

www.zog.wup.pl



**POWIĄZANIA GOSPODARCZE WOJEWÓDZTW POLSKI
ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM GOSPODARKI
WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wojewódzki Urząd Pracy
w Szczecinie



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego i Budżetu Państwa. Poddziałanie 8.1.4. Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie

Filia w Koszalinie

**Powiązania gospodarcze województw Polski
ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki
województwa zachodniopomorskiego**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wojewódzki Urząd Pracy
w Szczecinie



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Niniejsza publikacja została sfinansowana w ramach projektu
„Zachodniopomorskie Obserwatorium Gospodarki” współfinansowanego
przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
i Budżetu Państwa
Poddziałanie 8.1.4 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013

Autorzy: dr Grzegorz Przekota, mgr Kamila Radlińska,
mgr Marcin Waszkiewicz, mgr Grzegorz Podławiak

Recenzja: Prof. dr hab. Jerzy Rembeza

Copyright 2010, Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie
Wydanie I

Nakład 600 egzemplarzy

ISBN: 978-83-61985-03-7

Wydawca:
Wojewódzki Urząd Pracy
ul. A. Mickiewicza 41
70 – 383 Szczecin
www.wup.pl
e-mail: filia@wup.pl

Druk:
Rytter Investment Zbigniew Rytter
ul. Przemysłowa 20
09-400 Płock

Spis treści

Wstęp	6
1. Znaczenie badań nad gospodarką regionów.	
Uwagi metodologiczne i metodyczne.....	7
2. Ogólna charakterystyka województw	8
3. Siła ekonomiczna województw	12
3.1. Produkcja sprzedana przemysłu	12
3.2. Rynek pracy	19
3.2.1. Stopa bezrobocia rejestrowanego.....	19
3.2.2. Przeciętne wynagrodzenia miesięczne	22
3.2.3. Oferty pracy	27
3.2.4. Przeciętne zatrudnienie	29
3.2.5. Wydajność pracy	32
3.3. Produkcja sprzedana budownictwa	34
3.4. Mieszkania	37
3.5. Rolnictwo	40
3.6. Sprzedaż detaliczna.....	45
4. Potencjał ekonomiczny województwa zachodniopomorskiego	47
4.1. Produkcja.....	47
4.2. Rynek pracy	53
Zakończenie	59
Załącznik. Relacje wybranych wskaźników województwa zachodniopomorskiego do lidera i marudera	60

Wstęp

Prowadzenie nowoczesnej polityki rozwoju regionalnego jest nierozzerwalnie związane z możliwością dostępu do danych opisujących sytuację społeczno – gospodarczą danego regionu. Istotnym czynnikiem w tym obszarze jest jakościowy wymiar dostępnych źródeł danych. Dane te muszą być na tyle rzetelne i aktualne aby umożliwiały tworzenie analiz, diagnoz i prognoz kierunków i skali rozwoju społeczno gospodarczego. Jednocześnie nieodzownym elementem tego procesu analitycznego jest również porównywalność poszczególnych danych w ujęciu regionalnym.

Dotychczas prowadzone analizy w zakresie polityki rozwoju regionalnego w zdecydowanej większości bazowały na ujęciu problemu analitycznego w skali makro, tzn. analizowane były kwestie rozwoju danego obszaru w porównaniu i w odniesieniu do tendencji ogólnokrajowych. Brakowało natomiast analiz porównawczych opisujących siłę i zakres oddziaływań międzyregionalnych. Pewną pozytywną zmianę w tym zakresie wymusiło przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. Chodzi zwłaszcza o możliwości jakie pojawiły się wraz z dostępem do funduszy strukturalnych. Środki te są bowiem w ogromnej większości przeznaczone na prowadzenie działań na poziomie regionalnym. Również system zarządzania owymi funduszami, jaki został przyjęty w Polsce, niejako wymusza regionalny system zarządzania nimi, w którym podstawowe znaczenie mają samorządy wojewódzkie. Fundusze strukturalne stały się bowiem finansowym mechanizmem, który umożliwia realizację celów rozwojowych w ramach regionalnej polityki rozwoju. Naturalnym efektem takiego stanu rzeczy jest konieczność prowadzenia działań badawczych, których efektem będzie nakreślenie sytuacji społeczno – gospodarczej regionu w kontekście oddziaływań zewnętrznych i ich wpływu na kształtowanie sytuacji wewnętrznej. Konieczne jest w tym obszarze przyjęcie całościowego stanowiska analityczno – badawczego, zgodnie z którym analizowane będą kompleksowe oddziaływania pomiędzy regionami w różnych obszarach a także oddziaływania pomiędzy tymi obszarami. Przyjęcie takiego modelu analizy umożliwi nakreślenie roli i miejsca regionu (w tym przypadku województwa zachodniopomorskiego) w gospodarczej strukturze kraju.

Szczególnie istotnymi zagadnieniami badawczymi z punktu widzenia instytucji odpowiedzialnej za prowadzenie regionalnej polityki rynku pracy jaką jest Wojewódzki Urząd Pracy, są oddziaływania gospodarki regionu na strukturę regionalnego rynku pracy. Ważnym obszarem analitycznym jest kwestia powiązania rozwoju gospodarczego regionu z tworzeniem nowych miejsc pracy i wzrostem zatrudnienia. Dane i informacje zebrane i analizowane w tym zakresie są podstawą do planowania i prowadzenia działań proinwestycyjnych i prorozwojowych. Prowadzone analizy dostarczają informacji o sile i chłonności regionalnego rynku pracy. Bardzo istotne z punktu widzenia prowadzenia polityki rynku pracy są analizy oddziaływania gospodarki i rynku pracy w skali regionalnej. Umożliwiają one określenie czynników pozaregionalnych istotnych z punktu widzenia sytuacji na regionalnym rynku pracy. Uwidacznia się to zwłaszcza w przypadku coraz częstszej kooperacji kluczowych z punktu widzenia rynku pracy przedsiębiorstw z różnych regionów. Zmiana sytuacji gospodarczej i procesy ekonomiczne zachodzące w skali jednego regionu nie pozostają bowiem bez wpływu na sytuację rynku pracy w drugim regionie.

1. Znaczenie badań nad gospodarką regionów. Uwagi metodologiczne i metodyczne

Badania nad sytuacją regionalnej gospodarki są kluczowym elementem prowadzenia regionalnej polityki rozwojowej. Pod pojęciem rozwoju regionalnego rozumieć należy „wzrost potencjału gospodarczego regionów oraz trwałą poprawę ich konkurencyjności i poziomu życia ludności, przyczyniające się do rozwoju społeczno-gospodarczego kraju”¹. Z zagadnieniem rozwoju regionalnego związane są kwestie występowania pewnych różnic międzyregionalnych zarówno o charakterze obiektywnym jak i wynikających z przyczyn istniejących „wewnątrz” danych regionów. Poziom rozwoju regionalnego nie rzadko jest bowiem jednolity i jednakowy dla wszystkich regionów w danym kraju. Analiza zróżnicowania regionalnego dostarcza informacji na temat potencjału społeczno – gospodarczego danego regionu na tle innych regionów. Umożliwia również poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o przyczynyowych różnic.

Różnice występujące pomiędzy poszczególnymi regionami są podstawą do dokonania podziału i kategoryzacji poszczególnych regionów. Podstawowym podziałem jaki można przyjąć jest podział na regiony słabe i regiony silne. Kryteriami tego podziału mogą być:

- wielkość potencjału demograficznego lub gospodarczego,
- efektywność regionalnych struktur gospodarczych,
- jakość życia w poszczególnych regionach².

Znana są również inne typologie regionów:

- regiony wyżej rozwinięte i szybciej się rozwijające,
- regiony niżej rozwinięte i wolniej się rozwijające,
- regiony niżej rozwinięte i szybciej się rozwijające,
- regiony wyżej rozwinięte i wolniej się rozwijające³.

Możliwa jest także przyjęcie klasyfikacji regionów bazującej na koncepcji „centrum - peryferia”. Według koncepcji tej istnieją regiony o znaczeniu „centralnym”, które wywierają wpływ na sytuację ogólnokrajową jak i na sytuację regionów. Są również regiony „peryferyjne”, których zakres oddziaływania jest ograniczony do samego regionu. Pozostają one również pod ograniczonym wpływem ze strony innych regionów.

Jak zatem z uwzględnieniem przedstawionych kryteriów kształtuje się sytuacja gospodarcza województwa zachodniopomorskiego? Czy jest to region silny czy słaby? Szybko czy wolno rozwijający się? Stanowiący region „centralny” czy też „peryferyjny”? Pewną odpowiedzią na postawione pytania może być analiza opracowania pt. „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski”⁴. Z treści wspomnianego raportu wynika, iż województwo zachodniopomorskie cechuje nieco ponadprzeciętny poziom atrakcyjności inwestycyjnej, przy czym istnieją obszary, w których region tej lokuje się poniżej przeciętnej (zasoby i koszty pracy, rynek zbytu, infrastruktura gospodarcza). Przekładając wyniki wspomnianego opracowania na przyjęte wcześniej kryteria klasyfikacyjne regionów można stwierdzić, iż region zachodniopomorski jest regionem wyżej rozwiniętym i wolniej się rozwijającym się o charakterze raczej peryferyjnym.

1 M. Kozak, A. Pyszkowski, R. Szewczyk, *Słownik rozwoju regionalnego*, PARR, Warszawa 2001, s.46.

2 A. Kukliński, *Gospodarka przestrzenna i studia regionalne. Problemy dyskusyjne*. Biuletyn KPZK PAN, Warszawa 1980, nr 111.

3 L. Klaassen, *Area, Economic and Social Redevelopment*, Paris 1965.

4 zob. raport „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski” Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009

W celu pełniejszej analizy siły i pozycji gospodarczej regionu zachodniopomorskiego na tle innych regionów Polski a także w celu zweryfikowania wniosków zawartych w analizie atrakcyjności inwestycyjnej przygotowany został niniejszy raport.

Podstawowym celem niniejszego opracowania jest określenie potencjału gospodarczego oraz siły ekonomicznej województwa zachodniopomorskiego na tle pozostałych województw.

Przed opracowaniem postawiono również cele szczegółowe:

1. Stworzenie rankingu województw w zakresie potencjału gospodarczego.
2. Identyfikacja liderów gospodarczych – województw, których pozytywne zmiany w gospodarce wpływają stymulująco na gospodarki pozostałych województw.
3. Identyfikacja maruderów gospodarczych – województw, w których występują poważne bariery uniemożliwiające trwały wzrost gospodarczy.
4. Stworzenie rankingu województw w zakresie przyczynowości wzrostu gospodarczego.
5. Określenie siły i kierunku powiązań pomiędzy podstawowymi wskaźnikami gospodarczymi województw.
6. Identyfikacja mocnych i słabych stron gospodarki województwa zachodniopomorskiego na tle gospodarki pozostałych województw.
7. Znaczenie gospodarki województwa zachodniopomorskiego dla gospodarki Polski.
8. Określenie możliwości prognozy wzrostu gospodarczego województwa zachodniopomorskiego na podstawie obserwacji sytuacji gospodarczej liderów.

Materiał badawczy stanowią dane publikowane w Biuletynach Statystycznych Województw. Korzystano z danych miesięcznych za okres styczeń 2004 – czerwiec 2010.

W analizie danych posłużono się

1. Przyrostami względnymi informującymi o ile procent różnią się wartości badanego zjawiska w dwóch punktach czasu.
2. Średnią arytmetyczną informującą o przeciętym poziomie badanego zjawiska.
3. Współczynnikiem zmienności pozwalającym określić poziom względnego zróżnicowania wartości badanego zjawiska.
4. Średniookresowym tempem zmian pozwalającym określić średni przyrost względny badanego zjawiska z okresu na okres.
5. Wartościami skrajnymi pozwalającymi określić najmniejszą i największą wartość przyjmowaną przez badanego zjawisko.
6. Współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona pozwalającym określić siłę i charakter liniowej zależności pomiędzy parami zmiennych.
7. Linią regresji pozwalającą określić kształtowanie się wartości badanego zjawiska (zmienność objaśniania) w zależności od wartości innego zjawiska (zmienność objaśniająca).
8. Testem Grangera pozwalającym określić możliwości zwiększenia wyjaśnienia kształtowania się badanego zjawiska za pomocą wartości innego zjawiska.
9. Funkcją odpowiedzi na impuls pozwalającą określić poziom, kierunek oraz rozkład w czasie badanego zjawiska na zmianę wartości innego zjawiska.

2. Ogólna charakterystyka województw

Zebrane dane statystyczne dotyczące sytuacji społeczno-ekonomicznej wszystkich województw pozwoliły na ocenę i analizę stanu ich ogólnego rozwoju, a także na szczegółową analizę w zakresie ich sytuacji na rynku pracy, w zakresie produkcji przemysłowej i rolniczej województw, sprzedaży detalicznej oraz budownictwa.

Ogólna liczba ludności posłużyła do oceny sytuacji społecznej województw. Ludność została skalkulowana na podstawie wyników Narodowego Spisu Ludności 2002 skorygowanych o dane ze sprawozdawczości bieżącej o ruchu naturalnym i migracji ludności. Województwa mazowieckie i śląskie to województwa, które zamieszkuje największa liczba ludności – odpowiednio na koniec 2009 roku 5226,8 tys. osób oraz 4639,3 tys. osób. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być historyczne umiejscowienie w tych województwach największych polskich dwóch aglomeracji miejskich. Liczba ludności w województwie mazowieckim na przestrzeni lat wykazuje tendencję wzrostową (zmiana liczby ludności zamieszkującej województwo mazowieckie na koniec I kwartału 2010 w stosunku do stanu z końca I kwartału 2004 wynosiła +1,75% i była to największa zanotowana pozytywna zmiana). W województwie śląskim sytuacja jest odmienna – względna zmiana liczby ludności na koniec 2009 roku wskazuje na kierunek ujemny i osiągnęła poziom -1,52%. Skalkulowany poziom i kierunek zmian w liczbie ludności zamieszkującej województwa mazowieckie i śląskie jest wynikiem przemian w sferze przemysłu, w szczególności górnictwa lat 1990, rozwoju sfery usług w gospodarce i pośrednio otwarciu rynków pracy w Unii Europejskiej.

Województwo zachodniopomorskie pod względem liczby mieszkańców zajmowało na dzień 31.03.2010 roku 11 miejsce przed województwami warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim, podlaskim, opolskim i lubuskim (tabela 2.1). Analizy w zakresie ogólnych informacji dotyczących liczby mieszkańców poszczególnych województw posłużą, jako punkt odniesienia w dalszej części analizy.

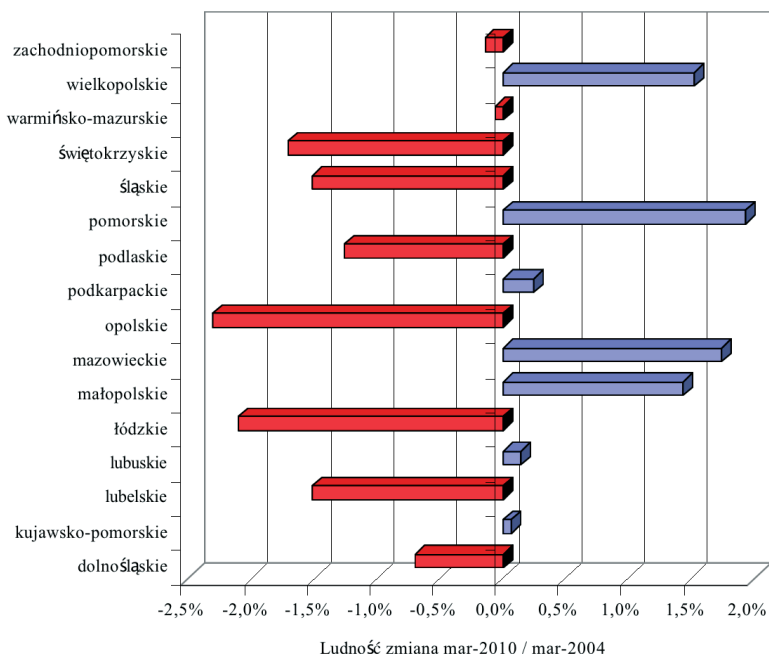
Tabela 2.1. Liczba mieszkańców w województwach.

Lp	Województwo	Ludność (w tys.)		
		marzec 2004	marzec 2010	zmiana
1	dolnośląskie	2 896,7	2 876,5	-0,70%
2	kujawsko-pomorskie	2 067,7	2 069,2	0,07%
3	lubelskie	2 189,1	2 156,0	-1,51%
4	lubuskie	1 009,0	1 010,5	0,15%
5	łódzkie	2 594,5	2 540,0	-2,10%
6	małopolskie	3 254,1	3 300,9	1,44%
7	mazowieckie	5 137,0	5 226,8	1,75%
8	opolskie	1 054,7	1 030,4	-2,30%
9	podkarpackie	2 097,0	2 102,3	0,25%
10	podlaskie	1 204,5	1 189,3	-1,26%
11	pomorskie	2 190,4	2 232,8	1,94%
12	śląskie	4 710,9	4 639,3	-1,52%
13	świętokrzyskie	1 291,1	1 269,1	-1,70%
14	warmińsko-mazurskie	1 428,4	1 427,5	-0,06%
15	wielkopolskie	3 359,9	3 411,1	1,52%
16	zachodniopomorskie	1 695,7	1 693,3	-0,14%

Źródło: Biuletyny Statystyczne Województw.

Kierunek i siłę zmian w liczbie ludności zamieszkującej obszar poszczególnych województw został zaprezentowany na rysunku 2.1. Tendencja jest zgodna z tendencjami ogólnoeuropejskimi. W dziewięciu województwach tj. dolnośląskim, lubelskim, łódzkim, opolskim, podlaskim, śląskim świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim zaobserwowano tendencję degresywną, pozostałe siedem województw to województwa, w których zaobserwować można tendencję progresywną w liczbie ludności. Wyraźny wzrost ludności (powyżej 1% w ciągu 6 lat) zanotowano w województwach małopolskim, mazowieckim, pomorskim oraz wielkopolskim.

Rysunek 2.1. Zmiany w liczbie mieszkańców województw.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Ogólna gospodarka województw została scharakteryzowana przy użyciu miernika liczby podmiotów gospodarki narodowej. Podmiotem gospodarki narodowej, zgodnie z metodologią GUS są jednostki prawne tj. osoby prawne, jednostki organizacyjne nie mające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, bez względu na formę własności. Województwa, w których zanotowano wyższą liczbę podmiotów gospodarki narodowej to potencjalnie województwa silniejsze pod względem gospodarczym. Analizując zmiany w liczbie podmiotów gospodarki narodowej, stosując przeliczenia liczby podmiotów gospodarki narodowej przez liczbę ludności pozwoliła na ukazanie najważniejszych zależności w zakresie analizy sytuacji gospodarczej województw.

Tabela 2.2 prezentuje w ujęciu ilościowym podmioty gospodarki narodowej, zmianę liczby podmiotów gospodarki narodowej stan na koniec I kwartału 2010 roku w stosunku do stanu na koniec I kwartału 2004 roku w ujęciu procentowym oraz wskaźnik udziału podmiotów gospodarki narodowej przypadających na 100 osób zamieszkujących województwo. Województwa mazowieckie i śląskie to województwa o największym potencjale gospodarczym, liczoną liczbą podmiotów gospodarki narodowej. W obu województwach zanotowano dodatnią zmianę w liczbie podmiotów gospodarki narodowej. Dy-

namika zmian jest odmienna, w województwie mazowieckim nastąpił znaczny przyrost w liczbie podmiotów – wskaźnik zmian +13,83%. Mniejszą dynamiką cechowała się gospodarka województwa śląskiego – wskaźnik zmian +3,07%. Dodatkowo tempo zmian może zostać wyjaśnione zmianami w otoczeniu gospodarczym Polski tj. globalizacji i integracji gospodarczej polskiej gospodarki, swobodzie w prowadzeniu działalności gospodarczej. Osłabienie tendencji w województwie śląskim mogło zostać spowodowane procesami prywatyzacyjnymi polskiego przemysłu górniczego i następstwami z tym związanymi. Województwa o najniższym wskaźnikach to województwo opolskie oraz województwo podlaskie (liczba podmiotów gospodarki narodowej odpowiednio 96,3 tys. oraz 89,1 tys. – stan na koniec I kwartału 2010).

Tabela 2.2. Liczba podmiotów gospodarki narodowej w województwach.

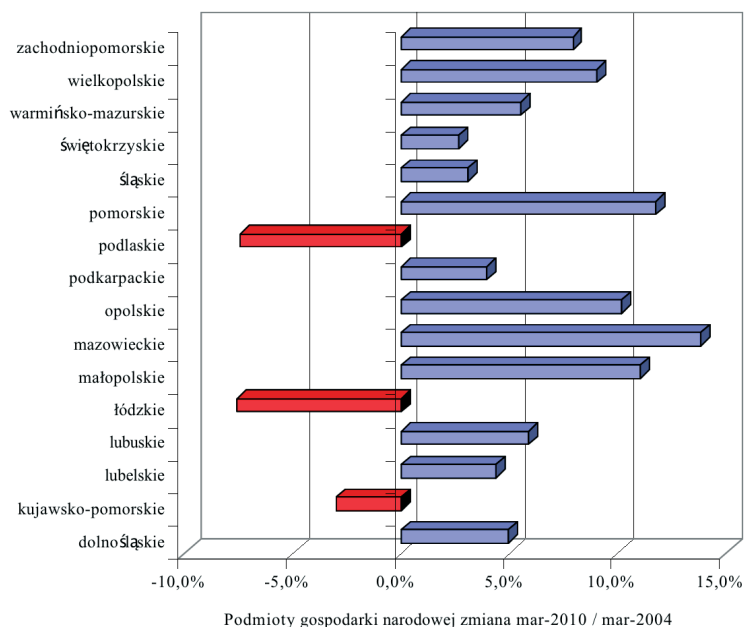
Lp	Województwo	Podmioty gospodarki narodowej (w tys.)			P.g.n. na 100 osób
		marzec 2004	marzec 2010	Zmiana	
1	dolnośląskie	305,3	320,3	4,91%	11,1
2	kujawsko-pomorskie	188,8	183,1	-3,02%	8,8
3	lubelskie	150,9	157,5	4,37%	7,3
4	lubuskie	96,7	102,4	5,89%	10,1
5	łódzkie	240,5	222,2	-7,61%	8,7
6	małopolskie	287,1	318,8	11,04%	9,7
7	mazowieckie	574,8	654,3	13,83%	12,5
8	opolskie	87,4	96,3	10,18%	9,3
9	podkarpackie	141,0	146,5	3,90%	7,0
10	podlaskie	96,3	89,1	-7,48%	7,5
11	pomorskie	225,7	252,2	11,74%	11,3
12	śląskie	423,7	436,7	3,07%	9,4
13	świętokrzyskie	102,9	105,6	2,62%	8,3
14	warmińsko-mazurskie	109,5	115,5	5,48%	8,1
15	wielkopolskie	333,2	363,3	9,03%	10,7
16	zachodniopomorskie	199,9	215,7	7,90%	12,7

Źródło: Biuletyny Statystyczne Województw.

Zmiana liczby podmiotów gospodarki narodowej I kwartał 2010 do I kwartał 2004 (rys. 2.2) ukazują generalną zasadę – 13 województw wykazuje tendencję rosnącą w zakresie zmiany liczby podmiotów gospodarki narodowej. Ujemna tendencja zmian w zakresie liczby podmiotów gospodarki narodowej została ujawniona w województwach łódzkim, podlaskim oraz kujawsko-pomorskim. W województwie podlaskim zmiana ta była wynikiem trwającej od 2004 roku tendencji spadkowej, wolno rozwijającej się gospodarki województwa. Województwa łódzkie i kujawsko-pomorskie zanotowały gwałtowny spadek liczby podmiotów gospodarki narodowej w połowie 2009 roku – co mogło być następstwem pesymistycznych sygnałów dotyczących stanu gospodarki.

