



# PROGNOZY PROFILU GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

Raport opracowany w ramach projektu:  
**Aktualny i Przyszły Profil Gospodarczy  
Województwa Lubelskiego**  
realizowanego w ramach Poddziałania 8.1.2  
Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007 - 2013  
pod nadzorem  
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego

Artur Gajdos



**ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o.**

**Łódź, Kutno, marzec 2010**





## SPIS TREŚCI

### **1. WPROWADZENIE 3**

#### **1.1. WSTĘP 3**

#### **1.2. PODSTAWOWE POJĘCIA TEORETYCZNE 3**

### **2. METODOLOGIA BADANIA**

#### **2.1. ZASTOSOWANA METODOLOGIA 5**

#### **2.2. DANE STATYSTYCZNE 7**

### **3. PROGNOZY PROFILU GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO**

#### **3.1. Prognoza demograficzna 8**

#### **3.2. Lubelski rynek pracy 12**

##### **3.2.1. Lubelski rynek pracy na tle rynku pracy w Polsce 12**

##### **3.2.2. Prognozy lubelskiego rynku pracy 23**

#### **3.3. Struktura gospodarki województwa lubelskiego 28**

##### **3.3.1. Prognoza struktury sektorowej gospodarki 28**

##### **3.3.2. Prognoza struktury zawodowej i wykształcenia 37**

#### **3.4. Ocena procesu przechodzenia do GOW 48**

#### **3.5. Przewidywane zmiany w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw 51**

#### **3.6. Perspektywy specjalizacji województwa 53**

### **4. PODSUMOWANIE 57**

### **5. LITERATURA 62**





## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Wstęp**

Celem opracowania jest prezentacja prognozy profilu gospodarczego województwa lubelskiego wykonanej w ramach projektu „Aktualny i przyszły profil gospodarczy województwa lubelskiego”. Celem głównym projektu jest poprawa funkcjonowania systemu przewidywania i zarządzania zmianą gospodarczą, dostarczenie instytucjom rynku pracy, jednostkom samorządu terytorialnego oraz społeczności lokalnej, bieżącej informacji nt. planów rozwojowych przedsiębiorstw województwa lubelskiego (m.in. poprzez analizę stanu bieżącego, analizę wtórną kierunków i zmian gospodarczych) oraz prognozowanie trendów rozwojowych przemysłu i usług w województwie lubelskim, co pozwoli na wskazanie sektorów gospodarczych, w których będą tworzone lub likwidowane miejsca pracy.

Celami szczegółowymi niniejszego opracowania jest ocena tendencji rozwojowych zmiennych opisujących gospodarkę i rynek pracy województwa lubelskiego oraz prognoza rozwoju gospodarczego województwa na lata 2010-2013.

Opracowanie składa się z dwóch części.

W pierwszej zaprezentowana została metodologia badania oraz zakres użytych danych statystycznych.

W drugiej przedstawione zostały wyniki analiz prognostycznych w następującym układzie:

- prognoza demograficzna dla województwa lubelskiego,
- prognozy zmiennych dotyczących lubelskiego rynku pracy ogółem,
- prognozy struktury sektorowej gospodarki (wartość dodana brutto i liczba pracujących),
- prognozy struktury zawodowej oraz poziomu wykształcenia pracujących.

Analizy prognostyczne uzupełniono o: ocenę procesu przechodzenia gospodarki województwa lubelskiego do gospodarki opartej na wiedzy, analizę zmian w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw oraz perspektywę zmian specjalizacji województwa (profilu gospodarczego). Całość podsumowano wnioskami i dyskusją wyników prezentowanych prognoz.

### **1.2. Podstawowe pojęcia teoretyczne**

Głównym źródłem danych statystycznych w opracowaniu jest Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), uzupełnione danymi z Banku Danych Regionalnych (BDR).

Ze względu na różnice w definiowaniu poszczególnych kategorii na rynku pracy, niżej przytoczono definicje obowiązujące w BAEL.





