralnej na ośrodki gminne bez płynących za nimi środków, będzie niezwykle trudno pozyskać im jakiegokolwiek środek na rozwój. Regres w sektorze pozarolniczym na obszarach wiejskich wynikał z lęku potencjalnych przedsiębiorców przed skomplikowanymi przepisami prawnymi, niższego dostępu do infrastruktury i gorszego dostępu do kapitału [Raport Fundacji Europejskiego Funduszu Rozwoju Wsi Polskiej] oraz barier mentalnych i obawy przed brakiem popytu na rynkach lokalnych na dodatkowe usługi w badanym podregionie.

Ocena drugiego z komponentów pozwala stwierdzić, że w odniesieniu do wszystkich elementów można mówić o poziomie zrównoważenia w warunkach odchylenia do  $\pm 26\%$ . Szczegółowa analiza pokazała, że w odniesieniu do demografii, największą różnorodność można było zauważyć w przypadku atrakcyjności migracyjnej, która różniła się pomiędzy  $-6\%$  (powiat pilski) a  $177,16\%$  (powiat złotowski). Pod względem edukacji powiaty generalnie wyróżniały się *in plus*, w związku z wysokim poziomem skolaryzacji, jak i wyższym w powiatach niż w województwie wynikiem egzaminu na koniec szkoły podstawowej. W odniesieniu do aktywności społecznej mieszkańców regionu, wyróżnia się ona wysoką frekwencją wyborczą i liczbą organizacji pozarządowych. W odniesieniu do elementu „warunki życia”, większość powiatów cechował niższy poziom tego wskaźnika niż średnia w województwie, co wynika z niższego wskaźnika nowo wybudowanych mieszkań (ok. dziesięciokrotnie niższy) oraz dużo niższego zagęszczenia mieszkań i poziomu wydatków na pomoc społeczną na osobę. Poziom rozbudowy sieci kanalizacyjnej, uznawany jako wyznacznik warunków życia, odstawał pozytywnie w odniesieniu do wszystkich pozostałych powiatów badanego subkomponentu. Komponent „środowisko”

**Tabela 4. Poziom komponentu środowiskowego powiatów regionu pilskiego na tle województwa**

**Table 4. The level of environmental system of Pila subregion as compared to voivodship average**

Wyszczególnienie/ Specification	Powiat/District			
	presja na środowisko/ pressure on environment	atrakcyjność środowiska/ environment attractiveness	ochrona środowiska/ environmental protection	poziom zrównoważenia/ sustainable development
[%]				
Chodzieski	23,6	94,7	18,9	49,4
Czarnkowsko- trzcianecki	14,0	88,5	13,1	42,2
Pilski	63,0	13,3	18,7	32,1
Wągrowiecki	-4,4	-31,4	-11,5	-16,6
Złotowski	2,5	17,1	0,6	7,5

Zródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS, ARiMR  
 Source: own study based on BDL GUS, ARiMR

Tabela 5. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju regionu pilskiego według syntetycznego ogólnego zrównoważenia w relacji do średniej dla województwa  
 Table 5. Synthetic index of sustainable development of region pilski and aberration from the average index of Wielkopolska

Powiat/District	System/System			Wskaźnik rozwoju zrównoważonego/ zrównoważonego/ Synthetic index of sustainable	Udział ze średniej województwa/% aberration from average of voievodship
	gospodarczy/ economical	społeczny/ social	środowiskowy/ environmental		
Chodzieski	0,23	0,37	0,31	0,31	-23,49
Czarnkowsko-trzcianecki	0,21	0,38	0,31	0,30	-24,59
Pilski	0,27	0,37	0,28	0,31	-23,62
Wągrowiecki	0,19	0,35	0,17	0,24	-40,16
Złotowski	0,17	0,36	0,23	0,25	-37,46
Wielkopolska	0,51	0,48	0,21	0,40	0,00
Średnia podregionu/Average (subregion)	0,21	0,37	0,26	0,28	-30,18

Zródło: jak w tab. 3  
 Source: see tab. 3

znajdującego się na poziomie najbardziej odchylonym dodatnio od średniej województwa.

