



UNIwersytet Ekonomiczny  
w POZNANIU

## WYDZIAŁ EKONOMII

Joanna Strońska-Ziemann

Rozwój obszarów wiejskich w podregionie pilskim przed i  
po akcesji Polski do UE (1996-2010)

**Rozprawa doktorska**

Rural areas development in the pilski subregion before and  
after accession to the EU (1996-2010)

**Doctoral thesis**

Promotor: Prof. dr hab. Dr H.C. Andrzej Czyżewski, Prof. zw. UEP

**Poznań 2016**

*Nie poznamy prawdy, nie znając przyczyny*

*Arystoteles*

*Chciałabym złożyć serdeczne podziękowania  
Prof. dr hab. Dr H.C. Andrzejowi Czyżewskiemu, Prof. zw. UEP  
za poświęcony czas, pomoc i okazaną wyrozumiałość  
oraz najbliższym, którzy poprzez duchowe wsparcie i  
wiele cennych uwag przyczynili się do napisania  
niniejszej pracy*

## Spis treści

<b>WSTĘP.....</b>	<b>6</b>
<b>Metodyka badań.....</b>	<b>13</b>
1. Materiały źródłowe.....	13
2. Metody badawcze.....	17
2.1 Syntetyczny wskaźnik rozwoju.....	17
2.2 Analiza czynnikowa i pozostałe metody badawcze użyte w pracy.....	19
3. Wsparcie Unii Europejskiej dla obszarów wiejskich.....	27
<b>ROZDZIAŁ II.....</b>	<b>39</b>
<b>Determinanty rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....</b>	<b>39</b>
1. Pojęcie obszarów wiejskich i rozwoju lokalnego.....	39
2. Zmienne opisujące przemiany na obszarach wiejskich podregionu pilskiego w latach 1996, 2002, 2010.....	41
2.1 Macierz obserwacji – podstawowe cechy w latach 1996, 2002, 2010.....	41
2.2 Infrastruktura społeczna.....	44
2.3 Infrastruktura techniczna.....	47
2.4. Finanse lokalne.....	49
2.5 Przedsiębiorczość i rynek pracy.....	51
2.6 Sytuacja społeczno-gospodarcza (1996,2002,2010).....	52
3. Renta położenia (2010).....	55
3.1 Uwarunkowania przyrodnicze.....	57
3.2 Uwarunkowania pozaprzyrodnicze.....	71
3.3 Renta położenia gmin podregionu pilskiego.....	82
3.4. Rozwój społeczno-ekonomiczno-środowiskowy gmin podregionu pilskiego.....	85
4. Zaszłości historyczne na terenie podregionu pilskiego determinujące rozwój podregionu oraz przemiany struktur rolnych.....	87
5. Identyfikacja wybranych struktur gospodarstw rolnych w okresie 1996-2010 na podstawie Spisów Powszechnych.....	92
<b>ROZDZIAŁ III.....</b>	<b>105</b>
<b>Determinanty zmian w rolnictwie i na obszarach wiejskich w podregionie pilskim w świetle analizy czynnikowej.....</b>	<b>105</b>
1. Uwagi metodyczne.....	105
2. Czynniki $F_1$ – Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim.....	115
3. Czynniki $F_2$ – Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego.....	130
4. Czynniki $F_3$ – Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego.....	139
5. Czynniki $F_4$ – Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego....	145

<b>ROZDZIAŁ IV</b> .....	<b>153</b>
<b>Spójność rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego w podregionie pilskim</b> .....	<b>153</b>
2. Komponenty rozwoju gmin podregionu pilskiego.....	157
2.1. Komponent gospodarczy .....	160
2.2. Komponent demograficzno-społeczny .....	163
2.3. Komponent środowiskowy .....	168
3. Współzależności pomiędzy zmiennymi opisującymi poziom spójności gmin w podregionie pilskim .....	171
4. Sumaryczna ocena rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych agregatów.....	175
5. Statystyki opisowe wyników badań wyróżnionych komponentów rozwoju gmin w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010.....	181
6. Poziom spójności rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów i wskaźnika syntetycznego .....	184
7. Relacje pomiędzy poziomem spójności gmin, a wyróżnionymi czynnikami rozwoju obszarów wiejskich.....	189
<b>Efekty finansowe wsparcia gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich w powiatach i gminach podregionu pilskiego</b> .....	<b>192</b>
1. Zróżnicowanie płatności obszarowych i uzupełniających w gospodarstwach rolnych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2011.....	192
2. Zróżnicowanie płatności wspierających rozwój obszarów wiejskich w powiatach podregionu pilskiego w latach 2002-2011 .....	198
3. Fundusze Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich a rozwój obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	227
<b>PODSUMOWANIE</b> .....	<b>238</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>246</b>
<b>SPIS TABEL I RYSUNKÓW</b> .....	<b>263</b>
<b>ANEKS</b> .....	<b>271</b>
<b>Summary</b> .....	<b>291</b>

## WSTĘP

Zamieszkiwane przez ponad połowę ludności i zajmujące ok. 90% terytorium Unii Europejskiej obszary wiejskie i ich rozwój stanowią ważny obszar badań i polityki w całej Wspólnocie. Zgodnie z celami strategii Europa 2020<sup>1</sup> oraz konstytucyjnie zagwarantowanym prawem obywateli Polski, ów rozwój powinien być inteligentny<sup>2</sup> i zrównoważony<sup>3</sup>. Zagadnienie to jest szczególnie istotne na obszarach słabiej rozwiniętych gospodarczo, terenach popegeerowskich z dominującą rolą rolnictwa, z dużym udziałem obszarów prawnie chronionych i słabo rozwiniętą infrastrukturą, które charakteryzują część wiejską podregionu pilskiego. Dlatego w dysertacji podjęto się określenia poziomu i determinantów rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego w okresie przed i po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Mnogość celów, którym służy rozwój oraz zróżnicowanie kształtujących go działań powodują, że jest to pojęcie złożone i wieloznaczne [Wojtasiewicz 1996]. W pracy jest on definiowany w ujęciu procesowym i celowym – jako zespół procesów generujących kierunek, charakter i tempo zmian w systemach społeczno-gospodarczych oraz ciąg zmian celowo ukierunkowanych przez uwarunkowania i czynniki prorozwojowe [Chojnicki i Czyż 2005]. W odczuciu autorki, najbardziej pożądanym rozwój, zwłaszcza na obszarach tak zróżnicowanych jak północna część województwa wielkopolskiego, to rozwój spójny rozumiany jako swoiste połączenie zrównoważonego rozwoju tj. harmonizującego jego ekonomiczne, społeczne i ekologiczne aspekty, oraz rozwoju zintegrowanego na określonym obszarze terytorialnym. Tylko takie holistyczne podejście, uwzględniające triadę wymiarów i perspektywę międzypokoleniową oraz zróżnicowanie przestrzenne może się przyczynić do rozwiązania współczesnych problemów.

Wspierana przez UE polityka decentralizacji ma na celu wzmocnienie gospodarki regionów poprzez wzrost produktywności i innowacyjności. W rezultacie, podkreśla się konieczność rozwoju badań w skali lokalnej, co wynika również z reformy administracji publicznej i zmiany zakresu kompetencji władz regionalnych oraz z konieczności ewaluacji

---

<sup>1</sup> Strategia Unii Europejskiej do roku 2020

<sup>2</sup> Rozwój inteligentny oznacza osiągnięcie lepszych rezultatów w dziedzinie edukacji, badań naukowych i społeczeństwa cyfrowego

<sup>3</sup> Zrównoważony jest rozumiany jako rozwój umożliwiający budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, ochronę środowiska naturalnego, opracowanie nowych i przyjaznych dla środowiska technologii produkcji, wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych, wykorzystanie sieci obejmujących całą UE w celu zapewnienia przewagi rynkowej firmom europejskim, poprawę warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomoc konsumentom oraz sprzyjający włączeniu społecznemu tj. podniesienie stopy zatrudnienia, podnoszenie kwalifikacji i szkolenia, modernizację rynków pracy i systemów opieki społecznej oraz zagwarantowanie, że cała UE odniesie korzyści wzrostu

podjętych działań związanych z realizacją polityki rozwoju regionalnego. Badania w skali lokalnej są w dużej mierze utrudnione przez ograniczony dostęp do danych statystycznych – szereg istotnych zmiennych opisujących sytuację społeczno-ekonomiczną z podziałem na miasto-wieś jest zbierana jedynie podczas Spisów Powszechnych, dlatego korzystając z dostępu do wyników ostatnich spisów postanowiono zbadać poziom rozwoju obszarów wiejskich oraz jego spójność na poziomie gminy (NTS-5). Rozprawa dotyczy badań nad spójnością rozwoju podregionu pilskiego, który jest nie do końca statystycznie rozpoznany, ma określić szeroko pojęte struktury opisujące owe obszary w obliczu zmian jakie nastąpiły po wstąpieniu Polski do UE i ocenić poziom skuteczności aplikowanych środków unijnych. W efekcie przeprowadzonych badań zostanie określona renta położenia, sytuacja społeczno-gospodarcza oraz wynikające z tego determinanty rozwoju gmin, tym samym zostanie wypełniona istniejąca luka badawcza.

Celem głównym pracy jest **kompleksowe określenie poziomu rozwoju gmin podregionu pilskiego, z uwzględnieniem jego determinantów i spójności w okresie przed i poakcesyjnym**. Poznanie poziomu rozwoju i spójności w trzech okresach umożliwi zbadanie dynamiki rozwoju obszarów wiejskich podregionu oraz określenie związków z pozyskanymi środkami unijnymi. Tym samym będzie możliwe określenie poziomu realizacji założeń polityki unijnej na szczeblu badanego podregionu i zarekomendowanie działań, których podjęcie powinno wspomóc rozwój badanego obszaru. Osiągnięcie głównego celu wymagało realizacji celów cząstkowych, związanych z przeprowadzonymi etapami badawczymi:

- **identyfikacja metod badawczych umożliwiających określenie determinantów i spójności rozwoju podregionu pilskiego**, zrealizowana w oparciu o przegląd literatury przedmiotu. W efekcie w rozdziale pierwszym opisano adekwatne metody badawcze – analizę czynnikową jako metodę umożliwiającą wskazanie determinantów najbardziej przyczyniających się do rozwoju gmin, bez konieczności określenia wstępnych założeń co do charakteru czynników. Drugą, bardziej szczegółowo opisaną metodą był syntetyczny wskaźnik rozwoju, umożliwiający określenie spójności rozwoju każdego z analizowanych komponentów,
- **rozpoznanie wskaźników społeczno – ekonomiczno – przestrzennych charakteryzujących gminy podregionu pilskiego**, któremu posłużyło zbadanie uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych renty położenia, co umożliwiło określenie gmin o najwyższym poziomie renty. Następnie określono sytuację społeczno-ekonomiczną jednostek uwzględniającą sytuację demograficzną, infrastrukturę społeczną i techniczną, finanse lokalne, przedsiębiorczość oraz rynek

pracy w trzech przekrojach czasowych. Analiza umożliwiła określenie uwarunkowań rozwoju i potencjału gmin,

- w związku z rolniczym charakterem gmin kolejnym celem było **określenie struktur gospodarstw rolnych w skali lokalnej w latach 1996, 2002, 2010**. Badanie tych samych struktur w trzech przedziałach obejmujących okres przed i poakcesyjny umożliwiło statystyczne rozpoznanie wpływu aplikacji środków z Unii Europejskiej na gospodarstwa w gminach podregionu,
- **określenie poziomu spójności rozwoju gmin podregionu**, w tym przypadku opisano procedurę obliczenia wskaźnika syntetycznego oraz określono poziom rozwoju w układzie czterech komponentów – społecznego, środowiskowego, gospodarczego i przestrzennego, w 3 latach – 1996, 2002 czyli w okresie przedakcesyjnym i w roku 2010, który uwzględnia zmiany w spójności rozwoju, które nastąpiły w wyniku akcesji Polski do UE. Analiza przemian jakie nastąpiły w poszczególnych komponentach oraz w syntetycznym wskaźniku spójności rozwoju w analizowanym okresie czasu, umożliwiła określenie czy rozwój z upływem czasu i napływu środków jest bardziej spójny,
- **wskazanie czynników rozwoju obszarów wiejskich oraz czynników determinujących zmiany struktur gospodarstw rolnych**, z uwzględnieniem opisu procedury badawczej. Badanie zostało przeprowadzone przy użyciu analizy czynnikowej, która umożliwiła wyłonienie 4 czynników odpowiedzialnych za największy zasób zmienności w roku 1996, 2002 i 2010,
- **określenie efektywności pozyskiwania środków unijnych w gminach podregionu pilskiego** z uwzględnieniem podziału na PROW 2004-2006, PROW 2007-2013 oraz dopłaty bezpośrednie. Zbadanie efektywności umożliwiło scharakteryzowanie jednostek w gminach poprzez poziom ich aktywności i zdolności w pozyskaniu środków unijnych,
- **określenie współzależności pomiędzy wskaźnikami spójności rozwoju, czynnikami rozwoju obszarów wiejskich i pozyskanymi dotacjami unijnymi oraz zdiagnozowanie skuteczności realizacji założeń Wspólnej Polityki Rolnej** co umożliwiło weryfikację wpływu pozyskanych środków unijnych na główne determinanty rozwoju gmin oraz określenie, na który z komponentów owe wsparcie wpływa najbardziej. W wyniku przeprowadzonej analizy określono realizację celów Unii Europejskiej w jednostkach podregionu pilskiego.



Określenie poziomu rozwoju każdej z gmin, ich potencjału wynikającego z uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych oraz determinantów w okresie przed i poakcesyjnym jest szczególnie istotne na obszarach słabiej rozwiniętych gospodarczo, terenach popegeerowskich z dominującą rolą rolnictwa, z dużym udziałem obszarów prawnie chronionych i słabo rozwiniętą infrastrukturą. W takich obszarach rozwój jednego z komponentów odbywa się często kosztem ubytku pozostałych, stąd również wspomniana potrzeba zbadania jego spójności. Problematyka zrównoważonego rozwoju lokalnego oraz struktur gospodarstw rolnych stanowi temat licznych opracowań naukowych zarówno w Polsce jak i w Unii Europejskiej. Konieczne jest wymienienie choćby kilku nadrzędnych instytucji, które zajmują się tą tematyką jak Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW czy Polską Akademię Nauk Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa. Problem zrównoważonego rozwoju zakreślony jest na łamach Komisji Europejskiej m.in. w strategii Europa 2020 czy w skali kraju w Strategii zrównoważonego rozwoju do 2025. Tematyka jest przedmiotem wielu prac autorskich m.in. J. S. Zegara, A. Wosia, A. Rosnera, T. Borysa, K. Zawalińskiej, A. Matuszczak czy M. Stanny. Wymienione pozycje nie łączą jednak wprost kwestii czynników rozwoju obszarów wiejskich i struktur gospodarstw rolnych ze wskaźnikami spójności rozwoju oraz poziomem aplikacji funduszy unijnych, ponadto nie dotyczą one badanego zakresu przestrzennego i czasowego.

W pracy postawiono następujące hipotezy:

- **fundusze unijne przyczyniają się do rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego poprzez wzrost inwestycji, poziomu przedsiębiorczości i infrastruktury,**
- **dynamika przemian struktur wytwórczych gospodarstw rolnych na poziomie lokalnym wzrosła w okresie poakcesyjnym i prowadzi do intensyfikacji produkcji rolnej,**
- **stopień spójności gmin podregionu w okresie 1996-2010 zwiększył się i podlega najmniejszym fluktuacjom w odniesieniu do komponentu środowiskowego.**

Weryfikacja hipotez została przeprowadzona w oparciu o realizację wcześniej wymienionych celów szczegółowych., przede wszystkim w wyniku analizy związków pomiędzy poziomem absorpcji środków unijnych a determinantami i komponentami rozwoju, analizy przemian zachodzących w strukturach gospodarstw rolnych w latach 1996, 2002 i 2010 oraz określeniu poziomów wskaźnika syntetycznego oraz poszczególnych komponentów rozwoju w okresie 1996-2010. Analizowany obszar stanowi intrygujący obiekt badań, co wynika z osobliwości podregionu pilskiego zarówno pod względem przyrodniczym (Dolina Noteci, 35% obszaru prawnie chroniona), rolniczym i pozarolniczym (tereny popegeerowskie,

rosnące bezrobocie, duże gospodarstwa), demograficznym (obszar przesiedleń po II wojnie światowej), przestrzennym (wpływ centrum regionalnego Piły) jak i historycznym (podregion do 1945 roku należał w połowie do Niemiec). W odniesieniu do zakresu rzeczowego rozprawy – zostały zbadane czynniki rozwoju obszarów wiejskich w okresie przed i poakcesyjnym, a więc kategorie dotyczące sfery przestrzennej, środowiskowej, społecznej, gospodarczej, finansów publicznych i rozwoju infrastruktury, oddające poziom rozwoju regionu. Dodatkowo, pomimo iż obecnie odchodzi się od pojmowania obszarów wiejskich w kategoriach agrocentrycznych, został skwantyfikowany rozwój struktur gospodarstw rolnych, gdyż przemiany obszarów wiejskich podregionu są w dużej mierze zdeterminowane zmianami zachodzącymi w gospodarstwach rolnych, a więc zmianami ich struktur. Ponadto, trudno nie docenić wpływu rolnictwa na sytuację społeczno-ekonomiczną mieszkańców obszarów wiejskich, strukturę krajobrazu, czy różnorodność biologiczną. Jeśli chodzi o zakres przestrzenny – zostały zbadane 32 gminy z podregionu pilskiego z powiatów – pilskiego, wągrowieckiego, chodzieskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i złotowskiego zlokalizowane na terenie obszarów wiejskich<sup>4</sup>. W efekcie w badaniach nie uwzględniono gmin miejskich Piła, Czarnków, Chodzież, Wągrowiec i Złotów. Natomiast zakres czasowy objął trzy przekroje czasowe – 1996 r., 2002 r. i 2010 r., czyli lata spisów powszechnych, co umożliwiło zebranie danych na poziomie gmin, obejmujących okres przed i poakcesyjny. W rozdziale II ujęto też lata wcześniejsze w celu ukazania zaszłości historycznych w podregionie, które mogły mieć potencjalny wpływ na bieżące przemiany. Wyżej wymieniony zakres czasowy został zastosowany w badaniach z wykorzystaniem analizy czynnikowej, w określeniu syntetycznego wskaźnika spójności rozwoju i przy ocenie sytuacji społeczno-gospodarczej. Natomiast w przypadku renty położenia większość danych pochodziła z roku 2010, co wynikało z braku dostępu do analogicznych informacji z lat 1996 i 2002 na zadanym poziomie delimitacji.

W badaniach zastosowano wnioskowanie dedukcyjne, opierające się na literaturze krajowej i zagranicznej oraz indukcyjne. Większość danych pochodziła z zasobów Głównego Urzędu Statystycznego oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Oddziału Regionalnego w Poznaniu, jak również z zasobów urzędów gminy i starostw powiatowych. Oprócz wspomnianych wcześniej metod statystycznych zastosowano również: miarę dynamiki do oceny tempa przemian w postaci przyrostów jednopodstawowych, analizę korelacji w celu

---

<sup>4</sup> Dla potrzeb niniejszej pracy została użyta mieszana definicja obszarów wiejskich uwzględniająca aspekt demograficzny – gęstość zaludnienia nieprzekraczająca 150 osób/km<sup>2</sup> oraz administracyjny – zgodnie z którym do terenów wiejskich włączono obszary niemiejskie oraz miasta o liczbie ludności poniżej 20 000 osób (zgodnie z definicją używaną dla potrzeb PROW)

określenia związku pomiędzy wyróżnionymi składowymi rozwoju a funduszami unijnymi, grupowanie jednostek homogenicznych w klasy przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego oraz analizy skupień Warda przy wykorzystaniu odległości euklidesowych. Opis 2 głównych metod zawarto w rozdziale metodycznym, natomiast pozostałych zamieszczono w odpowiednich rozdziałach. Do obliczeń wykorzystano program Statistica 10, Mapa\_Polski\_V2 i SPSS 22.0. Otrzymane wyniki przedstawiono w postaci tabelarycznej oraz graficznie na wykresach, bądź za pomocą map, co umożliwiło zilustrowanie lokalizacji przestrzennej każdego z analizowanych elementów.

W pierwszym rozdziale zaprezentowano materiały i metody badawcze, zwłaszcza syntetyczny wskaźnik Perkala oraz analizę czynnikową, bez których osiągnięcie zamierzonych celów w pracy byłoby zdecydowanie utrudnione.

W kolejnym zostały **zdefiniowane determinanty rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego uwzględniając jego osobliwości**. W konsekwencji określono zmienne opisujące sytuację społeczno-gospodarczą oraz środowiskową gmin podregionu w trzech przekrojach czasu co umożliwiło wskazanie zmian zachodzących w analizowanych jednostkach. W związku z lokalizacją badanego podregionu w atrakcyjnej pod względem przyrodniczym i rolniczym północnej części Wielkopolski przeanalizowano uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze renty położenia gmin w roku 2010 oraz zidentyfikowano przemiany w strukturze gospodarstw rolnych znajdujących się w gminach podregionu. W rezultacie zweryfikowano czy po włączeniu Polski do UE nastąpiła intensyfikacja rolnictwa w tym rejonie oraz w jaki sposób lokalne gospodarstwa dostosowywały strukturę produkcji do przemian warunków funkcjonowania wywołanych akcesją. Analiza rozwoju gospodarczo-społeczno-środowiskowego nie mogła się odbyć bez wskazania pewnych zaszciości historycznych, które nie pozostały bez wpływu na kształt przemian. Sklasyfikowano gminy według syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Podjęte w tym rozdziale studia literaturowe miały na celu przybliżenie zastosowanego w pracy pojęcia obszarów wiejskich i rozwoju lokalnego.

Przedmiotem rozważań w rozdziale trzecim były determinanty przemian w rolnictwie i na obszarach wiejskich w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010. Celem rozdziału było **wskazanie w oparciu o wyniki analizy czynnikowej głównych przyczyn zmian zachodzących w badanym okresie w gminach podregionu**. Studia literaturowe miały na celu przybliżenie zastosowanej metody oraz wskazanie metodologii niezbędnej do użycia analizy czynnikowej. Omówiono czynniki odpowiedzialne za największy zasób zmienności wspólnej,

a więc determinujące przemiany w gminach podregionu oraz za pomocą map określono rozkład przestrzenny wartości poszczególnych czynników we wszystkich trzech przekrojach czasu.

Następny rozdział został poświęcony spójności rozwoju społeczno-gospodarczo-środowiskowego gmin podregionu w latach 1996, 2002 i 2010. Kolejno zostały przeanalizowane komponenty rozwoju, tj. gospodarczy, demograficzno-społeczny oraz środowiskowy z uwzględnieniem rozkładu przestrzennego udziału poszczególnych komponentów w rozwoju gmin w każdym z badanych przekrojów czasu. **Celem rozważań było wskazanie czy zdiagnozowany w poprzednich rozdziałach rozwój jest harmonijny w całym analizowanym obszarze i latach.** Zbadano relatywne zróżnicowanie w poziomie każdego z komponentów co umożliwiło wskazanie przemian wartości w latach 1996, 2002 i 2010, a następnie określono współzależności pomiędzy czynnikami rozwoju a wyróżnionymi komponentami spójności rozwoju w gminach podregionu.

W ostatniej części zostały podjęte rozważania na temat efektów wsparcia finansowego gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich w podregionie pilskim. **Celem rozdziału było określenie czy programy unijne w latach 2004-2012 zostały zaadresowane w podregionie w sposób adekwatny.** Określono poziom wsparcia skierowanego w ramach PROW 2004-2006 i PROW 2007-2013 i zilustrowano je na mapach. Obliczono ważniejsze związki pomiędzy wyróżnionymi czynnikami rozwoju a wykorzystanym wsparciem.

Autorka założyła, że w wyniku analizy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem renty położenia gmin podregionu zostanie zaobserwowany podział jednostek na odznaczające się niższym poziomem na północy oraz względnie wyższym na południu. Zakładano również, że po włączeniu Polski do UE odnotowana zostanie intensyfikacja rolnictwa w tym rejonie zarówno w postaci wzrostu koncentracji produkcji o profilu zwierzęcym, udziału gospodarstw towarowych i o największym areale. Zakładano, że w efekcie przeprowadzonej analizy czynnikowej zostaną zidentyfikowane determinanty rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego, które będą zbliżone w całym analizowanym okresie i wyjaśnią zbliżony poziom zmienności wspólnej. Ponadto oczekiwano, że w podregionie zostanie odnotowany wzrost spójności rozwoju gmin rozumianej jako minimalizowanie dysproporcji w poziomie poszczególnych komponentów oraz wskaźnika syntetycznego. W odniesieniu do aplikacji środków unijnych zakładano, że najwyższy poziom wykorzystania środków, których celem było przeprowadzenie inwestycji w gospodarstwach rolnych zostanie odnotowany na południu podregionu, natomiast o charakterze kompensującym dochody gospodarstw w związku z niekorzystnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi w całym podregionie.

# ROZDZIAŁ I

## Metodyka badań

### 1. Materiały źródłowe

Wykorzystane w dysertacji materiały można podzielić na pierwotne i wtórne. W pierwszej grupie należy uwzględnić głównie rezultaty przeprowadzonych badań metodą wywiadu kwestionariuszowego przeprowadzonego wśród przedstawicieli administracji samorządowej, szereg informacji pozyskanych w rozmowach z okolicznymi rolnikami i przedsiębiorcami, czy członkami lokalnych stowarzyszeń. Znaczna część materiału pochodzi ze źródeł wtórnych, wśród których ważną grupę stanowiły dane zgromadzone w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, szczególnie pochodzące z przeprowadzonych Powszechnych Spisów Rolnych w latach 1996, 2002 i 2010, które umożliwiły agregację danych na poziomie gminy (NUTS 5). Poza okresami spisowymi brak jest możliwości pozyskania z powszechnie dostępnych źródeł porównywalnych informacji na temat struktur wytwórczych w gospodarstwach rolnych, źródła dochodu czy poziomu wykształcenia ludności. Natomiast była możliwość uzyskania danych demograficznych, poziomu podłączenia do urządzeń sieciowych, ochrony środowiska i mieszkalnictwa w poszczególnych gminach. Największy problem dotyczył danych odnośnie aktywności zawodowej mieszkańców obszarów wiejskich m.in. w zakresie dotyczącym zatrudnienia w poszczególnych sektorach ekonomicznych czy wymiaru czasu pracy. Dane te są bowiem zbierane jedynie na poziomie województwa (NUTS 2), stąd też dostępne powszechnie analizy dotyczą zazwyczaj analogicznego poziomu agregacji. Nie było również możliwości pozyskania informacji na temat dojazdów do pracy, które umożliwiły ocenę zjawiska migracji wahadłowej, która stanowi cenną informację podczas analizy rynku pracy na obszarach wiejskich. Pewien niedosyt budzi brak pełnej porównywalności danych ze spisów wynikający m.in. z przyjęcia niejednorodnych grup obszarowych, czy braków w zakresie niektórych danych jak np. zużycie energii elektrycznej, poziom wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych czy źródło utrzymania właścicieli gospodarstw. Braki danych w zakresie poziomu wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych czy źródeł utrzymania właścicieli gospodarstw zostały uzupełnione danymi nabytymi z Głównego Urzędu Statystycznego.

Równie istotną grupę stanowiły pozycje dostępnej literatury naukowej zarówno krajowej jak i zagranicznej dotyczące czynników rozwoju obszarów wiejskich jego zrównoważenia i metodologii pomiaru, zdefiniowania struktur gospodarstw rolnych, doboru metod analizy statystycznej oraz zaaplikowanych środków UE. Dostępną literaturę krajową i

zagraniczną w tym zakresie należy określić jako bogatą. Problematyka szeroko rozumianego rozwoju obszarów wiejskich, poruszana w drugim rozdziale, wpisuje się w nurt współczesnego postrzegania roli oraz funkcji pełnionych przez wieś i rolnictwo w stosunku do współczesnego społeczeństwa. W związku z powszechną dezagrariacją wsi wynikającą z postępującego rozwoju gospodarczego coraz częściej podejmowany jest problem konieczności ewolucji wsi i rolnictwa w kierunku wielofunkcyjności, stąd w ramach czynników rozwoju analizowane są również determinanty pozarolnicze. Literatura na ten temat autorstwa m.in. A.Czyżewskiego, A.Matuszczak, P.Kułyka, R.Sobieckiego, I.Nurzyńskiej, M.Drygasa, M.Hałamskiej, A.Rosnera, L.Ossowskiej, W.Poczty czy K.Heffnera stała się podstawą rozważań i analizy w rozdziale o determinantach rozwoju gmin usytuowanych na obszarach wiejskich podregionu pilskiego, z uwzględnieniem renty położenia (przyrodnicze i pozaprzyrodnicze uwarunkowania) oraz czynników społeczno-ekonomicznych. W odniesieniu do analizy struktur gospodarstw rolnych nieocenione okazały się prace m.in.: St.Zegara, W.Dzuna i W.Poczty. Realizacja badań w założonym kształcie nie byłaby możliwa gdyby nie dostępne zasoby statystyczne, dane zebrane z właściwych urzędów gmin, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Poznaniu, KRUS w Pile oraz z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.

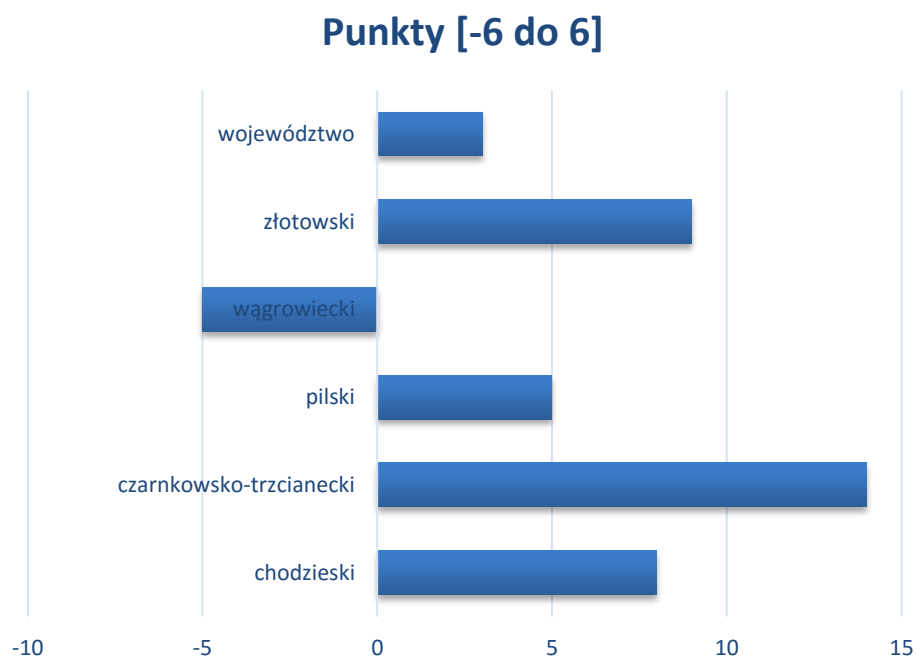
Wyłonienie czynników rozwoju wymagało analizy zróżnicowanych danych oraz zjawisk o wielopłaszczyznowym i złożonym charakterze, co było przesłanką do wyboru metody umożliwiającej odkrycie rzeczywistego wpływu na aktualny obraz przestrzeni obszarów wiejskich. Pozycjami szczególnie przydatnymi, w okresie poszukiwania metod ilościowych umożliwiających wskazanie determinantów rozwoju, były prace m.in.: A.Czyżewskiego, M.Stanny, A.Czarneckiego i P.Kucharskiego. Natomiast dla przeprowadzanej analizy czynnikowej wyjątkowo pomocne okazały się prace m.in.: M.Zakrzewskiej, T.Czyż i J.Okónia.

Syntetyczne podejście do idei zrównoważonego rozwoju jako integrującego aspekt społeczny, gospodarczy i środowiskowy zostało zainspirowane bogatą literaturą autorstwa m.in.: St.Zegara, T.Borysa, G.Ślusarza, E.Majewskiego i A.Matuszczak. Literatura na temat zrównoważonego rozwoju pojawiła się już w latach siedemdziesiątych, a obecnie problem ten jest często podejmowanym tematem badań i konferencji, stąd dorobek naukowy można uznać za bardzo bogaty i wieloletni. Przegląd pozycji autorstwa m.in.: R.Goodlanda, T.Strange, M.Burchard-Dziubińskiej, K.Dubel, I. Sachs i B.Piontek umożliwia prześledzenie ewolucji definicji zrównoważonego rozwoju od problemu kurczących się zasobów naturalnych, wąsko rozumianego aspektu środowiskowego do filozofii, która obejmuje wszystko i wszystkich,

dotyczy wielu aspektów działalności człowieka i jego relacji z otoczeniem, a jej realizacja wymaga współdziałania ludzi i instytucji reprezentujących różne profesje, punkty wyjściowe i wizje przyszłości [E.Majewski 2008]. Szczególnie cenne w odniesieniu do realizacji założonych celów badań przeprowadzonych w rozprawie, okazały się pozycje z zakresu metodologii pomiaru poziomu zrównoważenia rozwoju, w tym syntetycznego wskaźnika rozwoju m.in.: St.Zegara, T.Borysa, M.Stanny, A.Czarneckiego, A.Matuszczak oraz A.Bołtomiuka.

Przeprowadzenie analiz w ostatnim rozdziale dotyczącym absorpcji środków unijnych nie byłoby możliwe gdyby nie dane o wykorzystaniu środków z I i II filara na poziomie gminy lub powiatu pozyskane z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz dostępne opracowania Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi i Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. W związku z dużym zainteresowaniem dotyczącym zarówno kształtu Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), jak i poziomu absorpcji środków unijnych zasoby literatury na ten temat są stosunkowo pokaźne i aktualne. W odniesieniu do WPR szczególnie cennym źródłem były ekspertyzy publikowane w takich czasopismach jak : „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, „Ekonomista” oraz „Wieś i Rolnictwo” autorstwa m.in.: W. Poczty, J. Wilkina, A. Czyżewskiego i S. Stępnia. W analizie struktur gospodarstw rolnych posłużono się danymi z Powszechnych Spisów Rolnych udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny w Banku Danych Lokalnych oraz w dodatkowo zamówionych opracowaniach. Dane te umożliwiają określenie większości struktur gospodarstw rolnych, zwłaszcza tych opisujących zasoby produkcyjne. Badania zostały przeprowadzone w gminach obszarów wiejskich podregionu pilskiego, które zajmują 97,58% powierzchni i są zamieszkiwane przez 63,72% ludności podregionu. Zdecydowana większość gmin podregionu (32 spośród 37) znajduje się na terenie obszarów wiejskich. Wszystkie 5 powiatów charakteryzuje wysoki poziom lesistości oraz spora liczba jezior, 3 powiaty są typowo rolnicze, natomiast pozostałe 2 posiadają udział gleb zantropogenizowanych na poziomie poniżej 50% powierzchni. Subregion zajmuje powierzchnię 645 913 ha, zamieszkuje go 414,5 tys. osób, wśród których przeważają ludzie młodzi (54,45 % osób poniżej 40 l.). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 64 osoby / km<sup>2</sup>. Poniżej zestawiono zrangowane informacje odnośnie podstawowych danych społeczno-środowiskowo-gospodarczych dla badanych powiatów i województwa, co umożliwiło wstępną ocenę ich potencjału rozwojowego. Została przyjęta skala sześciostopniowa, przy czym stymulantom przypisano wartości 1-6 ( 1 – najwyższa wartość, 6 – wartość najniższa). Przyjęto, że gęstość zaludnienia, przyrost naturalny, udział użytków rolnych, lesistość i udział obszarów chronionych, są cechami stymulującymi potencjał rozwoju podregionu, a więc im wartości były

wyższe tym sytuacja analizowanego obszaru była bardziej korzystna. Natomiast wskaźnik feminizacji, wskaźnik obciążenia demograficznego i stopa bezrobocia przeciwnie – wyższe wartości tych zmiennych wskazywały na większe problemy powiatów (-6 najniższa wartość ujemna – zjawisko korzystne, -1 najwyższa wartość ujemna – zjawisko niekorzystne). W efekcie, im jednostka odnotowała niższy wskaźnik tym wyżej można ocenić jej potencjał społeczno-gospodarczo-środowiskowy. Jak widać jedyną jednostką administracyjną, która charakteryzowała się liczbą punktów niższą niż województwo, był powiat wągrowiecki, tak więc ten powiat odznacza się wysokim potencjałem rozwoju.



**Rys. 1. Potencjał rozwoju badanych powiatów podregionu pilskiego w skali -6 do 6**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS BDL, Vademecum Samorządowca 2010

Analogicznie zestawiono podstawowe dane odnośnie gospodarstw rolnych i ich podstawowych charakterystyk na poziomie NTS 4 oraz województwa, aby wskazać na poziom rolnictwa w relacji do nadrzędnej jednostki administracyjnej. Jak można wywnioskować już po pobieżnej analizie, podregion pilski charakteryzuje się dość wysoką powierzchnią przeciętną gospodarstwa, na poziomie 14,97 ha (województwo 10 ha).

Lekturę pozycji literaturowych uzupełniła analiza aktów prawnych, dokumentów strategicznych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, województwa, powiatu i gminy oraz dokumenty programowe związane z perspektywą lat 2004-2006 i 2007-2013.



## **2. Metody badawcze**

### **2.1 Syntetyczny wskaźnik rozwoju**

W celu zrealizowania przedstawionych wyżej założeń badawczych zostały użyte zróżnicowane metody badawcze, jednak dwie metody okazały się dominujące – bez nich osiągnięcie zamierzonych celów pracy nie byłoby możliwe. Do wspomnianych metod należą syntetyczny wskaźnik rozwoju – umożliwiający określenie sumarycznego poziomu rozwoju jednostek według komponentów gospodarczego, społecznego i środowiskowego oraz analiza czynnikowa, dzięki której możliwe było określenie determinantów rozwoju. Obie te metody zostały opisane bardziej szczegółowo niż pozostałe użyte w niniejszej pracy.

Syntetyczny miernik rozwoju jest wykorzystywany do liniowego porządkowania obiektów opisanych przez wiele zmiennych diagnostycznych, tym samym łącząc informacje cząstkowe umożliwia analizę porównawczą. Miara powstaje w wyniku zastosowania w jednej formule zasad normalizacji i agregacji zmiennych [Bołtomiuk 2011]. W niniejszej pracy syntetyczny miernik rozwoju został zastosowany do oceny poszczególnych uwarunkowań spójnego rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego. Każdy z komponentów rozwoju, a więc środowiskowy, społeczny i gospodarczy został określony w sposób agregatowy, co wynikało ze zróżnicowania badanych dziedzin. Przy konstrukcji miernika można posłużyć się wagami, które są nadawane poszczególnym cechom według arbitralnej decyzji badacza. Konstrukcję cechy syntetycznej można podzielić na 3 etapy:

- wybór cech prostych,
- standaryzację danych,
- wyliczenie wartości cech syntetycznych.

Cechy proste są traktowane jako wielkości diagnostyczne poziomu rozwoju, stąd należy je dobrać z zastosowaniem:

- kryterium formalnego – należy sprawdzić kompletność, mierzalność i dostępność danych,
- kryterium merytorycznego – zmienne powinny pozostać w związku logicznym i merytorycznym z badanym zjawiskiem, być dobrymi reprezentantami różnych aspektów badanego zjawiska i wiarygodne oraz
- kryterium statystycznego – dane powinny odznaczać się określoną zmiennością i poziomem skorelowania.

Dopełnienie wszystkich określonych wyżej warunków umożliwia ocenę siły związku między cechami oraz wyeliminowanie ze zbioru zmiennych o niewielkiej wartości informacyjnej, niemierzalnych i niekompletnych.

Dane zostają następnie poddane procesowi standaryzacji, co umożliwia pełną porównywalność danych poprzez pozabawienie ich mian. Jako podstawę standaryzacji najczęściej jest przyjmowane odchylenie standardowe<sup>5</sup> według wzoru:

$$z'_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j}$$

gdzie:

i – numer jednostki, j – numer zmiennej

Z<sub>ij</sub> – wartość znormalizowanej zmiennej „j” dla jednostki „i”,

X<sub>ij</sub> – wartość wyjściowa zmiennej „j” dla jednostki „i”,

$\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna zmiennej „j” dla całej zbiorowości,

s<sub>j</sub> – odchylenie standardowe zmiennej „j”.

Proces unitaryzacji zmiennych można również przeprowadzić, przyjmując jako podstawę rozstęp<sup>6</sup> według wzoru dla nominanty:

$$z'_{ij} = \frac{\min(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad X_{ij} \leq \text{nom}$$

$$z'_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad X_{ij} > \text{nom}$$

(x<sub>ij</sub>)

W przypadku stymulanty – w mianowniku od wartości pierwotnej odejmuje się wartość najmniejszą w zbiorze, natomiast w przypadku destymulanty – od wartości maksymalnej w danym zbiorze odejmuje się wartość pierwotną. W konsekwencji cechy przyjmują wartości od 0 do 1.

W ostatnim kroku wyznaczana jest wartość cechy syntetycznej tzw. metodą bezwzorcową, zwaną metodą sum standaryzowanych lub wskaźnikiem Perkala [Chojnicki, Czyż 1991], która ma na celu ocenę poziomu rozwoju według wzoru:

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

<sup>5</sup> Odchylenie standardowe jest pierwiastkiem kwadratowym z wariancji. Pojęcie odchylenia zostało wprowadzone przez pioniera statystyki, Karla Pearsona w 1894 roku

<sup>6</sup> Rozstęp to różnica wartości najmniejszej i największej w danym zbiorze

gdzie:

$Z_{ij}^1$  – standaryzowana wartość j-tej cechy w i-tym obiekcie, po zmianie destymulant na stymulanty,

$n$  – liczba obiektów, gdzie :

$m_i$  – współczynnik wagi cechy o numerze  $i$ , zaś :

$$\sum_{i=1}^I m_i = 1$$

Wagi cech są arbitralnie określone przez badacza w sytuacji, gdy wszystkie cechy są równoważne  $m=1$  dla każdej cechy. Syntetyczny indeks sum obliczony dla każdego z analizowanych obiektów umożliwia przeprowadzenie klasyfikacji prowadzącej do podziału na grupy obiektów podobnych. Podział na grupy odbywa się według założonego przez badacza algorytmu np. kwintalowego (podział zbioru na 5 równolicznych klas) czy na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego.

## 2.2 Analiza czynnikowa i pozostałe metody badawcze użyte w pracy

Analiza czynnikowa została wykorzystana do określenia głównych determinantów rozwoju obszarów wiejskich, metoda ta posiada bardzo istotną, z punktu widzenia celu badań, funkcję umożliwiającą zredukowanie dużej liczby zmiennych cząstkowych do kilku wzajemnie niezwiązanych ze sobą czynników, które zachowują większość informacji zawartych w zmiennych cząstkowych, a dodatkowo uzupełniają o dodatkowe treści, ujawnione dopiero w toku analizy [Panek 2002]. Tak więc, jest to metoda analizowania współzmienności różnych cech, umożliwiająca wykrycie określonej liczby czynników, które leżą u podłoża stwierdzonych korelacji. Analiza czynnikowa została skonceptualizowana i rozwinięta w psychologii anglosaskiej. Po raz pierwszy została opisana w roku 1904 w artykule Charles'a Spearman'a – angielskiego psychologa – który sformułował hipotezę, że jest możliwe przedstawienie zmiennych obserwowalnych jako funkcji liniowych jednego czynnika wspólnego oraz zbioru czynników swoistych. Przy czym każdy z czynników swoistych charakteryzuje jedyną w swoim rodzaju właściwość zmiennych obserwowalnych. Jednak podstawy teoretyczne analizy czynnikowej we współczesnym jej rozumieniu (jako analizy wieloczynnikowej oraz możliwości praktycznych rozwiązań) podał dopiero w latach trzydziestych Louis L. Thurstone, który rozszerzył hipotezę o większą liczbę czynników wspólnych oraz zaproponował metodę szacunku współczynników poszczególnych czynników

(zwanymi ładunkami czynnikowymi) w modelu liniowym w oparciu o macierz korelacji pomiędzy zmiennymi wejściowymi, znaną jako metoda centroidalna.

Metoda ta wywodzi się z badawczych potrzeb psychologii i początkowo największą rolę odgrywała właśnie w badaniach psychologicznych. Z czasem jednak wraz z postępem technologicznym, zwłaszcza w zakresie komputeryzacji, zakres jej zastosowania rozszerzył się na nowe dziedziny wiedzy, m. in.: socjologię, medycynę, geografię czy ekonomię. Analiza czynnikowa jest liniowym modelem matematycznym, tak więc jej rozwiązanie polega na konkretyzacji modelu, tj. nadaniu parametrom równań wartości liczbowych, co umożliwi stwierdzenie, iż posiada ona strukturę czynnikową [Czyż 1971]. Jakkolwiek dyskusyjnie wydać się może założenie o liniowej zależności analizowanych cech przyjęto, że „żadna metoda liniowa zastosowana do świata, który nie jest liniowy, nie jest bezbłędna. Tego rodzaju zastrzeżenia dotyczą analizy czynnikowej w mniejszym stopniu niż założeń przyjętych a priori, dotyczących niezależności i zależności zmiennych, związanych z powszechnie uznawaną i stosowaną analizą regresji wielorakiej. W istocie analiza czynnikowa, podobnie jak analiza regresji, jest liniowym liniowym modelem matematycznym. Jednak w odróżnieniu od niej metoda ta wyodrębnia czynniki, wymiary, schematy lub składniki, których jest mniej niż faktyczna liczba zmiennych występujących w badaniu” [Megee 1965]. W większości przypadków analiza czynnikowa odnosi problem badawczy do jednego przekroju czasowego [Czyżewski 1976], natomiast niewiele jest badań charakteryzujących dynamikę rozwoju jednostek przestrzennych za pomocą wspomnianej metody. Autorka starała się w niewielkim zakresie wypełnić tę lukę, wykorzystując analizę czynnikową jako narzędzie wyjaśniające zmienność determinantów rozwoju obszarów wiejskich podregionu piłskiego w trzech przekrojach czasowych (1996, 2002 i 2010). W odniesieniu do założonych celów badania – wyboru wiodących czynników rozwoju, wybrana metoda posiada liczne zalety. Szczególnymi jej walorami są funkcje: deskryptywna, poznawcza, weryfikacyjna i przede wszystkim redundacyjna. Według ogólnego podziału metod analizy czynnikowej, występuje model klasyczny analizy czynnikowej, w którym ma miejsce podział wariancji całkowitej zmiennych na 2 części – wariancję wspólną i specyficzną oraz model „komponentowy”, w którym nie uwzględnia się struktury wariancji. W ramach pierwszego modelu można wyróżnić analizę kanoniczną i klasyczną analizę czynnikową, a w modelu „komponentowym” – metodę głównych składowych i analizę współzależności.

Analiza rozpoczyna się od zbioru dużej liczby danych zebranych w danej dziedzinie, co umożliwi wykroczenie poza bezpośrednio obserwowalną współzmienną obserwacji i wykrycie prawidłowości tkwiących w głębi, u podłoża tej współzmienności. Stąd, jest ona

definiowana jako metoda badania struktury wewnętrznych zależności zmiennych wielowymiarowych. Zakłada się, że cechy obserwowalne mogą być przedstawione jako kombinacja liniowa czynników, czyli nieobserwowalnych i wspólnych zmiennych dla zbioru cech wejściowych oraz 1 czynnika swoistego, który jest również zmienną nieobserwowalną. Jednocześnie czynniki wspólne i czynniki swoiste nie są ze sobą skorelowane [Panek 2010]. Parafrazując, analiza czynnikowa jest statystyczną metodą tłumaczenia korelacji i eksploracji współzmienności wynikającej ze wspólnych czynników (rzadziej z czynnika specyficznego). Owe czynniki wspólne, jak już wcześniej wspomniano, nie są bezpośrednio obserwowalne, proste i jednorodne. Są one wielkościami abstrakcyjnymi, o złożonej budowie i nie posiadają bliskiego odpowiednika w danych rzeczywistych, wspólnie tworzą coś na kształt „ukrytej struktury”. Przez to nie ma możliwości ich bezpośredniego skwantyfikowania, lecz możliwe jest oszacowanie ich wpływu i poddanie ich dalszej analizie. Analiza jest przeprowadzana, aby odkryć te wspólne, nieznanne czynniki, określić ich związek ze zmiennymi obserwowalnymi i umożliwić wyjaśnienie struktury powiązań między zmiennymi. Względem czynników nie czyni się żadnych apriorycznych założeń, a głównym problemem analizy czynnikowej jest identyfikacja ukrytych zmiennych i nadanie im ciekawej, merytorycznej interpretacji [Czyż 1971]. Efektem analizy czynnikowej jest otrzymanie meta cechy, która syntetyzuje cechy wyjściowe i redukuje zbiór informacji poprzez wyznaczenie czynnika niosącego największy zasób informacji [Parysek i Wojtasiewicz 1979].

Procedura analizy czynnikowej zasadniczo dzieli się na 2 etapy:

- wyodrębnienie czynników,
- interpretacja wyróżnionych układów cech (czynników) .

Punktem wyjścia analizy czynnikowej jest dobór zmiennych, które powinny pozostawać w określonych relacjach z liczbą badanych obiektów. Według Raymonda B.Cattella (1978) relacja pomiędzy liczbą badanych obiektów a liczbą zmiennych nie powinna być mniejsza niż 3:1, jednak są również opinie, że owa proporcja powinna wynosić 10:1 [Nunnally 1978]. Liczba zmiennych jest również uzależniona od podejścia badacza – w przypadku tzw. podejścia confirmacyjnego – ma on a priori określony układ ładunków czynnikowych i testuje, czy jest możliwe odtworzenie obserwowanej macierzy korelacji dla danej specyfikacji. Natomiast w podejściu eksploracyjnym, w którym to stawia się ogólne hipotezy odnośnie przypuszczalnej struktury czynnikowej, wymuszone zostaje zbudowanie takiego zestawu zmiennych, który możliwie szeroko opisywałby podjęty problem. Zaleca się aby jedna zmienna opisywała konkretny czynnik, a więc żeby była jego czystym pomiarem, co znacznie ułatwia późniejszy proces interpretacji struktury czynnikowej [Zakrzewska 1994].

Następnie dane należy poddać wstępnej analizie z punktu widzenia podstawowych wielkości statystycznych, jak np. ich zmienności czy asymetrii. W przypadku niniejszej pracy zmienne miały charakteryzować zjawiska i procesy z zakresu rozwoju obszarów wiejskich, tak więc zebrano możliwie dużo cech opisujących komponenty: społeczny, środowiskowy i gospodarczy w 3 analizowanych okresach. Bardziej szczegółowe informacje na temat zmiennych zostaną umieszczone w rozdziale III. Przyjmuje się dwa założenia o zmiennych i czynnikach:

- zmienne i czynniki są znormalizowane,
- wszystkie czynniki, wspólne i swoiste, są nieskorelowane.

Proces standaryzacji zmiennych umożliwia zunifikowanie różnorodnych jednostek miary, co umożliwia ich późniejsze porównanie. W wyniku normalizacji otrzymane liczby niemianowane pozostają w takiej samej relacji w stosunku do siebie, w jakiej pozostawały odpowiadające im liczby mianowane przed standaryzacją. Cały proces polega na wyrażeniu wartości danej zmiennej w liczbie odchyłeń standardowych, dzielących je od średniej arytmetycznej. Standaryzacja jest dokonywana na podstawie wzoru opisanego w poprzednim podrozdziale. Rozkład wartości zmiennej sprowadzonej do skali mierzonej w jednostkach odchylenia standardowego ma średnią arytmetyczną równą zero, odchylenie standardowe (i wariancję) zaś równe jedności.

Następnie należy przeprowadzić analizę korelacji liniowej oraz przeanalizować macierze korelacji wszystkich zmiennych każdego z przekrojów czasu, co umożliwi weryfikację poziomu skorelowania zmiennych obserwowanych oraz istotność ich powiązań. Jak twierdzą badacze, analiza czynnikowa nie może spełnić swego celu, o ile włączone do analizy zmienne nie będą pozostawały ze sobą w określonych relacjach. Niskie korelacje między zmiennymi powodują, że „wywodzące” się z nich czynniki będą słabe i trudne w interpretacji [Zakrzewska 1994], tak więc zmienne, które wykazują minimalne związki z pozostałymi, należy wyeliminować z analizy. Parafrazując, im wyższe korelacje między zmiennymi, tym bardziej usprawiedliwione jest zastosowanie analizy czynnikowej. W związku z tym, już na etapie analizy macierzy korelacji można ocenić zasadność stosowania modelu analizy czynnikowej. W tym celu oprócz analizy macierzy korelacji można użyć jednej z technik formalnych jak np. wskaźnika Kaisera-Mayera-Olkina (wskaźnika KMO), czy testu sferyczności Bartletta. Test sferyczności Bartletta udziela odpowiedzi na pytanie czy przeprowadzenie analizy czynnikowej jest uzasadnione. Weryfikacji podlega hipoteza zerowa ( $H_0 : R=1$ ), zgodnie z którą macierz korelacji jest macierzą jednostkową, czyli wszystkie

współczynniki korelacji są równe zero [Stanisz 2006]. Hipoteza jest weryfikowana według poniższego wzoru:

$$U = -(n - 1 - \frac{2p + 5}{6}) \sum_{i=1}^p \ln \lambda_i$$

o liczbie stopni swobody:

$$df = \frac{1}{2} m(m - 1).$$

Gdzie:

P – liczba zmiennych,

n- liczba przypadków,

$\lambda_i$  – i-ta wartość własna.

Odrzucenie hipotezy zerowej świadczy o zasadności zastosowania analizy czynnikowej.

Wskaźnik Kaisera-Mayera-Olkina jest określany jako miara adekwatności zmiennych, mierzy się go stosunkiem wielkości obserwowanych wskaźników korelacji i wielkości współczynników korelacji cząstkowej, który jest opisywany wzorem:

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2 + \sum_{i=j} \sum a_{ij}^2}$$

Gdzie:

$r_{ij}$  – prosty współczynnik korelacji między zmiennymi i oraz j,

$a_{ij}$  – współczynnik korelacji cząstkowej między zmiennymi i oraz j.

Wskaźnik osiąga wartości z przedziału od 0 do 1, niska suma kwadratów korelacji cząstkowej powoduje, że przyjmuje on wartości bliskie 1. Tak więc, im wartość wskaźnika jest bliższa 1, tym większe uzasadnienie dla zastosowania analizy czynnikowej. Przyjmuje się, że wartością graniczną poniżej której nie powinno się stosować analizy czynnikowej, jest 0,5.

Kolejnym krokiem jest wybór modelu czynnikowego, określające sposób identyfikacji czynników. Najogólniej metody czynnikowe można podzielić na dwie grupy – analizę głównych składowych i metodę klasyczną analizy czynnikowej. Choć w obu przypadkach celem jest wyróżnienie tzw. czynników wspólnych, leżących u podstaw zmienności wszystkich analizowanych cech, metodologia liczenia jest zróżnicowana. Analiza głównych komponentów, przedstawiona w roku 1933 przez Harolda Hotelling'a, polega na przekształceniu obserwowalnych zmiennych wejściowych, w nowe nieobserwowalne

i nieskorelowane zmienne nazywane głównymi składowymi, spośród których każda jest funkcją liniową zmiennych wejściowych. Stosując analizę głównych komponentów nie uwzględnia się tzw. czynnika swoistego, a analizę zasobu zmienności dokonuje się wyłącznie w kategoriach czynników wspólnych. Suma wariancji wszystkich zmiennych wejściowych jest równa sumie wariancji głównych składowych, co oznacza, że przekształcenie zmiennych wejściowych w główne składowe nie prowadzi do żadnych strat informacji o badanym zjawisku, kilka pierwszych składowych zawiera zdecydowaną większość informacji o badanym zjawisku, dostarczanych przez zmienne wejściowe, co umożliwi redukcję liczby głównych składowych przy możliwie małej stracie informacji wejściowych, według wzoru:

$$z_j = a_{j1} F_1 + a_{j2} F_2 + \dots + a_{jm} F_m$$

gdzie:

$z_j$  – całkowity zasób zmienności cechy „j” ( $j = 1, 2, \dots, n$ ),

$a_{jm}$  – waga czynnika  $F_m$  w zasobie zmienności danej cechy „j” ( $F = 1, 2, \dots, m$ )

Natomiast, jak już wcześniej wspomniano analiza czynnikowa jest przedstawiana jako kombinacja liniowa pewnej liczby nieobserwowalnych zmiennych, określanych jako czynniki, które są wspólne dla całego zbioru zmiennych wejściowych oraz jednego nieobserwowalnego czynnika swoistego dla tej zmiennej. Tak więc, zakłada się, że całkowita zmienność danego układu obserwacji dzieli się na część wyjaśnianą przez czynniki wspólne oraz czynnik swoisty:

$$z_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + a_{j3}F_3 + \dots + a_{jm}F_m + d_jU_j$$

Gdzie:

$z_j$  to  $j$  zmienna ( $j = 1, 2, \dots, n$ ),

$F_1 \dots F_m$  to czynniki wspólne,

$a_{j1} \dots a_{jm}$  to ładunki czynników wspólnych,

$d_j$  to czynnik swoisty,

$U_j$  to ładunek czynnika swoistego.

W klasycznej analizie czynnikowej najpierw buduje się teoretyczny model zjawiska i następnie sprawdza się, czy jest on zgodny z danymi empirycznymi; natomiast analiza składowych głównych rozpoczyna się od obserwacji empirycznych i dopiero później buduje się model teoretyczny [Czyżewski 1976].

W niniejszej pracy został wykorzystany model analizy czynnikowej z zastosowaniem metody głównych składowych, w związku z brakiem możliwości apriorycznego założenia modelu rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego oraz zainteresowaniem jedynie zasobem zmienności wspólnej w samym rozwiązaniu czynnikowym bez konieczności



wyodrębniania czynników swoistych. Kolejnym krokiem jest określenie udziału każdego czynnika wspólnego w zasobie zmienności danej cechy, czyli oszacowanie ładunków czynnikowych, które wyznaczają i nadają określone znaczenie czynnikom. Ładunki czynnikowe, które są korelacjami między oryginalnymi zmiennymi a czynnikami, stanowią wagę czynnika  $F_m$  w kolejnych zmiennych. Najczęściej stosowaną metodą wyodrębniania ładunków czynnikowych jest metoda składowych głównych, popularność tej metody wynika ze sporej jednoznaczności otrzymanych wyników. W efekcie analiza zostaje przeprowadzona na pierwotnej macierzy korelacji, w której wariancje wszystkich zmiennych są równe 1, w metodzie nie bierze się pod uwagę efektów czynnika swoistego. Następnie należy podjąć decyzję odnośnie liczby czynników poddanych analizie, w tym celu można wykorzystać jedno z wielu kryteriów redukcji liczby czynników jak m.in.: kryterium połowy, wystarczającej proporcji, Kaisera lub wykres osypiska Cattella. Zgodnie z kryterium połowy, liczba czynników powinna być mniejsza niż połowa zmiennych obserwowalnych, a wartość wyjaśnianej wariancji powinna zawierać się w przedziale od 5% do 10%. Zgodnie z kryterium wystarczającej proporcji, liczba wybranych czynników powinna być zgodna z założonym poziomem wariancji, np. 80%. Według kryterium Kaisera wybrane zostają czynniki o wartościach własnych większych niż 1, co wynika z wartości wariancji zmiennych standaryzowanych równych 1. Tak więc, jeśli czynnik nie wyodrębnia przynajmniej tyle, ile zmienna oryginalna, to zostaje odrzucony. Kryterium osypiska jest oparte na wykresie liniowym wartości własnych czynników, nazywanym wykresem osypiska. Metoda polega na znalezieniu miejsca, na prawo od którego wartości spadają, tworząc tzw. osypisko czynnikowe, liczba czynników jest odczytywana z wykresu. Należy rozważyć kilka wariantów i posłużyć się tym, które według arbitralnej opinii badacza jest najbardziej adekwatne [Stanisz 2006]. W niniejszej pracy zastosowano się do powyższych wskazówek i ostateczną liczbę czynników ustalono w oparciu o kryterium Kaisera oraz wykres osypiska, które dały identyczny wynik.

Należy podkreślić, że uzyskany zbiór czynników, bez względu na wybór metody szacowania ładunków czynnikowych, nie jest jedynym możliwym rozwiązaniem. Dany zbiór ładunków czynnikowych jest rzutem wektorów na osie układu współrzędnych jednego położenia układu odniesienia wobec pewnej ustalonej konfiguracji wektorów, tak więc jest to w zasadzie przypadkowe rozwiązanie i niekoniecznie najlepsze. Identyczna zredukowana macierz korelacji może zostać odtworzona z wykorzystaniem różnych macierzy ładunków czynnikowych, które zostają otrzymane w wyniku rotacji układu osi czynnikowych. Jednakże należy podkreślić, że rotacja układów odniesienia ma na celu ułatwienie interpretacji poprzez uzyskanie prostszej struktury, a nie zmianę udziału czynników w wyjaśnianiu wspólnej

wariancji (w wyniku rotacji nie ulega ona zmianie). Chodzi więc o uzyskanie w każdej zmiennej stosunkowo najprostszej zawartość czynnikowej, czyli dominującego ładunku jakiegoś jednego czynnika, a z drugiej strony, aby miarą każdego czynnika były tylko niektóre spośród analizowanych zmiennych. Prowadzi to do lepszej interpretacji ładunków czynnikowych z punktu widzenia badanego zagadnienia, a więc o taki układ odniesienia, który umożliwia taki zbiór ładunków czynnikowych, który da wynik jak najbardziej symptomatyczny. Uzyskanie jak najprostszej struktury ma więc duże znaczenie podczas interpretacji uzyskanych wyników. Jednakże nie zawsze jest konieczne stosowanie rotacji w procedurze analizy czynnikowej, czasem bowiem już pierwsze rozwiązanie pozwala na interpretację wyodrębnionych czynników. Część autorów uważa, że to właśnie rotacja umożliwia wyodrębnienie ostatecznych czynników, natomiast inni pomijają to przekształcenie, aby uprościć procedurę matematyczną.

Przechodząc do drugiego etapu analizy czynnikowej – interpretacji czynników należy podkreślić, iż są one ukryte i nie można ich bezpośrednio zaobserwować. Wartość poznawcza modelu zależy więc od właściwego rozpoznania zmiennych modelu oraz ich odpowiedniej identyfikacji, a słaba interpretacja czynników prowadzi do nieadekwatnego poznania rzeczywistości. Należy mieć świadomość, że nie istnieje metodyczny wzorzec postępowania, a interpretację wyznacza przede wszystkim określona konstrukcja teoretyczna – pojęciowa badacza, a więc nie jest ona pozbawiona subiektywizmu. Podstawę interpretacji stanowi macierz korelacji zmiennych pierwotnych oraz ładunki czynników, które jak już wcześniej wspomniano, mają postać współczynnika korelacji między zmienną wejściową a czynnikiem. Najczęściej dokonuje się analizy względnego udziału cech wyjściowych w określeniu danego czynnika, a najbardziej istotna dla opisu czynnika jest ta cecha, której udział jest największy. Następnie analizie zostaje poddany rozkład wartości czynnikowych w badanej przestrzeni, co w tym przypadku stanowi obszary wiejskie podregionu pilskiego. Analiza czynnikowa, będąc metodą ustalania ukrytej struktury badanej rzeczywistości gospodarczo – społeczno – środowiskowej, umożliwia redukcję zestawu zmiennych do tych, które posiadają najwyższe wartości ładunków czynnikowych. W rezultacie badane zjawisko może zostać określone z wykorzystaniem mniejszej liczby zmiennych, natomiast otrzymane wartości czynnikowe opisują zmienność przestrzenną zjawisk określonych w czynnikach.

W celu zrealizowania założeń badawczych zostały użyte takie metody statystyczne, których głębszy opis ze względu na powszechną ich znajomość został pominięty. Należałoby jednak wymienić chociażby takie metody analizy danych jak miary dynamiki, analiza wariancji czy statystyki opisowe. Spośród miar rozproszenia zastosowano m.in. odchylenie standardowe,

współczynnik zmienności czy rozstęp. Posłużyły one do analizy danych statystycznych, wspomagając analizę przemian strukturalnych na obszarach wiejskich. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona jako pomiar siły i kierunku związku [Wysocki i Lira 2005] wspomógł analizę poziomu spójności rozwoju gmin i wzajemnej zależności poszczególnych składowych komponentów. Z kolei dogłębna analiza macierzy korelacji umożliwiła wstępną weryfikację zmiennych, które powinny zostać włączone do analizy czynnikowej. Analiza została przeprowadzona oddzielnie dla trzech przekrojów czasu, a więc nie dotyczyła szeregów czasowych rozumianych jako ciąg zmiennych zebranych w stałych odstępach czasu. Stąd nie było potrzeby badania stacjonarności tychże szeregów w celu zbadania autokorelacji danych z kolejnych okresów, co ma wpływ na poziom istotności badanych związków.

### **3. Wsparcie Unii Europejskiej dla obszarów wiejskich**

Wspólny rynek został ustanowiony na mocy traktatu rzymskiego przez 6 założycielskich państw członkowskich, które znajdowały się pod silnym wpływem interwencjonizmu państwowego. Włączenie produkcji rolnej do swobodnego przepływu towarów wymagało przeniesienia krajowych mechanizmów interwencji na szczebel wspólnotowy. W efekcie w latach 50-tych została usankcjonowana Wspólna Polityka Rolna, w warunkach powojennych, gdy społeczeństwo europejskie borykało się z problemem braku żywności. W konsekwencji, priorytetem wczesnej WPR było osiągnięcie zwiększonej produkcji żywności, tak aby zapewnić konsumentom stałe zaopatrzenie po przystępnych cenach, a jednocześnie zagwarantować rentowność sektora rolniczego w UE. W rezultacie zaimplikowano narzędzia w postaci dotacji do wielkości produkcji i gwarantowanych wysokich cen zbytu oraz pomocy finansowej na restrukturyzację działalności: dotowano inwestycje mające na celu powiększanie gospodarstw, efektywniejsze zarządzanie nimi i modernizację technologii. Również w tej wczesnej WPR zaproponowano działania w formie programu wczesnych emerytur, szkoleń zawodowych i wsparcia dla regionów o niesprzyjających warunkach gospodarowania. Narzędzia WPR okazały się na tyle skuteczne, że od lat 80-tych, UE była nie tylko samowystarczalna, ale utrzymywały się również cyklicznie nadwyżki głównych produktów rolnych – zbóż, wołowiny i masła. Część tych nadwyżek musiała być magazynowana bądź zagospodarowywana wewnątrz UE, co stanowiło duże obciążenie dla budżetu, zakłócało funkcjonowanie światowego rynku żywności i spowodowało wyłonienie się licznej grupy przeciwników WPR wśród konsumentów i podatników. Jednocześnie wśród Europejczyków pojawił się niepokój dotyczący następstw

intensywnego rolnictwa, który narastał wraz z wybuchami epidemii (np. BSE<sup>7</sup>). Zaczęli oni przywiązywać coraz większą uwagę do produkcji żywności zdrowej, mniej intensywnej. W tym samym czasie, coraz częściej pojawiały się również naciski zewnętrzne na liberalizację handlu artykułami rolno-spożywczymi (w trakcie negocjacji ze Światową Organizacją Handlu) [Wigier M. 2007] oraz kwestii prowadzenia gospodarki rolnej w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego (Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro). Pierwsze istotne reformy, stanowiące próbę dostosowania WPR do zmian w oczekiwaniach, zainicjowano już w latach osiemdziesiątych, a prawdziwy przełom nastąpił w latach dziewięćdziesiątych. Zmianie nie uległ pierwszorzędnym cel WPR, utrzymania dochodów rolniczych ponad poziomem wynikającym ze swobodnej gry rynkowej, lecz znacząco zostały zmienione instrumenty do jego realizacji [Rembisz W. 2004]. W rezultacie wśród instrumentów WPR wzrosła rola transferów bezpośrednich, które to w znacznie mniejszym stopniu deformują ukształtowane przez mechanizm rynkowy relacje popytowo-podażowe [Kulawik J. 2004]. Zlikwidowano nadwyżkę produkcji dzięki m.in. wprowadzeniu kwot mlecznych w 1983 r oraz położono szczególny nacisk na rolnictwo przyjazne środowisku. W konsekwencji reformy MacSharry'ego z 1992 roku, rolnicy objęci wsparciem UE zostali niejako zmuszeni do uwzględnienia sytuacji na rynku zbytu i zmieniających się priorytetów społeczeństwa. Reforma wprowadziła redukcję cen interwencyjnych zbóż, wołowiny i masła, wprowadziła nową formę dopłat w postaci tzw. opłat kompensacyjnych, niepowiązanych z wielkością produkcji, stworzono system odłogowania ziemi rolnej, system płatności środowiskowych, wprowadzono pomoc na zalesianie oraz system wcześniejszych emerytur dla rolników. Kolejny punkt zwrotny pojawił się wraz z reformą Agenda 2000, która obok wzrostu konkurencyjności położyła nacisk na politykę rozwoju wsi. Promowała ona rozmaite inicjatywy na obszarach wiejskich i wprowadziła płatności dla obszarów o mniej korzystnych warunkach gospodarowania wspierane w ramach nowoutworzonego II filara WPR. Została również wprowadzona dalsza redukcja cen interwencyjnych zbóż i wołowiny oraz doprowadzono do wzrostu dopłat bezpośrednich. W odpowiedzi na protesty podatników, ustanowiono również nieprzekraczalny próg budżetowy WPR. W 2003 przeprowadzono Reformę luksemburską, w wyniku której zredukowano poziom cen interwencyjnych masła i zwiększono fundusze na rozwój obszarów wiejskich. Obok zmiany zasad polityki wprowadzono również zmiany w sposobie dystrybucji

---

<sup>7</sup> Gąbczasta encefalopatia bydła, choroba wściekłych krów, neurologiczna choroba bydła wywołana przez priony. Po raz pierwszy stwierdzono ją w Wielkiej Brytanii w 1986, wkrótce potem wybuchła epidemia która zaskutkowała decyzją brytyjskiego rządu o likwidacji dziesiątków tysięcy starszych osobników bydła. Od czasu gdy eksperymenty naukowe potwierdziły możliwość przeniesienia się tej choroby na ludzi, problem BSE w UE znacząco się zaostrzył.

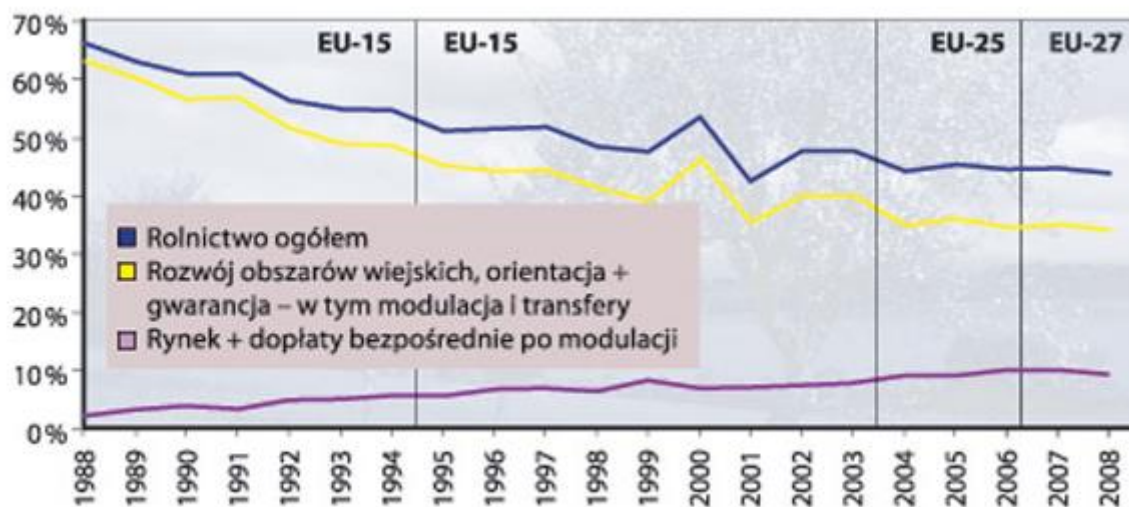
dopłat, ponieważ dotychczasowy doprowadził do dużego rozwarstwienia poziomu dochodów z tytułu realizacji WPR pomiędzy gospodarstwami dużymi a małymi – najmniejsi producenci, stanowiący w roku 2000 ok. 71% wszystkich beneficjentów dopłat bezpośrednich, otrzymali jedynie 17% dopłat. Odpowiedzią na takie uprzywilejowanie gospodarstw wielkoobszarowych i wyspecjalizowanych było oddzielenie poziomu dopłat bezpośrednich od wielkości produkcji, gwarantujące stabilność przychodów (decoupling) i modulację (tj. zmniejszenie kwot płatności bezpośrednich dla największych gospodarstw). Co ważniejsze, zobowiązano beneficjentów pomocy unijnej do przestrzegania norm w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa produkcji żywności, stosowania środków ochrony roślin i właściwego traktowania zwierząt (cross-compliance). Brak przestrzegania zasad wzajemnej zgodności rodził sankcje w postaci limitacji poziomu dopłat bezpośrednich. W roku 2005 przeprowadzono reformę rynku tytoniu, miodu, oliwy i bawełny, która wprowadziła włączenie części bądź całości płatności związanych do tej pory z produkcją do systemu płatności SPS<sup>8</sup>. W 2006 przeprowadzono reformę rynku cukru ograniczającą poziom interwencji oraz wprowadzającą płatności kompensacyjne za rezygnację z produkcji cukru. Jednocześnie złagodzono bariery w imporcie tego surowca. W roku 2007 w wyniku reformy rynku owoców i warzyw wprowadzono wsparcie przetwórstwa w ramach SPS oraz zniesiono subwencje eksportowe. W 2008 roku, w wyniku Health check, wprowadzono dalszą redukcję interwencji rynkowej, zniesiono interwencyjny skup wieprzowiny, wprowadzono stopniowe znoszenie kwot mlecznych, wprowadzono limity skupu pszenicy i masła, rozszerzono decoupling i modulację, zawieszono obowiązkowe odłogowanie, wprowadzono wsparcie finansowe dla działań ograniczających zmiany klimatyczne i wspomagające zarządzanie ryzykiem [Czyżewski A., Stępień S. 2011]. Poniżej zostały przedstawione przemiany w poziomie finansowania działań WPR. Po roku 2013 reforma WPR przewiduje uzależnienie 30% dopłat bezpośrednich od spełnienia przez rolników wymogów ekologicznych<sup>9</sup>, a 30% z II filara ma być przeznaczone na cele środowiskowe, organiczne i klimatyczne.

---

<sup>8</sup> stosowany jest w krajach UE-15 oraz przez dwa nowe państwa członkowskie (Malta i Słowenia). W systemie SPS funkcjonują trzy modele płatności: historyczny, regionalny i mieszany (hybrydowy). Płatności są przyznawane rolnikowi na podstawie posiadanych przez niego uprawnień. Posiadane przez rolnika uprawnienia muszą być aktywowane poprzez przypisanie ich do ziemi.

<sup>9</sup> Rolnicy nie otrzymują 30 % bezpośrednich dopłat, jeśli nie będą „dywersyfikować” upraw, utrzymywać pastwiska, wygospodarowywać obszary proekologiczne lub stosować inne „równoważne” środki ochrony przyrody. W przypadku Polski niezwykle istotne jest to, że z tych wymogów będzie wyłączone ponad 80 proc. gospodarstw, ponieważ są małe i ta proekologiczna reforma ich nie dotyczy.

Zwiększono również wsparcie dla młodych rolników<sup>10</sup> oraz założono stopniowe zmniejszanie różnic w wysokości dopłat w latach 2015-2020<sup>11</sup>.



**Rys. 2 Rolnictwo w ujęciu procentowym całkowitego budżetu UE w latach 1988-2008**

*Źródło:* Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Budżetu, Rolnictwo w ujęciu procentowym całkowitego budżetu UE zobowiązania

Tak więc, celem dotychczasowych reform było doprowadzenie do wzrostu konkurencyjności europejskich rolników i spowodowanie, aby podejmowali decyzje biznesowe oraz dotyczące profilu produkcji w wyniku analizy wymogów rynku. WPR była i jest modyfikowana w kierunku dbałości o dobra publiczne w postaci ochrony środowiska czy dobrostanu zwierząt oraz zapewnienia wielofunkcyjności rolnictwa, co sprawiło, że polityka staje się bardziej stabilna i ukierunkowana na kwestie istotne dla wszystkich grup społecznych, a nie tylko rolników. Natomiast, pomimo wymienionych reform, należy podkreślić, że cele WPR według pierwotnego brzmienia w Traktacie rzymskim art. 33. TWE (obecnie art. 39. TUE TFUE) nie uległy zmianie, ponieważ ich sformułowanie okazało się niezwykle pojemne. Dotyczą one zwiększenia wydajności rolnictwa poprzez:

- popieranie postępu technicznego,
- racjonalny rozwój produkcji rolnej,

<sup>10</sup> Osoby, które nie osiągnęły jeszcze 40 roku życia, w ramach dopłat bezpośrednich mają otrzymywać przez 5 lat o 25 proc. więcej niż pozostali. Na ten cel kraje UE będą przeznaczać 2 proc. puli dopłat

<sup>11</sup> Zakłada się stopniowe wyrównywanie dopłat we wszystkich państwach, w których dopłaty bezpośrednie do hektara są niższe niż 90 % średniej unijnej. Różnica pomiędzy wysokością tych dopłat, a wysokością 90 % średniej unijnej, ma być zmniejszona o 1/3 stopniowo w latach 2015-2020. Ponadto, do roku 2020 dopłaty w żadnym kraju nie mogą być mniejsze niż 196 euro na hektar. Wyrównanie dopłat ma być sfinansowane przez te państwa członkowskie, w których są one powyżej unijnej średniej. Został przyjęty postulat Polski, że kraje otrzymujące mniej niż 90% średniej UE, mogą przesuwac na te dopłaty do 25% środków z II filaru WPR.

- możliwie najlepsze wykorzystanie czynników produkcji, szczególnie siły roboczej.

W ten sposób zapewniony miał zostać:

- odpowiedni poziom życia ludności rolniczej, szczególnie poprzez zwiększenie indywidualnego dochodu osób zatrudnionych w rolnictwie,
- stabilizacja rynków i ciągłości zaopatrzenia (bezpieczeństwa dostaw),
- zapewnienie odpowiednich cen przy dostawach dla konsumentów (dostaw przy odpowiednich cenach).

Niemniej ewolucji podlegały instrumenty którymi się posługuje. Cele WPR są zarówno gospodarcze [art. 39. lit. a), c) i d)] jak i społeczne [art. 39. lit. b) i e)], mające chronić interesy producentów i konsumentów. Poza celami szczególnymi, wiele innych postanowień traktatu przewiduje dodatkowe cele, jak wspieranie wysokiego poziomu zatrudnienia (art. 9.), ochrona środowiska w celu wspierania zrównoważonego rozwoju (art. 11.), ochrona konsumentów (art. 12.), wymagania w zakresie dobrostanu zwierząt (art. 13.), ochrona zdrowia publicznego (art. 168. ust. 1) czy spójność gospodarcza, społeczna i terytorialna (art. 175.) stają się w pełni celami WPR. Generalnie coraz bardziej istotnym elementem WPR staje się poprawa jakości europejskich artykułów żywnościowych, gwarantowanie bezpieczeństwa żywności, dbałość o dobrobyt społeczności wiejskich, ochrona środowiska naturalnego z myślą o przyszłych pokoleniach, troska o zdrowie i godziwe warunki hodowli zwierząt oraz mniejszy udział kosztów WPR w unijnym budżecie. Tak więc, WPR zmierza do współtworzenia konkurencyjnego w wymiarze światowym rolnictwa, spełniającego wysokie standardy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, bezpieczeństwa żywności, traktowania zwierząt w ramach zrównoważonej i dynamicznej gospodarki rolnej. W konsekwencji WPR, ulegając dalszym zmianom, ma być żywo reagującą polityką wychodzącą na przeciw potrzebom i oczekiwaniom społeczeństwa UE. Wspierane ma być rolnictwo zrównoważone, które oferuje bezpieczne produkty wysokiej jakości, chroniąc jednocześnie środowisko naturalne i dbając o właściwe traktowanie zwierząt. Wspomagani mają też być rolnicy jako grupa społeczna pełniąca wielofunkcyjną rolę w wyniku dostarczania społeczeństwu dóbr publicznych. Wymagania i potrzeby zrównoważonego rozwoju powodują, iż WPR będzie w dalszym ciągu promować tworzenie nowych miejsc pracy na obszarach wiejskich oraz wzmocniać konkurencyjność i innowację w sektorze rolnym tak, by było ono w stanie stawić czoła wyzwaniom rynku globalnego.

Tabela 1

## Pole recepcji gospodarczej I filara WPR

Obszar oddziaływania	Instrumentarium
Wsparcie bezpośrednie dla gospodarstw	Wspólna organizacja rynków
System jednolitej płatności obszarowych	Kategoria wewnętrzna lub „rynek wewnętrzny”, wraz z systemami wspólnych cen, środkami kontroli podaży i zbytu, środkami wsparcia produkcji oraz środkami organizacji lub regulacji rynku.
Specjalne systemy wsparcia jak np. premia z tytułu jakości i dodatek do pszenicy durum czy pomoc z tytułu uprawy ziemniaków skrobiowych	Kategoria zewnętrzna, z systemem ochrony zewnętrznej wobec krajów trzecich, zasadami zarządzania kontyngentami taryfowymi, klauzulami ochrony i ewentualnie, refundacjami wywozowymi (dla zbóż, ryżu, cukru i produktów zwierzęcych).
Zasada współzależności (cross-compliance)	
System doradztwa rolniczego	
Mechanizm dyscypliny budżetowej i modulacja	
Zintegrowany system zarządzania i kontroli	

Źródło: [http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact\\_sheets/info/data/policies/agriculture](http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/agriculture)

Mówiąc o budżecie WPR, należy zauważyć, że dzieli się on na dwa filary:

- I filar (finansowany przez Europejski Fundusz Rolniczy Gwarancji EFRG) określa politykę rynkowo-cenową, finansuje interwencjonizm na rynku rolnym i jego zewnętrzną ochronę (główny element stanowią obecnie dopłaty bezpośrednie dla producentów). I filar ma na celu stabilizację rynku, podniesienie produktywności i utrzymanie odpowiedniego poziomu dochodu gospodarstw rolnych.
- II filar (finansowany przez Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich EFRROW) zajmuje się kształtowaniem polityki strukturalnej. Ma na celu wyrównywanie warunków rozwoju i zapewnienie odpowiedniego poziomu życia mieszkańcom obszarów wiejskich. Obecnie 40 – 50 % budżetu z tego filaru przeznaczone jest na przedsięwzięcia rolnośrodowiskowe.

W okresie 2007-2013 90% budżetu rolnego UE było przeznaczane na finansowanie I filara, jednakże tendencja jest taka, aby przesunąć wielkości między filarami. Ze względu na fakt, iż obszar badawczy określony w pracy dotyczy głównie przemian strukturalnych, filar I jako ten który dotyczy jedynie pomocy rynkowo-cenowej zostanie omówiony jedynie ogólnikowo.



## Pole recepcji II filara WPR

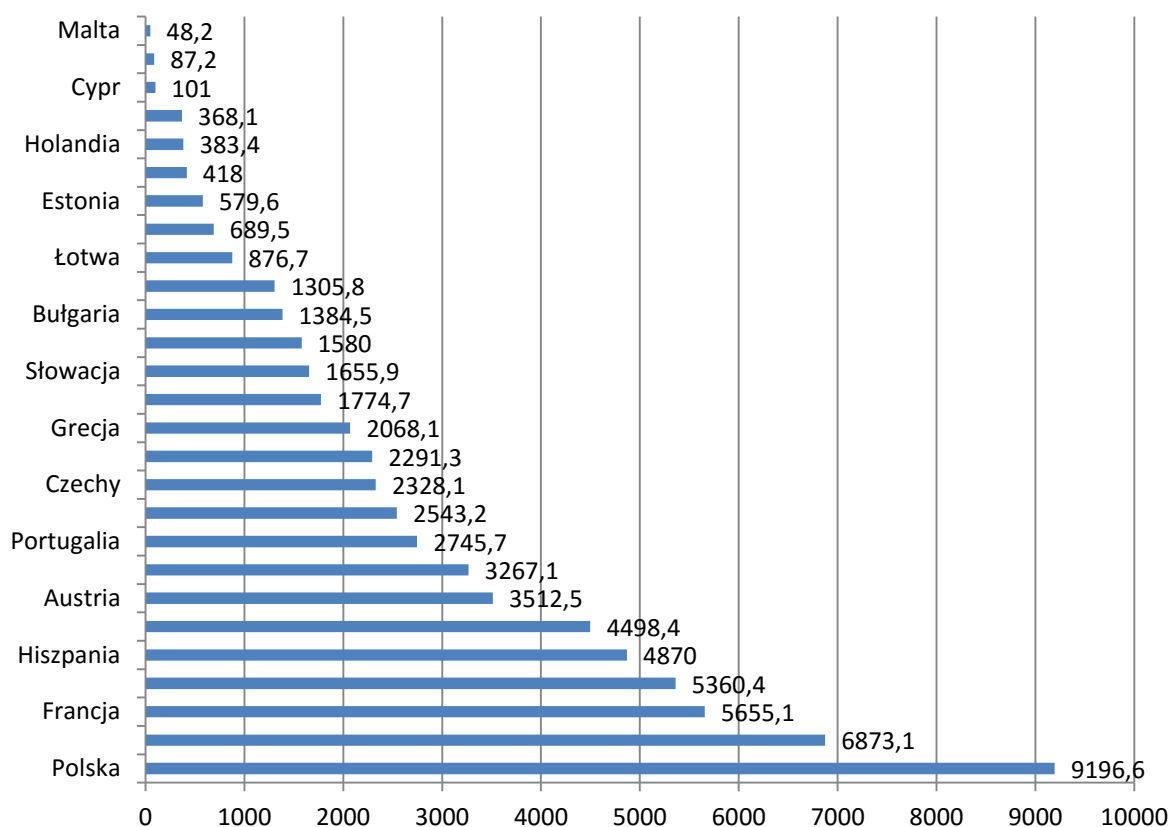
Obszar oddziaływania	Cele
Oś 1. – konkurencyjności sektora rolniczego i leśnego	1.Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie 2.Ułatwienie startu młodym rolnikom. 3.Renty strukturalne. 4.Modernizacja gospodarstw rolnych. 5.Zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej 6.Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa. 7. Uczestnictwo rolników w systemie jakości żywności. 8.Działania informacyjne i promocyjne. 9.Grupy producentów rolnych. 10. Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów.
Oś 2. – poprawa stanu środowiska naturalnego i terenów wiejskich	1. Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania(ONW). 2. Program rolno środowiskowy. 3. Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne. 4. Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.
Oś 3, – poprawa jakości życia na obszarach wiejskich i promowanie różnicowania gospodarki wiejskiej	1. Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej. 2. Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej. 3. Odnowa i rozwój wsi. 4. Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstwa.
Oś 4. – LEADER budowanie lokalnych zdolności zatrudnienia i różnicowania	1. Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju. 2. Wdrażanie projektów współpracy 3. Funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

Źródło: [http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact\\_sheets/info/data/policies/agriculture](http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/agriculture)

II filar dotyczy przemian strukturalnych na obszarach wiejskich, w latach 2007-2014 dzielił się na następujące działania podjęte w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Należy podkreślić, że pomimo iż dla każdej osi proponowane są państwom członkowskim kluczowe działania odnoszące się do krajowych lub regionalnych programów

rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007/2013, ostateczna decyzja leży w gestii indywidualnej państw.

Zgodnie z opracowaniem przygotowanym przez Europejską Komisję ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich do 30 czerwca 2013 r. Polska miała najwyższy poziom i tempo realizacji płatności w ramach PROW 2007-2013. Jak można zauważyć na zestawieniu poniżej, Niemcy którzy znajdowały się na drugim miejscu, wypłaciły swoim rolnikom i przetwórcom żywności o ok. 2,3 miliarda euro mniej w tym samym czasie, a we Francji wypłaty były niższe o ok. 3,5 miliarda euro.

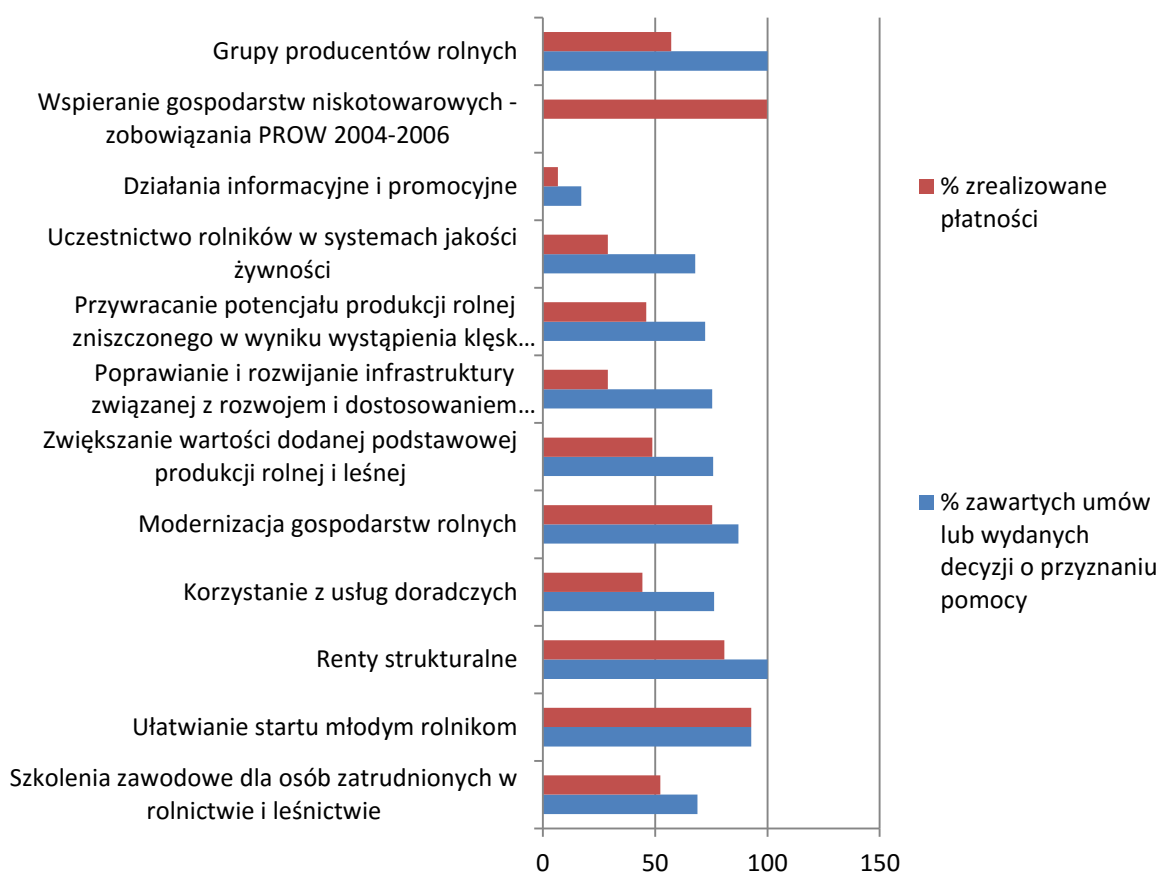


**Rysunek 3. Wykorzystanie środków unijnych PROW 2007-2013 (płatności pośrednie i zaliczki) w Polsce na tle innych krajów UE w mln euro (do 30.06.2013 r.)**

*Źródło:* European Commission, Directorate-General For Agriculture and Rural Development, Directorate G. Horizontal aspects of rural development, AGRI/2013/2794417-EN

Poniżej zestawiono graficznie wykorzystanie funduszy unijnych za lata 2007-2014, porównując wykorzystanie limitu środków unijnych określone na podstawie zawartych umów lub wydanych decyzji o przyznaniu pomocy (w %) z wykorzystaniem na podstawie zrealizowanych płatności (w %). Jak widać w poniższym zestawieniu, jedynie w przypadku

działania *Ułatwianie startu młodym rolnikom* poziom wykorzystania na podstawie wydanych decyzji był taki sam, jak na podstawie zrealizowanych płatności; w pozostałych przypadkach realizacja jest niższa niż założona. Może to wynikać ze zmiany sytuacji finansowej podmiotów ubiegających się o wsparcie, które nie były w stanie zrealizować założonej inwestycji. Największe zróżnicowanie poziomu zrealizowanych umów do zawartych odnotowano w przypadku działania *Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa* – podzielone na schemat pierwszy – skierowany do Starostów i drugi schemat, którego beneficjentem mógł zostać Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.



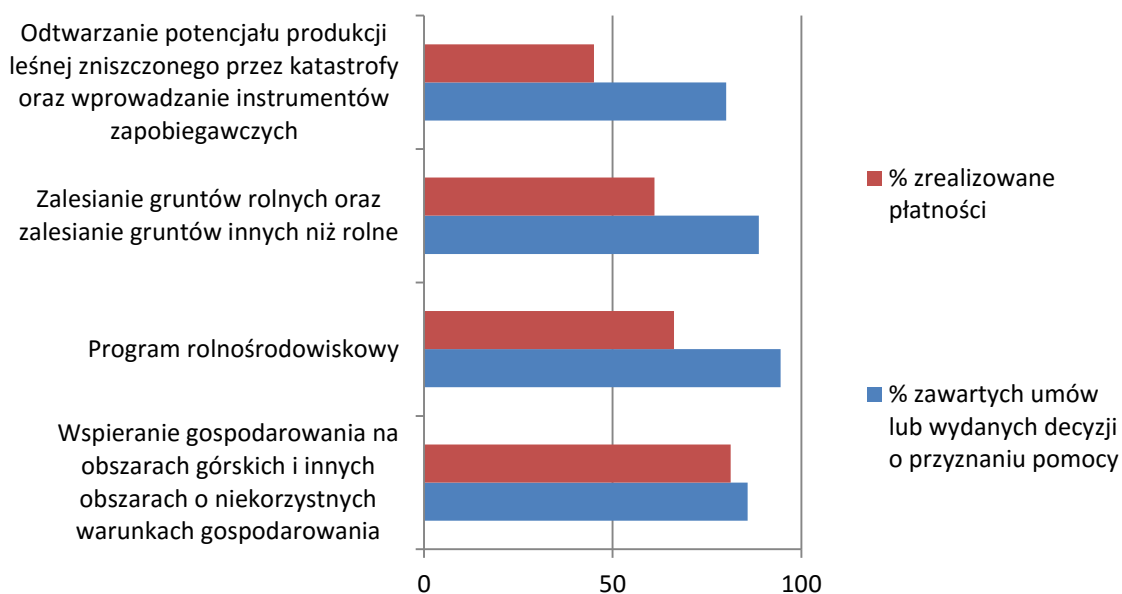
**Rys. 4 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego (Oś 1)**

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, PROW 2007-2013 realizacja <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/wdrazane-programy-i-dzialania-dane-liczbowe>

Wysoki poziom realizacji można zaobserwować w przypadku działań skierowanych na wsparcie gospodarstw niskotowarowych, modernizację gospodarstw rolnych czy wcześniejsze

przekazanie gospodarstwa młodszemu pokoleniu w zamian za rentę strukturalną. Średni poziom realizacji budżetu na podstawie zawartych umów wyniósł ok. 60%, natomiast stopień wykorzystania środków na podstawie podpisanych umów wyniósł 75%.

Jak przedstawiono w zestawieniu poniżej realizacja drugiej osi była na najwyższym poziomie spośród wszystkich osi PROW i wyniosła 63% w przypadku zrealizowanych płatności, natomiast na podstawie zawartych umów aż 87%.



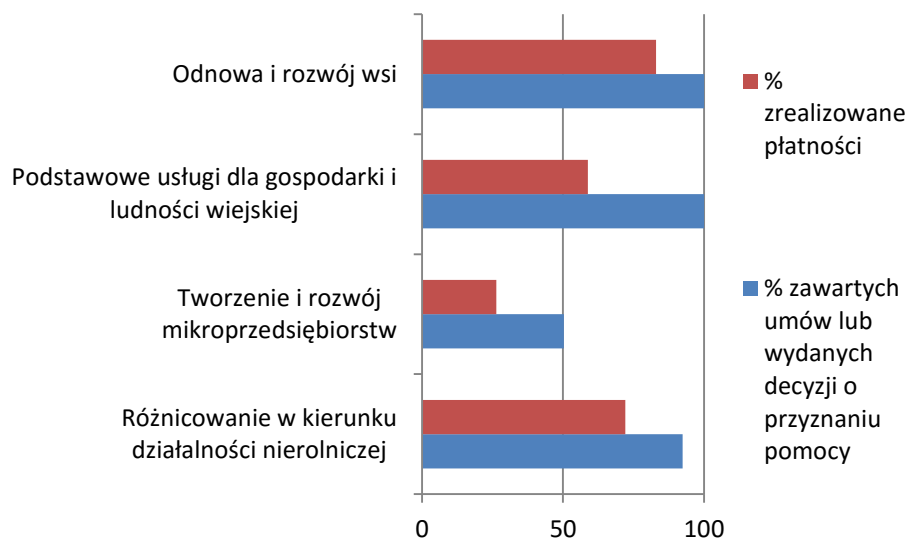
**Rys. 5 Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich (Oś 2)**

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/wdrazane-programy-i-dzialania-dane-liczbowe>

Najmniejszym różnicowaniem pomiędzy zrealizowanymi, a zawartymi umowami odznaczało się działanie *Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania*, natomiast największą rozbieżnością działanie *Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych*.

Wykorzystanie budżetu na podstawie zrealizowanych płatności w przypadku trzeciej osi w przypadku zrealizowanych płatności udział wyniósł średnio 60,05%, natomiast w przypadku zawartych umów 85,67%. Jak widać w zestawieniu poniżej, najmniejszy poziom różnicowania pomiędzy zawartymi a zrealizowanymi płatnościami został odnotowany w przypadku działania *Odnowa i rozwój wsi oraz Różnicowanie w kierunku działalności*

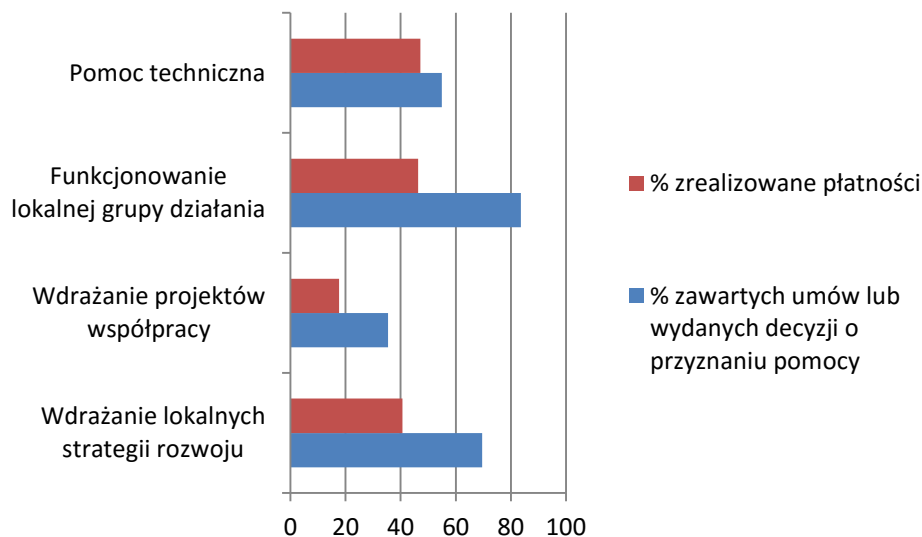
nierolniczej, natomiast największe różnice w przypadku *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*.