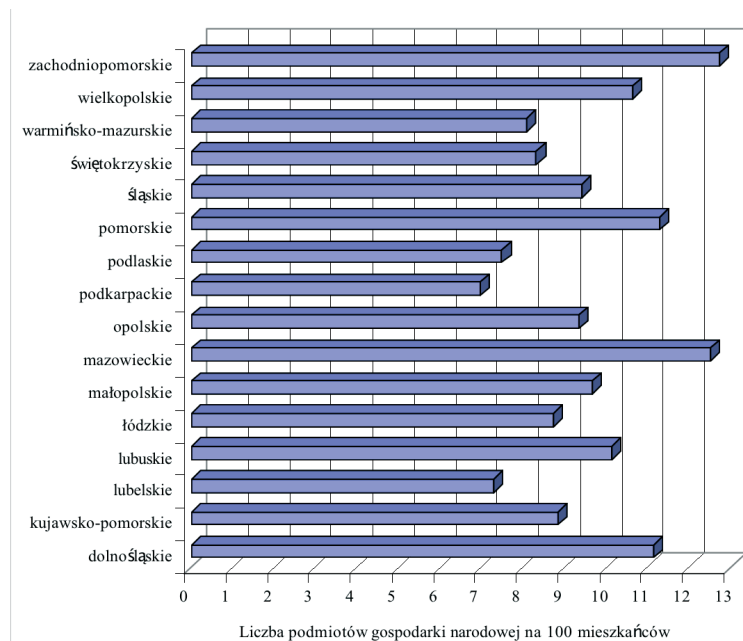
Ostatnia kolumna tabeli 2.2 oraz rysunek 2.3 zawiera informacje dotyczącą przeciętnej liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej przypadającej na liczbę mieszkańców województwa. Skalkulowanie wskaźnika może stać się podstawą wnioskowania o przedsiębiorczości ludności, o dywersyfikacji działalności.

Rysunek 2.2. Zmiany w liczbie podmiotów gospodarki narodowej w województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 2.3. Liczba podmiotów gospodarki narodowej na 100 mieszkańców w marcu 2010



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Najwyższymi wskaźnikami przeciętnej liczby podmiotów przypadającej na 100 osób – wskaźniki na poziomie powyżej 10 podmiotów gospodarki narodowej przypadających na 100 osób skalkulowano dla województw: dolnośląskiego, lubuskiego, mazowieckiego, pomorskiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego. Wysoka liczba podmiotów gospodarczych przypadających na 100 osób w województwach związanych z działalnością aglomeracji miejskich może być wynikiem po pierwsze pojemnością rynku oraz po drugie możliwościami uniknięcia kontroli skarbowej w zakładanych tam podmiotach. Pojawienie się w wyodrębnionej grupie województwa lubuskiego oraz zachodniopomorskiego, nie związanych z działalnością aglomeracji to zjawisko wymagające szczegółowej analizy. Warto zauważyć, iż są to województwa z tzw. ściany zachodniej. Relatywnie niewielka liczba ludności obu województw – lubuskiego i zachodniopomorskiego, sugeruje znaczną aktywność przedsiębiorczości. Próba wyjaśnienia zjawiska zostanie podjęta w części opracowania dotyczącej siły ekonomicznej województw. Pozytywną stroną wysokiej wartości omawianej relacji charakteryzującej daną społeczność jest możliwość uznania takiej społeczności jako przedsiębiorczej. Negatywną stroną może być względna słabość ekonomiczna takich podmiotów, gdyż im więcej podmiotów przypadać będzie na 100 osób, tym będą one mniejsze i możliwe, że słabsze.

Najniższymi wskaźnikami przeciętnej liczby podmiotów przypada dającej na 100 osób – wskaźniki na poziomie poniżej 8 podmiotów gospodarki narodowej przypadających na 100 osób skalkulowano dla województw: lubelskie, podkarpackie i podlaskie. Województwa te to województwa z tzw. ściany wschodniej, gdzie nie ma wielkich aglomeracji miejskich.

Generalnie zauważyć można wyraźny związek pomiędzy położeniem województwa a liczbą podmiotów gospodarki narodowej przypadających na 100 mieszkańców. W województwach zachodnich jest ona najwyższa, a najniższa w województwach wschodnich. Województwa z centralnej części kraju charakteryzują się przeciętną ich liczbą, wyjątkiem jest województwo mazowieckie, gdzie liczba podmiotów gospodarki narodowej przypadających na 100 mieszkańców należy do najwyższych.

3. Siła ekonomiczna województw

Po przedstawieniu ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej województw w dalszej części opracowania poruszone zostaną zagadnienia wyznaczników siły ekonomicznej województw. Siła ekonomiczna województw oceniona została na podstawie oszacowania zdolności ekonomicznej danego województwa.

Za parametry oceny potencjału ekonomicznego posłużyły:

- produkcja sprzedana przemysłu ogółem,
- charakterystyki rynku pracy,
- produkcja sprzedana budownictwa,
- sprzedaż detaliczna towarów,
- mieszkania, na których realizacje wydano pozwolenia ogółem,
- mieszkania, których budowę rozpoczęto,
- mieszkania oddane do użytku ogółem,
- charakterystyki rolnictwa.

3.1. Produkcja sprzedana przemysłu

Badanie nad potencjałem ekonomicznym województw rozpoczęto od analizy w zakresie produkcji sprzedanej przemysłu. Tabela 3.1 zawiera podstawowe statystyki zmian

w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu w województwach w okresie styczeń 2004 – czerwiec 2010. Produkcja sprzedana produkcji zawiera informacje dotyczące działalności przemysłowej i nieprzemysłowej podmiotów gospodarczych zaliczanych do sekcji: „Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe” oraz „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych”, „Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”. Dane obejmują:

- 1) wartość sprzedanych wyrobów, półfabrykatów i części własnej produkcji (niezależnie czy otrzymano za nie niezależne opłaty);
- 2) wartość robót i usług świadczonych odpłatnie tj. odpowiednio przemysłowych, budowlanych, jak i innych niż przemysłowe i budowlane;
- 3) zryczałtowana odpłatność agenta w przypadku zawarcia umowy na warunkach zlecenia lub pełne przychody agenta w przypadku zawarcia umowy agencyjnej;
- 4) wartość produktów w formie rozliczeń w naturze;
- 5) produkty przeznaczone na powiększenie wartości własnych środków trwałych.

Województwa mazowieckie i śląskie to województwa o najwyższej średniej wartości produkcji sprzedanej przemysłu – odpowiednio 13 666,6 mln zł miesięcznie i 12 033,6 mln zł miesięcznie. W województwie podlaskim tj. województwie o najniższym poziomie zmiennej, wartość średnia wielkość produkcji sprzedanej przemysłu wyniosła 1088,3 mln zł i była ponad 12 razy mniejsza niż w województwie mazowieckim. O znaczeniu produkcji dwóch najsilniejszych województw może świadczyć fakt, iż łączna produkcja ośmiu najsłabszych województw: lubelskiego, lubuskiego, opolskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego oraz zachodniopomorskiego jest na poziomie produkcji województwa śląskiego, i na mniejszym od województwa mazowieckiego.

Tabela 3.1. Zmiany w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu w województwach.

Lp	Województwo	średnia (mln zł)	wsp.zm.	czerwiec 2010 / styczeń 2004	tempo zmian średnio m/m
1	dolnośląskie	5 528,7	19,3%	208,4%	0,96%
2	kujawsko-pomorskie	2 851,5	14,0%	171,8%	0,70%
3	lubelskie	1 535,7	14,2%	144,9%	0,48%
4	lubuskie	1 433,1	20,5%	234,3%	1,11%
5	łódzkie	3 234,5	15,5%	170,0%	0,69%
6	małopolskie	3 988,0	14,0%	177,7%	0,75%
7	mazowieckie	13 666,6	14,7%	185,4%	0,81%
8	opolskie	1 539,3	12,3%	180,2%	0,77%
9	podkarpackie	2 144,3	10,7%	151,0%	0,54%
10	podlaskie	1 088,3	15,6%	172,5%	0,71%
11	pomorskie	3 838,3	16,0%	190,5%	0,84%
12	śląskie	12 033,6	14,4%	177,9%	0,75%
13	świętokrzyskie	1 488,0	19,1%	210,6%	0,97%
14	warmińsko-mazurskie	1 466,0	13,8%	134,9%	0,39%
15	wielkopolskie	7 086,3	12,2%	174,2%	0,72%
16	zachodniopomorskie	1 786,2	12,8%	162,4%	0,63%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

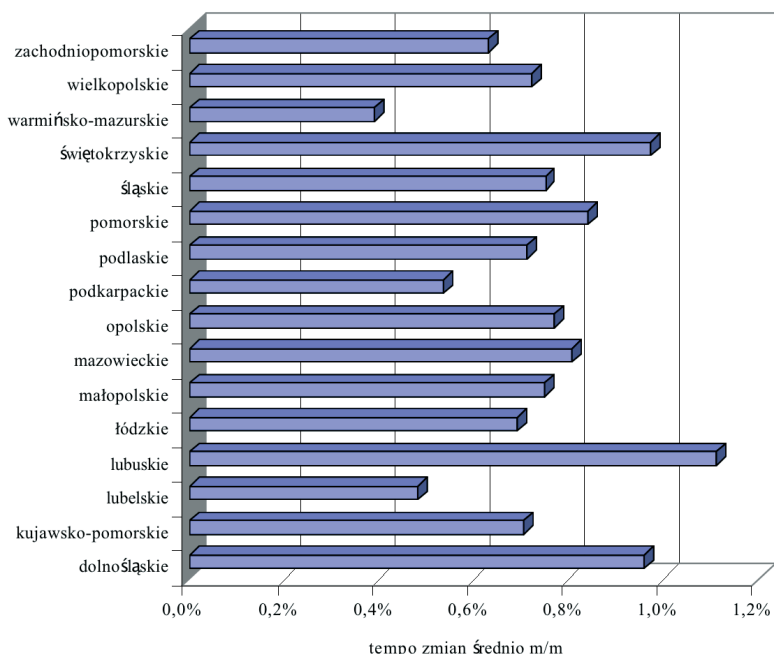
Poziom zróżnicowania miesięcznej wartości produkcji sprzedanej przemysłu, mierzony współczynnikiem zmienności wskazuje na niezbyt silne zróżnicowanie wartości produkcji sprzedanej przemysłu w badanym okresie. W przypadku poszczególnych województw jest to od 10,7% (podkarpackie) do 20,5% (lubuskie). Nie można w sposób jednoznaczny ocenić, czy wyższe zróżnicowanie jest mniej czy bardziej korzystne, natomiast przy tym samym średnim tempie wzrostu, mniejsze zróżnicowanie jest bardziej korzystne, gdyż oznacza ono wzrost bardziej stabilny. Negatywnie ocenić można tutaj sytuację w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie przy najniższym średniomiesięcznym tempie wzrostu produkcji (0,39% miesięcznie) wartość produkcji charakteryzuje się zmiennością na poziomie 13,8%, co umiejscawia województwo na przeciętnym poziomie. Podobnie ocenić można województwo lubelskie. Wzorem może być tutaj województwo wielkopolskie, gdzie tempo wzrostu produkcji nie jest najwyższe – 0,72% miesięcznie, ale wartości produkcji charakteryzują się względną stabilnością (12,2%).

Na rysunku 3.1 zaprezentowano średniomiesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej przemysłu w województwach, wartość ta obecna jest także w tabeli 3.1.

Średniomiesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej przemysłu we wszystkich województwach wskazuje na wzrost produkcji, jednak siła tego wzrostu była bardzo różna. Najsilniejszy wzrost obserwuje się w badanym okresie w województwie lubuskim (+1,11% miesięcznie), dobre wyniki osiągnęły także województwa świętokrzyskie (+0,97% miesięcznie) i dolnośląskie (+0,96% miesięcznie). Najwolniej rozwijały się województwa warmińsko-mazurskie, lubelskie, podkarpackie (poniżej 0,55% miesięcznie).

Województwa, które rozwijały się najszybciej (dolnośląskie, lubuskie i świętokrzyskie) podwoiły w ciągu 6 lat nominalną wartość swojej produkcji (tabela 3.1). W województwach o najniższym tempie wzrostu produkcja nominalna wzrosła o około 50-60%.

Rysunek 3.1. Średniomiesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej przemysłu w województwach.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Wskaźniki produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na osobę oraz na podmiot gospodarczy posłużyły do pogłębionej analizy potencjału ekonomicznego województw. Województwami o najwyższej wartości wskaźnika produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na osobę to zgodnie z oczekiwaniem województwa związane z aglomeracjami miejskimi tj. województwa mazowieckie i śląskie. Badanie kierunku zmian wykazało, że województwo śląskie osiągnęło znacznie niższy poziom relacji produkcji sprzedanej przemysłu w marcu 2010 do marca 2004 niż województwo mazowieckie. Przyczyn tego zjawiska można szukać w zmianach zachodzących polityce gospodarczej tych województw m.in. prywatyzacji kopalń, rozwoju sfery usług. Województwo zachodniopomorskie zajmuje przedostatnie miejsce w rankingu osiągając razem z województwami podkarpackim i podlaskim poziom 1,2 tys. zł produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na osobę na koniec marca 2010 roku. Niższą wartość osiągnięto jedynie w województwie lubelskim (wskaźnik 0,8 tys. zł/osobę). Do podobnych wniosków można dojść analizując wskaźnik wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na podmiot gospodarki narodowej. Najwyższym wskaźnikiem charakteryzują się województwa śląskie (34,7 tys. zł / podmiot gospodarki narodowej) oraz województwo mazowieckie (26,8 tys. zł/ podmiot gospodarki narodowej). Województwem o najniższej wartości wskaźnika okazało się województwo zachodniopomorskie, co świadczy o dużym rozdrobnieniu produkcji przemysłowej. Dynamika zmian obu wskaźników została przedstawiona na rysunkach 3.2 oraz 3.3.

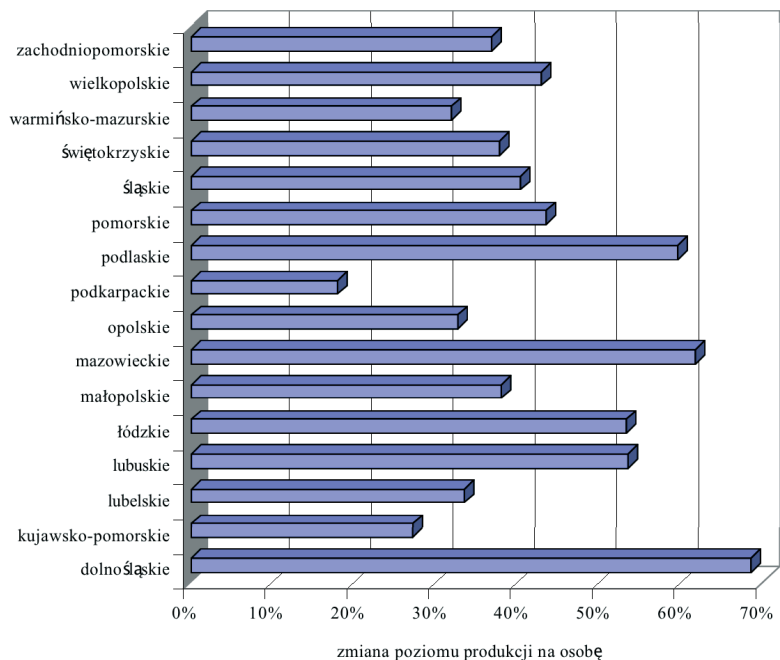
Tabela 3.2. Wskaźniki produkcji sprzedanej przemysłu na osobę i podmiot gospodarki narodowej w województwach.

Lp	Województwo	produkcja (tys. zł / osobę)			produkcja (tys. zł / podmiot)		
		marzec 2004	marzec 2010	zmiana	marzec 2004	marzec 2010	zmiana
1	dolnośląskie	1,6	2,6	68,5%	14,7	23,5	59,5%
2	kujawsko-pomorskie	1,3	1,7	27,1%	14,7	19,3	31,1%
3	lubelskie	0,6	0,8	33,5%	9,1	11,5	25,9%
4	lubuskie	1,3	2,0	53,4%	13,3	19,3	45,1%
5	łódzkie	1,1	1,6	53,2%	11,6	18,8	62,3%
6	małopolskie	1,1	1,5	37,9%	12,2	15,4	26,0%
7	mazowieckie	2,1	3,4	61,7%	18,6	26,8	44,6%
8	opolskie	1,3	1,7	32,6%	15,3	18,0	17,5%
9	podkarpackie	1,0	1,2	17,9%	14,8	16,9	13,7%
10	podlaskie	0,8	1,2	59,4%	9,8	16,6	70,1%
11	pomorskie	1,6	2,2	43,5%	15,1	19,8	30,9%
12	śląskie	2,3	3,3	40,2%	25,9	34,7	34,0%
13	świętokrzyskie	0,9	1,3	37,8%	11,8	15,5	31,9%
14	warmińsko-mazurskie	1,0	1,3	31,8%	12,6	15,7	24,9%
15	wielkopolskie	1,8	2,5	42,8%	17,9	23,8	33,0%
16	zachodniopomorskie	0,9	1,2	36,7%	7,6	9,6	26,5%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

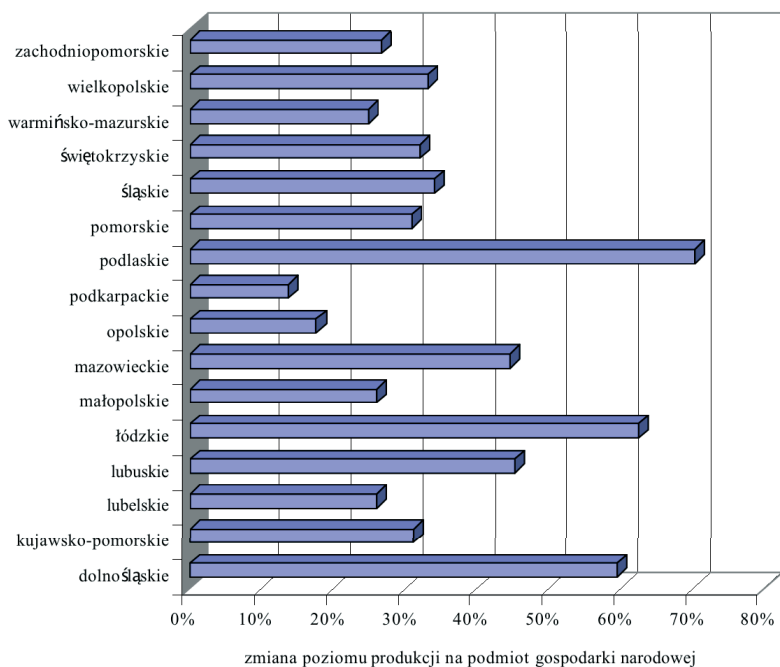
Zmiany w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na osobę najszybciej dokonywały się w województwach: dolnośląskim – poziom wskaźnika 68,5%, mazowieckim 61,7% oraz podlaskim 59,4%. Najniższe wartości wskaźnika zostały osiągnięte dla województwa podkarpackiego 17,9%. Zmiana wartości produkcji sprzedanej przemysłu na osobę dla województwa zachodniopomorskiego to 36,7%, wartość ta kształtuje się na poziomie średnim w stosunku do pozostałych województw.

Rysunek 3.2. Zmiany w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu na osobę.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.3. Zmiany w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu na podmiot gospodarki narodowej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Zmiany w poziomie produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na podmiot, zgodnie z prezentacją graficzną na rysunku 3.3, najszybciej dokonywały się w województwach: podlaskim – poziom wskaźnika zmian 70,1%, łódzkim 62,3% oraz dolnośląskim 59,5%. Najniższe wartości wskaźnika zostały osiągnięte dla województwa podkarpackiego 13,7%. Zmiana wartości produkcji sprzedanej przemysłu na podmiot gospodarki narodowej dla województwa zachodniopomorskiego to 26,5%, wartość ta kształtuje się na poziomie średnim w stosunku do pozostałych województw.

W tabeli 3.3 zawarto współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przyrostami względnymi poziomu produkcji dla wszystkich województw. Powiązania statystycznie istotne oznaczono kolorem czerwonym.

Tabela 3.3. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przyrostami względnymi poziomu produkcji sprzedanej przemysłu.

	województwo															
	DO	KP	LE	LU	LZ	ML	MZ	OP	PK	PL	PO	SL	SW	WM	WP	ZP
DO		0,67	0,53	0,83	0,72	0,76	0,60	0,63	0,84	0,60	0,38	0,83	0,40	0,68	0,80	0,20
KP	0,67		0,66	0,76	0,84	0,83	0,81	0,71	0,86	0,82	0,71	0,72	0,59	0,78	0,84	0,33
LE	0,53	0,66		0,51	0,64	0,69	0,72	0,63	0,68	0,70	0,47	0,67	0,48	0,62	0,65	0,29
LU	0,83	0,76	0,51		0,79	0,79	0,63	0,63	0,86	0,67	0,45	0,74	0,42	0,78	0,83	0,17
LZ	0,72	0,84	0,64	0,79		0,86	0,83	0,76	0,87	0,82	0,66	0,74	0,62	0,81	0,88	0,36
ML	0,76	0,83	0,69	0,79	0,86		0,83	0,77	0,90	0,84	0,62	0,79	0,68	0,81	0,89	0,31
MZ	0,60	0,81	0,72	0,63	0,83	0,83		0,69	0,78	0,85	0,70	0,67	0,66	0,74	0,81	0,42
OP	0,63	0,71	0,63	0,63	0,76	0,77	0,69		0,78	0,71	0,61	0,66	0,57	0,71	0,75	0,26
PK	0,84	0,86	0,68	0,86	0,87	0,90	0,78	0,78		0,82	0,58	0,82	0,59	0,81	0,90	0,27
PL	0,60	0,82	0,70	0,67	0,82	0,84	0,85	0,71	0,82		0,69	0,63	0,66	0,77	0,84	0,34
PO	0,38	0,71	0,47	0,45	0,66	0,62	0,70	0,61	0,58	0,69		0,43	0,53	0,52	0,66	0,27
SL	0,83	0,72	0,67	0,74	0,74	0,79	0,67	0,66	0,82	0,63	0,43		0,47	0,65	0,77	0,31
SW	0,40	0,59	0,48	0,42	0,62	0,68	0,66	0,57	0,59	0,66	0,53	0,47		0,52	0,63	0,38
WM	0,68	0,78	0,62	0,78	0,81	0,81	0,74	0,71	0,81	0,77	0,52	0,65	0,52		0,80	0,19
WP	0,80	0,84	0,65	0,83	0,88	0,89	0,81	0,75	0,90	0,84	0,66	0,77	0,63	0,80		0,32
ZP	0,20	0,33	0,29	0,17	0,36	0,31	0,42	0,26	0,27	0,34	0,27	0,31	0,38	0,19	0,32	

Objaśnienia: oznaczone współczynniki korelacji są istotne z $p < 0,05$.

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Powiązania przyrostów względnych poziomu produkcji sprzedanej przemysłu pomiędzy województwami okazują się być w zdecydowanej większości przypadków dodatnie i statystycznie istotne, co oznacza, iż wzrost (spadek) produkcji w danym województwie związany jest średnio ze wzrostem (spadkiem) produkcji w pozostałych województwach. Tylko trzy spośród wyznaczonych współczynników korelacji liniowej Pearsona okazują się statystycznie nieistotne, ale podobnie jak pozostałe są one dodatnie.

Województwami, których zmiany produkcji najsilniej związane są z pozostałymi województwami są: małopolskie, podkarpackie i wielkopolskie. Silne powiązania wykazują także zmiany produkcji w województwach: łódzkim, kujawsko-pomorskim, mazowieckim i podlaskim. Najślabsze powiązania zmiany poziomu produkcji w województwie z innymi dotyczą województwa zachodniopomorskiego.