Według definicji BAEL<sup>1</sup> podstawowym kryterium podziału ludności na pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo jest praca, czyli wykonywanie, posiadanie bądź poszukiwanie pracy. Przyjęta kolejność wyodrębniania poszczególnych grup ludności gwarantuje zaklasyfikowanie każdej osoby tylko do jednej kategorii.

Do **pracujących** zaliczone są wszystkie osoby w wieku 15 lat i więcej, które w okresie badanego tygodnia:

- wykonywały przez co najmniej 1 godzinę pracę przynoszącą zarobek lub dochód tzn. były zatrudnione w charakterze pracownika najemnego, pracowały we własnym (lub dzierżawionym) gospodarstwie rolnym lub prowadziły własną działalność gospodarczą poza rolnictwem, pomagały (bez wynagrodzenia) w prowadzeniu rodzinnego gospodarstwa rolnego lub rodzinnej działalności gospodarczej poza rolnictwem,
- miały pracę, ale jej nie wykonywały:
  - z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego lub wypoczynkowego,
  - z innych powodów.

**Bezrobotni** są to osoby, które spełniają jednocześnie trzy warunki:

- w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi,
- aktywnie poszukiwały pracy, tzn. podjęły konkretne działania w ciągu 4 tygodni (wliczając jako ostatni – tydzień badany), aby znaleźć pracę,
- były gotowe (zdolne) podjąć pracę w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym.

**Bierni zawodowo** to osoby, które nie zostały zakwalifikowane jako pracujące lub bezrobotne. Podstawową zaletą BAEL jest możliwość prowadzenia szczegółowych analiz przekrojowo-czasowych, także przestrzennych na poziomie wojewódzkim.

Podstawowa różnica w definicji pracującego według BAEL i statystyki rejestrowej odnosi się do wieku osoby uznanej za pracującą oraz czasu wykonywania pracy. Natomiast w statystyce bezrobocia istotne różnice wynikają również z wieku oraz faktu rejestracji bezrobotnego.

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie: Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski, IV kwartał 2008, GUS.







## 2. METODOLOGIA BADANIA

### 2.1. Zastosowana metodologia

Określenie potencjalnych kierunków rozwoju województwa lubelskiego w latach 2010-2013 opiera się na założeniu, że profil gospodarczy regionu określony jest zarówno przez sektorową strukturę efektów działalności gospodarczej, jak również sektorową strukturę pracujących oraz strukturę pracujących według zawodów i wykształcenia. Wymienione struktury są silnie powiązane ze zmianami demograficznymi, czyli liczbą i strukturą ludności, szczególnie według wieku.

Wobec tych założeń schemat zastosowanej procedury progностycznej można przedstawić następująco.

**Krok 1** - na podstawie prognozy liczby ludności w wieku 15 lat i więcej opracowanej i publikowanej przez GUS oraz przewidywanych wartości współczynnika aktywności zawodowej uzyskanych z modelu tendencji rozwojowej wyznaczono prognozę liczby ludności aktywnej zawodowo. Na podstawie prognozowanej wielkości zasobów pracy podjęto próbę oceny rozwoju gospodarki województwa lubelskiego zdeterminowaną sytuacją demograficzną.

**Krok 2** - na podstawie jednoczynnikowego modelu opisującego wpływ zmian części produktu krajowego brutto wytworzonego w województwie na zmianę liczby pracujących wyznaczono prognozę liczby pracujących w województwie lubelskim. Dla założonych wartości dynamiki produktu krajowego brutto oraz ustalonej dynamiki produktu wojewódzkiego brutto wygenerowano przewidywaną liczbę pracujących w trzech scenariuszach rozwojowych gospodarki województwa lubelskiego. W scenariuszu bazowym przyjęto, że gospodarka województwa lubelskiego będzie się rozwijać z rosnącą dynamiką w latach 2010-2013 z 1% do 4% rocznie (szybciej o 1% każdego roku). W scenariuszu optymistycznym przyrost dynamiki będzie większy osiągając poziom 5% w 2013 roku. Natomiast w scenariuszu pesymistycznym w 2010 roku przewidywany jest minimalny wzrost gospodarczy (0,5%) oraz nieznaczny wzrost gospodarczy (1-2%) w latach 2011-2013.