**Rys. 6 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej (Oś 3)**

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/wdrazane-programy-i-dzialania-dane-liczbowe>

Ostatnia oś PROW odznaczała się niższą realizacją niż pozostałe elementy polityki na poziomie 60,91% realizacji budżetu w przypadku zawartych umów, oraz 37,93% zrealizowanych płatności.



**Rys. 7 Program LEADER (Oś 4)**

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/wdrazane-programy-i-dzialania-dane-liczbowe>

Największym zróżnicowaniem pomiędzy zrealizowanymi, a zawartymi umowami odznaczały się działania *Wdrażanie projektów współpracy* oraz *Funkcjonowanie lokalnej grupy działania*, natomiast najmniejszym *Pomoc techniczna*.

Podsumowując realizację PROW 2007-2014 do września 2013 r. najwięcej środków w stosunku do założonego budżetu zostało rozdysponowanych w ramach osi 2. – *Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich* na poziomie 63,42%, następnie 3. – *Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej* przeciętnie 60,06% , na trzecim miejscu osi 1. *Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego* w wysokości 55,21% i najslabiej osi 4. – *LEADER* na przeciętnym poziomie 37,93%.

Generalne zamierzenia w odniesieniu do budżetu WPR są takie, aby trwale odchodzić od powiązań między produkcją a wysokością dopłat. Jeśli zbilansuje się płatności 2009 roku z wypłatami dokonywanymi w pierwszych dwóch latach okresu programowania daje się zauważyć, że relacje wydatków zaczynają osiągać zamierzone w reformie relacje – wydatki na Oś 1. osiągnęły obecnie 25%, natomiast na Oś 2. przeznaczono 67,6% nakładów z II Filaru, na Oś 3. i na Leader odpowiednio 3,2% oraz 0,6%.<sup>12</sup> Budżet WPR po roku 2013 ma stać się bardziej elastyczny, a sztywny podział zadań pomiędzy osie zastąpiony podejściem opierającym się na krajowej lub regionalnej strategii. Oznacza to, że środki nie będą zaliczane na poziomie UE do „osi” z określoną kwotą minimalną, która powinna zostać wydana, lecz to państwa członkowskie będą decydować, jakie środki powinny zostać zastosowane, aby osiągnąć cele ustalone w oparciu o 6 priorytetów ogólnych i swoich bardziej szczegółowych obszarów koncentracji. W ramach 6 ogólnych priorytetów mieści się wspieranie przekazywania wiedzy i innowacji, zwiększenie konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa oraz zrównoważonej gospodarki leśnej, promowanie organizacji łańcucha żywnościowego (przetwórstwa, wprowadzania do obrotu i zarządzania ryzykiem), odtwarzanie i ochrona ekosystemów, promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i przejście na gospodarkę niskoemisyjną, zwiększenie włączenia społecznego i ograniczenie ubóstwa oraz promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

---

<sup>12</sup> Wstępnie zapisany w programach podział na starcie okresu finansowania 2007-2013 wynosił 33,6% dla Osi 1, 44,4% dla Osi 2, 13,3% dla Osi 3 oraz 5,9% dla Leadera.

## ROZDZIAŁ II

# Determinanty rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego

### 1. Pojęcie obszarów wiejskich i rozwoju lokalnego

Obszary wiejskie są zazwyczaj rozumiane jako jednostka osadnicza (wieś, osiedle, miejscowość), a także jako przestrzeń (obszar, teren). Ograniczenie się do jednostki osadniczej znacząco zawęży tożsamość tych obszarów, stąd bardziej właściwe wydaje się ujęcie terenów wiejskich jako części przestrzeni społeczno-ekonomicznej, w której człowiek nie tylko mieszka, ale również funkcjonuje i gospodaruje. W okresie przedwojennym tereny wiejskie były określane jako obszary o głównie rolniczym zagospodarowaniu, a w definicjach podkreślano zagadnienia związane z zatrudnieniem, sektorowym podziałem gospodarki narodowej i działalnością produkcyjną człowieka. Obecnie są one związane z organizacją przestrzenną i zarządzaniem, kreowaniem podstaw do działań praktycznych, z działalnością organizacyjną i aktywizacyjną człowieka [Czarnecki 2009]. Powstał również szereg definicji związanych z wdrażanymi programami unijnymi lub z celami praktycznymi, takimi jak definicje Eurostatu, GUS czy OECD<sup>13</sup>. W Eurostacie podział obszarów na wiejskie i miejskie następuje w oparciu o kryterium demograficzne określone w podziale na „gridy”<sup>14</sup>. W oparciu o tę definicję obszary wiejskie, to tereny (gridy) odznaczające się gęstością zaludnienia poniżej 300 osób/km<sup>2</sup> oraz maksymalną liczbą ludności na obszarze stworzonym przez zgrupowanie danego „gridu” z ośmioma jednostkami sąsiadującymi, wynoszącą 5 000 osób. W przypadku OECD zostały uwzględnione 2 poziomy analizy – lokalny (gęstość zaludnienia nie przekracza 150 osób/km<sup>2</sup>), oraz regionalny (obszary klasyfikowane w zależności od udziału ludności mieszkającej na obszarach wiejskich). Natomiast w GUS klasyfikacja zależy od cech administracyjnych danego terytorium – obszary wiejskie to teren znajdujący się poza granicami administracyjnymi miast, z tym że brak jest konsensusu badaczy co do małych miast, nie ustalono bowiem czy powinny być one traktowane jako obszary miejskie. Dla potrzeb niniejszej pracy została użyta mieszana definicja uwzględniająca aspekt demograficzny – gęstość zaludnienia nieprzekraczająca 150 osób/km<sup>2</sup> oraz administracyjny – zgodnie z którym do terenów wiejskich włączono obszary niemiejskie oraz miasta o liczbie ludności poniżej

---

<sup>13</sup> Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

<sup>14</sup> System zbioru danych przypisanych do siatki kwadratów dostępnych w zróżnicowanych wariantach uzależnionych od wielkości oczka siatki oraz liczby zmiennych. W tym przypadku wycinek ma wymiary 1 x 1 km wyznaczone przez linie siatki geograficznej

20 000 osób (zgodnie z definicją używaną dla potrzeb PROW), które uznano za integralne kontinuum. W efekcie w badaniach nie uwzględniono części miejskich gmin Piła, Czarnków, Chodzież, Wągrowiec i Złotów, natomiast poza gminą Piła, wzięto pod uwagę ich wiejskie części. Obszary wiejskie odznaczają się zróżnicowanym potencjałem wewnętrznym i zewnętrznym, stąd badanie ich rozwoju na który składa się aspekt społeczny, gospodarczy i środowiskowy, jest procesem złożonym. Rozwój może być definiowany zarówno w ujęciu procesowym jak i celowym, przy czym oba ujęcia się uzupełniają i są komplementarne. Pierwsze ujęcie definiuje rozwój jako zespół dynamicznych procesów, które generują charakter, kierunek i tempo zmian zachodzących w systemach społeczno-gospodarczych, natomiast w ujęciu drugim – jako ciąg zmian celowo ukierunkowanych przez uwarunkowania i czynniki prorozwojowe, które prowadzą do zamierzonego stanu finalnego [Chojnicki i Czyż 2005]. Potencjał wewnętrzny jest określany przez walory regionu oraz ograniczenia, które są wynikiem położenia geograficznego, stanu środowiska przyrodniczego, poziomu wyposażenia w infrastrukturę techniczną, czynników demograficznych oraz kondycji finansowej gospodarstw. Bardzo ważny czynnik rozwoju stanowi także aktywność władz i społeczności lokalnych. Z kolei uwarunkowania zewnętrzne kształtowane są przez zjawiska społeczno-gospodarcze, panującą modę na wypoczynek na wsi, trendy rozwojowe w rolnictwie, uwarunkowania prawne oraz zagospodarowanie przestrzenne [Batyk 2013]. Zachodzące procesy globalizacji nie umniejszyły roli rozwoju lokalnego, ponieważ sukcesy bądź porażki gospodarczo-społeczne są często problemami lokalnymi [Domański 2001], wynikającymi ze specyfiki regionu. Trudno określić rozwój lokalny jako zjawisko nowe, lecz zazwyczaj był on łączony w literaturze przedmiotu z pojęciem rozwoju regionalnego, dopiero od niedawna coraz częściej wskazuje się na różnice pomiędzy tymi dwoma typami rozwoju [Kosiedowski 2008]. Rozwój lokalny stanowi kategorię rozwoju społeczno-gospodarczego i zasadniczo podlega podobnym prawidłowościom co rozwój w skali krajowej czy regionalnej, natomiast wyróżnia się zasięgiem terytorialnym. Charakteryzują go złożone i wielowymiarowe procesy, zawierające w sobie elementy społeczno-kulturowe, środowiskowe, infrastrukturalne, techniczne i przestrzenne [Miszczuk 2007]. W niniejszej pracy zostały one podzielone na czynniki społeczno-ekonomiczne i rentę położenia. Rozwój był badany w ujęciu za Heffner (2011) sprowadzając proces do 3 kierunków:

- podniesienie poziomu życia rodzin wiejskich,
- tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich poza rolnictwem i wstrzymywanie odpływu ludności,



- rozbudzanie lokalnej inicjatywności oraz tworzenie własnych ścieżek zmian przez społeczności wiejskie.

Tak więc, rozwój rozumiany jest nie tylko jako proces dywersyfikacji wiejskiej gospodarki, ale również jako wzrost aktywności ekonomicznej ludności, wynikającej ze wzrostu przedsiębiorczości lokalnej i napływu zewnętrznych inwestycji oraz jako wzrost jakości i warunków życia poprzez zachowanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego wsi [Heffner 2008].

## **2. Zmienne opisujące przemiany na obszarach wiejskich podregionu pilskiego w latach 1996, 2002, 2010**

### **2.1 Macierz obserwacji – podstawowe cechy w latach 1996, 2002, 2010**

Społeczeństwo stanowi jeden z podstawowych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego, gdyż w dużej mierze jego poziom i dynamika zależą od zaludnienia [Holzer 1999]. W ramach sytuacji społecznej zostały przeanalizowane zmiany w sytuacji demograficznej gmin, ponieważ to cechy demograficzne w sposób najbardziej wymierny mierzą ów rozwój. Właściwa diagnoza oraz zrozumienie procesów demograficznych zachodzących na danym obszarze powinny być podstawą decyzji strategicznych na szczeblu lokalnym i globalnym. Rozwój gospodarczy zawiera w sobie ciąg zmian jakościowych i ilościowych zachodzących w gospodarce i został zmierzony przy użyciu cech określających poziom przedsiębiorczości i rynek pracy. Z kolei infrastruktura stanowi kombinację wielu cech, bez których rozwój gospodarczy jednostki lokalnej i osiągnięcie wyższego standardu życia społeczności lokalnej nie są możliwe. Zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym w artykule 7. zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty m.in. z zakresu infrastruktury społecznej i technicznej jest jednym z zadań własnych gminy, a poziom realizacji tychże zadań jest uzależniony od kondycji finansowej gminy. W rezultacie badanie sytuacji społeczno-ekonomicznej gmin obszarów wiejskich podregionu objęło również te 3 zagadnienia. Jak już wcześniej wspomniano społeczeństwo stanowi jeden z podstawowych czynników i jednocześnie adresatów rozwoju. Najbardziej mierzalnymi cechami dotyczącymi społeczności są cechy demograficzne, określające nie tylko stan obecny (będący efektem stanu przeszłego), ale i niektóre aspekty stanu przyszłego. W przypadku demografii wszystkie zjawiska są powiązane, co wynika z „zamkniętego obiegu” czynnika określającego owe zjawiska. Tak więc, przyrost naturalny bezpośrednio wpływa na poziom zaludnienia i strukturę wieku społeczeństwa, a w konsekwencji również na udział ludności w wieku produkcyjnym do ogółu

ludności (uwzględniając aspekt gospodarczy) i ilość zawartych małżeństw (ujmując aspekt demograficzny). Na saldo migracji i przyrost naturalny wpływają natomiast wszystkie powyżej wymienione cechy. Sytuacja demograficzna została określona na podstawie:

- gęstości zaludnienia (ludność /1 km<sup>2</sup>),
- przyrostu naturalnego na 1000 osób,
- liczby osób w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku poprodukcyjnym,
- salda migracji.

Wszystkie zmienne zostały poddane procesowi standaryzacji, następnie obliczono wielkości syntetyczne jako średnią arytmetyczną sumy wielkości standaryzowanych. Wielkości syntetyczne podzielono na grupy przy użyciu odchylenia standardowego i średniej, w wyniku czego otrzymano 4 grupy, wartości zostały zestawione w tabeli poniżej według lat 1996, 2002 i 2010. Wartości wskaźnika syntetycznego poniżej zera wskazują na zachodzące w gminach niekorzystne zjawiska, tak więc w grupie I znalazły się gminy odznaczające się słabszym potencjałem demograficznym, a w grupie IV najwyższym.

**Tabela 3**

**Zróźnicowanie demograficzne gmin podregionu piłskiego w latach 1996-2010**

Grupa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	1996	-1,11	-0,19	0,25	0,89
	2002	-0,99	-0,16	0,25	0,89
	2010	-1,00	-0,21	0,25	0,86
Przedział klas <sup>15</sup>	1996	-1,56 do -0,6	-0,59 do 0	0 do 0,59	0,6 do 1,06
	2002	-1,6 do -0,51	-0,5 do 0	0 do 0,5	0,51 do 1,05
	2010	-1,19 do -0,54	-0,55 do 0	0 do 0,54	0,55 do 1,09
Liczba jednostek w klasie	1996	4	13	10	5
	2002	5	12	10	5
	2010	4	12	12	4
Procentowy udział jednostek w danej klasie do ogółu	1996	12,50%	40,63%	31,25%	15,63%
	2002	15,63%	37,50%	31,25%	15,63%
	2010	12,50%	37,50%	37,50%	12,50%

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>16</sup>

Zmiany liczby ludności są rezultatem m.in. ruchu naturalnego i migracji. Miarą ruchu naturalnego jest przyrost naturalny określany jako różnica pomiędzy liczbą urodzeń i zgonów. W gminach obszarów wiejskich podregionu wahały się one pomiędzy 1 a 6 w latach 1996 -

<sup>15</sup> Minimalna i maksymalna wartość wskaźnika syntetycznego dla danej klasy

<sup>16</sup> Dane roczne – Ludność – Stan ludności

2010. Zmienna ta określa nie tylko stan bieżący, ale również przyszły. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku poprodukcyjnym stanowi połączenie 2 ważnych wskaźników osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym, określające stosunek osób młodych do osób starszych. Im wyższa wartość tego wskaźnika, tym sytuacja jest bardziej korzystna dla gminy. Saldo migracji mierzy atrakcyjność gminy, informując czy dana jednostka ma charakter napływowy czy raczej odpływowy. Przemieszczenia ludności silnie wpływają na sytuację społeczno-gospodarczą każdej gminy. Im wartość wskaźnika jest bardziej dodatnia, tym sytuacja jest korzystniejsza dla danej gminy. Natomiast gęstość zaludnienia czasem budzi wątpliwości interpretacyjne badaczy, jednak zmienna ta została uwzględniona w analizie, ponieważ umożliwia określenie stopnia peryferyjności obszarów wiejskich.

**Tabela 4**

**Podział na klasy demograficzne gmin podregionu pilskiego w latach 1996-2010**

Klasa	1996	2002	2010
I	Lipka, Wieleń, Okonek, Drawsko	Tarnówka, Wieleń, Drawsko, Skoki, Miasteczko Krajeńskie, Damasławek, Okonek	Okonek, Wieleń, Tarnówka, Krzyż Wlkp.
II	Krzyż Wlkp., Damasławek, Miasteczko, Gołańcz, Połajewo, Jastrowie, Tarnówka, Trzcianka, Łobżenica, Mieścisko, Lubasz, Skoki, Zakrzewo	Czarnków, Szydłowo, Białośliwie, Krzyż Wlkp., Łobżenica, Wągrowiec, Szamocin, Chodzież, Połajewo, Jastrowie, Margonin, Lipka	Damasławek, Łobżenica, Lipka, Jastrowie, Krajenka, Miasteczko, Margonin, Wapno, Drawsko, Czarnków, Mieścisko, Trzcianka
III	Krajenka, Chodzież, Czarnków, Ujście, Budzyń, Szamocin, Szydłowo, Wysoka, Wapno, Kaczory	Lubasz, Mieścisko, Ujście, Gołańcz, Złotów, Budzyń, Trzcianka, Wapno, Zakrzewo	Budzyń, Gołańcz, Ujście, Zakrzewo, Lubasz, Połajewo, Złotów, Skoki, Wągrowiec, Szamocin, Wyrzysk, Wysoka
IV	Wągrowiec, Margonin, Wyrzysk, Białośliwie, Złotów	Krajenka, Kaczory, Wysoka, Wyrzysk	Kaczory, Chodzież, Szydłowo, Białośliwie

Źródło: jak w tabeli 3

Gminy grupy I reprezentowały najniższy poziom wskaźnika syntetycznego – w okresie 1996-2010 wartość przeciętna wskaźnika syntetycznego zmalała, podobnie jak gęstość zaludnienia, przyrost naturalny, liczba osób w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku poprodukcyjnym, współczynnik atrakcyjności migracyjnej na 1000 mieszkańców. Liczba jednostek wzrosła w okresie przedakcesyjnym, a w okresie późniejszym zmalała, co jest zjawiskiem korzystnym. Wśród gmin zaliczanych do II grupy znalazła się największa liczba jednostek, która z biegiem lat zmalała co świadczy o poprawie sytuacji demograficznej. Średni

wskaźnik syntetyczny w przeciwieństwie do klasy pierwszej wzrósł do roku 2010, podobnie jak gęstość zaludnienia, natomiast średnia wartość pozostałych zmiennych wzrosła w okresie przedakcesyjnym a następnie zmalała. Do grupy III zostały zaklasyfikowane jednostki, których liczba wzrosła z 10 do 12 w okresie poakcesyjnym, pomimo iż przeciętna wartość wskaźnika była na stabilnym poziomie. Niemniej przyrost jednostek w tej grupie należy uznać za zjawisko pozytywne. Gęstość zaludnienia i przyrost naturalny wzrosły w okresie poakcesyjnym, natomiast wartości pozostałych zmiennych zmalały po akcesji do UE. W grupie IV znalazło się 5 jednostek, których liczba zmalała w okresie poakcesyjnym do 4, co oznacza niewielkie pogorszenie się sytuacji demograficznej jednostek najbardziej pod tym względem rozwiniętych. Gęstość zaludnienia zmalała w okresie poakcesyjnym, natomiast współczynnik atrakcyjności migracyjnej wzrósł. Wartości pozostałych pozostały na niezmiennym poziomie.

Tak więc można stwierdzić, że gminy w klasie najwyższej odznaczały się dodatnim rosnącym współczynnikiem atrakcyjności migracyjnej, wyższym przyrostem naturalnym i większą liczbą osób w wieku przedprodukcyjnym na osoby w wieku poprodukcyjnym. Natomiast jedynie w tej klasie zmalała gęstość zaludnienia, utrzymując się na poziomie wyższym niż w klasach wcześniejszych. W klasie najniższej wskaźniki były na najniższym poziomie, a saldo migracji na najbardziej ujemnym. Sytuacja demograficzna tych gmin była bardzo niekorzystna, gdyż były to jednostki o charakterze odpływowym z ujemnym przyrostem naturalnym; zagrożone procesem wyludniania. W tej grupie w całym okresie powtarzały się gminy Okonek, Wieleń, Tarnówka i Drawsko. Natomiast wśród gmin z grupy o najwyższych wartościach wskaźnika syntetycznego powtórzyły się Kaczory, Białośliwie i Wyrzysk, a więc gminy z powiatu pilskiego.

## **2.2 Infrastruktura społeczna**

Do infrastruktury społecznej zaliczane są obiekty umożliwiające zaspokojenie niematerialnych potrzeb lokalnych społeczności takich jak m.in.: oświata, nauka, kultura, kultura fizyczna czy opieka społeczna. Poziom wyposażenia danej gminy w obiekty infrastruktury jest uzależniony od zaludnienia obszaru – im wyższa gęstość zaludnienia tym więcej elementów infrastrukturalnych, co wynika z zapotrzebowania na usługi szerszej grupy odbiorców. Specyfika infrastruktury społecznej polega na punktowym charakterze elementów, z których można korzystać poza miejscem zamieszkania. Z jednej strony umożliwia to korzystanie z obiektów infrastruktury szerszej grupie odbiorców, lecz z drugiej ogranicza

możliwości niemobilnej części społeczności lokalnej. Na wskaźnik złożyły się następujące zmienne:

- odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola,
- księgozbiór biblioteczny na 1 mieszkańca,
- apteki i punkty apteczne na 10 tys. mieszkańców,
- przychodnie na 10 tys. ludności,
- kluby sportowe na 10 tys. ludności

im wyższy poziom przyjął każdy z nich, tym wskaźnik osiągnął wyższą wartość, a więc był bardziej korzystny.

**Tabela 5:**

**Wskaźniki stanu infrastruktury społecznej gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego**

Klasa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	1996	-0,78	-0,21	0,13	0,77
	2002	-0,64	-0,12	0,11	0,66
	2010	-0,72	-0,19	0,25	0,51
Przedział klas	1996	-1,2 do -0,45	-0,44 do 0	0 do 0,45	0,46 do 1,37
	2002	-0,86 do -0,43	-0,42 do 0	0 do 0,43	0,44 do 1,02
	2010	-0,94 do -0,44	-0,44 do 0	0 do 0,43	0,43 do 0,87
Liczba jednostek w klasie	1996	4	9	15	4
	2002	6	10	10	6
	2010	6	11	8	7
Procentowy udział jednostek w danej klasie do ogółu	1996	12,50%	28,13%	46,88%	12,50%
	2002	18,75%	31,25%	31,25%	18,75%
	2010	15,63%	37,50%	21,88%	25,00%

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>17</sup>

Gminy w klasie I odznaczały się najniższymi wartościami odsetka dzieci w wieku przedszkolnym, przy czym wartości wzrosły w okresie przedakcesyjnym oraz zmalały do 2010. Pozostałe zmienne wzrosły w okresie poakcesyjnym, natomiast w tych gminach nie funkcjonowały apteki ani punkty apteczne. Liczba jednostek w tej grupie wzrosła w okresie

<sup>17</sup> Dane roczne – Stan ludności, Biblioteki, Ochrona zdrowia i opieka społeczna, Kultura fizyczna, sport i rekreacja

przedakcesyjnym, natomiast po akcesji Polski do UE zmalała. W II klasie znalazło się 9 gmin na początku okresu, liczba ta wzrosła do 12 w roku 2010. Wartości odsetka dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola i liczba przychodni na 10 tys. ludności wzrosły w okresie poakcesyjnym. W klasie III znalazła się podobna liczba gmin jak w klasie II. Odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola spadł w okresie przedakcesyjnym i wzrósł po 2002 r. W klasie IV znalazły się gminy o najwyższym poziomie wskaźnika syntetycznego. Liczba jednostek, które zostały tu sklasyfikowane wzrosła dwukrotnie w okresie poakcesyjnym. Odznaczały się one wysokim wskaźnikiem dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, a pozostałe zmienne znajdowały się na wysokim poziomie i były raczej stabilne, jedynie liczba przychodni lekarskich na 10 tys. ludności wzrosła dynamicznie w okresie przedakcesyjnym, a następnie spadła.

**Tabela 6**

**Podział gmin na klasy według rozwoju infrastruktury społecznej w podregionie pilskim w latach 1996-2010**

Klasa	1996	2002	2010
I	Tarnówka, Chodzież, Wągrowiec, Złotów	Tarnówka, Wągrowiec, Wapno, Chodzież, Złotów, Czarnków	Chodzież, Tarnówka, Złotów, Wągrowiec, Mieścisko, Szydłowo
II	Czarnków, Lipka, Wapno, Szydłowo, Mieścisko, Drawsko, Połajewo, Krzyż Wlkp., Białośliwie	Szydłowo, Łobżenica, Połajewo, Lipka, Skoki, Drawsko, Mieścisko, Okonek, Jastrowie, Gołańcz	Budzyń, Wapno, Gołańcz, Czarnków, Jastrowie, Damasławek, Łobżenica, Krzyż Wlkp., Zakrzewo, Skoki, Lubasz
III	Miasteczko, Łobżenica, Zakrzewo, Krajenka, Lubasz, Budzyń, Damasławek, Jastrowie, Gołańcz, Okonek, Skoki, Wyrzysk, Kaczory, Szamocin, Wysoka	Krajenka, Krzyż Wlkp., Zakrzewo, Szamocin, Miasteczko, Wysoka, Margonin, Damasławek, Białośliwie, Budzyń	Krajenka, Wysoka, Okonek, Szamocin, Kaczory, Połajewo, Lipka, Wyrzysk
IV	Margonin, Trzcianka, Wieleń, Ujście	Wieleń, Wyrzysk, Lubasz, Kaczory, Trzcianka, Ujście	Trzcianka, Drawsko, Wieleń, Miasteczko, Białośliwie, Margonin, Ujście

Źródło: jak w tabeli 5

W grupie gmin o najniższym wskaźniku infrastruktury społecznej w każdym z lat powtórzyły się Tarnówka, Chodzież, Wągrowiec i Złotów, a więc głównie jednostki w bezpośrednim sąsiedztwie gmin miejskich, lepiej wyposażonych w jednostki oświatowe i z zakresu ochrony zdrowia, z których mogli korzystać mieszkańcy. Natomiast w klasie najwyższej powtórzyły się we wszystkich latach gminy Trzcianka, Wieleń i Ujście, czyli miasta gminne w gminach miejsko-wiejskich, które przejęły rolę zapewnienia mieszkańcom dostępu

do instytucji infrastruktury. W roku 2002 i 2010 pojawiły się dodatkowo po 2 jednostki z powiatu pilskiego.

### 2.3 Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna obejmuje zagadnienia transportu, łączności, wodno-sanitarne i dotyczące energetyki. Specyfika infrastruktury technicznej wynika z jej sieciowego i niemobilnego charakteru. W związku z brakiem danych za rok 1996, zostały zestawione cechy za lata 2002 i 2010. Do analizy zostało wykorzystanych 5 cech – stymulant określających poziom dostępu ludności lokalnej do poszczególnych sieci:

- odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej,
- odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej,
- odsetek osób korzystających z sieci gazowej,
- odsetek osób obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków oraz
- drogi gminne o nawierzchni twardej na 100 km<sup>2</sup>.

Jak można zaobserwować w tabeli poniżej, gminy w klasie I odznaczały się najniższymi wartościami wszystkich zmiennych, a więc najmniej korzystnym stanem infrastruktury technicznej. W tej grupie sklasyfikowano 5 jednostek w roku 2002 i 4 w okresie poakcesyjnym. Wartości wskaźnika syntetycznego zmalały w okresie poakcesyjnym, natomiast wzrosły wszystkie wartości wskaźników cząstkowych.

**Tabela 7:**

#### Wskaźniki stanu infrastruktury technicznej obszarów wiejskich podregionu pilskiego

Klasa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	2002	-0,94	-0,3	0,41	1,36
	2010	-1	-0,24	0,35	0,95
Przedział klas	2002	-1,37 do -0,68	-0,67 do 0	0 do 0,68	0,69 do 1,79
	2010	-1,51 do -0,62	-0,63 do 0	0 do 0,62	0,63 do 1,21
Liczba jednostek	2002	5	13	11	3
	2010	4	16	6	6
Procentowy udział	2002	15,63%	40,63%	34,38%	9,38%
	2010	12,50%	50,00%	18,75%	18,75%

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 2002 i 2010<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Dane roczne – Gospodarka mieszkaniowa i komunalna – Urządzenia sieciowe, Stan i ochrona środowiska – Komunalne oczyszczalnie ścieków, Transport i łączność – Drogi publiczne gminne

W klasie II znalazło się najwięcej jednostek, przeciętne wartości wszystkich zmiennych były tu wyższe niż w klasie poprzedniej. Podobnie jak w klasie I wartości wzrosły w okresie poakcesyjnym. W klasie III znalazło się 11 jednostek w roku 2002 i połowa z nich w roku 2010. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej i z sieci kanalizacyjnej nie różnił się bardzo od poprzedniej klasy, natomiast dróg gminnych o nawierzchni twardej, ludności korzystającej z sieci gazowej i odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków był na poziomie niemal o połowę wyższym niż w klasie II. Wskaźnik syntetyczny był na poziomie zdecydowanie wyższym niż w klasie poprzedniej. Ostatnia grupa gmin o najwyższych wartościach w roku 2002 składała się z 3 jednostek i 6 w okresie poakcesyjnym. Wszystkie cechy przyjęły najwyższe wartości, natomiast odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej i obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków nie różniły się bardzo od poprzedniej klasy.

**Tabela 8**

**Podział gmin na klasy według rozwoju infrastruktury technicznej w podregionie pilskim w latach 1996-2010**

Klasa	2002	2010
I	Wieleń, Drawsko, Połajewo, Czarnków, Lipka	Wieleń, Lipka, Czarnków, Wągrowiec
II	Wągrowiec, Lubasz, Łobżenica, Złotów, Miasteczko Krajeńskie, Szydłowo, Zakrzewo, Chodzież, Wyrzysk, Okonek, Jastrowie, Wapno, Skoki	Drawsko, Okonek, Złotów, Miasteczko Krajeńskie, Łobżenica, Wyrzysk, Zakrzewo, Połajewo, Skoki, Gołańcz, Mieścisko, Jastrowie, Krajenka, Szydłowo, Tarnówka
III	Tarnówka, Szamocin, Krajenka, Mieścisko, Kaczory, Krzyż Wielkopolski, Wysoka, Trzcianka, Gołańcz, Damasławek, Białośliwie	Białośliwie, Krzyż Wielkopolski, Damasławek, Szamocin, Trzcianka, Wysoka
IV	Budzyń, Ujście, Margonin	Wapno, Ujście, Budzyń, Kaczory, Margonin, Chodzież

Źródło: jak w tabeli 7

W klasie I wśród gmin powtórzyły się Wieleń, Lipka i Czarnków (gmina wiejska), co mogło wynikać po części ze stosunkowo niskiej gęstości zaludnienia w tych jednostkach (na poziomie 30 osób/ km<sup>2</sup>). W efekcie, koszt tych kapitałochłonnych inwestycji przypadający na mieszkańca drastycznie rośnie w przypadku bardziej rozproszonego osadnictwa i w konsekwencji zdecydowanie mniejszy odsetek ludności na wsi ma dostęp do sieci wodno-kanalizacyjnych czy gazowych, pomimo iż w dzisiejszych czasach te usługi są uważane za konieczne i zaspokajające podstawowe potrzeby. Wśród gmin z najwyższej klasy w obu analizowanych okresach powtórzyły się gminy Budzyń, Ujście i Margonin. Generalnie wśród wszystkich jednostek, podobnie jak w skali kraju, zaobserwowano duże zróżnicowanie



między dostępem do sieci wodociągowej a kanalizacyjnej. Sytuacja taka jest niekorzystna zarówno przy uwzględnieniu komfortu życia mieszkańców, a także ochrony środowiska.

## 2.4. Finanse lokalne

Kondycja finansowa budżetu gminy jest stanem w danym przedziale czasu, określa ona zdolność gminy do wykonywania powierzonych jej zadań oraz zachowania równowagi budżetowej. Za Ossowską i Ziemińską (2010) zjawisko zostało zbadane przy użyciu następujących cech, których wyższe wartości wpływały na wyższy poziom wskaźnika syntetycznego:

- dochody budżetu gminy na 1 mieszkańca,
- udział dochodów własnych w dochodach ogółem,
- udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem,
- wynik operacyjny na mieszkańca.

**Tabela 9 :**

### Wskaźniki kondycji finansowej gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego

Klasa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	1996	-0,62	-0,2	0,29	0,83
	2002	-0,54	-0,18	0,22	0,84
	2010	-0,69	-0,17	0,25	0,69
Przedział klas	1996	-0,77 do -0,49	-0,48 do 0	0 do 0,46	0,47 do 1,35
	2002	-0,59 do -0,47	-0,47 do 0	0 do 0,46	0,47 do 1,27
	2010	-0,81 do -0,46	-0,45 do 0	0 do 0,46	0,47 do 0,97
Liczba jednostek	1996	5	15	7	5
	2002	6	14	7	5
	2010	5	14	7	6
Procentowy udział	1996	15,63%	46,88%	21,88%	15,63%
	2002	18,75%	43,75%	21,88%	15,63%
	2010	15,63%	43,75%	21,88%	18,75%

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>19</sup>

W przypadku finansów gmin jednostki z I klasy – o najmniej korzystnej kondycji finansów lokalnych – odznaczały się najniższym poziomem dochodów gminy na mieszkańca w okresie przedakcesyjnym oraz przeciętnym poziomem w okresie poakcesyjnym. Należy podkreślić, że dochód na mieszkańca wzrósł pięciokrotnie od roku 1996 do roku 2010. Udział dochodów

<sup>19</sup> Dane roczne – Finanse publiczne – Dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu

własnych w dochodach ogółem wzrósł w analizowanym okresie o natomiast udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem i wynik operacyjny zmalały. W klasie II znalazła się największa grupa gmin, stanowiąca niemal połowę jednostek spośród badanych. Dochód na mieszkańca nie różnił się specjalnie od jednostek w poprzedniej klasie, udział dochodów własnych i wydatków majątkowych w wydatkach ogółem wzrósł, natomiast wynik operacyjny zmalał. W klasie III zostało sklasyfikowanych 7 gmin, dochód na mieszkańca nie różnił się specjalnie od jednostek w poprzedniej klasie, udział dochodów własnych w dochodach ogółem i wydatków majątkowych w wydatkach ogółem wzrósł, wynik operacyjny zmalał podobnie jak w poprzednich klasach i przez cały okres pozostawał na ujemnym poziomie. W grupie gmin o najwyższych wartościach wskaźnika syntetycznego, dochód na mieszkańca był najwyższy we wszystkich latach. Udział dochodów własnych i wydatków majątkowych w wydatkach ogółem wzrosły, natomiast wynik operacyjny zmalał, podobnie jak w poprzednich klasach, z tym że w okresie przedakcesyjnym był dodatni.

**Tabela 10 :**

**Podział gmin na klasy według kondycji finansowej w podregionie pilskim w latach  
1996-2010**

Klasa	1996	2002	2010
I	Wysoka, Łobżenica, Czarnków, Wyrzysk, Okonek	Tarnówka, Gołańcz, Łobżenica, Wysoka, Krzyż Wielkopolski, Drawsko	Lipka, Połajewo, Tarnówka, Zakrzewo, Gołańcz
II	Złotów, Wągrowiec, Szamocin, Połajewo, Trzcianka, Tarnówka, Krajenka, Drawsko, Gołańcz, Krzyż Wielkopolski, Mieścisko, Wieleń, Lipka, Lubasz, Wapno	Wieleń, Jastrowie, Wągrowiec, Połajewo, Okonek, Wyrzysk, Lipka, Złotów, Szamocin, Krajenka, Wapno, Czarnków, Trzcianka, Lubasz	Szamocin, Mieścisko, Jastrowie, Wyrzysk, Trzcianka, Damasławek, Wysoka, Krajenka, Złotów, Wapno, Czarnków, Krzyż Wielkopolski, Drawsko, Okonek
III	Jastrowie, Zakrzewo, Kaczory, Budzyń, Chodzież, Skoki, Miasteczko Krajeńskie	Mieścisko, Chodzież, Kaczory, Miasteczko Krajeńskie, Budzyń, Zakrzewo, Białośliwie	Wągrowiec, Białośliwie, Łobżenica, Kaczory, Lubasz, Ujście, Chodzież
IV	Zakrzewo, Białośliwie, Damasławek, Ujście, Margonin	Skoki, Margonin, Ujście, Damasławek, Szydłowo	Miasteczko Krajeńskie, Skoki, Budzyń, Szydłowo, Margonin, Wieleń

Źródło: jak w tabeli 9

W klasie I w analizowanym okresie powtórzyły się gminy Tarnówka, Gołańcz, Łobżenica i Wysoka, a więc gminy znajdujące się raczej na obrzeżach podregionu. Natomiast w klasie IV, czyli wśród gmin charakteryzujących się najwyższym poziomem wskaźnika syntetycznego, powtórzyły się: Chodzież, Skoki, Szydłowo, Margonin, Ujście i Damasławek.

## 2.5 Przedsiębiorczość i rynek pracy

Sytuacja na rynku pracy oraz poziom przedsiębiorczości lokalnej ludności konstytuują jakość życia gospodarczego gmin. Poziom przedsiębiorczości i rynek pracy zostały opisane poprzez następujące zmienne:

- podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności,
- jednostki wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności,
- liczba pracujących na 1000 mieszkańców.

Przy czym, im wyższy był poziom pierwszej i trzeciej zmiennej tym bardziej korzystnie przedstawiał się rynek pracy i poziom przedsiębiorczości danej gminy.

**Tabela 11:**

### Wskaźniki poziomu czynników z zakresu przedsiębiorczości i rynku pracy w gminach obszarów wiejskich podregionu pilskiego

Klasa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	2002	-0,70	-0,21	0,24	0,93
	2010	-1,72	-0,59	0,70	1,96
Przedział klas	2002	-1,29 do -0,51	-0,51 do 0	0 do 0,57	0,58 do 1,21
	2010	-2,16 do -1,27	-1,26 do 0	0 do 1,28	1,29 do 3,06
Liczba jednostek	2002	8	8	11	5
	2010	6	11	10	5
Procentowy udział	2002	25,00%	25,00%	34,38%	15,63%
	2010	18,75%	34,38%	31,25%	15,63%
Wskaźnik syntetyczny	2002	-0,70	-0,21	0,24	0,93
	2010	-1,72	-0,59	0,70	1,96

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 2002 i 2010<sup>20</sup>

W klasie I znalazło się około 20% gmin, a ich liczba w analizowanym okresie zmalała. Wszystkie zmienne w gminach z tej grupy były na najniższym poziomie, natomiast należy podkreślić, że liczba bezrobotnych zarejestrowanych na 100 osób w wieku produkcyjnym zmalała w analizowanym okresie niemal o połowę, co jest zjawiskiem korzystnym. W klasie II i III liczba gmin była podobna. W gminach klasy II wzrosły wartości wszystkich zmiennych poza poziomem bezrobocia, który zmalał o połowę. W klasie III odnotowano dużo większy wzrost przedsiębiorczości niż w przypadku poprzednich klas, natomiast poziom zatrudnienia, liczba jednostek wykreślonych z rejestru REGON i poziom bezrobocia zmalały. W klasie IV

<sup>20</sup> Rynek pracy, Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne

znalazło się 5 gmin wśród których wzrósł poziom przedsiębiorczości i zatrudnienia, natomiast zmalał o połowę poziom bezrobocia i likwidacji działalności gospodarczych.

W klasie I, wśród gmin o najniższych wartościach wskaźnika syntetycznego, powtórzyły się gminy: Połajewo, Tarnówka, Złotów i Miasteczko Krajeńskie. Były to jednostki oddalone od większych ośrodków miejskich.

**Tabela 12 :**

**Podział gmin na klasy według poziomu przedsiębiorczości i sytuacji na rynku pracy w podregionie pilskim w latach 2002-2010**

Klasa	2002	2010
I	Połajewo, Złotów, Miasteczko Krajeńskie, Czarnków, Wągrowiec, Drawsko, Zakrzewo, Tarnówka	Połajewo, Tarnówka, Łobżenica, Złotów, Miasteczko Krajeńskie, Wysoka
II	Łobżenica, Wysoka, Lipka, Mieścisko, Wieleń, Gołańcz, Krajenka, Skoki	Drawsko, Czarnków, Białośliwie, Zakrzewo, Lipka, Krajenka, Wapno, Lubasz, Wyrzysk, Wągrowiec, Kaczory
III	Ujście, Lubasz, Białośliwie, Wapno, Okonek, Szydłowo, Damasławek, Wyrzysk, Margonin, Kaczory, Krzyż Wielkopolski	Szydłowo, Okonek, Ujście, Wieleń, Margonin, Mieścisko, Gołańcz, Krzyż Wielkopolski, Skoki, Jastrowie
IV	Jastrowie, Szamocin, Budzyń, Trzcianka, Chodzież	Szamocin, Damasławek, Budzyń, Trzcianka, Chodzież

Źródło: jak w tabeli 11

Natomiast w klasie IV powtórzyły się gminy: Szamocin, Budzyń, Trzcianka i Chodzież, czyli zdecydowana większość jednostek usytuowanych w części południowej podregionu w powiecie chodzieskim oraz gmina Trzcianka. Wszystkie gminy odznaczają się wysokim poziomem przedsiębiorczości oraz zatrudnienia.

## 2.6 Sytuacja społeczno-gospodarcza (1996,2002,2010)

Na sytuację społeczno-gospodarczą obszarów wiejskich podregionu pilskiego wpłynęło 6 zagregowanych cech, spośród których wszystkie były stymulantami:

- uwarunkowania demograficzne,
- infrastruktura społeczna,
- samodzielność finansowa budżetów gmin,
- poziom bezrobocia,
- poziom przedsiębiorczości.

Podobnie jak w przypadku cech indywidualnych, wielkości syntetyczne podzielono na klasy przy użyciu odchylenia standardowego i średniej, w wyniku czego otrzymano 4 klasy, wartości zostały zestawione w tabeli poniżej według lat 1996, 2002 i 2010. W efekcie stwierdzono, że z

upływem lat wzrastał procentowy udział gmin, które zostały sklasyfikowane w grupie jednostek z najwyższym poziomem wskaźnika syntetycznego. Gminy o najwyższym poziomie wskaźnika syntetycznego odznaczają się wzrostem zmiennych dotyczących sytuacji demograficznej oraz finansów lokalnych<sup>21</sup>. Z drugiej strony charakteryzowały się one spadkiem infrastruktury społecznej<sup>22</sup> oraz gęstości zaludnienia, która była na poziomie wyższym niż w pozostałych jednostkach i wyniku operacyjnego.

**Tabela 13:**

**Wartości syntetyczne opisujące rozwój społeczno-gospodarczy w gminach podregionu pilskiego**

Klasa		I	II	III	IV
Przeciętny wskaźnik syntetyczny	1996	0,31	0,26	0,15	0,65
	2002	-0,48	-0,15	0,16	0,53
	2010	-0,41	-0,15	0,15	0,42
Przedział klas	1996	-0,79 do -0,32	-0,31 do 0	0 do 0,32	0,33 do 0,72
	2002	-0,84 do -0,34	-0,33 do 0	0 do 0,34	0,35 do 0,73
	2010	-0,81 do -0,29	-0,28 do 0	0 do 0,29	0,30 do 0,57
Liczba jednostek	1996	4	12	13	3
	2002	6	10	11	5
	2010	5	12	9	6
Procentowy udział	1996	12,50%	37,50%	40,63%	9,38%
	2002	18,75%	31,25%	34,38%	15,63%
	2010	15,63%	37,50%	28,13%	18,75%

Zródło: jak w tabelach 3,5,7,9 i 11

W klasie gmin o wartościach najniższych odnotowano wzrost cech określających infrastrukturę społeczną<sup>23</sup> oraz spadek zmiennych opisujących sytuację demograficzną, infrastrukturę społeczną i finanse gmin<sup>24</sup>.

Tabela poniżej przedstawia zestawienie gmin z podziałem na klasy według wskaźnika syntetycznego rozwoju społeczno-gospodarczego w podregionie w latach 1996, 2002 i 2010.

<sup>21</sup> przyrost naturalny na 1 tys. osób, współczynnik atrakcyjności migracyjnej, liczba przychodni na 10 tys. ludności, kluby sportowe na 10 tys. ludności, dochody budżetu gminy na 1 mieszkańca, udział dochodów własnych w dochodach ogółem, udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem

<sup>22</sup> udział osób w wieku przedprodukcyjnym do ludności w wieku poprodukcyjnym, odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, księgozbiór biblioteczny na 1 mieszkańca, szkoły podstawowe na 100 km<sup>2</sup> powierzchni

<sup>23</sup> gęstość zaludnienia najniższa spośród wszystkich klas w okresie przedakcesyjnym, odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, liczba aptek i przychodni, wartość dochodów budżetu gminy na 1 mieszkańca

<sup>24</sup> przyrost naturalny, osoby w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku poprodukcyjnym, atrakcyjność migracyjna, księgozbiór biblioteczny na 1 mieszkańca, szkoły podstawowe na 100 km<sup>2</sup> powierzchni, liczba klubów sportowych na 10 tys. ludności, udział dochodów własnych w dochodach ogółem, udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem, wynik operacyjny na mieszkańca

Pogrubioną czcionką oznaczono gminy, których pozycja nie uległa zmianie w stosunku do poprzedniego okresu, natomiast strzałkami oznaczono zmianę pozycji.

**Tabela 14 :**

**Podział gmin na klasy według wskaźnika syntetycznego opisującego rozwój społeczno-gospodarczy w podregionie pilskim w latach 1996-2010\***

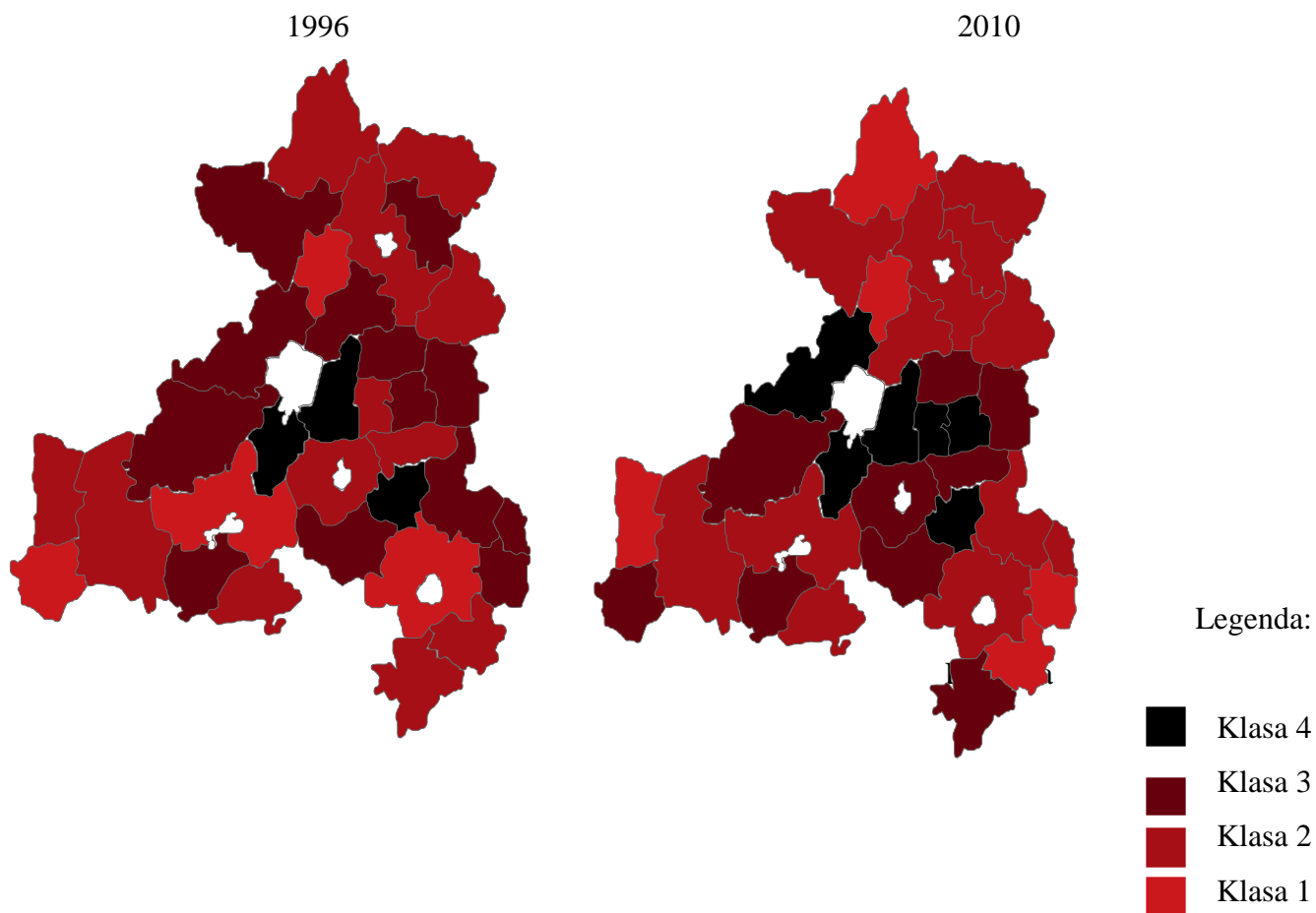
Klasa	1996	2002	2010
I	<b>Tarnówka</b> , Czarnków, Wągrowiec, <b>Drawsko</b>	Lipka, <b>Drawsko</b> , <b>Tarnówka</b> , Gołańcz, <b>Okonek</b> , Łobżenica↓	<b>Tarnówka</b> , <b>Okonek</b> , Mieścisko↓, Krzyż Wielkopolski↓, Damasławek↓
II	Okonek, Łobżenica, <b>Wieleń</b> , Złotów, <b>Miasteczko Krajeńskie</b> , Chodzież, Połajewo, <b>Lipka</b> , <b>Krzyż Wielkopolski</b> , Szamocin, Skoki, <b>Mieścisko</b>	<b>Krzyż Wielkopolski</b> , <b>Wieleń</b> , Połajewo, <b>Wapno</b> ↓, Wysoka↓, <b>Mieścisko</b> , <b>Jastrowie</b> ↓, <b>Wągrowiec</b> ↑, Damasławek↓, <b>Miasteczko Krajeńskie</b>	<b>Jastrowie</b> , <b>Lipka</b> ↑, Gołańcz↑, Zakrzewo↓, <b>Złotów</b> ↓, <b>Wapno</b> , <b>Łobżenica</b> ↑, Czarnków↓, Krajenka↓, <b>Wągrowiec</b> , <b>Połajewo</b> , <b>Wieleń</b>
III	Jastrowie, Gołańcz, Białośliwie, <b>Krajenka</b> , Wysoka, <b>Wyrzysk</b> , <b>Trzcianka</b> , <b>Budzyń</b> , <b>Zakrzewo</b> , Damasławek, <b>Szydłowo</b> , Wapno, <b>Lubasz</b>	<b>Szamocin</b> ↑, Czarnków↑, <b>Krajenka</b> , <b>Trzcianka</b> , <b>Zakrzewo</b> , Chodzież↑, <b>Wyrzysk</b> , <b>Lubasz</b> , <b>Budzyń</b> , <b>Szydłowo</b> , Złotów↑	<b>Trzcianka</b> , <b>Budzyń</b> , <b>Szamocin</b> , Chodzież↑, Drawsko↑, <b>Lubasz</b> , <b>Wysoka</b> ↑, <b>Wyrzysk</b> , Skoki↓
IV	<b>Kaczory</b> , Margonin, <b>Ujście</b>	Skoki↑, <b>Ujście</b> , <b>Białośliwie</b> , <b>Kaczory</b> , <b>Margonin</b>	Szydłowo↑, <b>Ujście</b> , <b>Margonin</b> , <b>Kaczory</b> , Miasteczko Krajeńskie↑, <b>Białośliwie</b>

Źródło: jak w tabeli 13

\*tłustym drukiem wyróżniono gminy, które powtórzyły przynależność do danej klasy w latach 1996, 2002, 2010

W klasie I, wśród gmin o najniższych wartościach wskaźnika syntetycznego, powtórzyły się gminy: Tarnówka, Drawsko i Okonek. Były to jednostki oddalone od większych ośrodków miejskich, zlokalizowane bardziej peryferyjnie. Natomiast w klasie IV powtórzyły się gminy: Ujście, Margonin i Kaczory a w okresie poakcesyjnym również Białośliwie. Liczba jednostek w klasie najwyższej – oznaczającej najbardziej korzystną kondycję społeczno-gospodarczą gmin – wzrosła w kolejnych analizowanych okresach, przy czym największa ich liczba znajduje się w niewielkiej odległości od największego w północnej wielkopolskie miasta – Piła. Dowodzi to tym samym znaczenia centrum lokalnego na rozwój społeczno-gospodarczy w związku z powiązaniem funkcjonalnymi, zjawiskami migracji wahadłowej i drugich domów

łączących strefy podmiejskie z Piłą. Niepokoi natomiast obserwacja, że strefa gmin z wyższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego niejako przesuwa się do centrum podregionu, oscylując wokół miasta Piła.



**Rys.8 Rozkład przestrzenny wskaźnika syntetycznego rozwoju społeczno-gospodarczego w podregionie piłskim**

*Źródło:* jak w tabeli 13

Można zaobserwować, że rozwój społeczno-gospodarczy był ograniczony wśród gmin na północy podregionu w okresie 1996-2010, natomiast na południu poza obszarami peryferyjnymi wzrósł.

### **3. Renta położenia (2010)**

W literaturze przedmiotu brak ujednoczonego podejścia definicyjnego, lecz najczęściej renta położenia jest określona jako potencjalne korzyści wynikające z usytuowania danej jednostki w przestrzeni, jest to swego rodzaju premia atrakcyjnego położenia. Zagadnienie stanowi obszar badań geografii oraz ekonomii i tłumaczy wpływ zasobów naturalnych oraz działalności człowieka na poziom rozwoju obszaru. Pojęcie pojawiło się w kontekście

planowania strategicznego, w ramach którego konieczne jest dokonanie właściwej diagnozy stanu wyjściowego, na który wpływa adekwatna do zasobów waloryzacja specyfiki regionu, a upowszechniło się w kontekście rozwoju lokalnego i jego przyczyn. Pojęcie renty pod względem ekonomicznym jest pojmowane jako dochód, który jest uzyskiwany bez nakładu pracy. Według Wosia renta stanowi dodatkową wypłatę otrzymaną przez dany czynnik produkcji ponad dochód konieczny do skłonienia go do świadczenia usług [Woś 1998]. Natomiast położenie jest opisywane jako układ warunków geograficzno-topograficznych w określonej przestrzeni, określające możliwość powstania jednostki osadniczej w danym punkcie geograficznym. Samo usytuowanie danej jednostki w terenie od zawsze stanowiło ważne uwarunkowanie rozwoju, które było związane z naturalną obronnością, naturalnym skrzyżowaniem się dróg czy też dostępem do zasobów naturalnych [Brol 2004]. Generalnie można więc określić, że renta położenia stanowi ważny potencjał, który może przynosić wymierne korzyści pod warunkiem, że zostanie on w porę dostrzeżony i właściwie spożytkowany. Z jednej strony, zależy ona od pewnych elementów na danym obszarze (głównie naturalnych), a z drugiej od odległości od pewnych elementów układu lokalnego. Zjawiska związane z rentą położenia mogą zostać podzielone na przyrodnicze określane m.in. przez: uwarunkowania klimatyczne, glebowe, zasoby mineralne, leśne, wody powierzchniowe, podziemne i pozaprzyrodnicze określone przede wszystkim przez umiejscowienie w przestrzeni społeczno-gospodarczej<sup>25</sup>.

W pracy poziom uwarunkowań przyrodniczych został określony poprzez:

- lesistość – stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni geograficznej gminy,
- wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gruntów – wskaźnik waloryzujący rolniczą przestrzeń produkcyjną<sup>26</sup>,
- wskaźnik atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych,
- wskaźnik położenia względem zbiorników wodnych – delimitacja badanych jednostek z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo morza i jezior,
- atrakcyjność wynikającą z warunków przyrodniczych – sumaryczny miernik wyznaczony na podstawie informacji dotyczących występowania obiektów stanowiących potencjalne atrakcje jak np. formy ochrony przyrody, uzdrowiska oraz ukształtowanie powierzchni,

---

<sup>25</sup> Ossowska L., Poczta W., 2009. Endogenne uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich Pomorza Środkowego. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań.

<sup>26</sup> Opracowany przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach



- surowce mineralne – występowanie kopalin nadających się do wydobycia. Pomimo, iż często nie zostają one uwzględnione w uwarunkowaniach przyrodniczych, uznano że w przypadku podregionu złoża surowców bardziej wpływają na możliwości zagospodarowania przestrzeni produkcyjnej pod względem rolniczym niż urbanizacyjnym, związanym ze wzrostem osadnictwa.

Z kolei uwarunkowania pozaprzyrodnicze zostały zbadane w oparciu o 4 wskaźniki:

- bezpośrednie sąsiedztwo z miastami – uwzględniona zostaje wielkość miasta i typ gminy, ponieważ zakłada się, że w gminach miejsko-wiejskich stopień integracji pomiędzy miastem a obszarem wiejskim jest większy,
- odległość od ośrodka wojewódzkiego,
- odległość od ośrodka powiatowego,
- położenie względem węzłów komunikacyjnych – delimitacja badanych jednostek na podstawie typu węzła oraz liczby dróg krajowych przecinających daną jednostkę.

Do pojęcia renty położenia czy też pewnych jej cech można odnieść większość teorii lokalizacji poczynając od jednej z pierwszych teorii opisujących odmienną zjawisk gospodarczych w przestrzeni J.H.Thünera czy A.Webera wskazującej na znaczenie odległości rynku zbytu i bazy surowcowej.

### 3.1 Uwarunkowania przyrodnicze

Analizę uwarunkowań przyrodniczych rozpoczęto od zbadania poziomu lesistości w podregionie. Lasy stanowią nie tylko jeden z głównych elementów szaty roślinnej, ale również pełnią wiele funkcji przyrodniczych, takich jak m.in.: uwalnianie tlenu do atmosfery, redukcja zanieczyszczeń i dwutlenku węgla, magazynowanie wody czy zapobieganie erozji gleb [Taylor 2005]. Podstawowym działem gospodarki obejmującym zagospodarowanie, pielęgnowanie, użytkowanie i odnawianie lasów oraz wykorzystanie zdrowotnych i ochronnych wartości lasów jest leśnictwo. Zaspokaja ono zapotrzebowanie społeczeństwa na produkty leśne – drewno, runo leśne w tym rośliny i grzyby oraz żywicę. Ponadto, lasy stanowią podstawę łowiectwa oraz ważny element turystyki i rekreacji [Stola i Szczęsny 2001]. Według ustawy o lasach z 28 września 1991 roku<sup>27</sup>, lasem jest grunt o zwartej powierzchni wynoszącej nie mniej niż 0,10 ha, który jest pokryty uprawami leśnymi takimi, jak drzewa, krzewy i runo leśne, lub przejściowo ich pozbawiony. Grunt zalesiony może być przeznaczony do produkcji leśnej, stanowić rezerwat przyrody, wchodzić w skład parku narodowego lub być wpisany do

---

<sup>27</sup> Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444

rejestr zabytków. Lasy to również grunty związane z gospodarką leśną – budynki, budowle, urządzenia melioracji wodnych, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, linie podziału przestrzennego lasu jak również tereny przeznaczone na parkingi leśne i urządzenia turystyczne. Rozmieszczenie lasów w Polsce jest nierównomierne, najwyższym poziomem charakteryzuje się północno-zachodnia część kraju czyli województwo lubuskie, pomorskie i zachodniopomorskie oraz wschodnie – warmińsko-mazurskie, podlaskie, podkarpackie i śląskie. Wynika to z warunków naturalnych i gospodarczych, które determinują poziom zalesienia w kraju. Generalnie najwięcej lasów można zaobserwować na obszarach górskich i pojezierzy, a więc tam, gdzie warunki rolniczego zagospodarowania są słabe w związku z ukształtowaniem terenu i jakością gleb. W kraju poziom lesistości wynosi 29,4%, nieco mniej w Wielkopolsce (25,7%), natomiast w podregionie pilskim 38,5%. Uwzględniając formę własności, zdecydowana większość lasów jest publiczna, własności Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – na terenie kraju 81,47%, województwa 89,39% a w podregionie pilskim aż 94,47%. Jedyne marginalna część lasów (poniżej 1%) jest własnością gminy. W analizowanym podregionie poziom lesistości jest mocno zróżnicowany od 71% w gminie Jastrowie na północy podregionu do 2% w gminie Damasławek na południu, która ma charakter typowo rolniczy (aneks). Jednostki ochrony przyrody lub jednostki organizacyjne ministrów i wojewodów mogą użytkować bądź zarządzać publicznymi lasami.

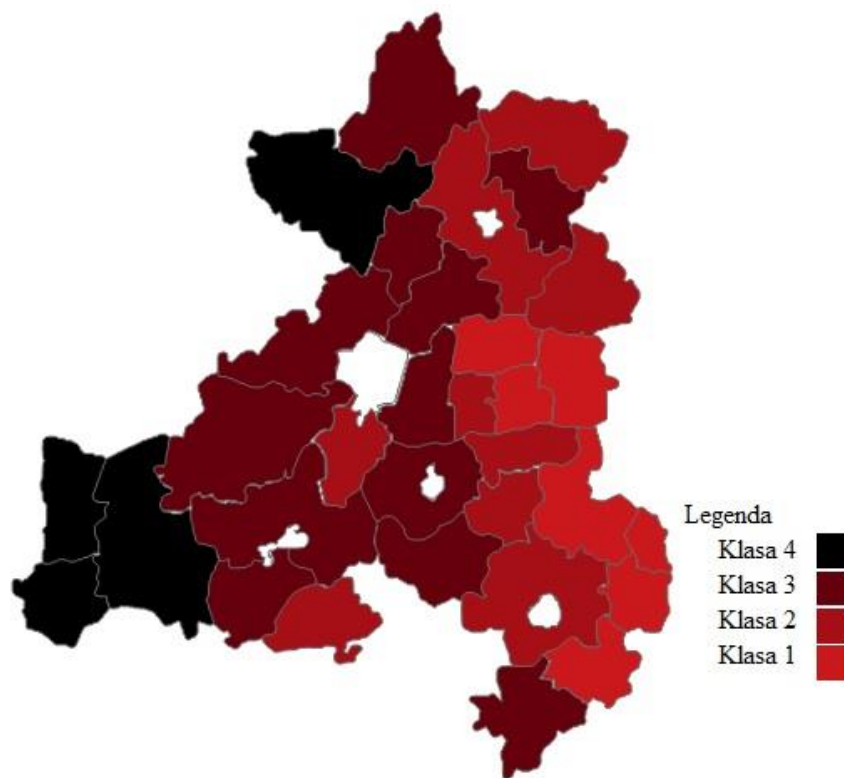
**Tabela 15:**

**Kryteria delimitacji jednostek ze względu na poziom zalesienia**

Poziom lesistości	Punkty
1 – 16	1
17 – 34	2
35 – 52	3
53- 69	4

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS BDL- Rolnictwo, leśnictwo i łowiectwo – Lasy – Lasy prywatne i gminne

W celu dostosowania wielkości do obliczenia wskaźnika syntetycznego poziom lesistości został podzielony na klasy z zastosowaniem wielkości średniej i odchylenia standardowego. W efekcie gminy zostały podzielone na 4 klasy. Na mapie poniżej przedstawiono rozmieszczenie przestrzenne gmin według przyznanej punktacji.



**Rys. 9: Lesistość gmin podregionu pilskiego**

*Źródło:* jak w tabeli 15

Gminy o wysokiej jakości gleb generalnie odznaczały się niskim poziomem zalesienia, w większości były to jednostki usytuowane w części południowo-wschodniej podregionu. Natomiast gminy o najwyższym poziomie zalesienia są usytuowane na zachodzie podregionu. Zdecydowana większość lasów jest własnością publiczną od 99% w Jastrowiu do 83% w Mieścisku. Zważywszy na dużo wyższy poziom zalesienia w podregionie niż w województwie, należy podkreślić, że lasy mają charakter zarówno ochronny jak i gospodarczy. Zaliczane są do środowiska przekształconego, co wynika z ich użytkowania przez człowieka, natomiast lasów pierwotnych i nieprzekształconych pozostało niewiele. Z pracy w lesie od kilku pokoleń – stałej bądź sezonowej – utrzymuje się ludność całych wiosek. Pracują przy wiosennych sadzeniach, letnio-jesiennych wyrębach, bądź zajmują się sprzedażą runa leśnego. Gospodarka takich miast jak Trzcianka w okresie przed II wojną światową opierała się na przemyśle drzewnym.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem uwarunkowań przyrodniczych renty położenia jest jakość gleb. Ocena przydatności rolniczej jest trudnym zadaniem ponieważ gleby tworzą ilościową i jakościową mozaikę. Do oceny renty położenia wykorzystano wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb określony przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Obok rzeźby terenu, warunków klimatycznych i stosunków wodnych,

analizowany wskaźnik stanowi o możliwości rozwoju rolnictwa i leśnictwa na danym obszarze. Owe 4 komponenty składają się na sumaryczną ocenę warunków naturalnych rozwoju rolnictwa (autorstwa IUNG), przy czym jakość i przydatność rolnicza gleb jest w wyniku zastosowanej punktacji głównym elementem kształtującym jej poziom. Przydatność gleb jest określona poprzez kompleksy, które są typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z jakich wynika odpowiedni dobór roślin uprawnych. Przy ocenie przydatności rolniczej gleb uwzględniane są:

- poziom agrokultury,
- właściwości fizyczno-chemiczne gleby,
- rzeźba terenu,
- warunki klimatyczne oraz
- ciężkość i trudność uprawy.

Na rzeźbę terenu w podregionie największy wpływ wywarło ostatnie zlodowacenie w postaci pozostałych po nim wzgórz i wzniesień czołowo-morenowych. Jakość gruntów jest określana na podstawie wyników terenowych badań odkrywek glebowych i uwzględnia zarówno cechy morfologiczne jak i fizyczne gleby<sup>28</sup>.

Przydatność rolnicza gleb w Wielkopolsce jest umiarkowana, 7% powierzchni gruntów ornych stanowią gleby kompleksów zbożowo-pastewnych, 78% kompleksów żytnich a 15% gleby pszenne, kompleksy użytków zielonych stanowią 6% powierzchni. Przy czym do określonych kompleksów można zaliczyć różne gleby, które odznaczają się zbliżonymi właściwościami i kierunkiem użytkowania. W podregionie najwyższym udziałem gleb o najlepszej przydatności rolniczej odznaczały się gminy Okonek z powiatu złotowskiego (północ podregionu) oraz Damasławek i Wapno powiat wągrowiecki (południe podregionu), przy czym wartości przyjmują wysoki poziom w okolicach 23% co jest znacząco powyżej wartości średniej dla województwa. Natomiast najniższy poziom gleb najlepszych odnotowano w Margoninie i Szamocinie z powiatu chodzieskiego oraz w Drawsku z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego. Tak więc średnia dla podregionu wyniosła ok. 7% – mniej niż połowa poziomu województwa.

Największy udział gleb o najśłabszej jakości wystąpił w Drawsku w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim oraz w Tarnówce i Krajence z powiatu złotowskiego. Wartości osiągnęły wielkość od 16-18%, czyli ponad dwukrotnie więcej niż w nadrzędnej jednostce

---

<sup>28</sup> położenie gleby, głębokość poziomu próchnicznego, barwa i struktura, skład mechaniczny poszczególnych poziomów, przepuszczalność podłoża, stosunki wodne, a także odczyn pH i zawartość węglanów

administracyjnej. Najmniej słabych ziem było w Margoninie z powiatu chodzieskiego oraz w gminach powiatu pilskiego – Miasteczku Krajeńskim, Kaczorach, Łobżenicy i Białośliwiu – na poziomie połowy wartości województwa. Przeciętnie w podregionie udział gleb słabych był podobny jak w województwie. Gleby średnie zdecydowanie dominowały w podregionie i osiągnęły poziom powyżej 94% w Margoninie i Szamocinie z powiatu chodzieskiego, Zakrzewie z powiatu złotowskiego i Kaczorach z powiatu pilskiego. Najmniejszy poziom gleb żytnich został odnotowany w gminie Okonek (68%) z powiatu złotowskiego oraz Damasławek i Wapno z powiatu wągrowieckiego na poziomie ok. 70%. Przeciętnie gleby zbożowo-pastewne znajdowały się na 85,4 % powierzchni, a więc o 7 punktów procentowych więcej niż w województwie. Tak więc podsumowując, podregion pilski odstaje negatywnie od województwa wielkopolskiego pod względem udziału gleb bardzo dobrych (pszennych) z wartością o połowę mniejszą (15 % do 7%), gleb przeciętnych (żytnich) ma o 7 punktów procentowych więcej natomiast gleb najslabszych (zbożowo-pastewnych) tyle samo. Tak więc, jakość gleb można ocenić jako umiarkowaną w odniesieniu do nadrzędnej jednostki administracyjnej.

Bonitacja gleb, jak już wcześniej wspomniano, określa ich jakość pod względem wartości użytkowej i jest wyrażona w klasach bądź punktach w celu założenia jednolitej ewidencji gruntów. Uwzględnia ona żyzność gleby czyli naturalną zdolności do zaspokajania potrzeb roślin, stanowiących przez zespół właściwości morfologicznych, fizycznych, chemicznych, fizykochemicznych, biochemicznych i biologicznych gleby [Święcicki 2001]. W związku z dominującą rolą żyzności gleby w zapewnieniu odpowiednich warunków wzrostu roślin jest to cecha decydująca o rozmieszczeniu upraw [Godlewska-Majkowska 2009]. W systemie wyróżnia się 8 klas<sup>29</sup> gleb gruntów ornych i 6 klas użytków zielonych, przy czym klasa I jest najlepsza, a VI najgorsza [Mocek, Drzymała, Maszner 2006]. W gminach podregionu dominują gleby klasy IV a (przeciętnie 30,2%) i prezentują poziom wyższy niż w województwie (24%), oraz klasy V – 23% w podregionie do 22% w Wielkopolsce. Gruntów o klasach najlepszych (I-IIIa) jest w podregionie niewiele – łącznie 6,6% do 13 % w województwie. Gleb klasy IV b (12,4%) jest w podregionie nieco ponad 1 punkt procentowy więcej niż w województwie, natomiast ziem najslabszych dokładnie tyle samo (18%).

Najwyższy udział gleb o wysokiej bonitacji (III) został odnotowany w gminach Białośliwie i Wyrzysk w powiecie pilskim oraz Damasławek i Wapno w powiecie wągrowieckim. Gleby klasy IV generalnie dominowały w podregionie, a najwyższy poziom

---

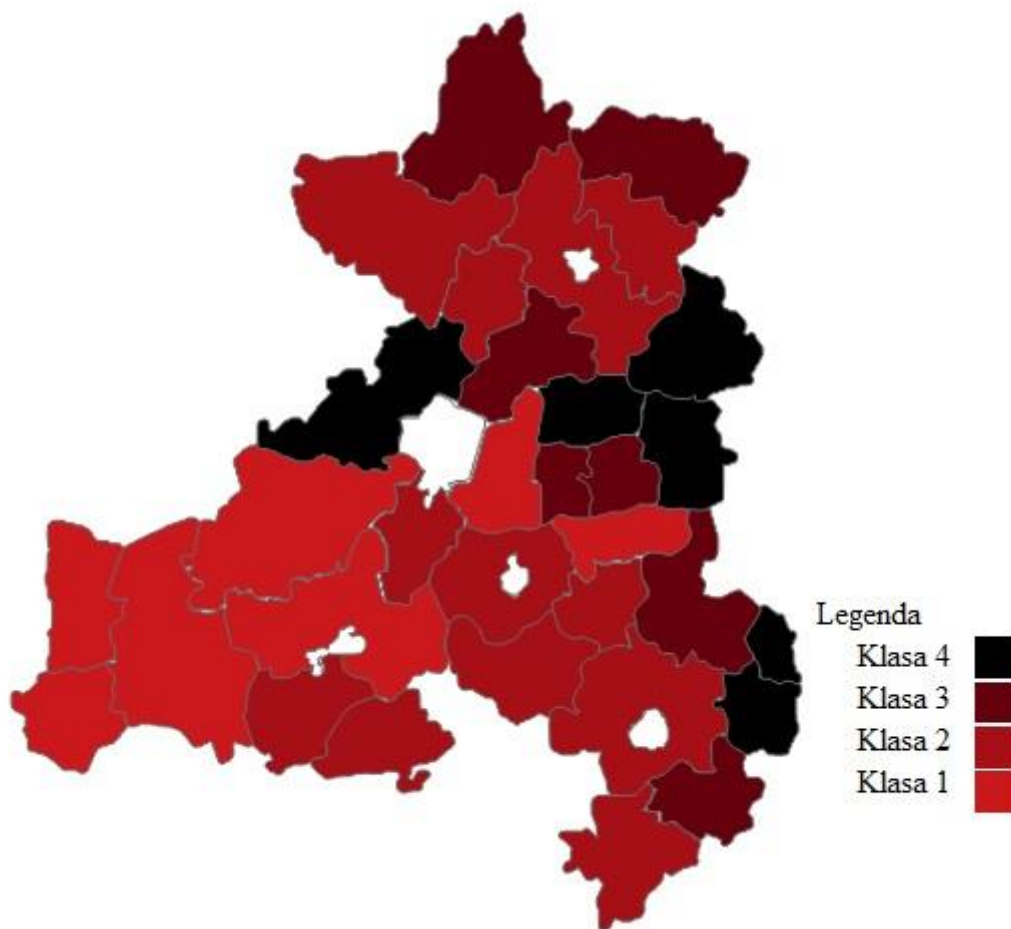
<sup>29</sup> Oblicza się według wzoru : wskaźnik bonitacji = powierzchnia przeliczeniowa (ha)/ powierzchnia fizyczna (ha)

odnotowano w Gołańczy powiat wągrowiecki oraz Szydłowie i Łobzenicy z powiatu pilskiego. Najwyższy poziom ziem słabych został zauważony w gminie Trzcianka (powiat czarnkowsko-trzcianecki) i Kaczory (powiat pilski) jeśli chodzi o ziemie klasy V oraz w Drawsku i Wieleniu na poziomie powyżej 50% (powiat czarnkowsko-trzcianecki). Tak więc, glebami o wysokiej bonitacji odznaczały się gminy powiatu pilskiego i wągrowieckiego, natomiast słabymi głównie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

Obie cechy – jakość i przydatność rolnicza – wspólnie tworzą wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb, który jak już wspomniano ma znaczenie przy lokalizacji produkcji rolnej, jaką prowadzi się przy wysokich wartościach wskaźnika oraz dla leśnictwa i prac zalesieniowych przy wartościach niskich. Wskaźnik w zestawieniu z ogólnym wskaźnikiem waloryzacji przestrzeni produkcyjnej wskazuje na podobny kierunek i skalę zmian wartości, co potwierdza dominujące znaczenie pierwszego wskaźnika na drugi. Jak można zauważyć, gminy o najwyższym poziomie wskaźnika jakości przydatności rolniczej są usytuowane w środkowo – wschodniej części podregionu. Przyjmując podział wartości wskaźnika na połowę, zdecydowana większość gmin o wyższych wartościach jest usytuowana na północy podregionu, tak więc można odnotować wyższy wskaźnik waloryzacji przestrzeni produkcyjnej w części na północ od rzeki Noteć, która to stanowiła w okresie międzywojennym granicę polsko-niemiecką (aneks).

Przeciętna wartość wskaźnika jakości i przydatności rolniczej w Wielkopolsce wynosi 45, tak więc 14 spośród 32 gmin osiągnęło wskaźnik powyżej średniej wojewódzkiej, były to głównie jednostki z powiatów pilskiego (6 gmin), wągrowieckiego i złotowskiego (po 4). Natomiast większość gmin odnotowała wartości poniżej przeciętnej. Wielkościom wskaźnika przypisano punkty, dzieląc gminy na klasy podobnie jak w przypadku poziomu lesistości przy zastosowaniu wartości średniej i odchylenia standardowego. W efekcie otrzymano klasy o następujących granicach :

- klasa I wskaźnik 29-36,
- klasa II wskaźnik 37-44,
- klasa III wskaźnik 45-52,
- klasa IV 53-60.



**Rys. 10: Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb gmin podregionu pilskiego**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych IUNG

Kolejnym elementem uwarunkowań przyrodniczych była atrakcyjność wynikająca z warunków przyrodniczych, która została oszacowana na podstawie informacji określających występowanie obszarów i obiektów przyrodniczych, które są objęte ochroną prawną<sup>30</sup>. Akweny wodne zostały umieszczone w oddzielnym wskaźniku, pomimo iż niewątpliwie są one elementem atrakcji przyrodniczych. Wskaźnik został wyznaczony w oparciu o wskaźnik atrakcji turystycznych Heffnera i Rosnera (2002) z pewnymi modyfikacjami dostosowującymi wskaźnik do badanego obszaru.

Znaczenie przyrodnicze tych zróżnicowanych form ochrony przyrody jest bardzo duże, ale również wprowadza pewne ograniczenia rozwoju działalności gospodarczej i społecznej. Z największymi ograniczeniami mamy do czynienia na terenie parków

<sup>30</sup> Podstawą prawną funkcjonowania obszarów prawnie chronionych jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 roku Dz.U.2004 nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami. Określa ona następujące obszary parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, obszary NATURA 2000, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

narodowych, ale w przypadku podregionu jedynie gmina Krzyż Wielkopolski znajduje się na terytorium Drawieńskiego Parku Narodowego, a gmina Skoki na terenie parku krajobrazowego „Puszcza Zielonka” (aneks). Natomiast występuje tu kilka rezerwatów przyrody: Kuźnik w Szydłowie (fragmenty 2 rynien polodowcowych), Zielona Góra w gminie Wyrzysk (las grądowy), Diabli Skok w gminie Jastrowie (rezerwat leśny), Czarci Staw na terenie gminy Złotów (teren torfowiskowy), Wrzosowiska w Okonku (kompleks wrzosowisk), Źródlika Flinty na terenie gminy Czarnków (roślinność wokół źródlika rzeki Flinty).

**Tabela 16:**

**Kryteria delimitacji gmin ze względu na atrakcyjność wynikającą z warunków przyrodniczych**

Obiekt	Kryteria	punkty
parki narodowe	< 100 ha	1
	101-500 ha	2
	> 500 ha	3
rezerваты przyrody	Obszar	1
parki krajobrazowe	Obszar	1
obszary chronionego krajobrazu razem	< 8000 ha	1
	8 001-16 000 ha	2
	16 000 – 24 000 ha	3
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	< 200 ha	1
	> 201 ha	2
pomniki przyrody	< 25	1
	>25	2
NATURA 2000	Obszar	1

Źródło: Opracowanie na podstawie Heffner i Rosner (2002), Ossowska i Poczta (2009)

Oczywiście z jednej strony utworzenie rezerwatów przyrody świadczy o wyjątkowych walorach przyrodniczych terenu, ale jednocześnie należy mieć świadomość ograniczeń, jakie one niosą dla lokalnej społeczności<sup>31</sup>. Najwyższe wartości wskaźnika odnotowano w gminach usytuowanych w północno-zachodniej części powiatów złotowskiego i czarnkowsko-trzcianieckiego. Najniższe natomiast w powiecie wągrowieckim, tak więc można stwierdzić, że część podregionu usytuowana na północ od Noteci charakteryzowała się wyższą atrakcyjnością wynikającą z warunków przyrodniczych niż południowa, chociaż dotyczy to tylko wartości

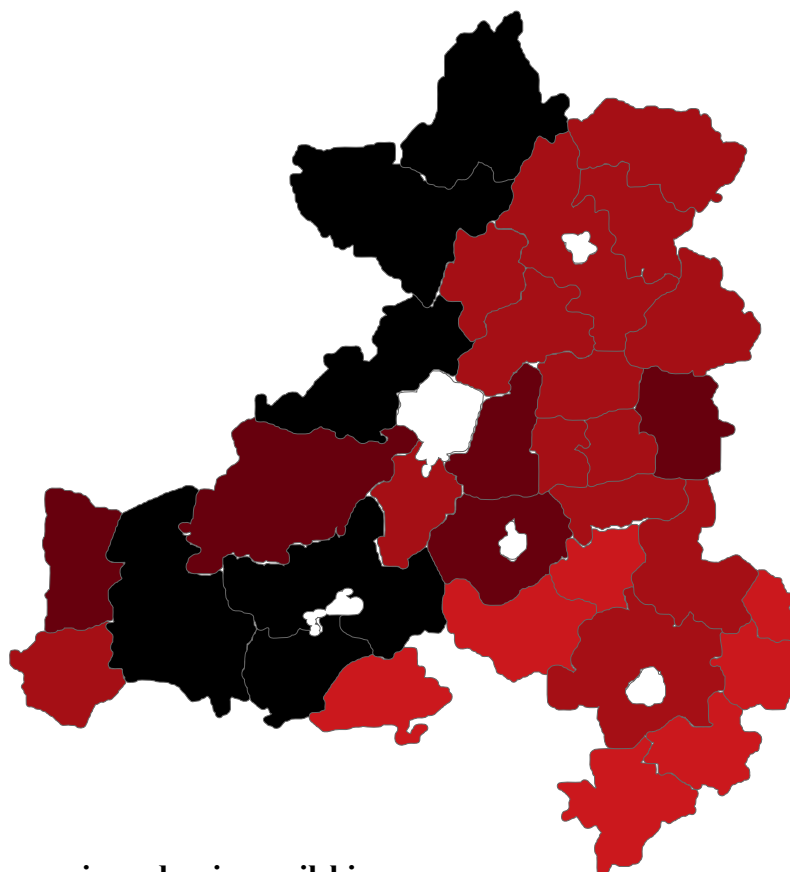
<sup>31</sup> zakaz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, zakaz pozyskiwania i niszczenia roślin i grzybów, zakaz zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek, zakaz prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, zakaz stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów, zakaz połowu ryb, ruchu pieszego, rowerowego i narciarskiego z wyjątkiem szlaków wyznaczonych przez odpowiednie służby



skrajnych (pierwszych i ostatnich 4 gmin). Wśród wartości przeciętnych znajdowały się gminy zarówno z południa jak i północy podregionu.

#### Legenda

- Klasa 4
- Klasa 3
- Klasa 2
- Klasa 1



**Rys. 11: Atrakcyjność przyrodnicza gmin podregionu pilskiego**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) z roku 2010<sup>32</sup>

Przedostatnim elementem uwarunkowań przyrodniczych renty położenia jest położenie gmin względem akwenów wodnych, ponieważ możliwość wykorzystania wody to jeden z ważniejszych i najwcześniejszych determinantów rozwoju. Woda pełni szereg funkcji przyrodniczych i gospodarczych, stanowi również warunek konieczny takich procesów gospodarczych jak rolnictwo, przemysł czy turystyka. Stanowi ona o możliwości zaspokojenia potrzeb życiowych mieszkańców danego terenu, a także zapewnia możliwości rekreacji. Większość jezior w podregionie, tak jak w całym kraju ma charakter polodowcowy, ale zdarzają się również małe jeziora eoliczne (dolina Noteci). W północnej części Wielkopolski największy wpływ na rzeźbę terenu oraz obecny kształt jezior miało ostatnie zlodowacenie – lądolód skandynawski, czego efektem są obecne jeziora m.in. w rynnach polodowcowych

<sup>32</sup> Stan i ochrona środowiska – Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

[Ratajczak-Szczerba 2013]. Przez podregion przepływają rzeki Noteć, Gwda, Bukówka, Trzcianka, Czarna, Piława, Płytnica, Głomia i Łobzonka. W większości rzek wykształciły się starorzecza. Waloryzacja cechy została przeprowadzona według niżej wskazanych kryteriów. Jak można zauważyć w tabeli 17, punktacja może się kształtować od 6 w gminach, gdzie występowała maksymalna liczba jezior i 2 rzeki do 0, jeśli na terenie gminy nie występował żaden akwen wodny. W celu określenia liczby jezior i pojezierzy wykorzystano podział Choińskiego (2002) i tak na analizowanym terenie znajdują się Pojezierze Pomorskie obejmujące powiat złotowski (największe Jezioro Zaleskie 180 ha), pilski (największe Jezioro Sławianowskie 324 ha) oraz część czarnkowsko-trzcianeckiego (największe Jezioro Białe o powierzchni 108,8 ha) i Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie obejmujące powiat chodzieski (największe Jezioro Margońskie 215,4 ha) i wągrowiecki (największe Jezioro Kaliszańskie o powierzchni 297,2 ha).

**Tabela 17**

**Kryteria delimitacji badanych jednostek z uwagi na położenie względem zbiorników wodnych**

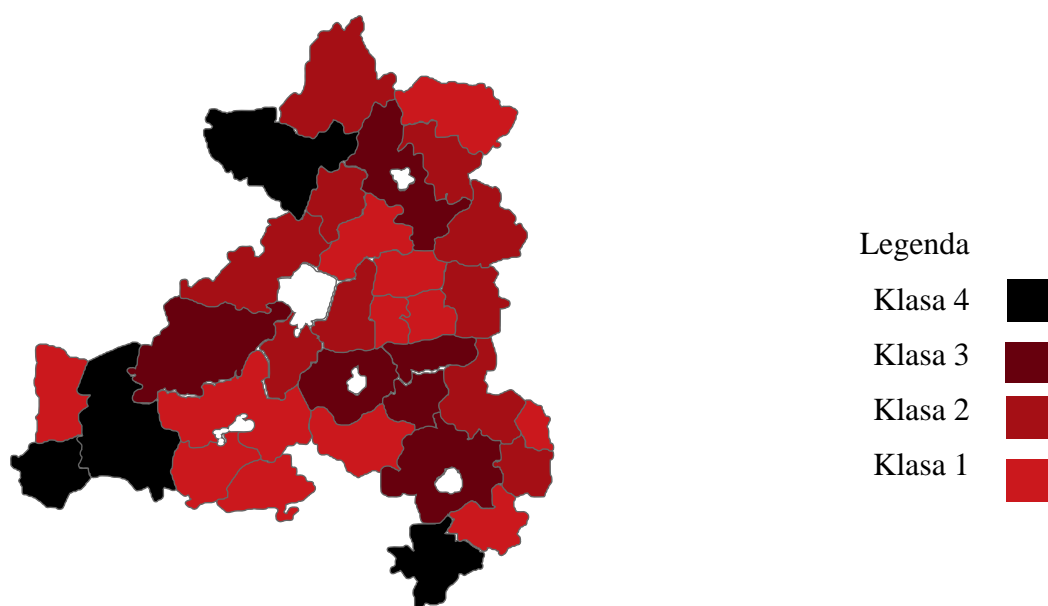
Zbiornik wodny	Sztuki	Punkty
Jezioro	1-2	1
	3-4	2
	5-6	3
	> 7	4
Rzeka	1	1
	2	2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Katalog Jezior Polski [Choiński 2002]

Należy zauważyć, że zgodnie z opinią Choińskiego (2002), w ciągu ostatnich 50-ciu lat powierzchnia jezior na Pojezierzu Pomorskim i Wielkopolsko-Kujawskim zmniejszyła się niemal o 10% z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych wynikających z melioracji oraz intensyfikacji rolnictwa. Przy waloryzacji odległości od zbiorników wodnych uwzględniono bezpośredni obszar administracyjny gminy, natomiast pominięto akweny w jednostkach sąsiednich (aneks).

Gminami o najwyższym poziomie punktów są jednostki usytuowane na południu podregionu, głównie w powiecie chodzieskim i czarnkowsko-trzcianeckim, choć również trafiła się gmina z powiatu złotowskiego. 2 gminy uzyskały maksymalną liczbę punktów – Złotów i Wieleń, natomiast 3 gminy Lipka, Wysoka i Połajewo minimalną w związku z brakiem występowania jakichkolwiek zbiorników wodnych. W związku z faktem, że Wielkopolska jest uznawana za najbardziej deficytowy pod względem ilości wody region w

Polisce, podobne problemy odnotowano w podregionie pilskim. Wynika to z niewielkiej sumy opadów atmosferycznych, w większości powiatów średnia roczna suma opadów nie przekracza 550 mm. Dlatego właśnie tak istotną rolę odgrywa retencjonowanie wody w sztucznych zbiornikach, lecz w związku z licznymi trudnościami związanymi z tego typu inwestycjami – ekonomicznymi i naturalnymi, takich zbiorników jest stosunkowo niewiele.



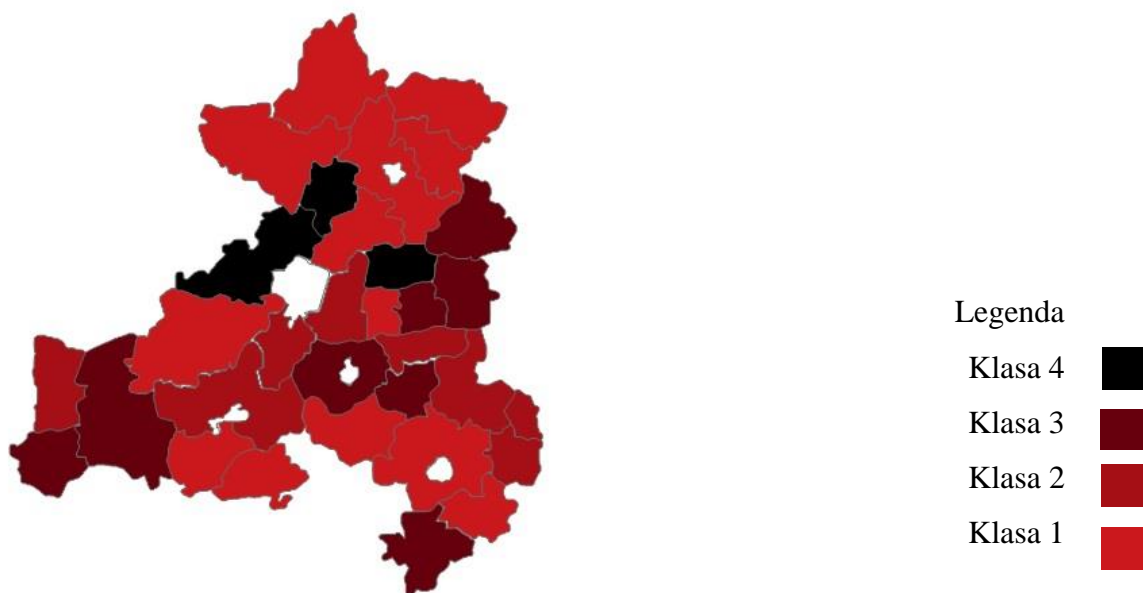
**Rys. 12. Odległość względem zbiorników wodnych**

*Źródło:* jak w tabeli 17

W efekcie na terenie podregionu również zaobserwowano niedostatek tego typu inwestycji, choć należy podkreślić funkcjonowanie np. w powiecie pilskim 2 zbiorników energetycznych usytuowanych przy elektrowniach wodnych na rzece GWDA w Dobrzycy i na rzece Rudka w Koszycach, o łącznej powierzchni 136,5 ha czy w powiecie złotowskim zbiornika Podgaje o powierzchni 116 ha.

Ostatni z elementów uwarunkowań przyrodniczych renty położenia stanowią surowce mineralne, których w podregionie występuje stosunkowo niewiele, ale jest tu zlokalizowana jedyna w kraju gmina wiejska, która została zdegradowana w wyniku jednej z największych w Polsce katastrof górniczych. W gminie Wapno w powiecie wągrowieckim znajdowały się bogate złoża bardzo dobrej jakości soli, która w latach siedemdziesiątych w 90% była eksportowana i zapewniała mieszkańcom zatrudnienie a gminie dobrobyt. Niestety zbyt agresywna eksploatacja złóż doprowadziła do zapadnięcia się kopalni wraz z budynkami znajdującymi się na powierzchni. Ocena występowania surowców mineralnych jest o tyle

istotna, że z jednej strony świadczy o bogactwie naturalnym obszaru, a z drugiej wpływa na atrakcyjność osadniczą. Podregion pilski nie jest obszarem zbyt bogatym w wydobywane kopaliny, gminom w których występowały jakiegokolwiek surowce nadano 1 punkt za każde występujące złożo (aneks).



**Rys. 13. Surowce mineralne w gminach podregionu pilskiego**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Pilskiego lata 2007-2015, Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chodzieskiego na lata 2011-2020, Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2011-2020, Strategia Rozwoju Powiatu Wągrowieckiego na lata 2001-2020

W podregionie występują przede wszystkim złoża pospolite, najczęściej kruszywa naturalne wykorzystywane głównie na potrzeby lokalnej społeczności, większość złóż nie jest obecnie eksploatowana przede wszystkim ze względu na ochronę środowiska i niewielką ich dostępność. Najwyższe wartości odnotowały gminy z powiatu pilskiego i chodzieskiego, najbardziej ubogi w surowce był natomiast powiat wągrowiecki.

Zestawienie poszczególnych cech umożliwiło obliczenie wskaźnika syntetycznego, który określa poziom uwarunkowań naturalnych renty położenia obszarów wiejskich podregionu pilskiego, przy czym wszystkie zmienne zostały uznane za stymulanty rozwoju gmin. Najwyższy wskaźnik osiągnęły gminy usytuowane w powiecie złotowskim, pilskim i czarnkowsko-trzcianeckim, stąd nie można stwierdzić, aby któryś z powiatów odznaczał się ewidentnie korzystniejszymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Natomiast można określić

powiat wągrowiecki jako najmniej uprzywilejowany pod względem warunków naturalnych spośród jednostek podregionu (aneks).

Dane zostały podzielone na podstawie wartości średnich i odchylenia standardowego na 4 klasy gmin reprezentujących zbliżony poziom uwarunkowań naturalnych. Najbardziej liczną grupę stanowiły gminy o przeciętnym poziomie uwarunkowań przyrodniczych renty położenia, natomiast najmniej liczna była grupa jednostek skrajnych – o najwyższym i najniższym poziomie wskaźnika.

**Tabela 18:**

**Wskaźnik uwarunkowań przyrodniczych gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego**

Jednostki według klas	I	II	III	IV
Wskaźnik syntetyczny	6 – 8	9 – 12	13- 16	17 – 22
Liczba jednostek	4	14	10	4
% udział jednostek	12,50%	43,75%	31,25%	12,50%
Wskaźnik lesistości	21,35	26,65	40,35	56,18
Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb	46,73	45,69	38,25	41,98
Wskaźnik atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych	1,50	3,29	4,45	7,50
Złoża mineralne	0,25	1,00	1,36	2,25
Wskaźnik położenia wobec zbiorników wodnych	0,75	2,14	2,64	4,50

*Źródło:* jak w tabelach 15, 16 i 17

W klasie najniższej (I) były 4 jednostki, czyli ok. 12,5% ogółu analizowanych gmin. Ta grupa odznaczała się najniższym poziomem zalesienia oraz wskaźnika atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych o wartościach ponad czterokrotnie niższych niż w przypadku jednostek najwyższych. Przeciętny wskaźnik położenia wobec zbiorników wodnych oraz poziom złóż mineralnych tych jednostek odznaczał się również najniższą wartością spośród analizowanych gmin. Natomiast, wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb był przeciętny – wyższy niż w klasie II – stąd można wywnioskować, że jednostki z tej grupy charakteryzował niski poziom wszystkich zmiennych poza jakością gleb. Gminy znajdujące się w tej grupie były głównie usytuowane na południowo – wschodnich obrzeżach podregionu w powiatach wągrowieckim (2 gminy), czarnkowsko-trzcieńskim i chodzieskim. Gminy z drugiej grupy – najbardziej licznej (składającej się z ok. 44% jednostek) – podobnie jak w I grupie odznaczały się niskim wskaźnikiem lesistości, atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych, a także występowaniem surowców mineralnych. Wskaźnik położenia względem zbiorników wodnych jest prawie najniższy spośród pozostałych gmin, natomiast wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb kształtował się na relatywnie wysokim poziomie. Można więc

stwierdzić, że gminy z tej grupy odznaczały się na tle pozostałych jednostek dość wysokim wskaźnikiem jakości gleb, natomiast niskim poziomem zalesienia, odległości od zbiorników wodnych, poziomem ochrony przyrody i zasobnością w surowce mineralne.

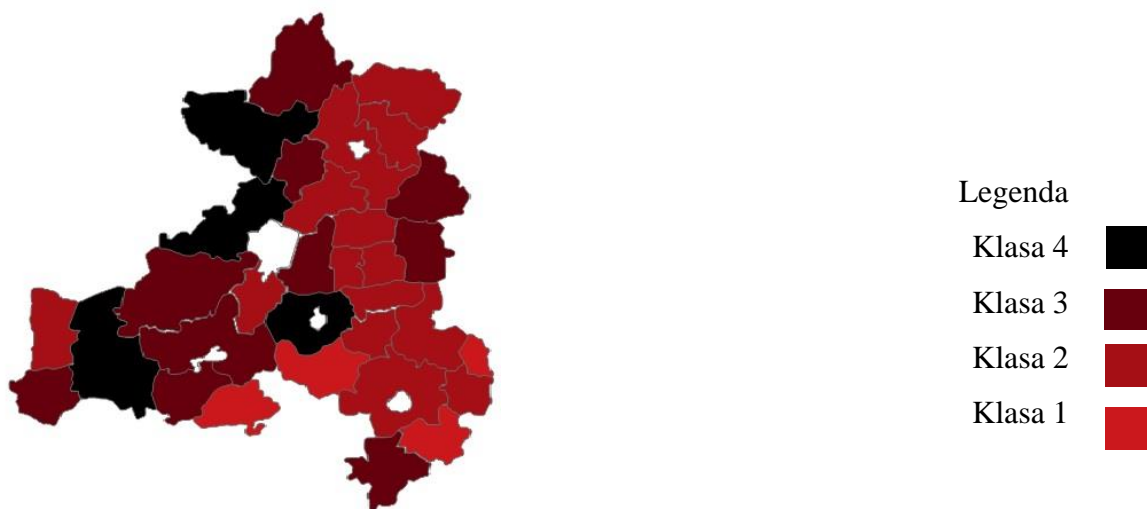
**Tabela 19:**

**Podział gmin na klasy według uwarunkowań przyrodniczych gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego w roku 2010**

Klasa	Gminy
I	Mieścisko, Połajewo, Budzyń, Wapno
II	Damasławek, Lipka, Krajenka, Miasteczko Krajeńskie, Gołańcz, Szamocin, Ujście, Wągrowiec, Zakrzewo, Krzyż Wielkopolski, Margonin, Wysoka, Złotów, Białośliwie
III	Czarnków, Lubasz, Kaczory, Łobżenica, Skoki, Trzcianka, Wyrzysk, Drawsko, Tarnówka, Okonek
IV	Chodzież, Wieleń, Szydłowo, Jastrowie

*Źródło:* jak w tabelach 15, 16 i 17

Najwięcej podmiotów klasy drugiej było usytuowanych w powiecie pilskim i wągrowieckim – po 4 gminy, następnie złotowskim (3 jednostki), chodzieskim (2) i czarnkowsko-trzcianeckim 1, a więc generalnie gminy były rozrzucone po całym podregionie.



**Rys. 14. Uwarunkowania przyrodnicze renty położenia gmin podregionu pilskiego**

*Źródło:* jak w tabelach 15-17

Klasa środkowa (III) składała się z 10 gmin, czyli niemal 32% ogółu jednostek. Gminy prezentowały dość wysoki poziom zalesienia, umiarkowany poziom wskaźnika atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych i położenia względem zbiorników wodnych oraz pokładów złóż mineralnych. Natomiast wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb był na najniższym poziomie – niższym niż w I i II klasie. Większość jednostek była usytuowana w

powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (4 gminy), 3 w pilskim, 2 w złotowskim oraz 1 w wągrowieckim.

W klasie IV było tyle samo jednostek co w klasie I (4 gminy) i odznaczały się one najwyższym poziomem lesistości (powyżej 56%), atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych, zlokalizowania względem zbiorników wodnych oraz występowania złóż mineralnych. Natomiast wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb był bardzo niski, zbliżony do poziomu z klasy II. Jednostki z tej grupy były usytuowane w powiecie złotowskim, pilskim, chodzieskim i czarnkowsko-trzcianeckim, zarówno w części północnej i południowej podregionu.