Najsilniej powiązane okazują się zmiany produkcji w województwach sąsiednich, zgodnie z modelem grawitacji detalu Reilly'ego (metoda wpływów lokalnych), np. małopolskie i podkarpackie (0,90), łódzkie i wielkopolskie (0,88), mazowieckie i podlaskie (0,85), dolnośląskie i lubuskie (0,83) czy kujawsko-pomorskie i wielkopolskie (0,84). Przyczyną

takiego stanu może być współpraca pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami działającymi w województwach sąsiednich, ale obserwuje się także silne powiązania pomiędzy zmianami produkcji w województwach, które oddalone są znacznie od siebie. Oznacza to, że niektóre z województw posiadają gospodarki, które są silnie od siebie uzależnione od pozostałych albo też są gospodarkami otwartymi. Dotyczy to praktycznie wszystkich poza gospodarką województwa zachodniopomorskiego, gdzie wyznaczona siła powiązania jest najmniejsza i odbiega wyraźnie od pozostałych. Przyczyną tego zjawiska może być inna struktura branżowa przemysłu albo mała atrakcyjność regionu pod względem inwestycji kapitałowych. Województwo zachodniopomorskie wykazuje niski poziom aktywności produkcyjnej przemysłu, produkcja 7,65 razy mniejsza niż produkcja w najlepszym województwie przy 3 krotnie mniejszej liczbie podmiotów gospodarki narodowej, co oznacza duże rozdrobnienie przemysłu.

W sytuacji ogólnego spowolnienia gospodarczego, taki region może uniknąć wielu negatywnych konsekwencji, ale w sytuacji dobrej koniunktury wzrost gospodarczy takiego regionu może być słabszy.

Tabela 3.4. Test przyczynowości Grangera dla zmian względnych w poziomie produkcji.

przyczyna	skutek															
	DO	KP	LE	LU	LZ	ML	MZ	OP	PK	PL	PO	SL	SW	WM	WP	ZP
DO		0,05	0,24	0,15	0,53	0,86	0,16	0,21	0,16	0,03	0,03	0,02	0,15	0,41	0,10	0,01
KP	0,10		0,04	0,01	0,01	0,00	0,95	0,00	0,00	0,35	0,24	0,01	0,29	0,04	0,12	0,01
LE	0,54	0,40		0,20	0,10	0,72	0,63	0,03	0,01	0,90	0,70	0,62	0,28	0,39	0,77	0,13
LU	0,01	0,00	0,15		0,22	0,41	0,06	0,73	0,92	0,00	0,06	0,00	0,10	0,36	0,00	0,00
LZ	0,70	0,10	0,71	0,20		0,27	0,30	0,14	0,04	0,18	0,58	0,32	0,89	0,32	0,67	0,00
ML	0,56	0,07	0,58	0,48	0,97		0,30	0,31	0,08	0,00	0,08	0,53	0,23	0,65	0,11	0,00
MZ	0,04	0,63	0,06	0,02	0,01	0,00		0,00	0,00	0,09	0,24	0,11	0,14	0,00	0,12	0,05
OP	0,35	0,10	0,34	0,92	0,90	0,67	0,16		0,99	0,08	0,47	0,03	0,28	0,18	0,05	0,01
PK	0,16	0,00	0,20	0,95	0,12	0,16	0,04	0,64		0,00	0,01	0,03	0,04	0,20	0,00	0,00
PL	0,20	0,35	0,12	0,01	0,03	0,00	0,18	0,00	0,00		0,61	0,26	0,42	0,14	0,15	0,08
PO	0,15	0,29	0,10	0,06	0,25	0,02	0,65	0,05	0,02	0,63		0,05	0,63	0,16	0,50	0,05
SL	0,23	0,62	0,59	0,01	0,18	0,18	0,97	0,16	0,00	0,75	0,56		0,87	0,28	1,00	0,04
SW	0,90	0,09	0,03	0,70	0,68	0,55	0,46	0,91	0,49	0,57	0,26	0,94		0,55	0,91	0,12
WM	0,91	0,02	0,96	0,13	1,00	0,49	0,06	0,02	0,20	0,08	0,34	0,74	0,86		0,72	0,01
WP	0,23	0,74	0,24	0,01	0,04	0,01	0,74	0,02	0,00	0,20	0,19	0,04	0,27	0,11		0,00
ZP	0,77	0,76	0,88	0,60	0,97	0,63	0,93	0,57	0,39	0,89	0,36	0,92	0,70	0,99	0,99	

Objaśnienia: w tabeli podano poziomy istotności, kolor czerwony oznacza, iż „przyczyna” w sposób istotny wpływa na „skutek”.

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W tabeli 3.4 zawarto poziomy istotności testu przyczynowości Grangera dla przyrostów względnych w poziomie produkcji województw. Testowo hipotezę zerową: *zmiany poziomu produkcji województwa-przyczyny nie są przyczyną zmian poziomu produkcji województwa-skutku*. Pary województw, dla których hipoteza ta została odrzucona przy poziomie istotności $p < 0,05$ oznaczono kolorem czerwonym. Odrzucenie hipotezy zerowej oznacza, iż zmiany poziomu produkcji województwa-skutku mogą być lepiej wyjaśniane jeśli uwzględni się zmiany poziomu produkcji województwa-przyczyny.

Obserwując wyniki badań od strony przyczyny można powiedzieć, iż województwami, których zmiany produkcji w sposób istotny wpływają na zmiany produkcji w innych województwach są: mazowieckie – 8 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności

0,10, kujawsko-pomorskie – 9 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,15, podkarpackie – 8 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,17 oraz wielkopolskie – 7 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,19. Natomiast województwami, których zmiany poziomu produkcji nie wpływają istotnie na zmiany poziomu produkcji w innych województwach są: zachodniopomorskie – 0 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,76, świętokrzyskie – 1 wpływ istotny ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,54, warmińsko-mazurskie – 3 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,44, lubelskie – 2 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,44 oraz śląskie – 3 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,43.

Obserwując wyniki badań od strony *skutku* można powiedzieć, iż województwem najbardziej zależnym tj. takim, którego zmiany poziomu produkcji można lepiej wyjaśnić, jeśli uwzględni się zmiany poziomu produkcji innych województw jest zachodniopomorskie – 12 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,04. Wyniki dla pozostałych województw dość znacznie odbiegają od wyników dla województwa zachodniopomorskiego i wskazują mniejszy poziom uzależnienia od pozostałych, chociaż nadal wyraźny.

Biorąc pod uwagę wyniki badania korelacji (tabela 3.3) oraz przyczynowości (tabela 3.4) zauważyć można, iż wśród województw Polski województwo zachodniopomorskie stanowi wyraźnie odbiega od pozostałych w zakresie powiązań zmian produkcji. Okazuje się, iż jest to województwo o praktycznie jednokierunkowej zależności, przy czym jest to wpływ zmian produkcji pozostałych województw na zmiany produkcji województwa zachodniopomorskiego. Tymczasem dla pozostałych województw obserwuje się mniej lub bardziej silną zależność dwukierunkową, w szczególności z województwami sąsiednimi.

3.2. Rynek pracy

Potencjał ekonomiczny województw został oceniony w oparciu o charakterystyki rynku pracy. Charakterystyka rynku pracy poszczególnych województw została dokonana przy użyciu wskaźników:

- stopa bezrobocia zarejestrowanego w procentach,
- liczba ofert pracy,
- przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw,
- wydajność pracy.

3.2.1. Stopa bezrobocia rejestrowanego

Stopę bezrobocia rejestrowanego obliczono jako udział zarejestrowanych bezrobotnych w cywilnej ludności zawodowej, tj. bez osób odbywających czynną służbę wojskową oraz pracowników jednostek budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa narodowego. Podstawowe charakterystyki poziomu stopy bezrobocia zostały zaprezentowane w tabeli 3.5.

Tabela 3.5. Charakterystyki poziomu stopy bezrobocia rejestrowanego w okresie styczeń 2004 – czerwiec 2010.

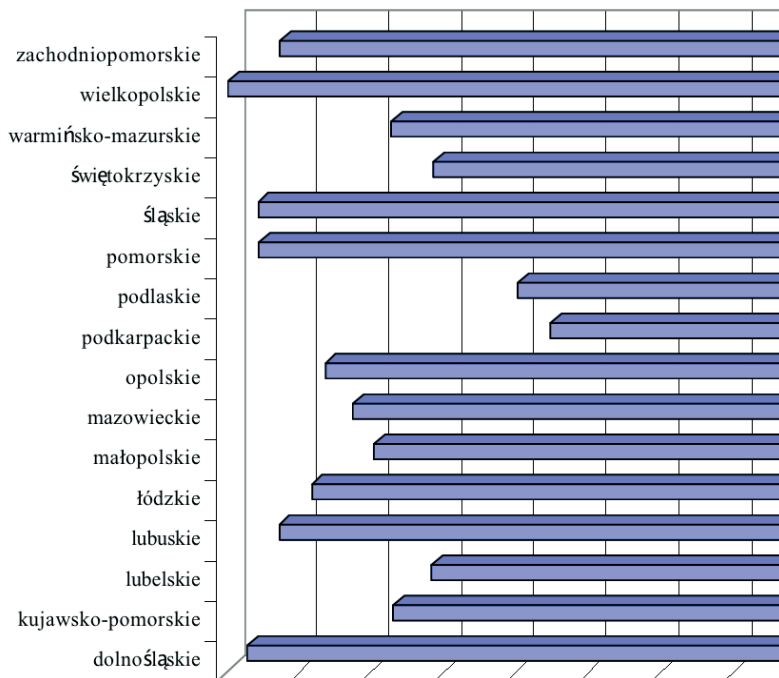
Lp	Województwo	średnia	min	max	tempo zmian średnio m/m
1	dolnośląskie	16,2%	9,2%	24,3%	-0,87%
2	kujawsko-pomorskie	18,5%	12,2%	25,3%	-0,67%
3	lubelskie	14,7%	10,4%	19,3%	-0,62%
4	lubuskie	19,0%	11,1%	28,2%	-0,83%
5	łódzkie	14,5%	8,6%	21,2%	-0,78%
6	małopolskie	11,3%	7,0%	16,5%	-0,69%
7	mazowieckie	11,3%	7,0%	15,9%	-0,72%
8	opolskie	15,2%	8,7%	21,8%	-0,76%
9	podkarpackie	16,2%	12,2%	20,8%	-0,45%
10	podlaskie	13,1%	8,7%	17,6%	-0,50%
11	pomorskie	15,1%	7,8%	23,0%	-0,85%
12	śląskie	12,3%	6,5%	18,2%	-0,85%
13	świętokrzyskie	17,4%	12,9%	22,7%	-0,61%
14	warmińsko-mazurskie	22,8%	15,4%	30,9%	-0,67%
15	wielkopolskie	11,4%	5,7%	17,6%	-0,90%
16	zachodniopomorskie	20,4%	12,2%	29,1%	-0,82%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Średnia wartość poziomu stopy bezrobocia osiągnęła najniższą wartość w województwach mazowieckim i małopolski (11,3% dla obu województw), natomiast najwyższa średnia wartość stopy bezrobocia została skalkulowana dla województw warmińsko-mazurskiego – 22,8% oraz województwa zachodniopomorskiego 20,4%. Analizując miarę średniomiesięcznego tempa zmian uwidacznia się tendencja spadkowa w poziomie stopy bezrobocia, co związane jest z lepszą koniunkturą gospodarczą w ostatnim okresie niż na początku 2004 roku. Stopa bezrobocia rejestrowanego we wszystkich województwach swoje maksymalne poziomy osiągnęła na początku horyzontu czasowego w roku 2004. Tendencja spadkowa utrzymuje się do połowy roku 2008. Pesymistyczne nastroje związane z globalnym kryzysem spowodowały, że po roku 2008 wystąpił spadek dynamiki przemysłowej i w efekcie stopa bezrobocia rejestrowanego zaczęła rosnąć, chociaż jest cały czas na znacząco niższym poziomie niż 6 lat temu.

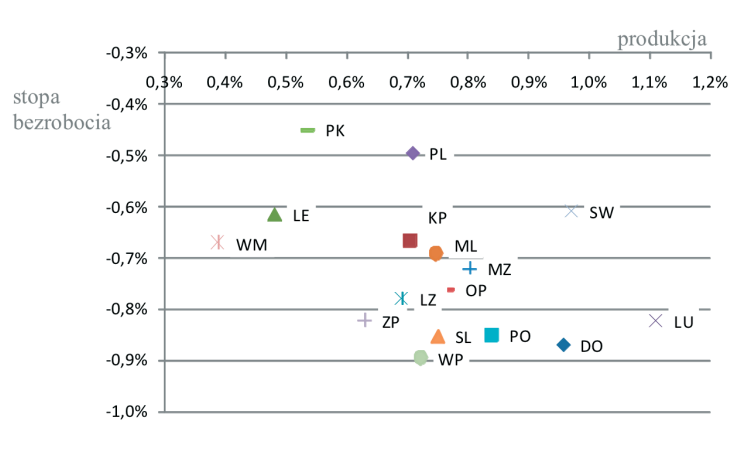
Średniomiesięczne tempo zmian poziomu stopy bezrobocia rejestrowanego w latach 2004-2010 wykazywało tendencję odwrotnie proporcjonalną, wraz z upływem czasu poziom stopy bezrobocia malał. Najwyższe tempo spadku poziomu stopy bezrobocia zostało zarejestrowane w województwie wielkopolskim średnio -0,9% miesięcznie (przyrost względny), w tym czasie województwo to rozwijało się najbardziej stabilnie oraz w województwach: dolnośląskim, śląskim, pomorskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Są to województwa związane z tzw. ścianą zachodnią. Natomiast najniższym średniomiesięcznym spadkiem stopy bezrobocia cechowało się województwo podkarpackie -0,45%, w badanym czasie było to województwo, które rozwijało się również stabilnie, ale wolno. Wolniejsze tempo spadku poziomu bezrobocia cechowało ponadto województwa: podlaskie, lubelskie i świętokrzyskie. Dość zaskakująca jest obecność w tej grupie województwa świętokrzyskiego, które odnotowało wyraźny wzrost produkcji, który jednak w niewielkim stopniu przełożył się na rynek pracy, co może być skutkiem dużego ukrytego bezrobocia związanego z rozdrobnieniem agrarnym.

Rysunek 3.4. Średniomiesięczne tempo zmian poziomu stopy bezrobocia rejestrowanego w województwach.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.5. Związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji i średniomiesięczną zmianą poziomu bezrobocia.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 3.5 przedstawiono związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą produkcji sprzedanej przemysłu i średniomiesięczną zmianą poziomu bezrobocia dla województw Polski. Okazuje się, iż związek ten charakteryzuje się przeciętną siłą i ujemnym kierunkiem (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=-0,42$). We wszystkich województwach w badanym okresie nastąpił wzrost produkcji, który spowodował spadek bezrobocia, przy czym skala tego wpływu była dość zróżnicowana, co oznacza, iż przełożenie zmian produkcji na zmiany stopy bezrobocia w poszczególnych województwach jest różne.

W analizowanym okresie najsilniej spadła stopa bezrobocia w województwie wielkopolskim (średnio 0,9% miesięcznie) przy przeciętnym wzroście produkcji (średnio 0,72% miesięcznie). Jest to jedna z silniejszych reakcji bezrobocia na zmiany produkcji. Chociaż najwyższe przełożenie zmian produkcji na zmiany stopy bezrobocia zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie spadek stopy bezrobocia średnio o 0,67% miesięcznie związany jest ze wzrostem produkcji średnio o 0,39% miesięcznie. Wynik ten może być spowodowany wysokim wyjściowym poziomem bezrobocia oraz znaczącym wpływem innych czynników niż zmiany produkcji.

Stosunkowo dobrze w tym badaniu wypada województwo zachodniopomorskie, gdzie stosunkowo niewielkiemu przyrostowi produkcji (średnio o 0,63% miesięcznie) odpowiada dość znaczny spadek stopy bezrobocia (średnio o 0,90% miesięcznie). Poza wyróżnionymi trzema województwami także w województwach: lubelskim, łódzkim, podlaskim i śląskim obserwuje się silniejszy spadek stopy bezrobocia w związku ze wzrostem produkcji.

Najmniejsze przełożenie zmian produkcji na zmiany stopy bezrobocia zaobserwowano w województwie świętokrzyskim, gdzie spadek stopy bezrobocia średnio o 0,61% miesięcznie (jeden z najmniejszych) związany jest ze wzrostem produkcji średnio o 0,97% miesięcznie (jeden z największych).

3.2.2. Przeciętne wynagrodzenia miesięczne

Przeciętne wynagrodzenie miesięczne nominalne przypadające na 1 zatrudnionego obliczono, przyjmując: wynagrodzenia osobowe bez wynagrodzeń osób wykonujących pracę nakładczą oraz uczniów, a także osób zatrudnionych za granicą; wypłaty z tytułu udziału w zysku lub nadwyżce bilansowej w spółdzielniach; dodatkowe wynagrodzenia roczne dla pracowników jednostek sfery budżetowej; honoraria wypłacone niektórym grupom pracowników za pracę wynikające z umowy o pracę. Dane o przeciętnych wynagrodzeniach dotyczą podmiotów gospodarki narodowej, zaliczanych do sektora przedsiębiorstw, w których liczba pracujących przekracza 9, przy czym (z wyjątkiem pracujących) dane nie obejmują zatrudnionych poza granicami kraju oraz zatrudnionych w organizacjach społecznych, politycznych, związkach zawodowych.

Podstawowe charakterystyki przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego zostały za-prezentowane w tabeli 3.6.

Tabela 3.6. Zmiany w poziomie przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego w województwach.

Lp	Województwo	średnia (mln zł)	wsp.zm.	czerwiec 2010 / styczeń 2004	tempo zmian średnio m/m
1	dolnośląskie	2 831,5	14,6%	154,5%	0,57%
2	kujawsko-pomorskie	2 401,3	12,1%	147,3%	0,50%
3	lubelskie	2 348,8	13,3%	154,7%	0,57%
4	lubuskie	2 356,8	13,1%	152,1%	0,55%
5	łódzkie	2 405,5	13,4%	147,0%	0,50%
6	małopolskie	2 585,4	13,5%	151,6%	0,54%
7	mazowieckie	3 589,7	12,1%	144,2%	0,48%
8	opolskie	2 552,8	13,3%	151,5%	0,54%
9	podkarpackie	2 268,3	13,1%	145,4%	0,49%
10	podlaskie	2 406,5	13,4%	149,8%	0,53%
11	pomorskie	2 889,7	13,1%	144,9%	0,48%
12	śląskie	3 062,4	14,5%	141,8%	0,45%
13	świętokrzyskie	2 434,6	12,6%	146,5%	0,50%
14	warmińsko-mazurskie	2 277,4	12,0%	136,8%	0,41%
15	wielkopolskie	2 587,3	13,1%	148,5%	0,52%
16	zachodniopomorskie	2 553,9	13,5%	149,0%	0,52%

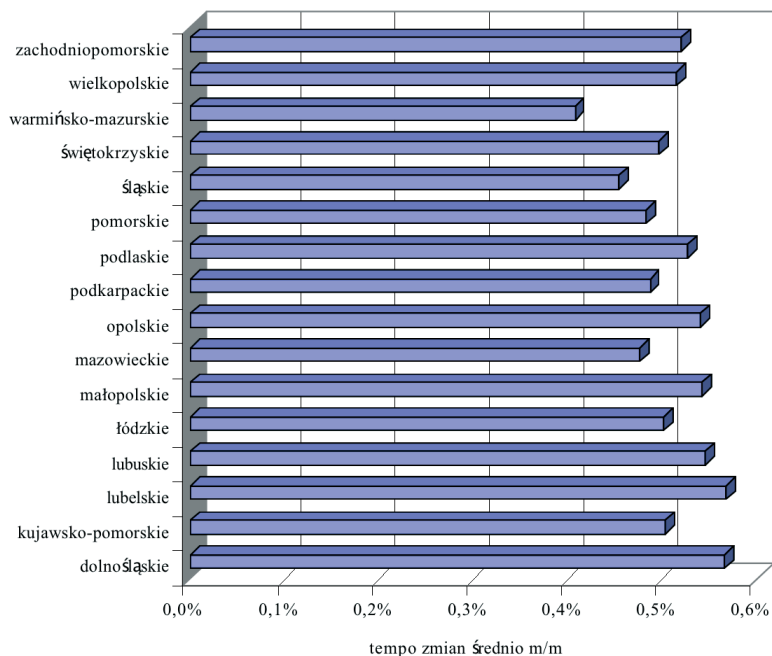
Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Najwyższy poziom przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego został osiągnięty w województwie mazowieckim i wyniósł 3589,7 zł, było to ponad 500 zł więcej niż w drugim w kolejności województwie śląskim – 3062,4 zł. Województwo warmińsko-mazurskie charakteryzowało się w badanym okresie najniższą średnią przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego tj. 2277,4 zł. Województwa o niskim średnim wynagrodzeniu (poniżej 2500 zł) to także: kujawsko-pomorskie, lubelskie, lubuskie, łódzkie, podkarpackie, podlaskie i świętokrzyskie. Przy zapewnieniu odpowiednich warunków infrastrukturalnych można uznać, iż mogą być to województwa o dużym potencjale wzrostowym. Uwidacznia się to w przypadku województwa lubuskiego i świętokrzyskiego, gdzie zaobserwowano wysoki wzrost produkcji. Województwo zachodniopomorskie, w tym samym okresie osiągnęło wartość 2553,9 zł.

Poziom zróżnicowania przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego, mierzony współczynnikiem zmienności wskazuje na nieznaczne zróżnicowanie w badanym okresie. Średniomiesięczne tempo zmian jest dodatnie, co oznacza, że przeciętne płace miesięczne rosną z miesiąca na miesiąc. Każde województwo charakteryzuje się trendem wzrostowym przeciętnego wynagrodzenia – trendu tego nie zmieniła międzynarodowa recesja gospodarcza. Rysunek 3.6 ukazuje średniomiesięczne tempo zmian poziomu przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego.

Średniomiesięczne tempo zmian poziomu przeciętnego wynagrodzenia w województwach w latach 2004-2010, jest zbliżone w każdym województwie i wykazywało tendencję proporcjonalną do upływu czasu. Najwyższe tempo zmian przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego zostało zarejestrowane w województwach dolnośląskim +0,57% i w województwie lubelskim +0,57%. Natomiast najniższym poziomem cechowało się województwo warmińsko-mazurskie +0,41%.

Rysunek 3.6. Średniomiesięczne tempo zmian poziomu wynagrodzeń.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Tabela 3.7. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przyrostami względnymi wynagrodzeń.

	województwo															
	DO	KP	LE	LU	LZ	ML	MZ	OP	PK	PL	PO	SL	SW	WM	WP	ZP
DO		0,57	0,66	0,65	0,69	0,52	0,38	0,44	0,50	0,46	0,49	0,48	0,58	0,39	0,51	0,47
KP	0,57		0,77	0,85	0,82	0,76	0,77	0,73	0,81	0,83	0,80	0,55	0,75	0,77	0,82	0,79
LE	0,66	0,77		0,84	0,83	0,69	0,61	0,70	0,68	0,76	0,74	0,61	0,71	0,71	0,77	0,73
LU	0,65	0,85	0,84		0,88	0,77	0,75	0,69	0,86	0,85	0,83	0,63	0,69	0,76	0,79	0,81
LZ	0,69	0,82	0,83	0,88		0,63	0,62	0,65	0,80	0,72	0,73	0,68	0,68	0,64	0,75	0,69
ML	0,52	0,76	0,69	0,77	0,63		0,65	0,59	0,71	0,85	0,75	0,39	0,69	0,80	0,76	0,75
MZ	0,38	0,77	0,61	0,75	0,62	0,65		0,68	0,75	0,72	0,79	0,47	0,57	0,70	0,67	0,74
OP	0,44	0,73	0,70	0,69	0,65	0,59	0,68		0,62	0,69	0,64	0,61	0,69	0,64	0,78	0,68
PK	0,50	0,81	0,68	0,86	0,80	0,71	0,75	0,62		0,78	0,81	0,47	0,69	0,74	0,77	0,67
PL	0,46	0,83	0,76	0,85	0,72	0,85	0,72	0,69	0,78		0,82	0,45	0,74	0,84	0,83	0,81
PO	0,49	0,80	0,74	0,83	0,73	0,75	0,79	0,64	0,81	0,82		0,42	0,64	0,84	0,72	0,76
SL	0,48	0,55	0,61	0,63	0,68	0,39	0,47	0,61	0,47	0,45	0,42		0,45	0,32	0,52	0,56
SW	0,58	0,75	0,71	0,69	0,68	0,69	0,57	0,69	0,69	0,74	0,64	0,45		0,65	0,76	0,57
WM	0,39	0,77	0,71	0,76	0,64	0,80	0,70	0,64	0,74	0,84	0,84	0,32	0,65		0,71	0,77
WP	0,51	0,82	0,77	0,79	0,75	0,76	0,67	0,78	0,77	0,83	0,72	0,52	0,76	0,71		0,71
ZP	0,47	0,79	0,73	0,81	0,69	0,75	0,74	0,68	0,67	0,81	0,76	0,56	0,57	0,77	0,71	

Objaśnienia: oznaczone współczynniki korelacji są istotne z $p < 0,05$.