**Krok 3** - porównanie prognoz liczby pracujących z prognozami zasobów pracy, co pozwoliło na ocenę rozwoju sytuacji na lubelskim rynku pracy dla poszczególnych wariantów prognozy. Liczbę bezrobotnych oraz stopę bezrobocia wyznaczono na podstawie prognozowanej liczby ludności aktywnej zawodowo. Ocena wyników prognoz wariantowych pozwoliła stwierdzić, że z punktu widzenia możliwości dostosowania zasobów demograficznych do przewidywanego





poziomu liczby pracujących największe prawdopodobieństwo realizacji ma prognoza wygenerowana w scenariuszu bazowym. W zawiązku z tym w kolejnych etapach (prognozy przekrojowe) przyjęto pochodzącą ze scenariusza bazowego liczbę pracujących ogółem.

**Krok 4** - ocena zmian struktury wartości dodanej brutto w województwie lubelskim w przekroju sekcji PKD oraz sektorów ekonomicznych.

**Krok 5** – na podstawie założenia, że zmiany struktury wartości dodanej w regionie implikują zmiany w strukturze sektorowej i zawodowej pracujących dokonano oceny zmian struktury pracujących według wielkich i dużych grup zawodowych.

**Krok 6** – wyznaczenie prognozy zmian struktury w poszczególnych przekrojach przy wykorzystaniu metod analizy tendencji rozwojowych. W przekroju wielkich grup zawodowych oraz wykształcenia na podstawie prognoz struktury wygenerowano przewidywane zmiany w liczbie pracujących przy założeniu realizacji scenariusza bazowego zmian liczby pracujących ogółem.

**Krok 7** - na podstawie prognozowanych zmian strukturalnych przeprowadzono ocenę procesu przechodzenia gospodarki województwa lubelskiego do gospodarki opartej na wiedzy (GOW).

**Krok 8** - ocena wpływu przewidywanych zmian w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw na profil gospodarczy województwa.

**Krok 9** – analiza deklarowanych zmian w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw oraz dyskusja przewidywań dotyczących specjalizacji w województwie lubelskim.

Takie podejście do procesu prognozowania profilu gospodarczego skutkuje uwzględnieniem różnych źródeł danych, które nie pozwalają na spójną procedurę prognostyczną, ale dają możliwość łącznego wnioskowania.





## 2.2. Dane statystyczne

W procesie prognostycznym wykorzystano kilka źródeł danych. Podstawą przewidywania struktury demograficznej i zasobów pracy była prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego. Analizy i prognozy struktury gospodarki oraz rynku pracy przeprowadzono na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych (BDR) oraz Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL).

W opracowaniu wykorzystano następujące, publikowane źródła informacji (bazy danych);

- prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego na lata 2008-2035 dla Polski i województwa lubelskiego w przekroju ekonomicznych grup wieku (wiek przedprodukcyjny (0-14), wiek produkcyjny (kobiety - (15-59), mężczyźni - (15-64)), wiek poprodukcyjny (60+/65+)),
- wskaźnik aktywności zawodowej ludności w wieku 15 lat i więcej dla Polski i województwa lubelskiego z BAEL (dane kwartalne z lat 1996-2009),
- liczba pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo dla Polski i województwa lubelskiego (dane kwartalne z lat 1996-2009),
- liczba pracujących według województw (dane kwartalne z lat 1996-2009),
- liczba pracujących według wielkich grup zawodowych w Polsce (dane kwartalne z lat 1996-2009),
- wartość dodana brutto w województwie lubelskim według sekcji PKD (dane roczne w latach 2000-2007).

W celu przeprowadzenia szczegółowych analiz przekrojowych zmian na rynku pracy województwa lubelskiego wygenerowano z indywidualnych danych BAEL następujące przekroje (dane kwartalne w latach 1996-2008):

- liczba pracujących w sekcjach PKD<sup>2</sup>,
- liczba pracujących w wielkich grupach zawodowych,
- liczba pracujących w dużych grupach zawodowych,
- liczba pracujących według wykształcenia.