Powyższe zestawienia prowadzą do konstatacji, że gminy odznaczające się wysokim poziomem zalesienia, korzystnym usytuowaniem względem zbiorników wodnych, dużym udziałem obszarów chronionych oraz bogatymi złożami mineralnymi osiągnęły wyższy poziom uwarunkowań przyrodniczych renty położenia. Były to jednocześnie jednostki odznaczające się raczej niskim poziomem jakości i przydatności rolniczej gleb, co wynika z faktu, że zmienne dotyczące lesistości, jeziorności i obszarów prawnie chronionych są ze sobą powiązane i zazwyczaj występują wspólnie, przy czym lasy pokrywają najczęściej słabsze gleby, co również wyjaśnia niższy poziom jakości i przydatności rolniczej gleb w tych jednostkach.

### **3.2 Uwarunkowania pozaprzyrodnicze**

Uwarunkowania pozaprzyrodnicze renty położenia obejmują te cechy, na których rozwój miała wpływ działalność człowieka. Jak już wcześniej wspomniano pojęcie renty położenia, a zwłaszcza jej uwarunkowań pozaprzyrodniczych jest związane z większością teorii lokalizacji, a ponieważ wyjaśniają one relacje pomiędzy jednostkami w przestrzeni ekonomicznej, należałoby je wymienić choć w skrócie. Jedną z pierwszych teorii lokalizacji traktująca problem w sposób kompleksowy (autorstwa J.H.Thüнена z 1826 roku), określa że przy spełnieniu pewnych warunków rolnictwo w strefie podmiejskiej stworzy koncentryczne pierścienie, które różnią się sposobem użytkowania ziemi [Kuciński 1994]. Zgodnie z tą teorią w pobliżu miast są zlokalizowane m.in. uprawy warzyw i owoców, a nie lasy [Domański 2006]. Z kolei teoria A.Webera wskazuje na znaczenie odległości rynku zbytu i bazy surowcowej, a teoria rdzenie-peryferie zakłada uzależnienie rozwoju peryferii od poziomu rozwoju rdzenia. Jak widać w większości przypadków cechą wywierającą duży wpływ na rozwój obszarów wiejskich jest lokalizacja względem miasta, stąd ta cecha została uwzględniona przy waloryzacji uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia z podziałem na :

- bezpośrednie sąsiedztwo z miastami, przy uwzględnieniu wielkości miasta,

- odległość od ośrodka wojewódzkiego,
- odległość od ośrodka powiatowego,
- położenie względem węzłów komunikacyjnych,
- odległość od granicy.

Pierwszą analizowaną zmienną było sąsiedztwo z miastami przy uwzględnieniu wielkości miasta. Ośrodki miejskie pełnią bardzo istotne funkcje zarówno dla własnych mieszkańców, jak i względem otaczających je obszarów wiejskich. Stanowią one ośrodki koncentracji działalności społeczno-gospodarczej o zasięgu, od lokalnego w przypadku miast małych, do międzynarodowego w przypadku dużych ośrodków miejskich. W zasadzie każde miasto jest powiązane z większym obszarem niż tylko teren zabudowy [Szymańska 2009], a owa strefa wpływu i ciężenia jest określana mianem zaplecza miasta. Związek ten jest dwubiegunowy, bowiem miasto poprzez funkcje organizacyjno-produkcyjne i różnorodne powiązania jest odbiciem ciężącego do niego zaplecza. Obszar ten jest uzależniony od wielkości, charakteru oraz położenia ośrodka miejskiego i rozwija się wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym miasta.

Obszary wiejskie aktywizuje zarówno wielkość miasta jak i jego bezpośrednie sąsiedztwo [Heffner 2002], a im większe miasto i mniejsza odległość, tym owo oddziaływanie jest silniejsze. Stąd przy ocenie wpływu bezpośredniego sąsiedztwa miasta posłużono się kryteriami, uwzględniającymi kategorie miast według *Zaktualizowanej koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju z 2005 roku*<sup>33</sup>.

**Tabela 20**

**Kryteria delimitacji badanych jednostek z uwagi na położenie względem miast**

Typ miasta	Wielkość miasta sąsiadującego	Punkty
Małe	poniżej 5 tys.	1
	5-10 tys.	2
Średnie	10-20 tys.	3
	20-50 tys.	4
	50-100 tys.	5

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z 2010 r.<sup>34</sup>

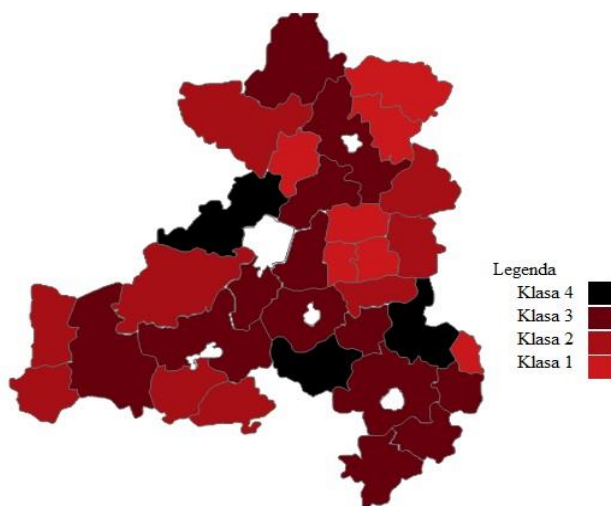
W analizie uwzględniono również mniejsze ośrodki miejskie, ponieważ umożliwiają one realizację potrzeb ekonomicznych i społecznych swoim mieszkańcom, a także ludności zamieszkującej obszary wiejskie w pobliżu miast [Czarnecki 2010]. Małe miasta mają

<sup>33</sup> Miasta duże powyżej 100 tys. mieszkańców, średnie od 10 do 100 tys. oraz małe poniżej 10 tys.

<sup>34</sup> Podział terytorialny – Podział administracyjny, sieć osadnicza



szczególne znaczenie dla rozwoju obszarów wiejskich, takich jak w przypadku analizowanego podregionu, ponieważ jest ich zdecydowanie więcej oraz są usytuowane w bezpośredniej bliskości wiosek. Tym samym, mogą one wzmocnić potencjał endogeniczny wsi, gdyż nie wywołują typowego dla dużych ośrodków miejskich zjawiska „drenażu mózgow”<sup>35</sup>. Małe miasta pełnią również rolę wielofunkcyjnych ośrodków obsługi obszarów wiejskich [Heffner 2005], ponieważ oprócz funkcji pośrednika wymiany gospodarczej z centrami regionalnymi/metropoliami, są one również miejscem realizacji różnego rodzaju inicjatyw i aktywności gospodarczo – społeczno – kulturalnych. Należy również wspomnieć, że ośrodki miejskie stwarzają możliwość zaspokojenia takich potrzeb ludności wiejskiej, których nie można zrealizować na zamieszkiwanych przez siebie terenach. W związku z wpływem małych i dużych miast na rozwój obszarów wiejskich przyjęto 3 kryteria oceny sąsiedztwa – miasta znajdujące się w granicach administracyjnych danej gminy, miasta przyległe gminom usytuowane w innych województwach niż wielkopolskie oraz przyległe gminie lecz zlokalizowane w podregionie (aneks).



**Rys. 15. Bezpośrednie sąsiedztwo z miastami**

*Źródło:* jak w tabeli 20

Jednostki zostały podzielone na grupy gmin podobnych przy zastosowaniu wartości średniej i odchylenia standardowego:

- grupa I – gminy o liczbie punktów poniżej 10,
- grupa II – gminy o liczbie punktów 11-15,
- grupa III – gminy o liczbie punktów 16-19,
- grupa IV – gminy o liczbie punktów > 20,

<sup>35</sup> Emigracja dobrze wykształconych, młodych i przedsiębiorczych osób

aby przedstawić lokalizację względnie podobnych jednostek.

Gminy z najwyższymi wartościami wskaźnika były usytuowane w niedalekiej odległości od większych ośrodków miejskich, jak Gołańcz granicząca z Wągrowcem oraz 6 innymi gminami, których miasta również w sposób pośredni mogą wpływać na rozwój tej jednostki. Kolejne 2 gminy to – Budzyń graniczący z Chodzieżą, Wągrowcem, Czarnkowem, Rogoźnem i Ryczywołem oraz Szydłowo graniczące z Piłą, Trzcianką i Wałczem. Z kolei najniższą liczbę punktów miały Zakrzewo (pow. złotowski) i Wysoka (pow. pilski) obie zlokalizowane wśród niewielkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich.

Kolejnym wyznacznikiem uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia była odległość od ośrodka powiatowego, który realizuje względem gmin obszarów wiejskich wiele zadań publicznych o charakterze ponadgminnym<sup>36</sup>. Poza funkcjami publicznymi, miasta powiatowe pełnią ważną rolę w zakresie działalności handlowo-usługowej jako ośrodki obsługi ludności całego powiatu. Wprawdzie miasta powiatowe są szczeblem pośrednim między gminą a województwem i są zaliczane do poziomu lokalnego, jednak odgrywają one większą rolę dla rozwoju obszarów wiejskich jako ośrodki usytuowane bliżej gminom.

W celu wyliczenia syntetycznego wskaźnika gminom przydzielono punkty, jednostki zostały podzielone przy zastosowaniu średniej i odchylenia standardowego co umożliwiło podział badanych gmin na 5 klas.

**Tabela 21:**

**Kryteria delimitacji gmin pod względem odległości od miasta powiatowego**

Odległość od miasta powiatowego	Punkty
< 6	5
7-18	4
19-32	3
33-44	2
45-52	1

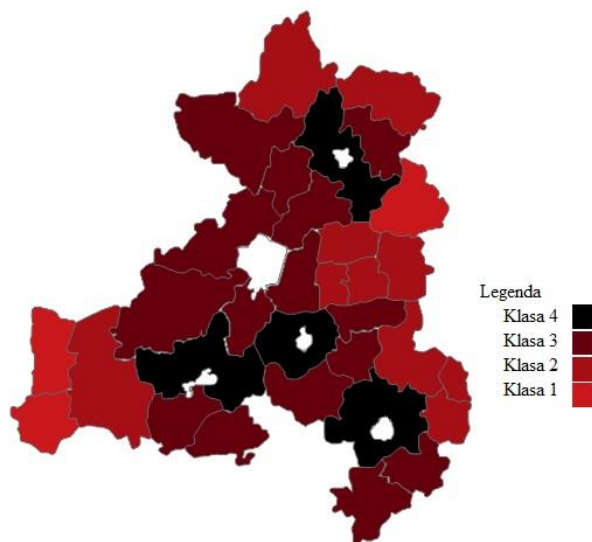
*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie <https://maps.google.pl>

Największą liczbę punktów przyznano jednostkom usytuowanym najbliżej miasta powiatowego, natomiast najmniej tym najbardziej oddalonym. Powyżej przedstawiono granice klas oraz przydzieloną im punktację. Zestawiając gminy według odległości od miasta

---

<sup>36</sup> Ustawa o samorządzie powiatowym Dz.U. 1998 nr 91 poz. 578. Zgodnie z art.4. ustawy powiat wykonuje m.in. zadania w zakresie edukacji publicznej, promocji i ochrony zdrowia, pomocy społecznej, wspierania rodziny, geodezji i kartografii, administracji architektoniczno-budowlanej, kultury oraz ochrony zabytków czy ochrony środowiska i przyrody. Zdecydowana większość spośród wymienionych powyżej funkcji jest realizowana w mieście powiatowym w takich instytucjach jak np. sądy rejonowe, szpitale powiatowe czy szkoły ponadgimnazjalne.

powiatowego, wyznaczonej jako odległość drogowa w kilometrach pomiędzy miejscowością gminną i miastem powiatowym, można zauważyć, że najmniejszą odległość wykazują gminy wiejskie usytuowane wokół jak gmina wiejska Chodzież, Wągrowiec czy Złotów. Pozostałe 2 gminy w bezpośrednim sąsiedztwie z miastem powiatowym były gminami miejskimi (Piła i Czarnków) i dlatego nie zostały uwzględnione w badaniu (aneks).



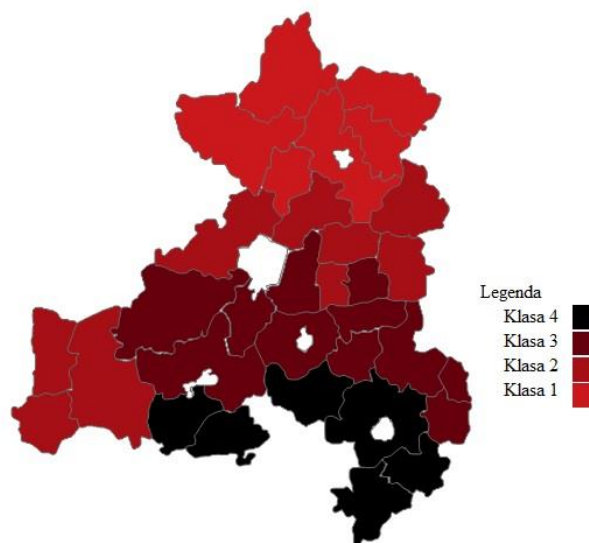
**Rys. 16. Gminy podregionu pilskiego według odległości od miasta powiatowego**

*Źródło:* jak w tabeli 21

Natomiast najdalej od miasta powiatowego była usytuowana gmina Drawsko, która zdecydowanie odstawała od pozostałych (odległość ponad 50 km) oraz Krzyż Wielkopolski (odległość 41,8 km) obie z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, oraz 2 jednostki z powiatu pilskiego – Łobżenica i Wyrzysk (odległość ok. 40 km). Generalnie można zauważyć, że gminy w powiatach pilskim i czarnkowsko-trzcianeckim były najbardziej oddalone od ośrodka powiatowego, natomiast gminy powiatu chodzieskiego i złotowskiego są usytuowane najbliżej miasta powiatowego.

Kolejnym kryterium była odległość od ośrodka wojewódzkiego, który ma znaczenie regionalne i pełni funkcję ośrodka centralnego. W przypadku wszystkich badanych gmin było to miasto Poznań. Funkcje centralne mają zazwyczaj charakter usług wyższego rzędu i są osiągalne jedynie w dużych miastach, zalicza się do nich m.in. instytucje administracji różnego szczebla (urzędy rządowe, komendy policji), instytucje kulturalne i wyznaniowe (szkoły, muzea), instytucje ochrony zdrowia jak szpitale, instytucje użyteczności publicznej, instytucje organizacji życia gospodarczego i społecznego, instytucje handlowe i finansowe, zakłady

rzemiosła i gospodarki komunalnej oraz rynek pracy. Odległość względem miasta wojewódzkiego została wyznaczona analogicznie do miasta powiatowego (aneks).



**Rys. 17. Gminy podregionu pilskiego według odległości od miasta wojewódzkiego**

*Źródło:* jak w tabeli 21

Gminy usytuowane najbliżej względem miasta wojewódzkiego to jednostki powiatu wągrowieckiego, czarnkowsko – trzcianeckiego i chodzieskiego czyli ośrodki na południu podregionu. Z kolei najbardziej oddalone gminy były usytuowane w powiecie złotowskim – na północy podregionu, ale były to również niektóre z gmin powiatu pilskiego i czarnkowsko-trzcianeckiego. Średnia odległość gmin obszarów wiejskich podregionu od miasta wojewódzkiego wyniosła 95 km, należy jednak podkreślić, że wszystkie spośród złotowskich gmin były oddalone od ośrodka wojewódzkiego zdecydowanie bardziej niż przeciętna, co wskazuje na ograniczony wpływ na rozwój tych jednostek. W celu dostosowania danych do wskaźnika gminom przydzielono punkty według tej samej metody co w przypadku pozostałych elementów, tj. z zastosowaniem średniej i odchylenia standardowego. W efekcie gminy zostały podzielone na 4 klasy z granicami na : 68 km, 95 km , 123 km i 151 km.

Kolejnym kryterium było położenie gminy względem krajowej i regionalnej sieci drogowej, ponieważ połączenia transportowe mają bardzo duże znaczenie dla rozwoju społecznego i gospodarczego. Integrują one działalność jednostek zarówno w wymiarze lokalnym, regionalnym, krajowym jak i międzynarodowym. Generalnie transport stanowi istotny czynnik lokalizacji osadnictwa i produkcji, a w Polsce ruch drogą lądową odgrywa szczególne znaczenie (dotyczy ono przewozów pasażerskich i towarowych). W Polsce największe znaczenie ma transport drogowy, którym przewożonych jest 83,5% ładunków

i z którego korzysta aż 66,5% pasażerów<sup>37</sup>. Stąd duże znaczenie sieci dróg, które są bardziej rozbudowane w okręgach przemysłowych i zurbanizowanych, a zdecydowanie słabiej na mniej zaludnionych obszarach wiejskich [Skrzypczak 2002]. Cecha ta została określona jako dostępność dróg w gminach, z uwzględnieniem podziału dróg według ustawy o drogach publicznych z 1998 roku, tj. dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Należy nadmienić, iż drogi krajowe są zarządzane przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych, wojewódzkie przez zarząd województwa, powiatowe przez zarząd powiatu a gminne przez zarząd gminy. Usytuowanie gminy względem szlaków komunikacyjnych określa dostępność gminy i może być istotnym czynnikiem rozwoju danego obszaru, natomiast położenie poza siecią komunikacyjną może przyczynić się do dalszej peryferyjności tych jednostek. Sprawna komunikacja ułatwia codzienne życie mieszkańcom poprzez m.in. ułatwione dojazdy do pracy, placówek edukacji czy infrastruktury społecznej oraz usprawnia prowadzenie działalności gospodarczej poprzez m.in. ułatwioną wymianę handlową, dostęp do urzędów czy różnorodnych firm. Wskaźnik został skonstruowany na podstawie opracowania Heffnera (2002) i zmodyfikowany do potrzeb badanego podregionu.

**Tabela 22:**

**Kryteria delimitacji jednostek z uwagi na położenie względem krajowej i regionalnej sieci komunikacji**

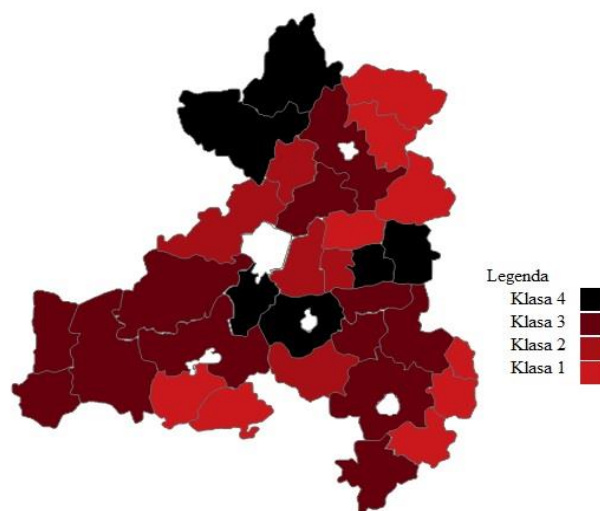
Drogi		Skrzyżowanie/ brak skrzyżowania	Liczba dróg	Punkty
krajowa	Krajowa	węzeł	więcej niż 2	10
krajowa	Krajowa	węzeł	2	9
krajowa	wojewódzka	węzeł	więcej niż 2	8
krajowa	wojewódzka	węzeł	2	7
wojewódzka	wojewódzka	węzeł	więcej niż 2	6
wojewódzka	wojewódzka	węzeł	2	5
krajowa		brak	więcej niż 2	4
krajowa		brak	2	3
wojewódzka		brak	więcej niż 2	2
wojewódzka		brak	2	1

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie Heffner (2002), Mapa dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego podział na Rejony Dróg Wojewódzkich

We wskaźniku zostały uwzględnione drogi krajowe, wojewódzkie i węzły, czyli zgodnie z ustawą o drogach publicznych przecięcia lub połączenia kilku dróg umożliwiające wybór kierunku jazdy. Analizie poddano drogi i węzły usytuowane w ramach granicy administracyjnej gmin w oparciu o wykaz dróg krajowych według zarządzenia nr 73.

<sup>37</sup> Transport. Wyniki działalności w 2011 r. GUS Warszawa 2012

Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie nadania numerów drogom krajowym, oraz wykazu dróg wojewódzkich zgodnie z zarządzeniem nr 74. Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie nadania numerów drogom wojewódzkim obu z 2 grudnia 2008. Gminy przyjęły wartości od 0 w przypadku jednostek gdzie nie występowały żadne drogi czy węzły, do 10 o ile w gminie krzyżowały się przynajmniej 2 drogi krajowe. W celu podzielenia gmin na względnie homogeniczne grupy o wysokich i niskich wartościach zastosowano taką samą metodę jak w przypadku pozostałych elementów, tj. przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego. W efekcie gminy zostały podzielone na 4 klasy z granicami na : 1, 3 , 6 i 13 punktach. Rozmieszczenie przestrzenne gmin przedstawia poniższa mapa.



**Rys. 18. Podregion pod względem usytuowania gmin względem krajowej i regionalnej sieci drogowej**

*Źródło:* jak w tabeli 22

Najwyższy poziom wskaźnika odnotowano w gminach przebiegających wzdłuż dróg krajowych, a więc na zachodnich obrzeżach podregionu i dalej w kierunku północno-wschodnim. Ilustruje to połączenia komunikacyjne województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego z lubuskim oraz przejściami granicznymi. Najniższe wartości zaobserwowano w gminach oddalonych od większych miast powiatowych, usytuowanych raczej na peryferiach powiatów wągrowieckiego, pilskiego i czarnkowsko-trzcianeckiego.

Ostatnim elementem uwarunkowań pozaprzyrodniczych była odległość gminy od granicy zachodniej. W wyniku dołączenia Polski do strefy Schengen i stosunkowo niskich kosztów jej przekroczenia, granica zachodnia w stosunku do jednostek podregionu przynosi korzyści w postaci efektu synergii, będącego następstwem dostępu do zasobów obu

sąsiadujących krajów, jak np. zasobniejszego rynku zbytu. Choć podregion pilski nie znajduje się w strefie przygranicznej, w której wpływ granicy jest bardziej widoczny, został on przyjęty jako stymulanta rozwoju odwrotnie proporcjonalna do odległości mierzonej w km pomiędzy miejscowością gminną a najbliższym przejściem granicznym. W celu przydzielenia gminom odpowiedniej ilości punktów, podzielono je na 4 klasy przy zastosowaniu średniej i odchylenia standardowego, co przedstawiono w zestawieniu poniżej.

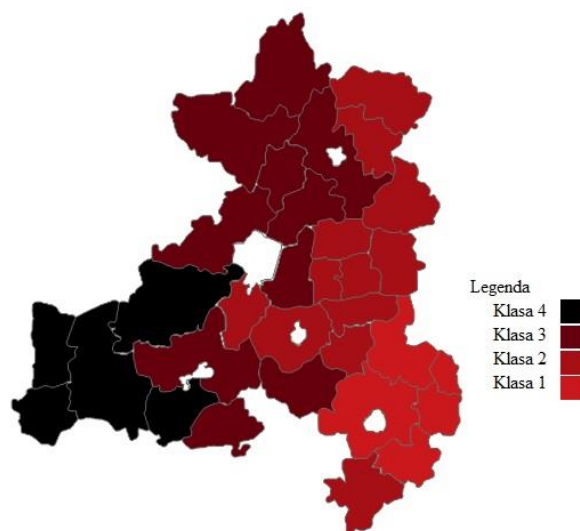
**Tabela 23**

**Kryteria delimitacji podregionu pilskiego pod względem odległości od przejścia granicznego**

Odległość od przejścia granicznego	
Km	punkty
112-161	4
162-200	3
201-238	2
239-275	1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie <https://maps.google.pl>

Gminy usytuowane najbliżej przejścia granicznego to jednostki powiatów chodzieskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego, złotowskiego i pilskiego zlokalizowane w zachodniej części podregionu, natomiast najbardziej oddalone były 4 gminy powiatu wągrowieckiego.



**Rys. 19. Podregion pod względem usytuowania gmin względem odległości od przejścia granicznego**

Źródło: jak w tabeli 23

Wszystkie elementy zostały zestawione w syntetyczny wskaźnik uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia. Wszystkim cechom nadano wartości punktowe, z

uwzględnieniem charakteru cechy – w przypadku liczby dróg czy wielkości miast punkty nadano proporcjonalnie do wzrostu wartości, natomiast w odniesieniu do odległości od miasta powiatowego, wojewódzkiego czy przejścia granicznego im mniejsza odległość tym nadano wyższą liczbę punktów. Gminy podzielono na klasy według wskaźnika syntetycznego, przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego.

**Tabela 24**

**Wskaźnik syntetyczny**

Jednostki	I	II	III	IV
	14-19	20-25	26-31	32-37
Liczba jednostek	6	6	12	8
Udział jednostek	18,75%	18,75%	37,50%	25,00%
Miasta	9,17	12,33	15,75	18,88
Odległość od ośrodka powiatowego	25,72	25,23	18,12	10,85
Odległość od ośrodka wojewódzkiego	115,22	93,40	96,78	79,23
Drogi	1,33	4,00	5,08	5,75
Odległość od przejścia granicznego	153,27	137,30	138,32	116,95

*Źródło:* jak w tabelach 20-23

Poniżej zestawiono gminy według wielkości wskaźnika syntetycznego uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia. W klasie I znalazło się 6 jednostek, czyli 18,75% wszystkich analizowanych gmin odznaczających się najgorszymi uwarunkowaniami pozaprzrodniczymi renty położenia, czyli najniższą liczbą punktów.

**Tabela 25**

**Klasyfikacja gmin podregionu pilskiego według uwarunkowań pozaprzrodniczych wpływających na rentę położenia**

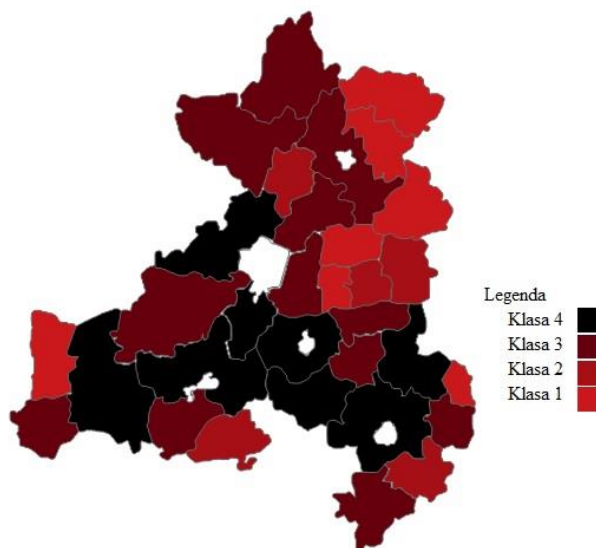
Klasa	Gmina
I	Wysoka, Zakrzewo, Wapno, Miasteczko Krajeńskie, Lipka, Łobzenica
II	Tarnówka, Białośliwie, Krzyż Wielkopolski, Wyrzysk, Mieścisko, Połajewo
III	Lubasz, Szamocin, Damasławek, Drawsko, Kaczory, Jastrowie, Trzcianka, Krajenka, Złotów, Okonek, Skoki, Margonin
IV	Szydłowo, Wieleń, Ujście, Chodzież, Gołańcz, Budzyń, Wągrowiec, Czarnków

*Źródło:* jak w tabelach 20-23

Jednostki z tej grupy nie były usytuowane w bezpośredniej odległości od dużych miast, przeciętna odległość od miasta powiatowego wyniosła 25,72 km, czyli niewiele więcej niż w



klasie II, natomiast odległość od ośrodka wojewódzkiego aż 115,22 km, a od przejścia granicznego aż 153,27 km. Przez jednostki sklasyfikowane w I grupie przebiegała niewielka liczba dróg oraz odnotowano brak węzłów (1 droga wojewódzka bądź krajowa). Gminy, które znalazły się w tej grupie były usytuowane w powiecie pilskim (3), złotowskim (2) i 1 w wągrowieckim.



**Rys.20. Syntetyczny wskaźnik uwarunkowań pozaprzyrodniczych składających się na rentę położenia**

*Źródło:* jak w tabelach 20-23

W klasie II, podobnie jak w I, znalazło się 6 gmin. Średnie sąsiedztwo dużego miasta w przypadku tych jednostek było na poziomie 12,33 czyli zdecydowanie wyższym niż w klasie najniższej. Odległość od ośrodka powiatowego była bardzo zbliżona do klasy I, natomiast w stosunku do ośrodka wojewódzkiego ok. 93 km i do przejścia granicznego 137,30 km, czyli sporo bliżej niż w klasie poprzedniej. Na terenie gmin z tej grupy przebiegały drogi zarówno krajowe jak i wojewódzkie oraz ich skrzyżowania. Do grupy drugiej zostały zaklasyfikowane gminy z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego (2), pilskiego (2) oraz po 1 z wągrowieckiego i złotowskiego.

Klasa III była najbardziej liczna i znalazło się w niej aż 12 gmin, czyli 37,50 % ogółu jednostek o przeciętnym poziomie uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia. Miasta usytuowane zarówno w ramach granic administracyjnych jak i w bezpośredniej odległości od gminy osiągnęły wartość przeciętną 15,75, a liczba dróg krajowych i wojewódzkich 5,08 – obie wartości wyższe niż w klasie II. Natomiast odległość od miasta powiatowego wyniosła 18,12 km, czyli o średnio 7 km bliżej niż w klasie poprzedniej. W przypadku zmiennej odległości od

miasta wojewódzkiego i przejścia granicznego wielkości były wyższe niż w klasie II, co oznacza, że nie wywarły one kluczowej roli w poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia. W tej grupie znalazły się głównie jednostki z powiatu złotowskiego (4 gminy), czarnkowsko-trzcianeckiego (3 gminy), po 2 z chodzieskiego i wągrowieckiego oraz 1 z pilskiego. Tak więc można stwierdzić, że przeciętne uwarunkowania renty zaobserwowano głównie w gminach usytuowanych w zachodniej części podregionu.

Najwyższa klasa IV składała się z 8 jednostek, czyli ¼ ogółu gmin, które były usytuowane w bezpośredniej odległości od większych miast co również wpłynęło na bardziej rozbudowaną sieć dróg. Gminy sklasyfikowane w tej grupie były usytuowane najbliżej miast powiatowych, wojewódzkich i przejścia granicznego. W najwyższej klasie znalazły się jednostki z powiatów pilskiego, wągrowieckiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i chodzieskiego.

### 3.3 Renta położenia gmin podregionu pilskiego

Zestawiając wszystkie badane cechy – uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzrodnicze – został wyznaczony poziom renty położenia.

**Tabela 26**

#### Wskaźniki cząstkowe poziomu renty położenia obszarów wiejskich podregionu pilskiego

Klasa	I	II	III	IV
Przedział klas	23-30	31-39	40-47	48-56
Liczba jednostek	5	11	11	5
Procentowy udział	16%	34%	34%	16%
Wskaźnik lesistości	25,42	27,75	35,45	52,88
Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb	50,40	45,95	41,30	40,66
Wskaźnik atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych	3,00	3,36	3,82	7,40
Wskaźnik położenia wobec zbiorników wodnych	1,00	1,64	3,45	3,80
Złoża mineralne	1,00	1,36	0,82	2,00
Miasta	8,40	13,55	17,36	17,40
Odległość od ośrodka powiatowego	21,78	22,90	17,39	11,56
Odległość od ośrodka wojewódzkiego	114,66	93,55	87,94	95,44
Drogi	1,40	3,45	5,55	6,60
Odległość od przejścia granicznego	220,00	200,00	203,45	173,20

*Źródło:* jak w tabelach 15-17 i 20-23

Gminy o najwyższym poziomie renty położenia były usytuowane w powiecie pilskim, czarnkowsko-trzcianeckim, złotowskim i chodzieskim, tak więc nie można stwierdzić że któryś z powiatów cechowały wyjątkowo korzystne uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzrodnicze.

Natomiast gminy o najniższym poziomie renty były zlokalizowane w powiecie złotowskim i pilskim (po 2 gminy) i wągrowieckim (1 gmina). Wielkości zostały podzielone na 4 klasy, 2 skrajne grupy o liczbie 5 gmin a 2 środkowe zawierały po 11 jednostek. Przestrzenne rozmieszczenie gmin według sumarycznego poziomu renty położenia zostało przedstawione w tabeli i na mapie poniżej.

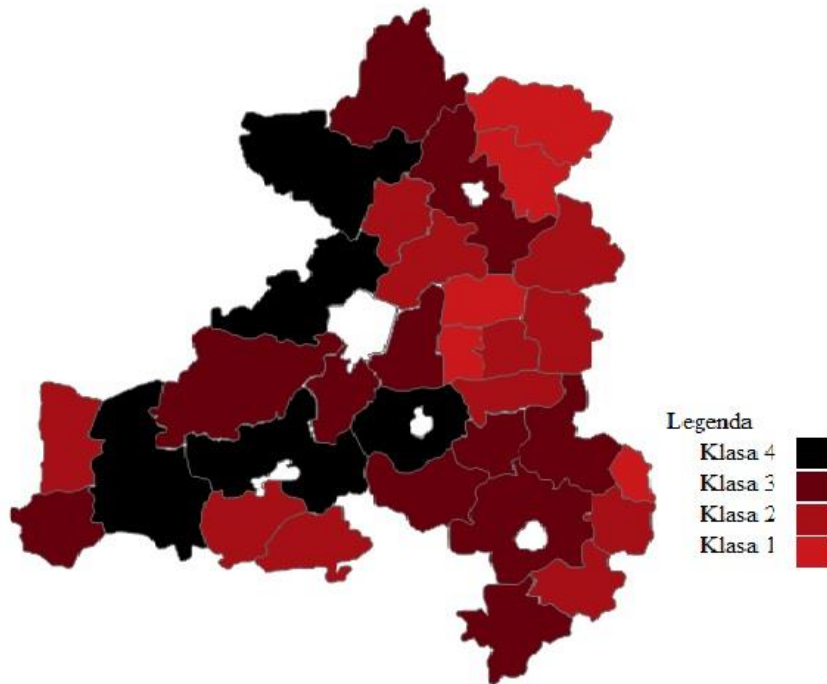
**Tabela 27**

**Klasyfikacja gmin podregionu pilskiego według renty położenia**

Klasa	Gmina
I	Wapno, Zakrzewo, Wysoka, Lipka, Miasteczko Krajeńskie
II	Połajewo, Mieścisko, Łobżenica, Białośliwie, Tarnówka, Krzyż Wielkopolski, Damasławek, Szamocin, Wyrzysk, Lubasz, Krajenka
III	Budzyń, Złotów, Kaczory, Drawsko, Ujście, Trzcianka, Margonin, Gołańcz, Wągrowiec, Skoki, Okonek
IV	Czarnków, Chodzież, Jastrowie, Wieleń, Szydłowo

Źródło: jak w tabelach 15-17 i 20-23

W klasie I o najniższym poziomie renty położenia znalazło się 5 jednostek, czyli około 16% ogółu. W tej grupie wskaźnik jakości i przydatności gleb odznaczał się najwyższą wartością, podobnie jak odległość gminy od miasta powiatowego, wojewódzkiego oraz od przejścia granicznego, natomiast pozostałe zmienne były najniższe w podregionie. W tej grupie jednostek znalazły się gmina Wapno z powiatu wągrowieckiego, gminy Zakrzewo i Lipka ze złotowskiego oraz Miasteczko Krajeńskie i Wysoka z pilskiego, usytuowane na wschodnich obrzeżach podregionu, głównie w jego północnej części. Klasa II składała się z 11 gmin, co stanowi 34% ogółu. Odznaczały się one nieco mniejszą odległością od miasta wojewódzkiego i granicy, natomiast większym dystansem od miasta powiatowego. Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb zmalał o niemal 10%, natomiast pozostałe zmienne były na wyższym poziomie niż w klasie I. W tej grupie znalazły się 3 gminy z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego – Lubasz, Krzyż Wielkopolski i Połajewo, 3 z pilskiego – Wyrzysk, Białośliwie i Łobżenica, po 2 ze złotowskiego – Tarnówka i Krajenka, oraz z wągrowieckiego – Mieścisko i Damasławek. Wśród tej klasy znalazła się również 1 gmina z powiatu chodzieskiego – Szamocin. Większość jednostek była usytuowana na północy podregionu. Grupa III była tak samo liczna jak poprzednia. Występowanie złóż mineralnych podobnie jak wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb były niższe niż w poprzedniej grupie, natomiast odległość od ośrodka powiatowego i wojewódzkiego zmalała.



**Rys. 21. Renta położenia gmin podregionu pilskiego**

*Źródło:* jak w tabelach 15-17 i 20-23

Pozostałe zmienne odnotowały podobne wzrosty jak w grupie II a gminy były przeciętnie bardziej oddalone od przejścia granicznego niż w klasie poprzedniej. Jednostki z tej grupy były usytuowane głównie w powiecie wągrowieckim – Skoki, Wągrowiec i Gołańcz, oraz równomiernie w pozostałych powiatach czarnkowsko-trzcianeckim w Drawsku i Trzciance, złotowskim – w Okonku i Złotowie, chodzieskim – w Margoninie i Budzynie oraz pilskim – w Kaczorach i Ujściu. Ostatnia klasa – o wartościach najwyższych – była równie liczna jak klasa I. Znalazło się w niej 5 jednostek odznaczających się najniższym poziomem wskaźnika jakości i przydatności rolniczej gleb. Odległość od przejścia granicznego i względem miasta powiatowego była w przypadku tych gmin najniższa, natomiast względem miasta wojewódzkiego większa niż w klasach II i III. Pozostałe zmienne były na najwyższym poziomie spośród pozostałych grup. Jak można zauważyć na mapie, jednostki w najwyższej klasie były usytuowane głównie w zachodniej części podregionu, niemal wzdłuż drogi krajowej nr 11 – w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim – Wieleń i Czarnków, chodzieskim – Chodzież, pilskim – Szydłowo oraz w złotowskim – Jastrowie.

Powyzsze rozważania i analizy prowadzą do konstatacji, że gminy o wysokim poziomie uwarunkowań naturalnych, takich jak poziom lesistości, udział obszarów prawnie chronionych, usytuowanie względem zbiorników wodnych, zasobność w surowce mineralne w połączeniu z bezpośrednim sąsiedztwem miast oraz dogodną infrastrukturą są ważniejszym elementem renty

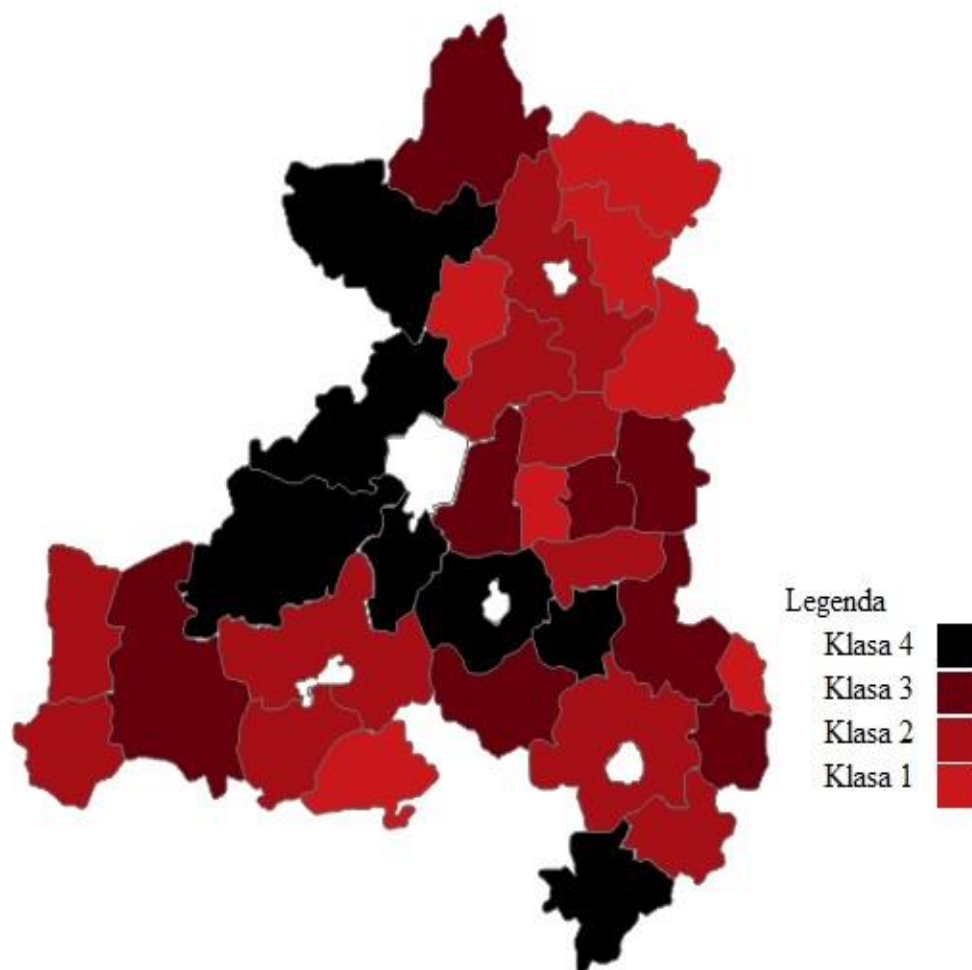
położenia niż odległość od ośrodka wojewódzkiego czy jakość i przydatność rolnicza gleb. Wynika to z kompleksowego charakteru renty położenia, która wskazuje szersze niż tylko rolnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich, stąd większe znaczenie przyrody katalizującej rozwój osadnictwa i infrastruktury wspomagającej rozwój gospodarczy. Wynika to również z wcześniej wspomnianych związków pomiędzy jakością ziemi a poziomem lesistości i jeziorności.

### **3.4. Rozwój społeczno-ekonomiczno-środowiskowy gmin podregionu pilskiego**

Typologia gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego została przeprowadzona w wyniku zestawienia zunitaryzowanych wskaźników z zakresu renty położenia oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, a więc poziomu uwarunkowań demograficznych, infrastruktury społecznej, infrastruktury technicznej, poziomu kondycji finansowej budżetów gmin, poziomu uwarunkowań z zakresu przedsiębiorczości i rynku pracy oraz uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych renty położenia.

W związku z faktem, że renta położenia została określona jedynie dla roku 2010, również wskaźniki określające poziom rozwoju społeczno-gospodarczego zostały zebrane jedynie z bieżącego okresu. Gminy zostały podzielone na 4 względnie homogeniczne grupy jednostek przy użyciu podobnej metody jak wcześniej, tj. przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego.

Gminy o najniższym poziomie wskaźnika syntetycznego rozwoju ekonomiczno-społeczno-środowiskowego były usytuowane na obrzeżach powiatów, w większości z nich zaobserwowano słabo rozwiniętą infrastrukturę drogową, niski współczynnik atrakcyjności migracyjnej na 1000 mieszkańców, udział dochodów własnych do dochodów ogółem o ponad 10 punktów procentowych niższy niż w przypadku klasy IV. Poziom lesistości był na bardzo niskim poziomie, podobnie jak współczynnik określający bezpośrednie sąsiedztwo gminy z ośrodkami miejskimi. Gminy o najwyższym poziomie wskaźnika odznaczały się przede wszystkim dużą atrakcyjnością migracyjną, wyższym przyrostem naturalnym, ale niezbyt wysokimi dochodami gminy na mieszkańca. Prowadzi to do konstatacji, że gminy o najwyższym poziomie rozwoju z uwzględnieniem renty położenia, to niekoniecznie gminy najbogatsze, lecz gminy o wysokim udziale dochodów własnych w dochodach ogółem gminy, oraz ponadprzeciętnymi walorami przyrodniczymi. Przeciętny wskaźnik przydatności rolniczej gleb był na niskim poziomie, lecz udział obszarów chronionych, lokalizacji akwenów wodnych, podobnie jak ośrodków miejskich w bezpośrednim sąsiedztwie gminy, były wysokie.



Klasa	Granice klas	Liczba jednostek	Procentowy udział
I	od -0,75 do -0,43	Połajewo, Tarnówka, Lipka, Wapno, Zakrzewo, Łobżenica, Miasteczko Krajeńskie	21,88%
II	od -0,42 do 0	Wysoka, Złotów, Mieścisko, Krajenka, Drawsko, Czarnków, Lubasz, Wągrowiec, Krzyż Wielkopolski	28,13%
III	od 0 do 0,40	Damasławek, Wyrzysk, Białośliwie, Okonek, Szamocin, Gołańcz, Wieleń, Kaczory, Budzyń	28,13%
IV	od 0,41 do 0,77	Skoki, Ujście, Jastrowie, Trzcianka, Szydłowo, Margonin, Chodzież	21,88%

**Rys. 22. Gminy podregionu pilskiego według wskaźnika syntetycznego**

Źródło: jak w tabelach 13, 15-17 i 20-23

Tak więc przeprowadzona analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem renty położenia gmin podregionu umożliwia stwierdzenie, że większość gmin w północnej części podregionu osiągnęła niższe wartości wskaźnika syntetycznego niż gminy na południu, choć zarówno w klasie jednostek o najwyższym poziomie wskaźnika znajdują się gminy z północy jak np. Szydłowo, a wśród gmin o najniższym znalazły się gminy z południowej części jak np. Połajewo.

W wyniku przeprowadzonej analizy korelacji na wszystkich analizowanych zmiennych tworzących uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze renty położenia stwierdzono, że najsilniejszy związek łączy udział dochodów własnych w dochodach ogółem i syntetyczny poziom renty położenia. W efekcie, można stwierdzić, że głównym beneficjentem renty położenia jest budżet gminy, albowiem poziom dochodów własnych gmin jest uzależniony od endogenicznych czynników umożliwiających lokalizację na terenie danej jednostki zakładów pracy czy ośrodków turystycznych.

#### **4. Zaszłości historyczne na terenie podregionu piłskiego determinujące rozwój podregionu oraz przemiany struktur rolnych**

W wyniku pierwszego rozbioru Polski w 1772 roku większa część podregionu znalazła się w granicach zaboru pruskiego na okres 173 lat, co spowodowało powolny, ale systematyczny proces germanizacji. Polscy właściciele ziemscy początkowo wydzierżawiali swoje majątki Niemcom, a sami przenieśli się na tereny Polski, lecz w wyniku dużych obciążeń fiskalnych nałożonych na Polaków wiele majątków zostało sprzedanych niemieckim kolonizatorom. Utworzona Komisja Kolonizacyjna, nabywała ziemię z rąk Polaków po konkurencyjnych cenach i sprzedawała Niemcom, przyczyniając się do powstania kilkuset niemieckich wsi. Inną formą przejęcia były zastawy hipoteczne pod udzielane przez niemieckie kasy spółdzielcze pożyczki, a od 1908 roku władze mogły przymusowo wykupić ziemię polskie. Należy jednak podkreślić, że transakcje nadal odbywały się po cenach rynkowych. W latach 1885-1890 łącznie wydano z ziem zaboru pruskiego ok. 26 tysięcy Polaków. Metody represji, którymi się posługiwano objęły porywanie dziewcząt polskich (pierwowzór łapanek XX wieku), "pobór" rekruta na ziemiach polskich, "pobór" podatków, czyli obciążanie Polaków w krzywdząco nierówny sposób rozłożonymi obowiązkami podatkowym [Zieliński 1949].

Z drugiej strony obok reperkusji jakim poddawani byli Polacy na terenie zaboru pruskiego, nie sposób nie wspomnieć dokonań zaborcy, m.in. na Ziemi Złotowskiej, która jest często wskazywanym przykładem osiągnięć cywilizacyjnych Fryderyka II. W 1772 r. owe tereny przedstawiały obraz zniszczenia, niedostatku i anarchii, natomiast w wyniku prowadzonej przez zaborcę polityki zostały uporządkowane stosunki prawne, usunięty dotychczasowy stan niepewności, wprowadzono nowe metody gospodarki rolnej, ożywiono handel, zaopiekowano się szkolnictwem itd. Efektem fryderycjańskiego osadnictwa było m.in. powstanie Zakładów Ceramiki w Chodzieży, Fabryki Samolotów Albatros w Pile, regulacja Noteci i melioracja łąk nadnoteckich, czy rozwój miasta Piła, które do połowy XIX wieku stanowiło „głuchą prowincję” o typowo rolniczym charakterze. Na przełomie wieków Piła stała

się jednym z większych miast w Poznańskim (w okresie 1900-1915 średni przyrost ludności wyniósł 3 tys. w każdym kolejnym pięcioleciu), w wyniku utworzenia w nim dużego węzła kolejowego, stopniowego rozwoju przemysłu i rzemiosła oraz zlokalizowania tam garnizonu wojskowego, wybudowania pierwszego w Wielkopolsce bitego traktu pocztowo-handlowo-wojskowego z Berlina do Bydgoszczy. Do rozwoju miasta przyczynił się także napływ ludności ze wsi, szukającej tu lepszych warunków życiowych oraz przybywanie Niemców (zwłaszcza rzemieślników, kupców, urzędników, wojskowych, nauczycieli, kolejarzy i reprezentantów wolnych zawodów), którym władze udzielały od końca XIX wieku wydatnej pomocy materialnej. Dowodem na rozwój była stopniowo wprowadzana na terenie podregionu elektryczność na początku XX stulecia – w roku 1914 elektrownia miejska dostarczała prąd zmienny nie tylko na potrzeby mieszkańców i urzędów komunalnych, lecz także zakładów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych. Z prądu korzystali również coraz częściej miejscowi rolnicy, nastawiający się w znacznym stopniu na hodowlę oraz produkcję warzyw i owoców. Produkty te znajdowały zbyt nie tylko na rynku lokalnym, lecz wywożono je także do uprzemysłowionych regionów Niemiec. Rolnicy pilscy i z okolicznych wiosek wykupywali część towarów przemysłowych i spożywczych wyprodukowanych w mieście, tak więc z rozwojem przemysłu, rzemiosła i transportu intensyfikowała się wymiana handlowa miasto — wieś i odwrotnie.

W okresie późniejszym historia podregionu przedstawia się odmienne w przypadku południowej i północnej jego części, gdyż po konferencji w Wersalu (1919 r.) granica polsko-niemiecka przebiegała wzdłuż rzeki Noteć. Ziemia Złotowska została początkowo przyznana Polsce, lecz książę pruski Fryderyk Leopold Hohenzollern, właściciel klucza złotowskiego, poprzez swoje koneksje rodzinne w Anglii, spowodował przesunięcie granicy na wschód. Pomimo licznych zabiegów Polaków, Niemcy popierani przez politykę angielską, byli nieustępliwi wobec starań rządu polskiego i Ziemia Złotowska pozostała poza kordonem granicznym. W efekcie nastąpiła masowa emigracja rodzin polskich do wolnej ojczyzny – początkowo inteligencji i dotychczasowych przywódców a następnie reszty społeczeństwa. W efekcie, w części północnej włącznie z miastem Piła kontynuowana była polityka niemiecka, zapewniająca dalszy rozwój Piły, która była najbardziej wysuniętym na wschód miastem niemieckim i miała pełnić rolę ośrodka ekspansji germańskiej na pograniczu z Polską. Struktura agrarna tej części podregionu, podobnie jak generalnie na Pomorzu Zachodnim, charakteryzowała się wysokim odsetkiem majątków junkierskich i wielkocłopskich, odsetek gospodarstw o powierzchni ponad 100 ha w ogólnej powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo



był znacznie wyższy niż przeciętnie w Niemczech [Czapiewska 2003]. Gospodarstwa te osiągały dobre wyniki zarówno w produkcji roślinnej jak i zwierzęcej.

W południowej części podregionu po I wojnie światowej (tereny polskie) nastąpiły podobne przekształcenia własnościowe jak w pozostałej części międzywojennej Polski – nastąpiła parcelacja dóbr publicznych i prywatnych o obszarze przekraczającym 180 ha, za które zbywcy ziemi otrzymywali ceny rynkowe. Reforma rolna wprowadziła spowodowała pewne zmniejszenie „głodu ziemi” wśród chłopstwa, ale nie poprawiła struktury obszarowej należących do nich gospodarstw.

Podczas II wojny światowej, w trakcie okupacji na tych ziemiach (należących w wyniku traktatu wersalskiego do Polski), miały miejsce przejęcia majątków Polaków i Żydów wywożonych do pracy w głąb Niemiec, bądź aresztowanych lub zastrzelonych w wyniku m.in. akcji Inteligencja<sup>38</sup> czy innych represji okupanta przez ich niemieckich sąsiadów, bądź niemieckich repatriantów z terenów m.in. Rosji i Rumunii. W ten sposób zostały przejęte gospodarstwa i m.in. Fabryka Porcelany i Fajansu w Chodzieży, Huta Szkła w Ujściu, która pomimo iż była spółką akcyjną z kapitałem niemieckim i tak w trakcie wojny musiała zmienić kadrę zarządzającą na osoby z pochodzeniem niemieckim. W podregionie miały miejsce bestialskie zachowania okupanta jak np. w Łobżenicy, gdzie bojówki paramilitarnego Selbstschutzu złożonego z przedstawicieli niemieckiej mniejszości narodowej, którzy stali się autorami antypolskiego terroru, wymordowali niejednokrotnie bardzo brutalnie ok. 200 Polaków czy w Złotowie, gdzie znajdowała się spora gmina żydowska, której członków spotkał podobny los jak Żydów w pozostałych częściach państwa niemieckiego.

Następnie po wojnie te same majątki (polsko-niemieckie) były przejmowane przez powracających w rodzinne strony Polaków, którzy uznali swoje prawa do majątku za sprawiedliwość dziejową w związku z faktem, że częstokroć ich domy i budynki gospodarcze uległy zniszczeniu podczas wojny. Zazwyczaj owe majątki były przejmowane pierwotnie w zarząd, a następnie poprzez dekrety Polacy stawali się właścicielami majątków swoich przedwojennych niemieckich sąsiadów. Natomiast zaludnienie wsi na terenie Ziemi Odzyskanych – w północnych częściach podregionu było jednym z kluczowych problemów powojennej Polski, gdyż w Poczdamie wyrażano obawy czy Polacy zdołają zaludnić przydzielone im ziemie w centrum Europy. Tam więc, gdy wojska niemieckie opuściły podregion, rozpoczęły się ruchy migracyjne ludności. Głównie na ziemię złotowską, pilską i czarnkowsko-trzcianecką napłynęli osadnicy o różnym poziomie cywilizacyjnym,

---

<sup>38</sup> W podregionie, ofiary akcji zostały zatrzymane w więzieniu w Chodzieży a następnie rozstrzelane w lasach pod Morzewem

zróznicowanych tradycjach i wzorcach kulturowych. Na tereny północne podregionu napłynęła ludność z centralnej i wschodniej Polski w tym przesiedleńcy z kresów wschodnich i Łemkowie. Jeśli chodzi o tę ostatnią grupę osadników (sami nazywali się Rusinami, Rusnakami), tereny na których zostali osiedleni obejmowały 90 powiatów w 9 województwach, z tym że można było jedynie zasiedlać tereny typowo rolnicze z wolnymi do zamieszkania budynkami. Z podań wynika, że przydzielone przesiedleńcom domy były w 50-70% zdewastowane: bez podłóg, okien, drzwi i pieców [Sitka 1996]. W momencie przybycia na ziemię odzyskane Łemkowie rozdzielani byli tak, aby do każdej miejscowości trafiło po kilka rodzin. W każdej z takich miejscowości grupka Łemków była przez kilka lat izolowana od pozostałej części społeczności, co wynikało z odmiennej kultury, sposobu uprawy ziemi i gospodarowania, innego statusu społecznego determinowanego przez m. in. stan budynków, jakie posiadali czy przywiezionych ze sobą ilości zboża i zwierząt [Kwilecki 1974]. Aby zobrazować skalę zmian społecznych, jakie miały miejsce w północnej części podregionu, porównano dane ze spisów powszechnych w powiecie złotowskim z 1925 roku, kiedy zamieszkiwało te tereny 6 946 Polaków oraz 34 267 Niemców oraz spisu ludności z roku 1947, kiedy liczba ludności rodzimej wyniosła 7 305 osób, natomiast pochodzenia niemieckiego spadła do 4 265. W 2 lata po wojnie na terenie powiatu mieszkało już 16 471 osób napływowych.

Zaraz po wojnie na terenach odzyskanych zaczęły obowiązywać przepisy reformy rolnej, według których nieruchomości ziemskie stanowiące własność Niemców przeszły na własność państwa i stanowiły przedmiot zasiedlenia. Problematiczne było osadnictwo na wielkich pojunkierskich<sup>39</sup> majątkach, które były ograbione ze sprzętu i zwierząt przez Armię Czerwoną i polskich szabrowników (na północnych obszarach Ziemi Zachodnich obejmowały one prawie połowę użytków rolnych). Skutkiem problemów organizacyjnych, jesienią 1945 roku, był tam bardzo niski poziom zasiewu – na poziomie zaledwie 25 % gruntów. Tak więc był dostatek ziemi, ale nie było zabudowań i środków na ich wzniesienie, tak aby przeprowadzić parcelację zgodnie z *Dekretem o ustroju rolnym i osadnictwie na Ziemiach Odzyskanych* z 6 września 1946 r.<sup>40</sup> Dodatkowym utrudnieniem był poziom zniszczenia obiektów melioracyjnych i zaminowanie pól, spore ilości niewypałów i innych materiałów wybuchowych oraz ogromne braki sprzętu i inwentarza żywego, który został w miarę możliwości wywieziony przez migrującą ludność bądź zrabowany pod koniec wojny. Na

---

<sup>39</sup> Junkrzy stanowili klasę rządzącą przed I wojną światową oraz mieli duże wpływy w okresie hitleryzmu

<sup>40</sup> Jak typowe należało tworzyć jako typowe gospodarstwa o obszarze od 7 do 15 ha w zależności od warunków glebowych, klimatycznych, ekonomicznych i innych

majątkach osadzano grupy spółdzielcze, których liczebność zależała od wielkości majątku, jakie po upływie 5 lat miały przeprowadzić parcelację i usamodzielnic członków „budynkowo”. Podczas realizacji reformy nastąpiły liczne aresztowania wśród wywłaszczanych ziemian. Właściciele folwarków zastraszano lub brutalnie wyrzucano z siedlisk. Mimo znacznego zasilenia chłopów gruntami polskiego ziemiaństwa oraz poniemieckimi pozostał blisko 60% udział gospodarstw karłowatych i małorolnych (poniżej 5 ha) [Kaliński 2014]. Twórcy reformy nie ukrywali oczywiście jej celu politycznego, jakim była likwidacja ziemiaństwa jako warstwy społecznej. Właścicielom folwarków odbierano nie tylko ziemię, ale także dobra ruchome: zwierzęta, maszyny, narzędzia i wyposażenie mieszkań. Co więcej, byli oni wydalani ze swoich dotychczasowych siedlisk, najczęściej do innego powiatu. Mogli otrzymać ziemię do 5 ha lub zaopatrzenie miesięczne w wysokości uposażenia urzędnika niższego stopnia. Obietnice te rzadko były spełniane. W rezultacie następowała pauperyzacja rodzin ziemiańskich, utrudniano im członkom zatrudnianie na odpowiedzialnych stanowiskach, a dzieciom studiowanie. Było to kolejne uderzenie w wyższe warstwy polskiego społeczeństwa po praktyce hitlerowskiej na tym terenie.

Na terenie podregionu powstało ok. 50 Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych i 28 Państwowych Gospodarstw Rolnych, które były skupione w kombinatach, według podań kolektywizacja objęła w przybliżeniu 50% arealu. W trakcie procesu prywatyzacji po 1989 r. na południu podregionu większość ziemi została rozdzielona i w częściach zakupiona przez gospodarstwa zlokalizowane na tym obszarze, zwiększając obszar średnich jednostek. Natomiast na północy PGR, powstałe na bazie byłych folwarków bądź gospodarstw poniemieckich, zostały w całości wykupione przez zewnętrzny kapitał lub w kilku przypadkach przejęte przez zarządzającego. W efekcie w północnej części podregionu powstały gospodarstwa wielkoobszarowe, natomiast mieszkańcy tych terenów zatrudnieni w PGR zostali pozbawieni źródła utrzymania, co spowodowało drastyczny wzrost bezrobocia na wsi. Kwestia sposobu przeprowadzenia likwidacji PGR oraz braku późniejszego wsparcia dla ich pracowników nadal budzi wiele kontrowersji, również wśród mieszkańców podregionu pilskiego, jednak jest to problem na tyle rozległy, że nie ma możliwości jego rozwinięcia w tym rozdziale. Również historia podregionu stanowi bardzo rozległy obiekt badań i bardzo trudno jest ją przedstawić w kilku zdaniach, jednak celem autorki było zasygnalizowanie problemów, jakie wystąpiły na analizowanych obszarach wiejskich z podkreśleniem różnic pomiędzy częścią północną i południową podregionu.

## 5. Identyfikacja wybranych struktur gospodarstw rolnych w okresie 1996-2010 na podstawie Spisów Powszechnych

Zazwyczaj strukturę rolnictwa określa się poprzez strukturę agrarną, która wyznacza zmiany zachodzące w rolnictwie. Koncentracja areału jest często postrzegana jako poprawa struktury agrarnej, w której upatrywany jest wzrost sprawności ekonomiczno – produkcyjnej i społecznej, obserwowalny w krajach bardziej rozwiniętych. Natomiast historia wskazuje, że ograniczenie się do analizy struktury agrarnej w trakcie badania struktury rolnictwa jest nadmiernym uproszczeniem [Zegar 2009]. W efekcie przemiany struktur gospodarstw rolnych zostały określone poprzez zmiany w:

- strukturze obszarowej,
- użytkowania gruntów,
- strukturze skali w odniesieniu do produkcji zwierzęcej i roślinnej oraz
- strukturze ekonomicznej.

Stan owych struktur przesądza o poziomie zrównowżenia i wielofunkcyjności rolnictwa, gdyż mają one podstawowe znaczenie dla pełnienia przez gospodarstwa rolne funkcji produkcyjnych, ekonomicznych, środowiskowych czy też społecznych. Zależności pomiędzy strukturami powodują, że błędne jest koncentrowanie się na jednej strukturze z pominięciem interakcji z innymi strukturami. Obecnie polskie rolnictwo stoi przed zmianami strukturalnymi, które nie dokonały się z różnych przyczyn w okresie industrializacji a są konieczne w związku z funkcjonującym prawem rynku, globalizacją i integracją europejską. Należy jednak podkreślić, że celem owych przemian nie mogą być jedynie gospodarstwa wielkoobszarowe krajów wysoko rozwiniętych, gdyż w Polsce występują odmienne uwarunkowania polityczno-gospodarcze i preferencje społeczne. Niekwestionowanie gospodarstwa rodzinne<sup>41</sup> przeważają na wszystkich etapach rozwoju rolnictwa [Lipton 2005], lecz ich charakterystyka jest zróżnicowana w zależności od poziomu rozwoju danej części świata, od gospodarstw samozaopatrzeniowych w krajach rozwijających się do gospodarstw komercyjnych w państwach rozwiniętych. W Unii Europejskiej dominuje pogląd, że rolnictwo powinno spełniać wiele funkcji – z jednej strony ma być konkurencyjne na rynku światowym, chronić standard życia i dochody rolników, a jednocześnie powinno dostarczać wysokiej jakości produktów w sposób przyjazny dla środowiska, dodatkowo służąc społecznościom wiejskim poprzez zachowanie tradycji, krajobrazu i środowiska [Hodge 2004]. Funkcje te w sposób najszerzy

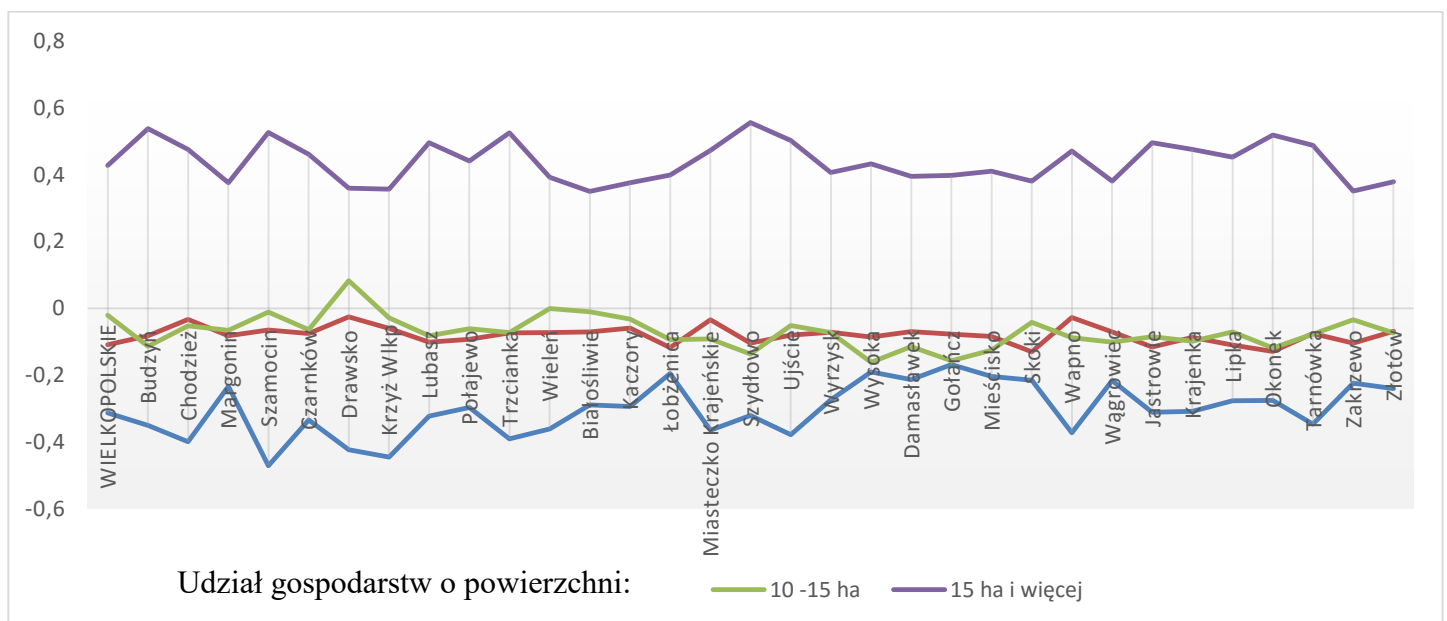
---

<sup>41</sup> Według Ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego Dz.U.2012.0.803 z dnia 11 kwietnia 2003 r. są to gospodarstwa prowadzone przez rolnika indywidualnego, w którym łączna powierzchnia użytków rolnych jest nie większa niż 300 ha (Art. 5 pkt 1ust 1-2).

spełniają właśnie gospodarstwa rodzinne, które w wyniku wykorzystania zasobów produkcyjnych, jakie nie mogłyby być wykorzystane w warunkach modelu industrialnego, łączą stosunkowo niewielką skalę produkcji z różnorodnością przyrodniczą, nowoczesne technologie z równowagą ekologiczną i jakością środowiska, skalę produkcji z wysoką jakością produktów adekwatnych dla gustów różnych grup konsumentów, przy tym kojarząc gospodarstwo domowe z żywotnością wsi [Woś, Zegar 2002]. Tak więc, gospodarstwa rodzinne, które zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej stanowią podstawę ustroju rolnego w Polsce, to nie tylko producenci żywności, ale także rodzina, dom, element krajobrazu i życia wsi, typ ustrojowy głęboko zakorzeniony w tradycji polskiej wsi. Według Wosia i Zegara w modelu rolnictwa industrialnego na obszarach wiejskich narasta zjawisko pauperyzacji ludności rolniczej, ponieważ dochód malejącej grupy producentów rolnych w wyniku zmiany relacji cen rolnych, odbywa się kosztem spadku dochodu pozostałej grupy producentów. Gospodarstwa mniejsze cechują niskie koszty transakcyjne pracy, rosnące wraz z poziomem zarobków poza rolnictwem koszty najemnej siły roboczej i korzyści z powodu wykorzystania marginalnej siły roboczej [Schmitt 1991]. Mniejsze gospodarstwa w wyższym stopniu niż wielkoobszarowe, ograniczają ubóstwo oraz wspierają lokalną gospodarkę i zatrudnienie, angażując relatywnie więcej członków lokalnej społeczności i przeznaczając dochody na sprzedawane lokalnie produkty i usługi. Z drugiej strony oczekiwania klientów co do jakości, terminowości dostaw i wielkości partii produkcyjnych oraz postęp biotechnologiczny i koszty sprzętu agrotechnicznego wymuszają proces koncentracji powodując, że graniczny poziom areału żywotnego ekonomicznie gospodarstwa rodzinnego musi ulegać ewolucji, lecz nadal to właśnie te jednostki mogą dominować w zróżnicowanej strukturze agrarnej. Nie sposób wyczerpać tematu preferowanych przemian w strukturach gospodarstw rolnych w niniejszym rozdziale, lecz należy podkreślić, że doświadczenia krajów rozwiniętych wskazują, że ograniczenie się do koncentracji produkcji rolnej prowadzące do powstania gospodarstw wielkoobszarowych, nie powinno być jedynym celem preferowanych przemian.

Pierwszą z analizowanych struktur była struktura agrarna (obszarowa), która stanowi problem, gdy jest dużo jednostek na tyle małych, że pomimo prowadzenia produkcji w sposób efektywny, nie generują wystarczającego dochodu dla użytkownika i jego rodziny. W efekcie bardziej przedsiębiorcza część użytkowników znajduje pozarolnicze źródła przychodu i w sytuacji, gdy przewyższają one dochody z produkcji rolnej, zaczynają traktować gospodarstwo jako drugorzędne zajęcie. W sytuacji, gdy w tych jednostkach zgromadzona jest zbyt duża ilość gruntów, wykorzystują je nieefektywnie, co stanowi przeszkodę w rozwoju gospodarstw

towarowych. Natomiast ta grupa właścicieli, która nie jest w stanie osiągnąć dodatkowych dochodów, nie posiada wystarczających zasobów, żeby owe gospodarstwa rozwijać. W obu przypadkach zachodzi więc konieczność zmiany struktury agrarnej w kierunku zwiększenia powierzchni gospodarstwa. Koncentracja ziemi w gospodarstwach rodzinnych jest niezbędna dla zwiększenia wydajności pracy, bardziej efektywnego wykorzystania techniki, zmniejszenia nacisku na obniżenie kosztów jednostkowych a tym samym zmniejszenie nacisku na intensyfikację produkcji, zwiększenia inwestycji ekologicznych na gospodarstwie oraz umożliwienia wzrostu dochodów ludności rolniczej.



**Rys.23. Przemiany struktury obszarowej gospodarstw rolnych w gminach podregionu piłskiego w latach 1996-2010**

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996,2002 i 2010<sup>42</sup>

Przemiany struktury agrarnej zostały przeprowadzone w postaci porównania udziału gospodarstw o powierzchni 1-5 ha, 5-10 ha, 10-15 ha i powyżej 15 ha w całkowitej powierzchni użytków rolnych gminy pomiędzy rokiem 1996 a 2010. Następnie wielkości gmin podregionu porównano ze średnią wielkością dla województwa. Zaobserwowano, że w okresie przedakcesyjnym udział jednostek najmniejszych (o wielkości 1-5 ha) był wyższy niż w województwie w większej liczbie gmin niż w 2010 roku. W przypadku jednostek średnich (o powierzchni 5-10 ha) większość z gmin nie posiadała wyższego udziału jednostek jak w

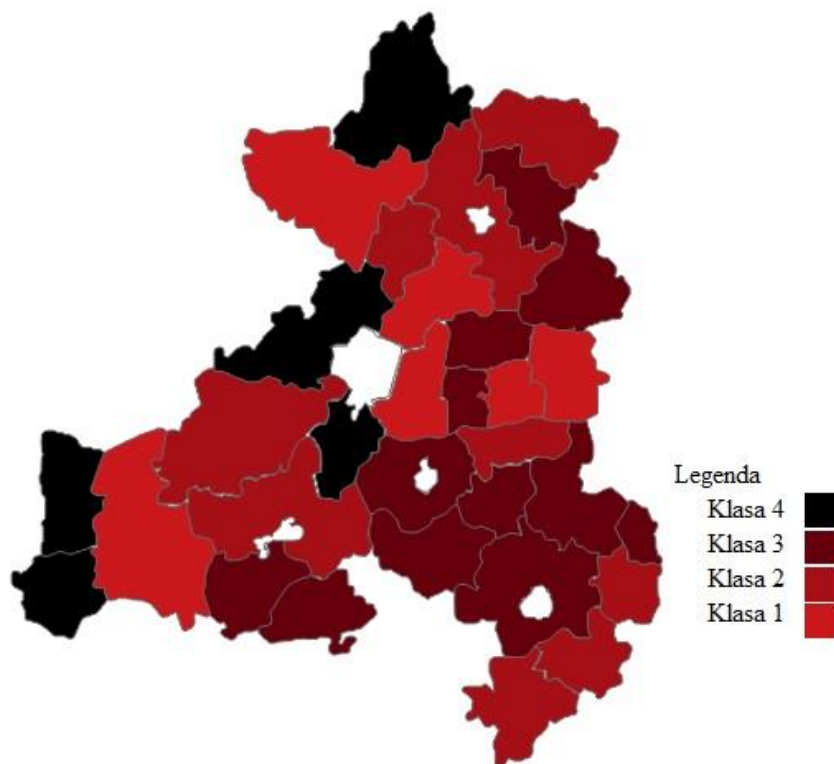
<sup>42</sup> Powszechne Spisy Rolne – Powierzchnia i użytkowanie gruntów (1996), Powierzchnia gruntów wg rodzaju gospodarstwa i grup obszarowych (2002), Powierzchnia gospodarstw rolnych wg grup obszarowych użytków rolnych (2010)

województwie<sup>43</sup>. Kolejną analizowaną grupą były jednostki o areale 10-15 ha, których udział spadał w całym analizowanym okresie i w roku 2010 jedynie w 3 jednostkach był wyższy niż w województwie. W odniesieniu do gospodarstw największych (o areale większym niż 15 ha), w latach 1996 i 2010 – 31 spośród 32 gmin odznaczało się wyższym udziałem jednostek największych niż województwo, natomiast ich udział spadł przejściowo w roku 2002 o 3. Tak więc, jak można zaobserwować na powyższym zestawieniu przyrostu jednostek pomiędzy latami 1996-2010, udział jednostek najmniejszych zmałał i w relacji do województwa się poprawił. W przypadku średniego areалу udział jednostek spadł i uległ pogorszeniu w stosunku do nadrzędnej jednostki administracyjnej, natomiast jednostki z najwyższej grupy zmałały w okresie przedakcesyjnym i wzrosły po wstąpieniu Polski do Unii. Na wykresie powyżej przedstawiono różnicę udziału gospodarstw z każdej z analizowanych grup powierzchniowych pomiędzy rokiem 1996 i 2010.

Analiza koncentracji arealu przy użyciu średniej powierzchni gospodarstwa wykazała, że w roku 1996 wśród 29 jednostek podregionu poziom był wyższy niż przeciętnie w województwie, w 2002 roku wśród 26 a w ostatnim roku analizy liczba gmin powyżej przeciętnej wzrosła do 31. W większości gmin odnotowano wzrost przeciętnej wielkości gospodarstwa, największy w Ujściu, Krzyżu Wielkopolskim i Okonku. Natomiast największy spadek został odnotowany w Kaczorach i Wyrzysku. Należy jednak podkreślić, że w Kaczorach w okresie przedakcesyjnym przeciętna powierzchnia gospodarstwa była najwyższa w podregionie i wyniosła niemal trzykrotność poziomu województwa, natomiast w ostatnim roku uśredniona wielkość gospodarstwa była wyższa wśród aż 16 gmin. Wskazuje to na wyższy wzrost poziomu koncentracji w jednostkach na południu podregionu w całym analizowanym okresie, a zwłaszcza w okresie poakcesyjnym. Należy podkreślić, że w roku 1996 większość gmin o wyższej wielkości średniej gospodarstwa (wśród 16 gmin o wyższych wartościach) była usytuowana na północy podregionu, a w ostatnim roku analizy po połowie (8 na południu i 8 na północy).

---

<sup>43</sup> Jedynie w ostatnim roku analizy udział jednostek z przedziału 5-10 ha wzrósł w gminie Drawsko



Klasa	Przyrost %	Gmina
IV	> 31,15%	Ujście, Krzyż Wielkopolski, Szydłowo, Okonek, Drawsko
III	10,38% – 31,14%	Gołańcz, Budzyń, Połajewo, Wapno, Chodzież, Lubasz, Miasteczko Krajeńskie, Margonin, Zakrzewo, Wągrowiec, Łobżenica, Wysoka
II	- 10,39 % – 10,37%	Damasławek, Złotów, Czarnków, Trzcianka, Mieścisko, Tarnówka, Lipka, Skoki, Szamocin
I	< -10,40 %	Krajenka, Wieleń, Białośliwie, Jastrowie, Wyrzysk, Kaczory

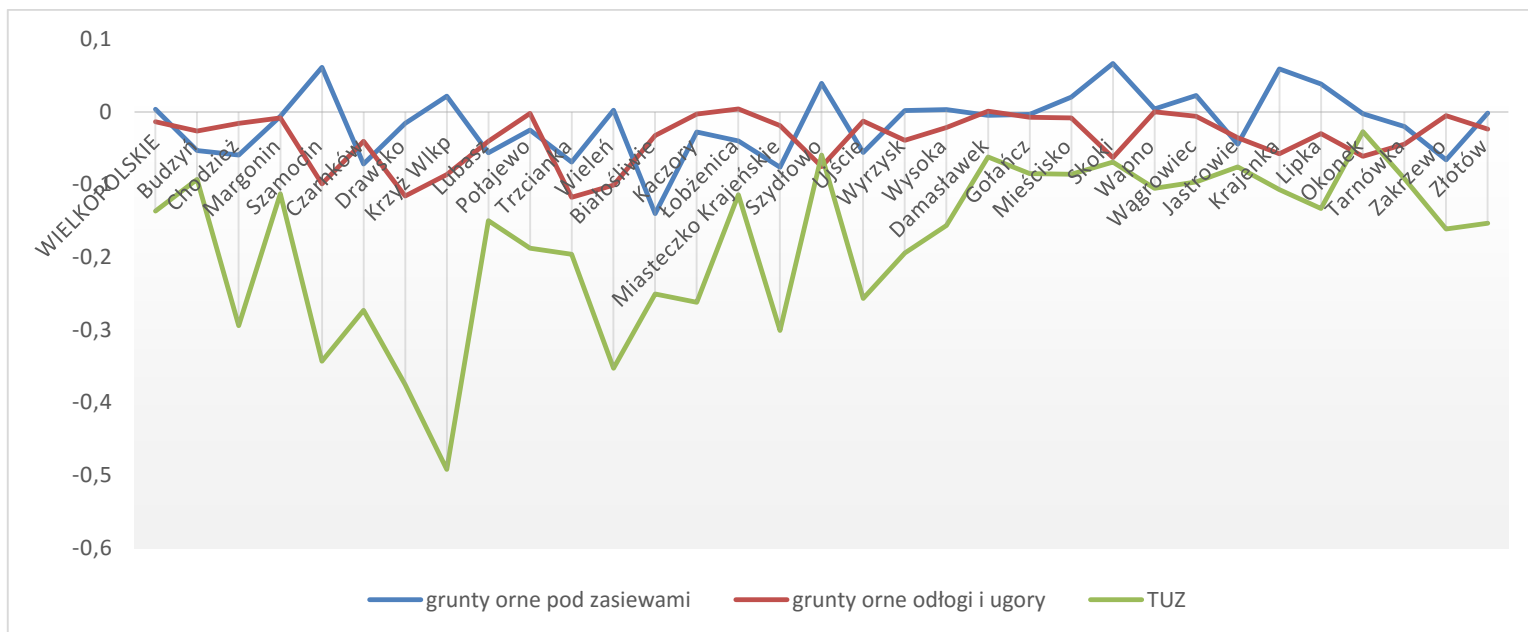
**Rys. 24. Przyrost % średniej powierzchni gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w 1996-2010**

*Źródło:* jak w rys.19

Tak więc można stwierdzić, że proces koncentracji następował wolniej w tej części podregionu, która w nieco mniejszym stopniu podlegała procesowi kolektywizacji, w efekcie obrót ziemi w głównej mierze ograniczał się do obrotu wśród właścicieli prywatnych, co spowolniło tempo przemian.

W odniesieniu do zmiany struktury użytkowania gruntów, analizę przeprowadzono analogicznie jak w przypadku grup obszarowych. Udział gruntów ornych przeznaczonych na produkcję w całym analizowanym okresie był wyższy niż przeciętnie w województwie wśród aż 1/3 gmin.





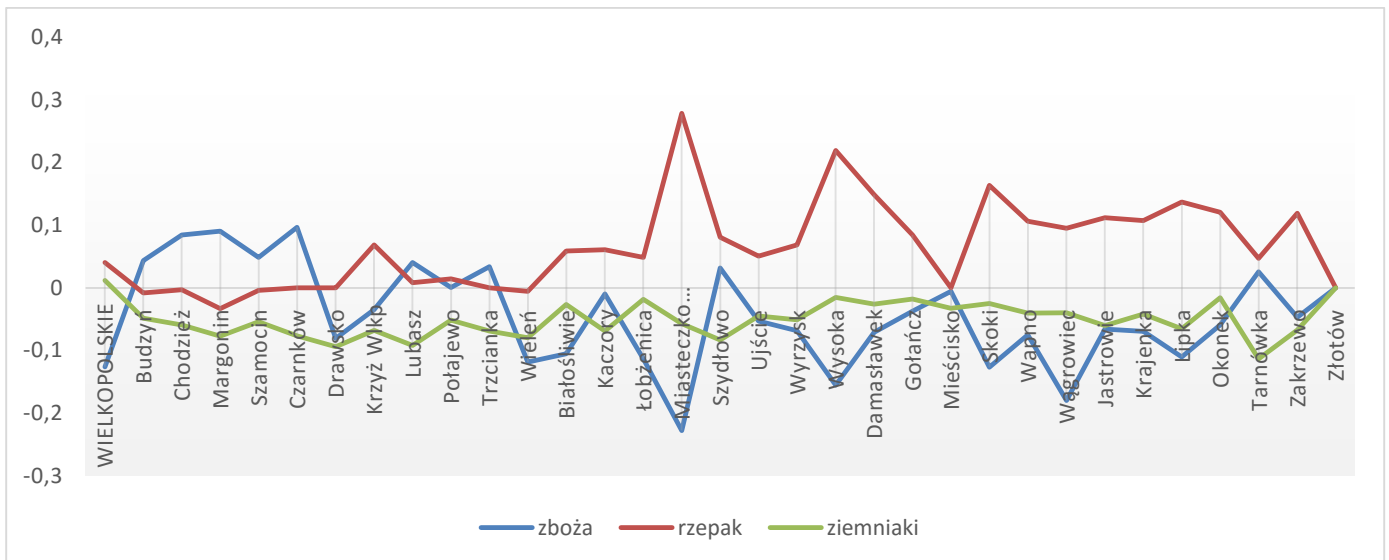
**Rys. 25. Przemiany struktury użytkowania gruntów w gminach podregionu pilskiego w okresie 1996-2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002, 2010<sup>44</sup>

Na wykresie powyżej przedstawiono różnicę pomiędzy sposobem użytkowania gruntów w gminach podregionu pilskiego w roku 1996 a 2010. W przypadku gruntów ornych odłogowanych lub ugorowanych w 1996 roku wśród aż 19 gmin poziom był wyższy niż w Wielkopolsce, w 2002 roku wśród 16 a w 2010 jedynie wśród 7, co świadczy o poprawie struktury zagospodarowania gruntów. Analiza poziomu wykorzystania gruntu pod trwałe użytki zielone jest raczej stała w całym badanym okresie i wśród 16 gmin poziom jest wyższy niż średnio w województwie. Generalnie udział trwałych użytków zielonych zmalał najbardziej w latach 1996-2010, natomiast gruntów ornych pod zasiewami i odłogów pozostał na raczej stałym poziomie co przedstawia powyższy wykres. Sytuacja ta jest związana ze spadkiem pogłowia zwierząt gospodarskich, oraz coraz bardziej intensywnym rozwojem produkcji o profilu roślinnym.

W przypadku struktury zasiewu jednostki zostały podzielone według udziału areалу zasiewu zbóż, rzepaku, ziemniaków i kukurydzy. Analizę przeprowadzono podobnie jak poprzednio, a porównanie udziału upraw z lat skrajnych zostało zilustrowane na poniższym wykresie.

<sup>44</sup> Rolnictwo, leśnictwo i łowiectwo – Użytki rolne Powierzchnia użytków rolnych (1996, 2002), Powszechny Spis Rolny – Użytkowanie gruntów (2010)



**Rys. 26. Przemiany struktury zasiewu w gminach podregionu piłsudskiego w okresie 1996-2010**

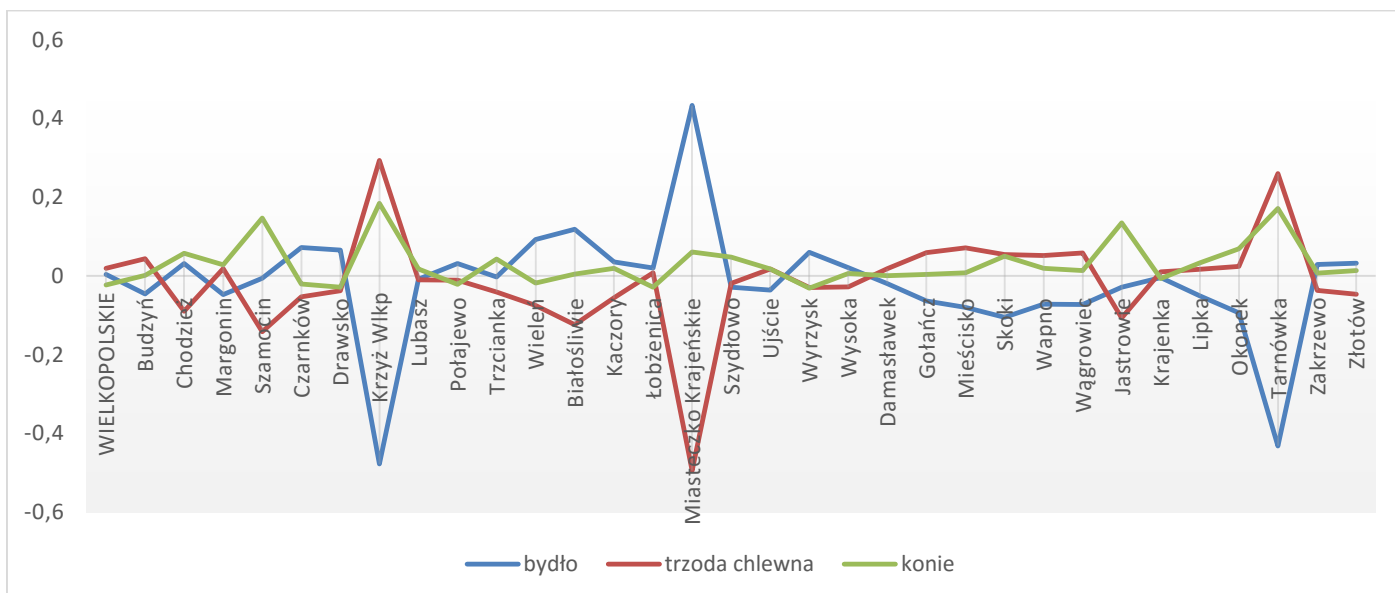
*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996,2002 i 2010<sup>45</sup>

W odniesieniu do zasiewu zbóż liczba gmin, w których udział tego rodzaju uprawy był wyższy niż w województwie spadła znacząco w analizowanym okresie (z 27 gmin do 14). Z kolei liczba gmin, w których poziom zasiewu rzepaku przewyższał średnią wojewódzką nieznacznie spadła (z 18 do 14), podobnie jak ziemniaka (z 13 do 9). Ostatnią z analizowanych grup roślin była kukurydza, w roku 1996 żadna z gmin podregionu nie odnotowała wyższych wartości niż województwo, natomiast w okresie poakcesyjnym jedynie gminy Kaczory i Skoki. Wskazuje to na raczej przeciętny poziom struktury upraw wśród gospodarstw podregionu, a w przypadku kukurydzy zdecydowanie poniżej średniej. Analiza wybranych grup roślin doprowadziła do konstatacji, że w większości gmin podregionu udział zasiewu rzepaku wzrósł w latach 1996-2010, w przypadku kukurydzy raczej pozostał na niezmiennym poziomie, natomiast w odniesieniu do produkcji zbóż i ziemniaków zmalał. Wyjątkiem były gminy powiatu chodzieskiego i kilka gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, gdzie udział zbóż wzrósł. Generalnie można więc zaobserwować konieczność specjalizacji w przypadku tak wysublimowanej produkcji jak np. ziemniaka, która wymaga odpowiedniego systemu nawadniania i rygorystycznego przestrzegania zabiegów agrotechnicznych w celu spełnienia rosnących wymagań jakościowych nabywców, stąd spadek powszechności tej uprawy. Z

<sup>45</sup> Powszechne Spisy Rolne – Powierzchnia i użytkowanie gruntów (1996), Gospodarstwa z uprawą wg rodzaju i powierzchni zasiewów (2002), Powierzchnia zasiewów wg rodzaju gospodarstwa (2010)

drugiej strony można zaobserwować wzrost uprawy rzepaku, która jest bardziej wymagającą, ale również bardziej opłacalną rośliną niż zboża.

Następnie analogicznie przeanalizowano strukturę produkcji zwierzęcej poprzez udział gospodarstw zajmujących się produkcją zwierzęcą o danym kierunku i odniesienie tych wielkości do średniej województwa. W przypadku hodowli bydła liczba jednostek odznaczających się udziałem przewyższającym średnią dla Wielkopolski wzrosła w analizowanym okresie (z 10 do 13), choć w okresie poakcesyjnym zaobserwowano niewielki spadek. W przypadku hodowli koni odnotowano wzrost jednostek o udziale przekraczającym średnią województwa z 14 do 26, natomiast w odniesieniu do trzody chlewnej spadek z 20 do 15. Na wykresie poniżej przedstawiono zróżnicowanie kierunku produkcji zwierzęcej pomiędzy latami granicznymi analizy (1996 i 2010).



**Rys. 27. Przemiany w zakresie produkcji zwierzęcej w rolnictwie podregionu pilskiego okresie 1996-2010**

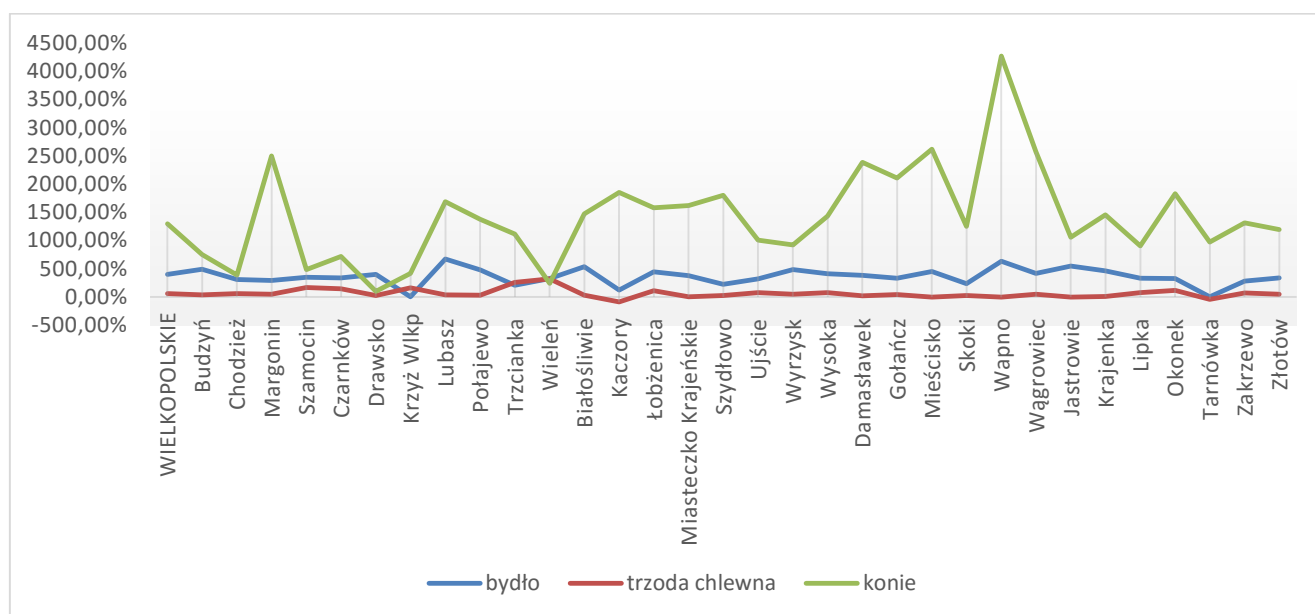
Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1998, 2002 i 2010<sup>46</sup>

Przemiany w ukierunkowaniu produkcji o profilu zwierzęcym w okresie 1996-2010 w przypadku większości gmin były niewielkie, natomiast w Krzyżu Wielkopolskim i Tarnówce zaobserwowano spadek udziału gospodarstw zajmujących się produkcją bydła na rzecz pozostałych kierunków (trzody chlewnej i koni), a w odniesieniu do Miasteczka Krajeńskiego liczba jednostek hodujących trzodę chlewną została wyparta przez produkcję bydła. Generalnie

<sup>46</sup> Powszechnie Spisy Rolne – Zwierzęta gospodarskie (1996), Gospodarstwa wg rodzaju i pogłowia zwierząt (2002), Pogłowia zwierząt gospodarskich (2010)

zaobserwowano wzrost udziału jednostek zajmujących się hodowlą koni i należy podkreślić, że większość gmin w podregionie odznaczała się udziałem wyższym niż przeciętna, w przypadku hodowców była wartości wzrosły nieznacznie, a trzody chlewnej spadły. W obu przypadkach ok. 1/3 jednostek odnotowała wyższe wartości niż przeciętna w województwie.

Analiza koncentracji produkcji zwierzęcej pozwala zauważyć, że w przypadku hodowli była aż w 26 gminach intensyfikacja produkcji była wyższa niż w województwie. Na wykresie poniżej przedstawiono zróżnicowanie w intensywności produkcji o profilu zwierzęcym pomiędzy rokiem 1996 i 2010.



**Rys. 28. Przemiany intensywności produkcji zwierzęcej w rolnictwie podregionu pilskiego w okresie 1996-2010**

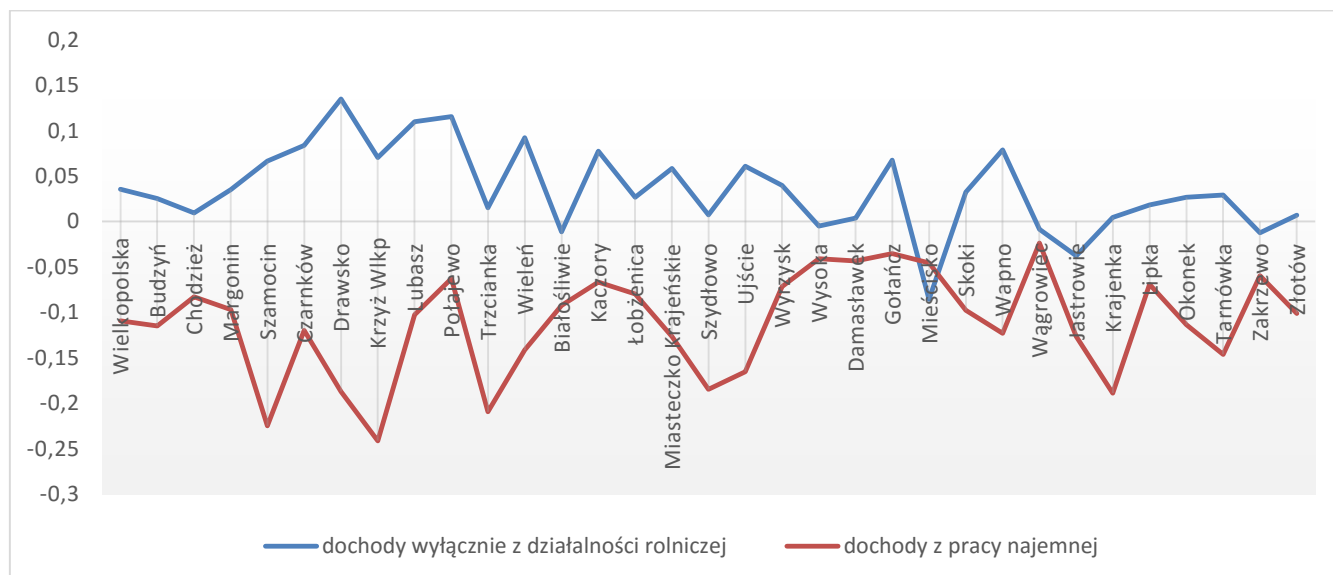
Źródło: jak w rysunku 23

W przypadku trzody chlewnej, liczba gmin o ponadprzeciętnej intensyfikacji produkcji spadła w okresie przedakcesyjnym a w okresie poakcesyjnym wzrosła do stanu z 1996 roku. Największą dynamikę zmian zaobserwowano w przypadku hodowli koni, zwłaszcza w Wapnie i w Margoninie, jednak należy podkreślić, że wielkość stada była zdecydowanie mniejsza niż w przypadku bydła i trzody chlewnej. Intensywność produkcji bydła podlegała większym fluktuacjom niż hodowla trzody chlewnej, przy czym największe zmiany odnotowano w gminie Lubasz, a najmniejsze w Krzyżu Wielkopolskim i Tarnówce. W przypadku trzody chlewnej najmniejszy wzrost odnotowano w Kaczorach, gdzie intensywność produkcji cały czas utrzymywała się na bardzo wysokim poziomie, natomiast największy w Wieleniu.

W przypadku źródeł utrzymania liczba gmin, w których udział gospodarstw nieposiadających innych źródeł dochodu poza gospodarstwem rolnym był wyższy niż średnio

w województwie spadł w okresie przedakcesyjnym, a w okresie poakcesyjnym wzrósł. Odwrotnie sytuacja wyglądała w odniesieniu do liczby gmin, w których udział gospodarstw posiłkujących się dodatkowymi dochodami z pracy zarobkowej był wyższy niż w województwie. W 2010 roku więcej gmin odznaczało się ponadprzeciętnym udziałem gospodarstw utrzymujących się wyłącznie z rolnictwa niż łączących dochody z pracy na gospodarstwie z pracą najemną.

Jak można zaobserwować na wykresie poniżej udział gospodarstw utrzymujących się wyłącznie z działalności rolniczej pomiędzy rokiem 1996 a 2010 podlegał odrotnym przemianom (w większości gmin odnotowano przyrost), niż jednostek uzyskujących dodatkowe dochody z pracy najemnej (we wszystkich jednostkach podregionu zaobserwowano spadek).