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W tabeli 3.7 zawarto współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przyrostami względnymi wynagrodzeń dla wszystkich województw. Wszystkie powiązania okazały się dodatnie i statystycznie istotne, co oznacza, iż wzrost (spadek) wynagrodzeń w danym województwie związany jest średnio ze wzrostem (spadkiem) wynagrodzeń w pozostałych województwach. Zjawisko to wyjaśnia teoria wyrównywania się cen czynników produkcji P. Samuelsona.

Województwami, których zmiany wynagrodzeń najsilniej związane są z pozostałymi województwami są: lubuskie (średnio 0,78) oraz kujawsko-pomorskie (średnio 0,76), a najslabiej śląskie (średnio 0,51) i dolnośląskie (średnio 0,52). Dla pozostałych województw uzyskano średni współczynniki korelacji liniowej Pearsona na poziomie powyżej 0,6. Różnice nie są tutaj zatem wyraźne.

Z przeprowadzonego badania korelacji wynika wniosek, iż pomimo dość znacznych różnic w przeciętnych poziomach wynagrodzeń (tabela 3.6) ich przyrosty względne są stosunkowo silnie powiązane, co oznacza ten sam kierunek i podobną siłę zmian. Sugeruje to silną integrację rynków pracy.

Biorąc pod uwagę wyniki, jakie uzyskano w analogicznym badaniu dla zmian produkcji (tabela 3.3) zauważyć można, iż powiązania zmian wynagrodzeń pomiędzy województwami (po wyłączeniu województwa zachodniopomorskiego) są zbliżone do powiązań zmian produkcji. Dla województwa zachodniopomorskiego stwierdzono stosunkowo słabe powiązania zmian produkcji z pozostałymi województwami i jednak stosunkowo silne powiązania zmian wynagrodzeń z pozostałymi województwami.

Tabela 3.8. Test przyczynowości Grangera dla zmian względnych wynagrodzeń.

przyczyna	skutek															
	DO	KP	LE	LU	LZ	ML	MZ	OP	PK	PL	PO	SL	SW	WM	WP	ZP
DO		0,00	0,14	0,00	0,19	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,18	0,00	0,01	0,00
KP	0,26		0,98	0,27	0,90	0,00	0,00	0,17	0,14	0,04	0,06	0,88	0,04	0,01	0,12	0,03
LE	0,49	0,06		0,17	0,56	0,00	0,00	0,07	0,01	0,01	0,01	0,76	0,01	0,00	0,00	0,00
LU	0,30	0,22	0,58		0,33	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	0,02	0,53	0,02	0,00	0,00	0,00
LZ	0,28	0,02	0,85	0,04		0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	0,01	0,00
ML	0,59	0,19	0,62	0,14	0,71		0,01	0,87	0,37	0,98	0,49	0,93	0,54	0,17	0,47	0,12
MZ	0,75	0,73	0,51	0,08	0,49	0,24		0,49	0,38	0,81	0,18	0,54	0,78	0,91	0,74	0,77
OP	0,04	0,00	0,22	0,00	0,16	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,29	0,01	0,00	0,19	0,00
PK	0,41	0,74	0,65	0,43	0,83	0,03	0,00	0,06		0,07	0,49	0,63	0,17	0,05	0,44	0,04
PL	0,25	0,82	0,58	0,52	0,75	0,07	0,03	0,24	0,41		0,19	0,84	0,10	0,28	0,02	0,12
PO	0,68	0,61	0,40	0,84	0,48	0,02	0,00	0,03	0,66	0,05		0,28	0,26	0,11	0,20	0,06
SL	0,29	0,11	0,11	0,08	0,71	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00		0,01	0,00	0,00	0,02
SW	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35		0,00	0,06	0,00
WM	0,18	0,79	0,54	0,88	0,88	0,04	0,02	0,20	0,89	0,32	0,37	0,54	0,11		0,03	0,70
WP	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,27	0,01	0,00		0,00
ZP	0,30	0,73	0,55	0,46	0,64	0,01	0,07	0,10	0,79	0,25	0,76	0,33	0,11	0,21	0,03	

Objaśnienia: w tabeli podano poziomy istotności, kolor czerwony oznacza, iż „przyczyna” w sposób istotny wpływa na „skutek”.

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

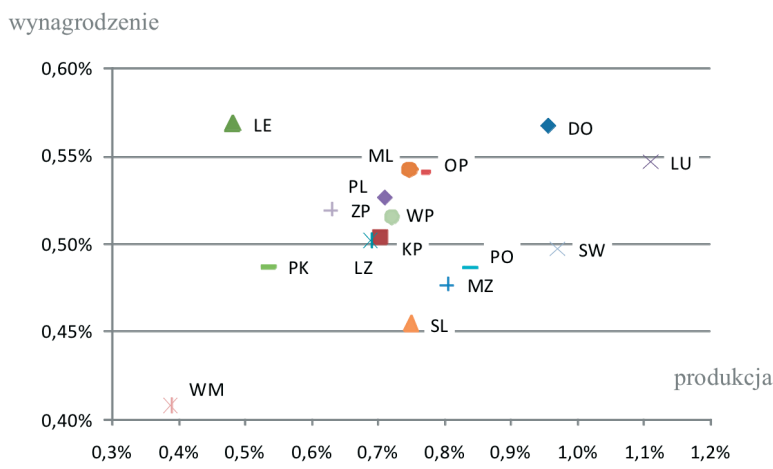
W tabeli 3.8 zawarto poziomy istotności testu przyczynowości Grangera dla przyrostów względnych wynagrodzeń. Testowo hipotezę zerową: zmiany poziomu wynagrodzeń w województwie-przyczynie nie są przyczyną zmian poziomu wynagrodzeń w województwie-skutku.

twie-skutku. Pary województw, dla których hipoteza ta została odrzucona przy poziomie istotności $p < 0,05$ oznaczono kolorem czerwonym. Odrzucenie hipotezy zerowej oznacza, iż zmiany poziomu wynagrodzeń województwa-skutku mogą być lepiej wyjaśniane jeśli uwzględni się zmiany poziomu wynagrodzeń województwa-przyczyny.

Obserwując wyniki badań od strony przyczyny można powiedzieć, iż województwami, których zmiany wynagrodzeń w sposób istotny wpływają na zmiany wynagrodzeń w innych województwach są: wielkopolskie – 13 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,04, świętokrzyskie – 13 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,04, dolnośląskie – 12 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,04 oraz opolskie – 12 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,06. Natomiast województwami, których zmiany poziomu wynagrodzeń nie wpływają istotnie na zmiany poziomu wynagrodzeń w innych województwach są: mazowieckie – 0 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,56, małopolskie – 1 wpływ istotny ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,48, warmińsko-mazurskie – 3 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,43, oraz zachodniopomorskie – 2 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,36.

Obserwując wyniki badań od strony skutku można powiedzieć, iż województwami najbardziej zależnymi tj. takimi, których zmiany poziomu wynagrodzeń można lepiej wyjaśnić, jeśli uwzględni się zmiany poziomu wynagrodzeń innych województw są: mazowieckie – 14 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,01 oraz małopolskie – 13 wpływów istotnych ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,03. Stosunkowo wysoki poziom uzależnienia zmian wynagrodzeń od zmian wynagrodzeń w innych województwach dotyczy także: podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, zachodniopomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego. Z drugiej województwami, w których zmiany poziomu wynagrodzeń pozostają względnie niezależne są: śląskie – 1 wpływ istotny ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,54, łódzkie – 2 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,51 oraz lubelskie – 2 wpływy istotne ($p < 0,05$) i średni poziom istotności 0,45.

Rysunek 3.9. Związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji i średniomiesięczną zmianą wynagrodzeń.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Biorąc pod uwagę wyniki badania korelacji (tabela 3.7) oraz przyczynowości (tabela 3.8) zauważyć można, iż generalnie wynagrodzenia w poszczególnych województwach mimo, że są na różnym poziomie, to zmieniają się w podobnym stopniu. Województwem o najmniej zależnych zmianach od pozostałych jest śląskie, a najbardziej zależnym województwo o najwyższym średnim poziomie, tj mazowieckie.

Na rysunku 3.9 przedstawiono związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą produkcji sprzedanej przemysłu i średniomiesięczną zmianą poziomu wynagrodzeń dla województw Polski. Okazuje się, iż związek ten jest dodatni, ale niezbyt silny (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,37$). Generalnie we wszystkich województwach w badanym okresie nastąpił wzrost produkcji, który spowodował wzrost wynagrodzeń, przy czym skala tego wpływu była dość zróżnicowana, co oznacza, iż przełożenie zmian produkcji na zmiany poziomu wynagrodzeń w poszczególnych województwach jest różne.

Najwyższe przełożenie zmian produkcji na zmiany poziomu wynagrodzeń zaobserwowano w województwie lubelskim, gdzie wzrost wynagrodzeń średnio o 0,57% miesięcznie związany był ze wzrostem produkcji średnio o 0,48% miesięcznie, w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie wzrost wynagrodzeń średnio o 0,41% miesięcznie związany był ze wzrostem produkcji średnio o 0,39% miesięcznie oraz w województwie podkarpackim, gdzie wzrost wynagrodzeń średnio o 0,49% miesięcznie związany był ze wzrostem produkcji średnio o 0,54% miesięcznie. Są to województwa o najmniejszym przyroście produkcji. Wyniki te potwierdzają bardzo silne powiązanie przyrostów wynagrodzeń pomiędzy województwami, okazuje się, iż nawet w najsłabszych ekonomicznie województwach pracodawcy podwyższali wynagrodzenia zgodnie z ogólnokrajowym trendem.

Najmniejsze przełożenie zmian produkcji na zmiany poziomu wynagrodzeń zaobserwowano w województwie lubuskim, gdzie wzrost wynagrodzeń średnio o 0,55% miesięcznie związany był ze wzrostem produkcji średnio o 1,11% miesięcznie oraz w województwie świętokrzyskim, gdzie wzrost wynagrodzeń średnio o 0,50% miesięcznie związany był ze wzrostem produkcji średnio o 0,97% miesięcznie. Są to województwa o najwyższym średniomiesięcznym wzroście produkcji, tymczasem wzrost ten nie przełożył się na równie silny wzrost wynagrodzeń.

3.2.3. Oferty pracy

Oferta pracy oznacza zgłoszenie przez pracodawcę do powiatowego urzędu pracy co najmniej jednego wolnego miejsca zatrudnienia lub innej pracy zarobkowej w określonym zawodzie lub specjalności w celu uzyskania pomocy w znalezieniu odpowiedniego pracownika, miejsca aktywizacji zawodowej, przyjętego do realizacji, takiego jak staż, przygotowanie zawodowe, praca społecznie użyteczna. Tabela 3.9 zawiera podstawowe charakterystyki rynku pracy w zakresie liczby ofert.

Oferty pracy skupiają się tam gdzie jest najwięcej produkcji sprzedanej przemysłu tzn. w województwach śląskim i mazowieckim (średnia liczba oferta pracy ukształtowała się odpowiednio na poziomie 10631 ofert pracy w województwie śląskim oraz 8615 ofert pracy w województwie mazowieckim). Województwami gdzie ofert pracy było średnio nawet pięć razy mniej to województwa podlaskie (średnia ofert pracy 2074), opolskie (średnio 2489 ofert pracy), świętokrzyskie (średnio 2522 ofert pracy). Poziom zróżnicowania wartości średniej liczby ofert pracy, mierzony współczynnikiem zmienności wskazuje na umiarkowane zróżnicowanie w badanym okresie. Przeliczając liczbę ofert pracy przez liczbę osób bezrobotnych uzyskano dane, które zostały scharakteryzowane w tabeli 3.10.

Tabela 3.9. Liczba ofert pracy w województwach w okresie styczeń 2004 – czerwiec 2010.

Lp	Województwo	średnia miesięczna	min	max	wsp.zm.
1	dolnośląskie	7 229	3 553	10 793	24,7%
2	kujawsko-pomorskie	5 339	2 113	9 471	32,1%
3	lubelskie	4 079	1 569	8 572	31,1%
4	lubuskie	3 844	2 054	5 579	23,4%
5	łódzkie	6 134	2 372	9 880	26,6%
6	małopolskie	5 675	2 560	9 272	26,3%
7	mazowieckie	8 615	4 153	14 067	27,2%
8	opolskie	2 489	808	4 215	36,1%
9	podkarpackie	3 960	1 932	6 983	29,6%
10	podlaskie	2 074	825	3 522	29,8%
11	pomorskie	6 158	3 017	10 250	30,0%
12	śląskie	10 631	5 083	17 787	29,1%
13	świętokrzyskie	2 522	974	5 102	34,2%
14	warmińsko-mazurskie	4 136	2 130	6 581	25,5%
15	wielkopolskie	6 954	3 399	11 453	28,3%
16	zachodniopomorskie	5 049	1 814	8 747	29,1%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Tabela 3.10. Liczba bezrobotnych na ofertę pracy w województwach w okresie styczeń 2004 – czerwiec 2010

Lp	Województwo	średnia	min	max	wsp.zm.
1	dolnośląskie	50	11	171	81,4%
2	kujawsko-pomorskie	79	23	395	82,1%
3	lubelskie	123	41	558	70,7%
4	lubuskie	134	25	629	105,2%
5	łódzkie	56	17	176	66,7%
6	małopolskie	47	12	191	79,8%
7	mazowieckie	90	25	289	67,0%
8	opolskie	95	8	451	121,2%
9	podkarpackie	141	53	440	64,3%
10	podlaskie	144	33	568	73,4%
11	pomorskie	69	9	396	103,7%
12	śląskie	36	7	105	72,5%
13	świętokrzyskie	236	42	1 070	92,1%
14	warmińsko-mazurskie	189	50	493	52,9%
15	wielkopolskie	57	14	186	67,2%
16	zachodniopomorskie	81	18	237	70,0%

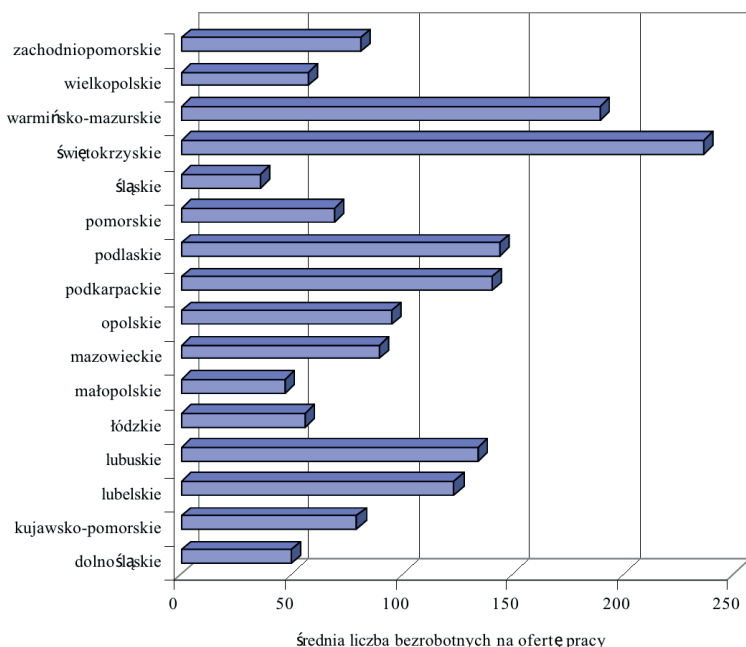
Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Województwo świętokrzyskie cechuje się największą liczbą osób bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy (236 osób bezrobotnych na 1 ofertę pracy), jest to wynikiem niewielkiej liczby ofert pracy i stosunkowo dużym odsetkiem ludzi bezrobotnych w województwie. Inną sytuację obserwujemy w województwach opolskim i podlaskim, gdzie liczba ofert pracy była także niska – liczba bezrobotnych przypadająca na 1 ofertę pracy wyniosła odpowiednio 95 bezrobotnych na ofertę pracy w województwie opolskim oraz

144 bezrobotnych na 1 ofertę pracy. Najniższym wskaźnikiem bezrobotnych na ofertę pracy cechowały się województwa, związane z aglomeracjami miejskimi tzn. województwo śląskie (36 bezrobotnych na ofertę pracy) oraz województwo małopolskie (47 bezrobotnych na ofertę pracy). Poziom zróżnicowania wartości średniej liczby bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy, mierzony współczynnikiem zmienności wskazuje na duże zróżnicowanie w badanym okresie. Zostało to potwierdzone przez dużą rozpiętość pomiędzy wartościami minimalnymi, a wartościami maksymalnymi liczby bezrobotnych na 1 ofertę pracy.

Średnia liczba bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy została zaprezentowana na rysunku 3.10.

Rysunek 3.10. Średnia liczba bezrobotnych na ofertę pracy w województwach.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

3.2.4. Przeciętne zatrudnienie

Dane o przeciętnym zatrudnieniu obejmują osoby zatrudnione na podstawie stosunku o pracy w pełnym wymiarze czasu pracy a także w wymiarze niepełnym, po przeliczeniu na pełnozatrudnionych. Informacje o zatrudnieniu dotyczą podmiotów gospodarki narodowej, zaliczanych do sektora przedsiębiorstw, w których liczba pracujących przekracza 9, przy czym (z wyjątkiem pracujących) dane nie obejmują zatrudnionych poza granicami kraju oraz zatrudnionych w organizacjach społecznych, politycznych, związkach zawodowych.

Dane o przeciętnym zatrudnieniu zostały scharakteryzowane i przedstawione w tabeli 3.1.

Tabela 3.11. Przeciętne zatrudnienie w województwach.

Lp	Województwo	średnia (w tys.)	wsp.zm.	czerwiec 2010 / styczeń 2004	Liczba zatrudnionych / podmiot	tempo zmian średnio m/m
1	dolnośląskie	386,2	7,5%	124,4%	1,23	0,28%
2	kujawsko-pomorskie	220,1	4,2%	108,6%	1,18	0,11%
3	lubelskie	156,8	4,6%	115,4%	1,02	0,19%
4	lubuskie	107,1	7,2%	121,5%	1,08	0,25%
5	łódzkie	289,1	5,8%	114,2%	1,25	0,17%
6	małopolskie	380,0	6,1%	122,0%	1,25	0,26%
7	mazowieckie	1 218,1	5,6%	115,1%	1,98	0,18%
8	opolskie	96,2	3,1%	108,6%	1,05	0,11%
9	podkarpackie	215,0	4,9%	110,0%	1,50	0,12%
10	podlaskie	94,8	3,8%	109,7%	1,02	0,12%
11	pomorskie	258,6	5,7%	116,5%	1,08	0,20%
12	śląskie	702,6	3,5%	106,0%	1,63	0,08%
13	świętokrzyskie	109,1	5,1%	112,5%	1,05	0,15%
14	warmińsko-mazurskie	135,7	3,9%	102,9%	1,21	0,04%
15	wielkopolskie	529,7	7,0%	120,8%	1,52	0,25%
16	zachodniopomorskie	156,0	3,6%	108,1%	0,75	0,10%

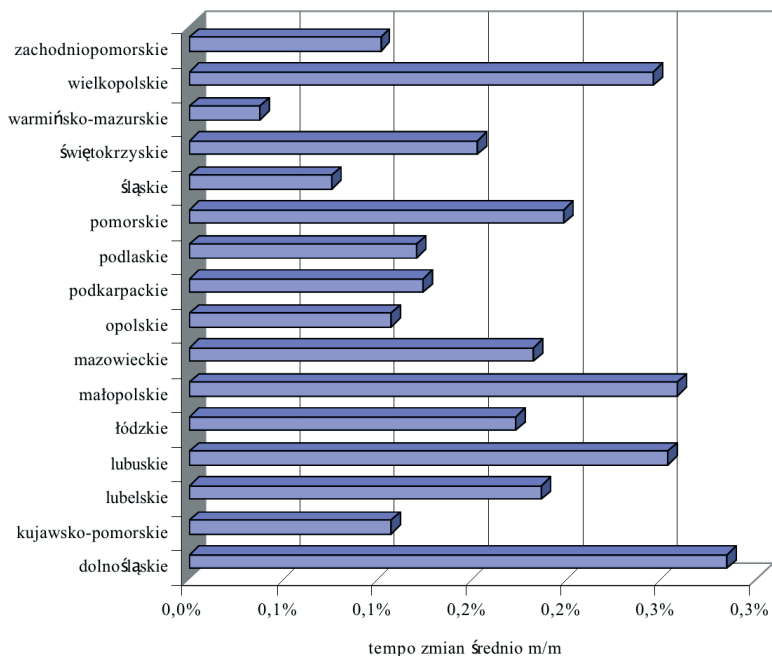
Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Zgodnie z przedstawionymi informacjami w tabeli 3.11 województwem o najwyższym przeciętnym zatrudnieniu to województwo mazowieckie (średnia przeciętnego zatrudnienia w latach 2004- 2010 wyniosła 1218,1 tys. osób), natomiast województwo opolskie charakteryzowało się najniższym średnim zatrudnieniem (96,2 tys. osób). Oczywiście poziom zatrudnienia zależy od wielkości województwa. Zatem bardziej wiarygodną charakterystyką jest wskaźnik zatrudnienia na podmiot gospodarki narodowej oraz przyrost zatrudnienia.

Różnicowanie przeciętnego miesięcznego poziomu zatrudnienia, mierzone współczynnikiem zmienności oraz obserwacja przyrostu tej zmiennej, wskazuje na względnie stabilny przyrost tej zmiennej. Średniomiesięczne tempo zmian w przeciętnym zatrudnieniu było niewielkie i dodatnie, co zostało przedstawione na rysunku 3.11. Dynamika zmian przeciętnego zatrudnienia poprzez porównanie przeciętnego zatrudnienia w czerwcu 2010 roku do stanu ze stycznia 2004 roku wskazało, że duża dynamika w poziomie przeciętnego zatrudnienia cechowała województwa mniejszych aglomeracji miejskich tj. województwo dolnośląskie, małopolskie, wielkopolskie oraz lubuskie.

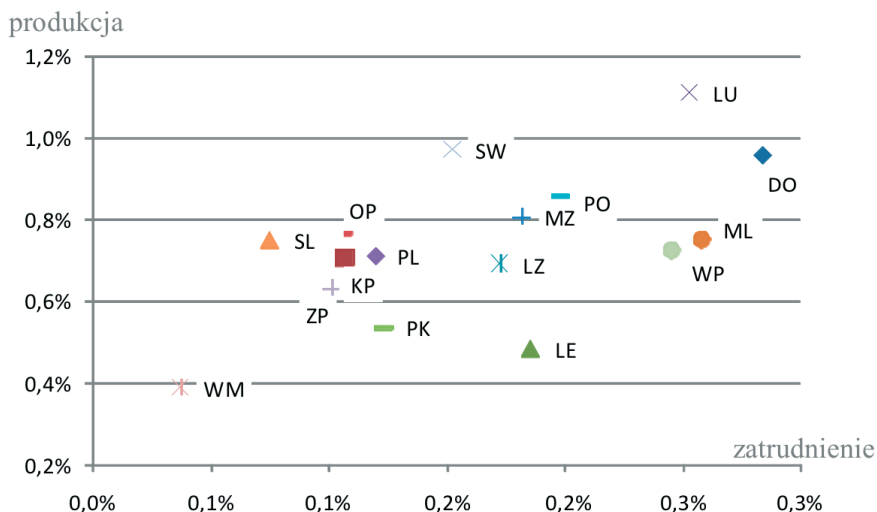
Średniomiesięczne tempo zmian w poziomie przeciętnego zatrudnienia potwierdza zauważone prawidłowości. Największym średniomiesięcznym tempem zmian cechują się województwa dolnośląskie (+0,28%), małopolskie (+0,26%), wielkopolskie (+0,25%), lubuskie (+0,25%). Najniższą dynamiką zmian mierzoną średniomiesięcznym tempem zmian poziomu przeciętnego zatrudnienia wykazywało województwo warmińsko-mazurskie, tam wskaźnik ten wyniósł +0,04%. Niezbyt silny przyrost zatrudnienia cechował również województwa: śląskie, zachodniopomorskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, podlaskie i podkarpackie.