BAEL jest badaniem ankietowym prowadzonym zgodnie ze standardami międzynarodowymi. Wykorzystywany jest w analizach krajowego oraz wojewódzkich rynków pracy, a także do badań międzynarodowych. Porównania prowadzone na podstawie danych ze spisu powszechnego i BAEL potwierdzają reprezentatywność tego badania.

---

<sup>2</sup> PKD2004.



### 3. PROGNOZY PROFILU GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

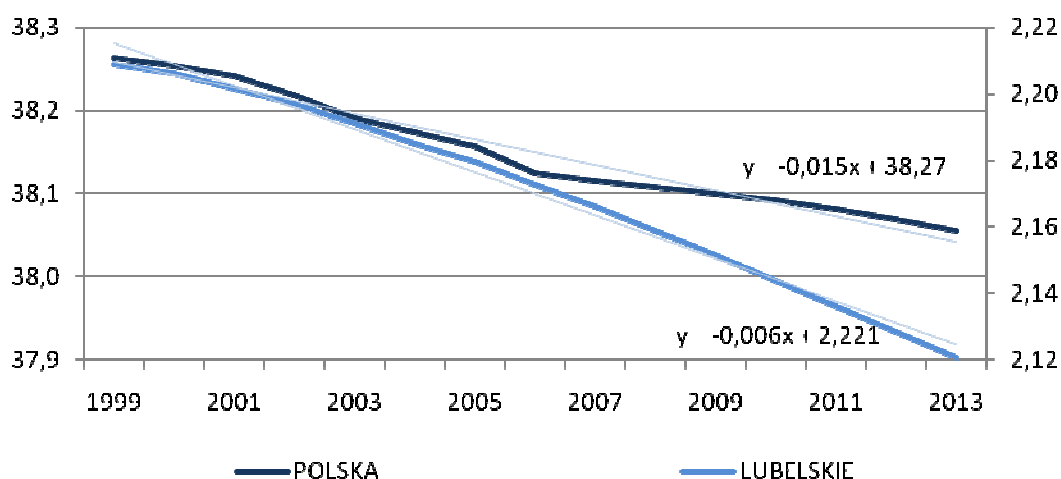
#### 3.1. Prognoza demograficzna

W analizach społeczno-ekonomicznych decydujący wpływ na procesy zachodzące w gospodarce i na rynku pracy przypisuje się zmianom demograficznym. Struktura demograficzna społeczeństwa ma istotny wpływ, z jednej strony na podaż pracy, a przez to na strukturę rynku pracy, z drugiej strony, determinuje popyt na dobra i usługi. Tak rozumiany wpływ zmian demograficznych na obraz gospodarki wymaga uwzględnienia procesów demograficznych w prognozie zmian struktury gospodarki na rynku wojewódzkim.

W opracowaniu wykorzystano prognozę demograficzną Głównego Urzędu Statystycznego na lata 2008-2035. Dla oceny zmian podaży pracy posłużono się prognozowaną strukturą ludności w wieku przedprodukcyjnym (0-14), produkcyjnym (15-59 – kobiety, 15-64 – mężczyźni) oraz poprodukcyjnym (60+/65+). Pozwoliło to na wykorzystanie w kolejnym etapie analiz danych o aktywności ekonomicznej ludności w wieku 15 lat i więcej z BAEL.

Prognoza dla województwa lubelskiego na lata 2008-2013 wskazuje na spadek liczby mieszkańców województwa do około 2,121 miliona osób na koniec 2013 roku. Prognoza demograficzna dla Polski zakłada w badanym okresie również spadek liczby ludności.

Rysunek 3.1.1. Liczba ludności<sup>3</sup> (1999-2007) oraz prognoza demograficzna (2008-2013) dla Polski i województwa lubelskiego (w mln osób)



<sup>3</sup> W dniu 31. grudnia.