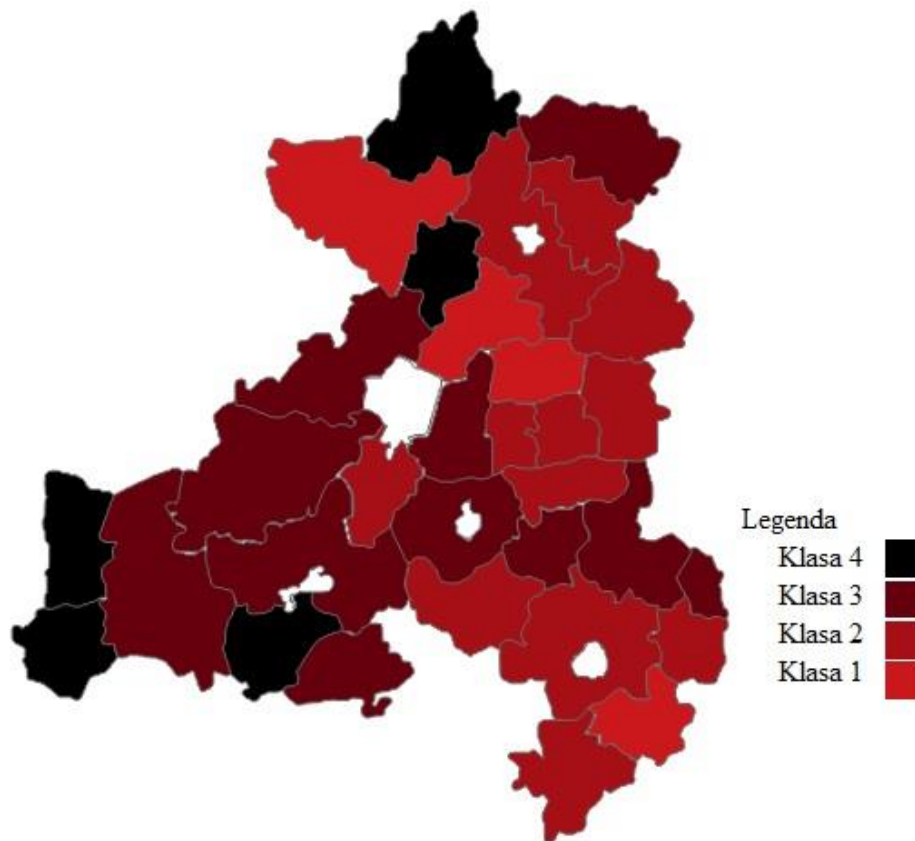


**Rys. 29. Przemiany w strukturze dochodów gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w okresie 1996-2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>47</sup>

Kolejną analizowaną strukturą było wyposażenie techniczne gospodarstw podregionu. Została ona przeprowadzona w analogiczny sposób, jak pozostałe, poprzez porównanie do wartości przeciętnej dla województwa. W roku 1996 w 19 gminach poziom wyposażenia gospodarstw w ciągniki był wyższy niż w województwie, w 2002 roku w 12 gminach, a w ostatnim roku analizy w 30, co jednoznacznie wskazuje na coraz lepszy poziom usprzętowania gospodarstw w podregionie w stosunku do średniej województwa.

<sup>47</sup> Powszechne Spisy Rolne – Indywidualne gospodarstwa rolne wg źródeł dochodu (1996), Gospodarstwa domowe wg struktury dochodów (2002), Gospodarstwa domowe z dochodami z różnych źródeł (2010)



Klasa	Przyrost %	Gmina
IV	> 11,7%	Drawsko, Lubasz, Okonek, Krzyż Wielkopolski, Tarnówka
III	0 – 11,6%	Czarnków, Gołańcz, Szydłowo, Wapno, Lipka, Trzcianka, Chodzież, Połajewo, Margonin, Wieleń, Kaczory
II	- 13% – 0	Wągrowiec, Budzyń, Wyrzysk, Zakrzewo, Ujście, Łobżenica, Białośliwie, Miasteczko Krajeńskie, Skoki, Złotów, Damasławek, Szamocin,
I	< -13 %	Wysoka, Jastrowie, Mieścisko, Krajenka

**Rys. 30. Przemiany w strukturze rynkowej gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w okresie 1996-2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>48</sup>

Jako ostatnia została przeanalizowana struktura rynkowa, która umożliwia oddzielenie gospodarstwa tradycyjnego tzw. chłopskiego ukierunkowanego na samozaopatrzenie od gospodarstw właściwych dla etapu rozwoju industrialnego tj. nastawionych na produkcję towarową [Zegar 2009]. W okresie przedakcesyjnym spośród analizowanych gmin, 11 odznaczało się wyższym udziałem gospodarstw towarowych niż średnia dla województwa,

<sup>48</sup> Powszechnie Spisy Rolne – Indywidualne gospodarstwa rolne wg celu produkcji (1996), Gospodarstwa wg rodzaju i celu produkcji (2002, 2010)

natomiast w 2010 liczba jednostek o ponadprzeciętnym udziale gospodarstw towarowych wzrosła do 22. Udział gospodarstw towarowych wzrósł zwłaszcza wśród gmin usytuowanych w części południowo-zachodniej podregionu, co wynikało z relatywnie niewielkiej ich liczby w okresie przedakcesyjnym. Natomiast należy podkreślić, że niskie przyrosty odnotowane w jednostkach zlokalizowanych na południu i w części północnej podregionu wynikały z niemal dwukrotnie większego udziału jednostek towarowych w całym analizowanym okresie.

Reasumując badanie poziomu rozwoju gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem renty położenia umożliwiło stwierdzenie, że jednostki o najwyższym poziomie wskaźnika odznaczały się przede wszystkim dużą atrakcyjnością migracyjną, wyższym przyrostem naturalnym, ale niezbyt wysokimi dochodami gminy na mieszkańca. Prowadzi to do konstatacji, że gminy o najwyższym poziomie wskaźnika, to niekoniecznie gminy najbogatsze, lecz gminy o wysokim udziale dochodów własnych w dochodach ogółem gminy, oraz ponadprzeciętnymi walorami przyrodniczymi. Przeciętny wskaźnik przydatności rolniczej gleb był na niskim poziomie, lecz udział obszarów chronionych, lokalizacji akwenów wodnych, podobnie jak ośrodków miejskich w bezpośrednim sąsiedztwie gminy, były wysokie. Przeprowadzona analiza umożliwia stwierdzenie, że większość gmin w północnej części podregionu osiągnęła niższe wartości wskaźnika syntetycznego niż gminy na południu. Podział podregionu na część północną i południową może w części wynikać z zaszczości historycznych i podziału administracyjnego do 1945 roku na część północną-niemiecką i południową -polską. Ów podział wpłynął na strukturę własności m.in. gruntów rolnych oraz kapitał ludzki w związku z osadnictwem na terenach poniemieckich. Przemiany struktur gospodarstw rolnych zostały określone poprzez zmiany w strukturze obszarowej, użytkowania gruntów, strukturze skali w odniesieniu do produkcji zwierzęcej i roślinnej oraz strukturze ekonomicznej. W wyniku analizy struktury obszarowej z lat 1996-2010 stwierdzono, że uległa ona poprawie w stosunku do województwa. W przypadku średniego areału udział jednostek spadł i uległ pogorszeniu w stosunku do nadrzędnej jednostki administracyjnej a jednostek z najwyższej grupy wzrósł po wstąpieniu Polski do Unii. Analiza struktury użytkowania gruntów wskazała, że w latach 1996-2010 zmalał udział trwałych użytków zielonych a gruntów ornych pod zasiewami i odłogów pozostał na raczej stałym poziomie. Badanie wybranych grup roślin doprowadziło do konstatacji, że w większości gmin podregionu w wybranym okresie udział zasiewu rzepaku wzrósł a w przypadku kukurydzy pozostał na niezmiennym poziomie, natomiast w odniesieniu do produkcji zbóż i ziemniaków zmalał. Przemiany w ukierunkowaniu produkcji o profilu zwierzęcym w okresie 1996-2010 w przypadku większości gmin były niewielkie i zaobserwowano wzrost udziału jednostek zajmujących się hodowlą koni. Analiza

koncentracji produkcji zwierzęcej pozwala zauważyć, że w przypadku hodowli bydła intensyfikacja produkcji była wyższa niż w województwie. Z kolei udział gospodarstw towarowych oraz poziom wyposażenia gospodarstw w ciągniki znacząco wzrósł w okresie poakcesyjnym i był na poziomie wyższym niż średnia dla województwa Wielkopolskiego.



## ROZDZIAŁ III

### **Determinanty zmian w rolnictwie i na obszarach wiejskich w podregionie pilskim w świetle analizy czynnikowej**

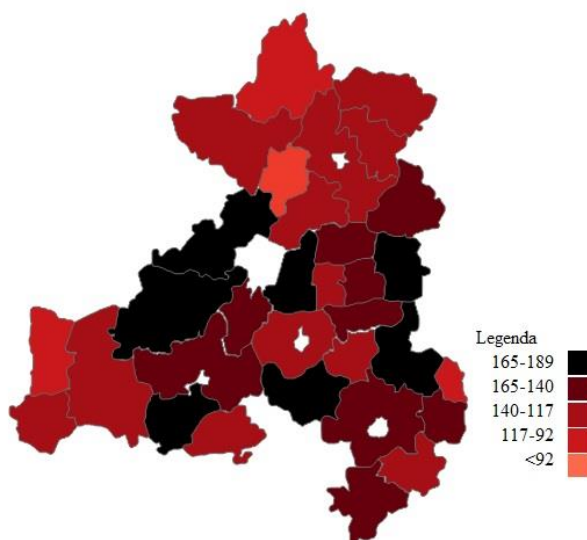
#### **1. Uwagi metodyczne**

W poprzednim rozdziale została przedstawiona sytuacja społeczno-demograficzna i zachodzące w niej zmiany w okresie 1996-2010 oraz poziom renty położenia z podziałem na jej uwarunkowania przyrodnicze oraz pozaprzyrodnicze w roku 2010. Była to swego rodzaju inwentaryzacja stanu przeszłego i obecnego gmin umożliwiająca określenie potencjału jaki one posiadają. W obliczu takiej oceny, zastanawiające było co w głównej mierze wpłynęło na ów stan i przekształcenia, które zaobserwowano. W związku z tym została przeprowadzona analiza czynnikowa, której celem było wskazanie determinantów rozwoju gmin.

Przyjęto, że rozwój jest pewnym ciągiem zmian ukierunkowanych i nieodwracalnych, które dokonują się w strukturze obiektów [Krajewski 1977], dlatego zebrano porównywalne dane dotyczące wielkości demograficznych, infrastruktury, ochrony środowiska, gospodarki, rynku pracy, rolnictwa i edukacji dla wszystkich gmin podregionu, które powinny oddać poziom rozwoju w latach 1996, 2002 i 2010. Ze względu na fakt, że badane zjawiska charakteryzuje wielopłaszczyznowość, różnorodność i złożoność, w celu określenia wspólnych czynników rozwoju posłużono się analizą czynnikową, która umożliwia znalezienie ukrytych zależności pomiędzy danymi. Metoda ta umożliwiła identyfikację głównych czynników, które kształtowały poziom rozwoju obszarów wiejskich podregionu w badanym okresie.

Przed wskazaniem głównych czynników odpowiadających za przemiany na obszarach wiejskich podregionu pilskiego, przedstawiono jego ogólną charakterystykę. Jak już wcześniej wspomniano, są one zamieszkiwane przez ponad połowę ludności i zajmują większą część podregionu. 32 spośród 37 gmin subregionu są zlokalizowane na terenie obszarów wiejskich. Wszystkie powiaty charakteryzuje wysoki poziom lesistości oraz spora liczba jezior, większość powiatów ma charakter typowo rolniczy. Subregion zajmuje powierzchnię 645 913 ha, zamieszkuje go 414,5 tys. osób, wśród których przeważają ludzie młodzi (54,45 % osób poniżej 40 l.). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 64 osoby / km<sup>2</sup>. Zestawiono ogólne informacje dotyczące gmin podregionu, aby umożliwić porównanie poszczególnych jednostek terytorialnych (aneks). Do opisu użyto cechy przedstawiające zróżnicowane aspekty, jak:

- podział administracyjny wyrażony liczbą sołectw oraz powierzchnią gminy (wartości absolutne),
- zagospodarowaniem terenu określone przez udział użytków rolnych (udział użytków rolnych w powierzchni ogółem) oraz gęstość zaludnienia (liczba ludności na 1 km<sup>2</sup>),
- poziom ochrony przyrody wyrażony udziałem obszarów chronionych (powierzchnia obszarów chronionych do powierzchni ogółem),
- aspekt społeczny określony poprzez przyrost naturalny (przyrost naturalny na 1000 osób),
- cechy określające rozwój gospodarczy poprzez poziom bezrobocia (liczba bezrobotnych do ludności w wieku produkcyjnym), poziom przedsiębiorczości (liczba podmiotów w systemie REGON na 1000 mieszkańców), ludność pracującą (udział ludności pracującej do ludności ogółem w wieku produkcyjnym) oraz dochody ogółem (dochody ogółem budżetu gminy na mieszkańca).



**Rys. 31. Zestawienie gmin według sumy punktów**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS BDL, Statystyczne Vademecum Samorządowca

Następnie gminy zostały zrangowane – punktacja została przypisana cechom w zależności od pozycji danej gminy, w przypadku stymulant (większość zmiennych) punkty były nadane narastająco, tj. wielkości o wartościach najniższych otrzymały najmniejszą ilość punktów. Jedynie w przypadku poziomu bezrobocia – destymulanty – punkty zostały przypisane odwrotnie, tj. im większy poziom bezrobocia tym mniejsza liczba punktów. Na podstawie

takiego uproszczonego zabiegu prowadzącego do uporządkowania gmin wyłoniono jednostki o wartościach najwyższych – gmina Gołańcz i najniższych – gmina Tarnówka. Dzielać obszar na 5 klas, przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego, można zaobserwować, że w środkowej i południowej części podregionu były zlokalizowane gminy o wyższych wartościach, natomiast na północy oraz południowo-wschodnim krańcu podregionu znajdowały się jednostki o wartościach niższych. Poza analizą znalazły się wykluczone w związku z zakresem badania gminy miejskie – Piła, Czarnków, Złotów, Chodzież i Wągrowiec.

Porównanie gmin podregionu doprowadziło do konstatacji, że były one najbardziej zróżnicowane pod względem:

- przyrostu naturalnego na 1000 osób (najwyższy w gminie Łobżenica, Wapno i Okonek),
- poziomu bezrobocia – najniższy poziom odnotowano w gminach Kaczory, Połajewo i Wysoka, natomiast najwyższy w Jastrowiu i Wapnie,
- poziomu zantropogenizowania gleby,
- udziału obszarów chronionych (do 221,43%) – najbardziej odbiegał ujemnie w gminach Wysoka, Gołańcz i Margonin.

Natomiast jednostki były najbardziej zbliżone pod względem:

- poziomu feminizacji (maks. 4 % różnicy),
- gęstości zaludnienia – niewielkim odchyleniem od wartości przeciętnych odznaczały się gmina Tarnówka a dodatkowo wyróżniał się Wyrzysk oraz
- dochodów gminy na mieszkańca – najwyższy poziom odnotowano w gminie Margonin i Wapno, a najniższe w gminie Krzyż Wielkopolski.

W rezultacie można przyjąć, że po wstępnym rozpoznaniu gminy były najmniej zróżnicowane pod względem demograficznym, co nie jest zaskakujące ze względu na fakt, iż zmiany w tym komponencie zachodzą najwolniej, następnie gospodarczym a najbardziej różniły się pod względem środowiskowym.

Umiarkowanym poziomem zróżnicowania odznaczały się zmienne:

- liczba podmiotów w systemie REGON z odstającą ujemnie gminą Złotów oraz dodatkowo Szydłowo i Budzyń,
- udział użytków rolnych, który najbardziej odstawał ujemnie w gminie Jastrowie i Wieleń a dodatkowo w Damasławku,

- liczba sołectw – najbardziej ujemnie wartości odstawały w gminie Jastrowie, Ujście, Miasteczko Krajeńskie i Połajewo natomiast in plus w gminie Wągrowiec oraz
- ludność pracująca, której wartości przyjmowały najniższe wartości w gminach Szydłowo i Wągrowiec a najwyższe w gminie Kaczory.

Analizę czynnikową zapoczątkował dobór zmiennych spośród około 70 cech zebranych w wyniku przeprowadzonych badań. W przypadku wybranej metody podkreślana jest konieczność zachowania sporej różnicy pomiędzy ilością obiektów a liczbą cech, nawet w ekstremalnych przypadkach mówi się o poziomie 10:1 (Nunnally 1998). W związku z faktem, że analizowano jedynie 32 obiekty i konieczna była znaczna redukcja zmiennych, posłużono się analizą macierzy korelacji w celu wyboru tych cech, które zapewniłyby odpowiedni poziom związku między zmiennymi. Cechy wejściowe były wyrażone w zróżnicowanych jednostkach miary jak – liczby absolutne, średnie, wskaźniki natężenia i odsetki, konieczne więc było doprowadzenie wskaźników do postaci zapewniającej porównywalność cech. Miary zunifikowano poprzez standaryzację (normalizację), czyli odniesienie wskaźnika konkretnej jednostki obserwacji do średniej wielkości z całego zbioru, przyjmując za jednostkę miary odchylenie standardowe przy użyciu wzoru:

$$Z_{in} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j}$$

gdzie:

$x_{ij}$  = wartość zmiennej j dla jednostki i,

$\bar{x}_j$  = średnia n wartości zmiennej j,

$s_j$  = odchylenie standardowe zmiennej j.

Ostatecznie wybrano 15 identycznych zmiennych dla wszystkich badanych lat, z uwzględnieniem braku możliwości zachowania dysproporcji pomiędzy obiektami a cechami na poziomie 3:1 zalecanej przez Raymonda B. Catella (1978), ponieważ niezwykle trudno byłoby dobrać 10 zmiennych opisujących w sposób wystarczający wszystkie komponenty rozwoju. Ponadto, przyjęto sporą liczbę zmiennych w wyniku podejścia eksploracyjnego, które wymaga zestawienia danych możliwie szeroko opisujących analizowany problem. Zgodnie z opinią badaczy, analiza czynnikowa spełnia swój cel jedynie, gdy zmienne pozostają w określonych silnych relacjach, ponieważ w przeciwnym wypadku czynniki będą słabe i trudne do zinterpretowania [Zakrzewska 1994]. W celu potwierdzenia sensowności użycia analizy czynnikowej został wyliczony wskaźnik Kaisera-Meiyera-Olkina (KMO), który pozwala zmierzyć adekwatność zmiennych [Stanny, Czarnecki 2011] według wzoru:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \hat{r}_{ij}^2}$$

gdzie:

$r_{ij}^2$  = współczynnik korelacji,

$\hat{r}_{ij}^2$  = współczynnik korelacji cząstkowej.

minimalna wartość wskaźnika umożliwiająca zastosowanie analizy czynnikowej wynosi 0,5. Dla analizowanych danych miara adekwatności Kaisera-Meyera-Olkin wyniosła dla roku 1996 – 0,606, 2002 – 0,567 a dla 2010 – 0,513, co umożliwiło wykorzystanie analizy czynnikowej do dalszego badania takiego zbioru danych.

Dodatkowo został zastosowany test sferyczności Bartletta, który sprawdza hipotezę zerową, zgodnie z jaką macierz korelacji zmiennych jest macierzą jednostkową – na przekątnej macierzy znajdują się jedynki, a na pozostałych polach 0, co oznacza brak korelacji między zmiennymi. Testowana więc jest hipoteza zerowa o macierzy korelacji będącej macierzą jednostkową. Statystyka testowa obliczona dla  $p = 15$  zmiennych w roku 1996 wyniosła  $\text{Chi}^2 = 316,55$  przy poziomie istotności 0,000 i jest większa od wartości krytycznej rozkładu chi-kwadrat dla  $0,5 * (p^2 - p) = 105$  stopni swobody, w efekcie hipoteza zerowa została odrzucona, co umożliwiło przeprowadzenie na tym zbiorze danych analizy czynnikowej. Analogicznie hipoteza zerowa została zanegowana w roku 2002 przy statystyce testowej  $\text{Chi}^2 = 281,73$  oraz w roku 2010  $\text{Chi}^2 = 289,25$ , przy poziomie istotności testu 0,000 i 105 stopniach swobody. Zmienne zostały zebrane w układzie triady celów rozwoju zrównoważonego, którego osiągnięcie stanowi jeden z głównych celów strategii UE. Podzielono je na odpowiadające typowo poszczególnym komponentom oraz pośrednie. W ramach komponentu środowisko przyjęto zmienne:

- udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem oraz
- udział trwałych użytków zielonych do ogółu gruntów rolnych.

Do grupy zmiennych opisujących rozwój gospodarczy zaliczono:

- średni obszar gospodarstw rolnych,
- liczbę podmiotów REGON/liczbę mieszkańców.

Natomiast do komponentu społecznego:

- odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym,
- współczynnik feminizacji,

- odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola oraz
- odsetek mieszkań w budynkach nowo wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkanym.

Do grupy zmiennych opisujących komponent środowiskowo-gospodarczy zostały zaliczone:

- średni udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w ogóle wydatków budżetu gminy i
- liczba ciągników,

natomiast do społeczno-gospodarczych:

- stosunek liczby podmiotów prywatnych do publicznych,
- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym,
- udział kobiet pracujących do kobiet ogółem,
- gęstość sieci drogowej oraz
- gospodarstwa rolne produkujące głównie lub wyłącznie na sprzedaż.

Przeгляд zunitaryzowanych wartości 15 cech, umożliwił określenie stopnia ich zmienności. Wartości zostały zestawione w tabeli poniżej.

**Tabela 28**

**Znormalizowana macierz obserwacji przyjęta do badań dla lat 1996, 2002, 2010**

Cecha	1996		2002		2010	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem	-1,82	1,96	-1,81	2,07	-1,81	2,11
Udział TUZ do ogółu	-1,33	3,28	-1,26	2,29	-1,21	2,75
Współczynnik feminizacji (%)	-2,30	2,00	-1,70	2,02	-1,75	2,04
Odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym	-1,58	4,13	-1,62	3,43	-1,62	3,43
Odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola	-2,12	1,41	-2,54	1,53	-2,47	1,40

c.d. str 111

Odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych	-1,56	3,96	-2,25	1,98	-1,43	2,64
Udział kobiet pracujących do kobiet ogółem	-1,57	2,85	-1,25	2,68	-1,55	2,70
Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym	-1,21	2,55	-1,30	2,97	-1,32	2,88
Średni obszar GR ogółem	-1,74	1,78	-1,71	1,91	-1,71	1,73
Stosunek liczby podmiotów prywatnych do publicznych	-1,50	3,35	-1,46	2,96	-1,66	2,55
L. podmiotów REGON/l. mieszkańców	-1,79	1,80	-2,45	1,79	-1,88	1,70
Średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca	-1,93	3,29	-1,49	2,07	-1,45	2,90
Gęstość sieci drogowej	-0,39	4,12	-0,39	4,12	-0,39	4,12
Liczba ciągników na gospodarstwo rolne	-1,97	1,91	-1,37	2,44	-1,81	2,11
Gospodarstwa produkujące głównie lub wyłącznie na sprzedaż	-2,34	1,50	-1,65	2,10	-2,24	1,85

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010

Najmniejszy zakres zmienności cechował zjawiska związane z gruntami rolnymi – średnia powierzchnia gospodarstw rolnych w latach 1996 i 2010 oraz udział trwałych użytków zielonych w gruntach ogółem w 2002 roku.

Niewielkie odchylenia charakteryzowały również:

- odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola w roku 1996,
- średnie dochody gminy z udziału w podatkach PIT i CIT w roku 2002 oraz
- poziom przedsiębiorczości mierzony liczbą podmiotów w REGON na 1000 mieszkańców gminy w roku 2010.

Największym rozproszeniem wartości wokół średnich odznaczały się:

- zmienna odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym w roku 1996 i 2002 oraz
- średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT w roku 2010.

Należy podkreślić zmianę, jaka zaszła w cesze opisującej dochody gminy, która w okresie przedakcesyjnym reprezentowała najmniejsze odchylenia, a w roku 2010 odznaczała się dużym zróżnicowaniem. Również spore odchylenia odnotowano w przypadku:

- zmiennej odsetek mieszkań nowo wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań w roku 1996.
- wskaźnik zatrudnienia w roku 2002 oraz
- udział kobiet pracujących w okresie poakcesyjnym.

Brak wyraźnych odchyleń na przestrzeni badanego okresu wskazujący na proporcjonalność zachodzących zmian został odnotowany w przypadku 5 zmiennych:

- gęstość sieci drogowej,
- udział gruntów leśnych do gruntów ogółem,
- średni obszar gospodarstwa rolnego,
- liczba ciągników na gospodarstwo oraz
- stosunek liczby podmiotów prywatnych do publicznych.

Cechy te dotyczą zagospodarowania powierzchni i struktury agrarnej mierzonej wartością przeciętną, w których przemiany następują raczej powoli, ponieważ wzrost średniej wielkości jednej grupy gospodarstw powoduje spadek wartości przeciętnej w innych jednostkach. Niewielki zakres zmian poziomu wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych sugeruje, że przemiany, jakie następowały w okresie przed i poakcesyjnym były zrównoważone, a wartości były zbliżone do średniej. Natomiast większe rozproszenie wartości wokół średnich, ujawniające największe różnice w poziomie gmin w podregionie, dotyczyło zmiennych:

- liczba podmiotów w systemie REGON na 100 mieszkańców oraz
- poziom dochodów gminy z tytułu wpływów z podatków PIT i CIT.

Poza zmiennymi opisującymi poziom przedsiębiorczości, odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, poziom zatrudnienia ogółem, średni obszar gospodarstw rolnych i poziom zalesienia można zauważyć wyraźnie dodatnią symetrię.

Kolejnym etapem badania było przeprowadzenie analizy korelacji przy poziomie istotności  $\alpha = 0,05$ , a następnie dogłębnej analizy wybranych 15 zmiennych, która pozwoliła wysnuć już pierwsze hipotezy odnośnie struktury czynników. Aby nie zamazać idei tego rozdziału i samej analizy czynnikowej, wyniki analizy nie zostały tu przytoczone, lecz wskazały



one na istotne związki między opisanymi zmiennymi<sup>49</sup>, które w kolejnym etapie ułatwiły interpretację czynników.

**Tabela 29:**

**Rozwiązanie czynnikowe macierzy obserwacji dla lat 1996, 2002, 2010**

Czynnik	Wartości własne		
	1996	2002	2010
F1	4,54	4,67	4,48
F2	2,58	2,06	2,60
F3	2,01	1,78	1,89
F4	1,35	1,35	1,18
F5	1,19	1,27	1,41
	% ogółu wariancji		
F1	30,26	31,17	29,86
F2	17,19	11,86	17,35
F3	13,42	13,73	12,60
F4	9,00	9,02	9,42
F5	7,96	8,48	7,86
	Skumulowany % wariancji		
F1	30,26	31,17	29,86
F2	47,44	43,03	47,22
F3	60,86	56,76	59,81
F4	69,86	65,78	67,68
F5	77,81	74,26	77,09

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie wyników analizy czynnikowej badanych macierzy Obserwacji

Liczbę czynników wybrano przy użyciu kryterium Kaisera wskazującym, że do dalszej analizy należy wykorzystać tylko te czynniki, których wartość własna jest większa od 1 [Panek 2009], dla wszystkich lat wybrano 5 czynników, które wspólnie wyjaśniły ok. 75% zmienności wspólnej. Przy dopasowaniu poszczególnych wskaźników do określonych czynników przyjęto, że do danego czynnika mogą wejść te wskaźniki, które przekroczyły próg ładunku czynnikowego na poziomie 0,7. Przy czym w przypadku, gdy dany wskaźnik miał ładunek powyżej 0,7 dla kilku czynników, przydzielano go do tego z największym udziałem. O kolejności zmiennych w ramach danego układu decydowała wielkość ładunków czynnikowych [Czyżewski 19].

W przypadku wszystkich analizowanych lat, pierwszy czynnik wyjaśniał około 30% ogółu wariancji, z tym że jego rola wrosła w roku 2002 i zmalała w roku 2010. W przypadku

<sup>49</sup> W przypadku badanej zbiorowości gmin podregionu pińskiego wartość krytyczna współczynnika korelacji dla poziomu istotności  $\alpha = 0,05$  wynosi 0,51397. Wobec tego wszystkie  $- 0,51397 \leq r \leq 0,51397$  można uznać za nieistotne z punktu widzenia celów niniejszej pracy.

drugiego czynnika wyjaśniającego poniżej 20% ogółu wariancji, jego udział w roku 2002 zmalał, a w 2010 roku wzrósł. Wspólnie oba czynniki wyjaśniły niemal 50% zmienności wspólnej. Trzeci czynnik, podobnie jak drugi, w roku 2002 wyjaśnił mniej ogółu wariancji niż w roku 1996, natomiast jego rola wzrosła w roku 2010. Pierwsze 3 czynniki wyjaśniły większość zmienności wspólnej we wszystkich latach (ok. 60%). Kolejne 2 czynniki wyjaśniły około 10% ogółu wariancji, przy czym rola czwartego rosła aż do roku 2010, natomiast piątego wzrosła w 2002, po czym w okresie poakcesyjnym zmalała.

W interpretacji statystycznej ładunki mają postać współczynników korelacji (dodatnich lub ujemnych) pomiędzy określonym czynnikiem a zmiennymi, tak więc wielkość ładunków czynnikowych umożliwia zidentyfikowanie układu zmiennych powiązanych z danymi czynnikami. W rezultacie, są one uznawane jako przyczyny korelacji stwierdzonych w danym podzbiorku [Czyż 1971]. Ładunki o znaku dodatnim informują o pozytywnym wpływie na dany czynnik (stymulanta), a ujemne o zależności odwrotnie proporcjonalnej (destymulanta).

**Tabela 30**

**Zestawienie wyróżnionych czynników dla lat 1996, 2002, 2010**

Czynnik	1996	2002	2010
F <sub>1</sub>	Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim		
F <sub>2</sub>	Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego		
F <sub>3</sub>	Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego		
F <sub>4</sub>	Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego		

*Zródło:* Opracowanie własne na podstawie wyników analizy czynnikowej

Wielkość ładunku czynnikowego [Czyżewski 1976] decyduje o hierarchii zmiennych w ramach danego układu. Struktura ładunków cech dla poszczególnych czynników umożliwiła dość jednoznaczne interpretacje, lecz należy zauważyć, że nie było możliwości pełnego zunifikowania czynników dla wszystkich lat badanego okresu.

W przypadku czynnika pierwszego (F<sub>1</sub>) wyjaśniającego największą część zmienności wspólnej, we wszystkich latach wystąpiło wyposażenie techniczne towarowych gospodarstw rolnych oraz zmienne opisujące stan przyrody. Konstrukcja pozostałych czynników w całym badanym okresie nie była identyczna, lecz można było zauważyć pewne prawidłowości, które umożliwiły interpretację w sposób zunifikowany. We wszystkich latach powtórzył się czynnik z udziałem poziomu przedsiębiorczości, poziomu zatrudnienia, rozwoju infrastruktury oraz wielkości gospodarstw rolnych. Można było więc już wstępnie stwierdzić, że były to czynniki determinujące zmiany w podregionie.

## 2. Czynniki F<sub>1</sub> – Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim

Konstrukcja czynnika we wszystkich latach była wyznaczana przez zestaw zmiennych o podobnym charakterze. W efekcie czynnik F<sub>1</sub> został określony jako *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na zasoby naturalne w podregionie pilskim*. Czynniki wyjaśniał w latach 1996-2010 odpowiednio 30,26%, 31,17% i 29,86% zasobu badanej zmienności wspólnej i posiadał wartość własną na poziomie 4,54, 4,67 i 4,48, co jednoznacznie wskazuje na jego stabilną siłę oddziaływania w poszczególnych latach. W analizowanym okresie czynnik ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe **miał charakter destymulacyjny**, czyli nie przyczyniał się do rozwoju obszarów wiejskich podregionu.

Poza miernikami bezpośrednio określającymi zdolności produkcyjne gospodarstw, takimi jak – wyposażenie techniczne, towarowość czy areal, czynniki współtworzyły zmienne, wskazujące na użytkowanie gruntów w badanym podregionie. Zmienne te mogły ukazywać dylemat wyboru sposobu zagospodarowania przestrzeni, pomiędzy stopniem zantropogenizowania terenu (grunty orne, sieć dróg, liczba mieszkań), a zachowaniem walorów naturalnych (łąki nadnoteckie, lasy). Opisują one pewną atrakcyjność terenu pod względem osadniczym, mierzoną swego rodzaju rozwojem infrastruktury (mieszkania nowo wybudowane czy dostęp do opieki nad dziećmi młodszymi). Należy podkreślić stałość kierunku zebranych cech we wszystkich latach, co wskazuje na silny związek poziomu usprzętowania gospodarstw z ich wielkością i celami produkcyjnymi. W przypadku badanego podregionu trudno jest określić, czy charakter ładunków zmiennych opisujących gospodarstwa rolne wynikał z niewielkiej liczby gospodarstw towarowych wśród ogółu, co spowodowało słabe wyposażenie techniczne oraz niekorzystną powierzchnię średnią, czy wręcz przeciwnie duże gospodarstwa wielkoobszarowe, których udział w użytkowaniu ziemi jest w regionie spory, poprzez przyjęty ogólny system zarządzania zasobami w rzeczywistości nie przyczyniają się do rozwoju lokalnego.

Spośród 7 cech, które pojawiały się w strukturze czynnika we wszystkich okresach, 3 powtórzyły się w każdym roku. Tak więc, w pierwszym badanym przedziale czasu zmienne podlegały zmianom pozytywnym pod względem wpływu na rozwój obszarów wiejskich, ponieważ wzrosła rola stymulanty dotyczącej zasobów naturalnych oraz zmalała rola zmiennych nieprzyczyniających się do tego rozwoju, a dotyczących zdolności produkcyjnych gospodarstw. Trudno wyciągnąć wnioski odnośnie ewentualnej cykliczności zmian, natomiast

warto byłoby określić, co mogło przyczynić się do umocnienia zmiennych mających wpływ na rozwój podregionu i osłabienia tych, które do owego rozwoju się nie przyczynią.

**Tabela 31**

**Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja czynnika F<sub>1</sub>**

Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe			
Rok	1996	2002	2010
Udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem	<b>0,7986</b>	<b>0,8687</b>	0,6298
Odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola	0,5275	0,5773	(0,1288)
Udział trwałych użytków zielonych do ogółu użytków rolnych	(0,0646)	(0,0986)	0,688
Odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych	(-0,1948)	<b>0,7075</b>	(0,1575)
Średni obszar GR ogółem	-0,6147	(-0,2758)	<b>-0,7384</b>
Liczba ciągników	<b>-0,9399</b>	<b>-0,7286</b>	<b>-0,843</b>
Gospodarstwa produkujące głównie lub wyłącznie na sprzedaż	<b>-0,9192</b>	<b>-0,7768</b>	<b>-0,839</b>

*Źródło:* Na podstawie wyników analizy czynnikowej dla badanych macierzy obserwacji w programie Statistica 10.0

Zmiany in plus w pierwszym okresie mogły wynikać z dwukrotnie większego przyrostu poziomu zalesienia niż w okresie 2002-2010 oraz w odniesieniu do zdolności produkcyjnych – spadku intensywności rolnictwa wyrażonego niższym poziomem wyposażenia technicznego<sup>50</sup> oraz mniejszym udziałem gospodarstw towarowych. W okresie poakcesyjnym odnotowano mniejszy przyrost powierzchni lasów oraz spory wzrost

<sup>50</sup> Wyrażony liczbą ciągników na gospodarstwo

wyposażenia technicznego i liczby gospodarstw towarowych. Zważywszy, iż w roku 2002 czynnik pierwszy wyjaśniał największy w całym badanym okresie zasób zmienności wspólnej można stwierdzić, że najistotniejszą rolę dla rozwoju podregionu pilskiego odegrały zasoby naturalne w postaci zachowania dobrostanu przyrody, natomiast dodatkowe inwestycje zmierzające do zintensyfikowania produktywności gospodarstw rolnych nie wpłynęły pozytywnie na jego rozwój. (Przyczyny tego zjawiska zostaną przeanalizowane w dalszej części rozdziału).

Głębsza analiza czynnika z uwzględnieniem wszystkich istotnych zmiennych oraz otoczenia makroekonomicznego pozwoliła na bardziej precyzyjne wyjaśnienie przemian, jakie nastąpiły w podregionie na przełomie lat 1996-2002. Czynniki *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim* w trudnym roku 1996, który był ostatnim rokiem wysokiej inflacji lat dziewięćdziesiątych i kolejnym rokiem stosunkowo wysokiego bezrobocia, odznaczał się silną korelacją ujemną ze zmiennymi: liczba ciągników w gospodarstwach rolnych i liczba gospodarstw sprzedających na rynek. Natomiast umiarkowaną siłę związku z czynnikiem odnotowano wśród zmiennych: średni obszar gospodarstw rolnych ogółem i odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, a wyraźnie dodatnią z poziomem lesistości. Choć oczywistym był substytucyjny charakter powierzchni lasu do gruntów ornych, to zastanawiał rozkład ładunków cech budujących czynnik  $F_1$ , które nie reprezentowały zagospodarowania powierzchni gminy, lecz swego rodzaju jakość gospodarstw rolnych. Ujemne ładunki potwierdziły zależność – im mniej gospodarstw towarowych, tym słabsze ich techniczne wyposażenie. Natomiast dodatni ładunek ujawnił gospodarczą rolę lasów szczególnie istotną w okresie dekoniunktury. Lasy będące źródłem pozyskiwania surowców wykorzystywanych w przemyśle meblarskim i papierniczym oraz runa leśnego są także miejscem pracy sezonowej lokalnej ludności. W związku z faktem, iż jest to praca ciężka fizycznie, w czasach lepszej koniunktury zajęcie to nie cieszy się popularnością, jednak w okresach wysokiego bezrobocia lasy stanowią jedyne źródło utrzymania wielu rodzin. W roku 1996 był to w zasadzie, poza rolnictwem i ogrodnictwem, jedyny element „odciążający” lokalny rynek pracy, ponieważ emigracje zarobkowe były jeszcze znacząco utrudnione. Dodatkowo niemożliwym jest pominięcie aspektu rozwoju turystyki związanego z atrakcyjnością puszczy nadnoteckiej. Należy zauważyć, że w badanym okresie wskaźnik nożyc cen artykułów nabywanych do sprzedawanych wyniósł 96, co oznacza niekorzystną sytuację rynkową dla rolników. Tak więc brak płynności finansowej oraz możliwości na pozyskanie kredytu na sfinansowanie zakupu maszyn były prawdopodobną przyczyną charakteru tej cechy. Jednocześnie odmienne wartości

cech dotyczących rolnictwa i leśnictwa pozwoliły stwierdzić, że mogą być one swego rodzaju substytutami w odniesieniu do determinantów rozwoju regionu.

W roku 2002 wyróżniony czynnik charakteryzował się, podobnie jak w roku 1996, ujemnymi związkami z liczbą ciągników i gospodarstw towarowych. Natomiast zmienna średnia wielkość gospodarstw rolnych nie została przyjęta do interpretacji ze względu na niską wartość ładunku (-0,2758). Czynnik ten posiadał wysokie korelacje dodatnie ze zmiennymi – poziom lesistości i udział mieszkań nowo wybudowanych oraz umiarkowane ze zmienną – odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola. Analiza czynnika spowodowała zakwalifikowanie go jako destymulanty rozwoju gmin, ponieważ większość ładunków powyżej 0,5, także tych które nie zostały uwzględnione w interpretacji czynnika, lecz współtworzyły jego charakter była ujemna. Związki cech o ładunkach powyżej /0,7/ stanowiły konsekwencję m.in.: wyjątkowo niskiego wskaźnika nożyc cen na poziomie 90,9 ilustrującego trudną sytuację rynkową gospodarstw rolnych, które nie miały możliwości zapewnienia reprodukcji prostej. W związku ze spadkiem siły nabywczej właściciele gospodarstw przeznaczali część produkcji na własne potrzeby, a z drugiej strony trudna sytuacja na rynku pracy, niedająca impulsu do porzucenia rolnictwa na rzecz innego zajęcia spowodowały, że proporcja gospodarstw towarowych do produkujących na własne potrzeby utrzymywała się na względnie niskim poziomie. Jednocześnie z tego samego względu zrozumiałe były dodatnie związki pomiędzy czynnikiem a zmienną lesistość (analogicznie jak w poprzednim okresie). Z kolei rozwój budownictwa był w tym czasie spowodowany rozwijającym się zjawiskiem urbanizacji strefy podmiejskiej Piły i innych miast podregionu. Wiązało się to zarówno z przyrostem wpływów na rynku lokalnym, jak i zasileniem podatkami „nowych mieszkańców” budżetów gmin, którzy byli zazwyczaj lepiej wykształceni i zamożniejsi, a z drugiej strony możliwościami zatrudnienia w lokalnych firmach budowlanych. Powyższe rozważania doprowadziły do konstatacji, że w roku 2002 głównym czynnikiem katalizującym rozwój obszarów wiejskich był rozwój lokalnego budownictwa oraz pożytki czerpane z bliskości lasów. Natomiast elementem nie przyczyniającym się do rozwoju był brak kapitału przeznaczonego na rozwój towarowych gospodarstw rolnych.

W ostatnim roku analizy czynnik uznany za destymulantę rozwoju posiadał ujemne korelacje z wszystkimi 3 zmiennymi związanymi z rozwojem gospodarstw rolnych, co pozwoliło przypuszczać, że gospodarstwa rolne nie przyczyniały się do rozwoju obszarów wiejskich podregionu. Zastanawiająca była struktura wyróżnionego czynnika, ponieważ wielkość gospodarstw w podregionie w roku 2010 była znacznie wyższa niż średnia

województwa<sup>51</sup>, a udział gospodarstw towarowych w gminach w stosunku do roku 2002 wzrósł średnio o 50%. Należy jednak uwzględnić warunki ekonomiczne, które determinowały możliwości rozwoju gospodarstw – wspomniany indeks nożyc cen artykułów sprzedawanych do nabywanych w latach 2008 i 2009 był poniżej 100, co ukazuje trudną sytuację rynkową, w jakiej w minionym okresie znalazły się gospodarstwa. Nie sposób jednak nie docenić w tej analizie znaczenia dopłat bezpośrednich i inwestycyjnych, które zasiły kieszenie rolników. Trudno więc stwierdzić, że to brak środków finansowych rolników był bezpośrednią przyczyną destymulującej roli gospodarstw rolnych. Dokładna analiza zmiany ich areалу pozwoliła stwierdzić, że tempo zmian było mocno zróżnicowane w badanym podregionie i były przypadki, gdzie średnia powierzchnia zmalała w stosunku do poprzedniego spisu rolnego. Proceder ten dotyczył gmin podmiejskich m.in. Piły, które ulegały procesowi suburbanizacji, więc można stwierdzić, że rolnicy którzy sprzedali działki na cele budowlane wprawdzie nie zainwestowali tych środków w powiększenie czy rozwój gospodarstwa, lecz jednocześnie nie zrezygnowali z dotychczasowego zajęcia. Tym samym przyczynili się do pewnej stagnacji struktury agrarnej z jednej strony i na rynku pracy z drugiej. Destymulujący charakter tej zmiennej (średni obszar gospodarstw rolnych) ukazał zjawisko gospodarstw socjalnych stanowiących pewien bufor dla ukrytego bezrobocia na obszarach wiejskich. Sprzedaż części tych gospodarstw nie wpłynęła dodatnio na rozwój regionu, ponieważ zbywcy ziemi nie mogąc odnaleźć się na rynku pracy, zwiększyli poziom bezrobocia, bądź wyemigrowali, w każdym razie nie wywołali impulsu do rozwoju podregionu. Równie mocno zastanawiał ujemny ładunek zmiennej – przeciętna liczba ciągników na gospodarstwie – ponieważ mogłoby się wydawać że środki unijne wpływające od momentu wdrożenia SAPARD poprzez SPO i PROW pozwoliły nadrobić zaległości w usprzętowieniu rolnictwa i że ta zmienna stanie się stymulantą rozwoju w 2010. Analiza tej cechy pozwoliła jednoznacznie stwierdzić przyrost wartości w latach 1996-2010 o 1515 sztuk, tj. o 9%, lecz należy zauważyć, że dane w powszechnym spisie nie podając wieku ciągników, uniemożliwiają ocenę jakości sprzętu technicznego w rolnictwie. Należy zauważyć, że sprzęt ten był finansowany w 50%, a warunkiem uzyskania wsparcia było wyłożenie własnych środków przez rolników, co spowodowało konieczność zmniejszenia poziomu konsumpcji zaspokajanej lokalnie na rzecz inwestycji nabywanej poza podregionem. Ostatnią istotną zmienną analizowanego czynnika była liczba gospodarstw rolnych produkujących na rynek. Jej ujemny związek mógł wynikać z faktu, iż odnotowany w statystyce przyrost udziału gospodarstw towarowych, wynikał ze spadku przede wszystkim gospodarstw

---

<sup>51</sup> Wielkopolska 12 ha, średnia podregionu 18,21 ha

małych, nietowarowych przy raczej niezmiennym poziomie gospodarstw większych, produkujących na rynek. Tak więc, nie wynikał ze wzrostu jakości i poziomu sprzedaży gospodarstw towarowych. Z drugiej strony należałoby się zastanowić, w jakim stopniu przyrost wielkoobszarowych gospodarstw przyczynia się do rozwoju lokalnego? Oczywiście, powoduje wzrost efektywności i opłacalności produkcji rolnej, a więc i dochodu, ale jednocześnie są to przecież gospodarstwa inwestujące a nie konsumujące nadwyżkę ekonomiczną, minimalizujące liczbę zatrudnionych na hektar, sprzedające płody rolne poza rynek lokalny oraz nabywające bardziej przetworzone produkty, zazwyczaj również z rynków „zewnątrznych”. Dalsza analiza zmiennych współtworzących czynnik doprowadziła do konstatacji, że destymulujący charakter zasobowych uwarunkowań rozwoju gospodarstw rolnych wynikał ze zbyt powolnego tempa zmian w większości gmin podregionu, które też nie odnalazły substytutu dla zlikwidowanych PGR. Należy bowiem podkreślić, że te ostatnie stanowiły nie tylko miejsca pracy dla ludności, ale również zaspokajały ich potrzeby w szerszym znaczeniu – organizacja szkolnictwa, ochrony zdrowia, zaopatrzenia w żywność i zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Nie można również nie wspomnieć o 2 zmiennych, których ładunki czynnikowe znalazły się minimalnie poniżej przyjętej granicy, tj. poziom lesistości (0,62) i udział trwałych użytków zielonych (0,68) – oba dodatnio skorelowane z czynnikiem. Ta informacja pozwoliła wysnuć przypuszczenie, że lasy w 2010 r. nadal stanowiły istotny element rozwoju obszaru, natomiast stymulująca rozwój gospodarstw rola łąk i pastwisk uzmysłowiła z jednej strony wpływ płatności bezpośrednich oraz rolnośrodowiskowych na obszary wiejskie podregionu pilskiego poprzez ponowną uprawę zaniedbanych latami łąk i utrzymanie ich w dobrostanie, a także poprzez wzrost dochodów rolników i podniesienie poziomu atrakcyjności krajobrazu okolicy, co wpłynęło na rozwój badanego podregionu.

Spośród wszystkich gmin wybrano 25% o najwyższych ujemnych wartościach, tj. gdzie ograniczenia zasobowe rozwoju gospodarstw były najniższe, czyli gminy: Wysoka i Kaczory na północy podregionu, czy gminy powiatu wągrowieckiego – Damasławek, Gołańcz, Mieścisko i Wągrowiec z południowej części. Wśród gmin reprezentujących te wartości w roku 1996 zdecydowana większość była usytuowana w powiecie wągrowieckim i jedna w chodzieskim. Warto zauważyć, że powiat wągrowiecki w stosunku do pozostałych jednostek odznacza się niskim udziałem obszarów chronionych oraz najniższym poziomem lesistości, a z drugiej strony najwyższym w podregionie udziałem użytków rolnych. W roku 2002 najniższe ograniczenia zasobowe odnotowano w gminach usytuowanych w powiecie wągrowieckim (4 jednostki) i w powiecie pilskim (1 gmina). W ostatnim badanym przekroju najwięcej gmin, o



względnie lepszych warunkach rozwoju rolnictwa, znajdowało się w powiecie wągrowieckim (4 gminy) a jedna w powiecie chodzieskim.

Gminy znajdujące się w pierwszym kwartylu wartości czynnikowych odznaczały się wyższą niż pozostałe jednostki przeciętną wielkością gospodarstwa, większą liczbą ciągników w przeliczeniu na gospodarstwo i wyższym poziomem towarowości gospodarstw rolnych oraz z drugiej strony niższym poziomem lesistości i mniejszym udziałem TUZ do gruntów ogółem.

**Tabela 32**

**Rozkład wartości czynnikowych ( $F_1$ ) dla gmin o względnie korzystnych warunkach dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 (I kwartyl)**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	1	Wysoka	-1,807
	2	Damaśławek	-1,660
	3	Mieścisko	-1,516
	4	Gołańcz	-1,489
	5	Wągrowiec	-1,050
2002	1	Mieścisko	-1,712
	2	Gołańcz	-1,662
	3	Łobżenica	-1,614
	4	Białośliwie	-1,534
	5	Damaśławek	-1,439
2010	1	Damaśławek	-2,281
	2	Gołańcz	-2,081
	3	Margonin	-1,295
	4	Wapno	-1,268
	5	Mieścisko	-1,21

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości badanego czynnika

Tak więc, można zauważyć pewną prawidłowość w zdolności przeciwdziałania niekorzystnym warunkom rozwoju gospodarstw rolnych wśród gmin obszarów wiejskich podregionu po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Widać to w gminach w powiecie chodzieskim (których liczba zmalała) i wągrowieckim, głównie poprzez aplikację środków unijnych również w gospodarstwach odznaczających się względnie gorszymi warunkami przyrodniczymi oraz usytuowanymi w większej odległości od miast podregionu.

Przemiany w rozkładzie przestrzennym wartości czynnikowych o wielkościach

przeciętnych pozwalają zauważyć, że niemal każda z gmin zmieniła swoją pozycję w odstępie 6 i 8 lat. Największym fluktuacjom podlegały 2 gminy – Wysoka i Wągrowiec.

**Tabela 33**

**Gminy o przeciętnej kondycji warunków dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 (III i IV kwartył, czynnik F<sub>1</sub>)**

1996			2002			2010		
6	Kaczory	-0,93	6	Wysoka	-1,08	6	Okonek	-0,78
7	Margonin	-0,86	7	Wyrzysk	-0,88	7	Kaczory	-0,78
8	Wyrzysk	-0,78	8	Wągrowiec	-0,68	8	Skoki	-0,72
9	Łobżenica	-0,71	9	Wapno	-0,64	9	Lipka	-0,59
10	Białośliwie	-0,60	10	Szamocin	-0,59	10	Wyrzysk	-0,56
11	Złotów	-0,44	11	Złotów	-0,57	11	Połajewo	-0,50
12	Budzyń	-0,42	12	Połajewo	-0,54	12	Łobżenica	-0,40
13	Zakrzewo	-0,18	13	Ujście	-0,49	13	Szydłowo	-0,32
14	Lipka	-0,14	14	Miasteczko Krajeńskie	-0,31	14	Wągrowiec	-0,19
15	Skoki	-0,08	15	Margonin	0,09	15	Budzyń	-0,07
16	Wapno	-0,07	16	Okonek	0,16	16	Margonin	0,01
17	Połajewo	0,07	17	Kaczory	0,18	17	Złotów	0,01
18	Okonek	0,28	18	Chodzież	0,44	18	Lubasz	0,12
19	Chodzież	0,28	19	Budzyń	0,46	19	Tarnówka	0,43
20	Miasteczko Krajeńskie	0,32	20	Zakrzewo	0,50	20	Zakrzewo	0,55
21	Ujście	0,34	21	Lipka	0,66	21	Krajenka	0,56
22	Szydłowo	0,35	22	Drawsko	0,69	22	Białośliwie	0,63
23	Szamocin	0,37	23	Skoki	0,70	23	Ujście	0,64
24	Krajenka	0,45	24	Czarnków	0,72	24	Chodzież	0,74
25	Czarnków	0,57	25	Krzyż Wielkopolski	0,75	25	Trzcianka	0,76
26	Tarnówka	0,85	26	Wieleń	0,77	26	Czarnków	0,85
27	Jastrowie	0,89	27	Szydłowo	0,87	27	Miasteczko Krajeńskie	0,94
28	Lubasz	1,14	28	Trzcianka	0,93			

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników jak w tabeli 32

Można przypuszczać, że spadek zdolności przeciwdziałania ograniczeniom produkcyjnym gospodarstw rolnych w tych gminach wynikał ze spadku średniej wielkości i poziomu ich towarowości w relacji do pozostałych gmin podregionu. W przypadku pozostałych jednostek zastanawiający był rozkład przestrzenny gmin dla których wartości czynnika zmalały, co oznacza że zdolności przeciwdziałania ograniczeniom produkcyjnym rosły do roku 2002, a następnie zmalały (2010 r.). W dużej mierze pokrywało się to z obszarem łąk nadnoteckich. W

okresie przedakcesyjnym powszechnie było odłogowanie tych łąk, dopiero płatności kompensacyjne w postaci dopłat rolnośrodowiskowych przyniosły efekt w postaci ponownego doprowadzenia łąk do dobrostanu, w efekcie ograniczając rozwój bardziej intensywnego rolnictwa.

Spośród gmin o najwyższych wartościach badanego czynnika o znaku dodatnim, tj. najbardziej podatnych na niekorzystne warunki dla rozwoju rolnictwa, wszystkie jednostki w 1996 roku były usytuowane w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, gdyż powiat ten odznaczał się wysokim poziomem lesistości oraz sporym udziałem obszarów chronionych, jednocześnie charakteryzował go niski udział gleb zantropogenizowanych. Z kolei w roku 2002 największe wartości czynnika odnotowano w gminach usytuowanych w powiecie złotowskim (3 jednostki) oraz 2 w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim. Powiat złotowski, podobnie jak czarnkowsko-trzcianecki, przoduje w podregionie pod względem poziomu lesistości i posiada relatywnie niski udział użytków rolnych.

**Tabela 34**

**Zestawienie gmin o względnie niekorzystnych warunkach dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 (IV kwartył, czynnik F<sub>1</sub>)**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	29	Trzcianka	1,38
	30	Wieleń	1,64
	31	Krzyż Wielkopolski	1,75
	32	Drawsko	2,06
2002	29	Tarnówka	1,12
	30	Krajenka	1,40
	31	Lubasz	1,43
	32	Jastrowie	1,86
2010	28	Wieleń	1,10
	29	Szamocin	1,23
	30	Jastrowie	1,39
	31	Krzyż Wielkopolski	1,50
	32	Drawsko	1,59

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wyników jak w tabeli 32

Cechujące wspomniane gminy walory przyrodnicze spowodowały, że stały się one atrakcyjnym miejscem zamieszkania dla ludności z okolicznych miast, stąd pozytywny wpływ procesu suburbanizacji na rozwój obszarów wiejskich. W ostatnim badanym przekroju czasowym (2010 rok) najwięcej gmin spośród jednostek o najwyższych wartościach czynnika znajdowało się w

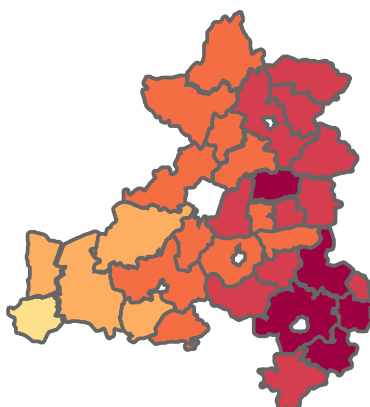
powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (3 gminy) oraz po jednej z powiatu chodzieskiego i złotowskiego. Tak więc, można zauważyć, że najbardziej podatne na ograniczenia zdolności produkcyjnych gospodarstw rolnych były gminy z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, złotowskiego i chodzieskiego. Po akcesji Polski do Unii obserwuje się także spadek zdolności przeciwdziałania ograniczającej roli gospodarstw w gminie powiatu chodzieskiego, która pojawiła się po raz pierwszy pośród gmin o wartościach z najniższego kwartyła.

Rozkład przestrzenny wartości czynnikowych ujawnił podział podregionu na gminy, które były uzależnione od stopnia lesistości i odznaczały się udziałem gospodarstw towarowych i ich wyposażeniem w stopniu, który hamował ich rozwój, przede wszystkim w rejonie północno-zachodnim. Z drugiej strony, gminami cechującymi się ujemnymi wartościami czynnika były przede wszystkim jednostki zlokalizowane na południu podregionu. Zgodnie z interpretacją współczynnika wartości czynnikowej przeciwdziałały one w największym stopniu destabilizacyjnemu wpływowi wyposażenia technicznego towarowych gospodarstw rolnych, a jednocześnie w mniejszym stopniu czerpały korzyści z otoczenia lasów.

Poniżej zestawiono mapy obrazujące przestrzenne rozmieszczenie gmin o wysokich, przeciętnych i niskich wartościach wspomnianego czynnika. Gminy najsilniej przeciwdziałające ograniczeniom w rozwoju gospodarstw (zaznaczone ciemniejszym odcieniem) były zlokalizowane w południowo-wschodniej części podregionu, przy czym w roku 1996 wspomniane jednostki występowały głównie w powiecie wągrowieckim, w roku 2002 rozproszyły się nieco wzdłuż granicy wschodniej podregionu, również w powiecie pilskim i złotowskim, natomiast w 2010 r. były zlokalizowane także w części wschodniej powiatu wągrowieckiego i pilskiego. Z kolei gminy o wartościach najbardziej dodatnich czyli najbardziej podatne na ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych były zlokalizowane w części południowo-zachodniej w roku 1996, w roku 2002 w części północno-zachodniej natomiast w okresie poakcesyjnym zarówno w części północno-zachodniej jak i południowo-zachodniej. Tak więc, jednostki najbardziej przeciwdziałające ograniczeniom w rozwoju gospodarstw rolnych były zlokalizowane w całym okresie w części południowo-wschodniej, natomiast im dalej na zachód podregionu, tym gospodarstwa w gminach bardziej podlegały ograniczeniom produkcyjnym, głównie ze względu na dostępne zasoby naturalne. Obserwacja przemian zachodzących wśród gmin o wartościach przeciętnych i najwyższych dodatnich doprowadziła do konstatacji, że jednostki na północy zwiększyły jednak zdolność przeciwdziałania destymulującej roli analizowanego czynnika.

Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim 1996, 2002 i 2010 (F<sub>1</sub>)

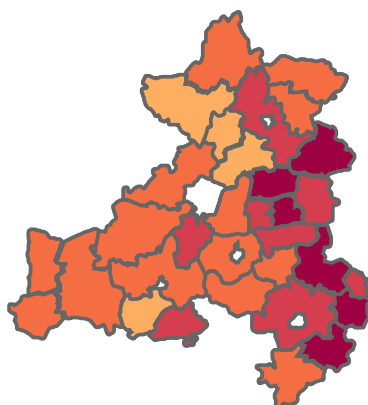
1996



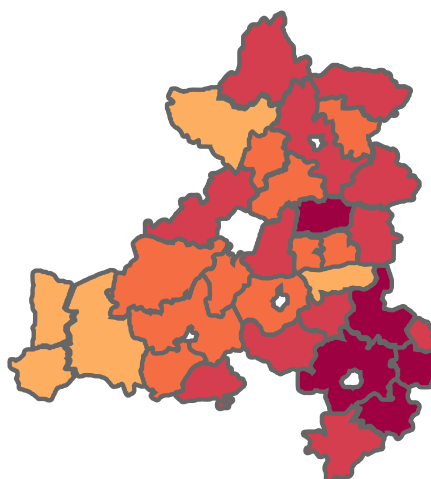
największe wartości dodatnie  
wartości przeciętne dodatnie  
niewielkie wartości dodatnie  
wartości przeciętne ujemne  
wartości silnie ujemne



2002



2010



**Rys. 32. Przestrzenny rozkład wartości czynnika F<sub>1</sub> w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Na podstawie wyników analizy czynnikowej obliczeń (por. tabele 32-33)

Aby ustalić przyczyny rozbieżności wartości czynnikowych pomiędzy gminami i określić cechy najbardziej przekładające się na pozycję gmin w zakresie badanych ograniczeń w rozwoju gospodarstw, przeanalizowano poszczególne składniki określające czynnik  $F_1$ . Analiza pozwoliła stwierdzić, że to właśnie przeznaczenie produkcji do sprzedaży i poziom usprzętowania pozwoliły gminom wyhamować destymulujący charakter czynnika. Tym samym można stwierdzić, że rolnictwo w gminach, które znajdowały się w południowo-wschodniej części podregionu pilskiego było bardziej odporne na niekorzystne warunki rynkowe.

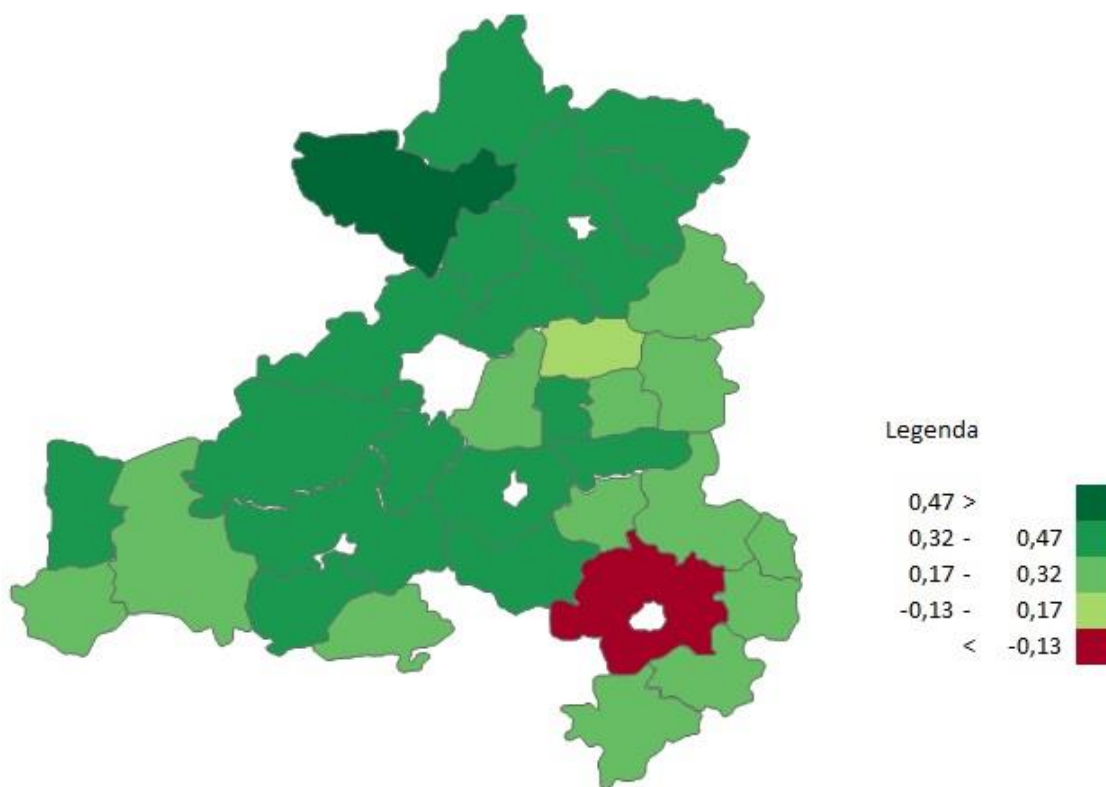
Analiza cech dla roku 2002 pozwoliła stwierdzić, iż stymulujący dla rozwoju obszarów wiejskich charakter lasu ujawnił się po zestawieniu z budownictwem mieszkaniowym. Pokazało to rolę lesistości tworzącą naturalne warunki rozwoju procesów osiedlających na obszarach wiejskich. Z drugiej strony, wśród gmin najmniej poddających się stymulującej roli warunków przyrodniczych i budownictwa mieszkaniowego, oraz ograniczeniom poziomu usprzętowania towarowych gospodarstw rolnych, znajdowały się głównie jednostki cechujące się wyższym udziałem gospodarstw towarowych i lepszym usprzętowaniem. Uzasadnione jest więc stwierdzenie, że im silniejsze rolnictwo tym rozwój był mniej uzależniony od warunków przyrodniczych.

W roku 2010 w strukturze czynnika (destymulanta) nie było innych istotnych zmiennych poza dotyczącymi rolnictwa, co pozwoliło wysnuć przypuszczenia, że w części wschodniej podregionu rolnictwo w ograniczonym stopniu przyczyniało się do rozwoju gmin, co mogło wynikać z nieco gorszej jakości gleb. Przyczyną podanych wartości czynnikowych były m.in. uciążliwości środowiskowe wynikające ze wzrostu skali produkcji rolnej. Pozycję na skali czynnika najbardziej zmieniały cechy dotyczące udziału gospodarstw towarowych oraz poziomu ich usprzętowania. Im większe wartości obu zmiennych, tym gospodarstwa (gminy) były mniej podatne na destymulujący charakter naturalnych ograniczeń produkcyjnych ze względu na zasoby naturalne. W okresie poakcesyjnym dynamika wyróżnionych 3 zmiennych była większa w przypadku gmin, które odznaczały się gospodarstwami o zdolnościach produkcyjnych umożliwiających korektę niekorzystnego wpływu czynnika, natomiast jednostki z dolnego kwartyła odnotowały w tym samym czasie względną poprawę.

Wartości czynnikowe zostały podzielone na dodatnie – gminy podlegające ograniczeniom rozwoju produkcji gospodarstw rolnych w związku z oddziaływaniem zasobów naturalnych oraz ujemne, które zdołały przeciwdziałać owym ograniczeniom. W efekcie zaobserwowano, że w roku 1996 przebieg podziału pomiędzy badanymi jednostkami pokrywał się w dużej mierze z poziomem lesistości – gminy przeciwdziałające ograniczeniom rozwoju



statystycznych, diagnozę polaryzacji oparto na wynikach Powszechnego Spisu Rolnego 2010 danych na poziomie gminy.



**Rys. 34. Różnica pomiędzy udziałem w użytkowaniu ziemi gospodarstw największych a ich udziałem w ogólnej liczbie gospodarstw w roku 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie BDL GUS

Największe dysproporcje pomiędzy liczbą gmin (najmniejszy procentowy udział wśród ogółu), a ich udziałem w powierzchni (największy procentowy udział) odnotowano głównie w przypadku jednostek znajdujących się na północy podregionu. Uwzględniając aspekt historyczny przebiegu granicy (przed rokiem 1945 na północy podregionu 9 gmin było usytuowanych po stronie niemieckiej a 3 przy samej granicy) można zaobserwować większe różnice pomiędzy udziałem gospodarstw w użytkowaniu ziemi a udziałem w ogólnej liczbie podmiotów stąd można przyjąć, że zauważona polaryzacja jest pokłosiem przemian społeczno-gospodarczych, które miały miejsce po II wojnie światowej. Jak wspomniano w poprzednim rozdziale, w wyniku deportacji niemieckich właścicieli folwarków oraz reform ustroju rolnego na terenie całego podregionu powstały PGR i spółdzielnie, co zdeternowało strukturę



obszarową gospodarstw w tej części podregionu. Na terenie byłego województwa pilskiego<sup>53</sup> znajdowało się 52 Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych i 28 Państwowych Gospodarstw Rolnych, zajmując w sumie 47% powierzchni<sup>54</sup>. Na północy podregionu po 1989 r. zdecydowana większość została wykupiona przez prywatnych (zewnętrznych) właścicieli, natomiast na południu spora część gruntów trafiła do rolników gospodarujących na tym terenie lub funkcjonujące tam gospodarstwa wielkoobszarowe zostały przekształcone w spółki pracownicze. Jednakże bariera braku kapitału w rolnictwie indywidualnym również w tym przypadku uniemożliwiła wykupienie całości gruntów do dyspozycji. Niemniej skala przejętych przez lokalnych rolników gruntów była znacznie większa niż na północy. Ówczesny proces prywatyzacji szokowej PGR-ów, nadal budzi wiele kontrowersji. W podregionie doprowadził do koegzystencji skrajnych typów gospodarstw towarowych – wielkoobszarowych przedsiębiorstw rolnych i małych, często nieefektywnych gospodarstw. Te pierwsze posiadają sprzęt umożliwiający kilkukrotne ograniczenie zatrudnienia w stosunku do mniejszych gospodarstw – przeciętne zatrudnienie na 100 ha UR w Wielkopolsce wyniosło w 2001 r. – 18,1<sup>55</sup>, w 2012 r. – 11,6<sup>56</sup> a w wielkoobszarowych gospodarstwach wynosi 2-3 osoby/100ha. Jednostki wyspecjalizowane w produkcji roślinnej upraszczają maksymalnie produkcję, zwiększając zużycie środków chemicznych, co jest niekorzystne dla gleby, a otrzymane dopłaty przeznaczają na inwestycje, ograniczając wydatki lokalne. Ponadto inwestycje, które zostały przeprowadzone z wykorzystaniem środków unijnych, nie zawsze przekładają się na rozwój lokalny, gdyż np. zmniejszają one zarobki lokalnych mechaników (nowy sprzęt jest serwisowany w dużych koncernach), lokalnych sklepów z częściami, a w wyniku większej wydajności sprzętu zmniejsza się również sezonowe zatrudnienie lokalnej ludności. Również jednostkowy dochód tych przedsiębiorstw nie przekłada się na wymierne korzyści dla gmin, ponieważ korzystają one ze zwolnienia podmiotowego w zakresie podatku dochodowego, z którego oczywiście również korzystają mniejsze jednostki, ale w przypadku gospodarstw rodzinnych, część dochodu pozostaje w gminach w związku z miejscem zamieszkania użytkowników gospodarstwa i konsumpcją zaspokajaną lokalnie. Natomiast właściciele wielkoobszarowych jednostek coraz częściej prowadzą życie prywatne i wydatkują dochody poza lokalnymi granicami. Trudno jest określić obszar gospodarstwa

---

<sup>53</sup> obszar powiatów pilskiego, chodzieskiego, wągrowieckiego, złotowskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i wałeckiego

<sup>54</sup> Dane zebrane na podstawie wywiadu przeprowadzonego z byłym pracownikiem Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa

<sup>55</sup> Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa, 2001

<sup>56</sup> Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa, 2012

wyspecjalizowanego w produkcji roślinnej (tak jak większość jednostek w północnej części podregionu), który byłby optymalny pod względem zrównoważonego rozwoju tj.: możliwości osiągnięcia wystarczającego poziomu nadwyżki bezpośredniej, a jednocześnie pozytywnego wpływu na dobrostan środowiska i rozwój lokalny. Z badań prowadzonych w krajach zachodnich wynika, że minimalna powierzchnia jednostek zajmujących się uprawą polową (bez upraw ogrodniczych i warzyw) wynosi 100-150 ha UR. Cele pracy nie pozwalają na głębszą diagnozę zaobserwowanego problemu, lecz jego zasygnalizowanie wydaje się słuszne.

Reasumując, pierwszy czynnik we wszystkich badanych latach był współtworzony przez zmienne związane z poziomem lesistości i usprzętowieniem towarowych gospodarstw rolnych, co pozwala jednoznacznie określić obie cechy jako główne determinanty przemian lokalnych w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Stwierdzono, że silne towarowe gospodarstwa cechujące się większym arealem i poziomem usprzętowania stanowiły swego rodzaju antidotum na wpływ ograniczeń zasobów głównie naturalnych. Analiza czynnika prowadzi do konstatacji, że destymulujący rozwój gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich charakter czynnika wynikał z:

- wyraźnej polaryzacji gmin, pod względem koegzystencji wielkoobszarowych i małych gospodarstw,
- zaniku struktur społeczno-gospodarczych we wsiach po likwidacji PGR,
- zaszczości historycznych w postaci przebiegu granicy do 1945 r. i zmian po II wojnie oraz
- uwarunkowań naturalnych związanych z poziomem lesistości i występowaniem łąk nadnoteckich.

Tak więc determinantą o największym wpływie na rozwój obszarów wiejskich w gminach podregionu pilskiego, wyjaśniającą około 30% badanej zmienności wspólnej cech w okresie 1996-2010 były ograniczenia produkcyjne gospodarstwa rolnych wynikające z uwarunkowań dostępnych zasobów czynników wytwórczych, głównie naturalnych a także struktur ekonomiczno- demograficznych.

### **3. Czynnik $F_2$ – Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego**

Czynnik we wszystkich analizowanych latach **miał charakter stymulacyjny**, czyli konsekwentnie przyczyniał się do rozwoju obszarów wiejskich podregionu. Konstrukcja czynnika w latach 1996, 2002 i 2010 jest wyznaczana przez zestaw zbliżonych zmiennych, tak więc czynnik został określony jako *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich*

podregionu pilskiego. Wyjaśniał on w latach 1996-2010 odpowiednio 17,19%, 11,86% i 17,35% zasobu badanej zmienności wspólnej i posiadał wartość własną na poziomie 2,58, 1,78 i 2,60. Wskazuje to na jego zmienną siłę oddziaływania w poszczególnych latach, przy czym pomiędzy 1996 a 2002 rokiem odnotowano spadek roli tego czynnika w wyjaśnianiu zmienności wspólnej, a w kolejnym okresie jego wzrost (odwrotnie niż w przypadku czynnika F<sub>1</sub>). Ze względu na zbliżony zestaw zmiennych wchodzących w skład czynnika we wszystkich latach analizy zostaną one przeanalizowane wspólnie.

Czynnik był skonstruowany ze zmiennych opisujących aktywność ekonomiczną tj. stosunku liczby podmiotów prywatnych do publicznych, liczby podmiotów w systemie REGON w stosunku do liczby mieszkańców i średnich dochodów budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca oraz cech określających aktywność społeczną tj. odsetka ludności dorosłej z wykształceniem wyższym, odsetka mieszkań w budynkach nowo wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych oraz współczynnika feminizacji.

**Tabela 35**

**Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja czynnika F<sub>2</sub>**

Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego			
Rok	1996	2002	2010
Stosunek liczby podmiotów prywatnych do publicznych	<b>0,8306</b>	<b>0,7096</b>	0,4043
Liczba podmiotów REGON do liczby mieszkańców	<b>0,8643</b>	<b>0,9231</b>	<b>0,8313</b>
Średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca	<b>0,7883</b>	0,1918	<b>0,7919</b>
Odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym	0,3504	0,4163	0,4541
Odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych	-0,1501	0,07099	<b>0,7408</b>
Współczynnik feminizacji <sup>57</sup> (%)	0,4831	0,4763	0,1334

Źródło: Na podstawie wyników analizy czynnikowej dla badanych macierzy obserwacji w programie Statistica 10.0

<sup>57</sup> Jako relacja udziału kobiet w ogólnej liczbie ludności

Wszystkie zmienne posiadały istotny dodatni związek z czynnikiem, co wskazało na podobny kierunek zmian. Można przyjąć, iż wzrost aktywności społecznej w postaci lepszego wykształcenia spowodował wzrost dochodów ludności oraz wzrost przedsiębiorczości podmiotów gospodarczych w gminach, a także przyczynił się do poprawy warunków bytowych mieszkańców poprzez kupno nowych mieszkań (poza rokiem 1996). We wszystkich latach najsilniejszy związek z wyróżnionym czynnikiem posiadała zmienna charakteryzująca poziom przedsiębiorczości (liczba podmiotów w systemie REGON w stosunku do liczby mieszkańców). Pomiędzy rokiem 1996 a 2002 siła związku tej cechy wzrosła i pomimo, iż do roku 2010 zmalała, nadal pozostała bardzo silna. Chronologicznie w roku 1996 kolejną zmienną była liczba podmiotów prywatnych w relacji do publicznych. Siła związku tej cechy zmalała w analizowanym okresie, co wskazało na spadek roli tej zmiennej w kształtowaniu aktywności ekonomiczno-społecznej na obszarach wiejskich w badanym podregionie. Kolejną cechą istotnie (ładunek powyżej 0,7) związaną z czynnikiem w pierwszym analizowanym okresie był średni dochód budżetu gminy z udziału w podatkach PIT i CIT na mieszkańca. Rola tej zmiennej najpierw spadła do roku 2002 a następnie wzrosła ponad trzykrotnie. Odzwierciedla ona wzrost zamożności mieszkańców podregionu oraz znaczenie budżetu gminy dla rozwoju obszarów wiejskich. Zmienna dotycząca jakości kapitału ludzkiego tj. poziom wykształcenia ludności, zyskała na znaczeniu, co przy wzroście udziału osób z wyższym wykształceniem jedynie w latach 2002-2010 z 4,2% do 10%<sup>58</sup> uzmysławia stymulującą rolę wzrostu wykształcenia na rozwój obszarów wiejskich. Natomiast zmienną o bardzo niewielkim znaczeniu w roku 1996 z czynnikiem była liczba mieszkań nowo wybudowanych. Rola tej cechy na przestrzeni analizowanych lat uległa jednak istotnej zmianie i prezentuje istotnie dodatnią relację. Mogło to wynikać ze wspomnianych wcześniej procesów suburbanizacyjnych, które spowodowały napływ ludności lepiej sytuowanej i często wykształconej na obszary wiejskie, jak również z poprawy sytuacji materialnej mieszkańców, którzy zmieniali swoje dotychczasowe mieszkania na nowsze i lepiej wyposażone. Pojawiający się w roku 1996 współczynnik feminizacji wskazał natomiast na istotną rolę kobiet w rozwoju aktywności ekonomiczno-społecznej podregionu, na który wskazuje badany czynnik.

Spośród wszystkich gmin wybrano 25% o najwyższych wartościach dodatnich, czyli gmin w których aktywność społeczno-ekonomiczna najbardziej stymulowała ich rozwój. Spośród 13 gmin cechujących się najwyższymi wartościami czynnikowymi – 4 to gminy usytuowane w części północnej, a 9 w południowej badanego podregionu. W roku 1996

---

<sup>58</sup> Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań S.14

najwyższymi wartościami odznaczały się gminy z powiatu chodzieskiego (1), wągrowieckiego (1) i z czarnkowsko-trzcianeckiego (2), w roku 2002 – 2 jednostki z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, 2 z wągrowieckiego i 1 z chodzieskiego, natomiast w roku 2010 po 1 gminie z powiatu pilskiego, wągrowieckiego, chodzieskiego i czarnkowsko-trzcianeckiego. W całym analizowanym okresie gmina Trzcianka wystąpiła we wszystkich latach, Lubasz i Damasławek dwukrotnie w okresie przedakcesyjnym, natomiast gminy Skoki i Budzyń w latach 2002 i 2010. Gmina Margonin pojawiła się jedynie w roku 1996, a Szydłowo w roku 2010. Generalnie zdecydowana większość gmin, w których aktywność społeczno-ekonomiczna ludności była wysoka, mieściła się w części południowej podregionu, jedyną gminą z części północnej była Trzcianka, która zasługuje na szczególną uwagę. Gmina ta w analizowanym okresie odnotowała przyrost ładunków czynnikowych prawie wszystkich zmiennych w szczególności opisujących aktywność ekonomiczną.

**Tabela 36**

**Gminy o najwyższych wartościach czynnikowych 25% (czynnik F<sub>2</sub>)**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	1	Margonin	2,69
	2	Damasławek	2,22
	3	Lubasz	1,66
	4	Trzcianka	1,14
2002	1	Trzcianka	1,94
	2	Skoki	1,67
	3	Budzyń	1,31
	4	Damasławek	1,26
	5	Lubasz	1,12
2010	1	Szydłowo	2,51
	2	Skoki	2,06
	3	Budzyń	1,45
	4	Trzcianka	1,43

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości badanego czynnika

Warto zauważyć, że to właśnie w Trzciance zlokalizowano oddziały takich firm jak np. Sapa Aluminium, Joskin czy Northstar. Gmina przy dynamicznym rozwoju gospodarczym potrafiła zachować nienaruszalność środowiska naturalnego, co zostało docenione przez różne instytucje certyfikujące<sup>59</sup>. Inwestycje w rozwój infrastruktury oraz relacje lokalnych władz z biznesem

<sup>59</sup> Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową przyznał Gminie Trzcianka 45. miejsce wśród najatrakcyjniejszych miast inwestycyjnych, a w latach 2006 i 2007 roku została laureatem Rankingu Samorządów „Rzeczpospolitej”, znajdując się w gronie 100 najlepiej zarządzanych gmin miejsko – wiejskich w Polsce

zapewniają większe szanse na dalszy zrównoważony rozwój również w przyszłości. Ciekawy jest przypadek gminy Lubasz, której pozycja po roku 1996 nieznacznie spadała, a w roku 2010 znalazła się w najwyższym kwartylu wartości czynnikowych. Analiza wszystkich zmiennych opisujących aktywność ekonomiczno-społeczną wykazała, że w okresie 1996 – 2002 wskaźniki poziomu przedsiębiorczości jednostek wzrastały (podobnie jak w przypadku Trzcianki), natomiast w okresie poakcesyjnym poziom przedsiębiorczości względnie zmalał, choć należy podkreślić, że był to spadek stosunkowo niewielki. Generalnie zaobserwowano, że gminy o wyższych wartościach czynnika  $F_2$  cechował:

- wyższy poziom wykształcenia ludności,
- wyższy stosunek podmiotów prywatnych do publicznych,
- większa liczba podmiotów w systemie REGON i
- wyższe średnie dochody samorządu z tytułu wpływów z PIT i CIT.

W przypadku gminy Szydłowo zaobserwowano odwrotną zależność – jej pozycja diametralnie się zmieniła w analizowanym okresie – z miejsca 16 w roku 1996, nieznacznie spadła w okresie do 2002 roku, natomiast w 2010 r. wartości badanego czynnika wzrosły tak, że gmina uplasowała się na 1. pozycji przy istotnym wzroście ilości przedsiębiorstw w systemie REGON. Tak więc w tym przypadku należy stwierdzić, że aktywność ekonomiczna przejawiająca się wzrostem przedsiębiorczości miała dominujące znaczenie, co wynika z lokalizacji gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Piły. W przypadku gminy Margonin – spadek stymulującej roli aktywności ekonomiczno-społecznej wynikał ze spadku liczby firm w systemie REGON oraz towarzyszącemu temu spadkowi dochodów gminy z tytułu podatków PIT i CIT. Zaobserwowano, że część gmin w latach 1996 – 2002 odnotowała spadek, a następnie do roku 2010 wzrost, co mogło oznaczać, że obok kwantyfikowalnych przemian, aktywność ekonomiczno-społeczna ludności została pobudzona akcesją do UE m.in. poprzez pozyskiwanie środków unijnych.

W przypadku gmin o wartościach przeciętnych wzrost aktywności gospodarczej w okresie poakcesyjnym zaobserwowano w jednostkach usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie dynamicznie rozwijających się miast powiatowych, takich jak Piła, Czarnków czy Wągrowiec. Sytuacja ta mogła wynikać z uwarunkowań lokalizacyjnych i związanego z nim lepszego dostępu do rynków zbytu, co przyczyniło się do zwiększenia stabilizacji istniejących firm. Jednocześnie została ukazana stymulująca rola procesów suburbanizacyjnych dla obszarów wiejskich, w wyniku których tereny wiejskie zamieszkują bardziej zamożni mieszkańcy, zasilający budżet gminy wpływami z podatków PIT. We wszystkich gminach

natomiast zaobserwowano stymulującą rolę aktywności społecznej w postaci rosnącego poziomu wykształcenia ludności.

**Tabela 37**

**Gminy w podregionie pilskim o przeciętnych wartościach czynnika F<sub>2</sub>**

1996			2002			2010		
5	Budzyń	0,97	6	Wyrzysk	1,00	5	Lubasz	1,17
6	Szamocin	0,79	7	Wągrowiec	0,86	6	Chodzież	0,84
7	Wyrzysk	0,75	8	Gołańcz	0,77	7	Margonin	0,65
8	Chodzież	0,50	9	Mieścisko	0,71	8	Krajenka	0,62
9	Białośliwie	0,41	10	Margonin	0,51	9	Czarnków	0,36
10	Jastrowie	0,32	11	Szamocin	0,47	10	Kaczory	0,35
11	Gołańcz	0,28	12	Krzyż Wielkopolski	0,36	11	Jastrowie	0,33
12	Krzyż Wielkopolski	0,13	13	Wieleń	0,28	12	Ujście	0,31
13	Ujście	0,00	14	Ujście	0,26	13	Damasławek	0,24
14	Okonek	-0,06	15	Jastrowie	0,23	14	Wągrowiec	0,13
15	Drawsko	-0,08	16	Kaczory	0,09	15	Krzyż Wielkopolski	-0,01
16	Szydłowo	-0,10	17	Chodzież	0,06	16	Wieleń	-0,03
17	Wągrowiec	-0,11	18	Szydłowo	-0,01	17	Mieścisko	-0,08
18	Miasteczko Krajeńskie	-0,19	19	Wapno	-0,04	18	Wyrzysk	-0,09
19	Krajenka	-0,31	20	Krajenka	-0,05	19	Drawsko	-0,34
20	Skoki	-0,32	21	Białośliwie	-0,39	20	Okonek	-0,37
21	Wieleń	-0,38	22	Miasteczko Krajeńskie	-0,70	21	Tarnówka	-0,44
22	Wapno	-0,41	23	Okonek	-0,70	22	Gołańcz	-0,58
23	Czarnków	-0,45	24	Połajewo	-0,76	23	Lipka	-0,60
24	Wysoka	-0,60	25	Czarnków	-0,81	24	Miasteczko Krajeńskie	-0,64
25	Łobżenica	-0,61	26	Drawsko	-0,86	25	Zakrzewo	-0,76
26	Kaczory	-0,70	27	Wysoka	-0,93	26	Szamocin	-0,89
27	Połajewo	-0,86	28	Łobżenica	-0,98	27	Połajewo	-0,89
28	Złotów	-1,01				28	Łobżenica	-1,18

Źródło: Jak w tabeli 36

Gminy znajdujące się w ostatnim kwartylu wartości czynnika w roku 1996 były usytuowane głównie w powiecie złotowskim (3 jednostki) oraz w wągrowieckim (1). W roku 2002 wszystkie gminy znajdowały się powiecie złotowskim, natomiast w 2010 nastąpiła duża

zmiana – pojawiły się 3 nowe jednostki – 2 z powiatu pilskiego i 1 z wągrowieckiego, powtórzyła się jedynie gmina z powiatu złotowskiego. Warto zauważyć, iż w przypadku gmin z ostatniego kwartyła żadna nie powtórzyła się we wszystkich 3 analizowanych latach. Wszystkie powtarzające się jednostki były usytuowane w powiecie złotowskim. Tak więc można przypuszczać, że jednostki tego powiatu przejawiały względnie słabszą aktywność ekonomiczno-społeczną. Niemniej w przypadku gmin – Tarnówka, Lipka, Zakrzewo i Złotów odnotowano wzrost poziomu przedsiębiorczości w okresie przed i po wstąpieniu Polski w struktury unijne. Natomiast liczba podmiotów prywatnych do publicznych znacząco wzrosła po 2002 roku, co może wskazywać na wzrost aktywności ekonomiczno-społecznej ludności w okresie poakcesyjnym. Gminy o przeciętnych wartościach badanego czynnika podlegały różnym fluktuacjom część przejawiała względny wzrost aktywności ekonomicznej w okresie przedakcesyjnym, a część odwrotnie.

**Tabela 38**

**Najniższy kwartył wartości czynnika F<sub>2</sub> dla gmin podregionu pilskiego\***

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	29	<b>Tarnówka</b>	-1,17
	30	<b>Lipka</b>	-1,26
	31	Mieścisko	-1,52
	32	<b>Zakrzewo</b>	-1,75
2002	29	<b>Lipka</b>	-1,32
	30	<b>Zakrzewo</b>	-1,48
	31	<b>Tarnówka</b>	-1,80
	32	<b>Złotów</b>	-2,05
2010	29	<b>Złotów</b>	-1,18
	30	Wysoka	-1,41
	31	Wapno	-1,47
	32	Białośliwie	-1,50

Źródło: Jak w tabeli 36

\*tłustym drukiem zaznaczono gminy, które się powtórzyły w latach 1996, 2002 i 2010

Wśród tych gmin niektóre odnotowały wzrost wartości czynnika w całym badanym okresie, były to Kaczory, Lipka, Skoki i Zakrzewo, wszystkie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie miast powiatowych.

Jednostki te odnotowały przyrost przede wszystkim takich zmiennych jak:

- liczba podmiotów w systemie REGON,
- poziom dochodów gminy z PIT i CIT i



- wzrost poziomu wykształcenia mieszkańców.

W innej grupie jednostek (dotyczącej gmin Wysoka, Szamocin, Miasteczko Krajeńskie i Białośliwie) w całym badanym okresie nastąpił spadek wartości czynnika. Gminy te były usytuowane na obrzeżach powiatów i odnotowały bardzo małe przyrosty bądź spadki w zakresie większości uwzględnionych zmiennych, także w odniesieniu do zmiennych opisujących przedsiębiorczość. Gminy, dla których wartości czynnikowe wzrosły w okresie poakcesyjnym takie jak Kaczory, Ujście, Okonek czy Skoki były przede wszystkim usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie miast powiatowych. Interesujący jest przypadek gminy Szamocin, która w roku 1996 znajdowała się wśród gmin o wysokich wartościach czynnika, natomiast w roku 2010 wśród grupy gmin o wartościach niskich. Analiza zmiennych wykazała, że średnie dochody budżetu gminy spadły tam w badanym okresie o 9,15% podczas gdy liczba podmiotów REGON wzrosła.

Interesujące, iż rozkład przestrzenny wartości czynnikowych dla gmin w okresie przedakcesyjnym podzielił podregion na obszar o wyższym poziomie przedsiębiorczości, zlokalizowany na obszarach należących do Polski także przed 1939 r. oraz o niskim poziomie rozwoju przedsiębiorczości na północy regionu, tj. na obszarach należących do Polski po 1939 r. Po wstąpieniu Polski do Unii rozkład przestrzenny wartości czynnikowych uległ zmianie i w przypadku zmiennych opisujących przedsiębiorczość, zasobność finansową i nowe budownictwo mieszkaniowe nie miał już zastosowania wcześniejszy podział na część północną i południową podregionu. Gminy z północnej i z południowej części podregionu pilskiego występowały zarówno w grupie wysokich jak i niskich wartości czynnikowych. Zaobserwowano, że wartości najbardziej ujemne posiadały gminy odznaczające się najniższą liczbą zarejestrowanych podmiotów REGON na 1 tys. mieszkańców oraz względnie niskim poziomem dochodów budżetowych z tytułu CIT i PIT. Gminy te cechował również niski udział podmiotów prywatnych wykonujących zadania zwyczajowo przypisane podmiotom publicznym.

Rozkład przestrzenny wartości czynnikowych dla badanego okresu zilustrował podział podregionu na gminy, które reprezentowały najwyższą aktywność społeczno-ekonomiczną oraz o wartościach względnie najniższych. Obserwacja tych wyników uzasadnia stwierdzenie, że północną część badanego podregionu cechował niższy poziom aktywności społeczno-ekonomicznej, choć należy zauważyć wzrost tej aktywności w okresie poakcesyjnym.

## Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego

1996



2002



2010



Legenda

0,99 -	2	
0 -	0,99	
-0,99 -	0	
<	-0,99	

**Rys.35. Przestrzenny rozkład wartości czynnikowych czynnika F<sub>2</sub> w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Na podstawie wyników analizy czynnikowej (por. wartości czynnikowe tab.36-38)

Tak więc, przeprowadzona analiza cech tworzących czynnik ukazała, że największy wpływ na rozkład przestrzenny *Aktywności ekonomiczno-społecznej na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* gmin we wszystkich badanych przekrojach czasowych posiadała zmienna liczba podmiotów REGON w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców. Zaobserwowano też pewną stabilizację poziomu wartości czynnikowych:

- część gmin jak np. Budzyń, Trzcianka, Lubasz, Chodzież i Margonin odznaczała się w obu okresach wysokimi wartościami świadczącymi o silnej roli stymulującej poziom przedsiębiorczości i zamożności,
- z kolei takie gminy jak Zakrzewo, Połajewo i Łobżenica odznaczały się w badanym okresie względnie niskimi średnimi wartościami badanego czynnika.

Tak więc można zauważyć, że pomimo upływu czasu i akcesji do UE sytuacja tych ostatnich gmin w aspekcie czynnika  $F_2$  nie uległa istotnej zmianie. Zmienna odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkanym nie zmieniła istotnie tej kolejności. Stąd można wywnioskować że sam rozwój budownictwa mieszkaniowego nie był w tych gminach decydującym czynnikiem.

#### 4. Czynniki $F_3$ – Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego

Ładunki wszystkich zmiennych były skorelowane z wyróżnionym czynnikiem dodatnio, tak więc w analizowanym okresie **miał on charakter stymulacyjny**. Czynniki *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* w latach 1996, 2002 i 2010 został wyznaczony przez zestaw podobnych zmiennych. Wyjaśniał on w wymienionym okresie odpowiednio 13,42%, 13,73% i 12,60% zasobu badanej zmienności wspólnej i posiadał wartość własną na poziomie 2,01, 2,06 i 1,89.

Tabela 39

#### Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja czynnika $F_3$

Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego			
Rok	1996	2002	2010
Odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkanym	<b>0,7939</b>	0,0095	-0,1983
Udział kobiet pracujących do kobiet ogółem	<b>0,9034</b>	<b>0,9248</b>	<b>0,9657</b>
Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym	<b>0,8508</b>	<b>0,9376</b>	<b>0,9569</b>
Odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym	<b>0,3600</b>	0,3234	0,0258

Źródło: Na podstawie wyników analizy czynnikowej dla badanych macierzy obserwacji w programie Statistica 10.0

We wszystkich latach analizy 2 zmienne były silnie związane z czynnikiem. Obie dotyczyły poziomu zatrudnienia i odzwierciedlały cechy tego kapitału ludzkiego poprzez aktywność zawodową kobiet, poziom wykształcenia ludności i udział dochodów z podatku PIT i CIT w budżecie gminy. Zgodnie z przyjętymi założeniami, zmienne powtarzające się w kilku czynnikach zostały przypisane temu czynnikowi, w którym przyjmowały najwyższe ładunki. W rezultacie w roku 1996 czynnik dodatkowo współtworzyły zmienne opisujące poziom wykształcenia ludności i odsetek nowo wybudowanych mieszkań.

Największą rolę w strukturze czynnika odegrała zmienna opisująca aktywność zawodową ludności, której rola z każdym badanym rokiem wzrastała. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym również z biegiem lat stawał się coraz bardziej istotny. Na dodatkową uwagę zasługuje wyróżniające znaczenie zatrudnienia kobiet, które na obszarach wiejskich całej Unii Europejskiej częściej niż mężczyźni pozostają mniej aktywne ekonomicznie. Kobiety po wejściu na rynek pracy wpływają pozytywnie na rozwój badanego podregionu, indukują kolejne miejsca pracy związane z rozwojem usług m.in. zlecając na zewnątrz opiekę nad dziećmi oraz zwiększając konsumpcję. Cechą ilustrującą zamożność ludności była zmienna dotycząca średnich dochodów budżetu gminy z tytułu udziału w podatkach PIT i CIT na mieszkańca, której rola sukcesywnie wzrastała. Podkreśla to dodatni związek pomiędzy wzrostem zamożności ludności i poziomem zatrudnienia na obszarach wiejskich. Można też przypuszczać na podstawie porównań ładunków czynnikowych, iż odnotowany w ostatniej dekadzie dynamiczny przyrost liczby osób z wykształceniem wyższym na obszarach wiejskich (zwłaszcza wśród ludzi młodych) spowodował niedopasowanie rodzaju i poziomu wykształcenia poszukujących pracę do oczekiwań pracodawców. W rezultacie w obliczu wysokiego bezrobocia ludzie podejmują się zajęć nieadekwatnych do poziomu wykształcenia jakie posiadają.

Spośród wszystkich jednostek wybrano gminy, których wartości czynnikowe przyjęły najwyższe wartości (pierwszy kwartyl). Jak można zaobserwować gminy o najwyższych wartościach pod względem kapitału ludzkiego były rozrzucone po całym podregionie, choć w latach 1996 i 2002 bardziej w jego północno-zachodniej części. W wyniku analizy wartości czynnika możliwe było stwierdzenie, że północną część podregionu cechował wyższy poziom stymulującej roli *Kapitału ludzkiego na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego*, zwłaszcza w okresie przedakcesyjnym. Rozkład wartości czynnikowych mógł wynikać z względnie mniejszego stopnia agraryzacji gmin znajdujących się w pierwszym kwartylu oraz wynikającej z niego wyższej aktywności zawodowej mieszkańców. Zmiany, które nastąpiły

po roku 2002, wskazały na wzrost roli zatrudnienia zarówno w gminach na północy jak i na południu podregionu w okresie poakcesyjnym.

**Tabela 40**

**Zestawienie gmin o najwyższych wartościach czynnika F<sub>3</sub> w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	1	Kaczory	3,64
	2	Trzcianka	1,42
	3	Krzyż Wielkopolski	1,24
	4	Zakrzewo	1,05
2002	1	Kaczory	3,24
	2	Białośliwie	2,18
	3	Krzyż Wielkopolski	1,33
2010	1	Kaczory	2,66
	2	Budzyń	2,51
	3	Trzcianka	1,41
	4	Okonek	1,32

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości badanego czynnika

Zaobserwowano, że gminy o wyższych wartościach omawianego czynnika cechowały wysokie wartości zmiennych takich jak: wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym oraz udział kobiet pracujących. Gmina Kaczory, która jako jedyna we wszystkich 3 latach osiągała najwyższe wartości czynnikowe, wyróżniała się spośród pozostałych gmin usytuowaniem na swoim terenie pracodawcy gwarantującego od lat stabilne zatrudnienie lokalnej sile roboczej. W rezultacie można stwierdzić, że stabilizacja pozytywnej roli wpływu kapitału ludzkiego na rynku pracy wynikała ze stabilnej podaży pracy. Gminy, dla których wartości badanego czynnika w analizowanym okresie spadły, odznaczały się też spadkiem poziomu zatrudnienia wśród kobiet i wskaźnika zatrudnienia ogółem, przy jednoczesnym wzroście liczby mieszkań nowo wybudowanych w ogólnej ich liczbie. Natomiast, te które odnotowały wzrost wartości cechował przyrost poziomu zatrudnienia wśród kobiet i w mniejszym stopniu wskaźnika zatrudnienia oraz spadek liczby nowo wybudowanych mieszkań. Wśród gmin z tej grupy najbardziej wyróżniał się Okonek, dla którego wartości czynnika pomiędzy rokiem 1996 i 2010 istotnie wzrosły, powodując przesunięcie pozycji gminy na skali

w górę. Odnotowano tu najwyższy przyrost zarówno poziomu zatrudnienia wśród kobiet jak i ogółem, przy wzroście liczby nowych mieszkań. Warto też podkreślić, iż gminy odznaczające się wysokimi wartościami czynnika F<sub>3</sub> odznaczały się większym udziałem w rozwoju działalności pozarolniczej, gdyż samo rolnictwo nie odgrywało tu znaczącej roli.

W przypadku gmin o przeciętnych wartościach, żadna z jednostek nie zachowała swojej pozycji przez cały analizowany okres (1996-2010).