Rysunek 3.11. Średniomiesięczne tempo zmian przeciętnego poziomu zatrudnienia.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.12. Związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą zatrudnienia i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Siła przedsiębiorstw mierzona liczbą zatrudnionych (bez mikro przedsiębiorstw) na jeden podmiot gospodarczy (łącznie z mikro przedsiębiorstwami) wskazuje na znaczące różnice pomiędzy województwami Polski. Najsilniejsze przedsiębiorstwa (w sensie wiel-

kości) działają w województwie mazowieckim (wartość wskaźnika 1,98), śląskim (1,63) wielkopolskim (1,52) i podkarpackim (1,50), a najsłabsze w zachodniopomorskim (0,75), lubelskim (1,02), podlaskim (1,02), opolskim (1,05), świętokrzyskim (1,08) i lubuskim (1,08) i pomorskim (1,08). Przykład lubuskiego i świętokrzyskiego pokazuje, iż małe przedsiębiorstwa potrafią dynamicznie się rozwijać, gdyż w województwach tych w badanym okresie zanotowano najsilniejszy wzrost.

Na rysunku 3.12 przedstawiono związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą zatrudnienia i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu dla województw Polski. Okazuje się, iż związek ten jest dodatni, o przeciętnej sile (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,57$). Generalnie we wszystkich województwach w badanym okresie nastąpił wzrost zatrudnienia, który spowodował wzrost poziomu produkcji, przy czym skala tego wpływu była dość zróżnicowana, co oznacza, iż przełożenie zmian zatrudnienia na zmiany poziomu produkcji sprzedanej przemysłu w poszczególnych województwach jest różne.

Najwyższe przełożenie zmian zatrudnienia na zmiany poziomu produkcji zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie wzrost zatrudnienia średnio o 0,04% miesięcznie wpłynął na wzrost produkcji średnio o 0,39% miesięcznie, w województwie śląskim, gdzie wzrost zatrudnienia średnio o 0,08% miesięcznie wpłynął na wzrost produkcji średnio o 0,75% miesięcznie oraz w województwie opolskim, gdzie wzrost zatrudnienia średnio o 0,11% miesięcznie wpłynął na wzrost produkcji średnio o 0,77% miesięcznie. Stosunkowo silne przełożenie wzrostu zatrudnienia na wzrost produkcji miało także miejsce w województwach: świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim, zachodniopomorskim oraz podlaskim (przyrost produkcji ponad pięciokrotnie wyższy od przyrostu zatrudnienia).

Najmniejsze przełożenie zmian zatrudnienia na zmiany poziomu produkcji zaobserwowano w województwie lubelskim, gdzie wzrost zatrudnienia średnio o 0,19% miesięcznie wpłynął na wzrost produkcji średnio o 0,48% miesięcznie oraz w województwie małopolskim, gdzie wzrost zatrudnienia średnio o 0,26% miesięcznie wpłynął na wzrost produkcji średnio o 0,75% miesięcznie. Są to województwa o najmniejszym przełożeniu wzrostu zatrudnienia na wzrost produkcji, ale i tak produkcja rosła tutaj ponad 2,5 razy szybciej niż zatrudnienie.

3.2.5. Wydajność pracy

Wskaźnik wydajności pracy został policzony, jako stosunek wielkości produkcji sprzedanej ogółem przemysłu w stosunku do wielkości przeciętnego zatrudnienia. Im wyższa wartość wskaźnika wydajności tym więcej produkcji sprzedanej przemysłu przypada na jednego zatrudnionego. Tabela 3.12 zawiera charakterystykę wydajności pracy w województwach w okresie 2004- 2010.

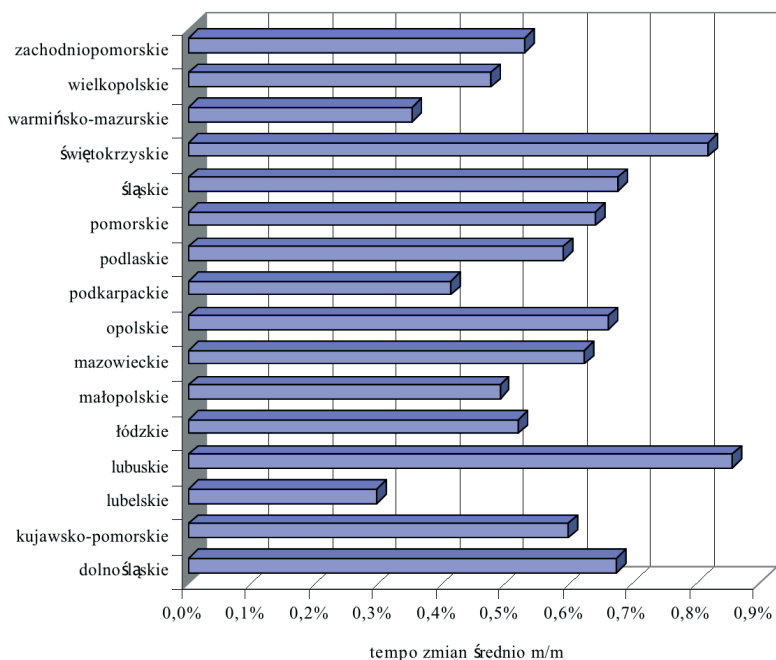
Najwyższą wydajnością pracy cechowało się województwo śląskie, gdzie średnia wydajność w latach 2004-2010 wynosiła 17,1 tys. zł na zatrudnionego, drugim województwem o wysokim wskaźniku wydajności jest województwo opolskie ze wskaźnikiem 16 tys. zł na zatrudnionego. Najmniejszą wydajność ujawniono w województwie lubelskim, wynosiła ona 9,8 tys. zł / zatrudnionego. Poziom zróżnicowania wydajności pracy, mierzonej współczynnikiem zmienności wskazuje na niewielkie zróżnicowanie wydajności w badanym okresie. Średniomiesięczne tempo zmian wydajności pracy było dodatnie. Rozmiar zmian wydajności pracy został zaprezentowany na rysunku 3.13.

Tabela 3.12. Wydajność pracy w województwach.

Lp	Województwo	średnia (w tys. zł/ zatrudnionego)	wsp.zm.	czerwiec 2010 / styczeń 2004	tempo zmian średnio m/m
1	dolnośląskie	14,2	13,8%	167,5%	0,67%
2	kujawsko-pomorskie	12,9	10,6%	158,2%	0,60%
3	lubelskie	9,8	11,1%	125,6%	0,30%
4	lubuskie	13,3	15,7%	192,8%	0,86%
5	łódzkie	11,1	10,8%	148,8%	0,52%
6	małopolskie	10,5	10,1%	145,6%	0,49%
7	mazowieckie	11,2	10,7%	161,1%	0,62%
8	opolskie	16,0	10,4%	166,0%	0,66%
9	podkarpackie	10,0	7,8%	137,3%	0,41%
10	podlaskie	11,4	13,0%	157,3%	0,59%
11	pomorskie	14,8	12,4%	163,5%	0,64%
12	śląskie	17,1	11,7%	167,8%	0,67%
13	świętokrzyskie	13,6	15,2%	187,2%	0,82%
14	warmińsko- mazurskie	10,8	12,0%	131,0%	0,35%
15	wielkopolskie	13,3	7,4%	144,2%	0,48%
16	zachodniopomorskie	11,4	10,8%	150,2%	0,53%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.13. Średniomiesięczne tempo zmian poziomu wydajności.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Najwyższym miesięcznym przyrostem wydajności cechowały się województwa lubuskie (0,86%) oraz świętokrzyskie (0,82%), tj. województwa o podobnej, stosunkowo wysokiej wydajności pracy. Województwa te odnotowały w badanym okresie najwyższy wzrost produkcji. Najniższą dynamiką zmian w poziomie wydajności pracy cechowało się województwo lubelskie (0,30%) oraz warmińsko-mazurskie (0,35%), czyli województwa, które rozwijały się najwolniej.

3.3. Produkcja sprzedana budownictwa

Dane o produkcji sprzedanej budownictwa obejmują działalność budowlaną i niebudowlaną podmiotów gospodarczych zaliczanych do sekcji „Budownictwo”. Dane te obejmują:

- 1) wartość sprzedanych wyrobów, półfabrykatów i części własnej produkcji (niezależnie od tego czy otrzymano za nie należne opłaty);
- 2) wartość robót i usług świadczonych odpłatnie, tj. odpowiednio: przemysłowych, budowlanych, jak i innych niż przemysłowe i budowlane;
- 3) zryczałtowaną odpłatność agenta w przypadku zawarcia umowy na warunkach zlecenia lub pełne przychody agenta w przypadku zawarcia umowy agencyjnej;
- 4) wartość produktów w formie rozliczeń w naturze;
- 5) produkty przeznaczone na powiększenie wartości własnych środków trwałych.

Tabela 3.13. zawiera dane dotyczące zmian produkcji sprzedanej budownictwa.

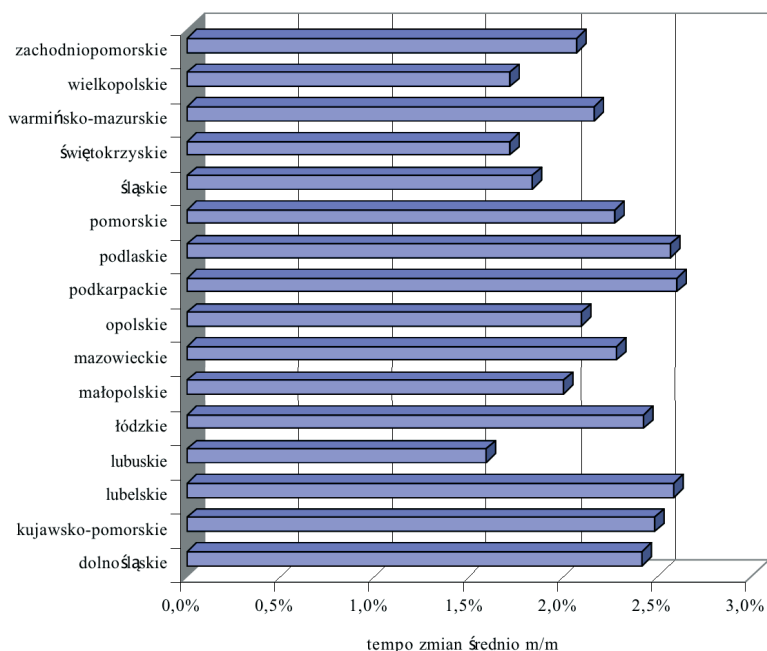
Tabela 3.13. Zmiany w produkcji sprzedanej budownictwa.

Lp	Województwo	Produkcja sprzedana budownictwa		
		tempo zmian średnio m/m	średnia relacja produkcji budownictwa do produkcji ogółem	średnie tempo zmian relacji produkcji budownictwa do produkcji ogółem
1	dolnośląskie	2,41%	9,3%	1,44%
2	kujawsko-pomorskie	2,48%	9,6%	1,77%
3	lubelskie	2,58%	14,0%	2,09%
4	lubuskie	1,59%	7,7%	0,47%
5	łódzkie	2,42%	10,9%	1,72%
6	małopolskie	2,00%	15,6%	1,24%
7	mazowieckie	2,28%	19,6%	1,46%
8	opolskie	2,10%	9,0%	1,32%
9	podkarpackie	2,59%	11,7%	2,05%
10	podlaskie	2,57%	18,0%	1,84%
11	pomorskie	2,27%	11,6%	1,42%
12	śląskie	1,83%	7,8%	1,07%
13	świętokrzyskie	1,71%	12,7%	0,73%
14	warmińsko-mazurskie	2,16%	13,5%	1,76%
15	wielkopolskie	1,71%	12,7%	0,98%
16	zachodniopomorskie	2,07%	14,4%	1,43%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Zawarte w tabeli 3.13 dane dotyczące średniomiesięcznego tempa zmian produkcji sprzedanej budownictwa zostały przedstawione na rysunku 3.14. Średniomiesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej budownictwa jest relatywnie wysokie, co wynika z rozwoju polskiego rynku nieruchomości w analizowanych latach. Najwyższym tempem zmian produkcji charakteryzowało się województwo podkarpackie (+2,59%), lubelskie (+2,58%) i podlaskie (+2,57%), a więc województwa o względnie niskim tempie rozwoju produkcji sprzedanej przemysłu ogółem. Najniższe tempo zmian osiągnęło województwo lubuskie (+1,59%) i świętokrzyskie (+1,71%), a więc paradoksalnie województwa o najsilniejszym wzroście produkcji sprzedanej przemysłu ogółem.

Rysunek 3.14. Średniomiesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej budownictwa.

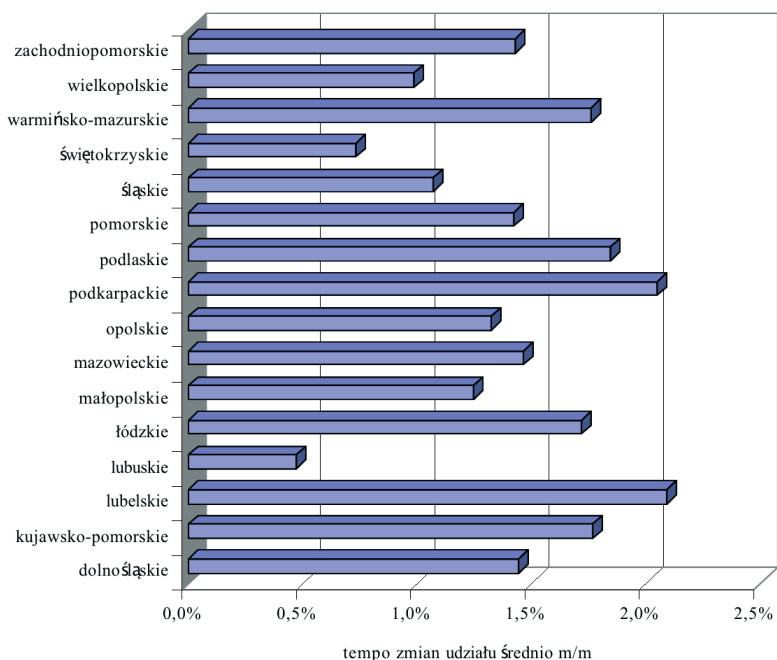


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Przedstawiony w tablicy 3.13 oraz na rysunku 3.15 średni stosunek wartości produkcji budownictwa do wartości produkcji sprzedanej przemysłu ogółem, był największy w województwie mazowieckim i wyniósł 19,6%. Województwem o najniższym średnim stosunku produkcji sprzedanej budownictwa w produkcji sprzedanej przemysłu było województwo lubuskie (wartość średniego udziału 7,7%).

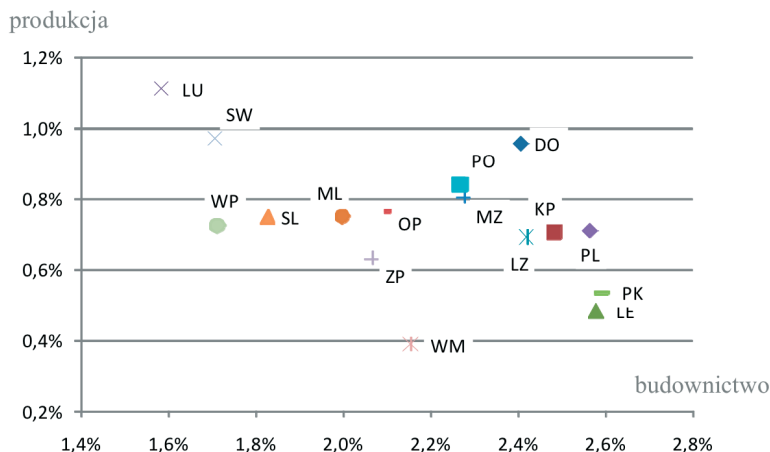
O znaczeniu produkcji sprzedanej budownictwa świadczyć może wyższe tempo wzrostu niż produkcji ogółem, co ma swoje przełożenie na dodatnie tempo wzrostu udziału produkcji sprzedanej budownictwa w produkcji sprzedanej ogółem (tabela 3.13 i rysunek 3.15). Z obserwacji tego miernika wyciągnąć można wnioski analogiczne do wniosków dotyczących wzrostu samej produkcji sprzedanej budownictwa. Z małymi wyjątkami wyższe przyrosty dotyczą wolniej rozwijających się województw, a niższe przyrosty województw rozwijających się szybciej.

Rysunek 3.15. Średniomiesięczne tempo zmian stosunku produkcji sprzedanej budownictwa w produkcji ogółem.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.16. Związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej budownictwa i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 3.16 przedstawiono związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą produkcji sprzedanej budownictwa i średniomiesięczną zmianą produkcji sprzedanej przemysłu ogółem. Okazuje się, iż związek ten charakteryzuje się przeciętną siłą i ujemnym kierunkiem (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=-0,51$). We wszystkich województwach w badanym okresie nastąpił wzrost produkcji sprzedanej budownictwa oraz wzrost

produkcji sprzedanej przemysłu ogółem, przy czym zawsze tempo wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa było wyższe od tempa wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem. Ciekawy jest fakt, iż wyższemu tempu produkcji sprzedanej budownictwa towarzyszy średnio niższe tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem.

W takich województwach jak: warmińsko-mazurskie, lubelskie czy podkarpackie tempo wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa było około 5 razy szybsze niż tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu. Są to województwa o najniższym tempie wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu. W takich województwach jak: lubuskie, świętokrzyskie, wielkopolskie czy śląskie, tempo wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa było tylko około 2 razy szybsze niż tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu.

Ujemny związek pomiędzy tempem wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa oraz tempem wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem można tłumaczyć wydajnością poszczególnych sektorów gospodarki. Taki układ jak w powyższym badaniu oznacza, iż wydajność pracy w budownictwie jest niższa niż łącznie w pozostałych sektorach. Im większe nakłady czynników pracy i kapitału będą wykorzystywane w budownictwie, tym wolniejszego można się spodziewać tempa wzrostu produkcji przemysłowej, mimo szybszego wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa. W sytuacji wolnych czynników produkcji, jeśli jest taka możliwość, to lepiej kierować je na inne sektory niż budownictwo.

3.4. Mieszkania

Informacje dotyczące potencjału ekonomicznego województw zbadano dodatkowo na podstawie danych o:

- mieszkaniach oddanych do użytkowania tzn. mieszkań w budynkach nowo wybudowanych i rozbudowanych (w części stanowiącej rozbudowę) oraz uzyskanych w wyniku przebudowy pomieszczeń niemieszkalnych,
- mieszkaniach, na których realizację wydano pozwolenia na budowę,
- mieszkaniach, których budowę rozpoczęto.

Tabela 3.14 zawiera wskaźniki rynku mieszkań w ujęciu miesięcznym, są to średnie wartości miesięczne liczby mieszkań oddanych do użytkowania, mieszkań, na które wydano pozwolenie na budowę oraz mieszkań, których budowę rozpoczęto w przeliczeniu na 10.000 mieszkańców.

Największymi wartościami wskaźników mieszkań oddanych do użytku, mieszkań na których wydano pozwolenia na budowę oraz mieszkań, których budowę rozpoczęto charakteryzuje się województwo mazowieckie (odpowiednio wskaźniki wynoszą 4,96 mieszkania oddanego do użytku, 6,36 mieszkania, na które wydano pozwolenie na budowę oraz 5,48 mieszkania, którego budowę rozpoczęto na 10.000 osób). Dobrymi wynikami charakteryzują się także województwa pomorskie, dolnośląskie, małopolskie i zachodniopomorskie.

Województwem o najniższych wskaźnikach dotyczących mieszkań jest województwo opolskie (wskaźniki rynku mieszkań wynoszą odpowiednio: 1,23 mieszkania oddanego do użytku, 1,78 mieszkania, na które wydano pozwolenie na budowę oraz 1,49 mieszkania, którego budowę rozpoczęto na 10.000 mieszkańców województwa opolskiego). Słabsze wyniki dotyczą także województw świętokrzyskiego i śląskiego.

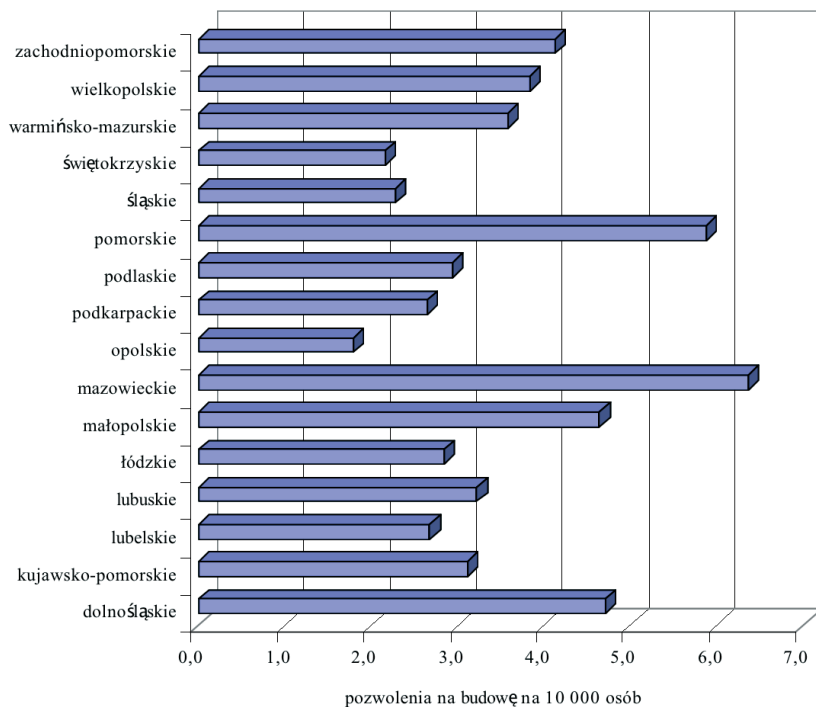
Przykład warmińsko-mazurskiego pokazuje, iż względnie dobrze rozwijający się rynek mieszkań nie stanowi impulsu do szybkiego wzrostu produkcji ogółem. Jednocześnie słabo rozwijający się rynek mieszkań nie stanowi przeszkody dla względnie dobrego rozwoju produkcji ogółem, na co wskazuje przykład świętokrzyskiego.

Tabela 3.14. Wskaźniki rynku mieszkań w ujęciu miesięcznym

Lp	Województwo	mieszkania na 10 000 mieszkańców		
		oddane do użytku	pozwolenia	rozpoczęta budowa
1	dolnośląskie	2,86	4,70	2,84
2	kujawsko-pomorskie	2,28	3,11	2,55
3	lubelskie	2,09	2,67	2,38
4	lubuskie	2,70	3,22	2,64
5	łódzkie	1,88	2,84	2,13
6	małopolskie	3,42	4,64	3,84
7	mazowieckie	4,96	6,36	5,48
8	opolskie	1,23	1,78	1,49
9	podkarpackie	1,95	2,64	2,34
10	podlaskie	2,64	2,93	2,78
11	pomorskie	4,37	5,88	4,97
12	śląskie	1,77	2,27	1,68
13	świętokrzyskie	1,37	2,16	1,84
14	warmińsko-mazurskie	2,91	3,58	2,93
15	wielkopolskie	3,22	3,83	3,00
16	zachodniopomorskie	3,04	4,12	2,93

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 3.17. Średnia miesięczna liczba pozwoleń na budowę na 10 tys. mieszkańców.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Tabela 3.15. Współczynniki korelacji linowej Pearsona pomiędzy rynkiem mieszkań a poziomem produkcji.