Pierwszy z subkomponentów – presja na środowisko, w odniesieniu do większości powiatów charakteryzuje odchylenie *in plus*, co wynika z wysokiego odsetka ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków oraz stopnia wyposażenia mieszkań w łazienki i w centralne ogrzewanie. Natomiast we wszystkich powiatach, ilość wytwarzanych przez gospodarstwa domowe (zmieszanych) odpadów komunalnych znajdowała się na poziomie wyższym, niż średnia wojewódzka. Komponent atrakcyjność środowiska podlegał największym fluktuacjom, co wynika w dużej mierze z dużego zróżnicowania udziału trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych oraz liczby odnotowanych obiektów zbiorowego zakwaterowania. Ostatni z opisywanych subkomponentów (ochrona środowiska) w niemal wszystkich powiatach odbiega *in plus* od poziomu województwa (od 0,6 do 18,9%), co jest rezultatem wysokiego udziału obszarów chronionych, które rekompensują sporo niższe wydatki gminy na ochronę środowiska niż przeciętnie w województwie. Generalnie określić można, że w odniesieniu do komponentu środowiskowego jest on lepiej rozwinięty w przypadku powiatów o charakterze rolniczym, co wynika z faktu, że w ostatnich latach zostały przeznaczane duże środki na ochronę środowiska, w tym budowę sieci kanalizacji. Wysoki poziom zrównoważenia środowiskowego wynika nie tylko z dużego udziału obszarów chronionych, wysokiego poziomu lesistości i zacofania gospodarczego, ale także sporego napływu środków unijnych współfinansujących inwestycje na ochronę środowiska.

Wyniki poszczególnych komponentów zostały zagregowane w celu osiągnięcia miary ogólnego zrównoważenia oraz różnic pomiędzy poszczególnymi gminami, a średnią województwa.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że nie można mówić o rozwoju zrównoważonym w odniesieniu do skali województwa, ponieważ w odniesieniu do wszystkich powiatów podregionu wskaźniki odstają negatywnie, w granicach odchylenia 23,6-40,2 pkt. Stąd można wysnuć wniosek, że powiaty północnej Wielkopolski wyróżniają się na tle województwa negatywnie, co w dużym stopniu jest wynikiem zapóźnienia gospodarczego, które pomimo już pełnych 6 lat obecności Polski w UE oraz licznych środków unijnych skierowanych na

Tabela 6. Poziom zrównoważenia rozwoju powiatów regionu pilskiego w odniesieniu do średniej z badanego regionu  
 Table 6. Aberration from the synthetic index of sustainable development of poviats in region compared to the average of the region pilski

Powiat/ District	System/System [%]			Ogólny/ General
	gospodarczy/ economical	społeczny/ social	środowisko/ environmental	
Chodzieski	10,0	0,9	21,6	9,6
Czarnkowsko-trzcianecki	-0,9	4,6	20,2	8,0
Pilski	28,0	-0,1	7,5	9,6
Wągrowiecki	-11,9	-3,1	-32,2	-14,3
Złotowski	-21,8	-2,3	-12,5	-10,4

Zródło: jak w tab. 3  
 Source: see tab. 3

przyspieszenie rozwoju, nadal zdecydowanie odstają od średniej wojewódzkiej. Komponent społeczny jest najbardziej zrównoważony, ale można skonstatować, że wynika to bardziej z charakteru przemian demograficznych niż z celowych działań władz lokalnych. Natomiast pozytywnie odchylenie komponentu środowiskowego wynika przede wszystkim z czynników naturalnych (wysoki poziom zalesienia, atrakcyjność środowiska, obszary chronione), a w mniejszym stopniu z inwestycji w ochronę środowiska, m.in. w postaci środków przeznaczonych na budowę sieci kanalizacyjnej. Można zauważyć, że najmniej od poziomu średniego odstają powiaty o bardziej zdyspersyfikowanych strukturach wytwórczych (powiat pilski w związku z tym, że znajduje się tu ośrodek przemysłowy największy w okolicy oraz powiat chodzieski, który z kolei wyróżnia się wysokim poziomem przedsiębiorczości wśród mieszkańców). Powiaty o najwyższym stopniu zrównoważenia w stosunku do województwa są jednocześnie powiatami najmniej odstającym negatywnie pod względem gospodarczym oraz przeciętnymi pod względem społecznym i środowiskowym (powiat pilski jest dokładnie po środku, natomiast powiat chodzieski najbardziej odstaje pozytywnie w odniesieniu do komponentu środowiskowego oraz jest drugim w odniesieniu do komponentu społecznego). Natomiast powiat najbardziej odstający od województwa (powiat wągrowiecki) jest drugim najbardziej negatywnie odstającym pod względem rozwoju komponentu gospodarczego oraz najbardziej odstającym negatywnie społecznie i środowiskowo. Tym samym, potwierdził się fakt, że warunkiem wzrostu zrównoważenia północnej części wielkopolski do województwa jest rozwój gospodarczy.

Z drugiej jednak strony, uwzględniając osobliwość tej części Wielkopolski, można przyrównać powiaty do siebie, tym samym określić poziom zrównoważenia między nimi. Analogicznie do poprzedniej analizy zestawiono poszczególne komponenty ze średnią podregionu, otrzymując w rezultacie następujące poziomy odchylenia. Zgodnie z przewidywaniami sytuacja wydaje się być zdecydowanie bardziej zrównoważona, gdy wyniki zostaną zestawione ze średnią z podregionu pilskiego, ponieważ uwzględnia ona lokalną specyfikę.