**Tabela 41**

**Zestawienie gmin o przeciętnych wartościach czynnikowych (czynnik F<sub>3</sub>)**

1996			2002			2010		
5	Budzyń	0,91	4	Trzcianka	1,16	5	Wysoka	1,11
6	Ujście	0,84	5	Okonek	0,72	6	Margonin	0,66
7	Jastrowie	0,68	6	Ujście	0,60	7	Gołańcz	0,61
8	Krajenka	0,47	7	Zakrzewo	0,57	8	Wieleń	0,49
9	Białośliwie	0,36	8	Chodzież	0,43	9	Krzyż Wielkopolski	0,44
10	Wyrzysk	0,33	9	Wyrzysk	0,35	10	Ujście	0,43
11	Chodzież	0,27	10	Łobżenica	0,34	11	Białośliwie	0,39
12	Margonin	0,27	11	Budzyń	0,33	12	Łobżenica	0,02
13	Wysoka	0,12	12	Wieleń	0,17	13	Jastrowie	-0,01
14	Mieścisko	0,01	13	Jastrowie	0,16	14	Złotów	-0,06
15	Gołańcz	-0,05	14	Margonin	0,15	15	Szamocin	-0,06
16	Wieleń	-0,08	15	Tarnówka	0,12	16	Chodzież	-0,20
17	Lipka	-0,17	16	Wysoka	-0,01	17	Czarnków	-0,249
18	Drawsko	-0,17	17	Gołańcz	-0,06	18	Mieścisko	-0,25
19	Łobżenica	-0,25	18	Złotów	-0,27	19	Wyrzysk	-0,29
20	Szamocin	-0,32	19	Krajenka	-0,45	20	Zakrzewo	-0,41
21	Szydłowo	-0,61	20	Szamocin	-0,46	21	Lipka	-0,47
22	Okonek	-0,63	21	Szydłowo	-0,51	22	Połajewo	-0,47
23	Tarnówka	-0,63	22	Drawsko	-0,55	23	Krajenka	-0,53
24	Damasławek	-0,67	23	Mieścisko (2)	-0,64	24	Lubasz	-0,67
25	Połajewo	-0,76	24	Miasteczko Krajeńskie (2)	-0,72	25	Miasteczko Krajeńskie	-0,72
26	Skoki	-0,80	25	Lipka (2)	-0,78	26	Wapno	-0,79
27	Złotów	-0,83	26	Czarnków (2)	-0,78	27	Tarnówka	-0,83
			27	Damasławek (2)	-0,86			

*Źródło:* Jak w tabeli 40

Zaobserwowano, że w części gmin, jak np. w Okonku czy Tarnówce, wzrosło znaczenie wyróżnionego czynnika w wyniku wzrostu aktywności zawodowej kobiet i wskaźnika zatrudnienia ogółem. Poprawa pozycji takich gmin jak Szamocin, Szydłowo czy Wyrzysk wynikała z mniejszego spadku wskaźników dotyczących zatrudnienia niż w

pozostałych gminach. Największy wzrost wartości czynnika do roku 2002 odnotowała wspomniana wcześniej gmina Okonek, następnie Łobżenica i Tarnówka, natomiast do roku 2010 Wysoka, Gołańcz i Połajewo. W przypadku kilku gmin jak np. Chodzież, Wągrowiec, Czarnków czy Złotów odnotowano przyrost pracujących kobiet przy spadku poziomu zatrudnienia ogółem, co mogło wynikać z faktu, że wspomniane gminy bezpośrednio graniczą z miastami, gdzie relatywnie łatwiej znaleźć pracę osobom z wykształceniem innym niż rolnicze. Z powodu ponad dwukrotnie większej liczby kobiet wśród osób z wyższym wykształceniem to właśnie one częściej niż mężczyźni decydują się na dojazdy do miast w celach zarobkowych<sup>60</sup>.

Natomiast jednostki o wartościach najniższych były w okresie przedakcesyjnym usytuowane na południu podregionu, po akcesji podział ten się zatarł. W latach 1996 i 2002 rozmieszczenie przestrzenne gmin według wartości czynnikowych było zbliżone, natomiast spore zmiany nastąpiły w okresie poakcesyjnym.

**Tabela 42**

**Zestawienie gmin o najniższym kwartylu wartości czynnikowych (czynnik F3)**

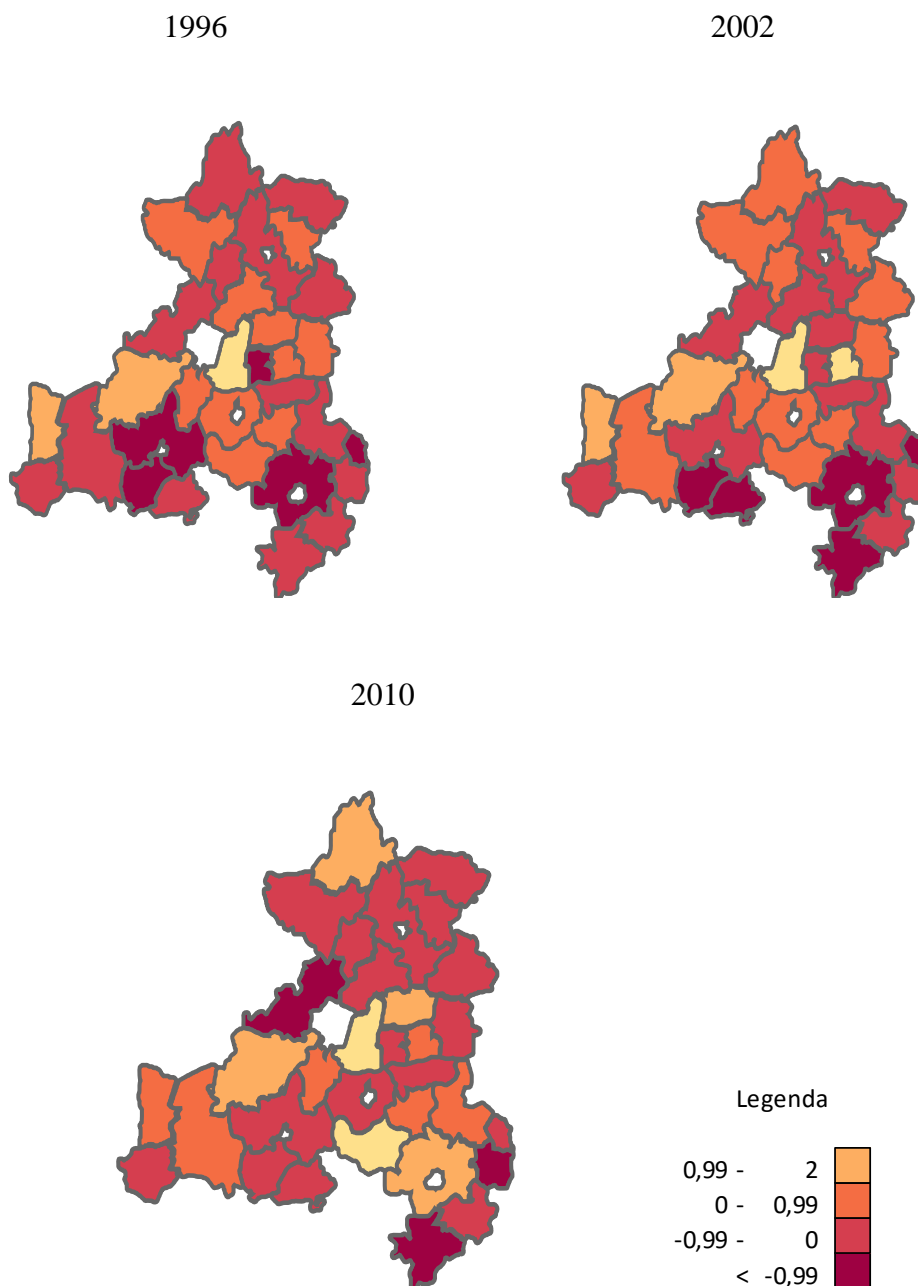
Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	28	Miasteczko Krajeńskie	-0,94
	29	Wapno	-1,02
	30	Czarnków	-1,03
	31	Lubasz	-1,17
	32	Wągrowiec	-1,45
2002	28	Skoki	-0,94
	29	Wągrowiec	-1,11
	30	Lubasz	-1,17
	31	Wapno	-1,24
	32	Połajewo	-1,28
2010	28	Drawsko	-0,87
	29	Damasławek	-1,07
	30	Szydłowo	-1,16
	31	Skoki	-1,40
	32	Wągrowiec	-1,49

*Źródło:* Jak w tabeli 40

<sup>60</sup> Kobiety w Polsce, GUS, 2007

Analiza gmin umożliwiła stwierdzenie, że *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* w południowej części podregionu był względnie niżej szacowany niż na północy, świadcząc o dużo mniejszej roli poziomu zatrudnienia pozarolniczego w tym rejonie, ze względu na dominującą rolę rolnictwa<sup>61</sup>.

Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego



**Rys. 36. Przestrzenny rozkład wartości czynnika F<sub>3</sub> w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości cząstkowych dla gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 (por. tabela analizy czynnikowej 40-42)

<sup>61</sup> Obliczenia własne, BDL GUS, PSR 2010



Analiza przestrzenna wartości czynnika  $F_3$  pozwoliła stwierdzić, że gminy o najniższych jego wartościach były zlokalizowane w okresie przedakcesyjnym głównie na południu podregionu natomiast po akcesji Polski do UE bardziej się rozproszyły w badanym podregionie.

*Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* był przestrzennie zróżnicowany. Jednostki z górnego kwartyła były usytuowane w północnej części podregionu, a po roku 2002 dołączyła do nich gmina Budzyń, natomiast z dolnego w części południowej. Po akcesji Polski do UE rozkład przestrzenny wartości czynnikowych uległ zmianie i w przypadku zmiennych opisujących poziom zatrudnienia kobiet i rynek pracy ogółem, podobnie jak w przypadku zmiennych opisujących *Aktywność ekonomiczno-społeczną na obszarach wiejskich podregionu pilskiego*, w roku 2010 nie miał już zastosowania wcześniejszy podział. Jednostki z północnej i z południowej części podregionu pilskiego występowały zarówno w grupie wysokich, jak i niskich wartości czynnikowych. Zauważono, że wartości najbardziej ujemne posiadały gminy odznaczające się najniższym poziomem zatrudnienia kobiet i ogółem, bądź takie, w których ten poziom spadł pomiędzy analizowanymi latami. Należy podkreślić, że gminy o wysokich wartościach czynnika  $F_3$ , odznaczające się względnie wysokim poziomem aktywności zawodowej ludności w okresie 1996-2010, nie zawsze odnotowywały wzrost jego wartości na przestrzeni badanego okresu, ale utrzymywały relatywnie wysoki poziom zatrudnienia w stosunku do pozostałych jednostek. W przypadku gmin usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie takich miast jak Chodzież, Złotów czy Czarnków odnotowano przyrost pracujących kobiet przy spadku poziomu zatrudnienia ogółem. Natomiast gminy, które w analizowanym okresie odnotowały spadek wartości badanego czynnika były najbardziej oddalone od miast powiatowych i odnotowały spadek obu wskaźników zatrudnienia (ogółem i kobiet).

## **5. Czynniki $F_4$ – Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego**

Ładunki głównych zmiennych tworzących czynnik były skorelowane z nim dodatnio, tak więc **określono go jako stymulantę**. W latach 1996 i 2002 wyróżniony czynnik był głównie opisany przez zmienną gęstość sieci drogowej, a w roku 2010 przez odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola, co obrazuje aspekt społecznego rozwoju badanego podregionu. Cecha ta została zinterpretowana jako określająca swego rodzaju zaufanie do instytucji przedszkola. Tak więc czynnik  $F_4$  został określony jako *Rozwój*

*infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego*. Wyjaśniał on w latach 1996, 2002 i 2010 odpowiednio 9,0 %, 9,02 % i 7,86 % zasobu zmienności wspólnej oraz posiadał wartość własną na poziomie 1,35 w pierwszym i drugim roku analizy oraz 1,18 w roku 2010, co wskazało na dość stabilną siłę tego czynnika w wyjaśnianiu zmienności wspólnej badanych macierzy obserwacji w latach 1996 – 2010.

**Tabela 43**

**Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja układu czynnika F<sub>4</sub>**

Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego			
Odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola	-0,0863	0,0688	<b>0,7267</b>
Gęstość sieci drogowej	<b>0,8666</b>	<b>0,8340</b>	0,4548
Średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca	0,0394	<b>0,6765</b>	0,1613

*Źródło:* Na podstawie wyników analizy czynnikowej dla badanych macierzy obserwacji w programie Statistica 10.0

Stosując przyjęte we wstępie założenia, należy stwierdzić że w 1996 r. cecha gęstość sieci drogowej przekroczyła progową wielkość ładunku czynnikowego /0,7/, natomiast w roku 2010 był to odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola. W celu bardziej dokładnej interpretacji czynników posłużono się również innymi zmiennymi, których wielkość ładunku nie przekraczała /0,7/, ale były do niej zbliżone. Podobnie jak w przypadku czynnika trzeciego w sytuacji, gdy w strukturze czynnika powtarzały się jakieś zmienne, zostały one przypisane rozwiązaniu, w którym przyjmowały najwyższe ładunki. W roku 2002 czynnik dodatkowo współtworzyła zmienna – średnie dochody budżetu gminy z udziału w podatkach, natomiast w roku 2010 czynnik obok wskaźnika skolaryzacji w zakresie wychowania przedszkolnego został skonstruowany przez zmienną gęstość sieci drogowej. Ładunek tej zmiennej nie zmienił kierunku, lecz sukcesywnie zmniejszała się siła związku z czynnikiem, co mogło świadczyć o względnym spadku znaczenia tej cechy w wyjaśnianej zmienności wspólnej wyróżnionego czynnika na rzecz innej cechy np. dotyczącej funkcjonowania nieokreślonych instytucji. Analiza macierzy obserwacji umożliwiła stwierdzenie, że większość gmin o wyższych wartościach była zlokalizowana na południu podregionu we wszystkich 3 analizowanych przekrojach.

Poniżej zestawiono gminy odznaczające się najwyższymi wartościami czynnikowymi. W 2 pierwszych przekrojach czasowych jednostki o najwyższych wartościach były usytuowane w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim i chodzieskim, natomiast w 2010 roku doszły 2 gminy z powiatu wągrowieckiego, można więc stwierdzić, że południe podregionu odznaczało się wyższym udziałem tego czynnika w wyjaśnianiu zmienności wspólnej badanej macierzy obserwacji.

**Tabela 44**

**Zestawienie gmin o najwyższym kwartylu wartości czynnika F<sub>4</sub>**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	1	Czarnków	3,37
	2	Budzyń	3,25
2002	1	Budzyń	3,33
	2	Czarnków	2,92
2010	1	Czarnków	1,93
	2	Budzyń	1,35
	3	Damasławek	1,21
	4	Połajewo	1,20
	5	Wapno	1,17

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości badanego czynnika

We wszystkich 3 przekrojach powtórzyły się 2 gminy Czarnków i Budzyń co świadczy o stabilnym udziale czynnika w wyjaśnianiu zmienności wspólnej. Analiza danych źródłowych wykazała, że obie gminy cechowała zdecydowanie bardziej rozbudowana sieć dróg niż pozostałe badane jednostki. Podobnie w przypadku gmin Damasławek, Połajewo i Wapno, które wyróżniały się w roku 2010 połączeniem wysokiego odsetka dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola oraz rozbudowanej sieci dróg.

W przypadku gmin mieszczących się na skali o wartościach przeciętnych czynnika F<sub>4</sub> zauważono, że wartości czynnikowe w przypadku części gmin w pierwszym okresie spadły a następnie wzrosły, lub odwrotnie. Jedynie w gminie Kaczory i Lipka wartości spadły zarówno w odniesieniu do 2002 i 2010. W przypadku gminy Kaczory mogło to być efektem względnego spadku przychodów gminy z tytułu podatków oraz liczby dzieci w wieku przedszkolnym korzystających z opieki przedszkolnej jako efektu migracji do Piły. Podobne zależności można było zaobserwować w przypadku innych gmin usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie

takich miast jak gmina Chodzież (bez miasta Chodzież) czy Wągrowiec. Spadek wartości analizowanego czynnika zaobserwowano także w przypadku gmin bardziej peryferyjnych.

**Tabela 45**

**Zestawienie gmin o przeciętnych wartościach czynnika F<sub>4</sub>**

1996			2002			2010		
3	Złotów	0,76	3	Chodzież	0,95	6	Szamocin	1,09
4	Zakrzewo	0,62	4	Łobżenica	0,72	7	Białośliwie	0,74
5	Margonin	0,58	5	Szamocin	0,61	8	Wieleń	0,72
6	Kaczory	0,57	6	Skoki	0,45	9	Miasteczko Krajeńskie	0,68
7	Chodzież	0,37	7	Złotów	0,36	10	Lubasz	0,60
8	Drawsko	0,32	8	Białośliwie	0,33	11	Wyrzysk	0,55
9	Połajewo	0,17	9	Kaczory	0,31	12	Drawsko	0,50
10	Lubasz	0,15	10	Lubasz	0,17	13	Krzyż Wielkopolski	0,48
11	Miasteczko Krajeńskie	0,06	11	Mieścisko	0,15	14	Skoki	0,47
12	Lipka	-0,08	12	Margonin	0,11	15	Margonin	0,13
13	Szamocin	-0,12	13	Wągrowiec	0,08	16	Ujście	0,08
14	Jastrowie	-0,15	14	Zakrzewo	0,02	17	Gołańcz	0,06
15	Wapno	-0,17	15	Ujście	-0,05	18	Zakrzewo	-0,05
16	Ujście	-0,19	16	Krzyż Wielkopolski	-0,08	19	Kaczory	-0,15
17	Szydłowo	-0,31	17	Drawsko	-0,08	20	Trzcianka	-0,18
18	Tarnówka	-0,32	18	Połajewo	-0,11	21	Łobżenica	-0,47
19	Wysoka	-0,36	19	Wysoka	-0,29	22	Mieścisko	-0,48
20	Wieleń	-0,41	20	Wapno	-0,30	23	Lipka	-0,50
21	Okonek	-0,45	21	Lipka	-0,42	24	Krajenka	-0,58
22	Gołańcz	-0,45	22	Wieleń	-0,45	25	Tarnówka	-0,84
23	Wągrowiec	-0,48	23	Szydłowo	-0,52	26	Okonek	-0,86
24	Damastówek	-0,49	24	Wyrzysk	-0,61	27	Jastrowie	-0,89
25	Łobżenica	-0,50	25	Miasteczko Krajeńskie	-0,68	28	Wągrowiec	-0,96
26	Wyrzysk	-0,56	26	Tarnówka	-0,72			
			27	Gołańcz	-0,81			

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie przeprowadzonej analizy czynnikowej

Gminy z najniższego kwartyła wartości w roku 1996 były usytuowane w powiecie chodzieskim, pilskim i złotowskim, w roku 2002 w powiecie złotowskim, wągrowieckim

i czarnkowsko-trzcianeckim, natomiast w roku 2010 w powiecie wągrowieckim, złotowskim czarnkowsko-trzcianeckim i pilskim. Trudno więc zauważyć w tym przypadku jakieś przestrzenne prawidłowości. W przeciwieństwie do skali gmin o najwyższych wartościach, na tej skali powtórzyły się jedynie 2 gminy– Krajenka i Trzcianka w latach 2002 i 2010. Obie mniej więcej zachowały swoje pozycje w okresie przed i poakcesyjnym. Sytuacja ta mogła wynikać z przebiegu dróg ekspresowych poza granicami obu gmin oraz stosunkowo słabego zagęszczenia dróg gminnych.

**Tabela 46**

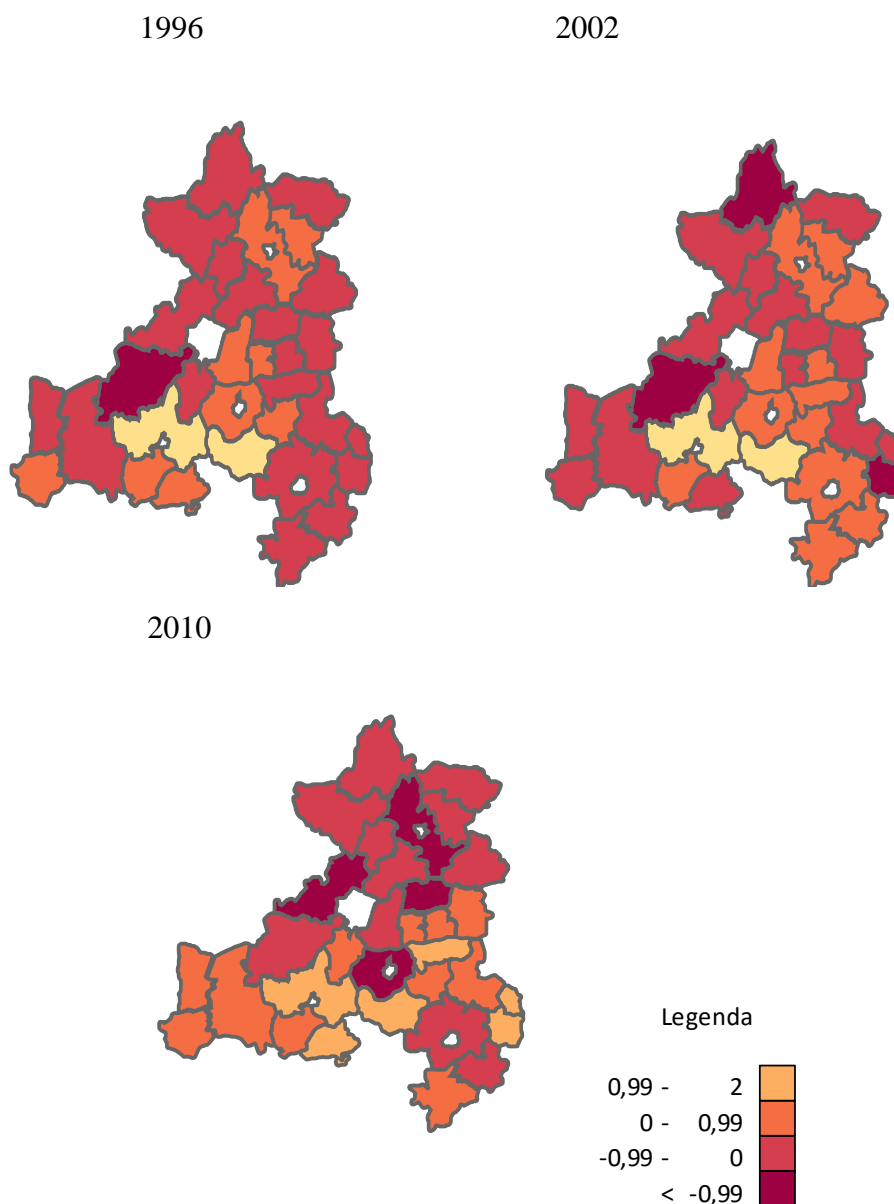
**Zestawienie gmin o najniższym kwartylu wartości czynnika F<sub>4</sub>**

Rok	L.p.	Gmina	Wartość czynnika
1996	27	Mieścisko	-0,61
	28	Krajenka	-0,65
	29	Krzyż Wielkopolski	-0,73
	30	Skoki	-0,76
	31	Białośliwie	-0,89
	32	Trzcianka	-1,48
2002	28	Krajenka	-0,82
	29	Jastrowie	-0,97
	30	Damasławek	-1,08
	31	Okonek	-1,17
	32	Trzcianka	-1,33
2010	29	Chodzież	-1,42
	30	Szydłowo	-1,49
	31	Wysoka	-1,87
	32	Złotów	-2,21

*Źródło:* Jak w tabeli 44

Wskaźnik rozwoju infrastruktury drogowej i społecznej w podregionie był zróżnicowany i w dużym stopniu znajdował odzwierciedlenie w położeniu badanych gmin względem centrów rozwoju lokalnego.

## Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego



**Rys. 37. Przestrzenny rozkład wartości czynnikowych czynnika F<sub>4</sub> w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie wartości cząstkowych dla gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 (por. tabela analizy czynnikowej 44-46)

Przechodząc do konkluzji należy podkreślić, że przeprowadzona analiza czynnikowa umożliwiła wskazanie i scharakteryzowanie 4 najbardziej istotnych czynników, które posiadały największy wpływ na zasób zmienności wspólnej badanej macierzy obserwacji. Pierwszy czynnik (F<sub>1</sub>) w całym okresie odznaczał się największym wpływem, ponieważ w ponad 30% odpowiadał za kreację zmienności wspólnej. W związku ze zbliżonym charakterem zmiennych współtworzących czynniki możliwa była jednakowa ich interpretacja w każdym z okresów,

dlatego obliczono przeciętny zasób zmienności wspólnej macierzy obserwacji wyjaśnianej przez kolejne czynniki główne w latach 1996-2010, co przedstawia tabela poniżej. Oznacza to, że czynnik *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim* w całym badanym okresie był odpowiedzialny w 30,43% za wykorzystanie zasobu zmienności wspólnej. Drugi w kolejności czynnik *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* będący stymulantą rozwoju wyjaśniał 15,47% zmienności wspólnej. Trzeci czynnik *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* odpowiadał w całym analizowanym okresie za 13,25 % zasobów zmienności, z tymże należy podkreślić, że wspólnie oba te czynniki związane z czynnikiem ludzkim (przedsiębiorczością, dochodami i rynkiem pracy) odpowiadały w całym okresie za 28,72 % wyjaśnianej wariancji. Ostatni z czynników – *Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego* odpowiadał średnio w całym okresie za 9,15 % zasobów zmienności wspólnej.

**Tabela 47**

**Przeciętny poziom wyjaśnianej wariancji**

Czynnik	Lata 1996 – 2010	Charakter	Przeciętny % wyjaśnianej wariancji
F <sub>1</sub>	Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim	Destymulanta	30,43
F <sub>2</sub>	Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego	Stymulanta	15,47
F <sub>3</sub>	Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego	Stymulanta	13,25
F <sub>4</sub>	Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego	Stymulanta	9,15

Źródło: Obliczenia własne na podstawie BDL GUS

Można więc stwierdzić, że czynniki rozwoju obszarów wiejskich w podregionie pilskim były podobne we wszystkich analizowanych latach i wyjaśniały zbliżony poziom zmienności wspólnej, co wskazało na stałość determinantów rozwoju w różnych okresach. Najbardziej na przemiany w ostatnich 14 latach wpłynęły *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim*, następnie *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* mieszkańców podregionu, *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* i *Rozwój*

*infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego.* W roku 1996 w najwyższym stopniu do rozwoju podregionu przyczyniła się bliskość lasów, poziom przedsiębiorczości jednostek, dochody gmin z tytułu podatków, poziom zatrudnienia, wielkość gospodarstw rolnych, rozwój budownictwa i stan infrastruktury drogowej. W tym czasie za rozwojem gospodarczym nie nadążała liczba gospodarstw towarowych, ich wyposażenie techniczne oraz udział łąk i pastwisk. W roku 2002 na przemiany na obszarach wiejskich podregionu stymulująco wpłynęły rozwój budownictwa, bliskość lasów, poziom zatrudnienia i przedsiębiorczości, rozwój infrastruktury, udział łąk i pastwisk w strukturze użytkowania ziemi. Za tym rozwojem nie nadążało wyposażenie techniczne gospodarstw rolnych ani liczba towarowych gospodarstw i ich wielkość. W roku 2010 rozwój gmin był stymulowany poziomem przedsiębiorczości, rozwojem budownictwa, stanem zatrudnienia, współczynnikiem feminizacji i wskaźnikiem skolaryzacji przedszkolnej, natomiast wszystkie wskaźniki dotyczące rolnictwa, tj. poziom mechanizacji, liczba towarowych gospodarstw rolnych i średnia powierzchnia miały cechy destymulant tego rozwoju.

Przez badane 15 lat w podregionie pilskim **rozwój był indukowany przez poziom przedsiębiorczości, sytuację na rynku pracy, uwarunkowania przyrodnicze**, które przyczyniały się do rozwoju procesów suburbanizacji i **rozwój infrastruktury drogowej i społecznej** oraz ich w pewnym sensie pochodne, takie jak poziom **dochodów, rozwój budownictwa** czy **poziom skolaryzacji wczesnoszkolnej**. **Destymulująco** na rozwój gmin podregionu wpływało w tym czasie **rolnictwo**, przy czym należy podkreślić znaczenie tych cech, które w 2 pierwszych przekrojach (1996 i 2002) współtworzyły, a w ostatnim (2010) samodzielnie zbudowały czynnik wyjaśniający największą część zmienności wspólnej. Przyczyną takiej pozycji rolnictwa w podregionie były niesprzyjające warunki ekonomiczne zwłaszcza w okresie przedakcesyjnym oraz uwarunkowania przyrodnicze w postaci dużego poziomu zalesienia, liczby jezior i terenów pod trwałymi użytkami zielonymi, co determinowało też polaryzację gospodarstw w badanych gmin.



## ROZDZIAŁ IV

### Spójność rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego w podregionie pilskim

#### 1. Pojęcie rozwoju zrównoważonego przyjęte w rozprawie

W poprzednich rozdziałach zbadano poziom rozwoju gmin z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych renty położenia oraz determinanty rozwoju gmin w latach 1996, 2002 i 2010. Celem niniejszego rozdziału było natomiast zbadanie czy ów rozwój jest zgodnie z nadrzędnym celem Unii Europejskiej harmonijny w całym analizowanym obszarze. Środkiem umożliwiającym osiągnięcie tego celu jest minimalizowanie dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego, społecznego i terytorialnego różnych regionów ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich<sup>62</sup>. W związku z tym, że przekonanie o potrzebie solidarności i konieczności dążenia do spójnego rozwoju stanowi podstawę procesów integracyjnych, dwa spośród trzech priorytetów obowiązującej strategii EU, zakładają rozwój zrównoważony. Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu wspiera wysoki poziom zatrudnienia, a tym samym zapewnia spójność społeczną, gospodarczą i terytorialną. Natomiast rozwój zrównoważony wspiera gospodarkę z jednej strony konkurencyjną i z drugiej przyjazną środowisku poprzez efektywne korzystanie z zasobów. Można więc stwierdzić, że dążenie do osiągnięcia spójności gospodarczej, społecznej i przestrzennej oraz ochrony środowiska umożliwi osiągnięcie długoterminowej harmonii rozwoju niezwykle zróżnicowanych regionów.

Problematyka związana ze zrównoważeniem rozwoju jest obecnie często podejmowanym przedmiotem badań, dlatego literatura dotycząca tego tematu jest bogata. Pomimo, że termin zrównoważonego rozwoju jest powszechnie używany w literaturze naukowej, aktach prawnych, dokumentach strategicznych, często jest przedmiotem badań, debat parlamentarnych czy konferencji organizowanych przez Unię Europejską i Narody Zjednoczone [De Knecht 2008], jego dokładna interpretacja jest nadal niejednoznaczna. Rozwój zrównoważony stał się koncepcją, która została ujęta w strategiach rozwoju na różnych szczeblach agregacji – od globalnej do lokalnej. Przeróżne instytucje publiczne, centralne organy administracji czy jednostki samorządu terytorialnego podejmują szereg działań upowszechniających idee tego rozwoju. W latach osiemdziesiątych minionego wieku Jack

---

<sup>62</sup> art. 174 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

Pezzey ustalił 60 definicji zrównoważonego rozwoju [Pezzey 1989], 10 lat później Michael Jacobs odkrył 386 definicji [Jacobs 1995] w kolejnej dekadzie Barbara Carroll zidentyfikowała ich ponad 500 [Carroll 2002].

Pojęcie rozwoju zrównoważonego zaczęło się kształtować od roku 1968, kiedy to obradowała pierwsza Międzyrządowa Konferencja Ekspertów Naukowych UNESCO poświęcona wzajemnym powiązaniom środowiska i rozwoju. W efekcie powstał międzynarodowy, interdyscyplinarny program *Człowiek i biosfera* (MAB), w ramach którego zwołano w 1972 roku w Sztokholmie pierwszą na świecie konferencję na temat wymagających globalnych działań problemów środowiska naturalnego i zanieczyszczeń. W tym czasie, rozważania na temat rozwoju zrównoważonego ograniczały się do problemu wyczerpujących się zasobów naturalnych w obliczu wzrostu ekonomicznego i demograficznego oraz towarzyszącemu im wzrostem zanieczyszczeń, co znalazło swe odzwierciedlenie w raporcie *The Limits of Growth* Klubu Rzymskiego [Pezzoli 1997]. Kolejna definicja z jednej strony ogólna, z drugiej również pojemna treściowo, została sformułowana w raporcie *Nasza Wspólna Przyszłość* przez Komisję Środowiska i Rozwoju ONZ pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland w roku 1987. Według niej rozwój zrównoważony to taki, który umożliwia zaspokajanie potrzeb współczesnego pokolenia, jednocześnie nie ograniczając możliwości ich zaspokojenia przez przyszłe generacje. W gruncie rzeczy jest to o wiele głębsza koncepcja niż początkowo, oznaczająca sprawiedliwość nie tylko w krótkiej perspektywie, ale także w ujęciu wielopokoleniowym, nakładając obowiązek perspektywicznego myślenia przy wykluczeniu egoizmu pokoleniowego. Tak więc, w tej definicji położono główny nacisk na trwałe – wielopokoleniowy – charakter zaspokajania potrzeb natomiast nie uwzględniono w nim problemów środowiskowych, społecznych czy gospodarczych. Dopiero dwadzieścia lat po wspomnianej konferencji w Sztokholmie na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro (1992 rok) pod hasłem *Środowisko i Rozwój* w dokumencie stanowiącym przełom dla rozwoju zrównoważonego *Agenda 21*<sup>63</sup> wszystkie komponenty rozwoju zostały uznane za równorzędne, tj.:

- środowiskowy,
- społeczny,
- gospodarczy,
- przestrzenny i

---

<sup>63</sup> Dokument odnosi się do wszechstronnego planu działania na XXI wiek dla Narodów Zjednoczonych, rządów i grup społecznych w każdym obszarze, w którym człowiek ma wpływ na środowisko sygnowany przez 172 kraje, w tym Polskę.

- instytucjonalno-polityczny.

Na kolejnej konferencji – Szczycie Milenijnym Organizacji Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku w 2000 – rozwój zrównoważony jawił się bardziej jako ład środowiskowy wobec 7 pozostałych celów o charakterze głównie społecznym. Światowy szczyt zrównoważonego rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku określił triadę celów objętych ideą zrównoważonego rozwoju: ekologicznego, społecznego i ekonomicznego. W roku 2012 na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro *Rio +20* w dokumencie *Future We Want* podkreślono znaczenie trój aspektowego podejścia do problematyki zrównoważonego rozwoju, uwzględniając powiązanie trzech komponentów: społecznego, środowiskowego i ekonomicznego. Tak więc, od dłuższego czasu jest podtrzymywana koncepcja spójności rozwoju w aspektach społecznym, gospodarczym, środowiskowym i prawno-instytucjonalnym, którego celem jest dobrobyt, rozumiany nie tylko w kategorii konsumpcji dóbr i wzrostu poziomu życia, ale przede wszystkim jego jakości. Taka wizja rozwoju zrównoważonego została ujęta w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, m.in. w przyjętym przez Radę Europy *Przeglądzie strategii zrównoważonego rozwoju UE z 2001 roku*, w której określono, że rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska muszą istnieć harmonijnie [COM(2001)264]. W tym dokumencie uznano koncepcję rozwoju zrównoważonego za nowy paradygmat rozwoju wprowadzający nową wizję ładu zintegrowanego, a nie dodatkową zasadę w ramach istniejącego paradygmatu rozwoju.

W kolejnym dokumencie Rady Europejskiej z 2005 roku, sprecyzowano zasady owego rozwoju jako dobrobyt gospodarczy, sprawiedliwość społeczną, ochronę środowiska i odpowiedzialność międzynarodową [COM(2005)658]. Również jednym z celów strategii Europa 2020 jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju, który oznacza budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej korzystającej z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny, ochronę środowiska naturalnego poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności, wykorzystanie pierwszoplanowej pozycji Europy do opracowania nowych i przyjaznych dla środowiska technologii/metod produkcji, wprowadzenie efektywnych i inteligentnych sieci energetycznych, wykorzystanie sieci obejmujących całą UE do zapewnienia dodatkowej przewagi rynkowej firmom europejskim, poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości oraz pomoc konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów. Tak więc, obecnie w dokumentach strategicznych rozwój jest postrzegany jako zrównoważony, gdy równorzędnie traktuje ład środowiskowy i gospodarczy, z nieco mniejszym naciskiem na ład społeczny. Należy jednak podkreślić, że ten trzeci komponent został uwzględniony w 2 pozostałych celach strategii. W pierwszym celu,

zostało uwzględnione osiągnięcie rozwoju inteligentnego w wyniku rozwoju edukacji<sup>64</sup> oraz społeczeństwa cyfrowego<sup>65</sup>, które umożliwiają rozwiązanie wielu problemów społecznych. Jak również w celu trzecim, określonym jako osiągnięcie rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu poprzez:

- podniesienie stopy zatrudnienia w Europie w wyniku stworzenia większej ilości, lepszych miejsc pracy zwłaszcza dla kobiet, młodych ludzi i pracowników starszych wiekiem,
- pomoc młodym ludziom w przewidywaniu zmian i radzeniu sobie z nimi dzięki inwestycjom w podnoszenie kwalifikacji i szkolenia,
- modernizację rynków pracy i systemów opieki społecznej oraz zagwarantowanie, że cała UE odniesie korzyści wzrostu [Europa 2020].

Bardziej szczegółowe zdefiniowanie pojęcia zależy od wyznawanych i pożądaných wartości, czyli może być odmienne w zależności od wyznania i kultury danych społeczności i autorów zajmujących się ową problematyką. Z drugiej natomiast strony brak jednoznaczności pojęcia spowodował, że stało się ono słowem-wytrychem, używanym równie chętnie przez ekonomistów pragnących znaleźć uzasadnienie dla niemal każdego przedsięwzięcia gospodarczego, jak i dla ekologów żądających nieuzasadnionych rekompensat środowiskowych. Obecnie w wyniku tak licznych dyskursywnych interpretacji, pojawia się stwierdzenie, iż zrównoważenie i rozwój są pojęciami wręcz oksymoronicznymi. Ostatnio kwestionowana jest również najbardziej powszechna definicja, zgodnie z którą „...rozwój zrównoważony to taki, który gwarantuje zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń, nie ograniczając możliwości zaspakajania potrzeb przez przyszłe pokolenia” [Brundtland, 1987], gdyż prawdopodobna prognoza potrzeb przyszłych pokoleń, w związku ze zmieniającymi się oczekiwaniami jest niezwykle trudna.

Pomimo tego, rozwój zrównoważony w ocenie wielu badaczy stanowi jedyną obecnie możliwą drogę rozwoju gwarantującą przetrwanie świata, do którego przywykliśmy. Od lat stanowi on jeden z celów krajów Unii Europejskiej, a obecnie zmieniło się również podejście USA i Chin, pomimo początkowo sceptycznego nastawienia, co może oznaczać pełną solidarność dla osiągnięcia rozwoju, który jest zrównoważony.

Na szczególną uwagę zasługuje dorobek T.Borysa, który określił ekorozwój jako nową filozofię rozwoju na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym, który jest przeciwstawiany

---

<sup>64</sup> zachęcanie do nauki, studiów i podnoszenia kwalifikacji, badań naukowych/ innowacji prowadzących do zwiększenia wzrostu gospodarczego i zatrudnienia

<sup>65</sup> zbiorowość, w której przynajmniej 50% jej członków zajmuje się przetwarzaniem informacji

wąsko rozumianemu wzrostowi gospodarczemu i typowej ochronie środowiska. Ów rozwój jest przeciwieństwem rozwoju gospodarczego naruszającego nieodwracalnie zasoby środowiska. A.Matuszczak określa z kolei rozwój zrównoważony jako paradygmat będący zbiorem pojęć i teorii przyjętych przez większość badaczy na podstawie konsensusu, który w początkowej fazie sprowadza się do integracji ładów ekonomicznego, społecznego i środowiskowego. Autorka podkreśla, że spójność ładów może zostać osiągnięta przez wyrównanie poziomu rozwoju, co powinno następować według odmiennych ścieżek [A.Matuszczak 2013]. Dla celów niniejszej pracy rozwój zrównoważony został zdefiniowany jako koncepcja interdyscyplinarna, wpisująca w antropocentryczny system wartości równorzędne wymiary ekologiczne, ekonomiczne, społeczne i przestrzenne, co wymaga w pełni holistycznego ujęcia. Aspekt instytucjonalno-polityczny nie został w pracy uwzględniony w związku z faktem, że badania były prowadzone w skali lokalnej jednego podregionu, a więc oddziałujące instytucje i prawo były jednolite. Osiągnięcie spójności między komponentem społecznym, ekonomicznym i środowiskowym zostało określone na poziomie przeciętnym w stosunku do danego komponentu.

## **2. Komponenty rozwoju gmin podregionu pilskiego**

Konstrukcja wskaźnika wymagała nie tylko dokładnego zdefiniowania pojęcia rozwoju zrównoważonego, ale i spójnego. Nie ma powszechnie przyjętej definicji spójności, pojęcie to pojawiło się po raz pierwszy w 1986 roku w Jednolitym Akcie Europejskim, w którym w części *Spójność ekonomiczna i socjalna* wprowadzony został zapis o konieczności zlikwidowania dysproporcji w rozwoju niektórych regionów Wspólnoty. Najczęściej spójność jest rozumiana jako stopień, do którego są tolerowane politycznie i społecznie rozbieżności w zakresie dobrobytu społecznego i gospodarczego między różnymi regionami, bądź też grupami w obrębie Wspólnoty [Molle, 2000; Amina, Tomaney, 1995]. Przyjęto zatem, że powiększanie się zróżnicowania w rozwoju regionalnym oznacza zmniejszenie się spójności, a zmniejszanie dysproporcji może być rozumiane jako jej zwiększanie.

W rezultacie, kohezję badanego podregionu zbadano w oparciu o zmienne opisujące rozwój spójny, rozumiany tu jako integrujący aspekt gospodarczy, społeczny i przestrzenny w sposób zrównoważony, tj. uwzględniający każdy z wyżej wspomnianych aspektów. W związku z powyższym, wskaźnik rozwoju poszczególnych gmin uwzględnił komponenty: społeczny, gospodarczy, środowiskowy, przestrzenny i miał na celu określić poziom zróżnicowania gmin względem podregionu, tj. skwantyfikować poziom odchylenia poszczególnych gmin od wartości mediany podregionu. Początkowo punktem odniesienia miała być wartość średnia

gmin podregionu, jednak w związku z zagrożeniem mocnego zniekształcenia obrazu „przeciętnego” poprzez jednostki ekstremalne, wykorzystano do tego celu medianę. Należy podkreślić, że rozwój badany jest w czterech wymiarach reprezentujących wszystkie czynniki produkcji, kapitał – komponent gospodarczy i przestrzenny, pracę – komponent społeczny i ziemię – komponent środowiskowy. Problemy związane z porównaniem kilkunastu zmiennych jednocześnie spowodowały, iż koniecznym stało się zastosowanie metody analizy wielowymiarowej. Przeprowadzono odrębną analizę taksonomiczną i określono wartości miernika całościowego dla każdego z 11 subkomponentów, a następnie przeprowadzono na podstawie otrzymanych wyników kompleksową ocenę komponentów i w konsekwencji całościową ocenę spójności. Mierniki cząstkowe zostały potraktowane jako cechy diagnostyczne poziomu rozwoju, w związku z czym na analizę taksonomiczną całego komponentu składa się analiza zagregowanych wartości poszczególnych subkomponentów. Dalej, w celu umożliwienia 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 do oceny poziomu rozwoju według wzoru:

Wskaźnik syntetyczny Perkala<sup>66</sup>

$$s_i = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m z'_{ijn}$$

Gdzie:

$z'_{ijn}$  – standaryzowana wartość j-tej cechy w i-tym obiekcie, obliczana jest według wzoru:

$$z'_{ijn} = \frac{x_{ij} + \bar{x}_j}{s_j}$$

n- liczba obiektów

W związku z poziomem delimitacji, na którym przeprowadzono badania, zebranie danych źródłowych stworzyło problemy związane z niedostępnością danych w oficjalnych statystykach na poziomie NTS 5<sup>67</sup>, niedostateczną agregacją na sektory oraz opóźnieniami w publikacji danych po przeprowadzonych spisach powszechnych. Wskaźnik musiał w rezultacie zostać skorygowany i dostosowany do realnych możliwości pozyskania danych.

<sup>66</sup> Wskaźnik pozwala uzyskać porównywalność poszczególnych mierników i otrzymać jeden syntetyczny wskaźnik poziomu rozwoju regionu.

<sup>67</sup> klasyfikacja jednostek terytorialnych wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2000 r. Nr 58, poz. 685) NTS 5 odpowiada poziomowi gminy

Tabela 48

**Komponenty rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin w podregionie  
pilskim**

Komponent środowisko	Presja na środowisko	Eksplatacja sieci wodociągowej (dm <sup>3</sup> ) per capita
		Obsada zwierząt (SD) na 100 ha UR
		Odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków
		Odsetek mieszkań wyposażonych w gaz
		Odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie
	Atrakcyjność środowiska	Udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem
		Udział TUZ do ogółu
		Liczba korzystających z noclegów na 1000 mieszkańców
	Ochrona środowiska	Udział powierzchni parków narodowych i krajobrazowych, rezerwatów przyrody w powierzchni ogółem
		Nakłady na ochronę środowiska do ogółu wydatków
		Średnie wydatki budżetu gminy na ochronę środowiska na 1 mieszkańca w latach 2004-2006 (zł)
	Komponent społeczny	Demografia
Wskaźnik obciążenia demograficznego (osoby)		
Współczynnik feminizacji (%)		
Współczynnik atrakcyjności migracyjnej na 1000 mieszkańców		
Przyrost naturalny na 1000 osób		
Edukacja		Odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym
		Średni wynik sprawdzianu kończącego szkołę podstawową (pkt)
Aktywność społeczna		Frekwencja w wyborach
		Odsetek radnych z wyższym wykształceniem
		Księgozbiór biblioteczny na 1 mieszkańca
		Średnie wydatki budżetu gminy na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca
Warunki życia		Odsetek mieszkań w budynkach wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych
		Średnie wydatki budżetu gminy na pomoc społeczną na 1 mieszkańca
		Odsetek ludności utrzymującej się z niezarobkowych źródeł utrzymania
		Powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 osobę (m <sup>2</sup> )
	Odsetek ludności korzystającej z wodociągu	
Komponent gospodarczy	Aktywność ekonomiczna	Bezrobocie rejestrowane na 100 osób w wieku produkcyjnym
		Liczba gospodarstw rolnych na 100 ha ogółem
		Liczba gospodarstwa indywidualnych na 100 ha
		Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym
	Sektor rolniczy	Odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek
Odsetek użytkowników igr z wykształceniem wyższym		
		Średni obszar GR ogółem
		Odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących działalność pozarolniczą

c.d. str.160

	Sektor pozarolniczy	Odsetek pracujących w sekcjach usługowych
		Stosunek liczby podmiotów prywatnych do publicznych
	Finanse gmin	Średnie dochody własne budżetu gminy na 1 mieszkańca
		Średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca
		Średnia wysokość środków na dofinansowanie zadań gminy z innych źródeł na 1 mieszkańca
Średni udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w ogóle wydatków budżetu gminy		
Komponent przestrzenny	Poziom urbanizacji	
	Gęstość sieci drogowej	

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie prac zespołu realizującego projekt NCBiR NR11001204 (Bołtromiuk A. 2011, s.44)

Niestety nie było możliwości pozyskania danych pierwotnych odnośnie m.in. liczby osób pracujących w rolnictwie, co w przypadku obszarów wiejskich ma duże znaczenie jeśli chodzi o aktywność zawodową, odsetka ludzi młodych podejmujących studia na wyższych uczelniach, liczby podmiotów gospodarczych wykreślonych w danym roku, ilości odpadów z gospodarstw domowych przypadających na 1 mieszkańca czy zużycia nawozów w całym analizowanym okresie. Pomimo braków wyróżnione komponenty zostały możliwie kompleksowo przeanalizowane i zbadane.

## 2.1. Komponent gospodarczy

Komponent gospodarczy został zilustrowany przez 16 zmiennych cząstkowych, zagregowanych w 4 subkomponenty – rolniczy ( 4 zmienne), pozarolniczy ( 3 zmienne), aktywność ekonomiczną ( 5 zmiennych), finanse gmin (4 zmienne) – obejmując tym samym wszystkie aspekty aktywności gospodarczej ludności gmin podregionu pilskiego. Najtrudniejszymi składnikami do analizy okazały się sektor pozarolniczy i aktywność ekonomiczna, ponieważ informacje dotyczące zatrudnienia według sektorów ekonomicznych i opisujące rynek pracy zbierane są jedynie na poziomie NTS 2<sup>68</sup>.

Rolnictwo zostało opisane przez cztery zmienne, spośród których wszystkie są stymulantami rozwoju. Odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek zilustrował poziom intensywności zagospodarowania rolniczego, odsetek użytkowników indywidualnych gospodarstw rolnych z wykształceniem

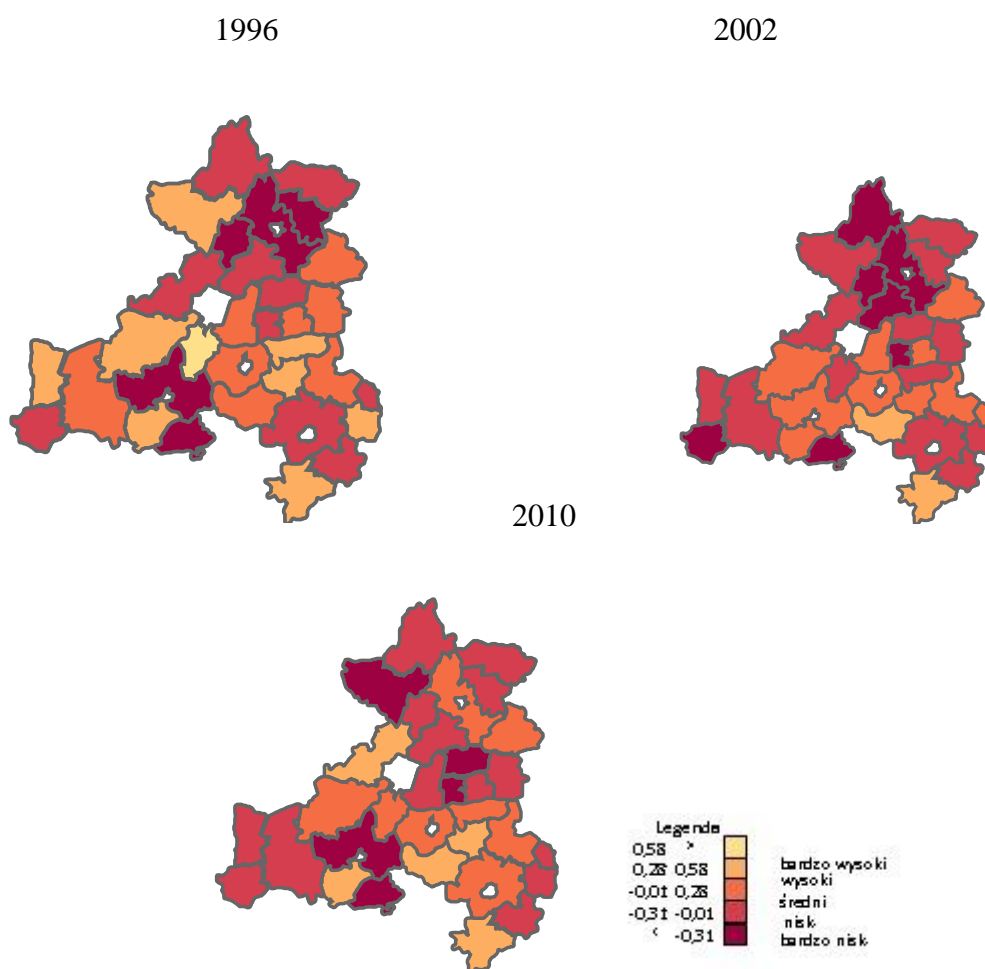
<sup>68</sup> klasyfikacja jednostek terytorialnych wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2000 r. Nr 58, poz. 685), NTS 2 odpowiada poziomowi województwa



wyższym zobrazował poziom kapitału ludzkiego prowadzących gospodarstwa. Wysoki współczynnik korelacji pomiędzy pierwszą i drugą zmienną dowiódł związku pomiędzy efektywnym prowadzeniem gospodarstwa a poziomem wykształcenia osoby zarządzającej. Średni obszar gospodarstwa rolnego ogółem świadczył o stopniu rozdrobnienia gospodarstw rolnych, co oczywiście przekłada się na ich żywotność ekonomiczną i zdolność przetrwania. Odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących działalność pozarolniczą przedstawił chęć poszukiwania dodatkowych źródeł dochodu przez rolników z podregionu, oraz rozwój przedsiębiorczości na wsi. Kolejny subkomponent był złożony z oceny stopnia serwicyzacji gospodarki, który to pokazał rolę sektora usług w lokalnej gospodarce oraz zróżnicowanie struktury zatrudnienia do roku 2002. Kolejna zmienna – stosunek liczby podmiotów prywatnych świadczących usługi publiczne do liczby podmiotów publicznych reprezentujących taką działalność (edukacja, ochrona zdrowia, opieka społeczna) – ukazał udział lokalnych przedsiębiorców w sferze usług wyższego rzędu oraz ich zdolność do inicjowania tego typu przedsięwzięć. Cecha ta informowała również o poziomie niezaspokojenia określonych potrzeb społeczności w zakresie wspomnianych usług oraz o poziomie znajomości określonych regulacji organizacyjnych i prawnych. Liczba podmiotów REGON w stosunku do liczby mieszkańców świadczyła o rozwoju przedsiębiorczości oraz stopniu dywersyfikacji.

Subkomponent aktywność ekonomiczna składał się z pięciu zmiennych, z czego jedna-bezrobocie rejestrowane na 100 osób w wieku produkcyjnym, była destymulantą. Początkowo miał zostać zbadany stosunek osób pracujących w rolnictwie do pozostałych, jednak nie było możliwości pozyskania informacji odnośnie liczby zatrudnionych w rolnictwie w roku 2010, ponieważ od roku 2005 dane statystyczne są agregowane w grupach sekcji i rolnictwo zostało połączone z leśnictwem, łowiectwem i rybactwem, co znacząco zniekształca porównania. W rezultacie przeanalizowano dane za lata 1996 i 2002, co pozwoliło stwierdzić, że generalnie odnotowano spadek liczby osób zatrudnionych w rolnictwie na 100ha, jedynie w przypadku obszarów miejskich zauważono wzrost w związku ze sporym spadkiem areału i raczej stałą liczbą osób zatrudnionych w rolnictwie. Ten wskaźnik został zastąpiony liczbą gospodarstw rolnych na 100ha ogółem oraz uzupełniającą go zmienną – liczba gospodarstw indywidualnych na 100ha. Obie zmienne są konieczne w związku z dużą ilością gospodarstw rolnych, które powstały w wyniku przekształcania PGR w spółki pracownicze, a następnie w spółki z ograniczoną odpowiedzialnością bądź spółdzielnie i nie są wykazywane jako gospodarstwa indywidualne. Wskaźniki te zobrazowały aktywność ekonomiczną mieszkańców gmin, ponieważ malejąca liczba gospodarstw świadczy z jednej strony o wzroście żywotności

ekonomicznej pozostałych gospodarstw, a z drugiej o wzroście zatrudnienia poza rolnictwem. Kolejna zmienna – wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym – ukazała poziom aktywności zawodowej ludności w wieku produkcyjnym, ostatnia – udział kobiet pracujących do kobiet ogółem – zobrazowała poziom zatrudnienia kobiet, co jest istotnym elementem rynku pracy zwłaszcza na obszarach wiejskich charakteryzujących się niskim poziomem zatrudnienia kobiet.



**Rys. 38. Rozkład przestrzenny udziału komponentu gospodarczego w rozwoju gmin podregionu piłckiego w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>69</sup>

<sup>69</sup> Udział bezrobotnych rejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci (NTS-5, 2003-2014), Pracujący wg płci (NTS-5, 1995-2014), Indywidualne gospodarstwa rolne (NTS-5, 1996), Gospodarstwa wg rodzaju (NTS-5, 2002), Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych (NTS-5, 2010), Gospodarstwa wg rodzaju i grup obszarowych użytków rolnych (NTS-5, 2002), Indywidualne gospodarstwa rolne wg grup obszarowych (NTS-5, 1996)

Ostatni z opisujących komponent gospodarczy subkomponent – finanse gmin – składał się z czterech zmiennych, wszystkich będących stymulantami rozwoju, zawierających informacje dotyczące wydatków i dochodów budżetów lokalnych. Pierwsza ze zmiennych – średnie dochody własne budżetu gminy na 1 mieszkańca – wskazywała na poziom zamożności gmin, druga – średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca – dotyczyła zamożności mieszkańców. Należy podkreślić ograniczenia w przypadku ostatniej zmiennej, która w gminach typowo rolniczych nie przedstawia pełnego obrazu, ponieważ gospodarstwa rolne nie płacą podatku dochodowego, a podatek gruntowy nie odzwierciedla zamożności rolników. Średnia wysokość środków na dofinansowanie zadań gminy z innych źródeł w przeliczeniu na 1 mieszkańca ukazała sprawność władz lokalnych w pozyskiwaniu środków spoza budżetu centralnego na realizację różnorodnych zadań. Zmienna ta jest szczególnie istotna wspólnie kiedy to gminy mają możliwość pozyskiwania środków z UE na nadrobienie wieloletnich zaległości. Ostatnia ze zmiennych opisujących komponent gospodarczy – średni udział wydatków majątkowych inwestycyjnych w ogóle wydatków budżetu gmin – zilustrowała rolę inwestycji dla władz lokalnych oraz chęci podniesienia poziomu życia i zaspokojenia potrzeb lokalnej społeczności.

Obserwacja rozkładu przestrzennego wartości komponentu gospodarczego umożliwiła stwierdzenie, że generalnie w podregionie poziom rozwoju tego komponentu na początku i na końcu analizowanego okresu były bardziej zbliżone niż w roku 2002. Na południu podregionu wartości utrzymywały się na wyższym poziomie we wszystkich latach analizy.

## **2.2. Komponent demograficzno-społeczny**

Komponent demograficzno-społeczny był opisywany m.in. przez zmienne dotyczące demografii, edukacji, aktywności społecznej oraz warunków życia. Odsetek ludności w wieku produkcyjnym wskazuje na udział ludności w wieku od 18 do 59 lat w przypadku kobiet i od 18 do 64 lat dla mężczyzn do ogółu populacji gminy. Miernik ten ukazuje proporcjonalny udział potencjalnych zasobów pracy w społeczeństwie i jest uzupełniony o współczynnik obciążenia demograficznego, który przedstawia ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym. Tym samym, obok potencjalnych zasobów pracy uwzględniona została ta część populacji, która z racji wieku nie uczestniczy w wytworzeniu dochodu narodowego, a jedynie w jego podziale. Dodatkowo więc obliczono tzw. indeks starości ilustrujący proporcję liczby osób w wieku poprodukcyjnym do osób w wieku przedprodukcyjnym. We wszystkich gminach odnotowano wzrost tego wskaźnika, co mogłoby świadczyć o niekorzystnym kierunku przemian demograficznych i coraz większej liczbie osób starszych w stosunku do osób

młodych. Kolejny wskaźnik – współczynnik feminizacji przedstawia stosunek liczby kobiet do mężczyzn. Miał on tendencję rosnącą, co świadczy o względnym wzroście liczby kobiet. Jeśli ów wskaźnik przedstawić z podziałem na lata, w odniesieniu do wieku poprodukcyjnego i przedprodukcyjnego udział kobiet właściwie się nie zmieniał, co najwyżej nieznacznie zmalał, co oznaczało pewną selektywność migracji pod względem płci w wieku produkcyjnym<sup>70</sup>. Współczynnik atrakcyjności migracyjnej na 1 tys. mieszkańców obrazuje obszary odpływu i napływu ludności w stosunku do strumienia osób zmieniających miejsce zamieszkania. Wskaźnik z biegiem lat podlegał coraz większemu zróżnicowaniu, jednak przeciętnie dla badanego podregionu był raczej stabilny, z niewielką tendencją spadkową, natomiast dla obszarów peryferyjnych jak np. gminy Tarnówka czy Damasławek można było zaobserwować zdecydowany odpływ ludności. W przypadku wiejskich gmin podmiejskich, jak np. Szydłowo zaobserwowano zdecydowany przyrost ludności. Przyrost naturalny na 1 tys. osób przedstawiał się podobnie jak w całym kraju – wzrost można było zaobserwować w mniejszych miejscowościach jak np. Białosłowie czy Wysoka, natomiast dość stabilny spadek w przypadku miast większych, w tym Piły. Ostatnia z opisujących demografię zmienna – małżeństwa zawarte na 1 tys. osób, w minionym okresie wskazywała na przyrost liczby zawartych małżeństw w przypadku zdecydowanej większości analizowanych gmin. Jeśli idzie o kwestię edukacji to została opisana zmiennymi obrazującymi poziom wykształcenia różnych grup wiekowych w społeczeństwie. Odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym zilustrował udział ludności wykształconej w ogóle społeczeństwa. Wskaźniki, podobnie jak w całej Polsce, pomiędzy badanymi latami wzrosły niemalże dwukrotnie (w okresie 1996 i 2002 oraz 2002 i 2011), niestety dla roku 2011 dostępne dane zostały zagregowane jedynie do poziomu NTS 4<sup>71</sup> i można jedynie zauważyć dwukrotnie mniejszy udział ludności z wykształceniem wyższym na obszarach wiejskich niż w miastach. Również w latach 1996 i 2002 najwyższy udział ludności z wyższym wykształceniem odnotowano w miastach (Piła, Czarnków, Chodzież, Wągrowiec). Kolejna zmienna – odsetek dzieci w wieku przedszkolnym uczęszczających do przedszkola – zobrazowała bardzo istotną na obszarach wiejskich liczbę dzieci w wieku poniżej siedmiu lat uczęszczających do placówek edukacyjnych. Sytuacja zawodowa mieszkańców miast często zmusza do oddania dziecka do przedszkola, dzięki czemu mają one nieco lepszy start w edukacji szkolnej, natomiast na obszarach wiejskich dzieci w tym przedziale wieku często pozostają pod opieką matek, które nie pracują zawodowo. Wskaźnik

---

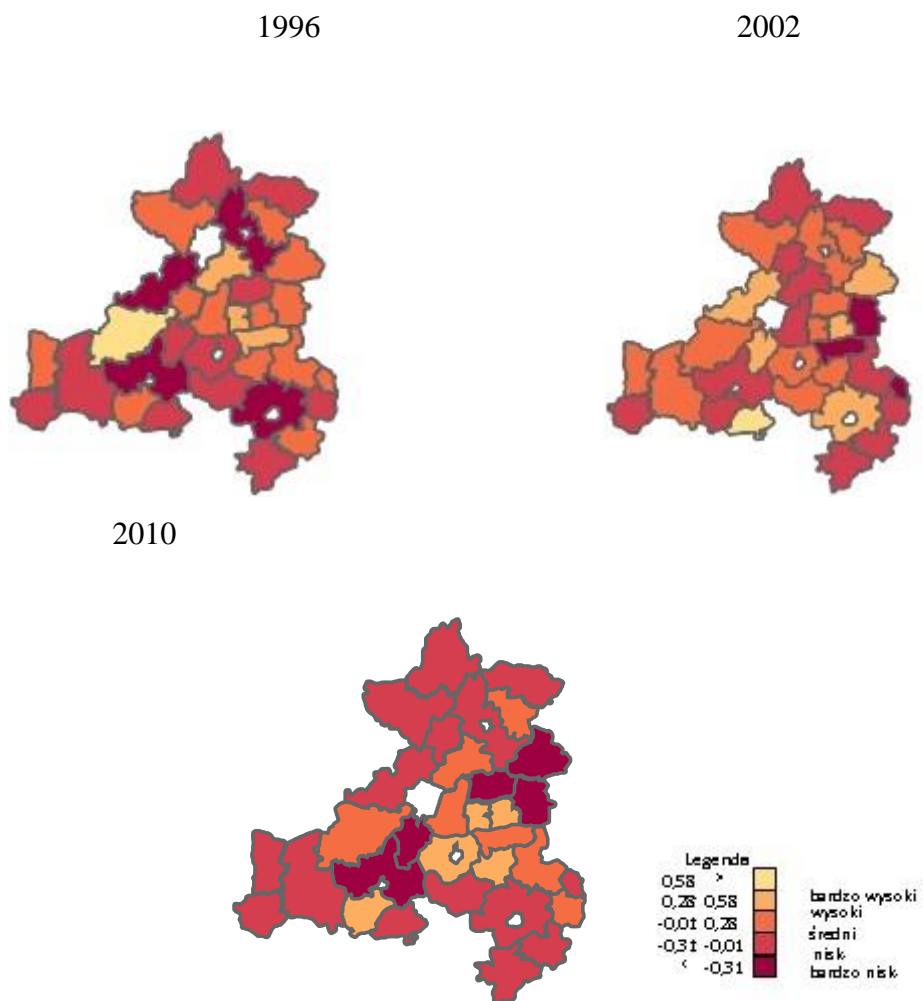
<sup>70</sup> W wieku produkcyjnym emigruje relatywnie więcej kobiet niż mężczyzn

<sup>71</sup> klasyfikacja jednostek terytorialnych wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2000 r. Nr 58, poz. 685), NTS 2 odpowiada poziomowi powiatu

wzrósł pomiędzy badanymi latami, ale nadal pozostała niemal dwukrotna różnica pomiędzy obszarem miejskim, a wiejskim. Średni wynik sprawdzianu kończącego szkołę podstawową (pkt) dla lat 2002 i 2010 można łączyć z jakością kształcenia w szkołach podstawowych w podregionie pilskim mierzoną wynikami uczniów. Wyniki były raczej porównywalne i nie można wskazać na zdecydowanie wyróżniające się pod tym względem gminy, natomiast zaskoczył fakt, że w roku 2010 wyniki dla wszystkich gmin były średnio o 2 punkty niższe niż w roku 2002. W sumie można jednak stwierdzić, iż lokalny system szkolny oraz jakość kadry dydaktycznej były porównywalne w całym podregionie.

Aktywność społeczna ludności dorosłej, uprawnionej do głosowania, została opisana poprzez poziom frekwencji w wyborach. Wskaźnik ten nie podlegał większym zmianom przez wszystkie lata analizy. W ostatnim z badanych lat odnotowano spory spadek frekwencji w gminach miejskich, natomiast generalnie wyższą frekwencję w gminach wiejskich. Odsetek radnych z wyższym wykształceniem w ogóle ludności, istotnie się nie zmienił, natomiast w przypadku gmin miejskich zauważono wzrost radnych z wyższym wykształceniem, a w wiejskich zmiany były niewielkie. Kolejna cecha – liczba organizacji pozarządowych na 1 tys. osób – ukazuje chęć współdziałania i zrzeszania się lokalnej społeczności. Niestety wspomniany wskaźnik nie jest pozbawiony wad, ponieważ ukazuje on tylko liczbę zarejestrowanych organizacji, nie uwzględniając ich rzeczywistego funkcjonowania, w tym zrealizowanych przedsięwzięć. W przypadku wszystkich gmin nie podlegał on większym zmianom pomimo upływu lat i wstąpienia Polski do UE. Odnotowano zdecydowanie większy niż przeciętnie udział organizacji w części wiejskiej gminy Chodzież, w Złotowie oraz Wągrowcu. Kolejna cecha charakteryzująca rozwój kultury w regionie, wskazała na malejącą tendencję pomiędzy rokiem 2002 i 2010, jedynie w Białośliwiu, Krzyżu i Drawsku liczba imprez na 1 tys. osób wzrosła. Zmienna – wydatki budżetu na kulturę na osobę – ukazuje, jaką wagę lokalne władze przypisują do rozwoju kulturalnego, odnotowano stabilny wzrost pomiędzy badanymi latami, przy czym w odniesieniu do gmin Wyrzysk, Szamocin i Okonek wydatki te są względnie wyższe niż w pozostałych gminach. Agregat – warunki życia – został opisany przez największą liczbę zmiennych, więc jest elementem szczegółowo i dokładnie opisanym. Pierwszą zmienną był księgozbiór biblioteczny na 1 mieszkańca, który można wiązać z zaspokojeniem potrzeb czytelniczych mieszkańców gmin podregionu. W tym przypadku wartości wzrastały do roku 2010 i były najwyższe dla gmin Szamocin, Margonin i Ujście. Odsetek mieszkań w budynkach nowo wybudowanych w ogólnej liczbie mieszkań zamieszkałych, przy założeniu, że nowe mieszkania posiadają lepsze wyposażenie i wyższy standard niż mieszkania w starym budownictwie, wiązać można z rozwojem cywilizacyjnym i

przyrostem zamożności mieszkańców. Największy przyrost wartości tego wskaźnika odnotowano w roku 2002, szczególnie w gminach Lubasz, Skoki i Zakrzewo, w roku 2010 wybudowano zdecydowanie mniej mieszkań, co wiąże się z kryzysem gospodarczym i spadkiem popytu na nowe budownictwo. Stabilnie niski przyrost nowych mieszkań odnotowano natomiast w gminach popegeerowskich jak np. Łobżenica, Wapno i Okonek, co jest przypuszczalnie spowodowane brakiem kapitału miejscowej ludności oraz brakiem zainteresowania zewnętrznego kapitału tą okolicą. Średnie wydatki budżetu gminy na pomoc społeczną na 1 mieszkańca to w przeprowadzonym badaniu destymulanta, której wartości wzrosły do roku 2010. Wartości najwyższe w tym względzie odnotowano w gminach Jastrowie, Gołańcz, Trzcianka i Margonin. Kolejna destymulanta w ramach tego subkomponentu to odsetek ludności utrzymującej się z niezarobkowych źródeł. Odnotowano w tym zakresie wzrost do roku 2010, a najwyższe wartości zaobserwowano w gminach Złotów, Wągrowiec i Białośliwie. Kolejna zmienna – powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 osobę w m<sup>2</sup> – określiła standard życia mieszkańców badanych gmin. Średnia powierzchnia wzrosła w badanym okresie i przedstawiała najwyższą wartość w gminach Lubasz i Zakrzewo. Liczba osób przypadających na mieszkanie jest silnie powiązana z poprzednią zmienną. W tym zakresie utrzymała się tendencja spadkowa przez wszystkie trzy badane okresy, największe spadki odnotowano w przypadku gmin miejskich takich jak Piła, Czarnków czy Chodzież. Inwestycje komunalne przypadające na liczbę mieszkańców zobrazowały poziom zainteresowania władz lokalnych w podnoszeniu jakości życia poprzez utrzymanie zieleni, porządku na ulicach czy ich oświetlenie. Wartości te wzrosły do 2010 r. i osiągnęły najwyższy poziom w Krajence i Margoninie, co wynikało w dużej mierze z inwestycji w dziale gospodarka ściekowa i ochrona wód. Z kolei liczba osób przypadających na aptekę odzwierciedla dostęp lokalnej społeczności do lekarstw i porad farmaceutycznych. Wartości tej cechy w badanym okresie nie uległy większym zmianom, jedynie w przypadku Wągrowca znacznie się pogorszyły w 2010, co mogło wynikać z likwidacji kilku aptek. Kolejna zmienna opisująca analizowany agregat to gęstość zaludnienia nie uległa większym zmianom, jedynie w przypadku Czarnkowa liczba ludności na 1km<sup>2</sup> spadła. Ostatnia zmienna – odsetek ludności korzystającej z wodociągu – obrazuje rozwój infrastruktury sieciowej i poprawę warunków życia. Wartości tej cechy wzrastały z upływem lat, a największy przyrost odnotowano w przypadku Miasteczka Krajeńskiego.



**Rys. 39. Rozkład przestrzenny udziału komponentu demograficzno-społecznego w rozwoju gmin podregionu pielickiego w latach 1996, 2002 i 2010**

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>72</sup>

Analizując rozkład przestrzenny wartości wskaźnika można stwierdzić, że liczba gmin o wartościach niskich zmalała w okresie przedakcesyjnym, a w okresie po akcesji do UE wzrosła – zarówno jeśli chodzi o wielkości przeciętne, jak i skrajnie niskie (co przypuszczalnie mogło wynikać ze wzmożonych ruchów emigracyjnych po włączeniu Polski do Strefy Schengen).

<sup>72</sup> Ludność w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej), produkcyjnym i poprodukcyjnym wg płci (NTS-5, 1995-2014), Wskaźnik obciążenia demograficznego (NTS-5, 2002-2014), Współczynnik feminizacji (NTS-5, 2002-2014), Migracje na pobyt stały gminne wg typu, kierunku i płci migrantów (NTS-5, 1995-2014), Radni gminy wg poziomu wykształcenia (NTS-5, 1998-2014), Zasoby mieszkaniowe (NTS-5, 1995-2014), Korzystający z instalacji w % ogółu ludności (NTS-5, 2002-2014), Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy społecznej wg kryterium dochodowego (NTS-5, 2009-2014)

Wyższymi wartościami odznaczały się gminy w centralnej części podregionu, tj. zlokalizowane bliżej większych miast jak Piła, czy Chodzież.

### **2.3. Komponent środowiskowy**

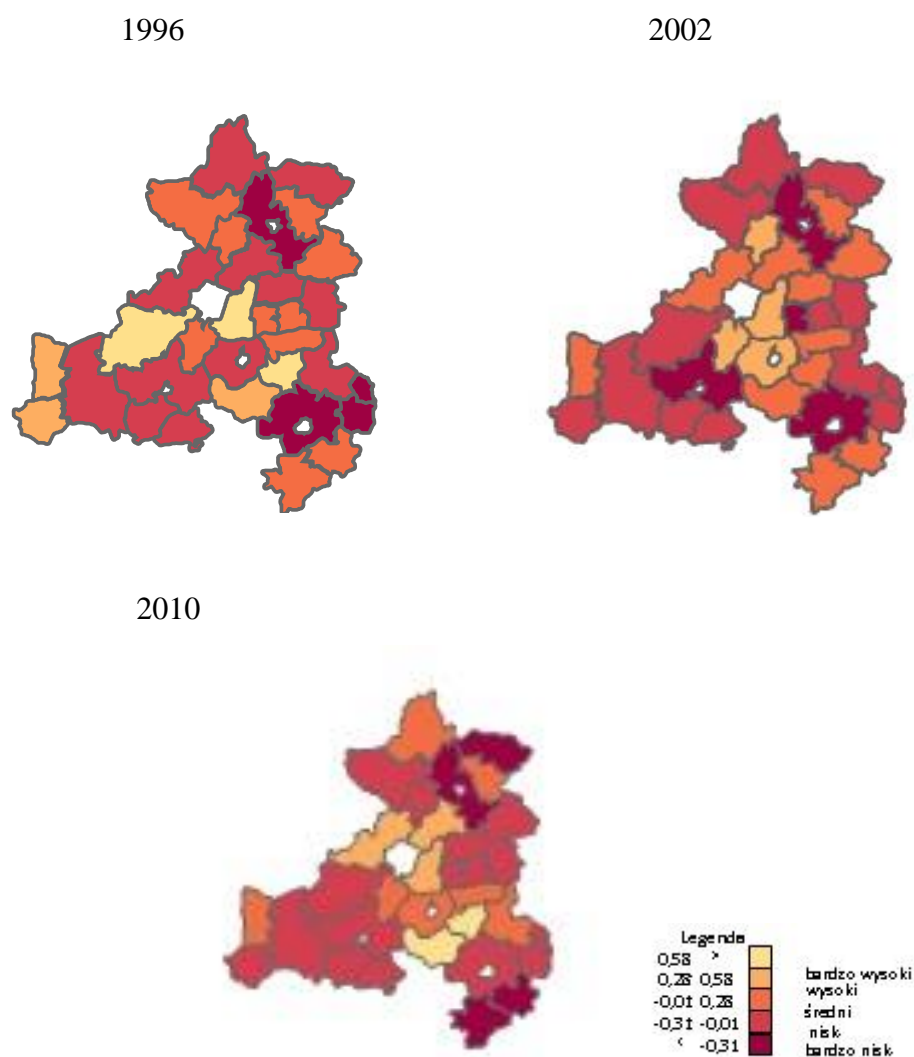
W odniesieniu do agregacji cech dotyczących kwestii dobrostanu środowiska to zrealizowano go uwzględniając relację presja-stan-reakcja stosowaną do tego rodzaju analiz. Jeśli idzie o cechę ilość odpadów z gospodarstw domowych przypadających na 1 mieszkańca, niestety w związku z brakiem danych z lat 1996 i 2002 nie przyjęto jej do analizy spójności rozwoju. Niemniej, przeprowadzono odrębną analizę ilości odpadów dla lat 2005 i 2011, która wykazała, że z upływem lat mieszkańcy podregionu generują coraz mniej śmieci. Kwestią sporną pozostaje interpretacja takiego zjawiska, czy wynika to z bardziej proekologicznych postaw mieszkańców – wyrzucania mniejszej ilości śmieci, bądź lepszej ich segregacji, czy też funkcjonowania nielegalnych wysypisk śmieci. Pomimo to należy stwierdzić, że generalnie w podregionie wraz z upływem czasu wytwarzanych jest coraz mniej odpadów. Eksploatacja sieci wodociągowej ( $\text{dm}^3$ ) per capita, obrazująca proekologiczność postaw mieszkańców, zmalała wraz z upływem czasu, co wskazało na mniejsze zużycie wody z sieci wodociągowej, a więc wzrost świadomości ekologicznej. Kolejna zmienna- obsada zwierząt na 100 ha UR – była destymulantą i umożliwiła określenie wpływu rolnictwa na środowisko. Wartości nie podlegały większym zmianom pomiędzy badanymi latami poza gminą Kaczory, w której wielkość obsady zmalała pięciokrotnie od roku 1996 do roku 2010. Obszary o większej intensywności produkcji to gminy Połajewo i Damasławek na poziomie ok. 400 sztuk na 100 ha UR, natomiast o najmniejszej to Szydłowo, Okonek i Tarnówka – na poziomie 42 sztuki na 100 ha UR. Kolejna zmienna – odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków – pozwala odnieść się do poziomu rozwoju infrastruktury prośrodowiskowej, w tym zarówno samej oczyszczalni jak i powiązanej z nią sieci kanalizacyjnej. Trend pozostał stały pomimo upływu czasu i napływu środków unijnych po 2004 r. Odsetek ludności obsługiwanej wzrósł z upływem czasu w gminach, które już wcześniej były podłączone do oczyszczalni ścieków, natomiast nie uległ zmianom w gminach, gdzie już w 1996 r. wartości były niewielkie jak np. Miasteczko Krajeńskie, Lipka i obszary wiejskie gminy Wągrowiec, co wynikało z bardzo niskiej gęstości zaludnienia. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w  $\text{m}^2/\text{osobę}$  obrazuje stan infrastruktury i długość sieci podłączonej do oczyszczalni ścieków, a więc zmienną uzupełniającą do poprzedniej badanej. W przypadku większości gmin, m.in. takich jak Budzyń, Kaczory czy Szydłowo wartości tej cechy wzrosły ponad dwukrotnie do 2010 r. Niemniej w przypadku niektórych gmin, takich jak Miasteczko Krajeńskie, Wyrzysk czy Okonek długość czynnej sieci



na osobę nie uległa zmianie od roku 2002. Z kolei odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie świadczy o poprawie standardu życia. Najgorzej pod tym względem wyglądała sytuacja w gminie Skoki (51%) natomiast najlepiej w gminach miejskich Piła, Czarnków, Chodzież (90%). Odsetek mieszkań wyposażonych w gaz jest zmienną uzupełniającą w stosunku do zmiennej poprzedniej i świadczy o bardziej ekologicznej postawie mieszkańców gmin podregionu. Z drugiej strony pośrednio wskazuje na zamożność mieszkańców, ponieważ ogrzewanie gazowe jest uznawane za stosunkowo drogie rozwiązanie. Wartości tej cechy od 2010 r. nieznacznie zmalały, co świadczyło o coraz mniejszej popularności ogrzewania gazowego w nowo wybudowanych mieszkaniach, natomiast jeśli uwzględnimy poziom zużycia gazu, to można zauważyć spadek niemal dwukrotny w odniesieniu do większości gmin. Przeanalizowano też emisję zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych ogółem, jednak dostępność danych jedynie dla niektórych miast i stopień zróżnicowania wartości między latami spowodowały, że zrezygnowano z uwzględniania tych zmiennych w analizie spójności.

Ostatni agregat w tym komponencie określający atrakcyjność środowiska został opisany m.in. przez udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem. Wartości były mocno zróżnicowane, lecz w badanym okresie dość stabilne. Zmienna wskazuje na rejony zwartych kompleksów leśnych i obszary o niekorzystnych warunkach zagospodarowania rolniczego w gminach Jastrowie i Wieleń. Udział trwałych użytków zielonych do ogółu gruntów rolnych wzrósł pomiędzy latami 1996 a 2002, natomiast w 2010 tylko nieznacznie w gminach Krzyż Wielkopolski, Miasteczko Krajeńskie, Ujście i Zakrzewo, co mogło być rezultatem wcześniej już wspomnianej ponownej uprawy łąk nadnoteckich po akcesji Polski do UE. Udział łąk zmalał w 2010 r. jedynie w przypadku gminy Czarnków. Ostatnią cechą opisującą ten agregat była liczba korzystających z noclegów (głównie w agroturystyce) na 1 tys. mieszkańców. Niestety dane były dostępne tylko dla 9 gmin, co uniemożliwiło kompleksową ocenę zjawiska. Natomiast w przypadku tych gmin, dla których dane były osiągalne stwierdzono, że liczba korzystających z noclegów wzrosła w przypadku większości gmin, poza gminą Margonin, gdzie pozostała na niezmiennym poziomie. Jeśli idzie o udział powierzchni parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody w powierzchni ogółem to wartości tej cechy nie uległy zmianom w latach 1996-2010. Wzrosły one jedynie (nieznacznie) w gminach Lubasz, Kaczory i Wyrzysk, co świadczy o stabilnej polityce ochrony użytków podregionu. Inna zmienna, to nakłady na ochronę środowiska w relacji do ogółu wydatków, która świadczy o randze ochrony środowiska w polityce samorządów lokalnych. W większości gmin wartości wzrosły, co dowodzi rosnącej świadomości ekologicznej władz oraz kierunkowego wydatkowania środków z budżetu związanego z realizacją projektów unijnych. Ostatnia ze

zmiennych – średnie wydatki budżetu gminy na ochronę środowiska na 1 mieszkańca - przedstawiała tendencję rosnącą w latach 1996-2002.



**Rys. 40. Rozkład przestrzenny udziału komponentu środowiskowego w rozwoju gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych) z lat 1996, 2002 i 2010<sup>73</sup>

<sup>73</sup> Ludność korzystająca z oczyszczalni (NTS-5, 1995-2014), Sieć gazowa (NTS-5, 2000-2014), Indywidualne gospodarstwa rolne prowadzące produkcję zwierzęcą (NTS-5, 1996), Gospodarstwa wg rodzaju i pogłowia zwierząt (NTS-5, 2002), Pogłowie zwierząt gospodarskich (bydło, trzoda chlewna, konie, drób) (NTS-5, 2010), Powierzchnia użytków rolnych (NTS-5, 1995-2005), Lasy i grunty leśne (NTS-5, 1995-2005), Wydatki w Dziale 900 – Gospodarka komunalna i ochrona środowiska (NTS-5, 2001-2014)

Zauważono zróżnicowanie przestrzenne rozkładu tej zmiennej. W przypadku gminy Krajenka wartości wzrosły trzykrotnie, a w gminach Okonek i Margonin dwukrotnie w stosunku do pozostałych gmin. O rozkładzie przestrzennym zmiennych opisujących komponent środowiskowy w głównej mierze zdecydowały uwarunkowania geologiczne, przyrodnicze a w mniejszym stopniu osadnicze badanego obszaru. Analiza rozkładu przestrzennego gmin o wysokich i niskich wartościach wskaźnika pozwala na stwierdzenie, że komponent hasłowo określany środowisko, osiągał wyższy poziom w gminach w części centralnej podregionu, natomiast niższy był w części południowowschodniej i północnowschodniej badanego podregionu. Można również zaobserwować, że rozkład przestrzenny gmin według wartości wyróżnionego komponentu uległ większym zmianom w okresie poakcesyjnym, niż przed 2004 rokiem. Przemiany te mogły wynikać z pojawienia się możliwości współfinansowania ze środków unijnych inwestycji gminnych, m.in. rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnych. Ogólnie biorąc zaobserwowano wzrost liczby gmin o średnich wartościach wskaźnika oraz spadek gmin o najniższym jego poziomie.

Agregat przestrzenny został opisany tylko przez dwie zmienne – stosunek liczby ludności miejskiej do wiejskiej, wskazujący na poziom urbanizacji podregionu oraz gęstość sieci drogowej określonej przez stosunek długości dróg gminnych do powierzchni gminy. Niestety nie było możliwości pozyskania innych danych różnicujących gminy w tym zakresie. Obie zmienne nie podlegają większym zmianom ani w przestrzeni, ani w badanym okresie, zauważono jedynie niewielki spadek mieszkańców wsi w gminach Wysoka, Skoki i Okonek.

### **3. Współzależności pomiędzy zmiennymi opisującymi poziom spójności gmin w podregionie pilskim**

Analiza korelacji danych wykazała interesujące zmiany w związkach między zmiennymi w latach 1996-2010. W rezultacie, standard i ekologizacja życia mierzone odsetkiem ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków były wyższe :

- w rejonach młodszych demograficznie (odsetek ludności w wieku produkcyjnym ok. +0,5, wskaźnik obciążenia demograficznego -0,6),
- wśród ludności bardziej aktywnej zawodowo zarówno w rolnictwie jak i poza nim (wskaźnik zatrudnienia osób w wieku produkcyjnym +0,6; liczba podmiotów REGON/liczbę mieszkańców +0,7),
- wśród ludności lepiej wykształconej (odsetek użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem wyższym +0,70),
- w rejonach o wyższej gęstości zaludnienia (+0,74)

co można uznać za związek logiczny w związku z wcześniej wspomnianym uzależnieniem opłacalności instalacji sieci kanalizacyjnej od liczby mieszkańców. Natomiast zaskakujący był silny związek odsetka ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków z udziałem kobiet pracujących do kobiet ogółem (+0,75), jednak po uwzględnieniu silnych korelacji poziomu zatrudnienia kobiet z poziomem wykształcenia i przy założeniu, że wzrost zatrudnienia oznacza wzrost dochodów rodzin, pozwoliło to potwierdzić tezę o pozytywnym wpływie wzrostu zamożności i wykształcenia mieszkańców na rozwój infrastruktury. Z upływem lat siła zależności malała, a wpływ takich zmiennych jak odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących działalność pozarolniczą przestał być istotny. Pozwoliło to przypuszczać, że różnice pomiędzy rozwojem infrastruktury w obszarach typowo rolniczych i pozarolniczych ulegały zacieraniu.

Dodatni związek został zauważony w przypadku obsady zwierząt na 100 ha użytków rolnych (SD/100 ha) i liczby osób na mieszkanie (+0,42). Po zestawieniu gęstości zaludnienia, liczby m<sup>2</sup> na osobę z liczbą osób na mieszkanie, okazało się że gminy z najwyższą liczbą osób na mieszkanie odznaczały się niewielką gęstością zaludnienia. Stwierdzono, że wynika to z wielopokoleniowego modelu budownictwa na obszarach wiejskich, a odznaczające się nim gminy prowadziły intensywną produkcję zwierzęcą jak gmina Wysoka, czy obszary wiejskie gmin Czarnków i Budzyń. Odsetek mieszkań wyposażonych w gaz, świadczący dodatkowo o poziomie zamożności mieszkańców wykazał silny związek w roku 1996 ze zmienną liczbą korzystających z noclegów na 1 tys. mieszkańców (+0,61), świadcząca z jednej strony o konieczności zapewnienia pewnego poziomu infrastruktury w celu uatrakcyjnienia turystycznie okolicy oraz o pozytywnym wpływie turystyki na poziom zamożności mieszkańców. Ponadto, stwierdzono dodatni związek poziomu gazyfikacji z nowym budownictwem oraz wiekiem i poziomem zatrudnienia mieszkańców. Zmienna odsetek mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie w roku 1996 nie wykazała żadnych istotnych związków korelacyjnych, natomiast już w latach 2002 i 2010 była silnie uzależniona od poziomu wykształcenia ludności, gęstości zaludnienia i poziomu zamożności (w granicach 0,7).

Poza oczywistą silną korelacją na poziomie ok. +0,95 z danymi odnośnie wydatków budżetu gminy, zmienna nakłady na ochronę środowiska do ogółu wydatków w roku 1996 wykazała silną korelację ze zmiennymi opisującymi poziom wykształcenia mieszkańców (odsetek radnych z wyższym wykształceniem +0,74; odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym +0,73) oraz poziomem urbanizacji (+0,75). Relacje te straciły na znaczeniu z upływem czasu, co wynikało ze znacznego wpływu pozyskania środków unijnych przez gminę na realizację prac inwestycyjnych.

Odsetek ludności w wieku produkcyjnym bardzo wysoko ujemnie korelował ze wskaźnikiem obciążenia demograficznego (-0,9), co można uznać za związek logiczny, ale również w latach 2002 i 2010 odnotowano wysoką zależność z rozwojem przedsiębiorczości (liczba podmiotów w systemie REGON/liczbę mieszkańców +0,7; odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących działalność pozarolniczą +0,74) oraz z poziomem wykształcenia (+0,75). Zaskakujący był natomiast ujemny związek odsetka ludności w wieku produkcyjnym z odsetkiem indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek (-0,73), zależność ta mogła wynikać w fakcie wcześniej odnotowanej migracji zarobkowej. Wskaźnik obciążenia demograficznego (osoby) wykazał związki odwrotne do tych odnotowanych w przypadku odsetka ludności w wieku produkcyjnym, z tym że do roku 2002 siła związku wzrosła, a później spadła. Jedynie w przypadku średniego dochodu budżetu gminy udział w PIT i CIT na 1 mieszkańca utrzymała się ujemna zależność na poziomie -0,66 w okresie od roku 2002 do 2010. W roku 1996 odnotowano wysoką korelację ze zmienną odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek (+0,71) oraz silnie negatywną z poziomem wykształcenia i rozwojem przedsiębiorczości.

Współczynnik feminizacji w całym badanym okresie odznaczał się wysokim poziomem korelacji z liczbą kobiet pracujących oraz poziomem rozwoju przedsiębiorczości (+0,79), co potwierdziło rosnącą rolę kobiet z jednej strony oraz pewną substytucję przez kobiety pracy zarobkowej samozatrudnieniem. Może to wynikać z braku sensownej alternatywy w postaci pracy zapewniającej zadowalające wynagrodzenie oraz umożliwiającej połączenie życia rodzinnego z zawodowym. Zaobserwowano również wysokie wartości korelacyjne ze zmiennymi dotyczącymi wykształcenia, co potwierdziło rosnące ambicje dotyczące edukacji kobiet również z obszarów wiejskich oraz ujemne z liczbą osób na mieszkanie, co w związku z wcześniej zauważonymi zależnościami mogło wynikać z faktu, że więcej kobiet zamieszkuje tereny bardziej zaludnione niż peryferyjne w związku z migracjami zarobkowymi.

Analiza danych wykazała, że odsetek ludności dorosłej z wykształceniem wyższym był mocno związany z gęstością zaludnienia (+0,7), co pozwoliło zaobserwować trend słabszego wykształcenia mieszkańców obszarów peryferyjnych oraz ujemną relacją z liczbą osób na mieszkanie (-0,8) oznaczającą większą przestrzeń w mieszkaniach ludności lepiej wykształconej. Poziom wykształcenia miał również wpływ na aktywność ekonomiczną i poziom zamożności ludności (udział kobiet pracujących do kobiet ogółem 0,7; liczba podmiotów REGON/liczba mieszkańców 0,8; średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca 0,8). Należy podkreślić, że siła korelacji rosła z upływem lat zachowując ten sam kierunek. Zmienna przez wszystkie lata ujemnie korelowała z odsetkiem

indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek (-0,7), co mogło wynikać z faktu, że większość gospodarstw rozwojowych znajdowała się na obszarach wiejskich, które były zlokalizowane bardziej peryferyjnie, gdzie udział ludności lepiej wykształconej był stosunkowo mniejszy. Wpływ wykształcenia na zamożność gminy stał się silniejszy w upływie lat i w roku 2010 wzrósł do +0,8. Analiza danych wykazała, że większe zagęszczenie populacji sprzyjało w roku 1996 prowadzeniu pozarolniczej działalności gospodarczej przez właścicieli gospodarstw rolnych (+0,89) oraz przyrostowi poziomu przedsiębiorczości (+0,83), co mogło wynikać z relacji rynkowych m.in. większego popytu lokalnego na drobne usługi. Do roku 2010 siła związku w przypadku gospodarstw rolnych spadła do 0,11, a pozostałych działalności do 0,7, co ukazało rosnące znaczenie innych czynników na wzrost lokalnej przedsiębiorczości m.in. dotacji. Zauważono dodatni związek pomiędzy gęstością zaludnienia a liczbą gospodarstw rolnych na 100 ha (+0,7), natomiast należy podkreślić, że częstokroć były to niewielkie gospodarstwa nietowarowe, co potwierdziła ujemna relacja ze zmienną odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych powyżej 1ha produkujących głównie na rynek (-0,6). Odnotowano również rosnącą dodatnią siłę związku gęstości zaludnienia z poziomem zatrudnienia wśród kobiet (+0,76), co mogło wynikać z większej liczby miejsc pracy w większych skupiskach miejskich oraz ze zmienną średnie dochody budżetu gminy z udziału w PIT i CIT na 1 mieszkańca (do roku 2010 wzrosło z 0,31 do 0,77).

Liczba gospodarstw rolnych na 100 ha była ujemnie skorelowana z odsetkiem gospodarstw towarowych i siła związku rosła, co może świadczyć o rosnącym znaczeniu wielkości gospodarstwa dla rozwoju produkcji towarowej. Dodatkowo odnotowano rosnącą dodatnią korelację zmiennej z udziałem kobiet pracujących do kobiet ogółem, co oznacza, że poprawa struktury agrarnej w podregionie doprowadziła do zwiększenia aktywności zawodowej kobiet, które przestały być zaangażowane w małych gospodarstwach i zostały włączone na rynek pracy.

Poziom zatrudnienia wśród osób w wieku produkcyjnym był dodatnio skorelowany z poziomem zatrudnienia kobiet, lecz siła związku zmalała z biegiem lat, co mogło świadczyć o pewnym poziomie zatrudnienia kobiet bez względu na ogólny poziom zatrudnienia ludności w wieku produkcyjnym. Natomiast zmalał związek tej zmiennej (poziomem zatrudnienia wśród osób w wieku produkcyjnym) z rozwojem przedsiębiorczości oraz z liczbą gospodarstw prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą, co wskazało na wpływ innych czynników poza samym wiekiem aktywności zawodowej. Duży udział kobiet pracujących do kobiet ogółem wpłynął pozytywnie na rozwój przedsiębiorczości (ok. +0,80), natomiast negatywnie

na liczbę gospodarstw produkujących na rynek (-0,70) co potwierdziło wcześniejsze relacje, zgodnie z którymi zatrudnienie kobiet rośnie w gminach miejskich, a liczba gospodarstw towarowych na obszarach bardziej peryferyjnych, ponadto w przypadku gospodarstw większych kobiety często przejmują kwestie administracyjne na gospodarstwie.

Reasumując, najsilniejsze korelacje na poziomie +/- 0,8 w całym badanym okresie odnotowano pomiędzy osobami z wyższym wykształceniem, a liczbą podmiotów gospodarczych oraz z wpływami do budżetu gminy z podatku PIT i CIT. W pierwszym przypadku, może to wynikać z wyższych aspiracji płacowych i chęci osiągnięcia większego poziomu niezależności przez osoby lepiej wykształcone, w drugim z zajmowanych przez nich wyższych, lepiej płatnych stanowisk, a tym samym odprowadzaniem wyższych podatków. Kolejny powtarzający się związek wystąpił w przypadku liczby gospodarstw rolnych na 100 ha i gęstości zaludnienia, co w ostatnich latach potwierdziło tworzenie się skupisk niewielkich, nietowarowych gospodarstw w okolicach większych miast i miasteczek, podczas gdy duże, rozwijające się gospodarstwa są usytuowane na obszarach bardziej peryferyjnych. Jednocześnie w badanym przedziale czasu zaobserwowano spadek siły związków pomiędzy zmiennymi, co wskazuje na prawdopodobne pojawienie się nowych zmiennych, nie ujętych w ogólnodostępnym systemie danych statystycznych, które po wstąpieniu Polski do UE substytucyjnie stymulują zmiany na obszarach wiejskich.

#### **4. Sumaryczna ocena rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych agregatów**

Zbadano poziom każdego z komponentów oraz syntetyczny wskaźnik zrównoważonego rozwoju dla każdej z gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego w 3 analizowanych okresach – przedakcesyjnym (lata 1996 i 2002) oraz poakcesyjnym (rok 2010). We wszystkich latach przyjęto te same zmienne i użyto tych samych metod pomiaru, aby zapewnić pełną porównywalność poziomu spójności rozwoju podregionu w całym analizowanym okresie. W wyniku przeprowadzonych badań otrzymano wartości komponentów dla roku 1996 przedstawione w tabeli poniżej.

Jak można zauważyć po porównaniu poziomu wskaźnika gmin z poziomem przeciętnym dla podregionu najmniejsza zmienność wartości miała miejsce w przypadku komponentu społecznego, natomiast największa w przypadku komponentu przestrzennego, chociaż należy uwzględnić ograniczoną liczbę zmiennych opisujących ten komponent, w związku z czym do tego wskaźnika należy podchodzić z rezerwą.

Tabela 49

**Rozwój ekonomiczno – społeczno – środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 1996 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów\***

Gmina	Komponent				Syntetyczny wskaźnik
	Środowisko	Społeczno-demograficzny	Gospodarczy	Przestrzenny	
Podregion pilski	0,42	0,22	0,26	0,31	0,30
Budzyń	0,32	-0,04	0,12	1,31	0,43
Chodzież	-0,19	-0,14	0,07	-0,37	-0,16
Margonin	0,76	0,10	0,35	0,14	0,34
Szamocin	0,27	0,26	0,20	0,33	0,27
Czarnków	-0,41	-0,28	<b>-0,47</b>	<b>1,66</b>	0,13
Drawsko	0,65	-0,17	-0,08	1,00	0,35
Krzyż Wielkopolski	0,49	0,07	0,41	0,53	0,38
Lubasz	-0,33	0,17	0,43	-0,58	-0,08
Połajewo	-0,36	-0,13	-0,42	-0,51	-0,36
Trzcianka	<b>0,82</b>	<b>0,56</b>	0,41	0,49	<b>0,57</b>
Wieleń	-0,21	-0,23	0,00	0,15	-0,07
Białośliwie	0,29	0,18	0,12	-0,56	0,00
Kaczory	0,73	0,03	0,06	-0,59	0,06
Łobżenica	-0,02	0,05	-0,03	0,00	0,00
Miasteczko Krajeńskie	-0,02	0,36	-0,22	-0,58	-0,12
Szydłowo	-0,11	-0,40	-0,20	-0,58	-0,32
Ujście	0,07	-0,15	<b>0,60</b>	0,19	0,18
Wyrzysk	-0,31	0,00	0,03	0,06	-0,05
Wysoka	-0,16	-0,14	-0,14	0,01	-0,11
Damasławek	-0,52	-0,15	0,39	-0,51	-0,20
Gołańcz	-0,20	0,04	-0,01	0,96	0,20
Mieścisko	0,04	0,07	-0,15	-0,55	-0,15
Skoki	-0,02	-0,09	0,32	0,13	0,08
Wapno	-0,52	0,02	-0,19	-0,36	-0,26
Wągrowiec	<b>-0,67</b>	<b>-0,52</b>	-0,30	-0,55	<b>-0,51</b>
Jastrowie	0,00	0,04	0,25	0,52	0,20
Krajenka	-0,22	0,19	-0,30	0,21	-0,03
Lipka	-0,33	-0,15	-0,26	-0,58	-0,33
Okonek	-0,09	-0,03	-0,20	0,07	-0,06
Tarnówka	0,26	-0,32	-0,42	<b>-0,60</b>	-0,27
Zakrzewo	-0,04	0,09	-0,39	-0,57	-0,23
Złotów	-0,54	-0,29	-0,36	-0,58	-0,44

Źródło: Obliczenia własne na podstawie BDL GUS jak w rys. 33-35

Kolejnym komponentem o największym zróżnicowaniu wartości od średniej był komponent środowiskowy. Jak można zaobserwować w tabeli powyżej w odniesieniu do komponentu środowiskowego najwyższa wartość cechowała gminę Trzcianka (wielkość o 95



% wyższa niż w podregionie). Charakteryzował ją jeden z wyższych poziomów wydatków gminy na ochronę środowiska na osobę, wysoki poziom rozwoju infrastruktury w postaci poziomu gazyfikacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz dość wysoki poziom lesistości. Natomiast najniższy poziom w podregionie wystąpił w gminie Wągrowiec (o 68% niższa niż przeciętna), która odznaczała się jednym z niższych wskaźników zalesienia oraz wysokim zagęszczeniem zwierząt gospodarskich na ha. W przypadku komponentu społecznego najbardziej odstawały te same gminy, co w odniesieniu do komponentu środowisko – Trzcianka charakteryzująca się niskim wskaźnikiem obciążenia demograficznego i przeciętnym wskaźnikiem przyrostu naturalnego (wskaźnik o 155% wyższy niż średnia podregionu) i Wągrowiec, w którym odnotowano stosunkowo niskie nakłady gminy i wysoką gęstość zaludnienia. W kolejnym komponencie opisującym poziom rozwoju gospodarczego gmin najbardziej „in plus” wyróżniała się gmina Ujście, odznaczająca się wysokim poziomem przedsiębiorczości i zatrudnienia oraz poziomem dochodów z podatków PIT i CIT, natomiast „in minus” gmina wiejska Czarnków, w przypadku której odnotowano dość wysoki poziom bezrobocia oraz niewielki poziom dochodów z podatków. Najwyższy poziom komponentu przestrzennego odnotowano tym razem w gminie Czarnków, która w związku z niewielką odległością od gminy miejskiej Czarnków oraz w związku z usytuowaniem na szlaku dróg łączących Wielkopolskę z województwem lubuskim odznacza się wysoką gęstością dróg, natomiast najslabszą w gminie Tarnówka o bardzo niskim zagęszczeniu dróg oraz niskim poziomie urbanizacji.