Lp	Województwo	Produkcja a mieszkania		
		oddane do użytku	pozwolenia	rozpoczęta budowa
1	dolnośląskie	0,3957	0,4448	0,5096
2	kujawsko-pomorskie	0,2911	0,4803	0,5209
3	lubelskie	0,2199	0,5118	0,3384
4	lubuskie	0,0430	0,2819	0,2960
5	łódzkie	0,3049	0,6446	0,5168
6	małopolskie	0,0023	0,7203	0,7206
7	mazowieckie	0,3593	0,5115	0,4640
8	opolskie	0,0980	0,6337	0,6284
9	podkarpackie	-0,0277	0,5645	0,5110
10	podlaskie	0,2649	0,4112	0,4363
11	pomorskie	0,4961	0,3822	0,4429
12	śląskie	0,0821	0,6920	0,5654
13	świętokrzyskie	0,0715	0,7402	0,5795
14	warmińsko-mazurskie	0,2738	0,4377	0,3761
15	wielkopolskie	0,2878	0,5974	0,6307
16	zachodniopomorskie	0,2924	0,5421	0,4681

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W tabeli 3.15 przedstawiono współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy trzema zmiennymi opisującymi rynek mieszkań: mieszkania oddane do użytku, mieszkania, na które wydano pozwolenia na budowę oraz mieszkania, których budowę rozpoczęto a poziomem produkcji sprzedanej przemysłu. Można przypuszczać, iż wzrost liczby budowanych mieszkań powinien przekładać się na wzrost produkcji sprzedanej przemysłu. Zgodnie z teorią, w ślad za wzrostem liczby pozwoleń na budowę powinna rosnąć aktywność gospodarcza województw (teoria wskaźników wyprzedzających koniunkturę).

Przeprowadzone badania wskazują na słaby związek pomiędzy liczbą mieszkań oddanych do użytku a poziomem produkcji sprzedanej przemysłu. Dla niektórych województw współczynnik korelacji różni się nieznacznie od zera (podkarpackie, małopolskie, lubuskie, świętokrzyskie, śląskie czy opolskie).

Inaczej jest dla dwóch pozostałych zmiennych. Okazuje się, iż związki pomiędzy liczbą mieszkań, na które wydano pozwolenia na budowę oraz liczbą mieszkań, których budowę rozpoczęto a poziomem produkcji sprzedanej przemysłu jest dodatni, dla części województw nawet stosunkowo silny. Województwami, w których stwierdzono stosunkowo silny związek pomiędzy tymi zmiennymi są: małopolskie, świętokrzyskie, śląskie, opolskie, łódzkie i wielkopolskie, gdzie wyznaczone współczynniki wyraźnie przekraczają 0,5. Najsłabszy związek pomiędzy tymi zmiennymi stwierdzono w województwie lubuskim, gdzie siła związku mierzona współczynnikami korelacji nie przekroczyła 0,3.

Biorąc pod uwagę wyniki tempa zmian produkcji sprzedanej przemysłu, w szczególności najwyższe średnie tempo dla województwa lubuskiego, z badania tego wysunąć można wniosek, iż liczba wydanych pozwoleń na budowę czy liczba rozpoczętych budów ma wyraźne znaczenie dla wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu, ale nie musi być to czynnik kluczowy. Poza województwem lubuskim, także w województwie dolnośląskim, pomorskim i mazowieckim stwierdzono stosunkowo wysokie tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu, a związki poziomu produkcji z rynkiem mieszkań nie należą do najsilniejszych.

3.5. Rolnictwo

Dane o skupie produktów rolnych za okresy miesięczne pochodzą z meldunków o ilości skupu realizowanego przez osoby prawne i samodzielne jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej. Dane obejmują skup produktów rolnych tylko od producentów z terenu danego województwa.

Potencjał ekonomiczny województw został oceniony w oparciu o charakterystykę działalności rolniczej województwa. Charakterystyka rolnictwa została dokonana przy użyciu wymienionych wskaźników:

- skup ziarna pszenicy,
- skup trzody chlewnej,
- skup mleka.

Produkcja rolnicza może mieć istotny wpływ na poziom produkcji sprzedanej przemysłu szczególnie w województwach, gdzie rozwinięty jest przemysł przetwórstwa spożywczego. W województwach o mniejszym udziale przetwórstwa spożywczego w przemyśle ogółem produkcja rolnicza może mieć mniejsze znaczenie.

Tabela 3.16 prezentuje charakterystykę danych dotyczących średniomiesięcznych zmian skupu produktów rolnych w województwach w okresie styczeń 2004 roku – czerwiec 2010 roku w ujęciu ilościowym.

Tabela 3.16. Średnia miesięczna zmiana skupu produktów rolnych za okres I 2004 – VI 2010.

Lp	Województwo	mleko (tys. l)	pszenica (t)	trzoda (t)
1	dolnośląskie	-3,5	227,3	-14,5
2	kujawsko-pomorskie	159,7	-65,5	-34,7
3	lubelskie	-105,8	16,9	3,8
4	lubuskie	22,2	3,1	-31,3
5	łódzkie	24,5	-33,8	1,6
6	małopolskie	-9,0	10,3	-11,8
7	mazowieckie	296,0	-76,9	5,5
8	opolskie	32,0	194,5	9,9
9	podkarpackie	-2,9	63,8	-12,1
10	podlaskie	273,4	1,9	-16,3
11	pomorskie	48,2	122,9	6,2
12	śląskie	9,5	15,4	-3,9
13	świętokrzyskie	-7,5	12,6	13,7
14	warmińsko-mazurskie	203,0	-7,2	-22,4
15	wielkopolskie	272,1	132,9	104,3
16	zachodniopomorskie	0,6	161,8	-17,4

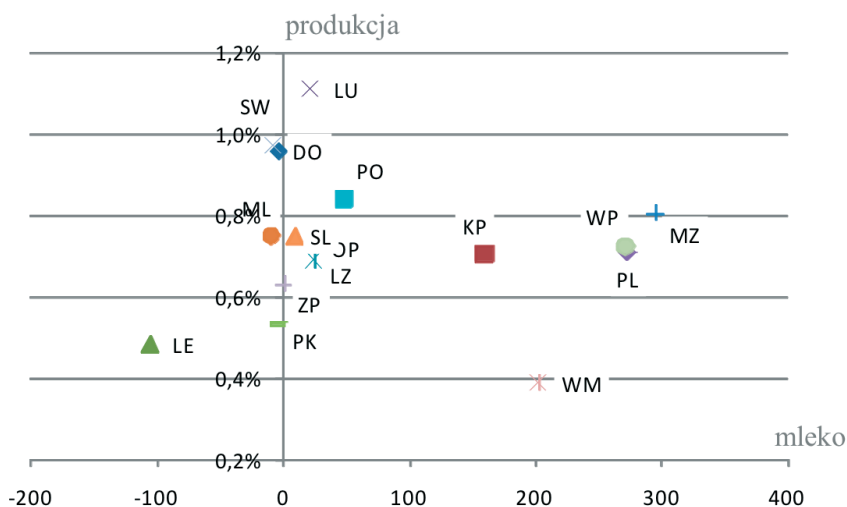
Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Województwa opolskie, wielkopolskie i pomorskie to województwa, w których nastąpiła dodatnia zmiana w skupie pszenicy, trzody chlewnej i mleka krowiego. Może to być wynikiem strategii rozwoju rolnictwa w tych województwach. Pozostałe województwa cechowały odmiennie zmiany w zakresie poszczególnych skupów produktów rolnych.

W zakresie średniomiesięcznych zmian skupu mleka krowiego największa dodatnia zmiana cechowała województwo mazowieckie +296 tys. l, natomiast najwyższa ujemna zmiana dotyczyła województwa lubelskiego -105,8 tys. l. W zakresie średniomiesięcznych zmian skupu pszenicy największa dodatnia zmiana cechowała województwo dolnośląskie +227,3 t., natomiast najwyższa ujemna zmiana dotyczyła województwa mazowieckiego -76,9 t. W zakresie średniomiesięcznych zmian skupu trzody chlewnej największa dodatnia zmiana cechowała województwo wielkopolskie +104,3 t., natomiast najwyższa ujemna zmiana dotyczyła województwa kujawsko-pomorskiego -34,7 t.

Uzyskane wyniki dla poszczególnych województw świadczą o bardzo różnych kierunkach rozwoju tego sektora gospodarki narodowej. W przypadku badanej wcześniej produkcji budowlanej tendencje były we wszystkich województwach jednakowe, nawet siła rozwoju nie była znacząco różna. W zakresie produkcji rolnej nie można mówić o żadnych podobieństwach pomiędzy województwami. Co więcej w obrębie jednego województwa niektóre działy tego sektora przeżywają rozkwit, inne regres. Zmienny kierunek parametrów rolnictwa może wynikać także z wydajności, rentowności czy efektywności produkcji rolnej.

Rysunek 3.18. Związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu mleka i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu.



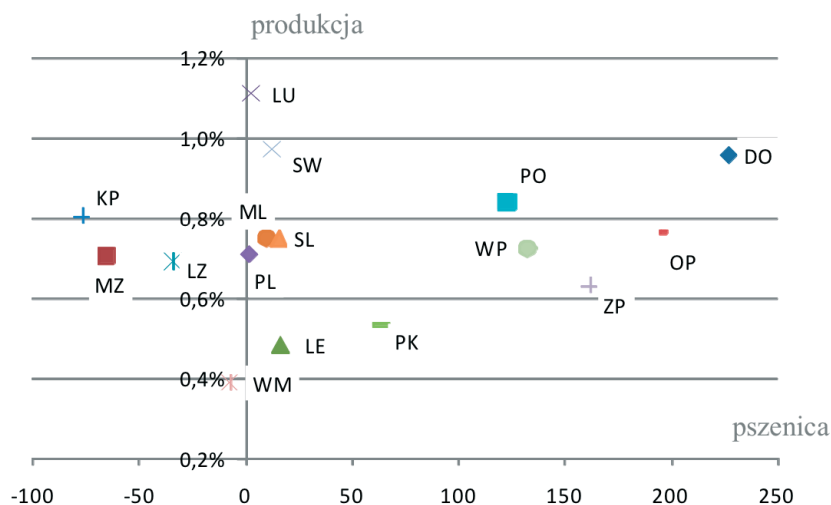
Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 3.18 przedstawiono związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu mleka i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem w poszczególnych województwach. Badaną zależność charakteryzuje bardzo słaby, ujemny związek – współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r = -0,09$. Wynik ten oznacza, iż zmiany poziomu skupu nie wpływają wyraźnie na zmiany produkcji sprzedanej przemysłu.

W przypadku pięciu województw w badanym okresie nastąpił średni spadek poziomu skupu mleka: dolnośląskie, lubelskie, małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie, a mimo to nastąpił tam wzrost produkcji przemysłowej. W województwach świętokrzyskim, dolnośląskim i małopolskim jest to nawet wzrost stosunkowo silny. Nie są to jednak województwa o silnie rozwiniętym rolnictwie. Z kolei w województwie warmińsko-mazurskim nastąpił dość silny wzrost skupu mleka (średnio o 203,0 tys. l miesięcznie), a tempo wzrostu produkcji było tam na najniższym poziomie.

W trzech województwach o najwyższym wzroście skupu mleka (średnio blisko 300 tys. l miesięcznie): mazowieckie, wielkopolskie i podlaskie, odnotowano również wyraźny wzrost produkcji przemysłowej. Są to województwa o stosunkowo silnie rozwiniętym przemyśle rolniczym.

Rysunek 3.19. Związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu pszenicy i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu.



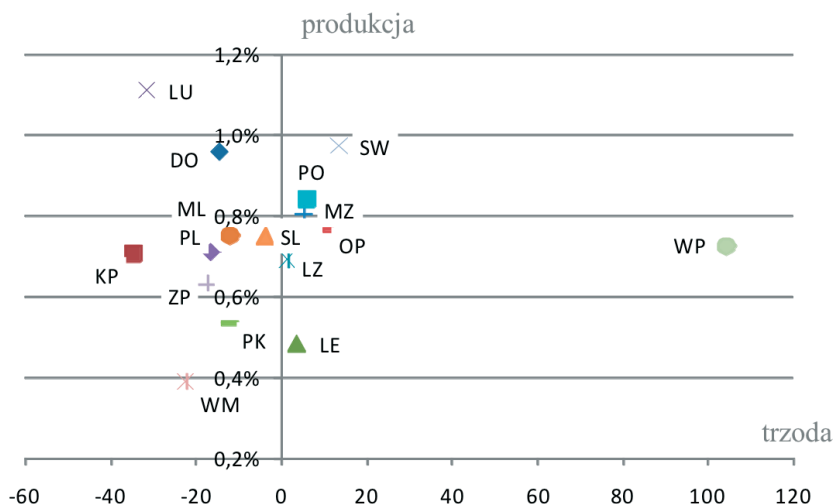
Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 3.19 przedstawiono związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu pszenicy i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem w poszczególnych województwach. Wyniki badania przedstawiają się inaczej niż w przypadku skupu mleka. Tutaj badaną zależność charakteryzuje słaby, dodatni związek – współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,15$. Wynik ten oznacza, iż zmiany poziomu skupu pszenicy tylko nieznacznie wpływają na zmiany produkcji sprzedanej przemysłu.

W przypadku czterech województw w badanym okresie nastąpił średni spadek poziomu skupu pszenicy: łódzkie, kujawsko-pomorskie, mazowieckie i warmińsko-mazurskie. Szczególnie ciekawe są trzy ostatnie, gdyż znacząco zwiększył się w nich w analogicznym okresie skup mleka. W trzech województwach o największym przyroście skupu pszenicy: zachodniopomorskim, opolskim oraz dolnośląskim obserwuje się dość znaczne różnice w tempie wzrostu produkcji przemysłowej. Teoretycznie województwo zachodniopomorskie powinno wyprzedzać opolskie, ale tak nie jest. Mimo dobrej koniunktury w skupie pszenicy w województwie zachodniopomorskim, koniunktura w przemyśle należała do słabszych. Natomiast zgodnie z oczekiwaniami najlepiej przedstawia się przełożenie wzrostu skupu pszenicy na wzrost produkcji w województwie dolnośląskim.

Na rysunku 3.20 przedstawiono związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu trzody i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu ogółem w poszczególnych województwach. Wyniki badania wskazują na brak zależności pomiędzy tymi zmiennymi – współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,01$. Wynik ten oznacza, iż zmiany poziomu skupu trzody nie wpływają na zmiany produkcji sprzedanej przemysłu.

Rysunek 3.20. Związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą skupu trzody i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W badanym okresie tylko w województwie wielkopolskim obserwuje się wyraźny wzrost skupu trzody (średnio o 104,3 t miesięcznie). Jest to województwo, w którym w badanym okresie wzrósł także skup mleka i pszenicy, a jednocześnie tempo wzrostu produkcji przemysłowej kształtowało się na przeciętnym poziomie. Aż w dziewięciu województwach nastąpił średni spadek wielkości skupu trzody.

Wyniki badań nie dają wystarczających podstaw do potwierdzenia wysuniętego przypuszczenia, iż w województwach o silnie rozwiniętym przemyśle rolniczym wzrost produkcji rolniczej może wywoływać zwiększony przyrost produkcji przemysłowej. Związane jest to z dość znacznymi różnicami w badaniu skupu poszczególnych płodów rolnych. Brak silnego przełożenia produkcji rolniczej na produkcję przemysłu ogółem tłumaczyć można, podobnie jest w przypadku budownictwa, konkurencyjnością w wykorzystaniu zasobów produkcji w poszczególnych działach przemysłu i niezbyt dobrymi wynikami w zakresie wydajności sektora spożywczego, stosunek podaży czynników produkcji do uzyskiwanych efektów nie jest tutaj wysoki.

3.6. Sprzedaż detaliczna

Dane o sprzedaży detalicznej towarów dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9. Dane o sprzedaży detalicznej towarów obejmują sprzedaż towarów konsumpcyjnych i niekonsumpcyjnych dokonywaną przez punkty sprzedaży detalicznej, placówki gastronomiczne oraz inne punkty sprzedaży (np. składy, magazyny), w ilościach wskazujących na zakupy dla potrzeb indywidualnych nabywców. Tabela 3.17 zawiera charakterystyki zmian sprzedaż detalicznej w województwach.

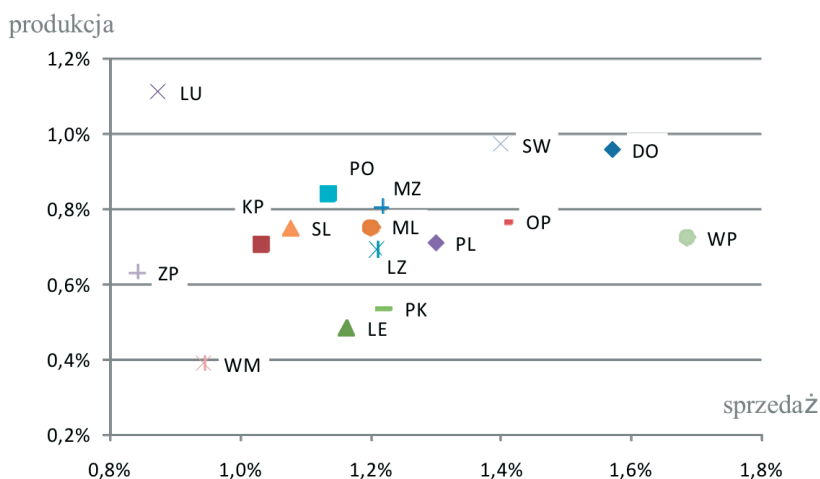
Tabela 3.17. Miesięczne charakterystyki zmian sprzedaży detalicznej w województwach.

Lp	Województwo	średnia	min	max	wsp.zm.
1	dolnośląskie	1,57%	-23,0%	24,9%	10,5%
2	kujawsko-pomorskie	1,03%	-21,0%	28,1%	9,5%
3	lubelskie	1,16%	-36,5%	28,3%	12,5%
4	lubuskie	0,87%	-34,2%	23,6%	9,4%
5	łódzkie	1,21%	-32,4%	26,9%	11,3%
6	małopolskie	1,20%	-29,5%	30,4%	12,4%
7	mazowieckie	1,22%	-34,5%	31,9%	12,8%
8	opolskie	1,41%	-23,4%	35,9%	12,0%
9	podkarpackie	1,22%	-32,3%	32,7%	12,7%
10	podlaskie	1,30%	-39,8%	32,0%	12,2%
11	pomorskie	1,14%	-35,4%	24,9%	11,7%
12	śląskie	1,08%	-35,4%	29,7%	10,4%
13	świętokrzyskie	1,40%	-29,5%	33,0%	12,7%
14	warmińsko-mazurskie	0,94%	-31,9%	29,0%	12,6%
15	wielkopolskie	1,69%	-26,4%	27,3%	11,8%
16	zachodniopomorskie	0,84%	-35,7%	29,7%	12,1%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Średnia sprzedaż detaliczna w analizowanym okresie wykazała tendencję rosnącą, najszybszą w województwie wielkopolskim (+1,69%) oraz w województwie dolnośląskim (+1,57%), najwolniejszą w województwie lubuskim (+0,87%) i zachodniopomorskim (+0,84%). Poziom zróżnicowania sprzedaży detalicznej, mierzony współczynnikiem zmienności wskazuje na niewielkie zróżnicowanie sprzedaży detalicznej w badanym okresie. Duża rozpiętość pomiędzy minimalną i maksymalną wartością sprzedaży detalicznej jest wynikiem zmian sezonowych. Rysunek 3.21 przedstawia średniomiesięczne zmiany w sprzedaży detalicznej.

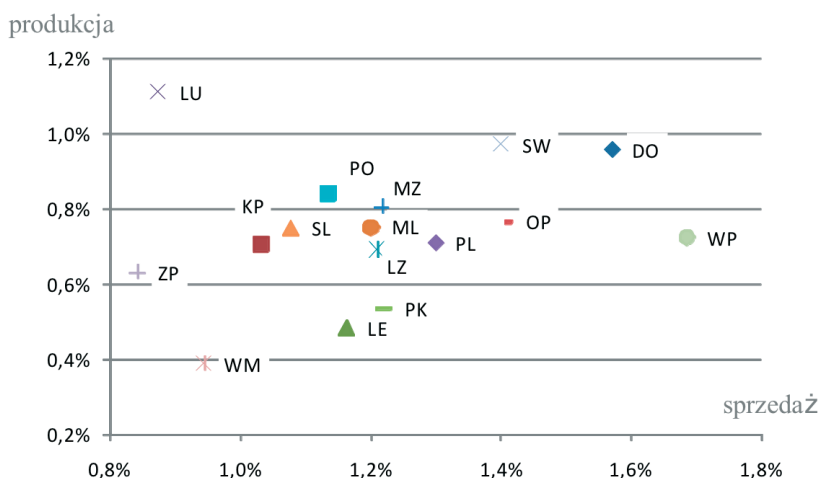
Rysunek 3.21. Średnia miesięczna sprzedaż detaliczna.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 3.22 przedstawiono związek pomiędzy średniomiesięczną zmianą sprzedaży detalicznej i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji sprzedanej przemysłu dla województw Polski. Okazuje się, iż związek ten jest dodatni, o słabej sile (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,21$). We wszystkich województwach w badanym okresie nastąpił średni wzrost sprzedaży detalicznej oraz wzrost poziomu produkcji. Przełożenie zmian sprzedaży na zmiany poziomu produkcji sprzedanej przemysłu w poszczególnych województwach było różne.

Rysunek 3.22. Związek pomiędzy średnią miesięczną zmianą sprzedaży detalicznej i średniomiesięczną zmianą poziomu produkcji.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

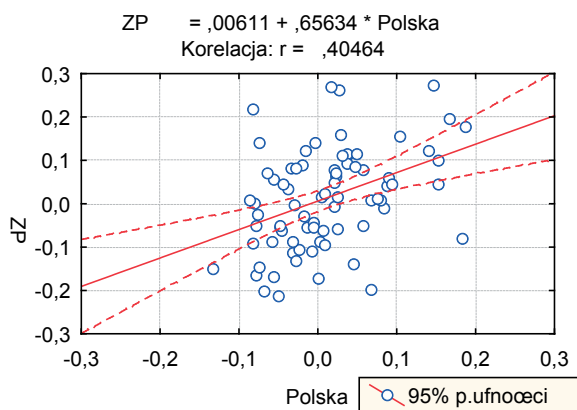
Wśród badanych województw jedynie w województwie lubuskim produkcja sprzedana przemysłu rosła szybciej niż sprzedaż detaliczna, gdyż średniomiesięczne tempo wzrostu produkcji wynosiło 1,11%, a średni miesięczny wzrost sprzedaży detalicznej 0,87%. W pozostałych województwach sprzedaż detaliczna rosła szybciej niż produkcja sprzedana przemysłu. W takich województwach jak: lubelskie, warmińsko-mazurskie, podkarpackie i wielkopolskie sprzedaż detaliczna rosła ponad dwukrotnie szybciej niż produkcja.

4. Potencjał ekonomiczny województwa zachodniopomorskiego

4.1. Produkcja

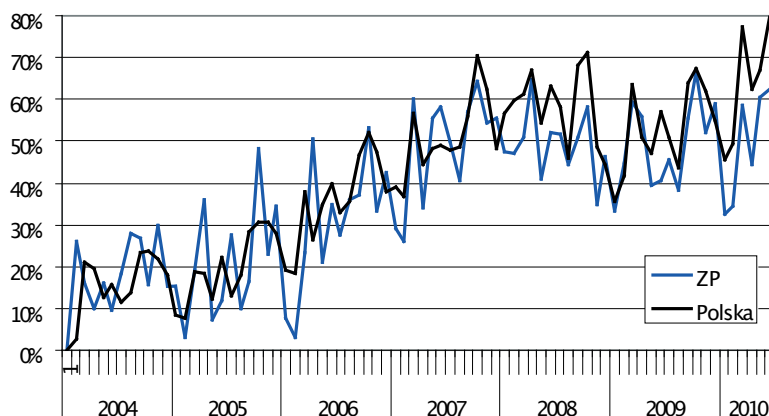
Na rysunku 4.1 pokazano związek korelacyjny pomiędzy przyrostami względnymi produkcji sprzedanej przemysłu w kraju i w województwie zachodniopomorskim. Zmiany produkcji w województwie zachodniopomorskim zależą istotnie ($p<0,05$) od zmian produkcji w kraju. Zależność ta jest dodatnia, ale niebytno silna (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,40$). Zmiany produkcji w kraju o 1% wywołują średnią zmianę produkcji w województwie zachodniopomorskim o około 0,66%. Jednak na rysunku widoczny jest dość znaczny rozrzut obserwowanych punktów od linii regresji, co oznacza, iż w rzeczywistości wpływ ten może być bardzo różny, łącznie z podążaniem w przeciwnych kierunkach oraz reakcją w tych samych kierunkach, ale silniejszym przyrostem.