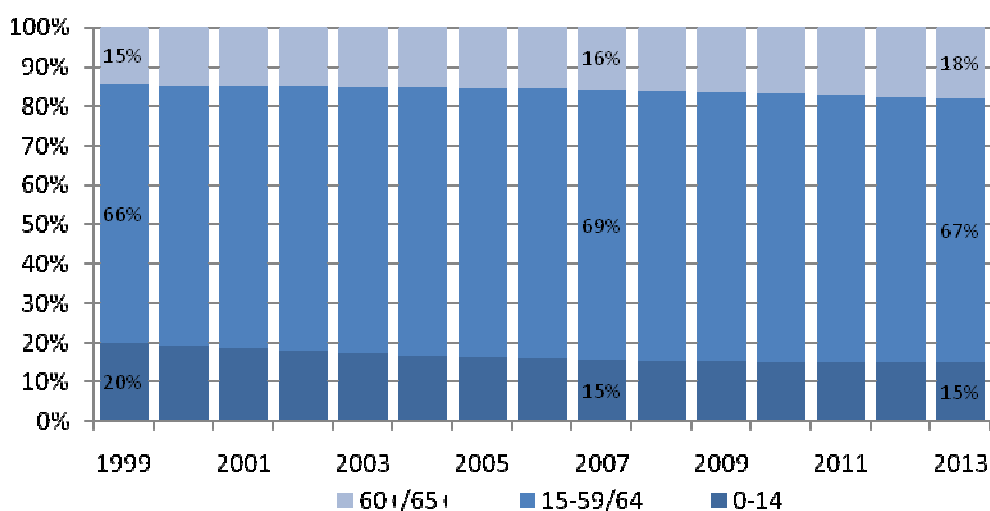


Źródło: www.stat.gov.pl (10.02.2010).

Prognozowany jest średni spadek liczby ludności w województwie lubelskim w latach 2008-2013 na poziomie około 7,6 tysiąca osób rocznie. Należy wskazać, że w tym czasie średni ubytek liczby mieszkańców Polski to około 10,3 tysiący osób rocznie. W województwie lubelskim obserwowany i prognozowany jest znacznie szybszy względny ubytek ludności w stosunku do kraju.

Prognozy zasobów pracy ściśle związane są z prognozowaną strukturą ludności według wieku. Analiza zmian liczby i struktury ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w Polsce i województwie lubelskim stanowi podstawę przewidywania wielkości zasobów pracy.

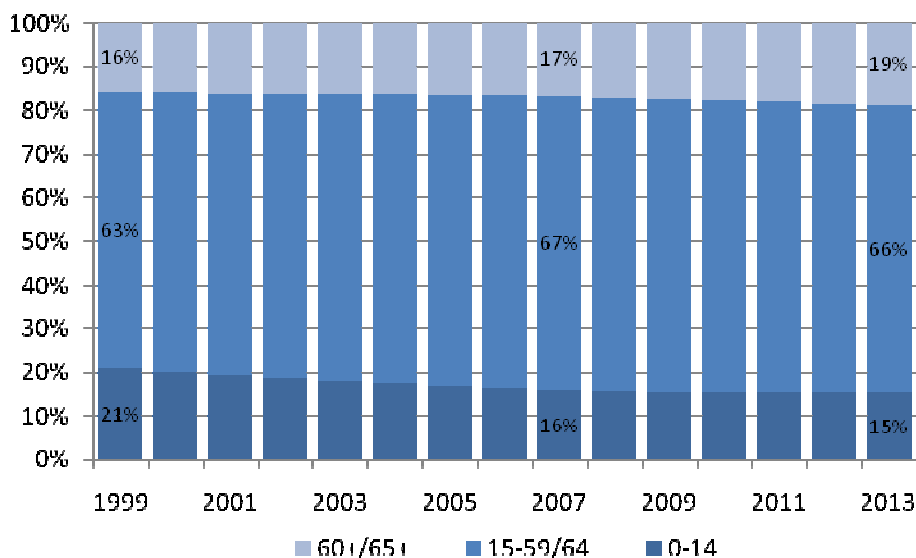
Rysunek 3.1.2. Struktura ludności (1999-2007) oraz prognoza struktury (2008-2013) według wieku dla Polski



Źródło: www.stat.gov.pl (10.02.2010).