W tabeli poniżej przedstawiono wskaźniki w roku 2002, w przypadku komponentu środowiskowego najbardziej dodatnio wyróżniała się gmina Tarnówka (wskaźnik dziewięciokrotnie wyższy niż w podregionie), charakteryzująca się niewielką obsadą SD na ha użytków rolnych, oraz stosunkowo wysoko rozwiniętą infrastrukturą w postaci m.in. odsetka ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków czy długość czynnej sieci kanalizacyjnej w m<sup>2</sup>/osobę oraz wysokim udziałem obszarów chronionych. Natomiast najbardziej ujemnie odróżniała się gmina Wągrowiec (wartość niemal dwunastokrotnie niższa niż średnia dla podregionu), która odznaczała się wysoką intensywnością produkcji zwierzęcej oraz niskimi wskaźnikami zalesienia i obszarów chronionych.

**Rozwój ekonomiczno – społeczno – środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 2002 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów\***

Gmina	Komponent				Syntetyczny wskaźnik
	Środowisko	Społeczno-demograficzny	Gospodarczy	Przestrzenny	
Podregion pilski	0,07	-0,05	0,31	0,12	0,11
Budzyń	0,06	0,05	0,25	1,38	<b>0,44</b>
Chodzież	0,53	0,18	-0,01	-0,41	0,07
Margonin	0,37	0,07	0,02	-0,03	0,11
Szamocin	0,14	-0,34	-0,16	0,16	-0,05
Czarnków	-0,41	-0,03	0,10	<b>1,75</b>	0,35
Drawsko	-0,08	-0,06	-0,39	0,69	0,04
Krzyż Wielkopolski	0,28	0,02	-0,06	0,28	0,13
Lubasz	-0,20	-0,16	0,10	-0,62	-0,22
Połajewo	-0,05	<b>0,45</b>	-0,36	-0,56	-0,13
Trzcianka	-0,06	0,12	-0,03	0,27	0,08
Wieleń	-0,27	0,00	-0,08	-0,02	-0,09
Białośliwie	-0,07	0,24	-0,02	-0,61	-0,12
Kaczory	0,60	-0,06	0,03	-0,64	-0,02
Łobżenica	0,12	0,22	0,06	-0,12	0,07
Miasteczko Krajeńskie	-0,44	0,02	-0,43	-0,63	-0,37
Szydłowo	0,13	0,26	-0,21	-0,62	-0,11
Ujście	0,49	0,28	-0,05	0,01	0,19
Wyrzysk	-0,06	<b>-0,44</b>	-0,04	-0,07	-0,15
Wysoka	0,27	0,08	-0,23	-0,12	0,00
Damasławek	-0,23	-0,12	-0,05	-0,56	-0,24
Gołańcz	-0,07	-0,08	0,03	0,66	0,14
Mieścisko	0,03	-0,11	-0,10	-0,59	-0,19
Skoki	0,09	-0,14	0,26	0,01	0,05
Wapno	-0,12	-0,45	0,07	-0,40	-0,23
Wągrowiec	<b>-0,72</b>	0,25	-0,13	-0,59	-0,30
Jastrowie	-0,16	0,19	-0,21	0,28	0,02
Krajenka	0,13	-0,14	-0,33	0,01	-0,09
Lipka	-0,36	-0,11	-0,25	-0,63	-0,34
Okonek	-0,37	-0,23	-0,34	-0,09	-0,26
Tarnówka	<b>0,67</b>	-0,13	<b>-0,44</b>	<b>-0,65</b>	-0,14
Zakrzewo	0,03	0,01	-0,20	-0,61	-0,19
Złotów	-0,44	0,01	-0,40	-0,63	<b>-0,36</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

\* tłustym drukiem wyróżniono gminy o wartościach najwyższych i najniższych

W kolejnym komponencie najbardziej „in plus” odstawała gmina Połajewo (niemal 10 razy większa niż przeciętna) z wysokim odsetkiem dzieci w wieku do lat 6 uczęszczających do przedszkola i stosunkowo niskimi wydatkami z budżetu gminy na pomoc społeczną, a „in

minus” gmina Wyrzysk z wartością siedmiokrotnie niższą niż średnia odznaczająca się stosunkowo wysokim poziomem ludności utrzymującej się z niezarobkowych źródeł.

**Tabela 51**

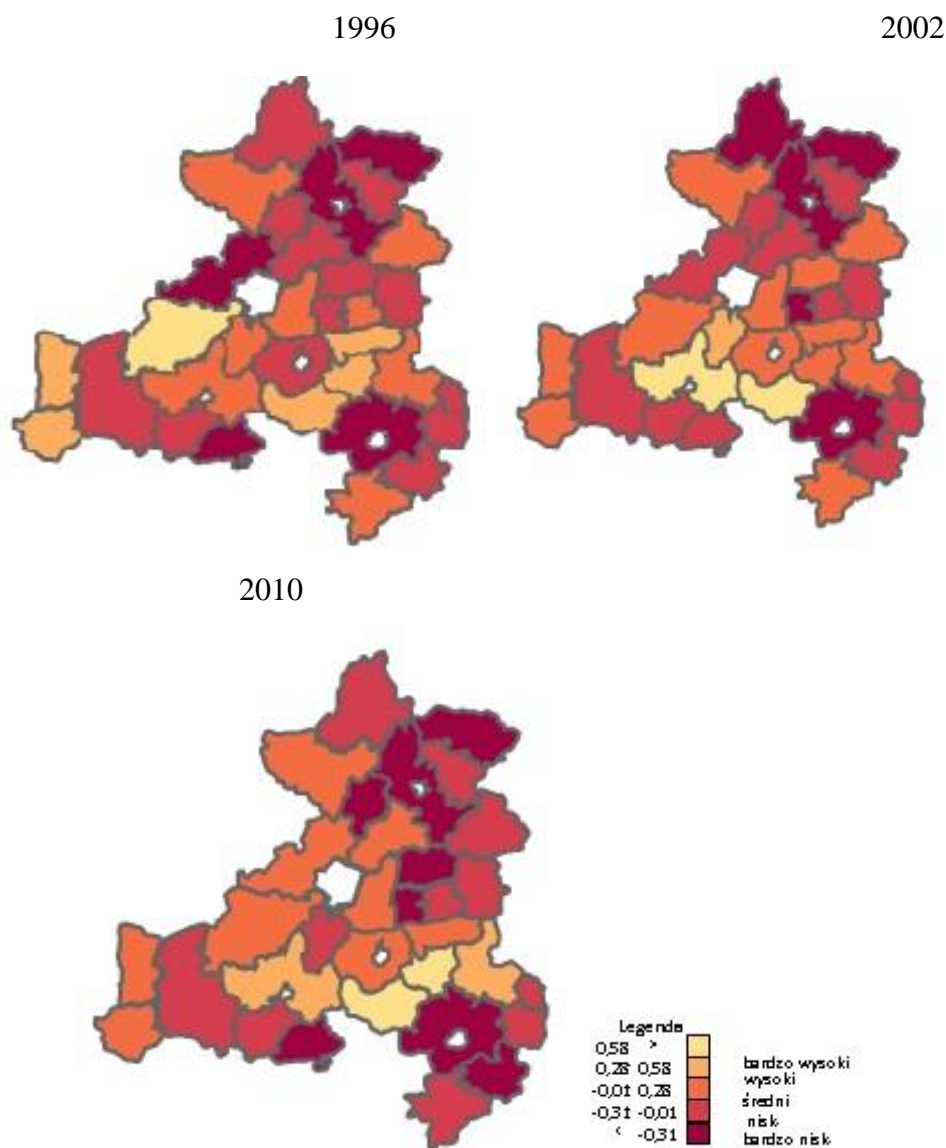
**Rozwój ekonomiczno – społeczno – środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 2010 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów\***

Gmina	Komponent				Syntetyczny wskaźnik
	Środowisko	Społeczno-demograficzny	Gospodarczy	Przestrzenny	
Podregion pilski	-0,01	-0,06	0,10	0,11	0,03
Budzyń	<b>0,86</b>	-0,10	<b>0,43</b>	1,38	<b>0,64</b>
Chodzież	0,22	0,27	0,16	-0,41	0,06
Margonin	0,70	0,35	0,42	-0,03	0,36
Szamocin	0,15	0,04	0,09	0,15	0,11
Czarnków	-0,21	-0,26	-0,40	<b>1,75</b>	0,22
Drawsko	-0,18	-0,03	-0,18	0,69	0,08
Krzyż Wielkopolski	0,11	-0,22	-0,31	0,27	-0,04
Lubasz	-0,22	0,22	0,30	-0,62	-0,08
Połajewo	-0,13	-0,20	-0,37	-0,56	-0,31
Trzcianka	-0,15	0,04	-0,07	0,27	0,02
Wieleń	-0,22	-0,12	-0,24	-0,03	-0,15
Białośliwie	-0,29	0,30	-0,31	-0,61	-0,23
Kaczory	0,54	0,13	-0,10	-0,64	-0,02
Łobżenica	-0,25	-0,38	-0,06	-0,13	-0,20
Miasteczko Krajeńskie	-0,39	<b>0,38</b>	-0,42	-0,63	-0,26
Szydłowo	0,60	-0,13	0,24	-0,62	0,02
Ujście	0,01	-0,27	-0,05	0,01	-0,08
Wyrzysk	-0,26	-0,27	-0,26	-0,07	-0,22
Wysoka	-0,09	<b>-0,39</b>	-0,43	-0,11	-0,25
Damaśławek	-0,14	0,07	-0,16	-0,56	-0,20
Gołańcz	0,06	0,06	0,13	0,66	0,23
Mieścisko	-0,54	-0,17	-0,18	-0,59	<b>-0,37</b>
Skoki	-0,47	-0,16	0,23	0,02	-0,10
Wapno	-0,15	-0,17	-0,24	-0,40	-0,24
Wągrowiec	-0,29	-0,22	-0,07	-0,59	-0,29
Jastrowie	-0,30	-0,05	<b>-0,44</b>	0,28	-0,05
Krajenka	0,57	0,04	-0,30	0,00	0,23
Lipka	-0,50	-0,10	-0,19	-0,63	-0,35
Okonek	0,00	-0,08	-0,20	-0,06	0,01
Tarnówka	-0,23	-0,23	-0,26	-0,65	-0,34
Zakrzewo	0,09	0,11	-0,29	-0,61	-0,18
Złotów	-0,57	-0,23	-0,05	-0,63	-0,37

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

\* tłustym drukiem wyróżniono gminy o wartościach najwyższych i najniższych

Najbardziej negatywnie odstawała gmina Tarnówka charakteryzująca się w danym okresie wysokim poziomem bezrobocia oraz niskim udziałem podmiotów prywatnych do publicznych w zakresie usług zwyczajowo wykonywanych przez jednostki publiczne. W odniesieniu do komponentu przestrzennego dodatnio odstawała gmina przymiejska Czarnków a ujemnie Tarnówka, co wskazuje na brak zmian w zakresie tego komponentu w okresie przedakcesyjnym.



**Rys. 41. Syntetyczny wskaźnik rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych agregatów**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

W ostatnim roku analizy, w przypadku komponentu środowiskowego najbardziej dodatnio odstawała gmina Budzyń charakteryzująca się wysokim poziomem rozwoju infrastruktury, podobnie jak w przypadku gminy Tarnówka w roku 2002, natomiast ujemnie gmina Złotów odznaczająca się niskimi nakładami gminy na ochronę środowiska. W przypadku komponentu społecznego „in plus” wyróżniała się gmina Miasteczko Krajeńskie (ponad siedmiokrotnie więcej niż przeciętna), którą charakteryzował stosunkowo wysoki przyrost naturalny i najwyższa liczba zawartych małżeństw. Gmina Wysoka odnotowała wskaźnik 5 razy niższy niż średnia w podregionie, w roku 2010 odznaczała się ona niskim współczynnikiem atrakcyjności migracyjnej oraz jednym z mniejszych poziomem wydatków gminy na ochronę środowiska. W przypadku komponentu gospodarczego najbardziej dodatnio odstawała gmina Budzyń z wartością wskaźnika ponad trzykrotnie wyższą niż przeciętna, która charakteryzowała się bardzo wysokim poziomem inwestycji komunalnych, wysokim stosunkiem liczby podmiotów prywatnych do publicznych i poziomem przedsiębiorczości oraz dużym wpływem do budżetu gminy z podatków PIT i CIT. Z kolei niemal pięciokrotnie niższym poziomem rozwoju komponentu gospodarczego niż podregion odznaczała się gmina Jastrowie z wysokim poziomem bezrobocia i bardzo niskim poziomem inwestycji, niskim poziomem przedsiębiorczości oraz niewielkimi wpływami z podatków.

Na podstawie analizy rozmieszczenia przestrzennego wskaźnika syntetycznego w gminach podregionu można stwierdzić, że w całym analizowanym okresie wartościami niższymi odznaczały się jednostki na północy i południowym – wschodzie podregionu. Stabilnie wysokim wskaźnikiem syntetycznym odznaczały się jednostki z południa w powiatach chodzieskim i północy powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

## **5. Statystyki opisowe wyników badań wyróżnionych komponentów rozwoju gmin w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010**

Na podstawie statystyk opisowych można zauważyć, że w przypadku wszystkich badanych komponentów, wartości wskaźnika rozstępu mierzonego średnią arytmetyczną maleją pomiędzy rokiem 1996 i 2010, co oznacza, że ostatecznie zmniejszają się różnice między gminą o najwyższym poziomie rozwoju, a odznaczającą się najniższą wartością miary wskaźnika. Natomiast współczynnik asymetrii (skośności) pomiędzy początkiem a końcem badanego okresu przedstawia większą zmienność. W odniesieniu do wszystkich komponentów odnotowano prawostronny kierunek asymetrii, co oznacza coraz większą przewagę jednostek poniżej średniej, przy czym wartość dla wskaźnika syntetycznego stawała się coraz bardziej

dotadnia i w ostatnim roku przedstawiała asymetrię powyżej 1. W odniesieniu do komponentu społecznego jedynie w roku 2002 wskaźnik przyjął wartość ujemną, co oznacza lewostronny kierunek asymetrii i dowodzi przewagi jednostek powyżej wartości średniej. Współczynnik zmienności w przypadku wszystkich komponentów wykazał spadek wartości w całym okresie analizy. W odniesieniu do wskaźnika skupienia, można zauważyć wzrost wartości w przypadku komponentu przestrzennego, co świadczy o zwiększeniu koncentracji wartości zmiennych wokół średniej, co można zinterpretować jako wzrost spójności. W odniesieniu do komponentu gospodarczego pomiędzy latami 1996 i 2002 można zauważyć wzrost skupienia, natomiast w roku 2010 spadek. W odniesieniu do wskaźnika syntetycznego rozwoju, w latach 1996-2002 miara koncentracji spadła, natomiast w okresie poakcesyjnym wzrosła co oznacza że poziom spójności wzrósł.

Dodatkowo poddano analizie każdy z komponentów oddzielnie, z podziałem na lata 1996-2002 i później 2002-2010.

**Tabela 52**

**Analiza statystyk opisowych badanych komponentów rozwoju gmin podregionu pińskiego pomiędzy latami 1996 a 2002 z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów\***

1996-2002	Minimum	Maksimum	Rozstęp	Współczynnik zmienności	Skośność	Kurtoza
Komponent środowisko	7,41%	-18,43%	<b>-6,87%</b>	15,03%	<b>-67,59%</b>	-95,66%
Komponent demograficzno-społeczny	-12,09%	-19,09%	<b>-15,72%</b>	286,22%	- <b>171,14%</b>	-63,38%
Komponent gospodarczy	-5,71%	-47,72%	<b>-29,31%</b>	<b>-97,69%</b>	<b>-80,08%</b>	-46,61%
Komponent przestrzenny	7,80%	4,96%	5,71%	<b>-100,00%</b>	53,78%	<b>439,61%</b>
Wskaźnik syntetyczny	-27,46%	-23,49%	<b>-25,36%</b>	<b>-89,36%</b>	113,45%	- 113,44%

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

\* tłustym drukiem wyróżniono gminy o wartościach najwyższych i najniższych

Zauważono, że w pierwszym z badanych przedziałów czasu, zakładany idealny (uwzględniający wszystkie statystyki) wzrost spójności nie nastąpił w żadnym z komponentów (preferowany kierunek zmian zaznaczono pogrubioną czcionką). Natomiast jeśli przeanalizuje się głównie współczynnik zmienności i wskaźnik skupienia, to można zauważyć, że jedynie komponent przestrzenny zwiększył swą spójność. W przypadku samego współczynnika

zmienności wartości zmalały również w komponencie gospodarczym i wskaźniku syntetycznym, co może świadczyć o wzroście spójności.

W przypadku lat 2002-2010, tj. w okresie poakcesyjnym, zauważalny był wzrost spójności poprzez analizę rozstępu mierzonego średnią arytmetyczną w odniesieniu do komponentu społecznego, a jedynie komponent przestrzenny nie odnotował żadnej zmiany. Współczynnik zmienności w większości przypadków odnotował spadek wartości, z wyjątkiem komponentu gospodarczego, którego wartość wzrosła. Wzrost wskaźnika skupienia w przypadku komponentu gospodarczego, przestrzennego i syntetycznego doprowadził do jednoznacznej oceny wzrostu spójności w gminach analizowanego podregionu, natomiast bardzo duży spadek w przypadku komponentu środowiskowego wskazał na obszar największych odchyłeń wśród gmin, które ze względu na uwarunkowania naturalne byłoby bardzo trudno zniwelować.

**Tabela 53**

**Analiza statystyk opisowych badanych komponentów rozwoju gmin podregionu pilskiego pomiędzy latami 2002 a 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów\***

2002-2010	Minimum	Maksimum	Rozstęp	Współczynnik zmienności	Skośność	Kurtoza
Komponent środowisko	-20,50%	27,20%	2,58%	<b>-93,60%</b>	461,96%	-
Komponent społeczny	-15,02%	-15,07%	<b>-15,05%</b>	<b>-89,63%</b>	513,65%	-272,41%
Komponent gospodarczy	0,14%	36,45%	15,22%	69,24%	818,68%	<b>69,24%</b>
Komponent przestrzenny	0,02%	-0,01%	0,00%	<b>-0,21%</b>	0,14%	<b>0,52%</b>
Wskaźnik syntetyczny	0,74%	46,54%	25,55%	<b>-8,25%</b>	126,13%	<b>1587,96%</b>

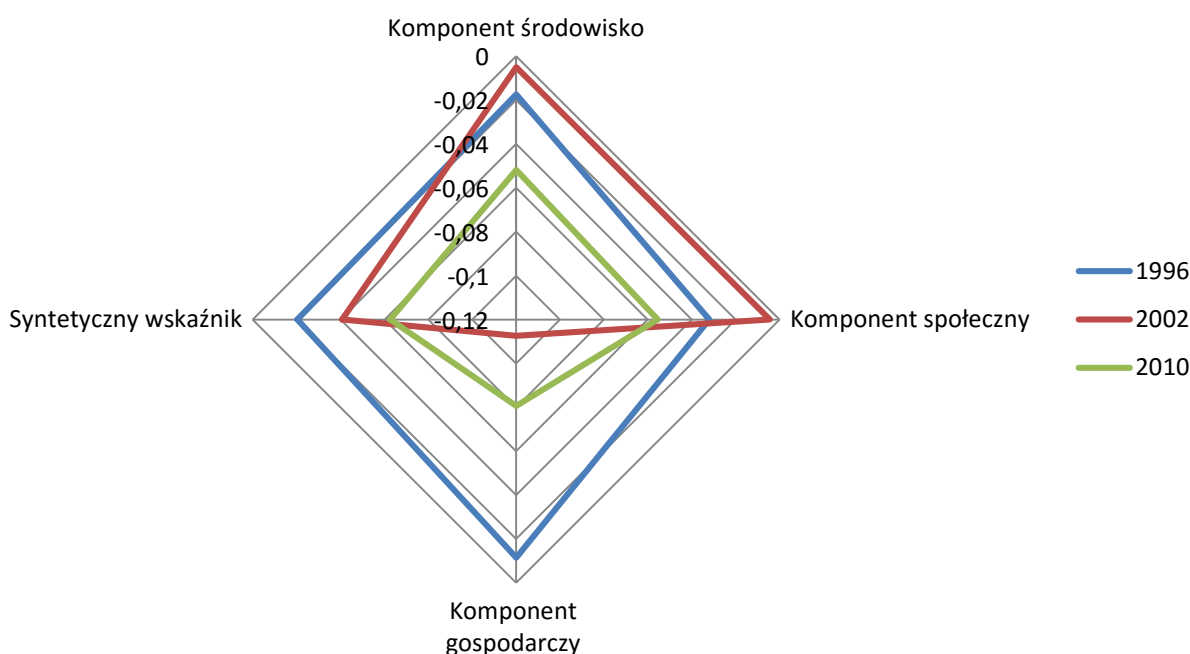
Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

\* tłustym drukiem wyróżniono gminy o wartościach najwyższych i najniższych

Należałoby więc raczej, ową przewagę pod względem przyrodniczym w części gmin wykorzystać jako atut całego podregionu. Analiza samego wskaźnika syntetycznego spójności rozwoju w całym okresie pozwala potwierdzić wzrost spójności poprzez spadek rozstępu, współczynnika asymetrii i współczynnika zmienności oraz wzrost kurtozy.

## 6. Poziom spójności rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów i wskaźnika syntetycznego

Zestawienie przeciętnych wartości poszczególnych komponentów i wskaźnika syntetycznego dla lat 1996-2010 wskazało na wzrost spójności, co ukazano na zestawieniach poniżej. O ile analizie zostaną poddane głównie komponenty środowiskowy, gospodarczy i społeczny (w związku ze wspomnianymi wcześniej niedoskonałościami komponentu przestrzennego) widoczny jest wzrost poziomu spójności, co można zaobserwować na zestawieniu poniżej.



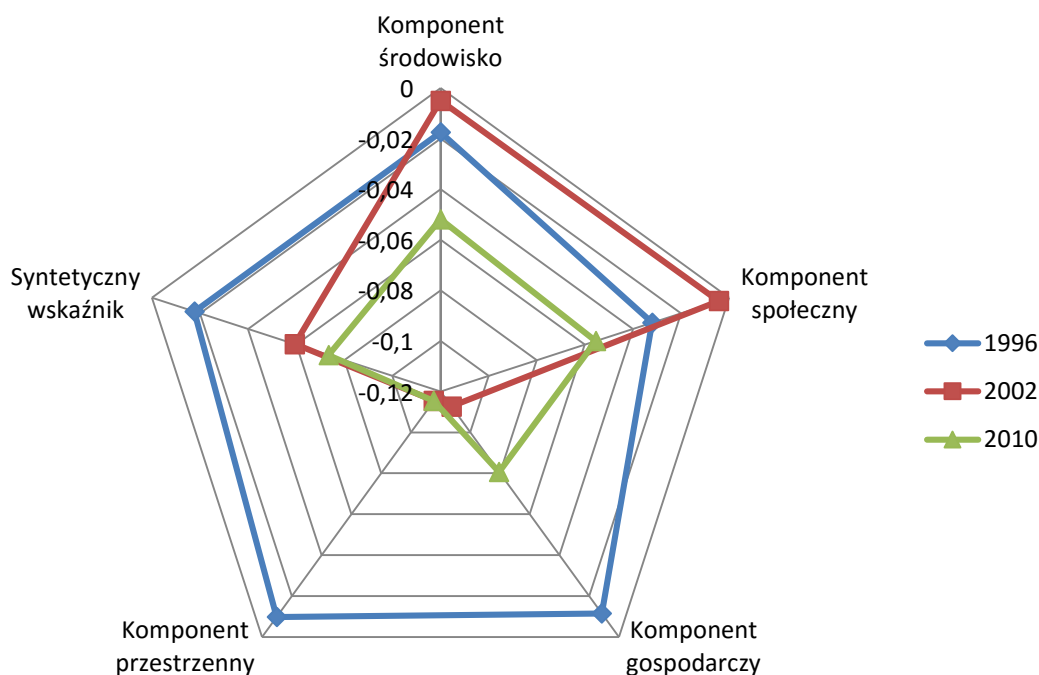
**Rys. 42. Uśrednione poziomy rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wskaźnika syntetycznego dla lat 1996-2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych) jak w rys. 33-35

Podobnie zestawienie wartości średnich wszystkich wyróżnionych agregatów – razem z komponentem przestrzennym – wskazało na wzrost spójności do roku 2010. Jak można zaobserwować w przypadku wartości przeciętnych komponentu gospodarczego, wartości ulegają największemu zróżnicowaniu w okresie 1996 – 2002, tak więc wzrost spójności rozumiany jako spadek różnic pomiędzy poszczególnymi komponentami spadł w roku 2002,



kiedy to bardzo wzrósł średni poziom komponentu gospodarczego i przestrzennego, natomiast spadł środowiskowego i społecznego. W roku 2010 komponent przestrzenny pozostał na niezmiennym poziomie, natomiast wzrosły wszystkie pozostałe komponenty, tak więc odnotowano wzrost spójności rozwoju mierzonej średnią wszystkich gmin.

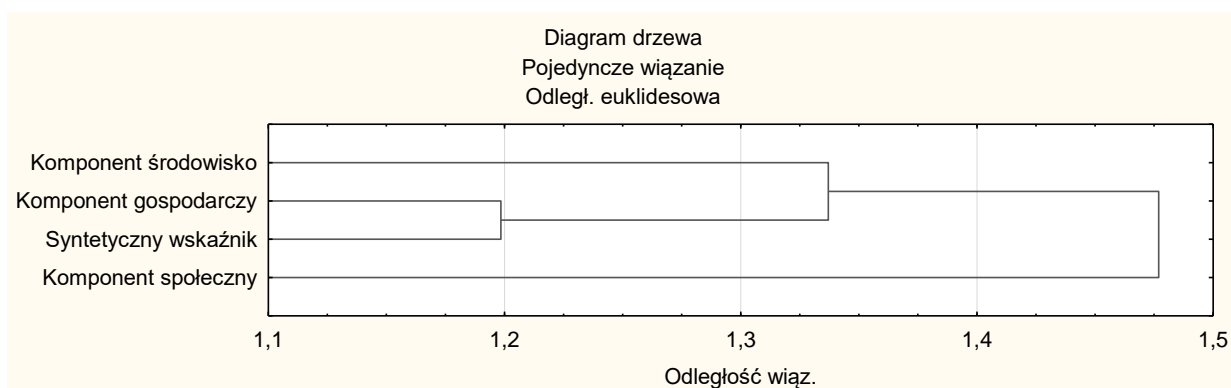


**Rys. 43. Uśrednione poziomy rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wskaźnika syntetycznego dla lat 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (BDL) jak w rys. 33-35

Analiza skupień odległością euklidesową umożliwiła ocenę spójności wszystkich komponentów rozwoju gmin w badanym podregionie dla badanych lat. Metoda polegała na zorganizowaniu obserwowanych danych w sensowne struktury, czyli pogrupowaniu danych tak aby stopień powiązania obiektów z obiektami należącymi do tej samej grupy był jak największy, a z obiektami z pozostałych grup jak najmniejszy. Dane zostały pogrupowane początkowo latami, z pominięciem komponentu przestrzennego co wynikało z wcześniej wspomnianych przyczyn i faktu, że odległości były tu zdecydowanie większe niż w przypadku pozostałych komponentów. Następnie zestawiono wszystkie agregaty z lat 1996, 2002 i 2010.

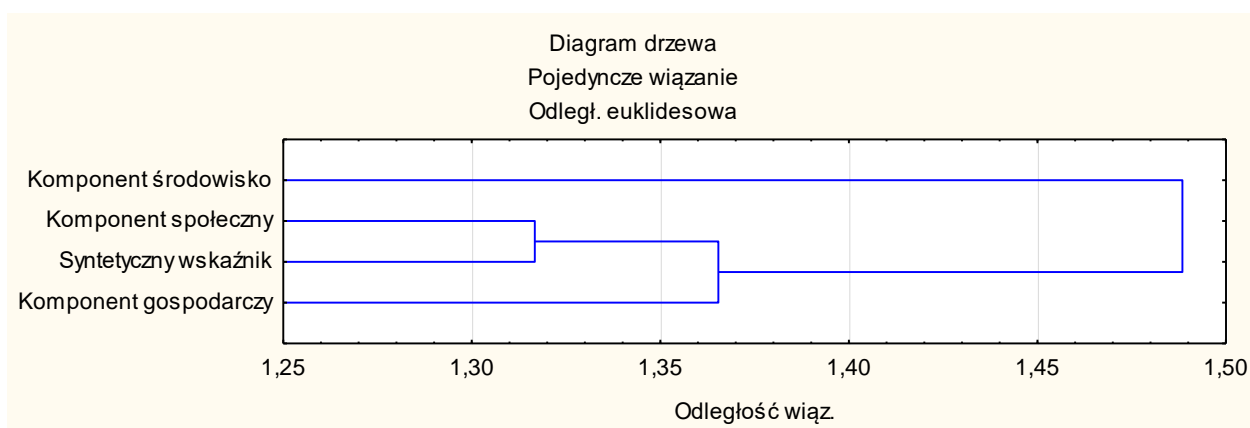
1996



2002



2010



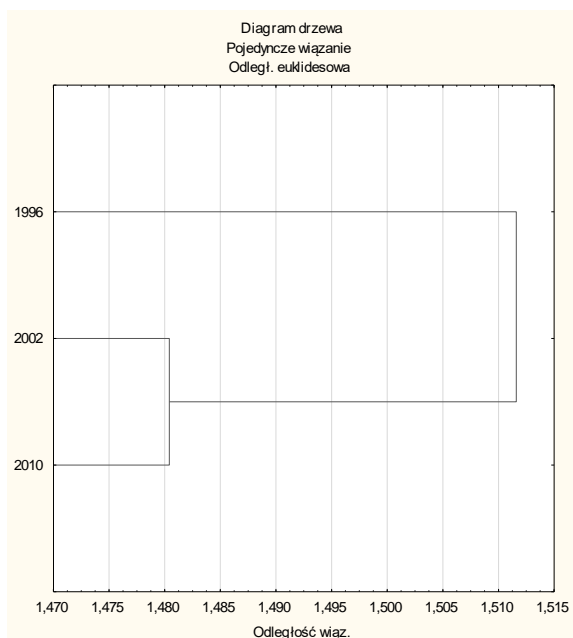
**Rys. 44. Analiza skupień wszystkich agregatów i wskaźnika syntetycznego rozwoju gmin podregionu pilskiego dla lat 1996, 2002 i 2010 (odległości euklidesowych)**

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (BDL) jak w rys. 33-35

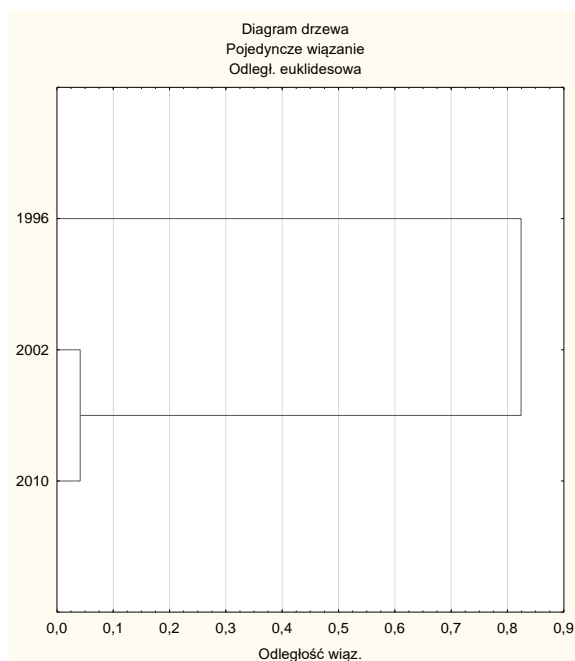
Jak można zauważyć odległości pomiędzy agregatem gospodarczym i społecznym wzrosły do roku 2010, co wynika z zauważonego relatywnego spadku udziału komponentu społecznego w rozwoju gmin podregionu pilskiego w okresie poakcesyjnym. Można jednak

zaobserwować wzrost spójności poprzez zmniejszenie odległości pomiędzy agregatami od 1,2 do 1,49 w roku 1996 w porównaniu do 2010 r., kiedy odległości pomiędzy skupieniami cech wynosiły od 1,32 do 1,49.

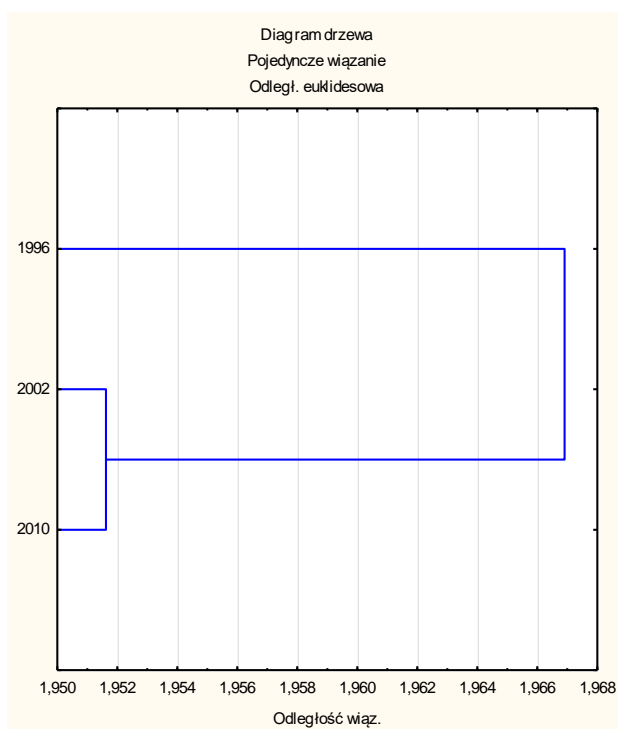
### Komponent gospodarczy



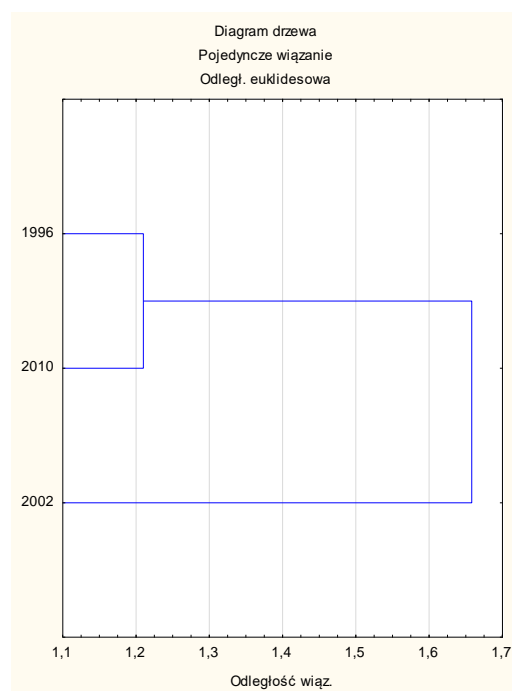
### Komponent przestrzenny



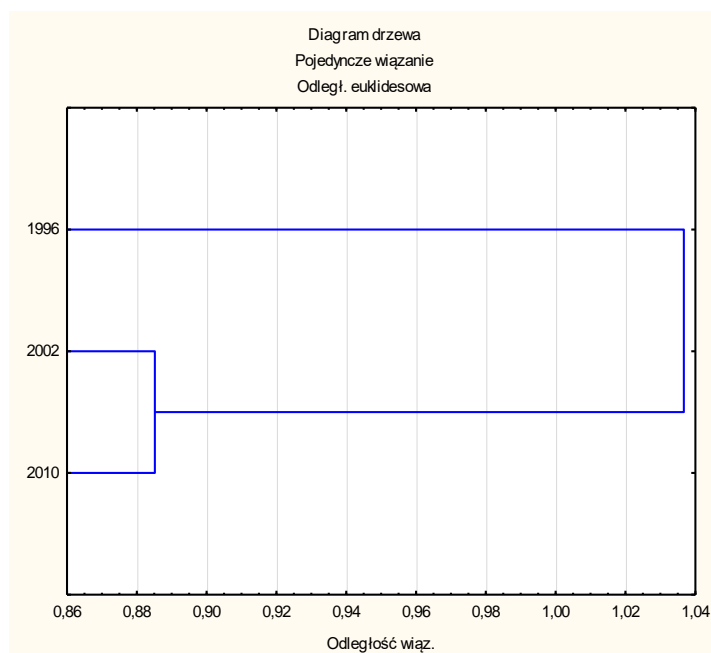
### Komponent środowiskowy



### Komponent demograficzno-społeczny



## Wskaźnik syntetyczny



**Rys. 45. Analiza skupień wszystkich komponentów i wskaźnika syntetycznego rozwoju gmin podregionu pilskiego dla lat 1996, 2002 i 2010**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie GUS (BDL) jak w rys. 33-35

Po zestawieniu wartości każdego z komponentów oddzielnie (wartości średnie z roku 1996, 2002 i 2010) zaobserwowano zdecydowanie mniejsze różnice odległości pomiędzy skupieniami agregatów gospodarczego, środowiskowego i przestrzennego w okresie poakcesyjnym niż do roku 2002. Jak można zauważyć w latach 2002 i 2010 również wskaźnik syntetyczny był bardziej do siebie zbliżony niż w porównaniu z rokiem 1996. Natomiast odwrotna zależność wystąpiła w przypadku komponentu demograficzno-społecznego, co umożliwia stwierdzenie, że ów komponent w roku 1996 i 2010 był mniej zróżnicowany niż w odniesieniu do 2002 r. Na podstawie przedstawionych analiz danych statystycznych można jednoznacznie stwierdzić, że choć wskaźnik syntetyczny niewiele zmienił się na przestrzeni lat 1996-2010 to poziom spójności, rozumiany jako minimalizowanie dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego, demograficzno-społecznego i przestrzennego badanego regionu względnie wzrósł w badanym okresie.

## 7. Relacje pomiędzy poziomem spójności gmin, a wyróżnionymi czynnikami rozwoju obszarów wiejskich

Ostatnim etapem prowadzonej analizy była ocena związku pomiędzy czynnikami rozwoju, które zostały określone w przeprowadzonej w poprzednim rozdziale analizie czynnikowej a wyróżnionymi komponentami rozwoju gmin. W efekcie przeprowadzono analizę korelacji pomiędzy wartościami wskaźników cząstkowych każdego z komponentów z niniejszego rozdziału a wartościami czynnikowymi wszystkich istotnych czynników z zasobu zmienności wspólnej z lat 1996, 2002 i 2010. Analiza korelacji miała na celu zbadanie siły związku pomiędzy tymi determinantami, które najbardziej przyczyniają się do rozwoju podregionu oraz poszczególnymi komponentami. Miało to na celu umożliwienie dedukcji i odpowiedzi na pytanie czy rozwój czynników wpływających w największym stopniu na dalszy rozwój gmin może się przyczynić do wzrostu poziomu spójności, czy być może odwrotnie - związki łączące jedynie niektóre z czynników wpływają na asymetryczny rozwój tylko niektórych z komponentów rozwoju.

W 1996 roku najsilniejszy związek odnotowano pomiędzy komponentem gospodarczym i czynnikiem *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* (wyjaśniła ok. 17% zmienności wspólnej), następnie pomiędzy komponentem środowisko i czynnikiem *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* (wyjaśniał ok. 12 % zmienności wspólnej). O ile w pierwszym przypadku przełożenie aktywności ekonomicznej i społecznej na poziom rozwoju komponentu gospodarczego jest logiczne, o tyle zastanawia brak istotnego związku pomiędzy główną determinantą rozwoju podregionu, wyjaśniającą blisko 30% zmienności wspólnej (*Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim*) z komponentem gospodarczym. Brak istotnej zależności determinowany jest charakterem czynnika, który został zinterpretowany jako destymulanta rozwoju, wynikająca z ograniczeń produkcyjnych gospodarstw rolnych ze względu na istniejące zasoby naturalne. W efekcie jest on bardziej związany z komponentem środowiskowym i nie przyczynia się do rozwoju komponentu gospodarczego m.in. ze względu na dezagraryzację obszarów wiejskich. Druga zaobserwowana zależność potwierdziła postawioną wcześniej tezę, że bardziej wykształcone i świadome społeczeństwo kładzie większy nacisk na rozwój infrastruktury wspomagającej ochronę środowiska. Natomiast z drugiej strony, obszary o korzystnych walorach przyrodniczych przyciągają lepiej wykształconych i zamożnych mieszkańców miast, którzy zachowują pracę w mieście a domy na obszarach wiejskich traktują jako miejsce wypoczynku.

**Współzależności pomiędzy czynnikami rozwoju gmin a wyróżnionymi komponentami spójności rozwoju w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010\***

Czynnik	Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich		Kapitał ludzki na rynku pracy			Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej
	1996	2010	1996	2002	2010	2010
Komponent środowisko	0,22	<b>0,41</b>	<b>0,66</b>	0,21	<b>0,46</b>	0,05
Komponent społeczny	0,29	0,14	0,37	-0,17	0,08	0,17
Komponent gospodarczy	<b>0,7</b>	<b>0,58</b>	0,34	<b>0,4</b>	0,15	-0,1
Komponent przestrzenny	0,24	0,22	0,12	-0,04	0,33	<b>0,41</b>
Wskaźnik syntetyczny	<b>0,48</b>	<b>0,49</b>	<b>0,49</b>	0,11	<b>0,45</b>	0,28

Badania dotyczą lat 1996-2010. Wartość krytyczna współczynnika korelacji dla poziomu istotności  $\alpha=0,05$  wynosi 0,7544,  $p<0,05$ .

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (Baza Danych Lokalnych) z lat 1996-2012

\* tłustym drukiem wyróżniono gminy o wartościach najwyższych i najniższych

Powyżej zestawiono jedynie związki istotne statycznie, co ciekawe siła tych związków względnie spadła w roku 2002 a w okresie poakcesyjnym wyraźnie wzrosła. W 2010 roku odnotowano względnie najsilniejszy związek pomiędzy komponentem gospodarczym i czynnikiem *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego*. Podobny istotny związek (0,50) odnotowano w odniesieniu do *Kapitału ludzkiego na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* i komponentu środowisko skojarzonego z dobrostanem naturalnym. Nowe związki, które pojawiły się w roku 2010 dotyczyły relacji pomiędzy czynnikiem *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* ze środowiskową determinantą spójności gmin co potwierdza, że bardziej zamożne społeczeństwo zgodnie z hierarchią potrzeb Masłowa, bardziej przyczynia się do rozwoju komponentu środowiskowego przede wszystkim w postaci inwestycji w infrastrukturę. Dowodzi tego również istotny związek czynnika *Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej gminach podregionu pilskiego* z komponentem przestrzennym rozwoju gmin w 2010 r. (por. tabela 54).

Reasumując, najsilniejsze związki odnotowano w pierwszym z analizowanych okresów, natomiast najslabsze w roku 2002. W roku 2010 zaobserwowano te same zależności co w roku 1996, z tymże siła ich związku była słabsza. Relacje te w obu okresach dotyczyły komponentu gospodarczego determinowanego rozwojem *Aktywności ekonomiczno-społecznej na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* oraz komponentu środowiskowego związanego z czynnikiem *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego*. Pojawiły się też nowe związki dotyczące wspomnianego komponentu środowiskowego i czynników *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* oraz *Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego* z komponentem przestrzennym. Tak więc są przesłanki by twierdzić, iż na poziom rozwoju dobrostanu środowiska w badanym podregionie wpływał kapitał ludzki zaś na komponent gospodarczy wpływał poziom zatrudnienia i przedsiębiorczości społeczności lokalnej. Tym samym można stwierdzić, że siła związku pomiędzy wspomnianymi dwoma komponentami i czynnikami rozwoju pozwala wierzyć, że rozwój będzie coraz bardziej spójny, a nie asymetryczny.

## ROZDZIAŁ V

### **Efekty finansowe wsparcia gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich w powiatach i gminach podregionu pilskiego**

#### **1. Zróżnicowanie płatności obszarowych i uzupełniających w gospodarstwach rolnych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2011**

W poprzednich rozdziałach zbadano i przeanalizowano poziom rozwoju gmin zlokalizowanych na obszarach wiejskich podregionu pilskiego, czynniki determinujące ich rozwój oraz poziom jego spójności. W tym rozdziale zostanie poddane analizie wsparcie finansowe skierowane do gmin podregionu pilskiego, aby stwierdzić czy jest ono adresowane w sposób adekwatny. Od momentu gdy Polska stała się członkiem UE, rolników objęto systemem płatności bezpośrednich. Wsparcie w minionych okresach budżetowych było podzielone na jednolitą płatność podstawową, przysługującą do gruntów utrzymanych w dobrej kulturze rolnej przy jednoczesnym zachowaniu wymogów ochrony środowiska i zgłoszonych do płatności w danym roku oraz płatność uzupełniającą przyznawaną do powierzchni określonych roślin uprawnych wyznaczanych rokrocznie w drodze rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Pierwszą analizowaną tu formą wsparcia są płatności bezpośrednie<sup>74</sup>, których zasadniczym celem jest zapewnienie odpowiedniego poziomu dochodów rolnych w gospodarstwach. Pomimo, iż ten rodzaj płatności jest uzależniony od powierzchni użytków rolnych to przeliczenie wsparcia na gminę jest utrudnione w związku z agregacją danych o wartości pomocy na okresy budżetowe (2004-2006 i 2007-2013). Pomoc jest przeznaczona dla właścicieli lub dzierżawców, a więc generalnie użytkowników gospodarstw rolnych zarejestrowanych w Systemie Producentów Rolnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, uprawiających użytki rolne o powierzchni powyżej 1 ha, z tym że żadna ze zgłaszanych działek rolnych nie może być mniejsza niż 0,1 ha. Płatnością zostały objęte grunty orne, łąki, pastwiska, uprawy wieloletnie i ogródki przydomowe. Należy podkreślić, że aby uzyskać płatności, rolnicy muszą co roku składać wnioski w okresie od 15 marca do 15 maja. ARiMR nie kontroluje przeznaczenia środków, tak więc rolnicy mogą swobodnie nimi zarządzać i dysponować [Czubak 2008]. W wyniku

---

<sup>74</sup> Jednolita płatność obszarowa (JPO) jest w pełni finansowana z budżetu Unii Europejskiej w ramach środków z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR).



negocjacji akcesyjnych od początku funkcjonowania Polski w UE zastosowany był uproszczony system dopłat bezpośrednich, opierający się na wsparciu finansowym gospodarstw rolnych adekwatnie do ich powierzchni bez względu na rodzaj prowadzonej działalności [Latoszek 2007]. Poziom wsparcia polskich rolników wynosił jedynie 25% w roku 2004, 30% w roku 2005 i 35% w roku 2006 poziomu dopłat „starych” państwa Unii. W wyniku uzyskania zgody na przeniesienie środków z Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na podniesienie stawek płatności poziom został podniesiony do 55%, 60% i 65% w okresie 2004-2006. W pierwszym okresie budżetowym liczba spraw w latach 2004-2005 wzrosła we wszystkich powiatach, natomiast już w trzecim roku funkcjonowania Polski w strukturach unijnych liczba wniosków spadła w powiatach pilskim, wągrowieckim i złotowskim. Należy jednak podkreślić, że zmiany te były niewielkie. Wielkość pomocy wyniosła 210 zł/ ha w roku 2004, 225 zł/ ha w roku 2005 i 276 zł/ ha w roku 2006.

**Tabela 55**

**Liczba wniosków i kwota wsparcia z tytułu płatności obszarowych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 w tys. zł oraz relatywny dochód gospodarstw rolnych**

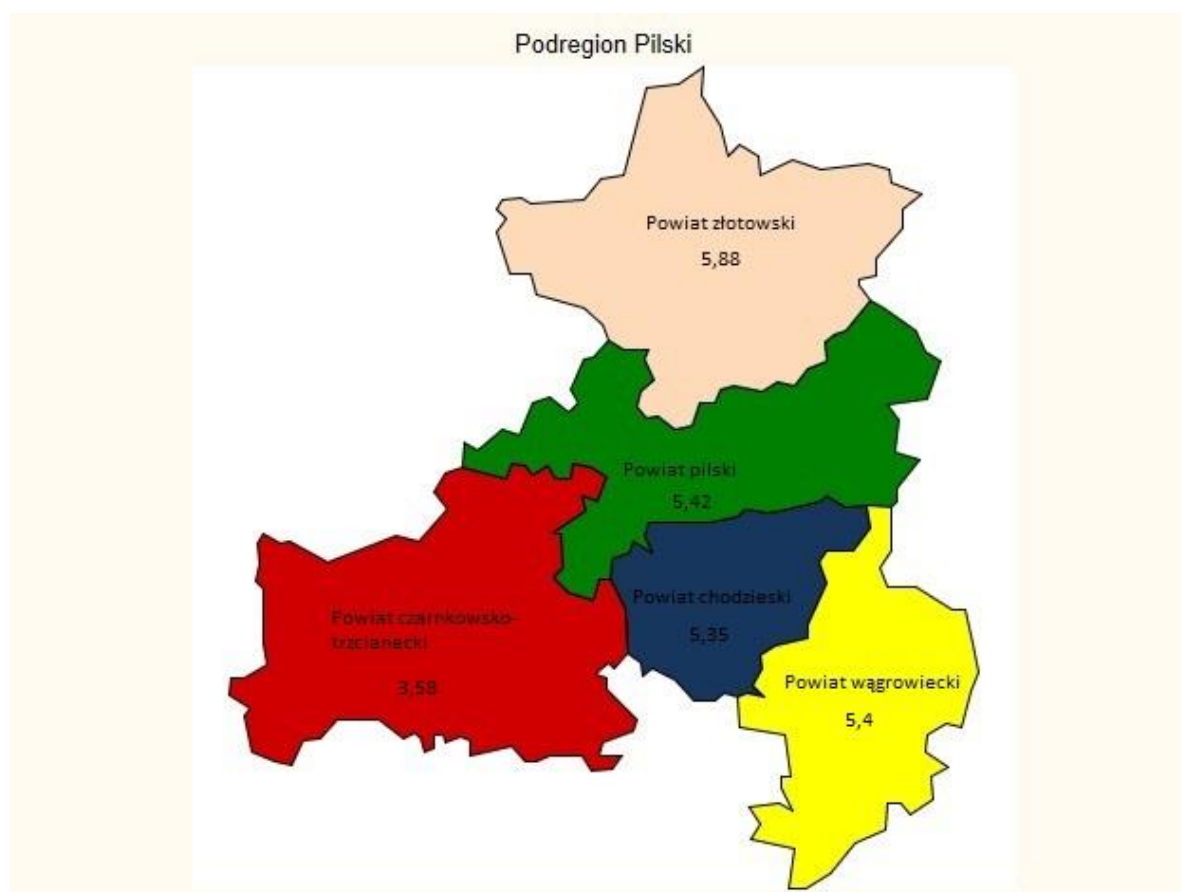
Nazwa powiatu	Liczba wniosków	Całkowita kwota wsparcia	Relatywny dodatkowy dochód <sup>75</sup> (w tonach pszenicy)
Chodzieski	1,30	7 008	12 t
czarnkowsko-trzcianecki	3,76	13 518	8 t
Pilski	3,23	17 522	12 t
wągrowiecki	2,77	14 975	12 t
Złotowski	2,38	14 027	13 t

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

W przeliczeniu na złożone wnioski można wywnioskować, że każdemu użytkownikowi gospodarstwa rolnego, zgłaszającemu swoje grunty do systemu dopłat bezpośrednich w latach 2004-2006 w przeliczeniu na przykładowy produkt rolny jak np. pszenica z tytułu płatności JPO, przybyło przychodu porównywalnego do ok. 9 ton pszenicy w roku 2004 oraz około 14 ton w roku 2005 i 2006.

<sup>75</sup> Średnia cena skupu pszenicy w danym roku ANR (2004 – 561 zł/tonę, 2005 – 372 zł/tonę, 2006 – 438 zł/tonę)

Najwyższą wartość wskaźnika powierzchni przypadającej na 1 wniosek w latach 2004-2006 w Wielkopolsce odnotowano w północnej części województwa, tj. w powiecie złotowskim 25 ha, pilskim 23,6 ha, wągrowieckim 23 ha i chodzieskim 22 ha (w porównaniu do średniej wojewódzkiej 13,64 ha). Wielkość pomocy w analizowanym okresie wyniosła najwięcej, ponieważ aż 52,566 tys. zł w powiecie pilskim, 44,924 tys. zł wągrowieckim, 42,081 tys. zł złotowskim, 40,555 tys. zł czarnkowsko-trzcianeckim i najmniej w powiecie chodzieskim – 21,024 tys. zł. Przeciętna wielkość pomocy przypadająca na złożony wniosek w ARiMR wyniosła, jak widać na mapie poniżej, najwięcej w powiecie złotowskim, pilskim i wągrowieckim, następnie chodzieskim i najmniej w czarnkowsko-trzcianeckim. Wielkość wsparcia odzwierciedla powierzchnię użytków rolnych na terenie danego powiatu oraz przeciętny areal beneficjentów. Na mapie poniżej zaprezentowano przeciętną wielkość wsparcia finansowego, jaką otrzymali rolnicy w poszczególnych powiatach podregionu.



**Rys. 46. Wielkość finansowego wsparcia w formie Jednolitej Płatności Obszarowej przypadającej na złożony wniosek w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 w tys. zł**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r. z lat 2004-2006

Podobny rozkład można zaobserwować w przypadku lat 2007-2011, kiedy to liczba wniosków co roku ulegała niewielkim zmianom (w granicach 1-2%). Spadek mógł wynikać z likwidacji części nierentownych gospodarstw, bądź zmian pokoleniowych zachodzących na wsi, w wyniku których część jednostek została wchłonięta przez jednostki większe.

**Tabela 56**

**Liczba wniosków, kwota wsparcia oraz relatywny dochód gospodarstw rolnych z tytułu płatności obszarowych w podregionie pilskim w latach 2007-2011 w tys.**

Nazwa powiatu	Liczba wniosków	Całkowita kwota wsparcia	Relatywny dodatkowy dochód (w tonach pszenicy)
Chodzieski	1,33	14 228	17 t
Czarnkowsko-trzcianecki	3,72	25 628	11 t
Pilski	3,13	32 211	16 t
Wągrowiecki	2,70	29 768	17 t
Złotowski	2,37	28 252	19 t

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r. (porównaj przypis 59) z lat 2007-2011

W porównaniu do liczby gospodarstw powyżej 1 ha odnotowanych w PSR w 2010 dopłaty bezpośrednio uzyskało 100% jednostek w powiecie wągrowieckim, 96% rolników w powiecie chodzieskim, 95,3% w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, 94,6% w złotowskim i najmniej – bo jedynie 93,4% – w pilskim. W tym okresie średnia powierzchnia gospodarstwa ubiegającego się o dopłaty w województwie wyniosła 12 ha, natomiast na północy Wielkopolski we wszystkich powiatach poza czarnkowsko-trzcianeckim powyżej 15 ha. Wielkość pomocy wyniosła 301,54 zł/ ha w roku 2007, 339,31 zł/ ha w roku kolejnym, 506,98 zł/ ha w roku 2009, 562,08 zł/ ha w roku 2010 i 710,57 zł/ha w roku 2011. Przeciętnie w okresie 2007-2011 na złożony wniosek przypadało w powiecie złotowskim 59,7 tys. zł, wągrowieckim 55,23 tys. zł, chodzieskim 53,74 tys. zł, pilskim 51,58 tys. zł i czarnkowsko-trzcianeckim 34,54 tys. zł. Na podstawie danych z ARiMR powierzchnia użytków rolnych do których zostały naliczone dopłaty (a w efekcie również wielkość pomocy w latach 2007 – 2010), była największa w powiecie pilskim, natomiast w 1 roku – 2011 – w powiecie wągrowieckim. Tak duży przyrost w powiecie wągrowieckim mógł wynikać z doprowadzenia części dotąd niezgłoszonych użytków do użytkowego dobrostanu. Przeliczając otrzymaną pomoc na

gospodarstwo ubiegające się o finansowe wsparcie w ramach dopłat bezpośrednich na produkcję pszenicy w roku 2007 przychód wzrósł średnio o równowartość produkcji 10 ton pszenicy, w 2008 roku – 11 ton, w 2009 ok. 24 ton, w 2010 – 22 ton natomiast w roku 2011 z ok. 16 ton.

Poza jednolitymi płatnościami do gospodarstw trafiały także uzupełniające płatności obszarowe (UPO), które były w całości finansowane z budżetu krajowego. W latach 2004-2006 dopłaty przysługiwały do uprawy m.in. zbóż i mieszanek zbóż, konopii, roślin oleistych, wysokobiałkowych, strączkowych, motylkowych i upraw orzecha<sup>76</sup>. W pierwszym z analizowanych okresów rolnicy ubiegali się głównie o UPO w związku z uprawą określonych grup roślin, pomimo iż od początku funkcjonowania Polski w UE była możliwość składania wniosków o dopłaty uzupełniające do uprawy chmielu w całym podregionie nie złożono żadnego wniosku w związku z brakiem tradycji uprawy tej rośliny oraz rynku zbytu. Podobnie w przypadku roślin energetycznych w latach 2005-2006 (okres obowiązywania) nie wydano żadnej decyzji w tym zakresie w całym podregionie. Natomiast w przypadku wsparcia produkcji cukru, które pojawiło się w roku 2006, największa pomoc została skierowana do powiatu wągrowieckiego i pilskiego.

**Tabela 57**

**Sumaryczna wartość finansowego wsparcia gospodarstw rolnych z tytułu płatności uzupełniających w powiatach podregionu pilskiego w okresie 2004-2006 i 2007-2011 w tys. zł**

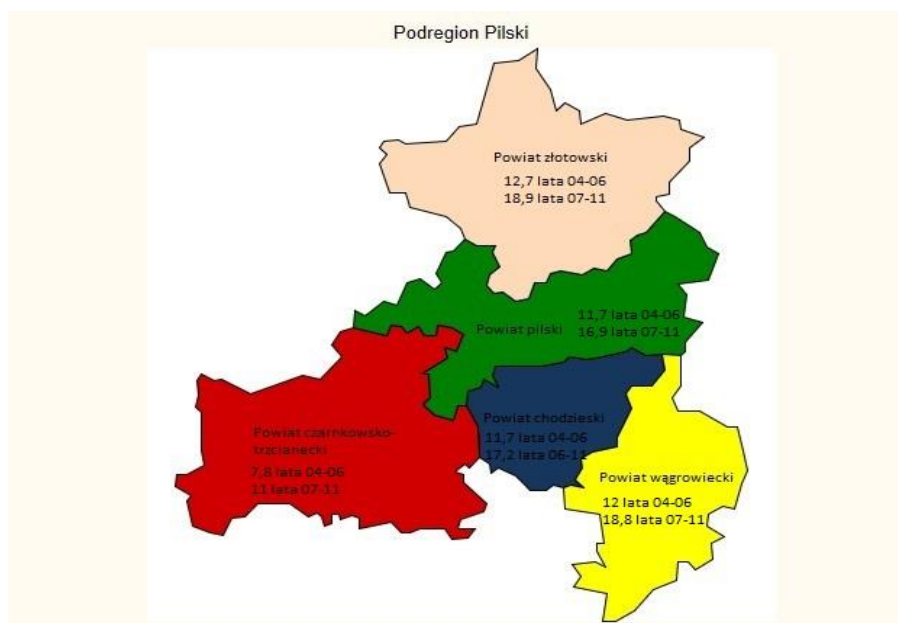
Nazwa powiatu	2004-2006	2007-2011
chodzieski	6 169,55	8 529,74
czarnkowsko-trzcianecki	11 897,11	15 341,84
pilski	<b>15 233,20</b>	20 710,45
wągrowiecki	13 765,90	<b>21 040,07</b>
złotowski	12 112,44	16 529,51

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r. z lat 2004-2011

Generalnie w całym województwie wielkopolskim płatności uzupełniające do roślin podstawowych były powszechne, najwyższy wskaźnik odnotowano w powiatach czarnkowsko-trzcianeckim, chodzieskim i wągrowieckim, gdzie ponad 93% powierzchni objętych dopłatami jednolitymi było także objęte płatnościami uzupełniającymi. W latach 2007- 2011 zakres dopłat uzupełniających z każdym rokiem, zgodnie z założeniami WPR rozszerzał się, obejmując coraz

<sup>76</sup> Krajowe Uzupełniające Płatności Obszarowe ARiMR

większą grupę upraw i zwierząt. Sumarycznie najwyższą kwotę pomocy w latach 2007-2009 otrzymał powiat pilski, a w 2010-2011 powiat wągrowiecki. Płatność z tytułu produkcji cukru przeznaczona dla producentów buraków cukrowych (uzależniona od masy produkcji – 33,94 zł za tonę buraków o zawartości 16% cukru) była najwyższa w całym okresie w powiecie wągrowieckim.



**Rys. 47. Przeciętny poziom finansowego wsparcia w ramach Jednolitej płatności obszarowej i Uzupełniającej płatności obszarowej dla gospodarstw rolnych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 i 2007-2011 w tys. zł (w przeliczeniu na 1 wniosek)<sup>77</sup>**

*Źródło:* jak w tabeli 57

Płatność energetyczna przyznawana do powierzchni uprawy roślin energetycznych m.in. wierzby energetycznej i róży bezkolcowej, przeznaczonych do produkcji biopaliw w najwyższym stopniu zasiły w roku 2007 jednostki w powiecie wągrowieckim, a w roku 2008 i 2009 w pilskim. Uzupełniająca płatność przysługiwała do powierzchni trwałych użytków zielonych zadeklarowanych we wniosku o przyznanie jednolitej płatności obszarowej na dany rok. Była ona ustalona jako ilorz liczby zwierząt (zarejestrowanych) przeliczonych na duże jednostki przeliczeniowe (DJP) i współczynnika 0,3. W najwyższym stopniu dopłata ta została

<sup>77</sup> Niestety w związku z dostępnością danych jedynie w postaci wartości wydanych decyzji nie ma możliwości dokładnego oszacowania przeciętnej wartości płatności UPO otrzymanych przez podmioty ubiegające się o wsparcie. Jednakże po zsumowaniu płatności z tytułu płatności bezpośrednich (jednolitej i uzupełniającej) wielkości zostały podzielone przez liczbę wniosków o dopłaty podstawowe, co pozwoliło oszacować przybliżoną wartość przeciętną przedstawioną z podziałem na oba kresy budżetowe na mapie powyżej

przyznana rolnikom w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim w całym analizowanym okresie, co wynikało z intensywnej produkcji zwierzęcej na tym terenie. Ostatnia z płatności uzupełniających z tytułu owoców miękkich została wprowadzona w roku 2008 do uprawy truskawek i malin, z których produkcja była objęta umową przetwarzania na jeden z produktów wymienionych w rozporządzeniu<sup>78</sup>.

Wsparcie było najwyższe w powiecie pilskim w roku 2008 i 2010, natomiast w 2009 i 2011 – w złotowskim. W porównaniu z latami 2004-2006 powierzchnia zgłoszona do UPO w ramach upraw podstawowych w stosunku do powierzchni gruntów objętych JPO zmalała i wyniosła w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim ok. 75%, pilskim, złotowskim i chodzieskim ok. 80% natomiast w wągrowieckim ok. 85%.

Gdy natomiast podzielić wartość wsparcia w roku 2010 przez liczbę aktywnych gospodarstw odnotowanych w Powszechnym Spisie Rolnym w 2010 r. to przeciętna kwota pomocy przypadająca na 1 gospodarstwo w roku 2010 wyniosła ok. 12 tys. zł w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, 19 tys. zł w pilskim, 19 tys. zł w chodzieskim, 20 tys. zł złotowskim i 21 tys. zł w wągrowieckim. Przy zastosowaniu poprzedniego porównania w roku 2010 gospodarstwa w powiecie wągrowieckim odnotowały wpływ większy o równowartość 37 ton pszenicy, w złotowskim o 35 ton, pilskim i chodzieskim o 32 tony i w czarnkowsko-trzcianeckim o 22 tony (por. przypis 59). Przyrost przeciętnych płatności podstawowych i uzupełniających pomiędzy pierwszym a drugim okresem finansowym najwięcej wyniósł w powiecie wągrowieckim 56,67%, złotowskim 48,82%, chodzieskim 47,01%, pilskim 44,44% i najmniej w czarnkowsko-trzcianeckim 41,03%, co wynikało ze wzrostu kwot płatności JPO oraz wspomnianego wzrostu zakresu dopłat uzupełniających.

## **2. Zróżnicowanie płatności wspierających rozwój obszarów wiejskich w powiatach podregionu pilskiego w latach 2002-2011**

Pierwszym bardziej znaczącym wsparciem obszarów wiejskich ze strony Unii Europejskiej w latach 2002-2004 był Program Operacyjny SAPARD (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development – Przedakcesyjny Program Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich). Następnie, już w trakcie członkostwa Polski w UE w ramach Wspólnej Polityki Rolnej zostały zaaplikowane środki w okresach finansowych 2004-2006 oraz 2007-2013. Obecnie rozpoczyna się realizacja nowego okresu budżetowego 2014-2020,

---

<sup>78</sup> Art. 1 ust. 2 rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 z dnia 22 października 2007 r. ustanawiającego wspólną organizację rynków rolnych oraz przepisy szczegółowe dotyczące niektórych produktów rolnych ( Dz. Urz. L 299 z 16.11.2007)

każdy z okresów charakteryzował się zróżnicowanymi działaniami i zakresem wsparcia. Analiza rozwoju obszarów wiejskich została w pracy podzielona na okres przed i poakcesyjny, różniący się przede wszystkim skalą i sposobem aplikacji unijnych dotacji. W pracy skupiono się na analizie płatności zrealizowanych w okresie po 2004 r. Niemniej w ramach programu SAPARD można było wyróżnić 2 działania skierowane do gospodarstw – *Inwestycje w gospodarstwach rolnych (Restrukturyzacja produkcji mleka, Modernizacja gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierząt rzeźnych, Zwiększenie różnorodności produkcji w gospodarstwach rolnych)* i *Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich*, których realizacja w podregionie została podsumowana w tabeli poniżej. Celem pierwszego działania była modernizacja oraz uzupełnienie wyposażenia gospodarstw rolnych i było ono skierowane do rolników poniżej 55 roku życia, którzy posiadali odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia gospodarstwa oraz prowadzili jednostki żywotne ekonomicznie, natomiast drugiego rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.

**Tabela 58**

**Realizacja programu SAPARD w latach 2002-2004 w powiatach podregionu pilskiego na 1000 gospodarstw**

Działanie SAPARD	Inwestycje w gospodarstwach rolnych				Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich – suma
	Restrukturyzacja produkcji mleka	Modernizacja gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierząt rzeźnych	Zwiększenie różnorodności produkcji w gospodarstwach rolnych	Suma	
pilski	2	1	20	20	0,5
chodzieski	0,5	1	5	10	2
wągrowiecki	1	2	5	10	1
czarnkowsko-trzcianecki	0,5	3	5	10	2
złotowski	2	1	5	10	2

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych Systemu Informacji Zarządczej ARiMR

Można więc stwierdzić, że jeśli chodzi o absorpcję środków z programu SAPARD, których celem była restrukturyzacja gospodarstw rolnych, najwyższe wskaźniki odnotowano w powiatach w południowej części, natomiast jeśli chodzi o różnicowanie działalności rolniczej, przede wszystkim w powiatach o wysokich walorach turystycznym, w tym w złotowskim – powiecie z wysokim poziomem bezrobocia.

Dokument operacyjny Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) został sformułowany w ramach Narodowego Planu Rozwoju (NRP) 2004-2006, określającego

najbardziej istotne cele rozwoju gospodarczego Polski w okresie poakcesyjnym. Najważniejszymi programami realizującymi cele NRP w zakresie rozwoju obszarów wiejskich były PROW i Sektorowy Program Operacyjny „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”. W PROW przyjęto 2 cele strategiczne:

- poprawa konkurencyjności gospodarki rolno-żywnościowej poprzez zwiększenie efektywności ekonomicznej gospodarstw,
- zrównoważony rozwój obszarów wiejskich tj. wyrównywanie szans rozwoju obszarów wiejskich, ochrona środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych obszarów wiejskich oraz zwiększenie lesistości kraju.

Realizacja Planu była w 80% finansowana ze środków Unii Europejskiej (Sekcja Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej – II filar WPR) a w 20% z wkładu własnego. Uczestnictwo w każdym z działań planu było uwarunkowane zarejestrowaniem się w Krajowym systemie ewidencji gospodarstw i producentów rolnych w ARiMR.

**Tabela 59**

**Przeciętna kwota płatności w gospodarstwach rolnych w powiatach podregionu pilskiego przypadająca na wniosek w latach 2004-2006 z tytułu czterech działań WPR w tys. zł**

Lp.	Nazwa działania	chodzieski	czarnkowsko-trzcianecki	pilski	wągrowiecki	złotowski
1	Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania	3	3	3	3	4
2	Renty Strukturalne	58	53	71	64	59
3	Wsparcie Gospodarstw Niskotowarowych	8	8	7	5	6
4	Dostosowanie do standardów unijnych	33	37	33	36	34
RAZEM		102	101	1114	108	103

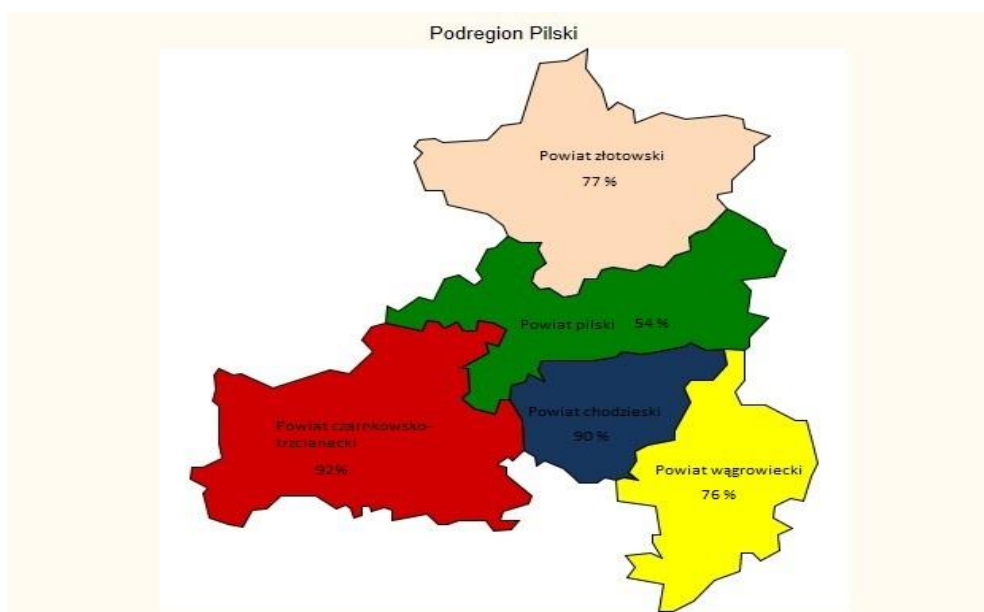
*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn.05.03.2012 r. z lat 2004-2006

W oparciu o dane pozyskane z zasobu Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Poznaniu zebrano dane z zakresu czterech działań WPR, tj. *Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, Renty strukturalne, Wspieranie gospodarstw niskotowarowych oraz Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i*



poprawy dobrostanu zwierząt. Sumaryczne wielkości tych płatności na złożony wniosek przedstawiono w tabeli powyżej. Bardzo wysokie kwoty w ramach działania *Renty Strukturalne* wynikały z faktu, że płatność przedstawiona w tabeli na 1 wniosek była przyznana w formie comiesięcznej renty, przyznawanej przez kolejne lata dopóki wnioskodawca nie osiągnął pełnego wieku emerytalnego.

Pierwszym uruchomionym działaniem było *Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania* (ONW), o które wnioskowano na tym samym formularzu co o płatności bezpośrednio. Celem działania było zapobieganie wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatraceniu ich rolniczego charakteru. Pomoc finansowa w formie dopłat wyrównawczych była udzielana gospodarstwom rolnym położonym na terenach, na których produkcja rolnicza była utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne, przy czym beneficjent działania był zobowiązany gospodarować zgodnie z założeniami WPR i Zasadami Dobrej Praktyki Rolnej. Poniżej przedstawiono poziom wykorzystania działania przez gospodarstwa w stosunku do ogólnej liczby gospodarstw w powiatach w roku 2010.



**Rys. 48. Odsetek wykorzystanych środków w ramach ONW przez powiaty podregionu piłskiego w latach 2004-2006**

Źródło: jak w tabeli 59

Stawki dopłat były uzależnione od strefy ONW i stałe w całym okresie – w strefie górskiej wyniosły 320 zł/ha, w strefie nizinnej I – 179 zł/ha; w strefie nizinnej II – 264 zł/ha identycznie jak na obszarach ze specyficznymi utrudnieniami. Stawka dopłaty ulegała obniżeniu, jeśli wnioskodawca zgłaszał ponad 50 ha. Jak już wcześniej wspomniano większość obszarów

wiejskich w podregionie znajduje się w strefie nizinnej I, natomiast w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim również w strefie nizinnej II (gminy Drawsko, Krzyż Wielkopolski, Trzcianka i Wieleń). Gminy zaklasyfikowane do ONW musiały spełnić łącznie kilka warunków dotyczących zarówno gęstości zaludnienia oraz produktywności rolnictwa<sup>79</sup>. W przypadku strefy nizinnej I wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej osiągnął wartości w przedziale 52 – 72,5 pkt. W województwie wielkopolskim strefa nizinna 1 stanowiła 67,3% wszystkich obszarów ONW. W odniesieniu do strefy nizinnej II wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej osiągnął wartości w przedziale do 52 pkt. – ta strefa na terenie województwa stanowiła 32,7% obszarów ONW. Największą ilość wniosków złożono w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, tym samym największa kwota pomocy została przekazana rolnikom z tego powiatu (aneks). Jak już wspomniano, wynikało to z usytuowania kilku gmin w strefie ONW nizinnej II, co wiązało się z trudnymi warunkami gospodarowania i rekompensującym te niedogodności wyższym poziomem wsparcia.

Działanie *Renty strukturalne* miało na celu zwiększenie efektywności ekonomicznej gospodarstw rolnych i pełniło szereg funkcji takich jak dochodowa, restrukturyzacyjna, generacyjna i rozwojowa [Paszowski 2006]. Działanie było skierowane do rolników : którzy posiadali gospodarstwo rolne o powierzchni powyżej 1 ha UR byli w wieku przedemerytalnym (po ukończeniu 55 roku życia), lecz nie osiągnęli jeszcze progu wieku emerytalnego (mężczyzna — 65 lat, kobieta — 60 lat), prowadzących gospodarstwo rolne od co najmniej 10 lat, którzy przekazali swoje gospodarstwo rolne w sposób trwały lub w formie umowy dzierżawy na co najmniej 10 lat i zaprzestali prowadzenia wszelkiej towarowej działalności rolniczej<sup>80</sup>. Należy więc przyjąć, że działanie miało wpływ na poprawę żywotności ekonomicznej gospodarstw rolnych pod warunkiem, że przekazywana jednostka zwiększyła powierzchnię innych gospodarstw w rejonie lub została przejęta przez następcę posiadającego odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności rolniczej. W ramach perspektywy budżetowej 2004–2006 wysokość renty strukturalnej została ustalona jako odpowiedni procent kwoty najniższej emerytury<sup>81</sup>, uzależniony od statusu małżonka rolnika i wielkości gospodarstwa – od 210%, co stanowiło podstawową wysokość renty strukturalnej (ok. 1 176 zł) do 440%, tj. maksymalną wysokość renty strukturalnej (ok. 2 464 zł). Wsparcie to miało być wypłacane co miesiąc przez okres nie dłuższy niż 10 lat. W województwie wielkopolskim

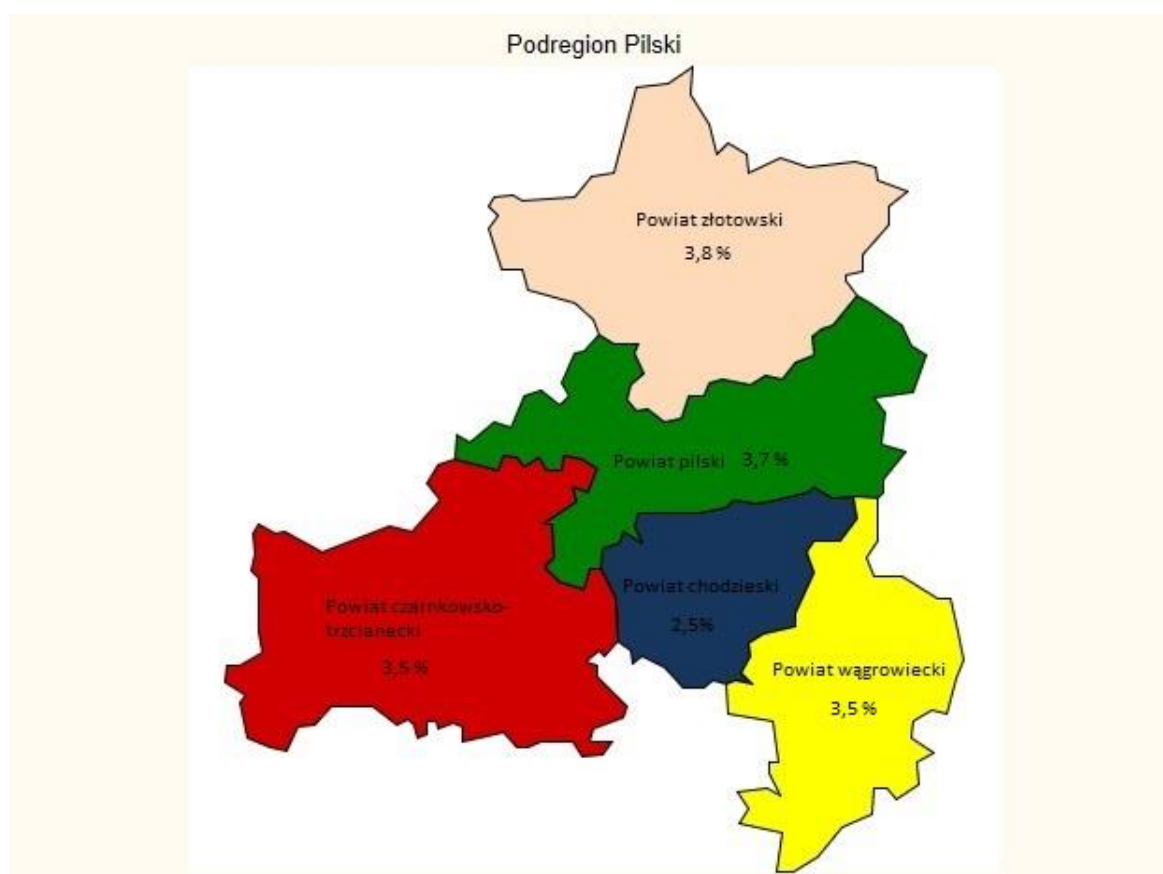
---

<sup>79</sup> Gęstość zaludnienia gmin nie mogła przekroczyć 75 osób/km<sup>2</sup>, poziom produktywności rolnictwa musiał być przynajmniej o 20% niższy niż średnia w kraju oraz minimum 15% ludności musiało być związanych z rolnictwem

<sup>80</sup> Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004-2006

<sup>81</sup> Emerytura określona w przepisach o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych np. w połowie 2005 r ok. 560 zł

udział przyznanych rent wyniósł 4% – tj. o 0,3 punktu procentowego więcej niż średnio w kraju. Przeciętna wysokość premii w podregionie pilskim wyniosła 1 758 zł w powiecie pilskim, 1 734 zł w złotowskim, 1 611 zł w chodzieskim, 1 659 zł w wągrowieckim i 1 563 zł w czarnkowsko-trzcianeckim. Tak więc, wsparcie finansowe było przeciętnie niższe niż średnia w kraju jedynie w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (średnia krajowa 1 577 zł). Przeciętna wielkość przekazanego w wyniku działania gospodarstwa wyniosła 9,9 ha w kraju, 12,1 ha w województwie wielkopolskim, w podregionie natomiast wyniosła: 18,4 ha w powiecie złotowskim, 14 ha w wągrowieckim i ok. 12 ha w powiatach pilskim, chodzieskim i czarnkowsko-trzcianeckim. W roku 2004 największa liczba wniosków o wsparcie finansowe została złożona w powiecie pilskim, a w 2 kolejnych latach w czarnkowsko-trzcianeckim (aneks). Najwyższy poziom wsparcia został przekazany rolnikom z powiatu pilskiego. Poniżej przedstawiono skalę wykorzystania tego działania przez gospodarstwa rolne w stosunku do ogólnej liczby gospodarstw w powiatach w roku 2010.

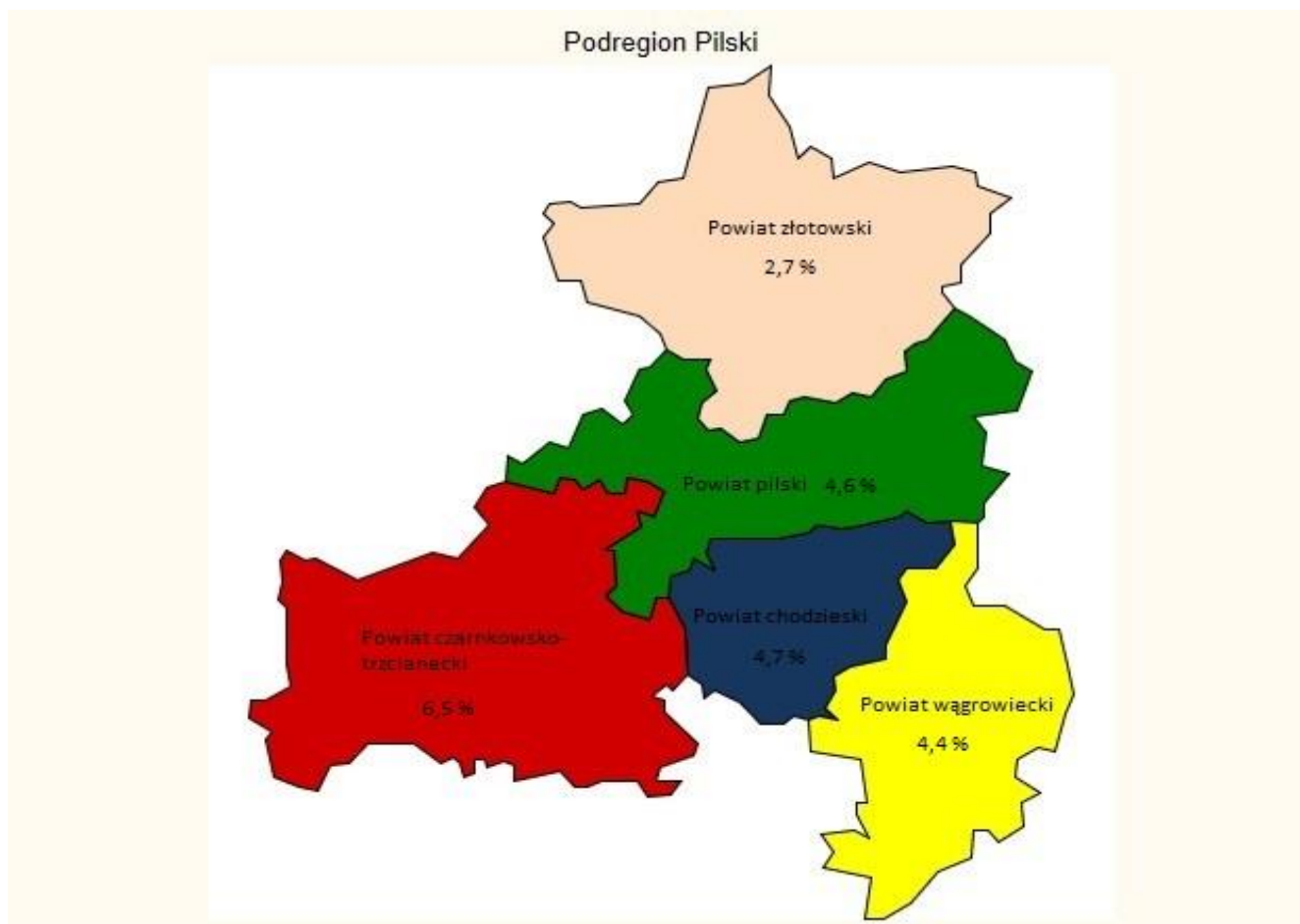


**Rys. 49. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Renty strukturalne* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006**

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS i Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

W województwie wielkopolskim w większości rolnicy decydowali się na przekazanie gospodarstwa w ręce następcy, ale w podregionie pilskim w powiecie złotowskim ponad 70% beneficjentów działania zdecydowała o sprzedaży gruntów innemu rolnikowi. Podobna sytuacja była w powiecie pilskim i chodzieskim, gdzie ponad 50% właścicieli nie przekazała gospodarstwa następcy. W powiecie czarnkowsko-trzcianeckim i wągrowieckim nieco ponad 50% zstępujących rolników przekazało swoje jednostki następcom prawnym, co wskazuje na postępującą koncentrację ziemi w tych rejonach.

*Wspieranie gospodarstw niskotowarowych* było kolejnym działaniem służącym poprawie konkurencyjności sektora rolno-żywnościowego. Celem tego działania było świadczenie pomocy finansowej umożliwiającej utrzymanie płynności finansowej gospodarstwom o niewielkiej skali produkcji, które nie spełniały kryteriów żywotności ekonomicznej.



**Rys. 50. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Wspieranie gospodarstw niskotowarowych* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006**

Źródło: Jak w rysunku 49

Beneficjenci działania musieli się wykazać przynajmniej 3 letnim stażem w prowadzeniu gospodarstwa o wielkości ekonomicznej od 2 do 4 ESU<sup>82</sup>. Pomoc otrzymywano w oparciu o wnioski złożony wraz z planem rozwoju gospodarstwa, w którym powinien być określony cel restrukturyzacji wraz z planem inwestycji i terminem osiągnięcia przez gospodarstwo żywotności ekonomicznej w wyniku m.in. przestawienia gospodarstwa na produkcję ekologiczną bądź przystąpienia do grupy producentów.

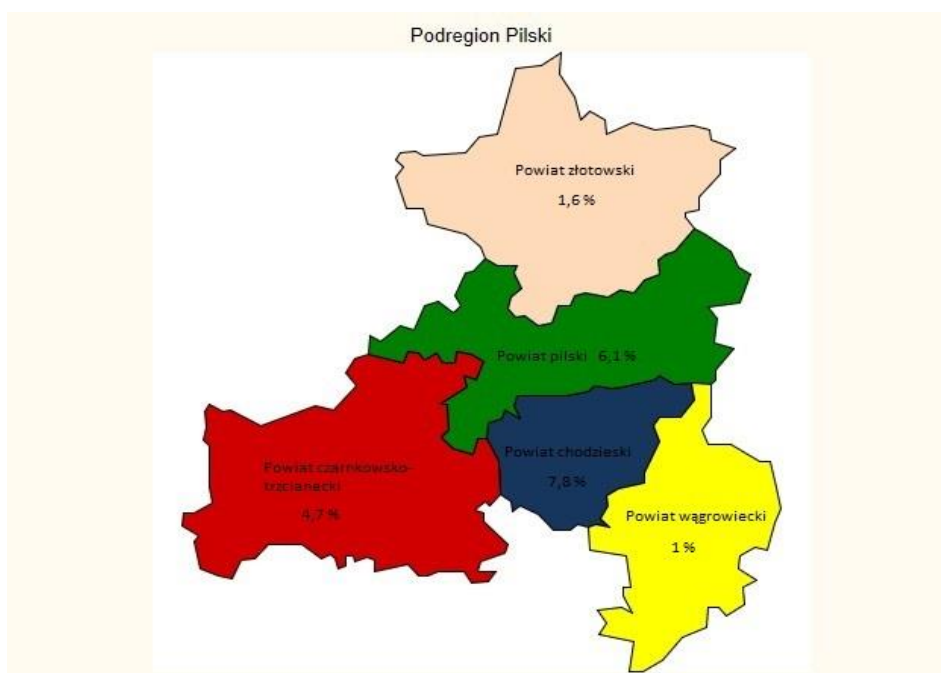
Pomoc była wypłacana rokrocznie przez okres 5 lat w wysokości 5,8 tys. zł rocznie, natomiast w ostatnich 2 latach była uzależniona od zrealizowania planu restrukturyzacji gospodarstwa. W pierwszym roku realizacji, najwięcej wniosków złożyły jednostki z powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, a w następnym z wągrowieckiego (aneks). W perspektywie budżetowej 2004-2006 oraz 2007-2013 w związku z kontynuacją działań z poprzedniego okresu, najwięcej środków wpłynęło do gospodarstw w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, który odznaczał się najniższą średnią powierzchnią gospodarstwa. W Wielkopolsce udział zrealizowanych wniosków w ogólnej liczbie gospodarstw wyniósł 7,7% i był o 3,2 punktu procentowego niższy niż w kraju, co wynikało ze stosunkowo mniejszego udziału gospodarstw słabych ekonomicznie. To działanie odznaczało się najniższą popularnością w powiecie złotowskim – jedynie 2% ogólnej liczby podmiotów, w wągrowieckim 3,8%, pilskim, chodzieskim i czarnkowsko-trzcianeckim ok. 6%.

Celem działania *Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt* było wspieranie systemu produkcji rolniczej prowadzonej w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska, ochroną i kształtowaniem krajobrazu, ochroną zagrożonych wyginięciem gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk, ochroną zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i poprawą stanu świadomości ekologicznej wśród społeczności wiejskiej. Działanie zostało podzielone na 7 przedsięwzięć (pakietów rolnośrodowiskowych), obejmujących dofinansowanie stosowania systemów produkcji rolniczej wykraczających poza zwykłą Dobrą Praktykę Rolniczą. Te działania miały umożliwić zachowanie priorytetowych siedlisk na użytkach zielonych lub wzrost udziału gruntów o znaczeniu buforowym w krajobrazie rolniczym oraz zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich. Ze względu na ograniczony zasięg części pakietów (pakiety *Rolnictwo zrównoważone*, *Utrzymanie łąk ekstensywnych* i *Utrzymanie pastwisk ekstensywnych*) były ograniczone do stref priorytetowych,

---

<sup>82</sup> ESU to Europejska Jednostka Wielkości (European Size Unit) obliczony w oparciu o Regionalne Współczynniki Nadwyżek Bezpośrednich (Standard Gross Margin) wyrażający wielkość ekonomiczną gospodarstw rolnych na podstawie średniej z 3 lat wartości produkcji uzyskiwanej z 1 ha lub od 1 produktu. 1 ESU = 1200 EURO

natomiast działania *Rolnictwo zrównoważone, Ochrona gleb i wód, Strefy buforowe i Zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich* mogły być realizowane w całym kraju bez ograniczeń), zostały opracowane szczegółowe zasady ich łączenia. Beneficjentami pomocy mogli być rolnicy posiadający powyżej 1 ha użytków rolnych, którzy podjęli się realizacji zobowiązań rolnośrodowiskowych przez minimum 5 lat, zgodnie z przyjętym planem działalności rolnośrodowiskowej. W Wielkopolsce wyznaczono 5 stref priorytetowych<sup>83</sup>. Podregion pilski jest usytuowany na terenie Strefy Noteckiej z wysokim udziałem trwałych użytków zielonych, spośród których znaczna część jest zaliczana do sieci NATURA 2000. W skali kraju aktywność gospodarstw rolnych w pozyskiwaniu środków z pakietów rolnośrodowiskowych wyniosła 5,4% i kształtowała się na podobnym poziomie jak średnia dla województwa. Najwięcej wniosków w latach 2004 i 2005 zostało złożonych w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, natomiast w roku 2006 w pilskim.



**Rys. 51. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006**

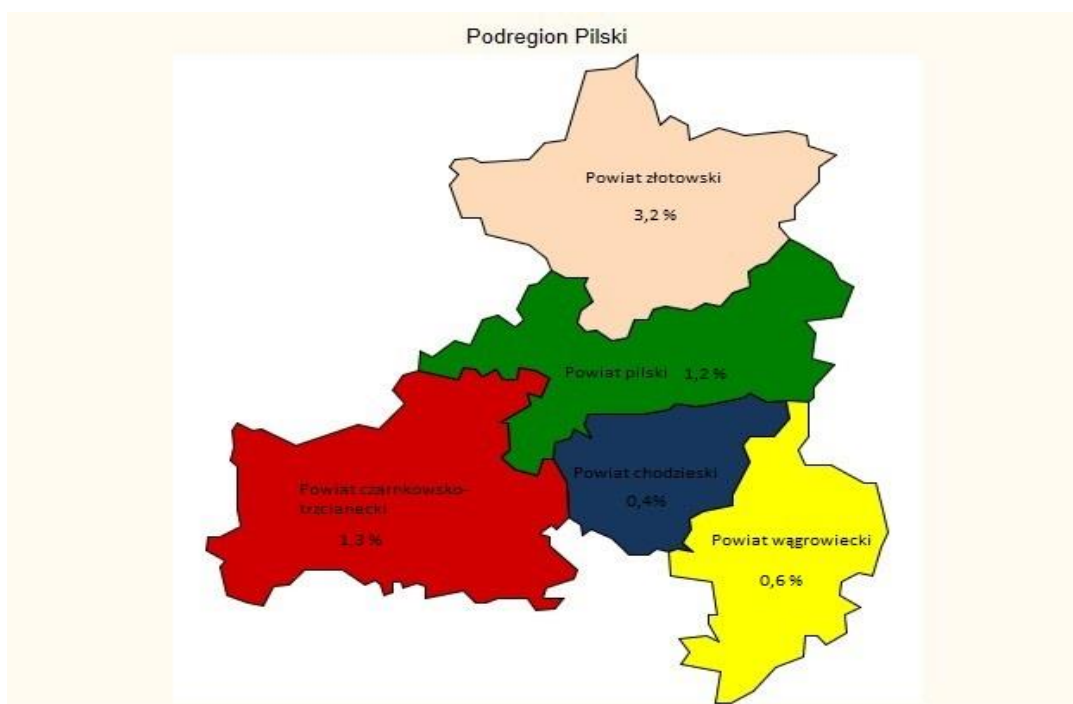
Źródło: Jak w rysunku 49

Odnosząc liczbę wniosków do liczby podmiotów, które otrzymały wsparcie bezpośrednie (podstawowe płatności JPO) w okresie 2004-2006 największy procentowy udział w podregionie odnotowano w powiecie chodzieskim (8,25%), pilskim (6,23%), czarnkowsko-

<sup>83</sup> Notecką, Dorzecza Wełny i Małej Wełny, Pojezierza Gnieźnieńskiego i Doliny Środkowej Warty, Poznańską i Południową wielkopolską

trzcianeckim (4,9%), złotowskim (1,7%) i najmniej w powiecie wągrowieckim (0,9%). Na rysunku powyżej zestawiono poziom absorpcji tego finansowego wsparcia w stosunku do liczby gospodarstw z 2010 r.

Celem działania *Zalesianie gruntów rolnych* było powiększenie obszarów leśnych w wyniku zalesienia użytków rolnych o niewielkiej przydatności rolniczej, co miało poprawić nie tylko zagospodarowanie terenu, wesprzeć rozwiązywanie problemów rolnictwa i aktywizację terenów wiejskich, ale również wspomóc kształtowanie struktury przestrzennej i zwiększyć poziom bioróżnorodności na obszarach wiejskich [Polna 2008]. O wsparcie mogli się ubiegać właściciele użytków rolnych indywidualnie, grupy rolników lub spółdzielnie produkcji rolnej.



**Rys. 52. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Zalesianie gruntów rolnych* w powiatach podregionu piłskiego w latach 2004-2006**

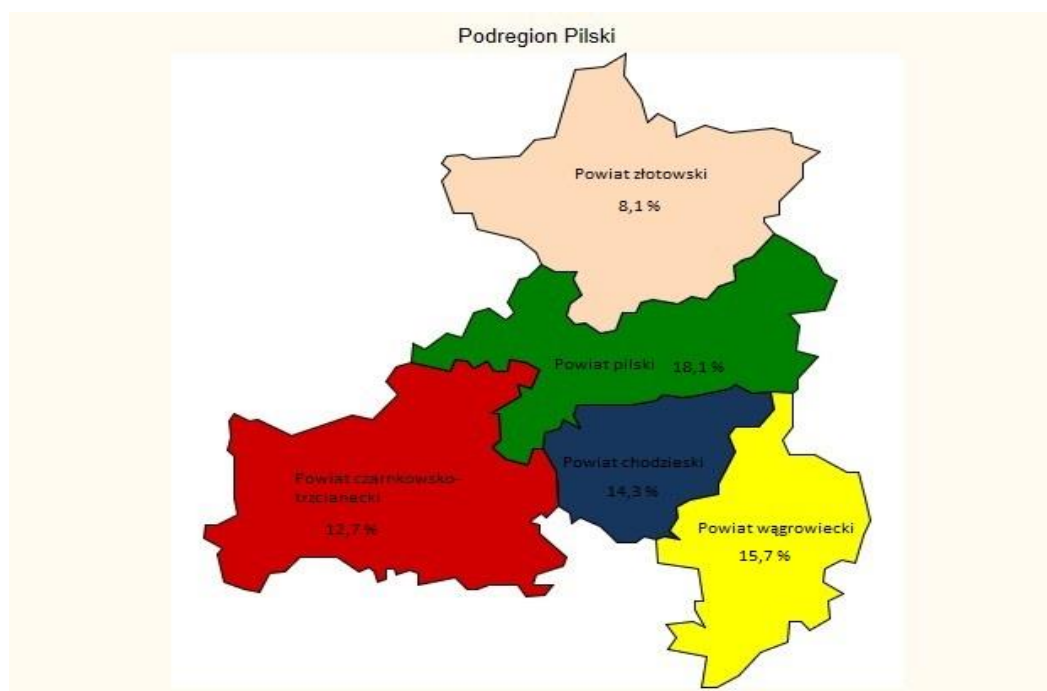
*Źródło:* Jak w rysunku 49

Zalesione mogły zostać grunty, które były w stałym użytkowaniu rolniczym, zaliczane głównie do V i VI klasy bonitacyjnej, położone na terenach deniwelacyjnych o powierzchni nie mniejszej niż 0,3 ha. Pomoc obejmowała 3 etapy – wsparcie na zalesianie w postaci jednorazowej, zryczałtowanej płatności za poniesione koszty zalesienia i grodzenia w wysokości 80% kosztów założenia uprawy, premię pielęgnacyjną w postaci zryczałtowanej płatności za poniesione koszty prac pielęgnacyjnych wypłacane przez 5 lat oraz premię zalesieniową w postaci rekompensaty za utracone dochody z rolnictwa wypłacaną rokrocznie



przez 20 lat od założenia uprawy. W kraju udział gospodarstw, które pozyskały środki w ramach tego programu do ogółu wyniósł 0,6%, natomiast w województwie był o 0,2 punktu procentowego niższy. Najwięcej wniosków zrealizowano w powiecie złotowskim, nieco mniej w czarnkowsko-trzcianeckim (w obu przypadkach odsetek gospodarstw, które otrzymały wsparcie plasował się powyżej 6%), mniej w pilskim, chodzieskim i wągrowieckim na poziomie 3-6% (aneks).