Rysunek 4.1. Wpływ zmian w poziomie produkcji w Polsce na zmiany w poziomie produkcji w województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych

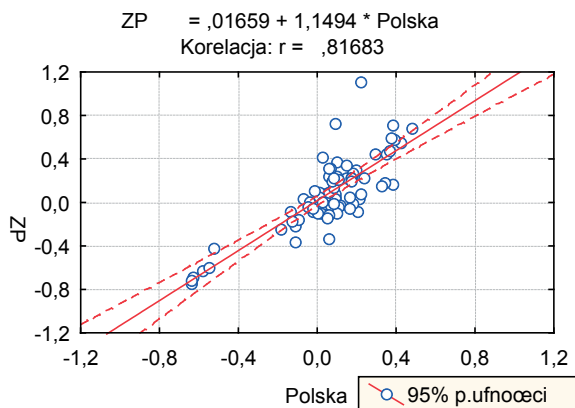
Rysunek 4.2. Dynamika wzrostu produkcji w kolejnych miesiącach w stosunku do stycznia 2004 roku.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 4.1 wskazano związek pomiędzy zmianami produkcji w skali miesiąc do miesiąca, widoczne były tam dość znaczne różnice, które w badaniu zmian produkcji w kolejnych miesiącach w stosunku do miesiąca wyjściowego – stycznia 2004 zacierają się (rysunek 4.2). Przyrosty produkcji w kraju i w województwie zachodniopomorskim w stosunku do miesiąca stycznia 2004 zachowują się podobnie (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,86$). Do roku 2007 przyrosty produkcji w województwie zachodniopomorskim nie odbiegały znacząco od przyrostów produkcji w kraju. Natomiast od roku 2008 zauważyć można, iż globalny kryzys wywołał głębsze spadki produkcji w województwie zachodniopomorskim niż w kraju. Na koniec badanego okresu (czerwiec 2010) produkcja w kraju była o 79,7% wyższa niż na początku okresu, a w województwie zachodniopomorskim o 62,4%.

Rysunek 4.3. Wpływ zmian w produkcji sprzedanej budownictwa w Polsce na zmiany w produkcji sprzedanej budownictwa w województwie zachodniopomorskim.

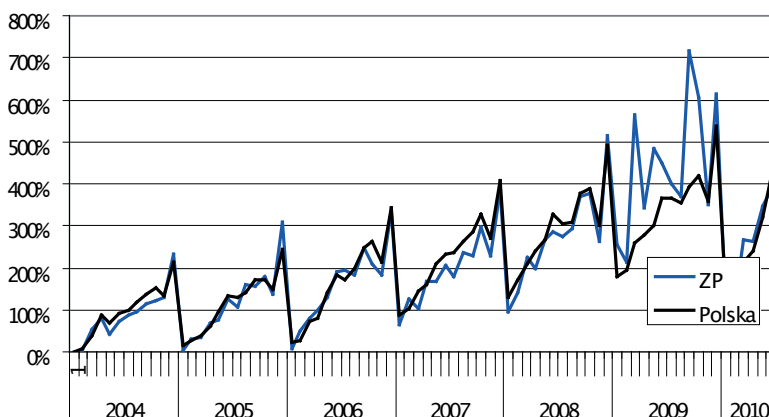


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych

Na rysunku 4.3 pokazano związek korelacyjny pomiędzy przyrostami względnymi produkcji sprzedanej budownictwa w kraju i w województwie zachodniopomorskim. Badany związek jest silniejszy niż związek dotyczący produkcji sprzedanej przemysłu ogółem, gdyż wartość współczynnika korelacji liniowej Pearsona jest na poziomie $r=0,82$, co wskazuje na dość silną, dodatnią zależność. Budownictwo w województwie zachodniopomorskim rozwijało się w badanym okresie szybciej niż w kraju, gdyż zmiany produkcji sprzedanej budownictwa w kraju o 1% wywoływały średnią zmianę produkcji sprzedanej budownictwa w województwie zachodniopomorskim o około 1,15%.

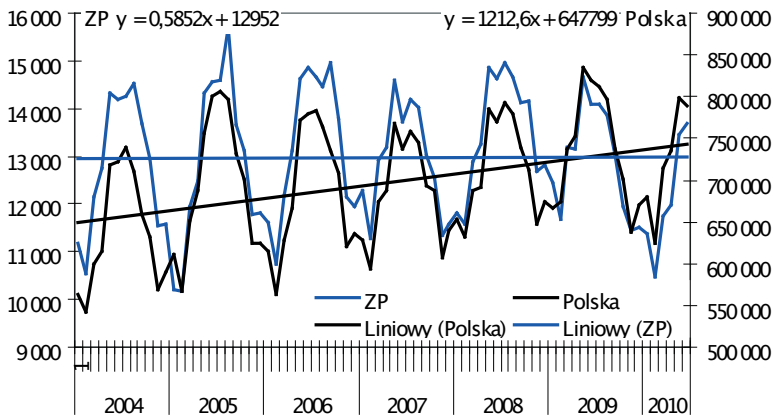
Badanie zmian produkcji sprzedanej budownictwa w kolejnych miesiącach w stosunku do miesiąca wyjściowego – stycznia 2004 (rysunek 4.2), wskazuje, iż szybszy rozwój budownictwa w województwie zachodniopomorskim w porównaniu do kraju miał miejsce jedynie w 2009 roku, gdzie sprzedaż tego sektora w kolejnych miesiącach w stosunku do stycznia 2004 wyraźnie przewyższała sprzedaż w kraju. Już od roku 2010, podobnie jak było to przed rokiem 2009, rozwój tego sektora przebiega podobnie do rozwoju w kraju.

Rysunek 4.4. Dynamika wzrostu produkcji sprzedanej budownictwa w kolejnych miesiącach w stosunku do stycznia 2004 roku.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

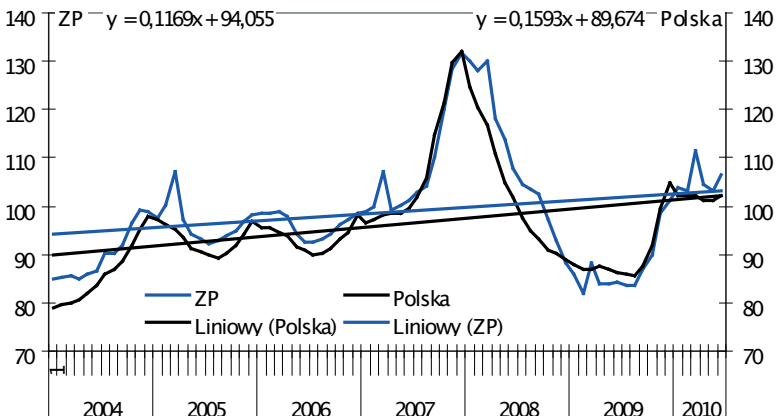
Rysunek 4.5. Skup mleka w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 4.5 pokazano wielkość skupu mleka w województwie zachodniopomorskim i w Polsce oraz wraz z trendem. Skup mleka podlega wyraźnemu zjawisku sezonowości, poziom skupu w miesiącach letnich jest wyraźnie wyższy niż w miesiącach zimowych, różnice sięgają kilkunastu, często kilkudziesięciu procent. Najważniejszą zaobserwowaną różnicą w zakresie skupu mleka jest względna stabilizacja w województwie zachodniopomorskim (średniomiesięczny przyrost 0,59 tys. l) oraz wyraźny wzrost w kraju (średniomiesięczny przyrost 1212,6 tys. l). Wyniki te oznaczają, iż w zakresie produkcji mleka województwo zachodniopomorskie rozwija się wolniej niż kraj jako całość.

Rysunek 4.6. Ceny skupu mleka w Polsce i województwie zachodniopomorskim.

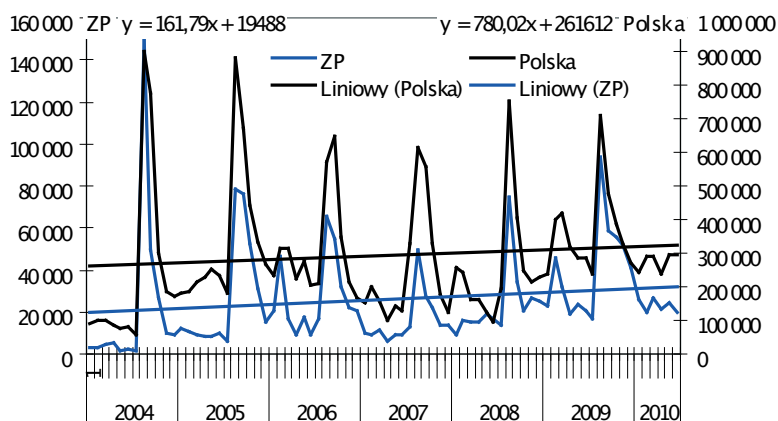


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Przyczyną słabszego rozwoju rynku mleka mogą być ceny uzyskiwane przez producentów (rysunek 4.6). W województwie zachodniopomorskim rosły one średnio o 0,12 zł/hl, a w kraju o 0,16 zł/hl. Do roku 2008 ceny skupu w województwie zachodniopomorskim były wyższe niż średnia krajowa, natomiast na początku 2009 spadły poniżej średniej kra-

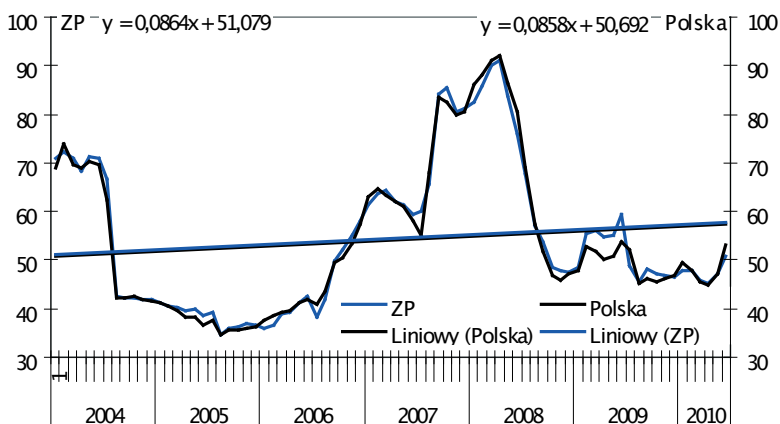
jowej, po czym się wyrównały. W ostatnim czasie znowu ukształtowały się na poziomie wyższym od średniej krajowej. Porównując dane na rysunkach 4.5 i 4.6 zauważyć można, iż załamanie produkcji mleka w województwie zachodniopomorskim miało miejsce tuż po spadku cen poniżej średniej krajowej. Ostatni wzrost cen nie przełożył się jeszcze w pełni na wzrost produkcji. Z danych wynika, iż producenci mleka w województwie zachodniopomorskim mogą ponosić wyższe koszty produkcji niż średnie w kraju, gdyż wyraźnie oczekują oni wyższych cen skupu niż średnie.

Rysunek 4.7. Skup pszenicy w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 4.8. Ceny skupu pszenicy w Polsce i województwie zachodniopomorskim.

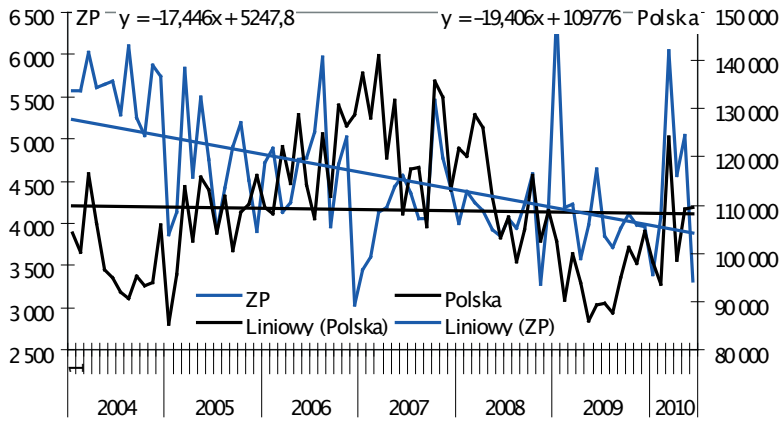


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Sytuacja na rynku zbóż w województwie zachodniopomorskim w porównaniu z sytuacją w kraju kształtuje się na względnie dobrym poziomie. Przy prawie identycznych cenach skupu (rysunek 4.8) średniomiesięczny przyrost skupu w województwie zachodniopomorskim wyniósł 161,79 t, a w kraju 780,02 t (rysunek 4.7). W szczególności porównując kampanie żniwne zauważyć można wyraźne podobieństwa: słabsze lata 2006 i 2007 oraz wyraźną poprawę w latach następnych. Warto zwrócić uwagę na fakt wyrównywania poziomu skupu w poszczególnych miesiącach zarówno w kraju, jak i w województwie za-

chodniopomorskim. W roku 2004 skup poza sezonem żniw stanowił tylko niewielki odsetek całorocznego skupu, natomiast od roku 2008 skup poza kampanią żniwną kształtuje się na względnie wysokim poziomie.

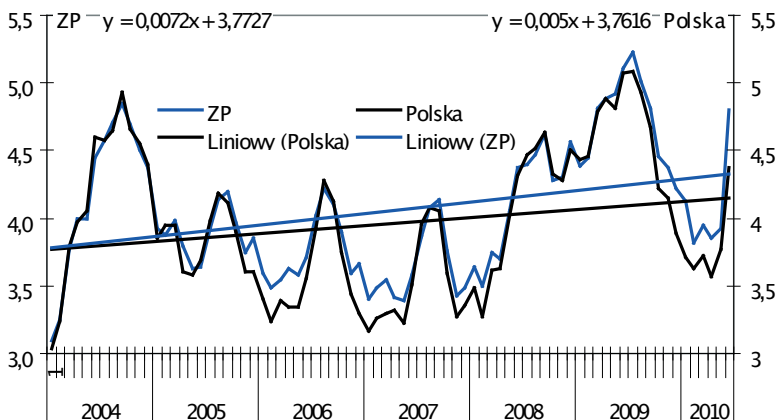
Rysunek 4.9. Skup trzody chlewnej w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rynku trzody chlewnej (rysunek 4.9) zauważalny jest systematyczny spadek skupu w województwie zachodniopomorskim (średnio 17,4 t miesięcznie) oraz spadek w Polsce (średnio 19,4 t miesięcznie). Jednak sytuacja na rynku krajowym oraz w województwie zachodniopomorskim jest inna. W województwie zachodniopomorskim ogólny trend spadkowy z dość znacznymi odchyleniami utrzymuje się przez cały badany okres, a w kraju do końca 2006 roku skup trzody rośnie, po czym do połowy 2009 roku spada, a od tego czasu wyraźnie rośnie.

Rysunek 4.10. Ceny skupu trzody chlewnej w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



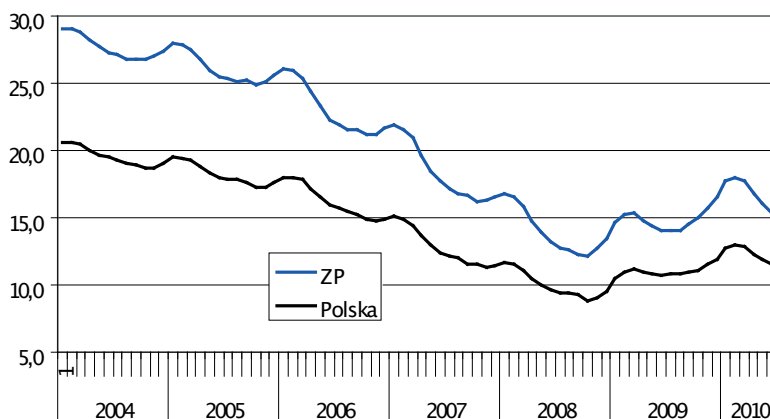
Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Niekorzystnej sytuacji w skupie trzody w województwie zachodniopomorskim nie można tłumaczyć cenami, gdyż te kształtują się średnio na wyższym poziomie niż średnia krajowa (rysunek 4.10). W przeciągu całego badanego okresu rosły one średnio o 0,0072 zł/kg miesięcznie, a w kraju 0,005 zł/kg.

Badania skupu płodów rolnych wskazują, iż rolnictwo w województwie zachodniopomorskim traci dystans do rolnictwa w kraju. Zarówno w zakresie skupu mleka i trzody chlewnej obserwuje się tendencje niekorzystne. Jedynie skup zbóż utrzymuje się na poziomie porównywalnym ze średnim krajowym.

4.2. Rynek pracy

Rysunek 4.11. Stopa bezrobocia w Polsce i województwie zachodniopomorskim.

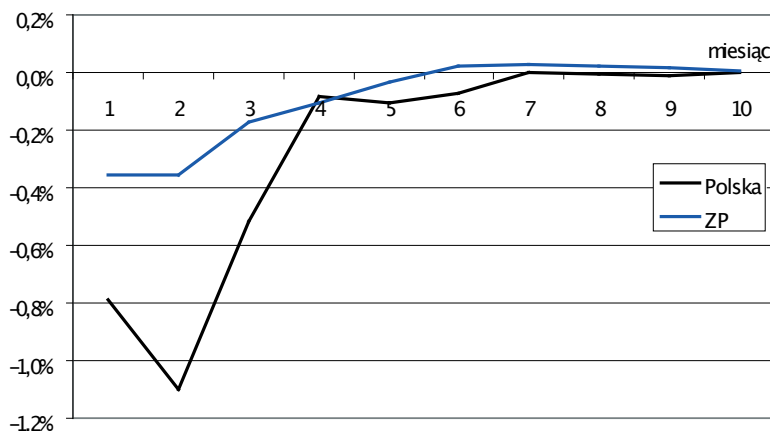


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W całym analizowanym okresie stopa bezrobocia w województwie zachodniopomorskim kształtowała się na wyższym poziomie niż stopa bezrobocia w całym kraju (rysunek 4.11). Związek pomiędzy tymi zmiennymi jest bardzo silny (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,997$), kształt wykresów mimo różnych poziomów wartości jest prawie identyczny. Obserwuje się te same tendencje, systematyczny spadek z korektą sezonową stopy bezrobocia do końca roku 2008 oraz wzrost od 2009 roku.

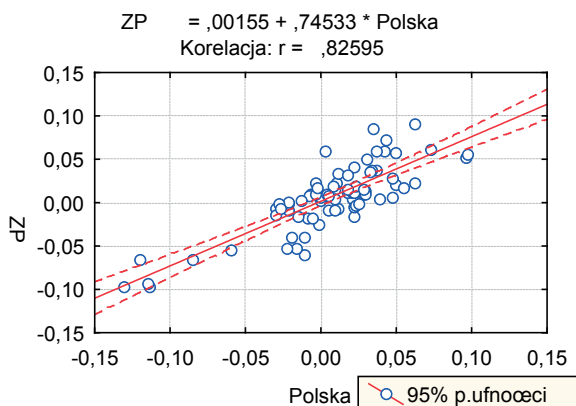
Mimo podobieństw w zakresie tendencji stopa bezrobocia w województwie zachodniopomorskim reaguje zdecydowanie słabiej na zmiany produkcji niż stopa bezrobocia w Polsce. Na rysunku 4.12 przedstawiono reakcję stopy bezrobocia na impuls ze strony przyrostu produkcji o jedno odchylenie standardowe. Okazuje się, iż dla województwa zachodniopomorskiego wzrost produkcji o 11% powoduje spadek stopy bezrobocia o niecały 1%, przy czym w pierwszych dwóch miesiącach jest spadek o blisko 0,4%, a w trzecim o 0,2%, po czym reakcja jest szybko wytracana. Tymczasem w przypadku Polski wzrost produkcji o 7% powoduje spadek stopy bezrobocia o ponad 2,5%, w pierwszym miesiącu o 0,8%, w drugim 1%, a w trzecim 0,5%, po czym reakcja jest szybko wytracana. Zatem dla województwa zachodniopomorskiego silniejszy wzrost produkcji powoduje mniejszy spadek stopy bezrobocia niż dla całej Polski. Podobne jest jedynie rozłożenie tej reakcji w czasie, tj. wyraźny spadek stopy bezrobocia w ciągu dwóch pierwszych miesięcy oraz szybkie wytracenie impulsu po trzecim miesiącu.

Rysunek 4.12. Reakcja stopy bezrobocia na zmiany poziomu produkcji w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych

Rysunek 4.13. Wpływ zmian w poziomie wynagrodzeń w Polsce na zmiany w poziomie wynagrodzeń w województwie zachodniopomorskim.

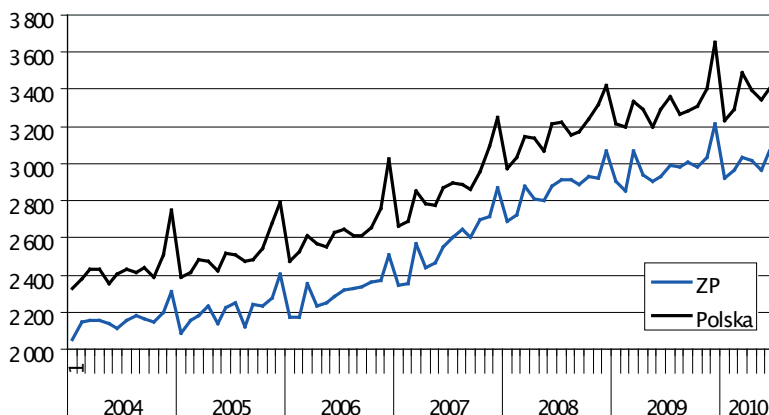


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

W części dotyczącej powiązań wynagrodzeń pomiędzy województwami w Polsce okazało się, iż pomimo znacznych różnic w ich poziomach, występują znaczące podobieństwa w zakresie tendencji zmian. Dokładnie taki sam wniosek można wysnuć z obserwacji danych dotyczących zmian wynagrodzeń miesiąc do miesiąca w Polsce i województwie zachodniopomorskim (rysunek 4.13) oraz poziomie wynagrodzeń (rysunek 4.14).

Przyrosty względne poziomu wynagrodzeń w województwie zachodniopomorskim są silnie uzależnione od przyrostów względnych wynagrodzeń w Polsce (współczynnik korelacji liniowej Pearsona $r=0,83$). Wzrost wynagrodzeń w Polsce o 1% wywołuje wzrost wynagrodzeń w województwie zachodniopomorskim o około 0,75% (rysunek 4.13).

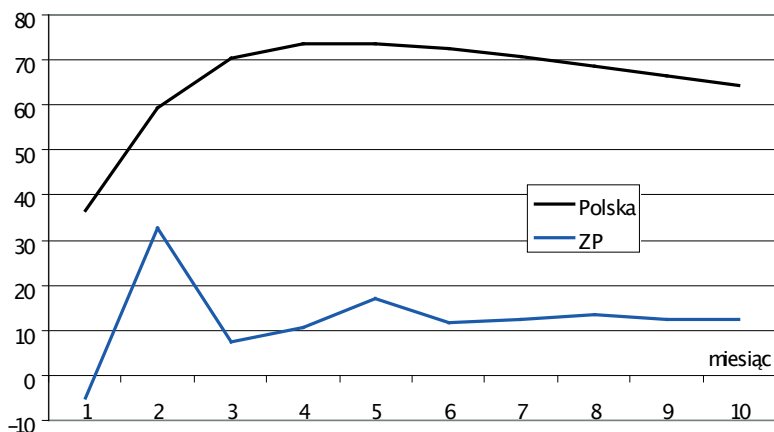
Rysunek 4.14. Wynagrodzenia w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Generalnie w badanym okresie wynagrodzenia systematycznie rosły, jednak poziom wynagrodzeń w województwie zachodniopomorskim zawsze kształtował się wyraźnie poniżej średniej krajowej (około 12% niższe). W początkowym okresie było to poniżej 300 zł/miesięcznie, w roku 2010 jest to już zawsze ponad 300, a nawet w dwóch miesiącach ponad 400 zł/miesięcznie. Zatem mimo silnego związku i podobnego tempa zmian, w wartościach bezwzględnych różnica pomiędzy wynagrodzeniami w województwie zachodniopomorskim i średnią w Polsce pogłębia się.