W latach 1999-2007 nastąpił w Polsce spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym (0-14) z 20% do 15%, taki udział jest również prognozowany do 2013 roku. Udział ludności w wieku produkcyjnym w latach 1999-2007 wzrósł z 66% do 69%. W latach 2008-2013 prognozowany jest spadek tego udziału do 67%. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 1999-2007 nieznacznie wzrósł, natomiast w latach 2008-2013 prognozowany jest wzrost tego udziału z 16% do 18%. Wskaźnik obciążenia ludności w wieku produkcyjnym, ludnością w wieku nieprodukcyjnym wzrośnie w Polsce według prognozy z 0,46 w 2008 roku do 0,5 w 2013 roku.

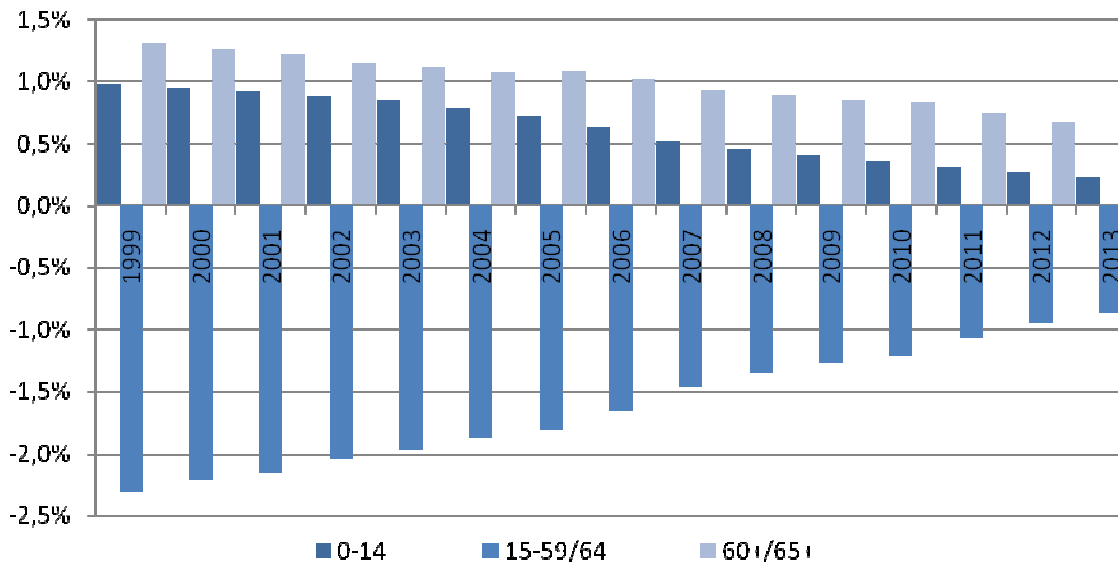
Rysunek 3.1.3. Struktura ludności (1999-2007) oraz prognoza struktury (2008-2013) według wieku dla województwa lubelskiego



Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (10.10.2009).

W latach 1999-2007 w województwie lubelskim nastąpił spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym z 21% do 16%. Prognozowane jest utrzymanie nieznacznej tendencji spadkowej do 15% w 2013 roku. Udział ludności w wieku produkcyjnym w latach 1999-2007 wzrósł w województwie z 63% do 67%. Następnie prognozowany jest spadek do 66% w 2013 roku. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 1999-2007 nieznacznie wzrósł. W latach 2008-2013 prognozowany jest dalszy wzrost do około 19%. Wskaźnik obciążenia ludności w wieku produkcyjnym, ludnością w wieku nieprodukcyjnym wzrośnie według prognozy z 0,49 w 2008 roku do 0,52 w 2013 roku.

Rysunek 3.1.4. Różnice w strukturze ludności (1999-2007) oraz prognozach struktury (2008-2013) według wieku dla województwa lubelskiego i Polski



Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (10.10.2009).

Analiza prognozowanych różnic w strukturze wiekowej ludności wskazuje, że w latach 2008-2013 w Polsce i województwie lubelskim struktury te będą się upodabniać.