W odniesieniu do komponentu gospodarczego, możliwy jest do odnotowania poziom zrównoważenia w granicach odchylenia  $\pm 10\%$  w odniesieniu do 2 powiatów. Największym fluktuacjom podlegała aktywność ekonomiczna, co wynika z bardzo zróżnicowanego poziomu zatrudnienia i bezrobocia. W odniesieniu do pozostałych subkomponentów, wynikały one głównie z różnic w średniej wielkości gospodarstwa, dochodów własnych gminy na mieszkańca oraz rozwoju przedsiębiorczości.

W stosunku do komponentu społecznego porównywanego do poziomu średniej regionu, jest on bardzo zrównoważony w odniesieniu do wszystkich powiatów, gdyż wszystkie mieszczą się w granicach odchylenia do  $\pm 5\%$ . Co ciekawe, z przeprowadzonej analizy wynika, że najbardziej zrównoważone społecznie są powiaty, które prezentują największe zróżnicowane wewnętrzne, np. powiat chodzieski w odniesieniu do edukacji odstaje  $-10,9\%$ , natomiast odnośnie warunków życia  $+11\%$ .

Reasumując, edukacja jest subkomponentem najbardziej zróżnicowanym (od  $-10,9$  do  $23,9\%$ ), a demografia najbardziej stabilnym, co nie jest zaskakujące ponieważ przemiany demograficzne przebiegają ogólnie w sposób powolny (od  $-6,8$  do  $8,9\%$ ).

Komponent środowisko charakteryzuje się dużym stopniem zróżnicowania pomiędzy powiatami, co pozwala stwierdzić iż wewnętrznie są one najbardziej zróżnicowane, spośród wszystkich badanych elementów rozwoju zrównoważonego. Owo zróżnicowanie jest najbardziej zauważalne w odniesieniu do: wielkości wyprodukowanych, zmieszanych odpadów komunalnych przez mieszkańców, odsetka mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie oraz obszaru chronionego i poziomu zalesienia. W konsekwencji zestawienia wskaźników poziomu zrównoważenia, zauważalny jest zdecydowanie wyższy poziom równowagi niż w przypadku odniesienia wskaźników do średniej województwa ( $\pm 15\%$  poprzednio  $\pm 40\%$ ). Pomimo, że zmienił się poziom odniesienia zrównoważenia, wyniki i wnioski są analogiczne do poprzednio wysnutych – najbardziej pozytywnie wyróżniają się powiaty pilski i chodzieski, negatywnie natomiast powiat wągrowiecki.

## Podsumowanie

Ocena komponentów rozwoju zrównoważonego podregionu pilskiego pozwoliła określić komponent społeczny jako najbardziej zrównoważony, a gospodarczy jako stanowiący największą barierę rozwoju zrównoważonego. Sytuacja ta jest wynikiem niskiego rozwoju przedsiębiorczości, niskiego poziomu dochodów własnych gmin oraz dużego rozdrobnienia gospodarstw rolnych. Komponent środowiskowy odznacza się dużym wewnętrznym zróżnicowaniem, poprawa jego zależeć będzie od wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców (m.in. zredukowania wielkości wyprodukowanych odpadów, stosowania bardziej ekologicznych sposobów ogrzewania) oraz zwiększenia nakładów gminy na ochronę środowiska. Istotny jest jednak fakt, że warunkiem koniecznym rozwoju zrównoważonego jest ciągłe równoważenie wszystkich trzech komponentów i wzmocnienie lub osłabienie jednego z nich kosztem innych, zgodnie z zasadą naczyń połączonych, doprowadza do kryzysów wszystkich trzech elementów.

Stwierdzono, że najbardziej zrównoważone ze średnim poziomem wskaźnika województwa (0,40) są powiaty chodzieski i pільski. Oba reprezentowały skumulowany wskaźnik zrównoważenia na poziomie 0,31. W odniesieniu do tych samych powiatów sytuacja przedstawia się inaczej, gdy wskaźniki zostaną zestawione ze średnią podregionu (0,28), gdyż odstają one dodatnio od przeciętnej. W tym przypadku najbardziej zrównoważony był powiat czarnkowsko-trzcianecki, ze skumulowanym wskaźnikiem rozwoju zrównoważonego na poziomie 0,30. Różnice pomiędzy trzema wspomnianymi powiatami są jednak niewielkie, natomiast zdecydowanie bardziej odstają dwa pozostałe powiaty węgrowskie (0,24) i złotowski (0,25). Najbardziej wypadł powiat węgrowski, który charakteryzował się odchyleniem *in minus* w stosunku do wszystkich badanych komponentów. Należy podkreślić, że był to jedyny powiat charakteryzujący się ujemnym odchyleniem od średniej województwa pod względem komponentu środowiskowego.