Rysunek 4.15. Reakcja wynagrodzeń na zmiany poziomu produkcji w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



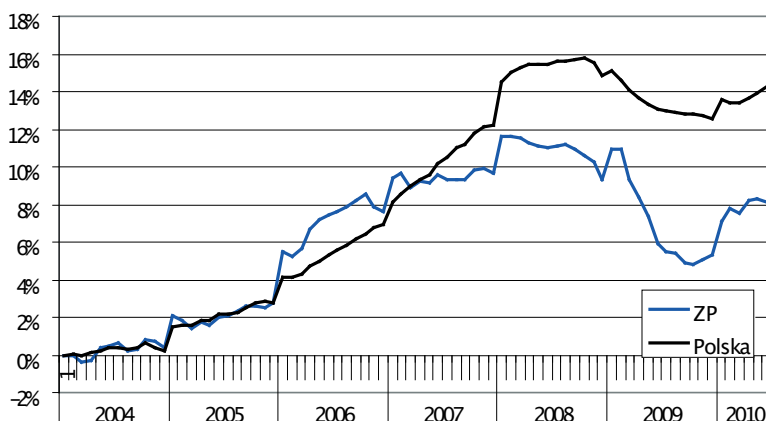
Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Pogłębianie się różnicy pomiędzy wynagrodzeniami w województwie zachodniopomorskim i średnią w Polsce jest między innymi wynikiem reakcji wynagrodzeń na zmiany poziomu produkcji. W Polsce reakcja ta jest zdecydowanie silniejsza niż w województwie zachodniopomorskim. Na rysunku 4.15 przedstawiono reakcję poziomu wynagrodzeń na

impuls ze strony przyrostu produkcji o jedno odchylenie standardowe. Okazuje się, iż dla województwa zachodniopomorskiego wzrost produkcji o 11% powoduje wzrost wynagrodzeń o około 30 zł w drugim miesiącu, po czym spadek i stabilizację na poziomie przekraczającym nieznacznie 10 zł. Inaczej wygląda sytuacja w Polsce, tutaj wzrost produkcji o 7% powoduje systematyczny wzrost wynagrodzeń od około 40 zł w pierwszym miesiącu do ponad 70 zł od trzeciego miesiąca, od ósmego miesiąca wynagrodzenia spadają poniżej 70 zł.

Dla województwa zachodniopomorskiego silniejszy wzrost produkcji powoduje mniejszy wzrost wynagrodzeń niż dla całej Polski. Inny jest także rozkład tej reakcji w czasie, gdyż maksimum przypada na drugi miesiąc, tymczasem w całej Polsce jest to piąty miesiąc, ponadto wzrost wynagrodzeń w reakcji na wzrost produkcji w Polsce jest bardziej trwały niż w województwie zachodniopomorskim.

Rysunek 4.16. Dynamika przyrostu zatrudnienia w stosunku do stycznia 2004 roku.

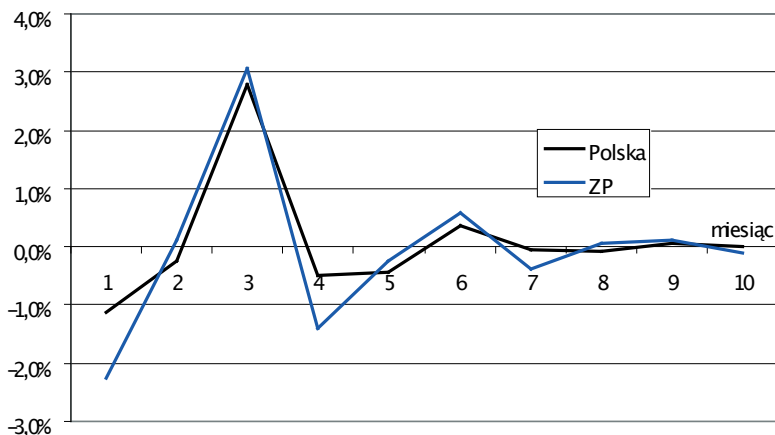


Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Na rysunku 4.16 przedstawiono stosunek zatrudnienia w kolejnych miesiącach badanego okresu do zatrudnienia w styczniu 2004 roku. Do końca roku 2005 przyrosty zatrudnienia w województwie zachodniopomorskim nie odbiegały od wyników dla całego kraju. W roku 2006 obserwuje się wyższe tempo wzrostu zatrudnienia w województwie zachodniopomorskim w porównaniu z całą gospodarką. Na początku roku 2007 nastąpiło załamanie przyrostu zatrudnienia w województwie zachodniopomorskim i różnice pomiędzy województwem a całym krajem zaczęły się pogłębiać. Szczególnie trudny okazał się tutaj rok 2009, gdzie zatrudnienie było wyższe od zatrudnienia w styczniu 2004 roku tylko o około 5%, tymczasem dla Polski było to ponad 12% (różnica 7 punktów procentowych). W czerwcu 2010 roku zatrudnienie w Polsce było ponad 14% wyższe niż w styczniu 2004 roku, dla województwa zachodniopomorskiego było to ponad 8% (różnica 6 punktów procentowych). Zatem sytuacja uległa nieznacznej poprawie.

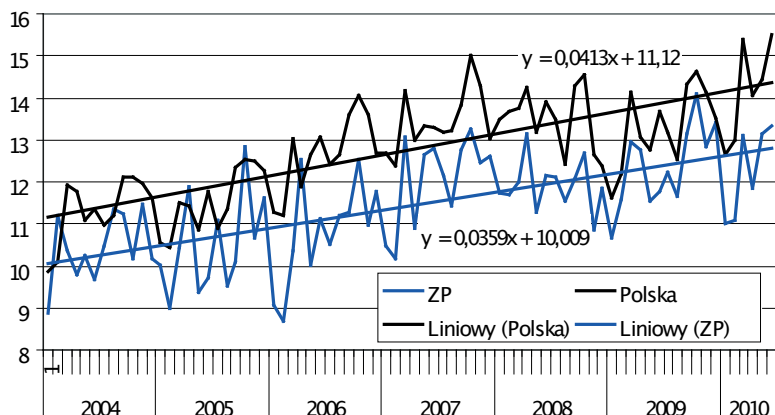
Na rysunku 4.17 przedstawiono reakcję przyrostu produkcji na zmiany zatrudnienia. Okazuje się, iż w sile i kierunku tej reakcji w województwie zachodniopomorskim i w Polsce występują dość znaczne podobieństwa. Przede wszystkim podobne jest opóźnienie w czasie wzrostu produkcji w reakcji na wzrost zatrudnienia, produkcja rośnie dopiero w trzecim miesiącu po wzroście poziomu zatrudnienia. W pierwszym miesiącu reakcja ta jest ujemna.

Rysunek 4.17. Reakcja produkcji na zmiany poziomu zatrudnienia w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Rysunek 4.18. Wydajność pracy w Polsce i województwie zachodniopomorskim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynów Statystycznych.

Ostatnią analizowaną zmienną charakteryzującą rynek pracy jest wydajność mierzona poziomem produkcji na zatrudnionego (rysunek 4.18). W zakresie tej zmiennej województwo zachodniopomorskie kształtuje się poniżej średniego poziomu dla Polski (średnio w całym okresie różnica wynosi ponad 1,3 tys. zł/zatrudnionego). Ponadto dysproporcje ulegają powiększeniu, gdyż średniomiesięczny przyrost wydajności dla Polski wynosił 0,0413 tys. zł/zatrudnionego, a w województwie zachodniopomorskim 0,0359 tys. zł/zatrudnionego.

Zakończenie

Analiza wskaźników świadczących o potencjale ekonomicznym regionów oraz ocena jego wykorzystania pozwoliła na sformułowanie następujących spostrzeżeń.

1. Rangowanie potencjału województw w oparciu o mierniki dotyczące liczby ludności oraz jego dynamiki, mierniki produkcji przemysłu i budownictwa, mierniki rynku nieruchomości, sprzedaży produktów detalicznych, rynku pracy i rolnictwa oraz odpowiednie dynamiki pozwoliło na wyodrębnienie liderów, przeciętniaków i maruderów rozwoju.

Województwo	Miejsce w rankingu
dolnośląskie	grupa liderów
kujawsko-pomorskie	grupa maruderów
lubelskie	grupa maruderów
lubuskie	grupa przeciętniaków
łódzkie	grupa maruderów
małopolskie	grupa liderów
mazowieckie	grupa liderów
opolskie	grupa przeciętniaków
podkarpackie	grupa maruderów
podlaskie	grupa maruderów
pomorskie	grupa liderów
śląskie	grupa liderów
świętokrzyskie	grupa maruderów
warmińsko-mazurskie	grupa maruderów
wielkopolskie	grupa liderów
zachodniopomorskie	grupa przeciętniaków

2. Identyfikacja województw – liderów rozwoju pozwoliła na wyodrębnienie potencjalnych czynników wpływających dodatkowo na ogólną sytuację województwa. Województwa zakwalifikowane do liderów rozwoju charakteryzowały się wysoką zasobnością regionu oraz wysoką dynamiką zmian.

Województwo mazowieckie, na tle pozostałych województw posiadało największą liczbę zasobów oraz najbardziej skuteczny sposób wykorzystania zasobów. Wskaźniki rynku pracy, produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na podmiot gospodarki narodowej, dotyczące rolnictwa w województwie mazowieckim osiągały najbardziej korzystne wartości.

Przewaga województwa wielkopolskiego to potencjał społeczny oraz elementy gospodarki związane z rynkiem pracy, rolnictwem, sprzedażą detaliczną oraz inwestycjami w rynek nieruchomości. Relatywnie słabą stroną tego województwa okazała się produkcja sprzedana przemysłu oraz produkcja sprzedana budownictwa.

Województwo pomorskie posiada potencjał w zakresie zasobu społecznego, gospodarczego i rolnictwa, charakterystyki ukazujące wzrost możliwości województwa to lepsze wykorzystanie potencjału związanego z rynkiem pracy oraz produkcją sprzedaną budownictwa.

Przewaga województwa małopolskiego tkwi w zasobie społecznym i potencjale gospodarczym, przy czym produkcja sprzedana budownictwa oraz charakterystyki związane z rynkiem mieszkaniowym wskazują na szanse w tym zakresie.

Województwo dolnośląskie wykorzystuje swoje możliwości w sposób wystarczający. Poprawienia swojej pozycji w rankingu województwo powinno poszukiwać w rozwoju produkcji budownictwa oraz rynku nieruchomości.

Województwo śląskie posiada względnie niezależną gospodarkę, historyczne umiejscowienie przemysłu wydobywczego w tym regionie przyczyniło się do zdobycia przewagi w zakresie produkcji przemysłowej i rozwoju rynku pracy.

3. Identyfikacja województw – maruderów rozwoju pozwoliła na wyodrębnienie potencjalnych czynników, mierników statycznych i dynamicznych aktywności gospodarczej wpływających ujemnie na ogólną sytuację województwa.

Województwa warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie oraz łódzkie to województwa, które w badanych obszarach rozwoju nie osiągnęły pozycji konkurencyjnej względem pozostałych województw. Na tle województw ich wyniki umiejscowiły je na ostatnich miejscach rankingu.

4. Zmiany produkcji w województwach są dość silnie ze sobą powiązane, obserwowane zależności mają generalnie charakter obustronny, chociaż siła oddziaływania w dwóch kierunkach nie jest taka sama. Zmiany produkcji w takich województwach jak: mazowieckie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie są najczęstszą przyczyną zmian produkcji w innych województwach. Pod tym względem najbardziej zależne są gospodarki województw zachodniopomorskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego i lubelskiego. Województwo zachodniopomorskie okazało się w przeprowadzonym badaniu wyjątkowym, dlatego, iż zmiany produkcji w żadnym z pozostałych województw nie zależały istotnie od zmian produkcji w tym województwie.

W ślad za rozwojem produkcji podążają zmiany wynagrodzeń, chociaż przełożenie to nie jest silne. Natomiast zmiany wynagrodzeń w poszczególnych województwach są dość silnie powiązane, przy czym zmiany wynagrodzeń w województwach słabszych ekonomicznie hamują wzrost w województwach silniejszych ekonomicznie, np. zmiany wynagrodzeń w województwie mazowieckim nie są przyczyną zmiany wynagrodzeń w żadnym z pozostałych województw, tymczasem zmiany wynagrodzeń w pozostałych województwach wpływają istotnie na zmiany wynagrodzeń w mazowieckim.

5. Trwały rozwój gospodarczy osiągają województwa, które rozwijają się w sposób stabilny, tj. bez gwałtownych przyspieszeń oraz recesji. Dzięki stabilnemu rozwojowi systematycznie poprawia się wydajność produkcji oraz sytuacja na rynku pracy. W takich gospodarkach stopa bezrobocia spada szybciej niż w gospodarkach o gwałtownych, ale krótkich przyspieszeniach.

Kolejną ważną kwestią wspomagającą trwały wzrost gospodarczy jest względna siła przedsiębiorstw działających w danej gospodarce, stosunkowo duża liczba przedsiębiorstw podnosi poziom konkurencyjności rynku, ale ogranicza ich rozwój. Stąd ważne są działania zapewniające rozwój przedsiębiorstw, przy zachowaniu odpowiedniego poziomu konkurencyjności.

Poziom wynagrodzeń może być ważnym czynnikiem pozyskiwania inwestorów zewnętrznych pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej infrastruktury technicznej.

Budownictwo jest sektorem o niskiej wydajności, w sytuacji ograniczonych zasobów czynników produkcji, lepiej kierować je do innych sektorów gospodarki. Sektor budownictwa warto promować w sytuacji wolnych i tanich zasobów czynników produkcji.

Przy odpowiednio silnym powiązaniu danego regionu z innymi regionami możliwy jest silny przyrost produkcji bez szybkiego wzrostu sprzedaży detalicznej. Większe oszczędności umożliwią zwiększenie potencjału wytwórczego w przyszłości. Mimo mało stabilnych cen w rolnictwie, które przejściowo mogą powodować brak opłacalności produkcji tego sektora warto dbać o jego rozwój, gdyż w praktyce trudno wykorzystać te zasoby w produkcji innego typu, natomiast rozwój tego sektora może przyczynić się do rozwoju sektora przetwórstwa spożywczego oraz sektora energetycznego.

6. Na podstawie rankingu oszacowano parametry dotyczące słabych i mocnych stron województwa zachodniopomorskiego:

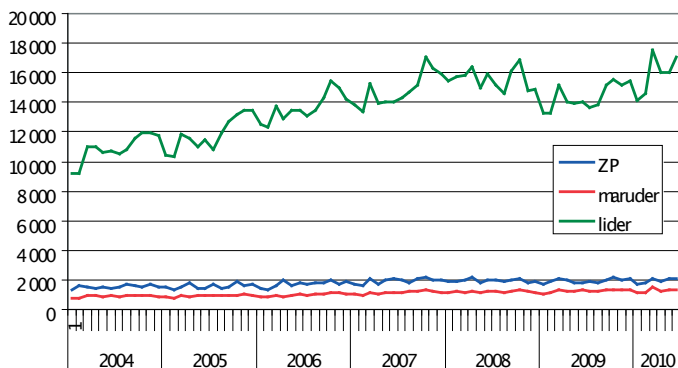
Szanse dla województwa zachodniopomorskiego leżą w sektorze budowlanym, aktywności gospodarczej mierzonej liczbą podmiotów gospodarki narodowej (pod warunkiem wzrostu ich siły), rynku nieruchomości oraz produkcji w rolnictwie.

Słabe strony województwa zachodniopomorskiego to niska sprzedaż detaliczna, małe możliwości przemysłu w zakresie produkcji, niski potencjał społeczny oraz słabość rynku pracy.

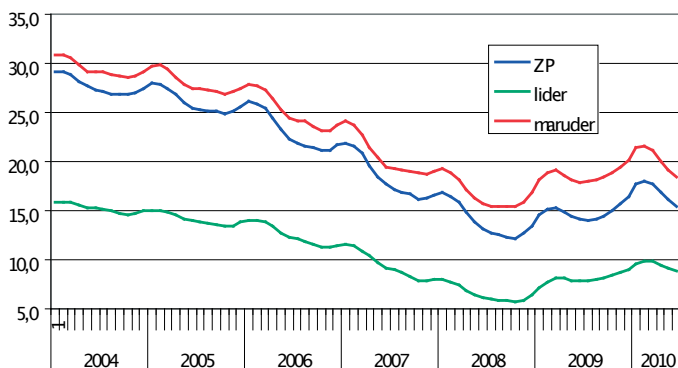
Stan gospodarki województwa zachodniopomorskiego w sposób istotny zależy od koniunktury gospodarczej w województwach pozostałych. Jest to dość poważny problem, ponieważ recesja w pozostałych województwach pogłębia recesję w województwie zachodniopomorskim, co jest szczególnie widoczne w ostatnich dwóch latach. Mimo względnie szybkiego rozwoju sektora budownictwa, w ślad za nim nie podąża rozwój przemysłu, co ogranicza możliwości poprawy sytuacji na rynku pracy. Województwo zachodniopomorskie posiada znaczne możliwości zwiększenia produkcji rolniczej, z czego nie korzysta. Mimo uzyskiwania przez producentów rolnych cen wyższych niż średnia krajowa, sektor ten przeżywa poważne trudności. Efektem słabszej gospodarki jest wyższa stopa bezrobocia niż średnia krajowa, niższe przeciętne wynagrodzenie oraz słabsza reakcja stopy bezrobocia i poziomu wynagrodzeń na wzrost produkcji sprzedanej przemysłu.

Załącznik. Relacje wybranych wskaźników województwa zachodniopomorskiego do lidera i marudera

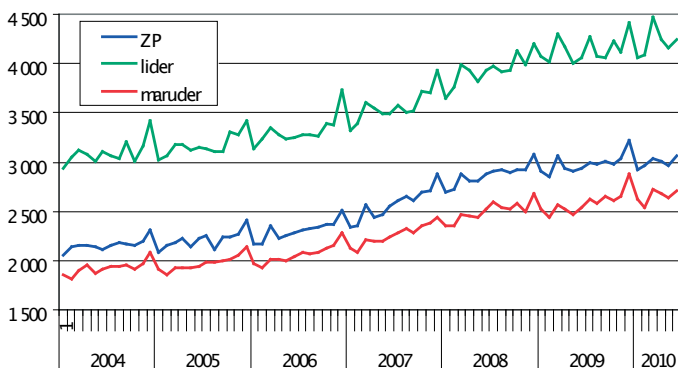
Rysunek Z1. Wartość produkcji sprzedanej przemysłu ogółem (w mln zł).



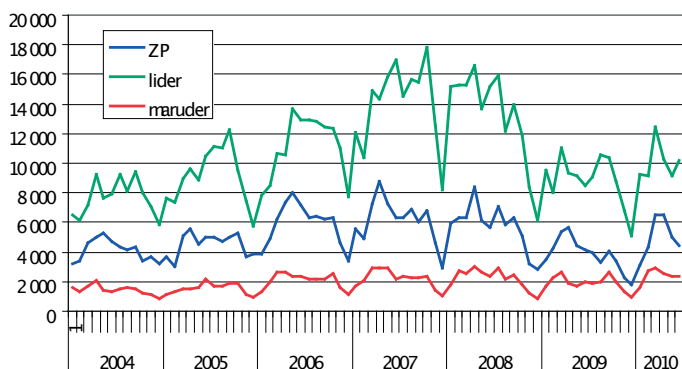
Rysunek Z2. Stopa bezrobocia rejestrowanego (w %).



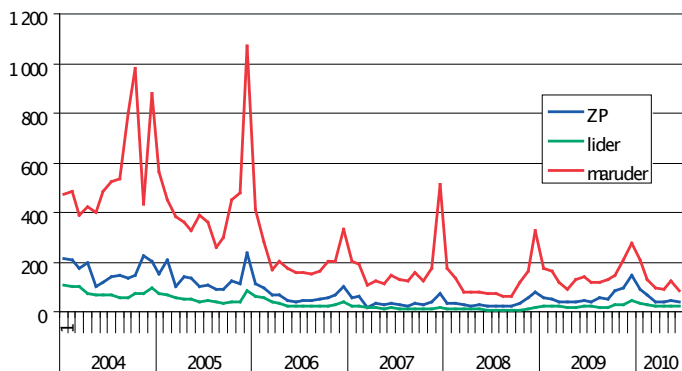
Rysunek Z3. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw (w zł)



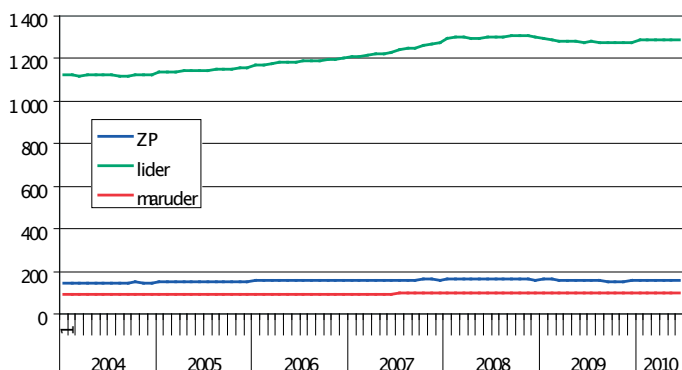
Rysunek Z4. Oferty pracy.



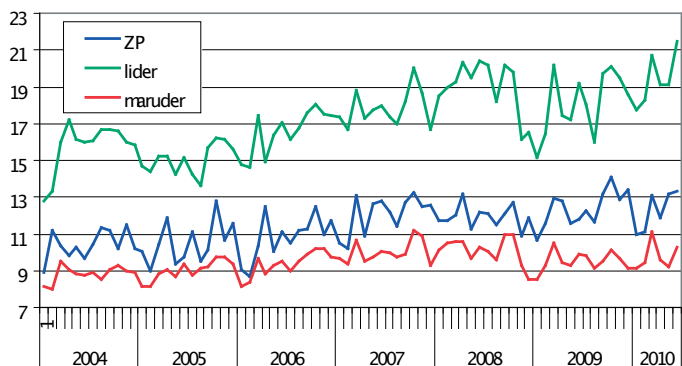
Rysunek Z5. Bezrobotni zarejestrowani na 1 ofertę pracy.



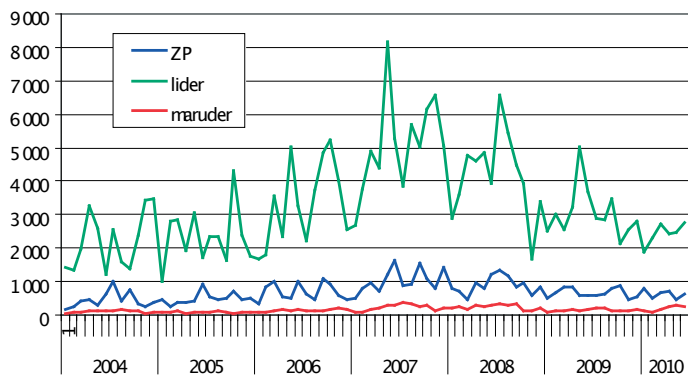
Rysunek Z6. Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw (w tys.).



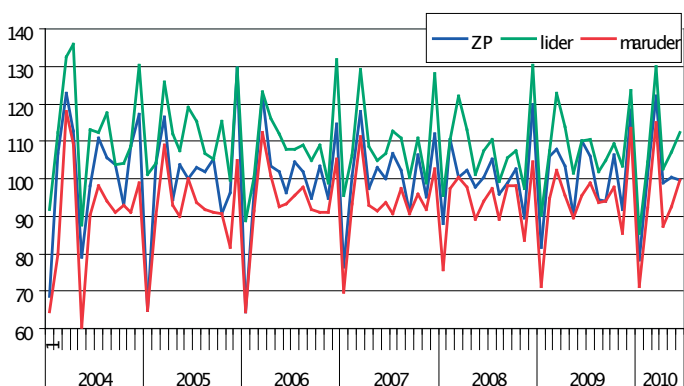
Rysunek Z7. Wydajność pracy (produkcja sprzedana przemysłu ogółem na 1 zatrudnionego).



Rysunek Z9. Mieszkania, na których realizację wydano pozwolenia ogółem.



Rysunek Z9. Sprzedaż detaliczna towarów ogółem (miesiąc poprzedni = 100).



ISBN: 978-83-61985-03-7