Działaniem umożliwiającym polskim rolnikom przeprowadzenie inwestycji, które miały na celu dorównanie standardom panującym w Unii w zakresie ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt było *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej*, finansowane w 80% ze środków Wspólnoty i 20% z budżetu krajowego. Rolnicy mogli otrzymać wsparcie w kwocie maksymalnie 25 tys. EURO rocznie na gospodarstwo w 2 transzach – przed i po zakończeniu inwestycji.



**Rys. 53. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006**

Źródło: Jak w rysunku 47

Działanie zostało wprowadzone w 3 schematach – pierwszy był przeznaczony na dostosowanie gospodarstw do standardów Unii pod względem wyposażenia w urządzenia do składowania nawozów naturalnych (nieprzepuszczalne płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowicę i gnojówkę). Drugi był skierowany do właścicieli bydła mlecznego (stada do 30 krów), którzy otrzymali od



służb nadzoru weterynaryjnego zalecenie dostosowania<sup>84</sup>. Trzeci schemat był zaadresowany do 44 producentów drobiu (fermy kur niosek), którzy w wyznaczonym okresie przejściowym musieli zacząć stosować klatki bateryjne. Beneficjentami tego działania mogły być gospodarstwa żywotne ekonomicznie (>4ESU), bądź takie które w wyniku wykorzystania pomocy ową żywotność byłyby w stanie osiągnąć. Najwięcej wniosków w ramach działania zostało złożonych w powiecie pilskim (aneks), był to również powiat, który uzyskał największą kwotę wsparcia. Natomiast średnia pomoc przyznana rolnikom była w tym powiecie najniższa, najwyższy poziom wsparcia odnotowano w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim i wągrowieckim, co wskazuje na mniejszy zakres przeprowadzonych inwestycji dostosowujących w pilskim niż w pozostałych 2 powiatach. Uwzględniając udział rolników, którzy otrzymali wsparcie do ogółu rolników, województwo wielkopolskie z wynikiem 11,7% uplasowało się na drugim miejscu w kraju zaraz po kujawsko-pomorskim z poziomem 18%.

Jak już wspomniano w rozdziale pierwszym, w latach 2007-2013 w Polsce funkcjonował Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, który miał na celu realizację założeń opisanych w Krajowym Planie Strategicznym Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013. Cele miały zostać zrealizowane w ramach 4 osi priorytetowych :

- Oś 1 : Poprawa konkurencyjności sektora rolnego,
- Oś 2 : Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich,
- Oś 3 : Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej,
- Oś 4 : Leader.

W ramach PROW 2007-2013 uruchomiono 23 działania spośród których 15 było wdrażanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, 6 przez samorządy wojewódzkie oraz po 1 przez Fundację Pomocy dla Rolnictwa (FAPA) i Agencję Rynku Rolnego. W porównaniu do poprzedniego okresu finansowania w PROW 2007-2013 wprowadzono jedno działanie wspierające modernizację szeroko rozumianego wyposażenia technicznego rolnictwa w miejsce trzech innych z lat 2004-2006, a także działania związane z uczestnictwem rolników w systemach jakości oraz skierowane do mieszkańców obszarów wiejskich nieobjętych ubezpieczeniem w KRUS. Natomiast nie wystąpiły działania *Wsparcie gospodarstw niskotowarowych* oraz *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE*.

---

<sup>84</sup> W ramach wsparcia była możliwa modernizacja istniejących budynków w postaci wyposażenia ich w ławo zmywalne, gładkie powierzchnie podłóg i ścian w pomieszczeniach, w których prowadzony był udój i przechowywane mleko, lub zakup systemów udojowych, schładzalników do mleka, urządzeń do odprowadzania odchodów zwierzęcych z pomieszczeń inwentarskich czy urządzeń wentylacyjnych.

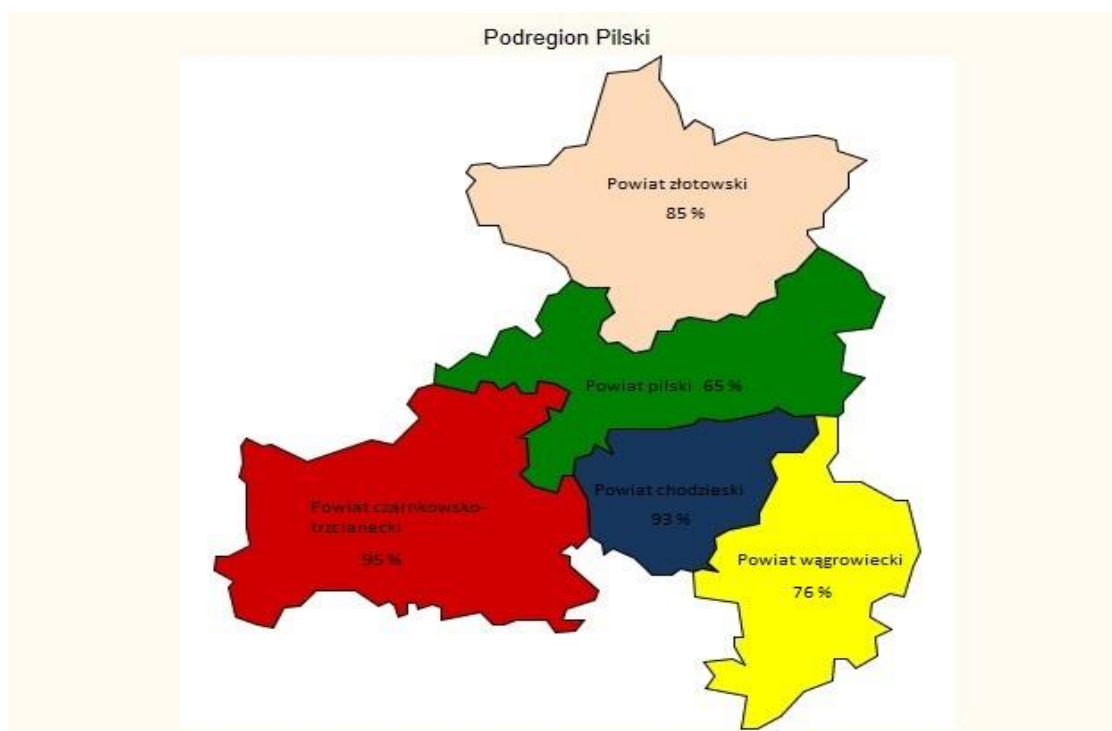
Tabela 60

**Przeciętna kwota płatności w gospodarstwach rolnych przypadająca na wniosek w latach 2007-2011 z tytułu trzech działań PROW w powiatach podregionu pilskiego w tys. zł**

Nazwa działania	chodzieski	czarnkowsko-trzcianecki	pilski	wągrowiecki	złotowski
Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania	3	3	3	3	4
Renty strukturalne	92	132	106	99	159
Wsparcie gospodarstw niskotowarowych	11	10	10	12	9
<b>RAZEM</b>	<b>106</b>	<b>145</b>	<b>119</b>	<b>114</b>	<b>172</b>

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

Odrębnie przeanalizowano działania z zakresu wsparcia inwestycyjnego tj. działań *Modernizacja gospodarstw rolnych, Ułatwianie startu młodym rolnikom, Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* oraz pozostałych płatności, co wynikało z różnego poziomu dostępności danych – część danych zagregowano na poziomie powiatu, a pozostałe informacje na poziomie gminy. Powyżej, w tabeli 56 zestawiono wartość wsparcia dla powiatów podregionu z lat 2007-2011. Ponownie kwota płatności w działaniu *Renty strukturalne* była najwyższa co wynikało z dłuższego okresu wypłaty wsparcia (od roku 2007 do 2013). Działanie *Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania* zostało umieszczone w osi 2 PROW 2007-2013, jako jedno z działań służących poprawie środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Zarówno zasady działania, jak i jego cele nie uległy zmianie w stosunku do wcześniejszej perspektywy, natomiast dodatkowo gminy zaklasyfikowane do ONW powinny się odznaczać przynajmniej dwoma spośród wymienionych cech – średnią powierzchnią gospodarstwa rolnego poniżej 7,5 ha, glebami zagrożonymi występowaniem erozji wodnej, udziałem zlikwidowanych gospodarstw rolnych na poziomie 25% wszystkich gospodarstw lub udziałem użytków zielonych powyżej 40% w strukturze użytkowania gruntów. Najwyższa liczba wniosków wpłynęła w gminach powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, podobnie jak w poprzednim okresie budżetowym (aneks), co wynikało ze wspomnianego wcześniej określonego w rozporządzeniu obszaru oraz z wielkości gospodarstw.



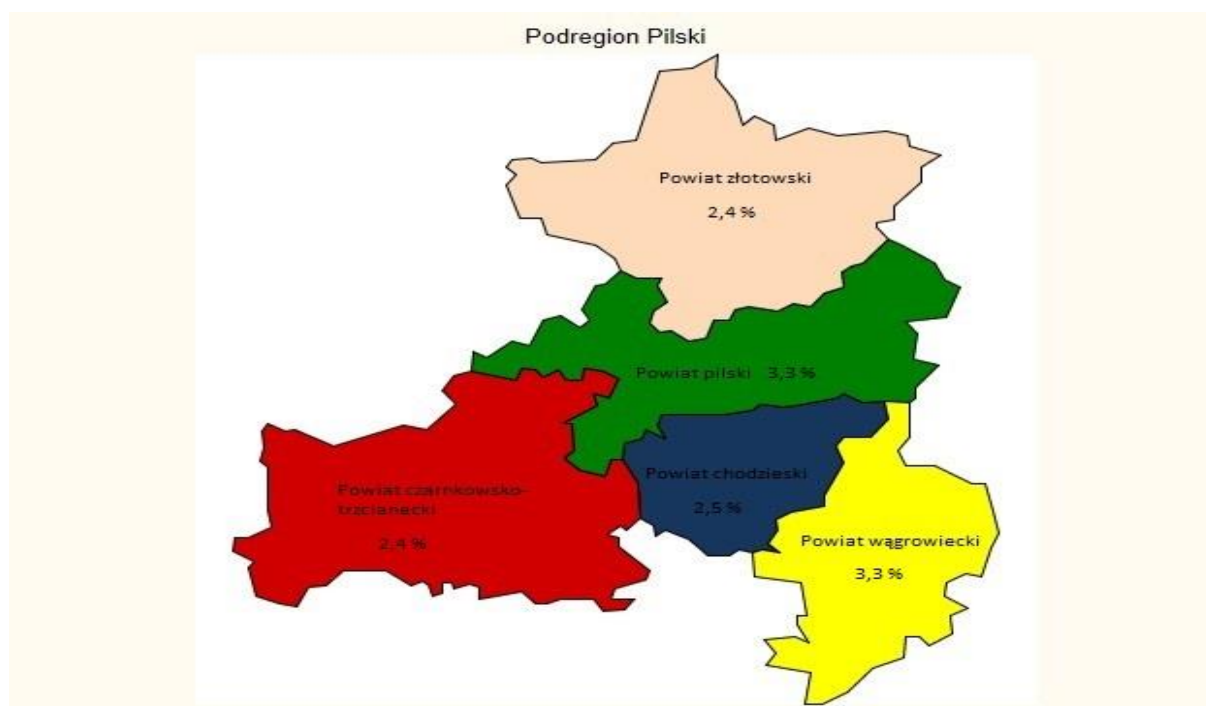
**Rys. 54. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania* przez powiaty podregionu piłskiego w latach 2007-2011**

Źródło: Jak w rysunku 47

W powiecie czarnkowsko-trzcianeckim odnotowano najmniejszą przeciętną wielkość gospodarstwa, co przy degresywnym systemie wypłaty środków wpłynęło na wielkość uzyskanego wsparcia. W województwie udział beneficjentów wsparcia ONW w stosunku do ogółu gospodarstw rolnych wyniósł 61,3%, podczas gdy w kraju wskaźnik był na poziomie 37,8%. Najwyższy poziom w podregionie odnotowano w powiecie chodzieskim – 95,4%, czarnkowsko-trzcianeckim – 92,5% i złotowskim – 75,5% nieco mniej w piłskim i wągrowieckim ok. 60% – co odzwierciedla utrudnienia w gospodarowaniu na tych terenach.

W perspektywie 2007–2013 działanie *Renty strukturalne* wiązało się z koniecznością spełnienia dodatkowych wymogów w postaci konieczności przekazania gruntów następcy, który w wyniku przejęcia gospodarstwa dopiero stawał się właścicielem, a powierzchnia przekazywanego gospodarstwa miała być większa od średniej dla województwa. W sytuacji, gdy gospodarstwo było przekazane na powiększenie innej jednostki, właściciel otrzymujący grunty nie mógł być starszy niż 50 lat, powinien mieć rolnicze kwalifikacje zawodowe, a powiększone gospodarstwo powinno mieć powierzchnię większą od średniej wojewódzkiej lub

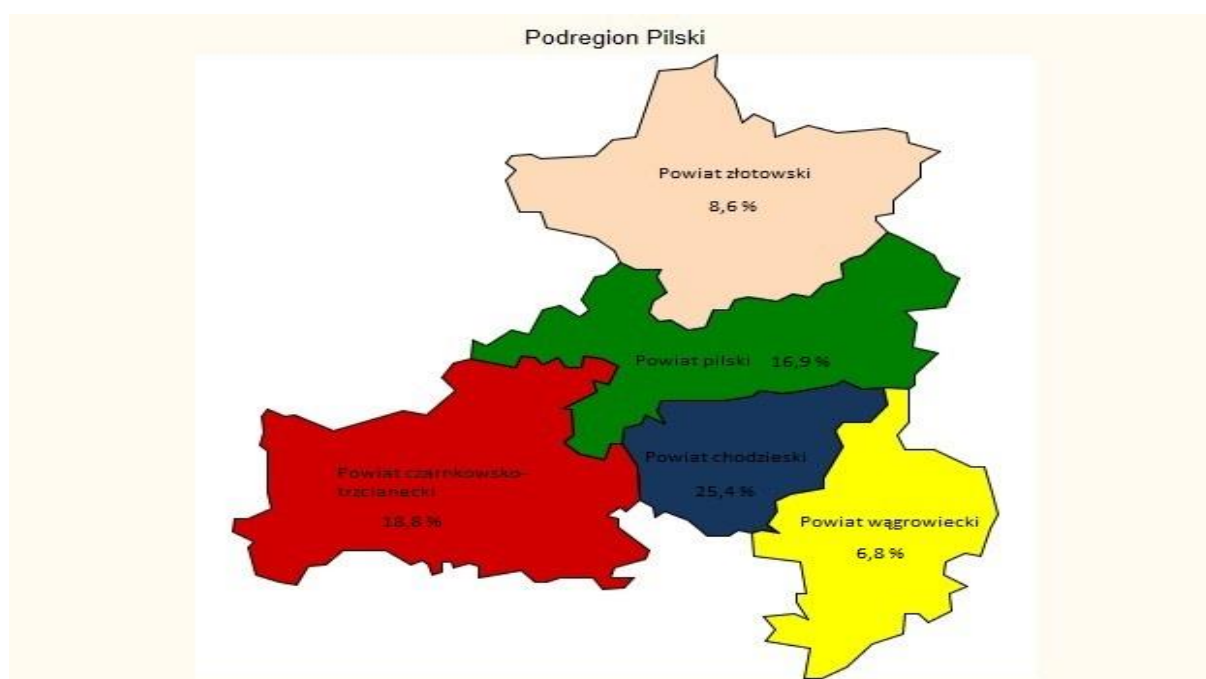
krajowej. Działanie to było również związane z niższą wysokością renty (rentę obniżono do wysokości średniego świadczenia emerytalno-rentowego przyznawanego rolnikom w ramach systemu ubezpieczeń społecznych). W efekcie wysokość pomocy nie mogła przekroczyć 1 791 zł. W związku z faktem, iż renta strukturalna miała być jedynym źródłem utrzymania beneficjenta i musiał on trwale zaprzestać produkcji rolnej przy jednoczesnym zakazie korzystania z innych działań PROW, wsparciem ze względów ekonomicznych byli zainteresowani rolnicy o stosunkowo niewielkim obrocie. W okresie 2007-2013 przeciętny udział zrealizowanych wniosków w liczbie producentów rolnych ogółem wyniósł 1,1% (był niemal czterokrotnie niższy niż w okresie 2004-2006). Najwięcej wniosków w latach 2007-2008 zostało złożonych w powiecie pilskim, a w roku 2010 wągrowieckim. Najwyższy poziom wsparcia zasilił budżety rolników w wieku przedemerytalnym z powiatu pilskiego. Należy podkreślić, że zasadniczo w całym okresie budżetowym najmniejszą liczbę wniosków odnotowano na północy i zachodzie kraju (tereny przyłączone do Polski po II wojnie światowej, cechujące się wyższymi średnimi wielkościami gospodarstw). W badanym podregionie najwięcej wniosków wpłynęło w powiecie pilskim i wągrowieckim, natomiast zdecydowanie mniej w czarnkowsko-trzcianeckim i chodzieskim, które odznaczały się wysokim udziałem gospodarstw o średnim areale, co może sugerować na brak następców.



**Rys. 55. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Renty strukturalne* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011**

Źródło: Jak w rysunku 47

W okresie 2007-2013 zakres wsparcia *Programu Rolnośrodowiskowego* został poszerzony. W stosunku do poprzedniego okresu budżetowego część pakietów została wycofana a inne dodane, w efekcie w bieżącym okresie rolnicy mogli się ubiegać o płatności w ramach 9 pakietów – *Rolnictwo zrównoważone, Rolnictwo ekologiczne, Ekstensywne użytki zielone, Ochrona gleb i wód, Strefy buforowe, Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarze NATURA 2000* i analogiczny pakiet ochrony zwierząt i siedlisk poza obszarem NATURA 2000, wprowadzono pakiet *Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie* i *Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie*. Generalnie w Wielkopolsce działanie to cieszyło się mniejszą popularnością niż w skali kraju. Jeśli chodzi o wartość przyznanego wsparcia – w skali kraju wypłaty w ramach PRŚ stanowiły 9% środków wydatkowanych na PROW, a w województwie jedynie 6%. Jednak, jeśli uwzględnimy udział rolników ubiegających się o wsparcie w ramach tego programu do ogółu, to w stosunku do średniej dla kraju wynoszącej 5,1% w województwie średnia była o 3,6 punktu procentowego wyższa. Prowadzi to do konstatacji, że średnia wielkość wsparcia udzielonego w ramach tego działania musiała być w województwie niższa niż w reszcie kraju.



**Rys. 56. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Program Rolnośrodowiskowy* w powiatach podregionu piłskiego w latach 2007-2011**

Źródło: Jak w rysunku 47

Najwyższa liczba wniosków (nowych wraz z kontynuowanymi) była złożona w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, który również otrzymał najwyższy poziom wsparcia (aneks). Najmniejsza liczba wniosków wpłynęła w powiecie wągrowieckim – odznaczającym się najbardziej intensywnymi gospodarstwami, co przedstawiono na poniższej mapie.

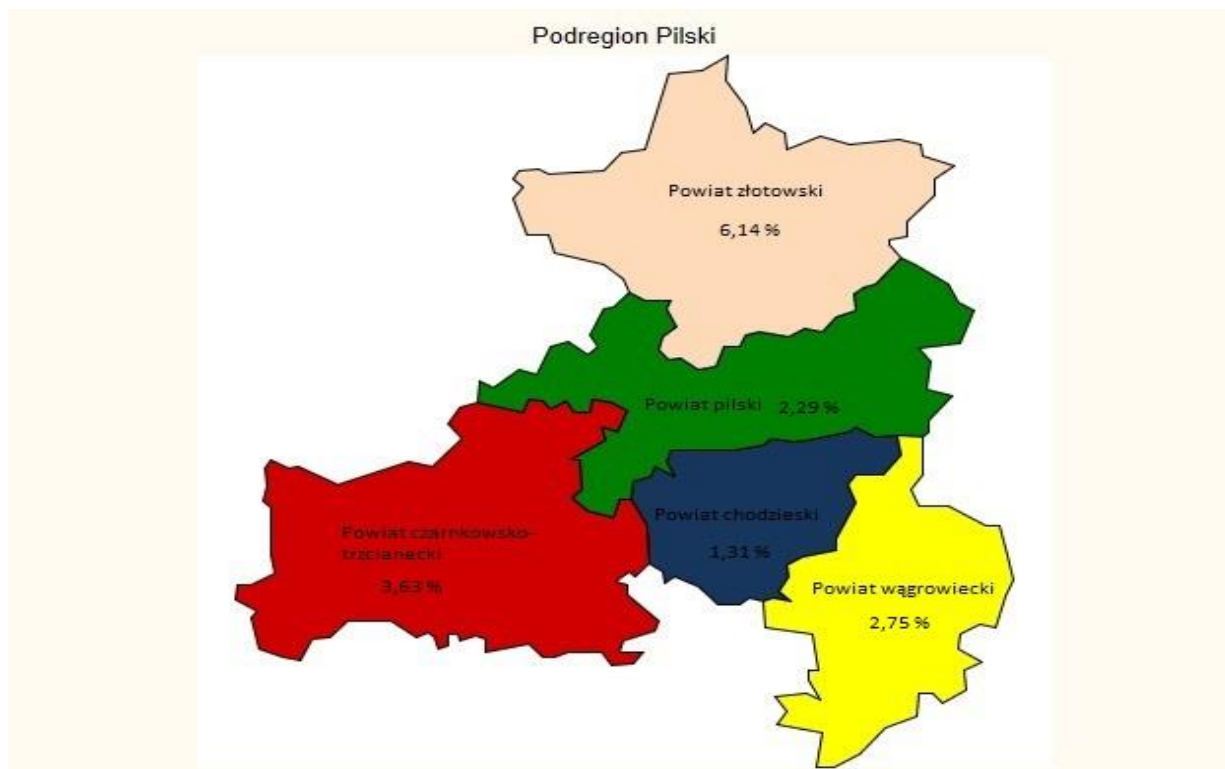
Większość zasad w latach 2007-2013 pozostała podobna jak w poprzednim okresie budżetowym, zmienił się natomiast zakres wsparcia – działanie zostało podzielone na 2 schematy *Zalesianie gruntów rolnych (ZGR)* i *Zalesianie gruntów innych niż rolne*. Wypłata środków wyglądała w podobny sposób, jak w latach 2004-2006, z tym że ograniczono premię zalesieniową – była ona wypłacana przez 15 lat i tylko w sytuacji, gdy rolnik był w stanie udokumentować przynajmniej 25% dochodów z rolnictwa. Przeciętny udział producentów ubiegających się o wsparcie w stosunku do ogółu wyniósł 0,33% w kraju, a w województwie 0,27%. Jak widać na mapie poniżej, powiatem zdecydowanie dominującym w pozyskaniu środków w ramach działania ZGR był powiat złotowski z kwotą wsparcia ponad dwukrotnie wyższą niż w drugiej w kolejności jednostce. W latach 2007-2013 w województwie odnotowano wyższy udział rolników ubiegających się o pomoc w tym zakresie niż w kraju – odpowiednio 8,7% i 5,1%. Najwyższą wartość wskaźnika w województwie odnotowano w powiecie złotowskim, pilskim, czarnkowsko-trzcianeckim, najmniej natomiast w powiecie wągrowieckim.



**Rys. 57. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Zalesianie gruntów rolnych* oraz *zalesianie gruntów innych niż rolne* w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011**

Źródło: Jak w rysunku 47

Celem działania *Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów* było udzielenie wsparcia doradczego w zakresie dostosowania gospodarstw do zasady wzajemnej zgodności<sup>85</sup>, zwiększenia ich konkurencyjności i dochodowości, wsparcie restrukturyzacji, rozwoju oraz innowacji w gospodarstwach rolnych/leśnych oraz ochrony środowiska naturalnego i poprawy bezpieczeństwa pracy. Od wnioskodawców ubiegających się o przyznanie pomocy na usługi doradcze dla rolników wymagane było prowadzenie działalności rolniczej w zakresie produkcji roślinnej lub roślinnej i zwierzęcej oraz zawarcie umowy z uprawnionym podmiotem doradczym o świadczenie usług doradczych. Najwyższy poziom wsparcia odnotowano w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, a następnie wągrowieckim (aneks). Ogólnie w województwie odnotowano dynamiczny przyrost wydawanych decyzji w ramach tego działania od roku 2009 (wówczas Wielkopolska uplasowała się na czwartej pozycji w kraju), do roku 2010 kiedy to uzyskała pozycję pierwszą, utrzymaną przez lata 2011 i 2012.



**Rys. 58. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania *Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów* w powiatach podregionu piłskiego w latach 2007-2011**

*Źródło:* Jak w rysunku 47

<sup>85</sup> Zasady dotyczące gospodarki gruntami, ochrony środowiska, zdrowia publicznego, dobrostanu i zdrowia zwierząt oraz zdrowotności roślin



W kolejnych latach poziom realizacji sukcesywnie spadał. Działanie to nie zostało poddane dalszej analizie wpływu na podregion w związku z licznymi przypadkami zakwestionowania rzetelności wykonywanych usług przed podmioty doradcze oraz poddania w wątpliwość spełnienia wymogów przez beneficjentów.

Największy przyrost przeciętnej kwoty płatności (aneks) odnotowano w przypadku działania *Renty strukturalne* – w powiecie złotowskim wzrost niemal dwukrotny i czarnkowsko-trzcianeckim na poziomie 149%, w pozostałych jednostkach na poziomie zbliżonym 50%. W przypadku działania *Wsparcie gospodarstw niskotowarowych* największy przyrost został zaobserwowany w powiecie wągrowieckim na poziomie 140%, najmniej w czarnkowsko-trzcianeckim – wzrost o 25%, natomiast w pozostałych powiatach w granicach 40-50 %. 100% spadek wsparcia odnotowano w przypadku działania *Dostosowanie do standardów unijnych* – co w związku z zakończeniem wypłaty wsparcia jest skutkiem logicznym. W przypadku działań *Zalesianie gruntów rolnych* i *Programy rolnośrodowiskowe* nie było możliwości pozyskania danych odnośnie wielkości wsparcia z podziałem na okresy budżetowe. Analiza poziomu absorpcji i przeciętnej wielkości wsparcia umożliwiła wyłonienie powiatów, które skorzystały najwięcej w określonych działaniach i tak w przypadku działań *Renty strukturalne*, *Zalesianie gruntów rolnych*, *Programy rolno środowiskowe* i *Wsparcie gospodarstw niskotowarowych* był to powiat złotowski, jedynie w pierwszym okresie budżetowym w przypadku działania *Renty strukturalne* powiat chodzieski.

Jak już wcześniej wspomniano w miejsce wcześniejszego Sektorowego Programu Operacyjnego działania inwestycyjne skierowane na obszary wiejskie w celu modernizacji parku maszynowego gospodarstw rolnych czy dywersyfikacji działalności gospodarstw zostały wprowadzone działania w ramach PROW. Wszystkie działania, które miały na celu wymianę wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych bądź zainicjowanie nowego profilu działalności zostały zestawione w tabeli poniżej, przedstawiając średnią wartość wsparcia w tys. PLN na złożony wniosek.

Głównym celem działania inwestycyjnego *Modernizacja gospodarstw rolnych* było zwiększenie efektywności gospodarowania poprzez poprawę wykorzystania czynników produkcji w wyniku m.in.: wprowadzenia nowych technologii produkcji, poprawy jakości produkcji czy harmonizowania warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska. Zakres finansowego wsparcia dotyczył inwestycji prowadzących do rozwoju produkcji roślinnej i zwierzęcej, rozwoju produkcji żywności z przygotowaniem do sprzedaży oraz inwestycji związanych z wytwarzaniem i wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych do prowadzenia produkcji rolnej.



Tabela 61

**Średnia kwota finansowego wsparcia gospodarstw rolnych w podregionie pilskim  
przypadająca na złożony wniosek w tys. PLN w przypadku trzech działań PROW w  
latach 2006-2010\***

Gmina	Modernizacja gospodarstw rolnych	Ułatwianie startu młodym rolnikom	Różnicowanie działalności w kierunku działalności nierolniczej
Budzyń	162	67	90
Chodzież	124	70	98
Margonin	105	72	64
Szamocin	131	71	85
Czarnków	139	72	85
Drawsko	97	<b>75</b>	76
Krzyż Wlkp.	136	<b>75</b>	
Lubasz	152	70	
Połajewo	127	69	87
Trzcianka	100	<b>75</b>	<b>100</b>
Wieleń	98	69	98
Białośliwie	78	66	63
Kaczory	96	66	87
Łobżenica	124	68	<b>100</b>
Miasteczko Krajeńskie	97	60	89
Szydłowo	<b>195</b>	67	66
Ujście	130	69	83
Wyrzysk	105	71	67
Wysoka	108	72	<b>100</b>
Damasławek	102	71	74
Gołańcz	141	68	95
Mieścisko	124	69	88
Skoki	101	65	87
Wapno	102	65	
Wągrowiec	127	66	83
Jastrowie	175	<b>75</b>	<b>100</b>
Krajenka	<b>208</b>	67	88
Lipka	<b>180</b>	69	75
Okonek	179	<b>75</b>	90
Tarnówka	153	69	<b>100</b>
Zakrzewo	104	68	89
Złotów	176	71	81

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

\* tłustym drukiem wyróżniono wartości największe

Beneficjentami pomocy mogli być jedynie właściciele gospodarstw żywnościowych ekonomicznych, a inwestycje musiały się przyczynić do poprawy ogólnych wyników gospodarstwa<sup>86</sup>. Wsparcie było realizowane w postaci zwrotu poniesionych nakładów<sup>87</sup> i nie mogło przekroczyć 300 tys. zł.<sup>88</sup> W podregionie pilskim najwięcej decyzji zostało wydanych w gminie Połajewo, najwyższa ogólna kwota wsparcia trafiła do gminy Gołańcz, natomiast najwyższa przeciętna kwota wsparcia została przyznana rolnikom z gminy Krajenka (aneks). W całym kraju poziom realizacji tego działania wśród pozostałych środków w ramach PROW był najwyższy. Do roku 2010 wydatki poniesione na modernizację stanowiły 60% ogółu wydatków PROW 2007-2013 w Wielkopolsce i 52% w kraju. Należy jednak podkreślić, że w stosunku do województwa jedynie powiat wągrowiecki w badanym podregionie odnotował udział beneficjentów działania wśród rolników ogółem taki, jak środkowa część Wielkopolski, tj. powiaty o wysokim poziomie rozwoju rolnictwa. W pozostałych 4 powiatach odnotowano udział na poziomie 2-4%, a więc zbliżony do innych powiatów województwa, usytuowanych na jego wschodzie i zachodzie, odznaczających się mniejszą intensywnością produkcji.

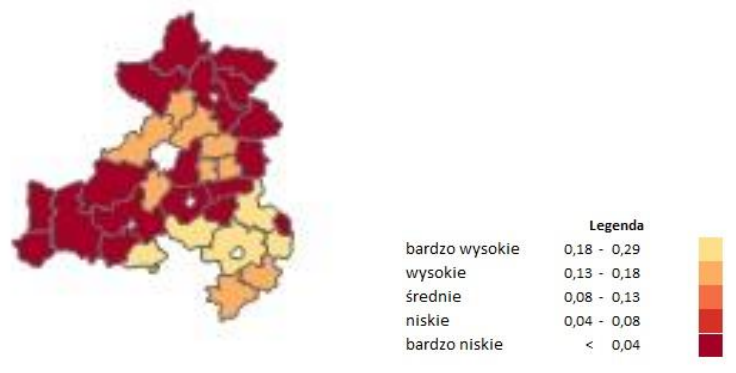
Poziom absorpcji środków obliczono dla lat 2009 – 2013, dzieląc liczbę czynnych gospodarstw rolnych według danych z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Gminy podregionu pilskiego zostały podzielone na grupy taksonomiczne przy użyciu wartości średniej i odchylenia standardowego. W efekcie otrzymano 4 grupy. Wśród jednostek o najwyższych wartościach od 10,6 % do 13,5 % (grupa I) znalazły się 3 jednostki, najbardziej liczna była II grupa o poziomie absorpcji 7,6% – 10,5%, w której znalazło się 13 gmin. Do III grupy o wartościach od 4,6% do 7,5% zaklasyfikowano 9 jednostek natomiast do ostatniej IV grupy (2% do 4,5%) 7 gmin. Tak więc, najwyższym poziomem absorpcji pomocy odznaczały się gminy na południowym – wschodzie podregionu, natomiast najwyższą przeciętną kwotą wsparcia charakteryzowały się jednostki na północnym-zachodzie, przy czym różnica w udziale gospodarstw ubiegających się o wsparcie w stosunku do ogółu była znacząca (niemal trzykrotna). Na podstawie połączenia danych odnośnie poziomu absorpcji oraz średniej wartości pomocy, można wysnuć wnioski o polaryzacji tego podziału.

---

<sup>86</sup> W gospodarstwie musiał wystąpić wzrost wartości dodanej brutto, poprawa sytuacji w zakresie ochrony środowiska, dobrostanu zwierząt, higieny produkcji oraz infrastruktury drogowej w gospodarstwie.

<sup>87</sup> W ramach kosztów kwalifikowanych możliwe było rozliczenie m.in.: budowy lub remontu połączonego z modernizacją budynków i budowli, zakupu i instalacji maszyn i urządzeń czy zakładanie i modernizacja sadów lub plantacji wieloletnich.

<sup>88</sup> Maksymalna wartość pomocy mogła wynieść 40% kosztów kwalifikowalnych, lub 50% jeśli rolnik nie przekroczył czterdziestego roku życia oraz prowadził działalność na obszarze ONW lub NATURA 2000, 60% gdy spełniał oba powyższe warunki, bądź 70% jeśli inwestycja dotyczyła restrukturyzacji produkcji mleczarskiej



**Rys. 59. Podział gmin podregionu pińskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania *Modernizacja gospodarstw rolnych***

*Źródło:* Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS i Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

Występują bowiem gminy gdzie odnotowano niższy poziom wykorzystania działania i wysoką przeciętną kwotę pomocy, jak np. w Jastrowiu czy Złotowie w granicach 175 tys. zł co świadczy o niskim udziale gospodarstw, które podejmowały się zrealizowania inwestycji na wysokie kwoty oraz odwrotnie wysokim poziomie absorpcji lecz niskiej przeciętnej wartości zrealizowanych umów jak w przypadku gminy Skoki, co świadczy o sporej liczbie gospodarstw rozwojowych odznaczających się stosunkowo niewielką siłą nabywczą. Z drugiej strony występują również gminy o niskich wartościach obu zmiennych jak np. Drawsko, lub wysokich jak Szydłowo czy Krajenka.

Celem działania *Ułatwienie startu młodym rolnikom* było stymulowanie zmian strukturalnych w sektorze rolnym poprzez ułatwienie przejmowania lub zakładania gospodarstw rolnych przez osoby młode o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Pomoc była przeznaczona dla osób, które rozpoczynały samodzielne prowadzenie gospodarstwa rolnego<sup>89</sup>. Co najmniej 70% kwoty premii musiało być wykorzystane na cele związane z rozwojem gospodarstwa. W celach tego działania było zawarte także zobowiązanie o utrzymaniu gospodarstwa objętego pomocą przez okres co najmniej 5 lat oraz zakaz podjęcia innej pracy przez co najmniej 12 miesięcy od wypłaty pomocy (objęcie ubezpieczeniem w KRUS przez min. 12 miesięcy). Stąd oba działania – *Modernizacja gospodarstw rolnych* i *Ułatwienie startu młodym rolnikom* zostały uznane jako inwestycje wspierające rozwój

<sup>89</sup> Chodzi o osoby, które wcześniej nie były posiadaczami nieruchomości rolnej o powierzchni co najmniej 1 ha UR lub prowadziły działalność rolniczą, lecz od dnia rozpoczęcia gospodarowania nie upłynęło więcej niż 18 miesięcy. Dodatkowo osoba ubiegająca się o wsparcie nie mogła ukończyć 40 roku życia, musiała posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe wynikające z wykształcenia lub stażu pracy w rolnictwie i zobowiązać się do rozwijania działalności rolniczej zgodnie z założeniami biznesplanu.

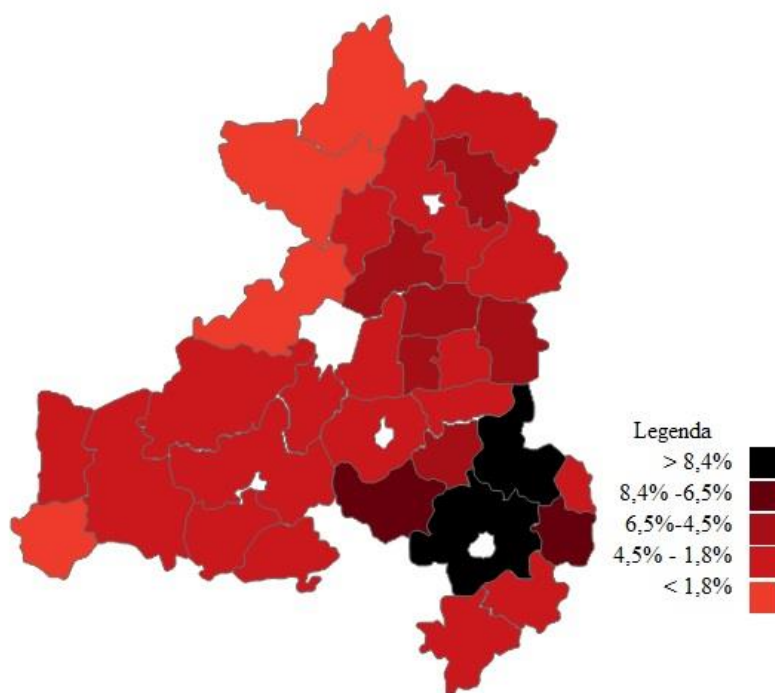
gospodarstw rolnych. Na gospodarstwo będące przedmiotem przejęcia nałożono dodatkowe wymogi – nie mogło ono być mniejsze niż średnia krajowa ani większe niż 300 ha, musiało spełniać określone standardy<sup>90</sup>. Jednorazowa premia wynosiła w pierwszych latach realizacji 50 tys. zł, a pod koniec okresu budżetowego wzrosła do 100 tys. zł. Wielkopolska we wszystkich badanych latach znajdowała się wśród czołówki beneficjentów działania, w latach 2008-2010 była drugim lub trzecim województwem, w którym wydano najwięcej decyzji o przyznaniu środków w ramach *Ułatwiania startu młodym rolnikom*, natomiast w 2011 i w ostatnim naborze w roku 2014 przyznano środki znacznie większej liczbie beneficjentów niż w pozostałych województwach (ok. 18% wszystkich wydanych decyzji).

Najwięcej decyzji o przyznaniu pomocy w ramach *Ułatwianie startu młodym rolnikom* zostało wydanych w gminie Wągrowiec (aneks). Również w tej gminie odnotowano najwyższą kwotę wsparcia, natomiast najwyższą kwotę wsparcia w przeliczeniu na gospodarstwo odnotowano w gminach, w których młodzi rolnicy dopiero w okresie późniejszym złożyli wnioski o wsparcie (stąd przeciętna wartość wyniosła 75 tys. zł) tj. w gminach: Drawsko, Krzyż Wielkopolski, Trzcianka i Jastrowie. Poziom absorpcji obliczono podobnie jak w przypadku działania *Modernizacja gospodarstw rolnych* i analogicznie podzielono gminy na 4 grupy jednostek względnie homogenicznych. Na rysunku powyżej przedstawiono poziom absorpcji pomocy w podregionie pilskim w latach 2008-2013. W grupie I – jednostek o najwyższym poziomie wykorzystania -znalazły się 4 gminy o przedziale absorpcji od 6,5% do 10%, w grupie II (4,2% do 6,2%) znalazło się 11 gmin, w dwóch kolejnych (III grupa od 1,9% do 4,1% oraz IV o poziomie absorpcji do 1,8% ) 13 i 4.

Najwyższym poziomem absorpcji pomocy odznaczały się gminy na południowym – wschodzie podregionu, natomiast najwyższą przeciętną kwotą wsparcia charakteryzowały się jednostki na zachodnich jego obrzeżach. Należy jednak zaznaczyć, że różnica w udziale gospodarstw ubiegających się o wsparcie w stosunku do ogółu była mniejsza niż w przypadku poprzedniego działania inwestycyjnego co wynika z zakresu pomocy (inwestycje z założenia mniejsze) oraz braku konieczności wstępnego finansowania inwestycji, co nie ograniczało udziału jednostek słabszych ekonomicznie. Również zróżnicowanie średniej wartości pomocy było mniejsze niż w działaniu *Modernizacja gospodarstw rolnych*. Wysoki poziom absorpcji świadczył o bardziej intensywnych zmianach pokoleniowych na terenie gmin, natomiast wysoka wartość wsparcia mogła wskazywać siłę ekonomiczną gospodarstw.

---

<sup>90</sup> w zakresie higieny, ochrony środowiska i warunków utrzymania zwierząt w gospodarstwie lub beneficjent musiał się zobowiązać, że dostosuje obejmowane gospodarstwo do tych standardów w ciągu 3 lat od rozpoczęcia prowadzenia działalności rolniczej



**Rys. 60. Podział gmin podregionu pilskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania *Ułatwienie startu młodym rolnikom***

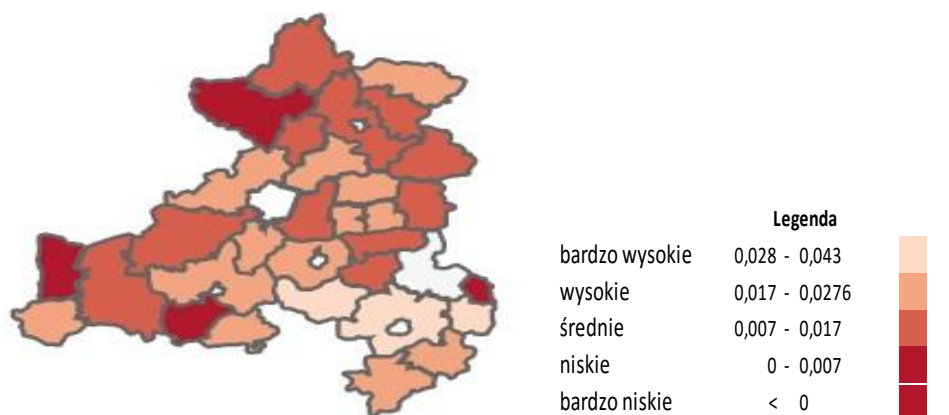
*Źródło:* Jak w rysunku 59

Najwyższymi przeciętnymi kwotami wsparcia przy niskim poziomie absorpcji odznaczały się m.in.: Drawsko, Jastrowie i Okonek, co może wskazywać, że zachodzące tu zmiany dotyczyły stosunkowo niewielkiej liczby jednostek o większej sile ekonomicznej. Natomiast niskie kwoty umów przy wysokim poziomie wykorzystania odnotowano w gminach Białośliwie, Wągrowiec i Miasteczko Krajeńskie, co może świadczyć o wymianie pokoleniowej w dużej liczbie jednostek o stosunkowo małych potrzebach inwestycyjnych. Niskie kwoty oraz niski poziom absorpcji odnotowano m.in. w Szydłowie, Wieleniu i Połajewie, natomiast w żadnej z gmin nie zauważono wysokich wartości obu wskaźników.

Różnicowanie działalności rolniczej w kierunku podejmowania lub rozwijania przez rolników, domowników i małżonków rolników działalności nierolniczej lub związanej z rolnictwem miało wygenerować pozarolnicze źródła dochodu oraz wypromować na obszarach wiejskich zatrudnienie poza rolnictwem. Środki przekazane w ramach tego działania mogły sfinansować budowę lub modernizację obiektów budowlanych, zakup wyposażenia i sprzętu oraz środki transportu zbiorowego. Beneficjentami działania mogły być osoby poniżej 60 roku życia (rolnicy, domownicy, małżonkowie rolników zamieszkujący gminy wiejskie, lub części

wiejskie gmin miejsko-wiejskich), które przynajmniej w okresie 12 miesięcy poprzedzających złożenie wniosku o wsparcie podlegały ubezpieczeniu społecznemu w KRUS. W województwie złożono niemal dwukrotnie więcej wniosków niż w kraju, zaś procentowy udział beneficjentów działania wśród ogółu rolników wyniósł w województwie 0,3%, natomiast w Polsce 0,16%. Przestrzenna alokacja środków w województwie wielkopolskim była zbliżona do realizacji *Modernizacji gospodarstw rolnych* – najwyższy poziom powyżej 0,4% w powiecie wągrowieckim, ok. 0,3% w powiatach czarnkowsko-trzcieńskim, chodzieskim i złotowskim oraz najniższy poziom w pilskim na poziomie ok. 0,2%. Najwyższą kwotę wsparcia przypadającą na złożony wniosek odnotowano w gminach zlokalizowanych na północy i zachodzie podregionu tj. m.in. w gminach: Wysoka, Jastrowie i Tarnówka, natomiast w Wapnie, Lubasz i Krzyżu Wielkopolskim nie wypłacono żadnych środków w ramach analizowanego działania.

Skuteczność pozyskania wsparcia określono podobnie jak w przypadku poprzednich działań i analogicznie podzielono na 4 grupy homogenicznych gmin. Na mapie poniżej przedstawiono poziom absorpcji pomocy w podregionie pilskim w latach 2009-2013. W pierwszej grupie znalazły się gminy o najwyższym poziomie pozyskania środków na to działanie od 2,77% do 4,3% (4), w II grupie o wartościach od 1,71% do 2,76% znalazło się najwięcej ponieważ aż 13 gmin, w grupie III sklasyfikowano 11 jednostek o wartościach od 0,07% do 1,7% natomiast w ostatniej 4.



**Rys. 61. Podział gmin podregionu pilskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*\***

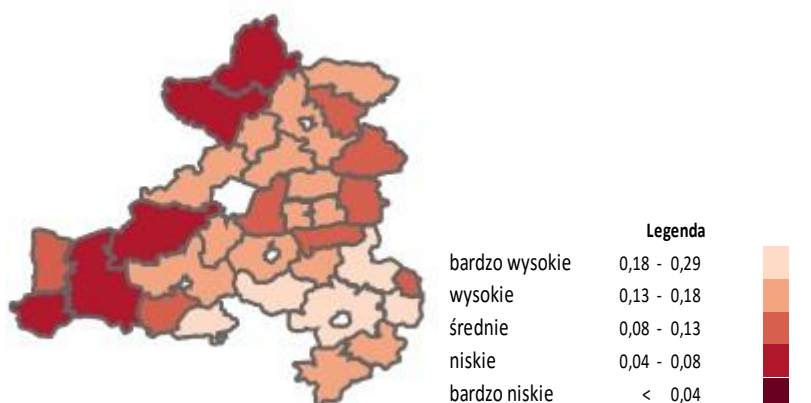
Źródło: Jak w rysunku 59

\*odcieniem białym oznaczono gminy, dla których nie było danych odnośnie wsparcia unijnego

Na mapie powyżej przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie absorpcji działania polegającego na różnicowaniu działalności gospodarstw rolnych w kierunku działalności

nierolniczej. Najwyższa liczba decyzji została wydana w gminach w południowo-wschodniej części podregionu, podobnie jak w przypadku działania *Ułatwienie startu młodym rolnikom* natomiast najwyższą wartość wsparcia w gminach w północno-zachodniej (aneks). Natomiast najwyższy przeciętny poziom wsparcia otrzymały gospodarstwa w gminie Tarnówka, Jastrowie i Wysoka, gdzie złożono niewielką liczbę wniosków, lecz wszystkie spośród nich na kwotę maksymalną. Na tle pozostałych gmin można wyróżnić m.in.: Budzyń i Gołańcz, gdzie odnotowano wysokie wskaźniki skuteczności pozyskania środków oraz przeciętnej wartości zrealizowanych umów jak również jednostki o przeciwnych zależnościach jak Krzyż Wlkp., Wapno i Lubasz gdzie nie zrealizowano żadnej umowy.

Suma wszystkich złożonych wniosków w stosunku do ogółu gospodarstw w gminach umożliwiła oszacowanie absorpcji środków związanych z inwestycjami w gospodarstwach rolnych lub usługami w głównej mierze wspierającymi rolnictwo. Na rysunku poniżej przedstawiono rozmieszczenie przestrzenne gmin według skuteczności pozyskania dotacji na zakup środków trwałych. Gminy podobnie jak wcześniej podzielono na 4 grupy, wśród jednostek o najwyższym poziomie absorpcji środków znalazło się 5 gmin (18,1% – 29%) z obrzeży zachodniej części podregionu, najbardziej liczna była grupa II (13,1% – 18%) gdzie sklasyfikowano 12 gmin zlokalizowanych mniej więcej wzdłuż biegu rzeki Noteć, w grupie III (8,2% – 13%) znalazło się 10 jednostek głównie z powiatu pilskiego, a więc zlokalizowanych w części centralnej podregionu, natomiast w ostatniej grupie (4%-8%) znalazło się 5 gmin na południowym – wschodzie podregionu w powiatach chodzieskim i czarnkowsko-trzcianeckim.



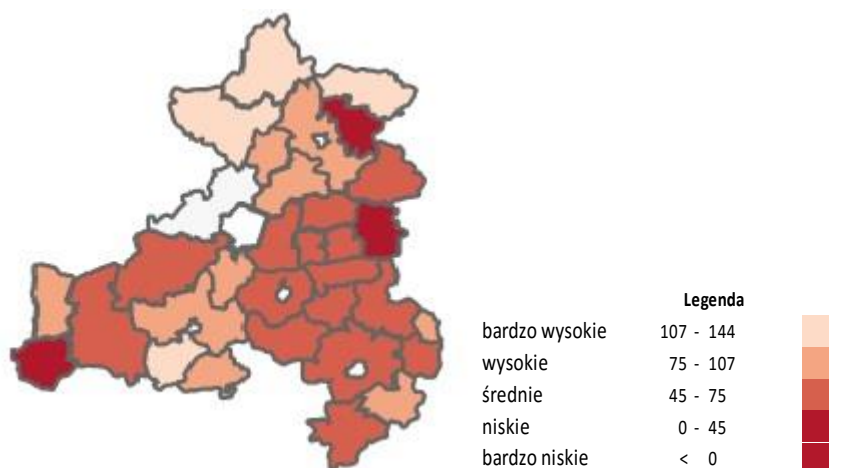
**Rys. 62. Poziom absorpcji środków inwestycyjnych w podregionie pilskim\***

Źródło: Jak w rysunku 59

\*odcieniem białym oznaczono gminy, dla których nie było danych odnośnie wsparcia unijnego

Analogicznie przeanalizowano przeciętną wysokość wsparcia przypadającą na zrealizowany wniosek. Na mapie przedstawiono rozmieszczenie gmin z poszczególnych grup

taksonomicznych. W grupie I – gmin o najwyższych wartościach od 107-144 tys. zł, znalazło się 5 jednostek zlokalizowanych głównie w północnej części podregionu natomiast w grupie II (przeciętna kwota wsparcia w granicach 75-106 tys. zł) znalazło się 7 gmin usytuowanych na obrzeżach powiatów. Najwięcej jednostek sklasyfikowano w grupie III o wartościach 45 -74 tys. zł (15 jednostek) usytuowanych głównie w części wschodniej podregionu, a w ostatniej grupie IV znalazły się jedynie 3 gminy: Zakrzewo, Wyrzysk i Drawsko.



**Rys. 63. Przeciętna kwota zrealizowanego wniosku działań związanych z inwestycjami w gminach podregionu pilskiego w latach 2008-2011\***

Źródło: Jak w rysunku 59

\*odcieniem białym oznaczono gminy, dla których nie było danych odnośnie wsparcia unijnego

Na podstawie zestawienia danych odnośnie absorpcji środków i przeciętnej kwoty zrealizowanych umów można wywnioskować, że na północy podregionu gdzie o wsparcie ubiegała się niewielka liczba jednostek, inwestycje które przeprowadzono wymagały dużego zaangażowania kapitału, natomiast na południu wprawdzie zrealizowano więcej inwestycji, lecz kwota wydatków była mniejsza. Ponownie może to świadczyć o poziomie polaryzacji jednostek w gminach – na północy podregionu występuje mniej jednostek skłonnych inwestować, jednakże zakres tych inwestycji pod względem wartości był zdecydowanie szerszy niż w południowej części podregionu. Owo zróżnicowanie wynika przede wszystkim z zaszczości historycznych wspomnianych w rozdziale II.

Ostatnim analizowanym działaniem było *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* skierowane na rozwój przedsiębiorczości i zatrudnienia na obszarach wiejskich. O pomoc



mogły się ubiegać osoby fizyczne lub osoby prawne<sup>91</sup> wykonujące działalność gospodarczą jako mikroprzedsiębiorca<sup>92</sup>.

**Tabela 62**

**Poziom wsparcia w ramach działania *Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw w gminach podregionu pilskiego w latach 2008-2011 (kwota wsparcia w tys.)\****

Gmina	Decyzje	Średnia kwota pomocy
Budzyń	6	161 zł
Chodzież	8	102 zł
Margonin	8	112 zł
Szamocin	<b>10</b>	125 zł
Czarnków	5	183 zł
Drawsko	3	114 zł
Krzyż Wlkp.	<b>11</b>	147 zł
Lubasz	6	<b>218 zł</b>
Połajewo	4	176 zł
Trzcianka	3	159 zł
Wieleń	5	149 zł
Białośliwie	1	190 zł
Łobżenica	3	191 zł
Miasteczko Krajeńskie	2	150 zł
Szydłowo	2	<b>212 zł</b>
Ujście	2	137 zł
Wyrzysk	3	166 zł
Wysoka	1	<b>283 zł</b>
Damasławek	<b>10</b>	137 zł
Gołańcz	3	64 zł
Skoki	<b>10</b>	86 zł
Wągrowiec	<b>10</b>	141 zł
Jastrowie	6	127 zł
Krajenka	2	<b>290 zł</b>
Lipka	7	<b>269 zł</b>
Okonek	5	142 zł
Tarnówka	7	153 zł
Zakrzewo	2	147 zł
Złotów	5	87 zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

\* tłustym drukiem wyróżniono wielkości największe

<sup>91</sup> podejmujące lub wykonujące działalność gospodarczą, spółki prawa handlowego nieposiadające osobowości prawnej, wspólnicy spółek cywilnych

<sup>92</sup> tj. podmiot zatrudniający nie więcej niż 10 pracowników, o rocznym obrocie i/lub całkowitym bilansie rocznym w okresie referencyjnym nieprzekraczającym 2 mln euro. Art. 2 ust.3 załącznika do Zalecenia Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącego definicji mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w związku z art. 54 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 roku w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (Dz. Urz. WE L 277 z 21.10.2005 r. z późn. zm.).

Beneficjent działania musiał również spełnić dodatkowe wymagania w postaci m.in. niepodlegania przepisom o ubezpieczeniu społecznym rolników w pełnym zakresie oraz co istotne z punktu widzenia niniejszej dysertacji – w przypadku podmiotów podejmujących lub wykonujących działalność gospodarczą obejmującą świadczenie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa<sup>93</sup> na obszarach wiejskich<sup>94</sup>. Ponadto, w przypadku operacji związanych z nieruchomościami<sup>95</sup> musiały one być zlokalizowane w ww. miejscowościach. Zakres wsparcia był bardzo szeroki<sup>96</sup> a pomoc była przyznawana i wypłacana do kwoty 300 tys. zł na jednego beneficjenta (100 tys. zł jeśli ekonomiczny plan operacji przewidywał utworzenie co najmniej 1 miejsce pracy, 200 tys. zł w przypadku stworzenia minimum 2 miejsca pracy, 300 tys. zł gdy stworzono przynajmniej 3 miejsca pracy). Tak więc, im wyższa przeciętna kwota dotacji, tym większy był zakres inwestycji oraz liczba nowo utworzonych miejsc pracy.

Jak można zaobserwować, najwięcej decyzji zostało wydanych w gminach Krzyż Wielkopolski, Szamocin, Damasławek, Wągrowiec i Skoki, czyli jednostkach zlokalizowanych na południowym – wschodzie podregionu. Natomiast jeśli chodzi o przeciętny poziom wsparcia, który w przypadku tego działania określał również zakres inwestycji i ilość utworzonych miejsc pracy, najwyższe wartości odnotowano w gminach Krajenka, Wysoka, Lipka, Szydłowo i Lubasz czyli w większości usytuowanych w centrum podregionu (blisko dróg ekspresowych 11 i 10), co wskazało na większe możliwości inwestycyjne właścicieli mikroprzedsiębiorstw. Największą kwotę pomocy otrzymała jednak gmina Lipka. W przypadku tego działania nie było możliwości przeprowadzenia analizy absorpcji środków, ponieważ beneficjentami mogły być zarówno osoby fizyczne ubezpieczone w ZUS, jak i osoby prawne a powszechnie dostępne zasoby statystyczne nie zawierały tego rodzaju informacji.

---

<sup>93</sup> w przypadku podmiotów innych niż wyżej wymienione w miejscowości należącej do gminy wiejskiej, lub miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast liczących powyżej 5 tys. mieszkańców czy miejskiej, z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys. mieszkańców

<sup>94</sup> Obszary wiejskie rozumiane jako miejscowości należące do gmin wiejskich, albo miejsko-wiejskich, z wyłączeniem miast liczących powyżej 20 tys. mieszkańców, lub gmin miejskich, z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys. mieszkańców

<sup>95</sup> Budową, przebudową, remontem połączonym z modernizacją, wyposażeniem lub zagospodarowaniem nieruchomości

<sup>96</sup> Obejmował m.in.: budowę, przebudowę lub remont połączony z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej oraz kosztami rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki, zagospodarowanie terenu czy zakup maszyn, urządzeń, narzędzi, wyposażenia i sprzętu

### 3. Fundusze Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich a rozwój obszarów wiejskich podregionu pilskiego

W związku z wcześniej wspomnianymi poziomami agregacji danych – wsparcie bezpośrednio zostało wykazane na poziomie powiatu, natomiast pomoc w ramach działań inwestycyjnych PROW na poziomie gmin, analiza związku pomiędzy poziomem wsparcia a determinantami rozwoju i komponentami rozwoju została przeprowadzona adekwatnie do delimitacji danych. Miała ona na celu ocenę nie tylko adekwatności zaadresowanych działań w ramach PROW 2004-2006 i 2007-2013, ale również określenie zależności pomiędzy wzrostem poziomu spójności i determinantami rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego a napływającymi na ten obszar środkami unijnymi.

Dane dotyczące płatności bezpośrednich zostały podane w 2 układach – liczby wniosków na poziomie powiatu w okresie od 2004 do 2011 oraz wartości przekazanego wsparcia z podziałem na okres budżetowy 2004-2006 oraz 2007-2011. Tak więc pomimo, iż w przypadku dopłat ONW i części działań rolnośrodowiskowych płatności były naliczane w relacji do powierzchni użytków rolnych utrzymanych w dobrej kulturze rolnej, przeliczenie danych na poszczególne gminy nie było możliwe w związku z brakiem danych statystycznych pozwalających na oszacowanie udziału gospodarstw ubiegających się o wsparcie ONW w poszczególnych gminach – arealem objętym pomocą (jak wspomniano płatność była degresywna a wysokość uzależniona od ilości zgłaszanych hektarów) czy też w związku z możliwością aplikowania gospodarstw o różne pakiety rolnośrodowiskowe i w efekcie o różne płatności. Analogiczna sytuacja wystąpiła w przypadku innych płatności jak m.in.: *Zalesianie gruntów ornych, Wsparcie gospodarstw niskotowarowych, Dostosowanie do standardów unijnych, Renty strukturalne czy Usługi doradcze*. Wszystkie spośród wyżej wymienionych programów były dobrowolne, a udział poszczególnych gmin we wsparciu udzielonym danemu powiatowi pozostał na nieznanym poziomie. W efekcie zbadano siłę związków z danymi dotyczącymi syntetycznych wskaźników poziomu spójności rozwoju oraz z wyłonionymi czynnikami rozwoju podregionu (por. wartości czynnikowe zagregowane do poziomu powiatu).

Związki o najwyższej sile odnotowano w przypadku płatności ONW, która to była skorelowana liniowo powyżej 0,60 (Pearson)<sup>97</sup> ze zmiennymi:

- nakładami na ochronę środowiska w relacji do ogółu wydatków,

---

<sup>97</sup>Analiza korelacji przeprowadzona przy użyciu programu firmy Stat Soft. Inc. Statistica wersja 10, oznaczone wsp. korelacji istotne z  $p < ,05000$

- średnimi wydatkami budżetu gminy na ochronę środowiska na 1 mieszkańca,
- średnim obszarem gospodarstw rolnych ogółem.

Tak więc, im większe były wydatki gminy na ochronę środowiska a gospodarstwa odznaczały się wyższą przeciętnie powierzchnią, tym wsparcie w ramach ONW było wyższe. Zaobserwowane istotne związki korelacyjne<sup>98</sup> prowadzą do konstatacji, że w okresie poakcesyjnym tereny objęte wsparciem ONW odznaczały się wysokim poziomem rozwoju infrastruktury co wskazuje na wzrost finansowych nakładów inwestycyjnych po 2004 r.

Z drugiej strony relacja ujemna ze wsparciem w ramach ONW wystąpiła:

- z komponentem przestrzennym,
- z współczynnikiem atrakcyjności migracyjnej na 1000 mieszkańców.

Owe relacje wskazują, że tereny atrakcyjne pod względem migracyjnym z rozwiniętą infrastrukturą nie były beneficjentami wsparcia dla obszarów o niekorzystnych warunkach.

W przypadku dopłat bezpośrednich najwyższa odnotowana korelacja o kierunku ujemnym cechowała:

- średni wynik sprawdzianu kończącego szkołę podstawową,
- działanie *Usługi doradcze*,
- odsetkiem indywidualnych gospodarstw rolnych większych niż 1 ha produkujących głównie na rynek.

Może to z jednej strony wskazywać na pewien problem poziomu edukacji na terenach o większym areale użytków rolnych, a więc zapewne również bardziej peryferyjnych oraz mniejszym udziałem gospodarstw towarowych. To z kolei może wynikać ze wspomnianej wcześniej polaryzacji jednostek. Na obszarach gdzie poziom dopłat obszarowych jest wyższy występuje niewielka grupa gospodarstw o dużym areale produkujących na rynek, niemniej ich udział w ogóle gruntów jest niewielki. Podobnie można wywnioskować, że z usług skierowanych do gospodarstw rolnych korzystały głównie gminy o mniejszym zakresie wsparcia z tytułu dopłat obszarowych. Natomiast korelacje dodatnie odnotowano ze wsparciem finansowym gospodarstw w ramach *Renty strukturalne*, co oznacza że z tego działania najczęściej korzystali rolnicy z powiatów o wyższym wsparciu z tytułu dopłat obszarowych, a więc większych.

---

<sup>98</sup> Płatności ONW odznaczały się poziomem korelacji + 0,50 z takimi zmiennymi opisującymi powiaty podregionu jak m.in.: eksploatacja sieci wodociągowej w dm<sup>3</sup> per capita, obsada zwierząt (SD) na 100 ha, odsetek ludności obsługiwanej przez komunalne oczyszczalnie ścieków, odsetek mieszkań wyposażonych w gaz i centralne ogrzewanie, długość czynnej sieci kanalizacyjnej w m<sup>2</sup>/ osobę czy udział gruntów leśnych w powierzchni ogółem.

Dodatni związek o najwyższej sile pomiędzy działaniem *Usługi doradcze* odnotowano w relacji ze:

- współczynnikiem feminizacji oraz
- liczbą gospodarstw rolnych na 100 ha.

Tak więc w tych gminach, w których wśród gospodarstw rolnych dominowały małe jednostki a wśród społeczeństwa kobiety odnotowano większe zainteresowanie usługami doradczymi. Natomiast wysokie korelacje ujemne wiązały się z poziomem dopłat bezpośrednich, co jak już wcześniej wspomniano wskazuje, że mniejsze podmioty relatywnie częściej korzystały z tego wsparcia niż podmioty uzyskujące wyższe dopłaty bezpośrednie oraz ze średnim obszarem gospodarstwa rolnego. Relacje ujemne o mniejszej sile odnotowano w przypadku średniego udziału wydatków majątkowych inwestycyjnych wobec całkowitych wydatków gminy, inwestycji komunalnych przypadających na mieszkańca, odsetka ludności w wieku produkcyjnym oraz nakładów na ochronę środowiska do ogółu wydatków budżetu.

*Programy rolnośrodowiskowe* wykazywały najsilniejszy związek z działaniem *Renty strukturalne* co nasuwa hipotezę, że zarówno programami rolnośrodowiskowymi jak i rentą strukturalną były zainteresowane podobne grupy gospodarstw. W związku z wcześniej określoną specyfiką gospodarstw ubiegających się o rentę strukturalną, były to jednostki o względnie mniejszym areale i bardziej ekstensywnym profilu produkcji. Warto też podkreślić, że *Programy rolnośrodowiskowe* cechował także silny związek przede wszystkim z pozostałymi działaniami PROW m.in.: *Usługi dla gospodarstw rolnych*, *Płatności obszarowe* i *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów unijnych*.

Poniżej zestawiono wyniki przeprowadzonej analizy korelacji<sup>99</sup> z uwzględnieniem czterech głównych determinant rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego oraz różnych tytułów finansowego wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich badanego podregionu w latach 2004 i 2010. Zestawiając pełne macierze korelacji z obu lat można zaobserwować, że w większości przypadków kierunek związku nie uległ zmianie natomiast wzrosła jego siła, co wskazuje na trwałe oddziaływanie funduszy oraz większe efekty uzyskane w wyniku dłuższego okresu aplikacji środków. Z czynnikiem wyjaśniającym najwyższy poziom zmienności w całym analizowanym okresie (*Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe*) najsilniej dodatnio skorelowane były *Programy rolnośrodowiskowe*, co świadczy o przedsięwziętych przez rolników na tym obszarze

---

<sup>99</sup> Analiza korelacji przeprowadzona przy użyciu programu firmy Stat Soft. Inc. (2014) Statistica wersja 12, oznaczone wsp. korelacji istotne z  $p < ,05000$

środkach kompensacji utraty dochodu w związku z koniecznością zastosowania metod produkcji wspierających ochronę środowiska z jednej strony, a z drugiej umiejętności wykorzystania narzędzi WPR w obliczu zasobów naturalnych, na jakich gospodarują. Kolejną zmienną odznaczającą się istotnym statystycznie związkiem było działanie *Renty strukturalne*, które w pierwszym okresie odznaczało się ujemną zależnością z czynnikiem, a po latach aplikacji działania – dodatnią. Potwierdza to wysnutą już wcześniej tezę, że o przyspieszeniu przemiany pokoleniowej decydowali przede wszystkim rolnicy o mniej intensywnym sposobie gospodarowania. Tym samym można stwierdzić, że im większe ograniczenia rozwoju produkcji rolnej odnotowano w danym obszarze, tym owa przemiana była bardziej przyspieszona, głównie ze względów ekonomicznych, tj. konieczności zwiększenia skali produkcji. Z drugiej strony beneficjent działania był zainteresowany otrzymaniem świadczeń w postaci renty w zamian za zaprzestanie produkcji rolnej. Z kolei działanie *Zalesianie gruntów rolnych* było związane dodatnio z czynnikiem, co świadczy o podejmowaniu przez rolników decyzji odnośnie zalesiania tych gruntów rolnych, które mogły być trudne w uprawie. Dodatkowo odnotowano pozytywny związek z działaniem *Usługi doradcze*, co potwierdza wzrost zainteresowania właścicieli gospodarstw rolnych doradztwem unijnym i możliwościami pozyskania środków m.in. kompensujących utrudnienia spowodowane mniej korzystnym usytuowaniem gospodarstw rolnych. Są więc przesłanki by uznać, że wykorzystanie środków w ramach działania o charakterze środowiskowym miały wysoki związek z ograniczeniami zasobowymi podregionu i zostały prawidłowo zastosowane.

W przypadku *Aktywności ekonomiczno-społecznej* odnotowano ujemną relację z płatnościami ONW, co wynika z aplikacji tych środków głównie na terenach o większych utrudnieniach naturalnych oraz mniejszej gęstości zaludnienia, natomiast aktywność ekonomiczno-społeczna była wyższa w miasteczkach i wśród gmin o wyższym stopniu dezagraryzacji. Podobne obserwacje odnotowano w korelacji tego czynnika z programami *Zalesianie gruntów rolnych* i *Renty strukturalne*.

Trzeci czynnik *Kapitał ludzki na rynku pracy* odznaczał się w 2004 r. ujemnym związkiem z działaniem *Dostosowanie do standardów unijnych*, a w 2010 r. z działaniem *Wspieranie gospodarowania na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania* (co mogło wynikać z charakteru czynnika gdyż określał on przede wszystkim ludność niezwiązaną z rolnictwem). Podobnie *Rozwój infrastruktury drogowo-społecznej* cechował związek ujemny z dopłatami z tytułu *Niekorzystnych warunków gospodarowania* i *Zalesienia gruntów rolnych*, kierunek zależności można tu interpretować w podobny sposób –

najwyższymi wartościami czynnika odznaczały się tereny przy miejskie, które nie znalazły się w ramach strefy ONW, z podobnego względu niewielką popularnością cieszyło się zalesianie jako forma zagospodarowania gruntów gorszej klasy (owe grunty stanowią potencjalne tereny budowlane).

**Tabela 63**

**Ważniejsze związki pomiędzy wyróżnionymi czynnikami rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w podregionie pilskim a wykorzystanym wsparciem finansowym ze środków UE w roku 2004 i 2010**

Nazwa czynnika	Finansowe wsparcie UE w latach 2004 i 2010				
Rozwój infrastruktury drogowo-społecznej	Wspieranie gospodarowania na obszarach niekorzystnych		Zalesianie gruntów rolnych		Płatności bezpośrednie
	2004	2010	2004	2010	2010
	-0,69	-0,67	-0,75	-0,72	-0,8
Kapitał ludzki na rynku pracy	Dostosowanie do standardów unijnych			Wspieranie gospodarowania na obszarach	
	2004			2010	
	-0,69			-0,51	
Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich	Wspieranie gospodarowania na obszarach niekorzystnych warunkach gospodarowani		Zalesianie gruntów rolnych		Renty strukturalne
	2004		2004	2010	2010
	-0,54		-0,89	-0,72	0,58
Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe	Renty strukturalne	Programy rolnośrodowiskowe			Zalesianie gruntów rolnych
	2004	2004	2010		2010
	-0,82	0,6	0,9		-0,72

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS BDL i Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r, Analiza korelacji przeprowadzona przy użyciu programu firmy Stat Soft. Inc. (2014) Statistica wersja 12 Wartość krytyczna współczynnika korelacji dla poziomu istotności  $\alpha=0,05$  wynosi 0,8783,  $p<0,05$

Wysokie pozytywne korelacje ocenianych tytułów finansowego wsparcia z czynnikiem *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe* – najbardziej związanym z rolnictwem, wskazują na podjęte w okresie

poakcesyjnym przez rolników próby kompensacji określonych utrudnień wynikających z uwarunkowań naturalnych.

W przypadku podstawowych dopłat obszarowych poza informacją odnośnie liczby wniosków oraz łącznej kwoty finansowego wsparcia w perspektywie 2004-2006 oraz 2007-2011 podano również obszar gospodarstw zgłoszony do wsparcia w roku 2011. W efekcie na podstawie danych z powszechnego spisu rolnego wskazującego zarówno gospodarstwa, jak i obszar użytków rolnych utrzymanych w dobrej kulturze, możliwe było określenie udziału jednostek ubiegających się o dopłaty. W 4 powiatach odsetek był na poziomie ponad 95%, a w 1 powiecie 100%. Tak więc, można było z wysokim prawdopodobieństwem oszacować wielkość pomocy, jaka została przekazana do danej gminy. Analogiczny sposób analizy zastosowano w przypadku wsparcia inwestycyjnego dotyczącego modernizacji gospodarstw rolnych, dywersyfikacji gospodarstw w kierunku działalności nierolniczej, tworzenia i rozwoju mikroprzedsiębiorstw oraz ułatwiania startu młodym rolnikom. W efekcie możliwe było zbadanie korelacji na poziomie gmin. Najwyższy pozytywny związek na poziomie powyżej + 0,9 zaobserwowano w przypadku działań *Modernizacja gospodarstw rolnych*, *Ułatwianie startu młodym rolnikom* i *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*, co mogło sygnalizować wysoki poziom przedsiębiorczości w określonej grupie gospodarstw rolnych, tych które maksymalnie wykorzystały możliwości pozyskania środków inwestycyjnych. Może to również wskazywać na dodatkowe efekty przyspieszonej wymiany pokoleniowej na wsi – młodzi rolnicy po przejęciu gospodarstwa sięgali po środki unijne na rozbudowę i modernizację swoich gospodarstw.

Jak wyżej wspomniano dwa działania: *Ułatwianie startu młodym rolnikom* i *Modernizacja gospodarstw rolnych* odznaczały się zbliżonymi relacjami. Wszystkie zmienne odnotowały związki o zbliżonej sile i kierunku, dlatego zostały one opisane wspólnie. Silny, dodatni związek korelacyjny zaobserwowano pomiędzy tymi działaniami a poziomem nawożenia i intensywnością produkcji zwierzęcej, jednak należy podkreślić, że związki te były względnie słabsze niż z pozostałymi wcześniej wspomnianymi działaniami inwestycyjnymi. Natomiast najwyższy związek o sile ujemnej odnotowano ze zmiennymi: odsetek radnych z wykształceniem wyższym i odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków. Podobne związki lecz o słabszej sile charakteryzowały działanie *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*. W tym przypadku zauważono brak istotnego związku ze zmiennymi: obsada zwierząt na 100 ha użytków rolnych, udział powierzchni parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody w powierzchni ogółem, rozwój parku maszynowego oraz zużycie nawozów. Sugeruje to, że jednostki



zainteresowane różnicowaniem swojej działalności prowadziły mniej intensywną działalność rolniczą niż jednostki ubiegające się o pomoc na rozwój działalności.

Najsilniejszy związek o kierunku ujemnym łączył *Dopłaty obszarowe* z czynnikiem *Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe*. Wynika to z relacji: im bardziej utrudnione były warunki prowadzenia działalności rolniczej, tym niższe były podstawowe dopłaty obszarowe, które w przeciwieństwie do płatności ONW czy PRŚ w takiej samej wysokości były aplikowane do obszarów o utrudnionych warunkach i o bardziej korzystnych. Nie odnotowano natomiast żadnych statystycznie istotnych związków jakiegokolwiek zmiennej z działaniem *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw*.

Ocena realizacji celów Wspólnej Polityki Rolnej przy użyciu metod ilościowych była dość trudna, w związku z faktem że część celów była niekwantyfikowalna, a z drugiej strony część efektów nie dała się zmierzyć z uwagi na brak danych. W efekcie, gdy tylko ocena ilościowa była możliwa, została ona przeprowadzona, natomiast w pozostałych sytuacjach posłużono się metodami jakościowymi.

Przyjęto, iż zgodnie z art. 39 traktatu<sup>100</sup> do celów wspólnej polityki rolnej zalicza się m.in. zwiększenie wydajności produkcji rolnej w drodze rozwoju postępu technicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu życia ludności rolniczej, przede wszystkim przez podniesienie indywidualnego dochodu osób zatrudnionych w rolnictwie i zapewnienie ciągłości dostaw żywności, w wyniku licznych reform w obecnej perspektywie budżetowej należałoby owe cele poszerzyć o wprowadzenie zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz działania na rzecz klimatu i zrównoważony rozwój terytorialny.

Należy uznać, że cele te na tyle, na ile można było poddać weryfikacji zostały w podregionie osiągnięte. W większości gmin wzrósł udział gruntów ornych pod zasiewami, co świadczy o wzroście zainteresowania produkcją rolną oraz zmniejszeniu obszarów odłogowanych. Zmalał również udział zbóż w strukturze upraw, co wskazuje na większy poziom dywersyfikacji produkcji roślinnej, również w kierunku produkcji bardziej wymagającej jak uprawa rzepaku, co przy uwzględnieniu danych odnośnie wzrostu liczby ciągników może również świadczyć o aplikacji nowocześniejszych technologii uprawy. W przypadku produkcji o profilu zwierzęcym zaobserwowano wzrost pogłowia bydła, na które odnotowano wzrost ceny i popytu, co świadczy o racjonalnym gospodarowaniu zasobami, zarówno ziemi jak i budynków gospodarskich i siły roboczej. Wzrost udziału osób

---

<sup>100</sup> Dz.U.2004.90.864/2 – Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – tekst skonsolidowany uwzględniający zmiany wprowadzone Traktatem z Lizbony

utrzymujących się z produkcji rolnej wskazał również na wzrost dochodowości prowadzonej produkcji.

Analiza wykorzystania *Programów rolnośrodowiskowych* pozwoliła stwierdzić, że generalnie cieszyły się one dużą popularnością w podregionie pomimo, iż na części obszaru występowało rolnictwo intensywne. W przypadku powiatów czarnkowsko-trzcianeckiego, chodzieskiego, pilskiego i złotowskiego wysoka absorpcja środków w połączeniu z odnotowanymi tu obszarami problemowymi pod względem jakości i użytkowania ziemi pozwoliła potwierdzić koncentrację środków. W przypadku wsparcia ONW najwięcej środków wpłynęło do powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego cechującego się utrudnionymi warunkami gospodarowania, a więc obszarem problemowym w badanym podregionie. Z kolei w odniesieniu do działania *Renty strukturalne* trudno stwierdzić czy przemiany pokoleniowe na obszarach wiejskich podregionu przyspieszyły w wyniku aplikacji środków, ze względu na brak informacji odnośnie wieku właścicieli gospodarstw rolnych w latach 2002 i 2010. Natomiast pewne jest, że w okresie poakcesyjnym zmalał w większości gmin udział gospodarstw najmniejszych o powierzchni poniżej 10 ha. Wsparcie finansowe gospodarstw wpłynęło więc na zmianę ich struktury agrarnej. W działaniu *Zalesianie gruntów rolnych*, najwyższy poziom absorpcji środków odnotowano w północnej części podregionu, która generalnie odznacza się wysokim poziomem lesistości i raczej słabą bonitacją użytków rolnych. Można więc uznać, że uwzględniając cel działania określany jako podniesienie wartości ekonomicznej użytków rolnych o niskiej użyteczności rolniczej, zwiększenie ogólnej powierzchni lasów oraz aktywizacji terenów wiejskich, które w tej części podregionu cechuje wysokie bezrobocie i niska przedsiębiorczość, aplikacja środków przede wszystkim do gospodarstw powiatu złotowskiego była prawidłowa. Działanie *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej* cieszyło się największą popularnością w powiecie pilskim, choć przeciętna wartość pomocy unijnej była tu niższa niż w powiatach czarnkowsko-trzcianeckim i wągrowieckim. Rozkład przestrzenny aplikacji środków wynikał z konieczności spełnienia standardów zwłaszcza przez rolników prowadzących produkcję zwierzęcą, w tym szczególnie na bardziej intensywnej skali. Stąd można wywnioskować, że rolnicy ze wspomnianych 3 powiatów nie tylko odnotowali potrzebę restrukturyzacji swoich gospodarstw, ale także wykazali się umiejętnością planowania strategicznego. Zaobserwowany w analizowanym okresie wzrost pogłowia bardzo wymagającej hodowli bydła mlecznego i drobiu wskazuje na osiągnięcie celu działania w podregionie.

*Modernizacja gospodarstw rolnych* w najwyższym stopniu zasiliała budżety gospodarstw usytuowanych w południowej części podregionu, zwłaszcza w powiecie wągrowieckim.

Tabela 64

**Zestawienie gmin podregionu pilskiego według poziomu absorpcji działań inwestycyjnych**

Rok	Największa liczba wniosków	Najmniejsza liczba wniosków
<b>Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej</b>		
2008	<b>Wągrowiec (6)</b>	Białośliwie, Kaczory, Miasteczko K., Połajewo, Margonin, Chodzież (0)
2009	<b>Złotów (5)</b>	Białośliwie, Kaczory, Miasteczko K., Krzyż Wlkp., Margonin, Chodzież (0)
2010	<b>Golańcz (18)</b>	Krzyż Wlkp.(0)
2011	<b>Wągrowiec (25)</b>	Wapno (0)
<b>Modernizacja gospodarstw rolnych</b>		
2007	<b>Wągrowiec (25)</b>	Jastrowie, Zakrzewo, Krzyż Wlkp. (2)
2009	<b>Czarnków (49)</b>	Okonek , Drawsko (4)
2013	<b>Wągrowiec (89)</b>	Szamocin (5)
<b>Ułatwianie startu młodym rolnikom</b>		
2008	<b>Wągrowiec (26)</b>	Drawsko, Krzyż Wlkp., Trzcianka, Jastrowie, Tarnówka (0)
2009	<b>Wągrowiec (4)</b>	Okonek , Drawsko (4)
2010	<b>Wągrowiec (28)</b>	Margonin, Szamocin, Czarnków, Drawsko, Krzyż Wlkp., Trzcianka, Wieleń, Kaczory, Łobżenica, Wyrzysk, Mieścisko, Skoki, Jastrowie, Lipka, Okonek, Złotów (0)
2011	<b>Wągrowiec (26)</b>	Margonin, Drawsko (0)

Zródło: Obliczenia własne na podstawie danych Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

Celem działania była modernizacja parku maszynowego i zwiększenie efektywności gospodarstw. Niestety, dane statystyczne nie obejmują wieku maszyn tak więc nie można stwierdzić stopnia wymiany urządzeń. Natomiast w gminach, w których aplikacja środków była najwyższa odnotowano największy przyrost liczby ciągników na gospodarstwo rolne. Tak więc można uznać, że gminy w których odnotowano najwyższy poziom wskaźnika charakteryzowały się wysokim poziomem rolnictwa, a zaaplikowane środki przyczyniły się do dalszego ich rozwoju i odnowienia parku maszynowego. W większości gmin zauważono przyrost samej liczby ciągników. Niestety nie było możliwości weryfikacji zmian w grupie innych maszyn rolniczych, natomiast można uznać, że cel działania w tym zakresie został

osiągnięty. Podobne obserwacje dotyczyły pozostałych działań inwestycyjnych skierowanych do gospodarstw rolnych (*Ułatwianie startu młodym rolnikom* i *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej*). Największą liczbę wniosków odnotowano w południowej części badanego podregionu, co przedstawia poniższe zestawienie. Można wnioskować, że południe podregionu pilskiego, cechujące się bardziej intensywną produkcją rolną, skorzystało najbardziej z programów unijnych umożliwiających modernizację i unowocześnienie zaplecza produkcyjnego działających tam gospodarstw rolnych. Natomiast w przypadku działania skierowanego do przedsiębiorców z obszarów wiejskich można zaobserwować duże zróżnicowanie absorpcji pomiędzy gminami, jak np. w powiecie pilskim, gdzie w gminie Łobżenica odnotowano najwyższy poziom złożonych wniosków (tabela poniżej), a w gminach Białośliwie i Kaczory najmniejszy.

**Tabela 65**

**Liczba wniosków złożona w ramach działania *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* w podregionie pilski w latach 2009-2011**

Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw	Największa liczba wniosków	Najmniejsza liczba wniosków
2009	Łobżenica (8)	Białośliwie, Kaczory, Mieścisko, Skoki (1)
2010	Czarnków (13)	Białośliwie, Mieścisko (1)
2011	Wągrowiec (25)	Wapno (1)

*Źródło:* Jak w tab.64

Ponownie warto zauważyć, że gmina Łobżenica odnotowała w tym czasie przeciętnie wyższy poziom bezrobocia niż pozostałe, tak więc z punktu widzenia realizacji celu działania, aplikacja tu była prawidłowa. Natomiast inaczej sytuacja wyglądała w latach 2010-2011, gdzie odnotowano wyższy poziom zainteresowania tym działaniem w gminach o niższym poziomie bezrobocia i wyższym poziomie przedsiębiorczości, co wynikało z możliwości inwestycyjnych tych jednostek i perspektywy utrzymania nowo uruchomionych miejsc pracy. W sumie poziom absorpcji środków unijnych w tym zakresie wzrósł co oznacza, że wszystkie gminy zwiększyły zapotrzebowanie na środki na rozwój, a tym samym w konsekwencji zwiększyły poziom zatrudnienia.

Reasumując, poziom rozwoju gospodarstw rolnych został podniesiony zarówno w postaci unowocześnienia parku maszynowego jak i metod produkcji przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska, o czym świadczy absorpcja środków z działań inwestycyjnych i z zakresu ochrony środowiska. Rozwój ten był możliwy dzięki napływowi poakcesyjnych środków finansowych: z samych dopłat JPO przeciętnie gospodarstwo składające wniosek np.

w powiecie złotowskim zwiększyło swoje przychody o równowartość sprzedaży 24 t pszenicy<sup>101</sup>, 22 tony w pilskim, 21,3 tony w chodzieskim, 21,7 tony w wągrowieckim i 14,7 tony w czarnkowsko-trzcianeckim. Sumując wsparcie w ramach PROW 2004-2006 w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim kwota zrealizowanych płatności wyniosła powyżej 800 zł/ha a pilskim i chodzieskim 500-600 zł/ha. Najniższym wskaźnikiem w tym zakresie odznaczały się powiaty złotowski i wągrowiecki – poniżej 500 zł/ha. Natomiast wszystkie powiaty podregionu pilskiego cechował bardzo wysoki udział wniosków zrealizowanych do ogólnej liczby gospodarstw rolnych, który wynosił powyżej 90%. W kolejnej perspektywie budżetowej 2007-2013 udział tych wniosków został utrzymany, natomiast przeciętna kwota płatności zrealizowana w ramach PROW 2007-2013 przypadająca na 1 ha wyniosła w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim powyżej 700 zł, chodzieskim, wągrowieckim i złotowskim 500-600 zł, a najmniej w pilskim poniżej 400 zł. Tak duży spadek aplikacji środków w powiecie pilskim mógł wynikać m.in. z braku takich działań jak *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej*, z których wcześniej korzystało wiele gospodarstw rolnych. Należy więc stwierdzić, że działania z zakresu WPR Unii Europejskiej zostały zaadresowane adekwatnie do problemów cechujących rolnictwo obszarów wiejskich podregionu pilskiego a rolnicy odznaczyli się sporym zainteresowaniem i zdolnością absorpcji środków, zwłaszcza w przypadku działań inwestycyjnych na południu podregionu, natomiast na północy działań o charakterze rolnośrodowiskowym.

---

<sup>101</sup> Średnia krajowa cena skupu pszenicy w II półroczu 2011 (GUS)

## PODSUMOWANIE

Głównym celem pracy było kompleksowe określenie poziomu rozwoju gmin podregionu pilskiego, z uwzględnieniem jego determinantów i spójności w okresie przed i poakcesyjnym. Podregion został przeanalizowany w sposób kompleksowy:

- w oparciu o literaturę i dostępne badania obszarów wiejskich określono poziom renty położenia (uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze) z uwzględnieniem aspektu społeczno-gospodarczego,
- na bazie istniejącej literatury przeanalizowano poziom spójności rozwoju gmin podregionu w podziale na komponent społeczny, środowiskowy i gospodarczy,
- na podstawie przeprowadzonej analizy czynnikowej określono determinanty rozwoju dla lat 1996, 2002 i 2010,
- uwzględniono również absorpcję środków unijnych wskazującą na poziom świadomości, przedsiębiorczości i umiejętności wykorzystania finansowania przez mieszkańców obszarów wiejskich.

Analiza podregionu została zapoczątkowana wprowadzeniem historycznym, które stanowi istotne tło w rozważaniach na temat zachodzących tu przemian. Skupiono się na historii od pierwszego rozbioru Polski (1772 rok) kiedy to większa część podregionu znalazła się w granicach zaboru pruskiego na okres 173 lat. W okresie międzywojennym granica dzieliła podregion mniej więcej w połowie na część niemiecką i polską, co spowodowało że w okresie powojennym północna część była obszarem objętym osadnictwem i w większym stopniu procesem kolektywizacji niż część południowa. W trakcie procesu prywatyzacji na południu podregionu większość ziemi została rozdzielona i w częściach zakupiona przez gospodarstwa zlokalizowane na tym obszarze, zwiększając obszar średnich jednostek, natomiast na północy zostały w całości wykupione przez zewnętrzny kapitał lub w kilku przypadkach przejęte przez zarządzającego. W efekcie w północnej części podregionu powstały gospodarstwa wielkoobszarowe, natomiast mieszkańcy tych terenów zatrudnieni w PGR zostali pozbawieni źródła utrzymania, co spowodowało drastyczny wzrost bezrobocia na wsi.

Gminy podregionu zostały sklasyfikowane według wskaźnika syntetycznego łączącego w sobie poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze renty położenia. Sytuacja społeczno-gospodarcza obszarów wiejskich podregionu pilskiego została zbadana w oparciu o 6 zagregowanych cech, spośród których wszystkie były stymulantami tj.: uwarunkowania demograficzne, infrastrukturę społeczną, samodzielność finansową budżetów gmin, poziom bezrobocia i poziom przedsiębiorczości.

Zestawienie wartości wskaźnika syntetycznego umożliwiło stwierdzenie, że z upływem lat wzrastał procentowy udział gmin, które zostały sklasyfikowane w grupie jednostek z najwyższym poziomem społeczno-gospodarczym. We wszystkich latach – 1996, 2002 i 2010 wśród gmin z klasy o najwyższych wartościach powtórzyły się gminy Kaczory i Ujście, usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Piła oraz gmina Margonin, którą wyróżnia zlokalizowana na jej obszarze największa w Polsce farma wiatrowa. Większość jednostek o wyższych wartościach wskaźnika jest zlokalizowanych w centrum, zwłaszcza w okolicy miasta Piła i na południu podregionu, co może dowodzić wpływu jaki lokalne centra mają na rozwój społeczno-gospodarczy. Gminy z tej grupy charakteryzowała najwyższa gęstość zaludnienia, wysoka atrakcyjność migracyjna, ale przede wszystkim sporo wyższe dochody budżetu gminy na mieszkańca oraz malejący deficyt w roku 2010. Natomiast w klasie gmin o wartościach najniższych obok niskich wartości większości cech odnotowano wzrost współczynnika atrakcyjności migracyjnej, co wskazuje na rosnącą atrakcyjność obszarów bardziej peryferyjnych jako lokalizacji drugich domów. Tak więc, największy wpływ na wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego miały gęstość zaludnienia, atrakcyjność migracyjna oraz poziom dochodów budżetowych, które są ściśle związane z liczbą ludności.

Nie można natomiast stwierdzić, aby któryś z powiatów odznaczał się ewidentnie korzystniejszymi uwarunkowaniami przyrodniczymi renty położenia, choć powiat wągrowiecki jest zdecydowanie najmniej uprzywilejowany pod tym względem. Gminy odznaczające się wysokim poziomem zalesienia, korzystnym usytuowaniem względem zbiorników wodnych, dużym udziałem obszarów chronionych oraz bogatymi złożami mineralnymi osiągnęły wyższy poziom uwarunkowań przyrodniczych renty położenia. Były to jednocześnie jednostki odznaczające się raczej niskim poziomem jakości i przydatności rolniczej gleb, co wynika z faktu, że zmienne dotyczące lesistości, jeziorności i obszarów prawnie chronionych są ze sobą powiązane i zazwyczaj występują wspólnie, przy czym lasy pokrywają najczęściej słabsze gleby, co również wyjaśnia niższy poziom jakości i przydatności rolniczej gleb w tych jednostkach. Odwrotnie sytuacja wyglądała w przypadku gmin o niskich wartościach uwarunkowań przyrodniczych – jednostki z tej grupy charakteryzował niski poziom wszystkich zmiennych poza jakością gleb i były one usytuowane na południowo – wschodnich obrzeżach podregionu. Z kolei gminy o najwyższym poziomie pozaprzyrodniczych uwarunkowań renty położenia były zlokalizowane w bezpośredniej odległości od większych miast, w tym również powiatowych i wojewódzkich co wpłynęło na bardziej rozbudowaną sieć dróg. Wyższy poziom wskaźnika odnotowano w gminach z południa podregionu, natomiast zdecydowanie najniższy w jego północnej części. Poziom

renty położenia w podregionie tworzy swego rodzaju kompleksy – gminy o zbliżonych wartościach są usytuowane zazwyczaj w bezpośrednim sąsiedztwie. Natomiast ciekawy jest przebieg „granicy” pomiędzy gminami o wysokim i niskim poziomie renty położenia, gdyż na tej podstawie można stwierdzić, że wschodnia część podregionu ze względu na słabszą infrastrukturę i rozwój urbanizacji ciąży do województw słabiej gospodarczo rozwiniętych niż Wielkopolska, natomiast droga krajowa umownie dzieli podregion i zachodnia część prezentuje wyższe korzyści lokalizacji wynikające z działalności człowieka oraz natury.

Stwierdzono, że gminy o najniższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem renty położenia były usytuowane na obrzeżach powiatów, w większości z nich zaobserwowano słabo rozwiniętą infrastrukturę drogową, niski współczynnik atrakcyjności migracyjnej na 1000 mieszkańców, niski udział dochodów własnych do dochodów ogółem, podobnie jak poziom lesistości. Na bardzo niskim poziomie był również współczynnik określający bezpośrednie sąsiedztwo gminy z ośrodkami miejskimi. Natomiast gminy o najwyższym poziomie wskaźnika odznaczały się przede wszystkim dużą atrakcyjnością migracyjną, wyższym przyrostem naturalnym, ale niezbyt wysokimi dochodami gminy na mieszkańca. Doprowadziło to do konstatacji, że gminy o najwyższym poziomie badanego rozwoju, to niekoniecznie gminy najbogatsze, lecz jednostki o wysokim udziale dochodów własnych w dochodach ogółem gminy, oraz wysokimi walorami przyrodniczymi jak wysoki poziom lesistości czy udział obszarów chronionych. Przeciętny wskaźnik przydatności rolniczej gleb wśród tej grupy gmin był na niskim poziomie, lecz lokalizacja akwenów wodnych podobnie jak ośrodków miejskich w bezpośrednim sąsiedztwie gminy były wysokie. Tak więc, przeprowadzona w drugim rozdziale analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem renty położenia gmin podregionu umożliwiła stwierdzenie, że większość gmin w północnej części podregionu osiągnęła niższe wartości wskaźnika syntetycznego niż gminy na południu. Należy jednak podkreślić, że w klasie jednostek o najwyższym poziomie wskaźnika syntetycznego znalazły się gminy z północy jak np. Szydłowo, a wśród gmin o najniższym poziomie znalazły się gminy z południowej części jak np. Połajewo.

Analiza przemian struktur gospodarstw rolnych została przeprowadzona w okresie 1996-2010 poprzez porównanie gmin podregionu pilskiego do średniej wielkości dla województwa. Umożliwiło to obserwację, że w podregionie nastąpił spadek jednostek najmniejszych i o średnim areale oraz wzrost udziału gospodarstw z najwyższej grupy, który w zdecydowanej większości gmin był na poziomie wyższym niż przeciętnie w Wielkopolsce. Ponadto, na podstawie analizy przemian struktur zaobserwowano rosnącą koncentrację areалу



oraz polaryzację gospodarstw. W odniesieniu do produkcji roślinnej zaobserwowano wzrost powierzchni upraw bardziej wymagających jak np. rzepak natomiast udział poszczególnych grup roślin był zbliżony do średniej województwa. Podobnie w przypadku hodowli zwierząt, jedynie udział gospodarstw zajmujących się hodowlą koni był wyższy niż przeciętna. Przy czym, intensyfikacja produkcji o profilu zwierzęcym w całym analizowanym okresie była wyższa niż średnia. Zaobserwowano także wzrost udziału gmin, w których rolnicy utrzymywali się głównie z produkcji rolnej oraz udziału gospodarstw towarowych, co może świadczyć o wzroście intensywności gospodarowania, a tym samym poziomu dochodowości ich jednostek, zwłaszcza w okresie poakcesyjnym. W gospodarstwach podregionu odnotowano wzrost wyposażenia w ciągniki, który w zdecydowanej większości był wyższy niż średnia w województwie. Tak więc można stwierdzić, że gospodarstwa w podregionie odznaczają się rosnącą intensywnością oraz efektywnością produkcji, choć w przypadku uprawy roślin nie było możliwości zweryfikowania tej tezy statystycznie ze względu na brak danych odnośnie wielkości produkcji.

Analiza czynnikowa umożliwiła wyłonienie determinantów rozwoju obszarów wiejskich, które powtarzają się we wszystkich analizowanych latach, wyjaśniając zbliżony poziom wariacji wspólnej, co wskazuje na stałość determinantów rozwoju gmin podregionu pilskiego w różnych okresach. Najbardziej na przemiany w ostatnich 14 latach wpłynęły *ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim*, następnie *aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego*, *kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* i *rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego*. Pierwszy czynnik – *ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim* – wyjaśniający w całym badanym okresie 30,43% zmienności wspólnej cech we wszystkich badanych latach miał charakter destymulacyjny i był współtworzony przez zmienne związane z poziomem lesistości i usprzętowaniem towarowych gospodarstw rolnych. Można więc obie te cechy określić jako główne determinanty przemian lokalnych w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Stwierdzono, że silne towarowe gospodarstwa cechujące się większym arealem i poziomem usprzętowania stanowiły swego rodzaju antidotum na wpływ ograniczeń zasobów, głównie naturalnych. Gminy najbardziej przeciwdziałające ograniczeniom rozwoju produkcji ze względu na uwarunkowania zasobowe były zlokalizowane w części południowo – wschodniej podregionu, natomiast najbardziej poddane destymulującej roli czynnika w części południowo – zachodniej.

Drugi czynnik – *Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich podregionu pilskiego* – został określony jako stymulanta rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego i wyjaśniał w latach 1996, 2002 i 2010 – 15,47% zasobu badanej zmienności wspólnej. Północną część badanego podregionu cechował niższy poziom aktywności społeczno-ekonomicznej natomiast najwyższy jej udział w rozwoju gmin odnotowano w części południowej. Należy jednak podkreślić, że w okresie przedakcesyjnym podział na niższy udział aktywności ekonomiczno-społecznej w rozwoju gmin na obszarach wiejskich i wyższy w południowej był bardziej zauważalny niż w roku 2010, tak więc można przypuszczać, że środki unijne zaabsorbowane przez gminy przyczyniły się do zmniejszenia zróżnicowania w tym zakresie.