Jednym z warunków pokonania impasu w komponencie „gospodarka” było stworzenie bardziej przyjaznej i przejrzystej dla przedsiębiorstw z obszarów wiejskich legislacji dostosowanej do potrzeb firm mikro oraz program refundowanych częściowo pożyczek na rozwój działalności, współfinansowanych przez państwo.

Reasumując, w odniesieniu do żadnego powiatu z regionu pільskiego nie można mówić o rozwoju ogólnie zrównoważonym w relacji do średniego poziomu województwa, co potwierdziłoby postawioną we wstępie hipotezę. Natomiast można mówić o rozwoju ogólnie zrównoważonym w relacji do średniej regionu w ramach odchylenia do  $\pm 15\%$ . W celu poprawienia poziomu ogólnego zrównoważenia, potrzebna jest większa przejrzystość i prostota prawa oraz bardziej sprzyjające rozwojowi ustawy o finansach publicznych, m.in. umożliwiające gminom zwiększenie udziału samorządów w dochodach PIT oraz wprowadzenie subwencji ekologicznych uzależnionych od udziału obszarów chronionych w gminie. Rekomendowane byłoby także wsparcie doradcze oraz finansowe dotowane z budżetu samorządów terytorialnych zmierzające do rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Konieczne są również zmiany w alokacji środków z programów inwestycyjnych, które umożliwiłyby nadrobienie zaległości gminom najbardziej oddalonym od średniego poziomu ogólnego zrównoważenia Wielkopolski.

## Literatura

- Bariery instytucjonalne rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. 2011: IRWIR PAN. Fundacja Europejskie Centrum Przedsiębiorczości, Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.
- Boltromiuk A.** 2011: Uwarunkowania zrównoważonego rozwoju gmin objętych siecią Natura 2000. IRWiR PAN, Warszawa.
- Czyżewski A.** 2001: Rola polityki makroekonomicznej w kształtowaniu warunków dla zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Sesja II Jaka Polityka gospodarcza dla Polski? K&E. Warszawa.
- Czyżewski A., Matuszczak A.** 2011: Wydatki w krajowym budżecie rolnym Polski na rzecz rozwoju lokalnego przed i po integracji z Unią Europejską (1997-2011). *Jurnal. Agribus. Rural Dev.*, 1(19), 17-36.
- Czyżewski B., Matuszczak A.** 2010: Rola rent gruntowych w zrównoważonym rozwoju rolnictwa. *Oeconomia*, 9(3), 65-73.
- Dehnel G.** 2003: Statystyka małych obszarów jako narzędzie rozwoju ekonomicznego regionów. WAE, Poznań.
- Drygas M.** 2010: Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich. Dylematy i pożądane kierunki rozwoju. IRWiR PAN, Warszawa.
- Edukacja w województwie wielkopolskim w latach 2000-2009. Analizy Statystyczne. 2010: GUS, Poznań.
- Filipiak K.** 2006: Metody statystyczne stosowane do oceny regionalnego zróżnicowania rolnictwa. *Studia i raporty IUNG-PIB*. Puławy, 33-53.
- Harasim A.** 2006: Dobór wskaźników do oceny regionalnego zróżnicowania rolnictwa. *Studia i raporty IUNG-PIB*. Puławy, 53-77.
- Koźuch A.** 2001: Czynniki wzrostu konkurencyjności obszarów wiejskich w aspekcie integracji z Unią Europejską. PTE, Warszawa.
- Matuszczak A.** 2009: Koncepcja zrównoważonego rozwoju w obszarze ekonomicznym, środowiskowym i społecznym. *Rocz. Ekon.*, 2, Wyd. KPSW. Bydgoszcz.
- Rakowska J.** 2010: Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich w Polsce – stan i perspektywy rozwoju w kontekście powiązań funkcjonalnych. MRR, Warszawa.
- Rosner A.** 2000: Lokalne bariery rozwoju obszarów wiejskich. FAPA, Warszawa.
- Stanny M.** 2011: Zróżnicowanie przestrzenne poziomu komponentów zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich Zielonych Płuc Polski. IRWIR PAN, 41-59, Warszawa.

## Summary

*The article evaluates the level of sustainability in Pila subregion, primarily rural, districts. The method of standardized sums was used based on standardized data obtained from GUS within range 0-1. Results of the Pila subregion districts were compared to the average of Wielkopolska voivodship and the subregion average. The data regarding social, economic and environmental aspects were used in comparison. Results indicate that the level of environmental component was the most sustained, followed by the social dimension, and, finally, the economic aspects.*

### Adres do korespondencji:

mgr Joanna Strońska-Ziemann  
 Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
 al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań  
 e-mail: info@euroconsultant.pila.pl