Trzeci czynnik, zinterpretowany jako *Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego* miał również charakter stymulujący rozwój gmin podregionu i wyjaśniał łącznie w całym analizowanym okresie 13,25% zasobu zmienności wspólnej. Gminy o najniższym wpływie kapitału ludzkiego na rozwój gmin były zlokalizowane w okresie przedakcesyjnym głównie na południu podregionu, podczas gdy o udziale najwyższym w jego północnej części, co mogło wynikać z względnie mniejszego na tym obszarze stopnia agraryzacji gmin. Sytuacja natomiast uległa zmianie po akcesji Polski do UE kiedy to można było zauważyć zacieranie się wyraźnych różnic w tym względzie pomiędzy północną i południową częścią podregionu pilskiego. Ostatni, czwarty czynnik będący stymulantą rozwoju gmin został określony jako *Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w gminach podregionu pilskiego*, wyjaśniał on w całym okresie 9,15 % zasobu zmienności wspólnej. Wspomniany czynnik posiadał największy wpływ na rozwój wśród gmin zlokalizowanych w części południowej podregionu. Tak więc, na podstawie przeprowadzonej analizy czynnikowej można stwierdzić, że przez badane 15 lat w podregionie pilskim rozwój był indukowany przez poziom przedsiębiorczości, sytuację na rynku pracy, uwarunkowania przyrodnicze, które przyczyniały się do rozwoju procesów suburbanizacji i infrastruktury drogowo – społecznej oraz ich w pewnym sensie pochodne, takie jak poziom dochodów, rozwój budownictwa czy poziom skolaryzacji wczesnoszkolnej. Natomiast w całym analizowanym okresie do rozwoju gmin nie przyczyniało się rolnictwo, przy czym należy podkreślić znaczenie cech związanych z rolnictwem, które w 2 pierwszych przekrojach (1996 i 2002) współtworzyły, a w ostatnim (2010) samodzielnie zbudowały czynnik wyjaśniający największą część zmienności wspólnej. Przyczyną takiej pozycji rolnictwa w podregionie były niesprzyjające warunki ekonomiczne, zwłaszcza w okresie przedakcesyjnym oraz uwarunkowania przyrodnicze w postaci dużego poziomu zalesienia, liczby jezior i terenów pod trwałymi użytkami zielonymi, co determinowało też polaryzację gospodarstw w badanych gminach.

Spójność rozwoju podregionu została zdefiniowana w oparciu o 4 komponenty – środowiskowy, gospodarczy, społeczny i przestrzenny, przy czym jej wzrost określono jako zmniejszenie poziomu odchylenia poszczególnych gmin od wartości mediany podregionu. Na komponent gospodarczy składały się 4 subkomponenty – rolniczy, pozarolniczy, aktywność ekonomiczna i finanse gmin. Zaobserwowano, że na południu podregionu wartości utrzymywały się na wyższym poziomie we wszystkich latach analizy. Komponent demograficzno-społeczny został opisany przez 4 grupy cech dotyczących demografii, edukacji, aktywności społecznej oraz warunków życia. Wyższymi wartościami odznaczały się gminy w centralnej części podregionu, głównie zlokalizowane bliżej większych miast (Piła, Chodzież). Komponent środowiskowy został przedstawiony z podziałem na 3 grupy cech – presję, atrakcyjność i ochronę środowiska. Wyższy poziom wskaźnika odnotowano w gminach w części centralnej podregionu, natomiast niższy w części południowowschodniej i północnowschodniej badanego podregionu. Agregat przestrzenny został opisany tylko przez dwie zmienne, a wartości wskaźnika nie podlegają większym zmianom w czasie ani w przestrzeni. Wskaźnik syntetyczny spójności rozwoju osiągał wyższy poziom w gminach w części centralnej podregionu, natomiast niższy w części południowowschodniej i północnowschodniej badanego podregionu. Uległ on większym zmianom w okresie przedakcesyjnym, niż w 2010 roku. Na podstawie analizy statystyk opisowych stwierdzono, że w okresie 1996-2010 zmniejszają się różnice między gminą o najwyższym poziomie rozwoju, a odznaczającą się najniższą wartością miary wskaźnika. Na podstawie analizy przeciętnych wartości komponentów spójności w roku 2010 zauważono wzrost spójności przy jednoczesnym relatywnym spadku udziału komponentu społecznego w rozwoju gmin podregionu. Po zestawieniu wartości każdego z komponentów oddzielnie (wartości średnie z roku 1996, 2002 i 2010) odnotowano większą spójność agregatów gospodarczego, środowiskowego, przestrzennego i wskaźnika syntetycznego w okresie poakcesyjnym niż przed rokiem 2002, natomiast odwrotną zależność w przypadku komponentu demograficzno-społecznego. Celem przeprowadzonej analizy korelacji było wskazanie czy rozwój czynników wpływających w największym stopniu na dalszy rozwój gmin może się przyczynić do wzrostu poziomu spójności. Najsilniejsze związki odnotowano w pierwszym z analizowanych okresów, natomiast najslabsze w roku 2002. W ostatnim z analizowanych lat zaobserwowano te same zależności co w roku 1996, z tymże siła ich związku była słabsza. Na podstawie analizy macierzy korelacji można stwierdzić, że na poziom rozwoju aspektu środowiskowego w okresie poakcesyjnym wpływał kapitał ludzki w zależności od m.in. poziomu wykształcenia, aktywności zawodowej i poziomu rozwoju kapitału społecznego na terenie danej gminy,

natomiast na komponent gospodarczy poziom zatrudnienia i przedsiębiorczości społeczności lokalnej. Zaobserwowano siła związku pomiędzy wspomnianymi dwoma komponentami i czynnikami rozwoju pozwala wierzyć, że rozwój będzie coraz bardziej spójny, a nie asymetryczny.

W wyniku aplikacji środków unijnych poziom gospodarstw rolnych został podniesiony zarówno w postaci unowocześnienia parku maszynowego, jak i metod produkcji przy uwzględnieniu ochrony środowiska, o czym świadczy poziom absorpcji środków z działań inwestycyjnych i z zakresu ochrony środowiska. Rozwój był możliwy dzięki dodatkowemu napływowi poakcesyjnych środków finansowych. Wszystkie powiaty cechował wysoki udział wniosków zrealizowanych do ogólnej liczby gospodarstw rolnych, świadczący o zainteresowaniu mieszkańców obszarów wiejskich możliwościami pozyskania środków unijnych na dywersyfikację lub poszerzenie działalności. Tak np. powiat pilski miał jedno z wyższym poziomów absorpcji w Wielkopolsce jeśli chodzi o działanie *Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej*. Najwyższy poziom wykorzystania środków w ramach działań inwestycyjnych odnotowano w południowej części podregionu, gdzie znajdują się gminy o wysokim poziomie rolnictwa, a zaaplikowane środki przyczyniły się do dalszego ich rozwoju i odnowienia parku maszynowego. W całym podregionie zaobserwowano duże zainteresowanie działaniami służącymi kompensacji dochodów w związku z niekorzystnymi uwarunkowaniami naturalnymi, co wynikało z wcześniej wspomnianych ograniczeń przyrodniczych rozwoju rolnictwa na tym terenie. Należy więc stwierdzić, że działania zostały zaadresowane adekwatnie do problemów cechujących rolnictwo obszarów wiejskich podregionu a rolnicy odznaczali się sporym zainteresowaniem i zdolnością absorpcji środków. Przeprowadzona analiza korelacji analizowanego wsparcia finansowego z czterema głównymi determinantami rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego w latach 2004 i 2010 umożliwiła stwierdzenie, że w większości przypadków kierunek związku nie uległ zmianie natomiast wzrosła jego siła. Wskazuje to na trwałe oddziaływanie funduszy oraz większe efekty uzyskane w wyniku dłuższego okresu aplikacji środków. Należy uznać, że cele Wspólnej Polityki Rolnej, na ile można je było poddać weryfikacji, zostały w podregionie osiągnięte. W gminach zaobserwowano wzrost udziału gruntów ornych pod zasiewami i spadek udziału zbóż w strukturze upraw. To świadczy o wzroście zainteresowania produkcją rolną i zmniejszeniu obszarów odłogowanych oraz o większym poziomie dywersyfikacji produkcji roślinnej, również w kierunku produkcji bardziej wymagającej, co przy uwzględnieniu danych odnośnie wzrostu liczby ciągników może również świadczyć o aplikacji nowocześniejszych technologii uprawy. W przypadku produkcji o profilu zwierzęcym

zaobserwowano wzrost pogłowia bydła, na które odnotowano wzrost ceny i popytu, co wskazuje na bardziej racjonalne gospodarowanie zasobami, zarówno ziemi jak i budynków gospodarskich i siły roboczej. O wzroście dochodowości prowadzonej produkcji świadczyć może wzrost udziału osób utrzymujących się z produkcji rolnej.

Reasumując, w pracy osiągnięto wszystkie z założonych celów, co umożliwiło kompleksową diagnozę. Większość gmin w północnej części podregionu osiągnęła niższy poziom rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem renty położenia niż gminy zlokalizowane na południu podregionu. Głównymi determinantami przemian w analizowanych obszarach wiejskich w ostatnich 14 latach były ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe, następnie aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich, kapitał ludzki na rynku pracy i rozwój infrastruktury drogowej i społecznej. Struktury gospodarstw rolnych ulegały przemianom zbliżonym do przemian zachodzących przeciętnie w intensywnym rolnictwie województwa wielkopolskiego prowadząc do intensyfikacji produkcji. Zaobserwowany rozwój w okresie poakcesyjnym był bardziej spójny, tj. jego komponenty były mniej wewnątrznie zróżnicowane niż w okresie przedakcesyjnym. Pozytywnie zweryfikowano trzy spośród postawionych w pracy hipotez:

- fundusze unijne przyczyniają się do rozwoju obszarów wiejskich podregionu pilskiego poprzez wzrost inwestycji, poziomu przedsiębiorczości i infrastruktury,
- dynamika przemian struktur wytwórczych gospodarstw rolnych na poziomie lokalnym wzrosła w okresie poakcesyjnym i prowadzi do intensyfikacji produkcji rolnej,
- stopień spójności gmin podregionu w okresie 1996-2010 zwiększył się i podlega najmniejszym fluktuacjom w odniesieniu do komponentu środowiskowego.

Tak więc, można stwierdzić, że w wyniku przeprowadzonych analiz podregion pilski jawi się jako obszar o poziomie rozwoju gospodarstw rolnych zbliżonym do wysokiej średniej województwa, co stanowi cechę wspólną dla całego analizowanego terytorium, zwłaszcza w przypadku intensyfikacji produkcji o profilu zwierzęcym. Na północy podregionu występują wysokie walory naturalne w postaci lesistości i jezior, natomiast na południu rozwijającą się prężnie przedsiębiorczość, a tym samym rośnie ranga gospodarczego aspektu rozwoju.

# BIBLIOGRAFIA

## A. Książki i artykuły

1. **Adamowicz E, Klimkowska J.**, *Koniunktura w gospodarce polskiej w pierwszym kwartale 2007 r.*, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH, [www.pte.pl/pliki/2/12/Barometr\\_kwiecien\\_071.doc](http://www.pte.pl/pliki/2/12/Barometr_kwiecien_071.doc),
2. **Baborska B.**, *Kontrowersje wokół reformy Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej*, w: D. Kopycińska (red.) *Zakres i formy interwencjonizmu państwowego we współczesnych systemach gospodarczych*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.
3. **Balicki A.**, *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009.
4. **Batyk L., Semenova L.**, *Uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich w Obwodzie Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej*, PAN Nr 3/IV/2013, s.119-128.
5. **Begg D., Fischer S., Dornbusch R.**, *Ekonomia. Makroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
6. **Barczyk R., Kowalczyk Z.**, *Metoda badania koniunktury gospodarczej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 1993.
7. **Bialecka M.**, *Ekorozwój szansą przetrwania cywilizacji – materiały z konferencji Polskiego Klubu Ekologicznego*, Wydawnictwo AGH, Kraków 1986, s.17.
8. **Błąd M.**, *Ewolucja Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej w zakresie produkcji roślinnej*, w: B. Klepacki (red.), *Procesy dostosowawcze produkcji roślinnej w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2002.
9. **Borys T.**, *Metody normowania cech w statystycznych badaniach porównawczych*, Przegląd Statystyczny, nr 2, Warszawa 1978.
10. **Borys T.**, *Wąskie i szerokie interpretacje zrównoważonego rozwoju oraz konsekwencje wyboru*, w: Papuziński A.(red) *Zrównoważony rozwój. Od utopii do praw człowieka*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2005.
11. **Bołtromiuk A.**, *Uwarunkowania zrównoważonego rozwoju gmin objętych siecią Natura 2000 w świetle badań empirycznych*, IRWiR PAN, Warszawa 2011.
12. **Burchard-Dziubińska M.**, *Wdrażanie koncepcji ekorozwoju przez polskie przedsiębiorstwa PRZEMYSŁOWE*, [w:] *Wdrażanie polityki ekorozwoju*, ESESIZN Oddział Polski, Kraków.

13. **Burkiewicz W., Grochowska R., Hardt Ł.**, *Przyszłość polityki rolnej a przegląd budżetu Unii Europejskiej w latach 2008–2009*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Departament Analiz i Strategii, Warszawa 2007.
14. **Carroll B.**, 2002: *Sustainable development: an eclectic view*. CIWEM, International Directory, 2003, Cameron Publishing London.
15. **Chećko M., Grochowska R.**, *Rolnictwo*. [w] *Trzy lata członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Bilans korzyści i kosztów społeczno-gospodarczych związanych z członkostwem w Unii Europejskiej – Polska na tle regionu 1 maja 2004 r. – 1 maja 2007 r.* UKIE, Warszawa 2007.
16. **Chmielewska B.**, *Płatności bezpośrednie jako forma wsparcia dochodów gospodarstw rolniczych w Polsce po integracji z Unią Europejską*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, seria Problemy Rolnictwa Światowego, tom 2, Warszawa 2007.
17. **Choiński A.**, *Katalog jezior Polski, część trzecia, Pojezierze Wielkopolsko – Kujawskie*, Poznań 2002.
18. **Chojnicki Z., Czyż T.**, *Rozwój społeczno-gospodarczy w ujęciu regionalnym*, (red.) T. Czyż, H. Rogacki w: *Współczesne problemy i koncepcje teoretyczne badań przestrzenno-ekonomicznych*, Biuletyn KPZK PAN z.159, Warszawa 2005.
19. **Chojnicki Z., Czyż T.**, *Podstawy metodologiczne zastosowania analizy czynnikowej*, w: Z. Chojnacki, T. Czyż, J. Parysek, W. Ratajczak, *Badania przestrzennej struktury społeczno-ekonomicznej Polski metodami czynnikowymi*, PWN, Warszawa – Poznań 1978.
20. **Ciechomski W.**, *Interwencjonizm państwowy w rolnictwie i obrocie rolnym*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 1997.
21. **Ciepielewska M., Piskorz W.**, *Wspólna polityka rolna Unii Europejskiej*, Problemy integracji Rolnictwa, Biuletyn Informacyjny nr 1, FAPA, Warszawa 1996.
22. **Czapiewska G.**, *Historyczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa uspołecznionego na Pomorzu Środkowym*, Pomorska Akademia Pedagogiczna, Słupsk 2003, s.52.
23. **Czternasty W., Czyżewski B.**, *Struktury kierowania agrobiznesem w Polsce. Teoria, analiza i tendencje*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.
24. **Czykier-Wierzba D.**, *Pomoc z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej dla Polski w latach 2004-2006*, Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu, Wrocław 2006.
25. **Czykier-Wierzba D.**, *Rolnictwo polskie a integracja z Unią Europejską*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995.

26. **Czyż T.**, Zastosowanie metody analizy czynnikowej do badania ekonomicznej struktury regionalnej polski, Instytut Geografii Polskiej Akademii Nauk, Prace geograficzne nr 92, 1971.
27. **Czyżewski A.**, *Ekonomiczne podstawy procesów urbanizacji wsi w Polsce Ludowej*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1983.
28. **Czyżewski A.**, *Interwencjonizm w polityce rolnej krajów wysoko rozwiniętych w warunkach globalizacji i integracji*, w: A. Czyżewski (red.), *Makroekonomiczne problemy agrobiznesu w Polsce w okresie przedakcesyjnym*, Zeszyty Naukowe AE, Poznań 2003,
29. **Czyżewski A.**, *Miasta wielkopolskie w Polsce Ludowej. Ekonomiczno-demograficzne podstawy rozwoju w okresie 1946-1970*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Poznań 1976.
30. **Czyżewski A.**, *Środki budżetowe na realizację polityki interwencyjnej agencji płatniczych w Polsce w dekadzie przelomu wieków (1996-2005)*, w: W. Czernasty, A. Sapa (red.), *Wsparcie finansowe sektora rolno-żywnościowego w Polsce i Wielkopolsce z krajowych i unijnych środków budżetowych*, AE w Poznaniu, Poznań 2006.
31. **Czyżewski A., Grzelak A., Jankowski J.**, *Transformacja państwowego sektora rolnego w Wielkopolsce na tle sytuacji ogólnej*, AE w Poznaniu, Poznań 2001.
32. **Czyżewski A., Henisz-Matuszczak A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania dualnego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich – aspekt tradycyjny i innowacyjny*, w: *Polityka gospodarcza*, SGH, Warszawa 2006.
33. **Czyżewski A., Henisz-Matuszczak A.**, *Rolnictwo Unii Europejskiej i Polski. Studium porównawcze struktur wytwórczych i regulatorów rynków rolnych*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.
34. **Czyżewski A., Henisz A., Przybyłowski M.**, *Obroty na giełdzie i ceny w świetle koniunktury na rynkach rolnych. (Na podstawie doświadczeń Giełdy Poznańskiej S.A.)*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* nr 6, Warszawa 2001.
35. **Czyżewski A., Kucharski K.**, *Sytuacja ekonomiczna wielkoobszarowych gospodarstw rolnych na rynku pszenicy i rzepaku w perspektywie propozycji „Health Check” WPR UE*, w: S. Sokołowska, A. Bisaga (red.), *Wieś i rolnictwo w procesie zmian*, Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2008.
36. **Czyżewski A., Matuszczak A.**, *Kwestia agrarna w panoramie dziejów*, *Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* 2011, nr. 90, s.5-23
37. **Czyżewski A., Poczta A., Wawrzyniak Ł.**, *Interesy europejskiego rolnictwa w świetle globalnych uwarunkowań polityki gospodarczej*, „*Ekonomista*” nr 3, Warszawa 2006.



38. **Czyżewski B., Jerzak M. A.,** *Otoczenie instytucjonalne rolnictwa oraz jego oddziaływanie na struktury wytwórcze i procesy wymiany w rolnictwie*, w: M. A. Jerzak, A. Czyżewski (red.), *Ekonomiczne uwarunkowania wykorzystania rynkowych narzędzi stabilizacji cen i zarządzania ryzykiem w rolnictwie*, Wydawnictwo AR w Poznaniu, Poznań 2006.
39. **Czyżewski B.,** *Renty ekonomiczne w gospodarce żywnościowej w Polsce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
40. **Domański B.,** *Czynniki społeczne w lokalnym rozwoju gospodarczym we współczesnej Polsce* [w:] Sagan I., Czepczyński M., (red.) *Wybrane problemy badawcze geografii społecznej w Polsce*, 2001 Gdynia, KGE, UG.
41. **De Knecht D.,** *Zrównoważony rozwój*, w: *Innowacje*, 2008,
42. **Drewniński M.,** *Giędy towarowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997.
43. **Drygas M.,** *Ocena przydatności wybranych instrumentów WPR po 2013 r.* [w:] *Wyzwania przed obszarami wiejskimi i rolnictwem w perspektywie lat 2014-2020*, Wyd. Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2008
44. **Droździel L.** (red.), *ARiMR – trzy lata po akcesji*, ARiMR, Warszawa 2007.
45. **Dubel K.,** *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*, *Ekonomia i Środowisko*, 1998, Białystok.
46. **Drygas M.** (red.), *ARiMR – dwa lata po akcesji*, ARiMR, Warszawa 2006.
47. **Duczkowska – Małyś K.,** *Rolnictwo – wieś – państwo*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
48. **Dymura S.,** *Rola i zadania Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na lata 2004-2006*, w: A. Kowalski, E. Mazurkiewicz (red.), *Wieś, rolnictwo i gospodarka żywnościowa po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Warszawie, Warszawa 2004.
49. **Ferguson G., Takane Y.,** *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, PWN, Warszawa 1997.
50. **Firlej K.,** *Lokalizacja przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w fazie transformacji*, *Roczniki Naukowe SERiA*, tom XI, zeszyt 1, 2009, s.84-89
51. **Gburczyk S.,** *Wpływ interwencji rynkowej Unii Europejskiej na główne rynki rolne i żywnościowe w Polsce*, IERiGŻ, Warszawa 2005.
52. **Gburczyk S.,** *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rynki rolne w Polsce.* [w] *Zmiany w sektorze Żywnościowym po rozszerzeniu UE.* IERiGŻ PIB, Warszawa 2005.
53. **Goodland R.,** *The Concept of Environmental Sustainability.* *Annual Review of Ecology and Systematics* 26: 1-24, 1995.

54. **Golaś Z., Kozera M.** *Techniczno-ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zróżnicowania wydajności pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych*. Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 2003.
55. **Gołębiewska B., Ślusarz G.**, *Zróżnicowanie nakładów na ochronę środowiska na terenach wiejskich w ujęciu regionalnym w latach 2005-2012*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr107, s.93-103.
56. **Gołębiewski J.**, *Rynek zbóż w Polsce w okresie przemian systemowych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2000.
57. **Goraj L.**, *Wpływ płatności bezpośrednich na dochody polskich gospodarstw rolnych*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2005.
58. **Gorzelał E.**, *Koniunktura w rolnictwie. Gospodarstwa indywidualne*, Wyd. IRG SGH, Warszawa 2005, 2007 i 2010.
59. **Gorzelał E.**, *Koniunktura w rolnictwie w świetle badań Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, Warszawa 1998.
60. **Gozdowski D., Samborski S., Sioma S.**, *Rolnictwo precyzyjne*. SGGW, Warszawa 2007.
61. **Grochowska R.**, *Celowość zachowania płatności bezpośrednich w ramach Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej*, w: S. Gburczyk (red.), *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rynki rolno-spożywcze*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007.
62. **Grzelak A.**, *Oddziaływanie instytucji na rozwój rolnictwa w Polsce na przykładzie doświadczeń agencji płatniczych i ośrodków doradztwa*, w: *Polityka gospodarcza*, SGH, Warszawa 2005.
63. **Grzelak A.**, *Rola instytucji w obsłudze rolnictwa w Polsce – aspekty teoretyczne i praktyczne*, w: S. Urban (red.), *Agrobiznes 2003. Jakość jako podstawy instrument konkurencyjności w agrobiznesie*, AE we Wrocławiu, Wrocław 2003.
64. **Grzelak A.**, *Związki gospodarstw rolnych z rynkiem w Polsce po roku 1990. Próba określenia intensywności i efektywności*, Wyd. AEP, Poznań 2008.
65. **Grzelak M., Kmiecik R.**, *Ustrój i zadania samorządu gospodarczego*, w: S. Wykrętowicz (red.), *Samorząd w Polsce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2004.
66. **Grzelak A., Matuszczak A.**, *Na drodze do ekonomii zrównoważonego rozwoju*, Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie, 2011/3, s. 48-55, <http://przedsiębiorstwo.waw.pl/files/46/596/knob-3-2011-grzelak-matuszczak.pdf>
67. **Guba W.**, *Wpływ członkostwa w UE na polskie rolnictwo i wyzwania związane z reformą WPR*, „Wieś i Rolnictwo” nr 4, Warszawa 2005.

68. **Guzewicz W., Kagan A., Zdzieborska M.**, Procesy dostosowawcze w wielkoobszarowych gospodarstwach popegeerowskich (lata 2002-2005). IERiGŻ PIB, Warszawa 2006.
69. **Guzewicz W., Kagan A., Osuch D., Zdzieborska M.**, *Wyniki produkcyjno-ekonomiczne wielkoobszarowych gospodarstw powstałych z majątku byłych PGR*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2005.
70. **Guzewicz W., Osuch D., Zdzieborska M.**, *Wyniki produkcyjno-ekonomiczne wielkoobszarowych gospodarstw powstałych z majątku byłych PGR (lata 1998-2001 i zamierzenia na rok 2002)*, ERiGŻ w Warszawie, Warszawa 2002.
71. **Henisz-Matuszczak A.**, *Dualny rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich*, w: A. Czyżewski (red.), *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej ujęcie makro i mikroekonomiczne*, AE w Poznaniu, Poznań 2007.
72. **Henisz-Matuszczak A.**, *Instrumentarium rynków rolnych w Polsce po przystąpieniu do Unii europejskiej*, w: S. Urban (red.), *Agrobiznes 2004. Sytuacja agrobiznesu w Polsce po przystąpieniu do Unii Europejskiej*, AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.
73. **Hodge J.**, *Methodology an action: economic rationales and agri – environmental policy choices*, [w:] Brouwer (ed.), *Sustaining Agriculture and the Rural Environment*. Edward Elgar, Chaltenham, UK – Northhampton, MA – USA, 2004.
74. **Jabłonowski S.**, *Strategie zmniejszania ryzyka strat finansowych na Warszawskiej Gieldzie Towarowej*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, IERiGŻ, Warszawa 2000.
75. **Jacobs M.**, 1995: Sustainable Development – From Broad Rhetoric to Local Reality. Conference Proceedings from Agenda 21 in Cheshire, 1 December 1994, Chesire County Council, Document No.49.
76. **Jerzak M. A.**, *Gięda towarowa na rynku rolnym*, Fundacja na Rzecz Giędy Zbożowo-Paszowej, Warszawa 1998.
77. **Jerzak M. A.**, *Znaczenie rynku terminowego dla rozwoju instytucji giędy towarowej w Polsce*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu Rozprawy Naukowe, Zeszyt 305, Poznań 2000.
78. **Jędrzejewski I.**, *Reforma agrarna we wspólnocie europejskiej (IV)*, Wspólnoty Europejskie Nr 1, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa 1996.
79. **Jędrzejewski I.**, *Trzy lata reformy agrarnej we wspólnocie europejskiej (I)*, Wspólnoty Europejskie Nr 10, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa 1995.
80. **Jędrzejewski I.**, *Trzy lata reformy agrarnej we wspólnocie europejskiej (II)*, Wspólnoty Europejskie Nr 11, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa 1995.

81. **Judzińska A.**, *Produkcja żywności pochodzenia roślinnego na tle UE (sektor zbożowy, olejarski i cukrowniczy)*. Roczniki Naukowe SERiA, Poznań 2006.
82. **Józwiak W.**, Funkcjonowanie i role społeczne gospodarstw rolnych nie objętych i objętych polem obserwacji Polskiego FADN.  
<http://www.fadn.pl/myfadn/PLIKI-FILES/polski/Wojciech%20Jozwiak.pdf>
83. **Józwiak W., Ziętara W.**, *Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010*, GUS, Warszawa 2013.
84. **Kacperska E. M.**, *Handel zagraniczny produktami roślinnymi w latach 1990-2000*, w: B. Klepacki (red.), *Procesy dostosowawcze produkcji roślinnej w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2002.
85. **Kacperska E. M.**, *Polski handel zagraniczny zbożami i ich przetworami po integracji z Unią Europejską*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie seria Problemy Rolnictwa Światowego tom 2 (XV), Warszawa 2006.
86. **Karbarczyk S.**, *Raport o polskim handlu hurtowym*, „Rolnictwo Boss” nr 36, Warszawa 1998.
87. **Kawecka-Wyrzykowska E., Synowiec E.**, *Unia Europejska – integracja Polski z UE*, IKiCHZ, Warszawa 1996.
88. **Klimkowski C.**, *Możliwości rozwoju rynku terminowego w perspektywie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2, Warszawa 2003.
89. **Kisiel M.**, *Produkcja zbóż. Polska wieś w Europie*, IERiGŻ, Warszawa 2004.
90. **Kisiel M.**, *Rynek zbóż i pasz*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 1996 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 1997
91. **Kisiel M.**, *Rynek zbóż i pasz*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2000 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2001
92. **Kmieciak R.**, *Rola izb rolniczych w reprezentowaniu interesów środowiska wiejskiego – doświadczenia polskie i francuskie*, w: Z. Puślecki, M. Walkowski (red.), *Rolnictwo Polskie we Wspólnej Polityce Rolnej Unii Europejskiej*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2004.
93. **Kociszewska I., Szydło W.**, *Ekonomiczne aspekty ograniczania bezrobocia w polskim rolnictwie*, w: S. Urban (red.) *Agrobiznes*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.
94. **Kowalczyk S.**, *Fundusze Unii Europejskiej w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3, IERiGŻ, Warszawa 2007.

95. **Kowalski A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarki żywnościowej*. Roczniki Naukowe SERiA zeszyt 4, Poznań 2006.
96. **Kowalski A.**, *Zmiany w polityce makroekonomicznej i polityce rolnej w pierwszych latach członkostwa w UE*, „Wieś i Rolnictwo” nr 2, Warszawa 2004.
97. **Kowalski J.**, *Co różni wieś od miasta? Przede wszystkim poziom wykształcenia* Gazeta Prawna 10.08.2012.
98. **Kowalski A., Rembisz W.**, *Rynek rolny i interwencjonizm a efektywność i sprawiedliwość społeczna*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2005.
99. **Kozera M., Gołaś Z.**, *Interwencjonizm państwowy na rynku zbóż w Polsce*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 2003.
100. **Kozera M.**, *Rynek zbóż w Polsce*, AR w Poznaniu, Poznań 2004.
101. **Kozera M.**, *Zmiany strukturalne na rynku zbóż jako efekt procesów rynkowych zachodzących w sektorze gospodarstw rolnych produkujących zboża*, w: S. Zabrowarny (red.), *Przemiany strukturalne w gospodarce żywnościowej w procesie transformacji*, Wyd. AR w Szczecinie, Szczecin 1999.
102. **Krasucka M.**, *Realizacja programów rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w latach 2004-2006*, w: S. Sokołowska, A. Bisaga (red.), *Wieś i rolnictwo w procesie zmian*, Uniwersytet Opolski, Opole 2008.
103. **Kucharski K.**, *Analiza rentowności gospodarstw wielkoobszarowych przy wykorzystaniu modelu Du Ponta*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom XII, Zeszyt 3, Warszawa-Poznań-Szczecin 2010.
104. **Kucharski K.**, *Rentowność gospodarstw wielkoobszarowych przy wykorzystaniu modelu du ponta*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom XII, Zeszyt 3, Poznań 2010.
105. **Kukuła K.**, *Metoda unitaryzacji zerowej*, PWN, Warszawa 2000.
106. **Kulawik J.**, *Celowość interwencjonizmu kredytowego w rolnictwie*, Wieś i Rolnictwo nr 3/1998.
107. **Kulawik J.**, *Integracja polskiego rolnictwa z Unią Europejską a jego finansowanie*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2, IERiGŻ, Warszawa 2003.
108. **Kulawik J., W. Guzewicz**, *Organizacja i zarządzanie, czynniki wytwórcze oraz wyniki produkcyjno-ekonomiczne przedsiębiorstw w 2006 roku*, w J. Kulawik (red.), *Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP*. IERiGŻ PIB, Warszawa 2008.

109. **Kułyk P.**, *Tendencje zmian w procesach inwestycyjnych w rolnictwie polskim*, w: M. Dudek (red.), *Polityka rolna Unii Europejskiej*, Legnica -Zielona Góra, Wyższa Szkoła Menedżerska, 2006.
110. **Kułyk P.**, *Uwarunkowania alokacji zasobów w procesie adaptacji do zmian otoczenia gospodarstw rolnych funkcjonujących na terenie powiatu zielonogórskiego*, w: *Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem. T. 2*, Zielona Góra, Wydaw. Nauk Ścisłych i Ekonomicznych, 2001.
111. **Kułyk P.**, *Finansowe wsparcie rolnictwa w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego*, Wyd. UEP, Poznań 2013.
112. **Lipton M.**, 2005, *Can Small Farms Survive Prosper, or be the Key Channel to Cut Mass Poverty? Presentation to FAO Symposium on Agricultural Commercialization and the Small Farmer*, Rome 4-5 May 2005.
113. **Łapińska A., Glaza D.**, *Zaangażowanie ludności rolniczej w działalność gospodarczą poza rolnictwem*, Roczniki Naukowe SERIA, Wrocław 1998.
114. **Łopaciuk W.**, *Raport o stanie i perspektywach rozwoju sektora zbożowo-młynarsko-paszowego w Polsce*, w: *Raport o stanie i perspektywach przemysłu rolno-żywnościowego*, Warszawa 2006.
115. **Łopaciuk W.**, *Rynek zbóż*, w: S. Gburczyk (red.), *Wpływ dopłat bezpośrednich i innych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej na polskie rynki rolno-spożywcze*. IERiGŻ, Warszawa 2006.
116. **Maćkowiak M.**, *Rola izb rolniczych w promowaniu zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich*, Roczniki Naukowe SERiA, Zamość 2000.
117. **Majewski E.**, *Trwały rozwój i trwałe rolnictwo – teoria i praktyka gospodarstw rolniczych*, SGGW, Warszawa 2008.
118. **Marcinkowska M., Najorczyk S., Stępień S.**, *Kierunki zmian funkcjonowania wybranych rynków rolnych w kontekście ewolucji wspólnej polityki rolnej*, [w:] Czyżewski A., (red., Stępień S., (red.). *Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w warunkach ewolucji WPR*, Wyd. Kujawsko – Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2011.
119. **Markowski K.**, *Rola państwa w gospodarce rynkowej*, PWN, Warszawa 1992,
120. **Matejuk R.**, (red.), *Modyfikacje Polityki rolnej UE*. „Zielony Sztandar”, nr 49, 09.12.2007.
121. **Matuszczak A.**, *Podobieństwa i różnice w rozwoju regionów rolnych UE-25 – próba określenia czynników pro wzrostowych*, [w:] Pająk K., Różański T. (red.), *Determinanty*

- rozwoju regionów w Europie; *Społeczeństwo, gospodarka, turystyka*, Wyd. Poli Druk Poznań, Piła 2012, s.156-174.
122. **Matuszczak A.**, *Zróżnicowanie rozwoju Rolnictwa w regionach Unii Europejskiej w aspekcie jego zrównoważenia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
  123. **Mazurkiewicz E.**, *Polskie rolnictwo i gospodarka żywnościowa po trzech latach członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, w: S. Zięba, A. Kowalski, *Rozwój rolnictwa, gospodarki żywnościowej i obszarów wiejskich Polski w Unii Europejskiej*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2007.
  124. **Megge M.**, *Nowe dziedziny zastosowania analizy czynnikowej – sprawdzanie hipotez dotyczących rozwoju gospodarczego*, Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowanie Kraju PAN, Warszawa 1965.
  125. **Metera D.**, *Zielone Wiadomości, Aktywne kobiety na wsi*, 2009.  
(<http://zielonewiadomosci.pl/tematy/feminizm/aktywne-kobiety-na-wsi/>)
  126. **Mocek A., Drzymała S., Maszner P.**, *Geneza, analiza i klasyfikacja gleb*, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Poznań 2006.
  127. **Mrówczyńska-Kamińska A., Sapa A.**, *Poziom wykorzystania płatności obszarowych w Wielkopolsce na tle kraju*, w: W. Czernasty, A. Sapa (red.), *Wsparcie finansowe sektora rolno-żywnościowego w Polsce i Wielkopolsce z krajowych i unijnych środków budżetowych*, AE w Poznaniu, Poznań 2006.
  128. **Muszyńska K.**, *Rola instytucji w procesie kształtowania rozwoju sektora rolno-żywnościowego w Polsce*, w: A. Czyżewski (red.), *Makroekonomiczne problemy agrobiznesu w Polsce w okresie przedakcesyjnym*, Zeszyty Naukowe AE, Poznań 2003.
  129. **Okón J.**, *Analiza czynnikowa w psychologii*, PWN, Warszawa 1964.
  130. **Orłowski W. M.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa polskiego w długim okresie*, „Wieś i Rolnictwo” nr 2, Warszawa 2001.
  131. **Panek T.**, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.
  132. **Pawlak J.**, *Rynek środków produkcji stosowanych w produkcji roślinnej*, w: B. Klepacki (red.), *Procesy dostosowawcze produkcji roślinnej w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2002.
  133. **Pazura R., Kopeć S.**, *Misja i zadania Agencji Rynku Rolnego*, w: A. Kowalski (red.), *Dostosowywanie polskiego rynku rolnego do wymogów Unii Europejskiej*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2003.

134. **Pezzey J.**, Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development. The world Bank Environmental Department Working Paper No 15. Washington D.C. 1989.
135. **Pezzoli K.**, Sustainable development: a transdisciplinary overview of the literature. Journal of Environmental Planning and Management, 40 (5), Taylor & Francis Group, 1997.
136. **Pomajda W.** (red.), *ARiMR- Dokonania i zamierzenia*, Warszawa 2004.
137. **Poczta W., Hardt Ł.**, *Skutki integracji Polski z UE dla rolnictwa i obszarów wiejskich – próba oceny*. [w] *Polska w Unii Europejskiej – doświadczenia pierwszego roku członkostwa*. Ekspertyzy, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2005.
138. **Poczta W.**, *Produkcja rolna w Polsce – jej wolumen, tempo wzrostu i efektywność wytwarzania na tle rolnictwa UE*, Roczniki Naukowe SERIA, Wrocław 1998.
139. **Poczta W.**, *Sektor rolny – sytuacja strukturalna i produkcyjno-ekonomiczna*, UP w Poznaniu, Poznań 2004.
140. **Poczta W., Siemiński P.**, *Ocena skutków integracji Polski z UE dla sektora rolnego*. Ekspertyzy, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2004.
141. **Poczta-Wajda A.**, *Nowoczesne techniki analityczne w kształceniu na studiach ekonomicznych. Materiały wspomagające korzystanie z oprogramowania statystycznego i ekonometrycznego*, część pierwsza, Wyd. UEP, Poznań 2010.
142. **Rembeza J.**, *Kontrakty a ryzyko cenowe na rynku zbóż*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 6, IERiGŻ, Warszawa 1999.
143. **Rembisz W., Stańko S.**, *ARR w systemie regulacji rynku rolnego 1990-2003*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 4/2004.
144. **Rembisz W.**, *Możliwości zarządzania ryzykiem cenowym na rynku zbóż w Polsce*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4, Warszawa 2003.
145. **Rembisz W.** (red.), *Rynki rolne, funkcjonowanie, regulacje i interwencja a regulacja*, ABG, Warszawa 2004.
146. **Rojewski M., Rychlik T., Stańko S.**, *Czynniki kształtujące poziom produkcji i dochodów w rolnictwie*, PWRiL, Warszawa 1987.
147. **Rowiński J.**, *Wpływ funduszy UE na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w pierwszych latach członkostwa*, referat wygłoszony na konferencji nt. „Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej”, Pułtusk, **12-14 grudzień 2007**.



148. **Seremak-Bulge J.**, *Czy interwencja jest potrzebna?*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 8/2000.
149. **Seremak-Bulge J.**, *Rynek rolny a działania interwencyjne ARR i ich ewolucja*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 12/2000.
150. **Siekierski J.**, *Rolnictwo i wieś polska wobec współczesnych wyzwań rozwojowych i integracyjnych*, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Tarnowie, Tarnów 2002.
151. **Skarżyńska A., Goraj L., Ziętek I.**, *Metodologia SGM „2002” dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce*, IERiGŻ, Warszawa 2005.
152. **Słodowa-Helpa M.**, *Zrównoważony rozwój a konkurencyjność w wymiarze lokalnym* [w:] *Zrównoważony rozwój lokalny. Warunki rozwoju regionalnego i lokalnego*, Stowarzyszenie Naukowe – Instytut Gospodarki i Rynku, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Wydział Ekonomiczny, tom I, Szczecin 2010.
153. **Sobiecki R.**, *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*. Wydawnictwo SGH w Warszawie, Warszawa 2007.
154. **Sobiecki R.**, *Przedsiębiorstwo rodzinne w gospodarce globalnej*, Wydawnictwo SGH w Warszawie, Warszawa, 2014.
155. **Sochaczewski W.**, *ARR – działania interwencyjne na rynku zbóż*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 8/2005.
156. **Stanisz A.**, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, tom 3. Analizy wielowymiarowe, StatSoft, Kraków 2007.
157. **Stankiewicz D.**, *Reforma Wspólnej Polityki Rolnej*, Kancelaria Sejmu, Biuro Studiów i Ekspertyz, Informacja nr 985, Warszawa 2003.
158. **Stanny M., Czarnecki A.**, *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski*. IRWiR PAN, Warszawa 2011.
159. **Stańko S.**, *Agencja Rynku Rolnego – zakres i formy działań w latach 1991 – 2003*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 4/2004.
160. **Stańko S.**, *Agencja Rynku Rolnego – zakres i formy działań w latach 1991 – 2004*, Agencja Rynku Rolnego 1990 – 2005.
161. **Stańko S.**, *Działalność interwencyjna ARR oraz finansowe wsparcie organizacji rynku produktów rolnych. Ocena potrzeb w opinii przedstawicieli ARR*, Biuletyn Informacyjny ARR, nr 9, Warszawa 1998.
162. **Stańko S.**, *Instytucjonalne aspekty rynku rolnego i żywnościowego w Polsce*, Roczniki Naukowe SERiA, Zeszyt 4/2006.

163. **Stańko S., Zareba P.**, *Krajowy rynek roślin zbożowych (1992-2005)*. Biuletyn Informacyjny ARR, nr 3, Warszawa 2006.
164. **Stępień S.**, *Rynek trzody chlewnej w Wielkopolsce na tle tendencji krajowych*, praca doktorska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2006.
165. **Suchoń A.**, *Dzierżawa nieruchomości z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa*, Roczniki Naukowe SERiA, Zeszyt 3/2004.
166. **Szeląg-Sikora A., Wojciech J.**, *Struktura obszarowa gospodarstw rolnych a wpływ poziomu wykorzystania funduszy unijnych na wyposażenie w park maszynowy*, Inżynieria Rolnicza nr 6, PTIR, Warszawa 2007.
167. **Szczepaniak I.**, *Konkurencyjność polskiego sektora żywnościowego po wejściu do Unii Europejskiej*. [w] *Zmiany w sektorze Żywnościowym po rozszerzeniu UE*. IERiGŻ PIB, Warszawa 2005.
168. **Szopiński W., Kawa M.**, *Rola rynków hurtowych w agrobiznesie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2007.
169. **Szymańska A.**, *Rolniczy Magazyn Elektroniczny, Obszary wiejskie w Polsce*, Maj-Czerwiec 2010.
170. **Szulce H.** (red.), *Uwarunkowania i możliwości sterowania ryzykiem w produkcji rolnej*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2001.
171. **Ślusarz G.**, *Strategia rozwoju obszarów wiejskich w woj. podkarpackim*, [w] *Dylematy przestrzennego rozwoju wsi polskiej na tle programu obszarów wiejskich 2007-2013/15*, Warszawa 2007, Biuletyn PAN Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z.234.
172. **Ślusarz G.**, *Wyzwania rozwojowe regionów rozdrobnionego rolnictwa*, Roczniki naukowe SERiA, Tom XV, Z.6, 2013, s.302-308.
173. **Ślusarz G., Pukała R.**, *Strategie w rozwoju obszarów cennych przyrodniczo*, [w:] *Przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju obszarów przygranicznych Polski i Słowacji*, (red.) B. Grzebyk A. Walenia, Uniwersytet Rzeszowski, Wydawnictwo FOSZE, Rzeszów 2014.
174. **Ślusarz G.**, (red.), *Rozwój zrównoważony i problemy obszarów wiejskich*, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Zeszyt Nr 28, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2012, ss.354.
175. **Tański A.**, *The Role of The Treasury's Agricultural Property Agency in the Development of Rural Areas and Agriculture*, w: B. Głębocki, *Poland's Agrarian Structure in the Period of Political and Economic Transformation*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2000.

176. **Tomczak F.**, *Interwencjonizm agrarny i instrumenty polityki rolnej*, Ekonomista nr 3, Warszawa 1994.
177. **Urban R.**, *Stan głównych działów gospodarki żywnościowej po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Sektor zbożowy, mięsny i napojów*. IERiGŻ, Warszawa 2006.
178. **Urban R.** (red.), *Stan polskiej gospodarki żywnościowej po przystąpieniu do Unii Europejskiej. Raport 4*. IERiGŻ, Warszawa 2007.
179. **Urban S., Olszańska A.**, *Zorganizowane rynki towarowe: giełdy towarowe, aukcje, centra handlu hurtowego, targi i wystawy*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 1998.
180. **Urban S.** (red.), *Wybrane rynki branżowe produktów rolno-spożywczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
181. **Walkowiak K.**, *Izby rolnicze w świadomości rolników Wielkopolski (w świetle badań empirycznych)*, w: S. Wykrętowicz (red.), *Samorząd w Polsce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2004.
182. **Walkowiak K.**, *Rola izb rolniczych w rozwoju wsi i rolnictwa w Polsce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2004.
183. **Walkowski M.**, *Wpływ mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej na poprawę sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych w Polsce*, w: Z. Puślecki, M. Walkowski (red.), *Rolnictwo Polskie we Wspólnej Polityce Rolnej Unii Europejskiej*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2004.
184. **Wasilewski M.**, *Uwarunkowania działalności izb rolniczych w okresie przemian strukturalnych*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 1999.
185. **Wasilewski M., Wasilewska A.**, *Koszty i efektywność pracy w przedsiębiorstwach rolniczych*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, T. 94, Warszawa 2007.
186. **Weiss E., Godlewska M.**, *Wybrane aspekty polityki personalnej w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa*, w: S. Sokołowska, A. Bisaga (red.), *Wieś i rolnictwo w procesie zmian*, Uniwersytet Opolski, Opole 2008.
187. **Wenerski R.**, *Agencja Rynku Rolnego – trzeci rok funkcjonowania agencji płatniczej*, Biuletyn Informacyjny ARR nr 9/2006.
188. **Wiatrak A.P.**, *Doradztwo rolnicze w produkcji roślinnej*, w: B. Klepacki (red.), *Procesy dostosowawcze produkcji roślinnej w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2002.

189. **Wilkin J.**, *Budowa instytucji wspierających rozwój wsi i rolnictwa w kontekście integracji Polski z Unią Europejską*, w: *Wieś i rolnictwo. Perspektywy rozwoju*. IRWiR, Warszawa 2002.
190. **Wilkin J.**, *Instytucjonalne uwarunkowania modernizacji wsi w Polsce*, Postępy Nauk Rolniczych nr 4, PAN, Warszawa 2001.
191. **Wilkin J.**, *Wpływ reform Wspólnej Polityki Rolnej na przekształcenia w polskim rolnictwie i na obszarach wiejskich*. IRWiR PAN. [http://www.mrr.gov.pl/Aktualnosci/konferencja\\_obszary\\_wiejskie.htm](http://www.mrr.gov.pl/Aktualnosci/konferencja_obszary_wiejskie.htm)
192. **Wojciechowska-Ratajczak B.**, *Rynek rolny*, w: A. Woś (red.) *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacji, Warszawa 1998.
193. **Wojtasiewicz L.**, *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego*, w: J.J.Parysek (red.), *Rozwój lokalny i lokalna gospodarka przestrzenna*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1996.
194. **Woś A.**, *Instrumenty polityki rolnej oraz ich skuteczność*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2006 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2007.
195. **Woś A.**, *Konkurencyjność polskiego sektora żywnościowego*. Synteza, IERiGŻ, Warszawa 2003.
196. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 1996 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 1997.
197. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 1999 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2000.
198. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2000 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2001.
199. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2004 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2005.
200. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2005 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2006.

201. **Woś A.**, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego*, w: A. Woś (red.), *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2006 roku*, IERiGŻ PIB, Warszawa 2007.
202. **Woś A.**, *Podstawy nauki o polityce rolnej*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1987.
203. **Woś A.**, *Polityka rolniczo-środowiskowa i nowe szanse rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2003.
204. **Woś A.**, *Wzrost gospodarczy i strategie rozwoju Polskiego rolnictwa. Eseje*, IERiGŻ, Warszawa 1995.
205. **Wyzińska – Ludian J.**, *Przyczyny i formy interwencjonizmu państwowego w rolnictwie*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996.
206. **Zalesko M.**, *Instytucjonalizacja rynku rolnego w Polsce*, Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa 2006.
207. **Zawisza S., Niedbalski A.**, *Funkcjonowanie ośrodków doradztwa rolniczego po integracji z Unią Europejską – wybrane zagadnienia*, Roczniki Naukowe SERiA, Zeszyt 4/2006.
208. **Zegar S.**, Ekspertyza, Biuro Analiza Sejmowych, Warszawa 2013.
209. **Zieliński K.**, *Elastyczność podaży produktów rolniczych w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2002.
210. **Ziętara W.**, *Ekonomiczna i społeczna wydajność pracy w rolnictwie i w różnych typach gospodarstw rolniczych*. Zeszyty Naukowe SGGW, nr 41, Warszawa 2000.
211. **Ziętara W.**, *Kierunki zmian w organizacji wielkoobszarowych przedsiębiorstw rolniczych w Polsce w latach 1990-1997*, w: *Wielkoobszarowe przedsiębiorstwa rolnicze –wczoraj, dziś i jutro*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1998.
212. **Zimny L.**, *Definicje i podziały systemów rolniczych*, Acta Agrophysica, Lublin 2007.
213. **Żuk J.**, *Perspektywy rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej w Polsce po przystąpieniu do UE*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, seria Problemy Rolnictwa Światowego tom XV, Warszawa 2006.

## **B. Materiały źródłowe i strony internetowe**

1. Charakterystyka gospodarstw rolnych 2005 -2007 r., GUS, Warszawa 2006 i 2008.
2. COM(2001)264 –  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0264:FIN:EN:PDF>
3. COM(2005)658 –

- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0658&from=EN>.
4. Europa 2020 – [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm).
  5. *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi, stan i perspektywy*. Ser. Analizy rynkowe, IERiGŻ, Warszawa 2004-2007.
  6. Koniunktura w rolnictwie II kwartał 2009, badanie Instytutu Rozwoju Gospodarczego, [http://cdr.gov.pl/pol/instytucja/dzial\\_row/koniunktura\\_w\\_rolnictwie.pdf](http://cdr.gov.pl/pol/instytucja/dzial_row/koniunktura_w_rolnictwie.pdf).
  7. Obszary NATURA 2000 – [http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles/index/page:13/all:0/province\\_id:15](http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles/index/page:13/all:0/province_id:15).
  8. Powszechny Spis Rolny 2010 – Obszary wiejskie, Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa, Rolnictwo na obszarach specyficznych, Zrównoważenie polskiego rolnictwa, Użytkowanie gruntów, Pracujący w gospodarstwach rolnych, Uprawy rolne i wybrane elementy metod produkcji roślinnej, Środki produkcji w rolnictwie, Zwierzęta gospodarskie i wybrane elementy metod produkcji zwierzęcej, Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010, Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR,GUS, Warszawa 2011-2014.
  9. Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 1999-2006 roku, GUS, Warszawa 2000-2007.
  10. PROW 2007-2014 realizacja <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/wdrazane-programy-i-dzialania-dane-liczbowe/program-rozwoju-obszarow-wiejskich-2007-2013.html>
  11. Ranking 300, dane IERiGŻ PIB w Warszawie za lata 2000-2008.
  12. Raport z działalności ANR w 2006 r. [www.anr.gov.pl](http://www.anr.gov.pl)
  13. Raport z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2002, GUS, Warszawa 2003.
  14. Skup i ceny produktów rolnych w 1999-2006 roku, GUS, Warszawa 2000-2007.
  15. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Piłskiego lata 2007-2015,
  16. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chodzieskiego na lata 2011-2020,
  17. Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2011-2020,
  18. Strategia Rozwoju Powiatu Wągrowieckiego na lata 2011-2020
  19. Systematyka i charakterystyka gospodarstw rolnych, PSR 2002, GUS, Warszawa 2003.
  20. Zespół SAEPR, *System uproszczony dopłat bezpośrednich w Polsce –funkcjonowanie i wstępne szacunki stawek dopłat*, FAPA, Warszawa 2003.
  21. <http://www.wodr.poznan.pl/>.

## SPIS TABEL I RYSUNKÓW

### A. Tabele

1. Pole recepcji gospodarczej I filara WPR.....	32
2. Pole recepcji gospodarczej II filara WPR.....	33
3. Zróżnicowanie demograficzne gmin podregionu pilskiego w latach 1996- 2010.....	42
4. Podział na klasy demograficzne gmin podregionu pilskiego w latach 1996- 2010.....	43
5. Wskaźniki stanu infrastruktury społecznej gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	45
6. Podział gmin na klasy według rozwoju infrastruktury społecznej w podregionie pilskim w latach 1996-2010.....	46
7. Wskaźniki stanu infrastruktury technicznej obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	47
8. Podział gmin na klasy według rozwoju infrastruktury technicznej w podregionie pilskim w latach 1996-2010 .....	48
9. Wskaźniki kondycji finansowej gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	49
10. Podział gmin na klasy według kondycji finansowej w podregionie pilskim w latach 1996-2010.....	50
11. Wskaźniki poziomu czynników z zakresu przedsiębiorczości i rynku pracy w gminach obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	51
12. Podział gmin na klasy według poziomu przedsiębiorczości i sytuacji na rynku pracy w podregionie pilskim w latach 1996-2010.....	52
13. Wartości syntetyczne opisujące rozwój społeczno-gospodarczy w gminach podregionu pilskiego.....	53
14. Podział gmin na klasy według wskaźnika syntetycznego opisującego rozwój społeczno-gospodarczy w podregionie pilskim w latach 1996-2010.....	54
15. Kryteria delimitacji jednostek ze względu na poziom zalesienia.....	58
16. Kryteria delimitacji gmin ze względu na atrakcyjność wynikającą z warunków przyrodniczych.....	64
17. Kryteria delimitacji badanych jednostek z uwagi na położenie względem zbiorników wodnych.....	66

18. Wskaźnik uwarunkowań przyrodniczych gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	69
19. Podział gmin na klasy według uwarunkowań przyrodniczych gmin obszarów wiejskich podregionu pilskiego w roku 2010.....	70
20. Kryteria delimitacji badanych jednostek z uwagi na położenie względem miast.....	72
21. Kryteria delimitacji gmin pod względem odległości od miasta powiatowego.....	74
22. Kryteria delimitacji jednostek z uwagi na położenie względem krajowej i regionalnej sieci komunikacji.....	77
23. Kryteria delimitacji podregionu pilskiego pod względem odległości od przejścia granicznego.....	79
24. Wskaźnik syntetyczny.....	80
25. Klasyfikacja gmin podregionu pilskiego według uwarunkowań pozaprzyrodniczych wpływających się na rentę położenia.....	80
26. Wskaźniki cząstkowe poziomu renty położenia obszarów wiejskich podregionu pilskiego.....	82
27. Klasyfikacja gmin podregionu pilskiego według renty położenia.....	83
28. Znormalizowana macierz obserwacji przyjęta do badań dla lat 1996, 2002, 2010.....	110
29. Rozwiązanie czynnikowe macierzy obserwacji dla lat 1996, 2002, 2010 .....	113
30. Zestawienie wyróżnionych czynników dla lat 1996, 2002, 2010.....	114
31. Ograniczenia produkcyjne gospodarstw rolnych ze względu na uwarunkowania zasobowe w podregionie pilskim w latach 1996,2002 i 2010. Konstrukcja czynnika $F_1$ .....	116
32. Rozkład wartości czynnikowych (czynnik $F_1$ ) dla gmin o względnie korzystnych warunkach dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 .....	121
33. Gminy o przeciętnej kondycji warunków dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 (III i IV kwartył, czynnik $F_1$ ) .....	122
34. Zestawienie gmin o względnie niekorzystnych warunkach dla rozwoju gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010 (IV kwartył, czynnik $F_1$ ).....	123



35. Aktywność ekonomiczno-społeczna na obszarach wiejskich w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja układu czynnika $F_2$ .....	131
36. Gminy o najwyższych wartościach czynnikowych 25% (czynnik $F_2$ ).....	133
37. Gminy w podregionie pilskim o przeciętnych wartościach czynnika $F_2$ .....	135
38. Najniższy kwartył wartości czynnika $F_2$ dla gmin podregionu pilskiego.....	136
39. Kapitał ludzki na rynku pracy w gminach podregionu pilskiego 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja czynnika $F_3$ .....	139
40. Zestawienie gmin o najwyższych wartościach czynnika $F_3$ w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010.....	141
41. Zestawienie gmin o przeciętnych wartościach czynnikowych (czynnik $F_3$ ).....	142
42. Zestawienie gmin o najniższym kwartylu wartości czynnikowych (czynnik $F_3$ ).....	143
43. Rozwój infrastruktury drogowej i społecznej w latach 1996, 2002 i 2010. Konstrukcja układu czynnika $F_4$ .....	146
44. Zestawienie gmin o najwyższym kwartylu wartości czynnika $F_4$ .....	147
45. Zestawienie gmin o przeciętnych wartościach czynnika $F_4$ .....	148
46. Zestawienie gmin o najniższym kwartylu wartości czynnika $F_4$ .....	149
47. Przeciętny poziom wyjaśnianej wariancji.....	151
48. Komponenty rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin w podregionie pilskim.....	159
49. Rozwój ekonomiczno-społeczno-środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 1996 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów .....	176
50. Rozwój ekonomiczno-społeczno-środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 2002 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów.....	178
51. Rozwój ekonomiczno-społeczno-środowiskowy gmin podregionu pilskiego w 2010 roku z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów.....	179
52. Analiza statystyk opisowych badanych komponentów rozwoju gmin podregionu pilskiego pomiędzy latami 1996 a 2002 z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów .....	182
53. Analiza statystyk opisowych badanych komponentów rozwoju gmin podregionu pilskiego pomiędzy latami 2002 a 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych komponentów.....	183
54. Współzależności pomiędzy czynnikami rozwoju gmin a wyróżnionymi komponentami spójności rozwoju w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010.....	190

55. Liczba wniosków i kwota wsparcia z tytułu płatności obszarowych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 w tys. zł oraz relatywny dochód gospodarstw rolnych.....	193
56. Liczba wniosków, kwota wsparcia oraz relatywny dochód gospodarstw rolnych z tytułu płatności obszarowych w podregionie pilskim w latach 2007-2011 w tys.....	195
57. Sumaryczna wartość finansowego wsparcia gospodarstw rolnych z tytułu płatności uzupełniających w powiatach podregionu pilskiego w okresie 2004-2006 i 2007-2011 w tys. zł.....	196
58. Realizacja programu SAPARD w powiatach podregionu pilskiego na 1000 gospodarstw.....	199
59. Przeciętna kwota płatności w gospodarstwach rolnych w powiatach podregionu pilskiego przypadająca na wniosek w latach 2004-2006 z tytułu czterech działań WPR w tys. zł.....	200
60. Przeciętna kwota płatności w gospodarstwach rolnych przypadająca na wniosek w latach 2007-2011 z tytułu trzech działań PROW w powiatach podregionu pilskiego w tys. zł.....	210
61. Średnia kwota finansowego wsparcia gospodarstw rolnych w podregionie pilskim przypadająca na złożony wniosek w tys. PLN w przypadku trzech działań PROW w latach 2006-2010.....	217
62. Poziom wsparcia w ramach <i>Tworzenie i rozwój mikro przedsiębiorstw</i> w gminach podregionu pilskiego w latach 2008-2011 (kwota wsparcia w tys.).....	225
63. Ważniejsze związki pomiędzy wyróżnionymi czynnikami rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w podregionie pilskim a wykorzystanym wsparciem finansowym ze środków UE w roku 2004 i 2010.....	231
64. Zestawienie gmin podregionu pilskiego według poziomu absorpcji działań inwestycyjnych.....	235
65. Liczba wniosków złożona w ramach działania <i>Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw</i> w podregionie pilski w latach 2009-2011 .....	236

## **B. Rysunki**

1. Potencjał rozwoju badanych powiatów podregionu pilskiego w skali -6 do 6 .....	16
2. Rolnictwo w ujęciu procentowym całkowitego budżetu UE w latach 1988-2008.....	30

3. Wykorzystanie środków unijnych PROW 2007-2013 (płatności pośrednie i zaliczki) w Polsce na tle innych krajów UE w mln euro (do 30.06.2013 r.).....	34
4. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego (Oś 1).....	35
5. Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich (Oś 2).....	36
6. Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej (Oś 3).....	37
7. Program LEADER (Oś 4).....	37
8. Rozkład przestrzenny wskaźnika syntetycznego rozwoju społeczno-gospodarczego w podregionie pilskim.....	55
9. Lesistość gmin podregionu pilskiego.....	59
10. Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb gmin podregionu pilskiego.....	63
11. Atrakcyjność przyrodnicza gmin podregionu pilskiego.....	65
12. Odległość względem zbiorników wodnych.....	67
13. Surowce mineralne w gminach podregionu pilskiego.....	68
14. Uwarunkowania przyrodnicze renty położenia gmin podregionu pilskiego.....	70
15. Bezpośrednie sąsiedztwo z miastami.....	73
16. Gminy podregionu pilskiego według odległości od miasta powiatowego.....	75
17. Gminy podregionu pilskiego według odległości od miasta wojewódzkiego.....	76
18. Podregion pod względem usytuowania gmin względem krajowej i regionalnej sieci drogowej.....	79
19. Podregion pod względem usytuowania gmin względem odległości od przejścia granicznego.....	80
20. Syntetyczny wskaźnik uwarunkowań pozaprzyrodniczych składający się na rentę położenia.....	81
21. Renta położenia gmin podregionu pilskiego.....	84
22. Gminy podregionu pilskiego według wskaźnika syntetycznego.....	86
23. Przemiany struktury obszarowej gospodarstw rolnych w gminach podregionu pilskiego latach 1996-2010.....	94
24. Przyrost % średniej powierzchni gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w 1996-2010.....	96
25. Przemiany struktury użytkowania gruntów w gminach podregionu pilskiego w okresie 1996-2010.....	97
26. Przemiany struktury zasiewu w gminach podregionu pilskiego w okresie 1996-2010.....	98

27. Przemiany w zakresie produkcji zwierzęcej w rolnictwie podregionu pilskiego w okresie 1996-2010.....	99
28. Przemiany intensywności produkcji zwierzęcej w rolnictwie podregionu pilskiego w okresie 1996-2010.....	100
29. Przemiany w strukturze dochodów gospodarstw rolnych w podregionie pilskim w okresie 1996-2010.....	101
30. Przemiany w strukturze rynkowej gospodarstw w podregionie pilskim w okresie 1996-2010.....	102
31. Zestawienie gmin według sumy punktów.....	106
32. Przestrzenny rozkład wartości czynnikowych czynnika $F_1$ w podregionie w latach 1996,2002 i 2010.....	125
33. Podział podregionu pilskiego na gminy ze względu na ograniczenia naturalne produkcji rolnej w stopniu względnie wysokim i niskim w roku 1996 i 2010.....	127
34. Różnica pomiędzy udziałem w użytkowaniu ziemi gospodarstw największych a ich udziałem w ogólnej liczbie gospodarstw w roku 2010.....	128
35. Przestrzenny rozkład wartości czynnikowych czynnika $F_2$ w podregionie pilskim w latach 1996,2002 i 2010.....	138
36. Przestrzenny rozkład wartości czynnika $F_3$ w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010.....	144
37. Przestrzenny rozkład wartości czynnikowych czynnika $F_4$ w podregionie pilskim w latach 1996, 2002 i 2010.....	150
38. Rozkład przestrzenny udziału komponentu gospodarczego w rozwoju gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010.....	162
39. Rozkład przestrzenny udziału komponentu demograficzno-społecznego w rozwoju gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010.....	167
40. Rozkład przestrzenny udziału komponentu środowiskowego w rozwoju gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010.....	170
41. Syntetyczny wskaźnik rozwoju ekonomiczno-społeczno-środowiskowego gmin podregionu pilskiego w latach 1996, 2002 i 2010 z uwzględnieniem wyróżnionych agregatów.....	180
42. Uśrednione poziomy rozwoju ekonomiczno – społeczno – środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wskaźnika syntetycznego dla lat 1996-2010.....	184

43. Uśrednione poziomy rozwoju ekonomiczno-społeczno-środowiskowego gmin podregionu pilskiego z uwzględnieniem wskaźnika syntetycznego dla lat 1996, 2002 i 2010.....	185
44. Analiza skupień wszystkich agregatów i wskaźnika syntetycznego rozwoju gmin podregionu pilskiego dla lat 1996, 2002 i 2010 (odległości euklidesowych).....	186
45. Analiza skupień wszystkich komponentów i wskaźnika syntetycznego rozwoju gmin podregionu pilskiego dla lat 1996, 2002 i 2010.....	188
46. Wielkość finansowego wsparcia w formie Jednolitej Płatności Obszarowej przypadającej na złożony wniosek w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 w tys. zł.....	194
47. Przeciętny poziom finansowego wsparcia w ramach Jednolitej płatności obszarowej i Uzupełniającej płatności obszarowej dla gospodarstw rolnych w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006 i 2007-2011 w tys. zł (w przeliczeniu na 1 wniosek).....	197
48. Odsetek wykorzystanych środków w ramach ONW przez powiaty podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	201
49. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Renty strukturalne</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	203
50. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Wspieranie gospodarstw niskotowarowych</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	204
51. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	206
52. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Zalesianie gruntów rolnych</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	207
53. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2004-2006.....	208
54. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania</i> przez powiaty podregionu pilskiego w latach 2007-2011.....	211

55. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Renty strukturalne</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011.....	212
56. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Program Rolnośrodowiskowy</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011.....	213
57. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011.....	214
58. Odsetek gospodarstw wykorzystujących środki w ramach działania <i>Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów</i> w powiatach podregionu pilskiego w latach 2007-2011.....	215
59. Podział gmin podregionu pilskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania <i>Modernizacja gospodarstw rolnych</i> .....	219
60. Podział gmin podregionu pilskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania <i>Ułatwianie startu młodym rolnikom</i> .....	221
61. Podział gmin podregionu pilskiego pod względem poziomu absorpcji środków w ramach działania <i>Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej</i> .....	222
62. Poziom absorpcji środków inwestycyjnych w podregionie pilskim.....	223
63. Przeciętna kwota zrealizowanego wniosku działań związanych z inwestycjami w gminach podregionu pilskiego w latach 2008-2011.....	224

## ANEKS

Spis załączników:

1. ....	274
2. ....	275
3. ....	276
4. ....	277
5. ....	278
6. ....	279
7. ....	280
8. ....	281
9. ....	282
10. ....	283
11. ....	284
12. ....	285
13. ....	286
14. ....	286
15. ....	287
16. ....	287
17. ....	288
18. ....	288
19. ....	288
20. ....	289
21. ....	290
22. ....	291
23. ....	292

**Zał. 1****Poziom zalesienia gmin podregionu pilskiego**

Jednostka terytorialna	Lesistość w %	Grunty leśne publiczne	Grunty leśne prywatne
Jastrowie	71,0	0,99	0,01
Wieleń	66,1	0,94	0,06
Drawsko	61,6	0,82	0,18
Krzyż Wielkopolski	56,6	0,98	0,02
Trzcianka	48,8	0,98	0,02
Okonek	48,4	0,98	0,02
Tarnówka	47,9	0,98	0,02
Chodzież	47,7	0,98	0,02
Krajenka	46,9	0,97	0,03
Lubasz	45,8	0,93	0,07
Zakrzewo	45,7	0,95	0,05
Kaczory	43,6	0,92	0,08
Szydłowo	39,9	0,99	0,01
Czarnków	39,7	0,94	0,06
Skoki	35,5	0,90	0,10
Budzyń	35,3	0,95	0,05
Lipka	32,6	0,91	0,09
Margonin	29,7	0,95	0,05
Ujście	28,2	0,91	0,09
Miasteczko Krajeńskie	27,1	0,92	0,08
Połajewo	26,6	0,93	0,07
Złotów	23,9	0,87	0,13
Szamocin	19,9	0,95	0,05
Wągrowiec	19,8	0,88	0,12
Łobżenica	19,7	0,91	0,09
Mieścisko	15,7	0,83	0,17
Gołańcz	15,2	0,95	0,05
Wysoka	13,9	0,86	0,14
Wyrzysk	12,5	0,90	0,10
Białośliwie	11,9	0,93	0,07
Wapno	7,8	0,91	0,09
Damasławek	1,7	0,91	0,09

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych – Rolnictwo, leśnictwo i łowiectwo – Lasy – Lasy prywatne i gminne



**Zał. 2****Przydatność rolnicza gleb w podregionie**

Jednostka terytorialna	Pszenny	Żytni	Zbożowo pastewny
Budzyń	3	89	8
Chodzież	3	84	13
Margonin	0	98	2
Szamocin	0	94	6
Czarnków	5	85	10
Drawsko	0	82	18
Krzyż Wielkopolski	3	91	6
Lubasz	8	79	13
Połajewo	7	85	8
Trzcianka	4	89	7
Wieleń	2	89	9
Białośliwie	10	87	3
Kaczory	3	94	3
Łobżenica	8	89	3
Miasteczko Krajeńskie	8	89	3
Szydłowo	14	82	4
Ujście	5	86	9
Wyrzysk	15	81	4
Wysoka	10	83	7
Damasławek	23	70	7
Gołańcz	6	89	5
Mieścisko	5	88	7
Skoki	2	92	6
Wapno	22	71	7
Wągrowiec	4	83	13
Jastrowie	6	91	3
Krajenka	9	75	16
Lipka	5	90	5
Okonek	25	68	7
Tarnówka	9	75	16
Zakrzewo	2	94	4
Złotów	3	92	5

Źródło: Opracowano na podstawie Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska, Stacji Chemiczno – Rolniczej w Poznaniu, Zasobność i zanieczyszczenie gleb Wielkopolski Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2001

**Zał. 3****Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej oraz ogólny wskaźnik waloryzacji przestrzeni produkcyjnej**

Jednostka terytorialna	Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej	Ogólny wskaźnik waloryzacji przestrzeni produkcyjnej
Wapno	59,6	76,7
Damasławek	58,1	74,9
Wysoka	56,1	73,8
Wyrzysk	54	71,2
Szydłowo	53,4	70,9
Łobżenica	53,2	70
Miasteczko Krajeńskie	50,9	68,3
Białośliwie	50,8	68,4
Okonek	50,7	67,5
Gołańcz	50,4	66,2
Krajenka	48	65,7
Mieścisko	45,5	61,3
Lipka	45,3	61,4
Tarnówka	45	62,3
Złotów	43,8	59,9
Margonin	43,5	59,3
Ujście	43,3	60,5
Jastrowie	42,8	59,6
Lubasz	42,4	59,4
Wągrowiec	41,8	57,3
Chodzież	41,6	59,1
Połajewo	41	58
Budzyń	40,8	57,4
Zakrzewo	40,1	56,3
Skoki	38,8	54,2
Kaczory	35,9	52,2
Trzcianka	35,6	52,4
Czarnków	35,4	52,5
Szamocin	35,2	52,6
Krzyż Wielkopolski	32,3	49,5
Wieleń	30,1	47,1
Drawsko	29,7	47,2

Źródło: Opracowano na podstawie danych IUNG

**Zał. 4****Zestawienie obszarów prawnie chronionych na terenie podregionu pilskiego**

Jednostka terytorialna	parki narodowe	rezerваты przyrody	parki krajobrazowe	obszary chronionego krajobrazu	Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	pomniki przyrody	NATURA 2000	SUMA
Budzyń	0	0	0	1	0	1	0	2
Chodzież	0	0	0	2	0	2	1	5
Margonin	0	0	0	1	0	1	0	2
Szamocin	0	0	0	1	0	1	1	3
Czarnków	0	1	0	2	1	2	1	7
Drawsko	0	0	0	2	0	1	0	3
Krzyż Wielkopolski	1	0	0	2	0	2	0	5
Lubasz	0	0	0	2	2	2	1	7
Połajewo	0	0	0	1	0	1	0	2
Trzcianka	0	0	0	2	1	2	1	6
Wieleń	0	1	0	3	1	1	1	7
Białośliwie	0	0	0	1	1	1	1	4
Kaczory	0	1	0	2	1	1	1	6
Łobżenica	0	0	0	1	0	1	1	3
Miasteczko Krajeńskie	0	0	0	1	1	1	1	4
Szydłowo	0	2	0	2	2	1	1	8
Ujście	0	0	0	1	0	2	1	4
Wyrzysk	0	1	0	1	1	1	1	5
Wysoka	0	0	0	1	0	1	1	3
Damasławek	0	0	0	0	0	1	0	1
Gołańcz	0	0	0	1	0	1	1	3
Mieścisko	0	0	0	0	0	1	0	1
Skoki	0	0	1	0	0	1	0	2
Wapno	0	0	0	0	0	1	0	1
Wągrowiec	0	0	0	0	0	2	1	3
Jastrowie	0	3	0	3	2	1	1	10
Krajenka	0	0	0	1	0	1	1	3
Lipka	0	0	0	1	0	2	1	4
Okonek	0	2	0	2	1	1	1	7
Tarnówka	0	0	0	1	0	1	1	3
Zakrzewo	0	0	0	1	0	1	1	3
Złotów	0	1	0	1	0	1	1	4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie BDL GUS – Stan i ochrona środowiska – Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

**Zał. 5****Delimitacja gmin podregionu z uwzględnieniem położenia w stosunku do zbiorników wodnych**

Jednostka terytorialna	Jeziora	Rzeki	Suma
Budzyń		1	1
Chodzież	3	1	4
Margonin	4		4
Szamocin	4		4
Czarnków		1	1
Drawsko	4	1	5
Krzyż Wielkopolski		1	1
Lubasz	1		1
Połajewo			0
Trzcianka	2	2	4
Wieleń	4	2	6
Białośliwie		1	1
Kaczory	2	1	3
Łobżenica	1	1	2
Miasteczko Krajeńskie		1	1
Szydłowo	1	1	2
Ujście		2	2
Wyrzysk	1	1	2
Wysoka			0
Damasławek	2		2
Gołańcz	3		3
Mieścisko		1	1
Skoki	4	1	5
Wapno	1		1
Wągrowiec	3	1	4
Jastrowie	4	2	6
Krajenka		1	1
Lipka			0
Okonek	2	1	3
Tarnówka	2	1	3
Zakrzewo	2	1	3
Złotów	3	1	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Katalogu jezior polskich Choiński, Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie

**Załącznik 6: Występowanie surowców mineralnych w podregionie pilskim**

Jednostka terytorialna	Punkty	Rodzaj surowca
Budzyń		-
Chodzież	3	kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej
Margonin	2	kruszywo naturalne
Szamocin	1	kruszywo naturalne
Czarnków	1	kruszywo naturalne
Drawsko	2	żwir, piaski kwarcowe
Krzyż Wielkopolski	1	Żwir
Lubasz		-
Połajewo		-
Trzcianka		-
Wieleń	2	żwir, surowce ilaste
Białośliwie	3	kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej
Kaczory	1	kruszywo naturalne
Łobżenica	3	kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej, kreda jeziorna
Miasteczko Krajeńskie		-
Szydłowo	4	kruszywo naturalne, torf
Ujście	1	surowce szklarskie, kruszywo naturalne, torf
Wyrzysk	2	kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej
Wysoka	4	kruszywo naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej
Damasławek	1	piaski drobnoziarniste
Gołańcz	1	torfy i gitia
Mieścisko		-
Skoki	2	kruszywo mineralne
Wapno	1	sól
Wągrowiec		-
Jastrowie		-
Krajenka		-
Lipka		-
Okonek		-
Tarnówka	4	torf, piaski i żwiry
Zakrzewo		-
Złotów		-

Źródło: Obliczenia własne na podstawie strategii rozwoju powiatów.

**Załącznik 7****Wskaźnik syntetyczny poziomu uwarunkowań przyrodniczych renty położenia obszarów wiejskich podregionu pilskiego**

Jednostka terytorialna	Uwarunkowania przyrodnicze renty położenia
Białośliwie	12
Budzyń	8
Chodzież	17
Czarnków	13
Damasławek	9
Drawsko	15
Gołańcz	11
Jastrowie	22
Kaczory	14
Krajenka	10
Krzyż Wielkopolski	12
Lipka	9
Lubasz	13
Łobżenica	14
Margonin	12
Miasteczko Krajeńskie	10
Mieścisko	6
Okonek	16
Połajewo	6
Skoki	14
Szamocin	11
Szydłowo	21
Tarnówka	15
Trzcianka	14
Ujście	11
Wapno	8
Wągrowiec	11
Wieleń	20
Wyrzysk	14
Wysoka	12
Zakrzewo	11
Złotów	12

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu

Pilskiego lata 2007-2015, Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Chodzieskiego na lata 2011-2020, Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianieckiego na lata 2011-2020, Strategia Rozwoju Powiatu Wągrowieckiego na lata 2001-2020, Katalog Jezior Polski [Choiński 2002], BDL GUS – Stan i ochrona środowiska – Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

Wskaźnik został określony poprzez sumę punktów przypisanych poszczególnym elementom uwarunkowań przyrodniczych, tj. lesistości (stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni geograficznej gminy), wskaźnika jakości i przydatności rolniczej gruntów, wskaźnika atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych, wskaźnika położenia względem zbiorników wodnych, atrakcyjności wynikającej z warunków przyrodniczych, występowania surowców mineralnych

## Załącznik 8

### Bezpośrednie sąsiedztwo z miastami

Gmina	Miasto w ramach gminy	Przyległe poza woj. wielkopolskim	Przyległe gminy podregionu	Suma
Budzyń	2	3	15	<b>20</b>
Chodzież	2		14	16
Margonin	2		16	18
Szamocin	2		11	13
Czarnków	3		16	19
Drawsko	2	8	5	15
Krzyż Wielkopolski	2	5	5	12
Lubasz	2	4	8	14
Połajewo	2	7	5	14
Trzcianka	3	1	10	14
Wieleń	3	4	12	19
Białośliwie	1		8	9
Kaczory	2		14	16
Łobżenica	2	3	8	13
Miasteczko Krajeńskie	1		7	8
Szydłowo	2	4	14	<b>20</b>
Ujście	2		15	17
Wyrzysk	3	1	9	13
Wysoka	2		5	7
Damasławek	2	4	13	19
Gołańcz	2	1	18	<b>21</b>
Mieścisko	2	2	12	16
Skoki	2	6	10	18
Wapno	1	4	4	9
Wągrowiec	3	6	10	19
Jastrowie	3	5	5	13
Krajenka	2		14	16
Lipka	2	6	3	11
Okonek	2	9	5	16
Tarnówka	1		9	10
Zakrzewo	1	2	4	7
Złotów	2		15	17

Źródło: Obliczenia własne na podstawie <https://maps.google.pl>

**Załącznik 9****Odległość miejscowości gminnych od ośrodka powiatowego, wojewódzkiego i przejścia granicznego**

Jednostka terytorialna	Odległość od		
	ośrodka powiatowego	ośrodka wojewódzkiego	przejścia granicznego
Budzyń	13,6	63	196
Chodzież	<b>1</b>	75,7	205
Margonin	13,7	79,5	213
Szamocin	15,6	86,4	220
Czarnków	2	69,7	170
Drawsko	<b>52</b>	106	126
Krzyż Wielkopolski	<b>41,8</b>	110	112
Lubasz	7,4	67,6	163
Połajewo	17,8	52	171
Trzcianka	17,8	87,5	157
Wieleń	29,6	96,8	138
Białośliwie	29,8	94,9	210
Kaczory	14,2	91,1	195
Łobżenica	<b>45,4</b>	118	222
Miasteczko Krajeńskie	22,3	99	202
Szydłowo	8,4	105	172
Ujście	12	84,4	202
Wyrzysk	<b>36,6</b>	109	216
Wysoka	26,2	105	206
Damasławek	22,6	75,7	257
Gołańcz	19,2	79	275
Mieścisko	12,8	64,5	246
Skoki	18,1	<b>41,6</b>	222
Wapno	25,4	85,3	265
Wągrowiec	<b>1</b>	60,2	258
Jastrowie	16,8	130	181
Krajenka	9,5	121	197
Lipka	25	<b>144</b>	219
Okonek	28,7	145	196
Tarnówka	12,6	130	186
Zakrzewo	10	<b>140</b>	208
Złotów	<b>1</b>	130	198

Źródło: Obliczenia własne na podstawie <https://maps.google.pl>



**Zał. 10****Delimitacja podregionu pod względem usytuowania względem krajowej i regionalnej sieci drogowej**

<b>Jednostka terytorialna</b>	<b>krajowe</b>	<b>węzeł</b>	<b>wojewódzkie</b>	<b>węzeł</b>
Budzyń	1			
Chodzież	1		3	2
Margonin			2	1
Szamocin			2	1
Czarnków			8	5
Drawsko			3	2
Krzyż Wielkopolski			2	1
Lubasz			3	0
Połajewo			1	0
Trzcianka			4	3
Wieleń			7	4
Białośliwie	1		1	1
Kaczory	1		0	0
Łobżenica			1	0
Miasteczko Krajeńskie	1		0	0
Szydłowo	2		1	0
Ujście	1		1	1
Wyrzysk	1		2	2
Wysoka			1	0
Damasławek			1	0
Gołańcz			3	3
Mieścisko			1	0
Skoki			2	1
Wapno			0	0
Wągrowiec			5	1
Jastrowie	2	1	0	0
Krajenka			2	1
Lipka			1	0
Okonek	2	1	0	0
Tarnówka	1		1	0
Zakrzewo			2	0
Złotów			2	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Heffner (2002), Mapa dróg wojewódzkich  
Województwa Wielkopolskiego podział na Rejony Dróg Wojewódzkich

## Załącznik 11

### Syntetyczny wskaźnik uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia

Gmina	Syntetyczny wskaźnik
Budzyń	33
Chodzież	33
Margonin	31
Szamocin	26
Czarnków	35
Drawsko	27
Krzyż Wielkopolski	23
Lubasz	26
Połajewo	25
Trzcianka	29
Wieleń	32
Białośliwie	22
Kaczory	28
Łobżenica	19
Miasteczko Krajeńskie	17
Szydłowo	32
Ujście	32
Wyrzysk	25
Wysoka	14
Damasławek	26
Gołańcz	33
Mieścisko	25
Skoki	31
Wapno	15
Wągrowiec	34
Jastrowie	29
Krajenka	29
Lipka	17
Okonek	31
Tarnówka	20
Zakrzewo	15
Złotów	30

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS BDL – Podział terytorialny – Podział administracyjny, sieć osadnicza, <https://maps.google.pl>, na podstawie Heffner (2002), Mapa dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego podział na Rejony Dróg Wojewódzkich

Wskaźnik został wyliczony w oparciu o sumę punktów przypisanych wyróżnionym elementom uwarunkowań pozaprzyrodniczych tj. bezpośredniego sąsiedztwa z miastami, odległości od ośrodka wojewódzkiego i powiatowego, usytuowania gminy względem przejścia granicznego oraz położenia względem węzłów komunikacyjnych.

### Rozdział III

#### Załącznik 12

#### Zestawienie gmin według zestawu cech opisujących ich poziom rozwoju

Gmina	Sołectwa	Powierzchnia	Obszary chronione	Użytki rolne	Gęstość zaludnienia	Przyrost naturalny	Bezrobocie	Przedsiębiorczość	Pracujący	Dochody ogółem
Budzyń	13	20909	0,00	0,58	40	4,9	9,2	78	0,42	2832,76
Chodzież	11	21294	0,59	0,43	27	7,6	10,3	75	0,21	2515,14
Margonin	11	12313	0,11	0,60	52	1,6	9,6	70	0,25	3904,57
Szamocin	11	12713	0,55	0,62	59	2,4	12,3	68	0,21	2846,1
Czarnków	24	34590	0,27	0,52	32	3,4	7	62	0,16	2408,88
Drawsko	12	16303	0,52	0,31	37	4	9,4	61	0,15	2704,03
Krzyż Wlkp.	11	17428	0,62	0,33	51	0,8	11,3	70	0,24	2139,14
Lubasz	15	16727	0,86	0,46	44	3,2	6,4	71	0,15	2683,63
Połajewo	8	14146	0,24	0,67	44	6,9	5,6	55	0,13	2622,22
Trzcianka	20	37398	0,32	0,42	65	2,9	9,9	84	0,32	2480,63
Wieleń	19	43008	0,53	0,25	30	1,9	9,9	70	0,23	2486,01
Białośliwie	9	7557	0,49	0,78	66	8,8	7,3	54	0,21	2452,2
Kaczory	12	15064	0,76	0,47	52	4,5	5,5	59	0,39	2385,65
Łobżenica	22	19078	0,36	0,70	52	-0,2	6,5	47	0,16	2531,76
Miasteczko Krajeńskie	8	7091	0,65	0,62	46	4	7,1	56	0,14	2584,39
Szydłowo	18	26746	0,40	0,52	31	5,1	7,5	81	0,09	3115,28
Ujście	8	12813	0,47	0,61	64	3,1	6,9	69	0,24	2638,46
Wyrzysk	18	15905	0,53	0,73	90	3	7,1	65	0,18	2443,56
Wysoka	12	12299	0,03	0,79	56	7,7	5,9	44	0,27	2534,65
Damastawek	18	10454	0,00	0,89	54	3,2	9,4	77	0,12	2893,96
Gołańcz	25	19182	0,05	0,76	44	5,9	11,1	70	0,25	2665,83
Mieścisko	22	13506	0,00	0,76	45	3,5	10,4	62	0,15	2745,6
Skoki	27	19849	0,00	0,54	46	2,1	9,6	78	0,12	2815,24
Wapno	9	4406	0,00	0,83	71	-0,6	12,6	50	0,11	4099,24
Wągrowiec	43	34785	0,32	0,69	34	5,1	10,8	57	0,10	2879,29
Jastrowie	7	35312	0,59	0,21	33	5,5	12,9	73	0,18	2578,64
Krajenka	16	19118	0,17	0,46	39	2	9,1	63	0,18	2535,68
Lipka	19	19118	0,14	0,62	30	4,9	10,5	49	0,13	2909,98
Okonek	16	32599	0,26	0,43	28	-0,8	10,9	52	0,24	3034,35
Tarnówka	11	13245	0,42	0,44	24	2,9	9,9	49	0,12	2534,23
Zakrzewo	14	16239	0,46	0,46	30	7,9	9,7	52	0,19	2789,94
Złotów	27	29228	0,16	0,67	32	3,9	10,8	40	0,15	2896,12

Źródło: Dane roczne – Ludność – Stan ludności, Finanse publiczne – Dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu, Rynek pracy, Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne, Podział administracyjny, Stan i ochrona środowiska – Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

## Rozdział V

### Załącznik 13

#### Płatności JPO, UPO i dodatkowe w latach 2004-2006

Powiat	JPO+UPO+ Dodatkowa płatność z tytułu cukru 2004-2006 w mln zł			Liczba spraw OB.2004	Liczba spraw OB.2005	Liczba spraw OB.2006	Przeciętna płatność w tys. zł
chodzieski	13,83	14,49	17,37	1258	1318	1338	11,65
czarnkowsko-trzcianecki	26,70	28,32	33,11	3599	3837	3849	7,80
Pilski	34,48	35,98	43,02	3149	3279	3253	11,71
wągrowiecki	30,93	31,66	37,38	2748	2792	2768	12,03
złotowski	28,10	28,86	33,55	2341	2423	2388	12,65

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

### Załącznik 14

#### Wsparcie ONW w okresie 2004 – 2011

Powiat	chodzieski	czarnkowsko-trzcianecki	pilski	wągrowiecki	Złotowski
2004	1 186	<b>3 288</b>	1 578	1 975	1 686
2005	1 244	<b>3 652</b>	1 870	2 056	2 010
2006	1 278	<b>3 687</b>	1 910	2 066	2 085
2007	1 287	<b>3 711</b>	2 157	2 059	2 177
2008	1 288	<b>3 637</b>	2 156	2 061	2 199
2009	1 278	<b>3 609</b>	2 170	2 049	2 097
2010	1 292	<b>3 683</b>	2 151	2 050	2 196
2011	1 272	<b>3 561</b>	2 177	2 024	1 935
Kwota zrealizowanych płatności PROW 2004-2006 [mln PLN]	11,01	<b>30,21</b>	16,82	20,59	21,31
Kwota zrealizowanych płatności PROW 2007-2013 [mln PLN]	19,65	<b>50,00</b>	30,94	34,82	38,41

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

**Załącznik 15****Wsparcie w ramach działania *Renty Strukturalne* w okresie 2004 – 2013**

Powiat		chodzieski	czarnkowsko-trzcianecki	pilski	wągrowiecki	złotowski
2004		12	44	<b>51</b>	41	32
2005		8	<b>45</b>	29	24	30
2006		15	<b>46</b>	45	30	33
2007		10	18	<b>36</b>	20	21
2008		7	28	<b>33</b>	19	20
2010		18	45	42	<b>50</b>	20
Kwota zrealizowanych płatności w PROW 2004-2006 [mln pln]		1,29	5,02	<b>5,40</b>	4,00	3,93
Kwoty zrealizowanych płatności z budżetu PROW 2007-2013 [mln pln]	Zrealizowanych płatności – zobowiązania z lat 2007-2013	3,23	<b>12,04</b>	11,78	8,82	9,68
	Zrealizowane płatności – zobowiązania z lat 2004-2006	0,75	2,24	<b>3,57</b>	2,16	1,70

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

**Załącznik 16****Wsparcie gospodarstw niskotowarowych w okresie 2004- 2006 oraz zrealizowane płatności w latach 2007-2013**

Powiat	2005	2006	Kwota zrealizowanych płatności w mln pln	
			2004-2006	2007-2013
chodzieski	35	30	0,54	0,69
czarnkowsko-trzcianecki	<b>178</b>	73	<b>1,95</b>	<b>2,56</b>
pilski	89	62	1,10	1,48
wągrowiecki	42	<b>76</b>	0,63	1,47
złotowski	42	25	0,40	0,57

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r.

**Załącznik 17****Zalesianie gruntów rolnych w latach 2004-2011**

Powiat	chodzieski	czarnkowsko-trzcianecki	pilski	wągrowiecki	złotowski
2004	0	12	11	4	<b>18</b>
2005	5	18	9	3	<b>23</b>
2006	0	20	21	8	<b>39</b>
2007	7	24	24	10	<b>57</b>
2008	7	34	31	11	<b>77</b>
2009	7	40	38	13	<b>100</b>
2010	11	46	38	15	<b>107</b>
2011	9	40	39	20	<b>123</b>
Kwota zrealizowanych płatności w mln pln	0,41	2,47	3,15	1,26	<b>8,88</b>

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

**Załącznik 18****Kwota zrealizowanych płatności w ramach działania *Dostosowanie do Standardów Unijnych* w podregionie pilskim**

Nazwa	2005	Kwota zrealizowanych płatności w mln pln
chodzieski	197	6,59
czarnkowsko-trzcianecki	488	17,98
<b>Pilski</b>	<b>600</b>	<b>19,96</b>
wągrowiecki	422	15,07
złotowski	203	6,90

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

**Załącznik 19****Poziom wsparcia i liczba spraw działania *Usługi doradcze* w podregionie pilskim**

Nazwa	2009	2010	2011	2012	Kwota zrealizowanych płatności
Chodzieski	4	4	7	3	5 200,00 zł
czarnkowsko-trzcianecki	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>83</b>	<b>15</b>	<b>230 080,00 zł</b>
Pilski	6	10	20	40	19 960,00 zł
Wągrowiecki	27	16	26	5	84 600,00 zł
Złotowski	22	5	35	91	24 008,00 zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

**Zał. 20****Realizacja wsparcia finansowego w ramach działania PROW *Modernizacji gospodarstw rolnych* w podregionie pilskim w latach 2007-2013**

Gmina	Decyzje	Wartość wsparcia w mln pln	Średni poziom
Budzyń	38	6,16	162 149,44 zł
Chodzież	17	2,10	123 676,08 zł
Margonin	23	2,40	104 687,46 zł
Szamocin	10	1,31	131 486,36 zł
Czarnków	74	10,25	138 640,16 zł
Drawsko	9	0,87	97 339,93 zł
Krzyż Wlkp	14	1,89	135 500,04 zł
Lubasz	48	7,31	152 326,34 zł
Połajewo	<b>79</b>	10,00	126 637,28 zł
Trzcianka	20	1,99	99 829,12 zł
Wieleń	18	1,76	98 202,17 zł
Białośliwie	38	2,96	78 015,18 zł
Kaczory	21	2,02	96 346,41 zł
Łobżenica	42	5,20	124 010,94 zł
Miasteczko Krajeńskie	15	1,44	96 660,45 zł
Szydłowo	34	6,63	195 060,70 zł
Ujście	28	3,63	129 874,20 zł
Wyrzysk	23	2,41	105 029,82 zł
Wysoka	22	2,36	107 545,69 zł
Damaśławek	35	3,58	102 456,47 zł
Gołańcz	71	<b>10,02</b>	141 167,33 zł
Mieścisko	33	4,09	124 056,18 zł
Skoki	40	4,05	101 483,82 zł
Wapno	15	1,52	101 560,10 zł
Wągrowiec	74	9,38	126 814,27 zł
Jastrowie	8	1,39	174 887,69 zł
Krajenka	30	6,24	<b>208 208,30 zł</b>
Lipka	32	5,76	180 300,63 zł
Okonek	16	2,85	178 656,80 zł
Tarnówka	17	2,60	153 218,31 zł
Zakrzewo	8	0,83	104 070,65 zł
Złotów	44	7,73	175 902,63 zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

**Zał. 21****Realizacja wsparcia finansowego w ramach działania *Ułatwienie startu młodym rolnikom* w podregionie pilskim w latach 2008-2011**

Gmina	Decyzje	Suma pomocy w mln zł	Średnia kwota pomocy
Budzyń	33	2,22	67 424 zł
Chodzież	10	0,70	70 000 zł
Margonin	18	1,30	72 222 zł
Szamocin	12	0,85	70 833 zł
Czarnków	28	2,02	72 321 zł
Drawsko	2	0,15	<b>75 000 zł</b>
Krzyż Wielkopolski	6	0,45	<b>75 000 zł</b>
Lubasz	11	0,77	70 455 zł
Połajewo	20	1,37	68 750 zł
Trzcianka	12	0,90	<b>75 000 zł</b>
Wieleń	13	0,90	69 231 zł
Białośliwie	17	1,12	66 176 zł
Kaczory	11	0,72	65 909 zł
Łobżenica	29	1,97	68 103 zł
Miasteczko Krajeńskie	12	0,72	60 417 zł
Szydłowo	6	0,40	66 667 zł
Ujście	12	0,82	68 750 zł
Wyrzysk	27	1,92	71 296 zł
Wysoka	19	1,37	72 368 zł
Damasławek	25	1,77	71 000 zł
Gołańcz	55	3,75	68 182 zł
Mieścisko	12	0,82	68 750 zł
Skoki	10	0,65	65 000 zł
Wapno	5	0,32	65 000 zł
Wągrowiec	<b>79</b>	<b>5,22</b>	66 139 zł
Jastrowie	1	0,07	<b>75 000 zł</b>
Krajenka	21	1,40	66 667 zł
Lipka	8	0,55	68 750 zł
Okonek	4	0,30	75 000 zł
Tarnówka	8	0,55	68 750 zł
Zakrzewo	19	1,30	68 421 zł
Złotów	25	1,77	71 000 zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r



**Załącznik 22****Realizacja wsparcia finansowego w ramach działania *Różnicowanie działalności w kierunku działalności nierolniczej* w podregionie pilskim w latach 2008-2013**

Gmina	Decyzje	Suma pomocy w mln pln	Średnia kwota pomocy
Budzyń	13	1,17	90 029 zł
Chodzież	7	0,68	97 829 zł
Margonin	3	0,19	64 267 zł
Szamocin	3	0,25	85 400 zł
Czarnków	18	1,53	85 408 zł
Drawsko	10	0,75	75 730 zł
Połajewo	16	1,39	87 274 zł
Trzcianka	6	0,59	99 950 zł
Wieleń	5	0,48	97 796 zł
Białośliwie	7	0,43	62 534 zł
Kaczory	3	0,26	87 000 zł
Łobżenica	5	0,49	99 891 zł
Miasteczko Krajeńskie	5	0,44	89 390 zł
Szydłowo	6	0,39	65 656 zł
Ujście	6	0,49	83 211 zł
Wyrzysk	6	0,40	66 667 zł
Wysoka	7	0,70	<b>100 000 zł</b>
Damasławek	12	0,89	74 454 zł
Gołańcz	23	<b>2,18</b>	95 149 zł
Mieścisko	8	0,70	88 173 zł
Skoki	9	0,77	86 574 zł
Wągrowiec	<b>26</b>	2,14	82 583 zł
Jastrowie	1	0,10	<b>100 000 zł</b>
Krajenka	8	0,70	87 500 zł
Lipka	7	0,52	75 279 zł
Okonek	3	0,26	89 833 zł
Tarnówka	2	0,20	<b>100 000 zł</b>
Zakrzewo	3	0,26	89 167 zł
Złotów	10	0,80	80 602 zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

**Zał. 23****Przyrost wielkości wsparcia z tytułu działań realizowanych w ramach PROW w latach 2004-2011**

Nazwa działania	chodzieski	czarnkowsko -trzcianecki	pilski	wągrowiecki	złotowski
Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Renty Strukturalne	58,62%	149,06%	49,30%	54,69%	169,49%
Wsparcie Gospodarstw Niskotowarowych	37,50%	25,00%	42,86%	140,00%	50,00%
Dostosowanie do standardów unijnych	-100,00%	-94,59%	-100,00%	-97,22%	-

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Systemu Informacji Zarządczej ARiMR z dn. 05.03.2012 r

## Summary

The dissertation's main goal was to assess the level of development of counties in rural areas of Pilski Subregion, including its determinants and level of sustainability in the pre and postaccession to the EU period. There were three hypotheses held in the dissertation. According to the first one which proved to be right, the EU funds applied in the region after accession to the EU lead to development of counties of Pilski Subregion due to held investments, level of entrepreneurship and infrastructure. In the second one the dynamics of structural changes in local farms increased after the accession to the EU and lead into intensification of agricultural production in the region. The last one proved that the level of sustainability of counties in the subregion between 1996 and 2010 increased after the accession to the EU and the component which turned out to be the most stable was environmental.

The subregion was analyzed comprehensively including the location rent which consisted of environmental and nonenvironmental features as well as socio-economical situation. The analyses showed that in counties in the southern parts of subregion the level of development including location rent was higher than in the northern part. Afterwards the level of sustainability of counties development was measured based on available literature and statistical data. There were four components included in the assessment of sustainability – economical, socio – demographical, environmental and spatial. It turned out that counties were the most sustainable in the environmental component whilst the least in case of socio-demographical. The level of synthetic level of sustainability increased after the accession to the EU. The next step included assessment of determinants of rural areas based on factorial analysis. There were four factors of development within the whole analysed period – constrains of agricultural production originating from natural resources, socio-economical activities on rural areas, human capital on labour market and development of social and road infrastructure. The first factor was responsible for app. 30% of joint variation, the other three for 13%, 11% and 7% respectively. After that, the analysis of the EU funds absorption in the region was held. The applied funds proved to respond to the main needs of entities operating in counties in Pilski Subregion and met goals of Common Agricultural Policy.

To sum up, the analysis held in the dissertation proved that farms in the Pilski Subregion are moderately developed on similar level to high average of farms in the Wielkopolski Voivodship, which is common for the whole subregion, especially in case of stock production. It was noticed that counties in the northern part of the subregion have better environmental conditions – more

lakes and forest, whilst in the southern part the level of entrepreneurship and economical development is higher.