Struktura wiekowa populacji województwa lubelskiego jest szczególnie niekorzystna z punktu widzenia analiz podaży pracy. Występuje tutaj znacznie (obserwowany i prognozowany) niższy udział ludności w wieku produkcyjnym oraz wyższy udział ludności w wieku poprodukcyjnym. Prognozowany w województwie lubelskim spadek liczby ludności oraz mniej korzystna z punktu widzenia rynku pracy niż w Polsce struktura demograficzna ludności według wieku pozwalają sądzić o negatywnym wpływie procesów demograficznych na sytuację społeczno-gospodarczą regionu.

Szczególnie niepokojąca jest tendencja wzrostowa obciążenia ludnością w wieku nieprodukcyjnym.

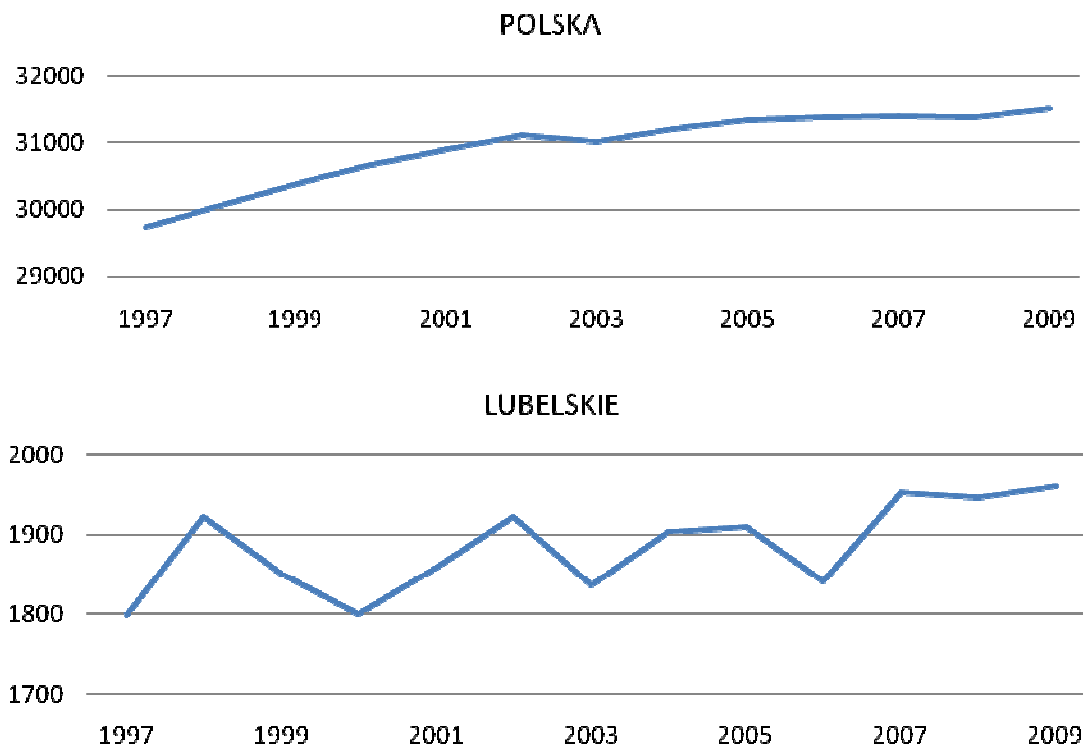
## 3.2. Lubelski rynek pracy

### 3.2.1. Lubelski rynek pracy na tle rynku pracy w Polsce

Analizę lubelskiego rynku pracy na tle zmian rynku pracy w Polsce przeprowadzono na podstawie danych z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności z lat 1996-2009 (ze względu na porównywalność z liczbą ludności publikowaną przez GUS prezentowane są dane z IV kwartałów badanych lat<sup>4</sup>).

Podstawową kategorią demograficzną podlegającą badaniu w BAEL jest liczba ludności w wieku 15 lat i więcej.

Rysunek 3.2.1.1. Ludność w wieku 15 lat i więcej (w tys. osób)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

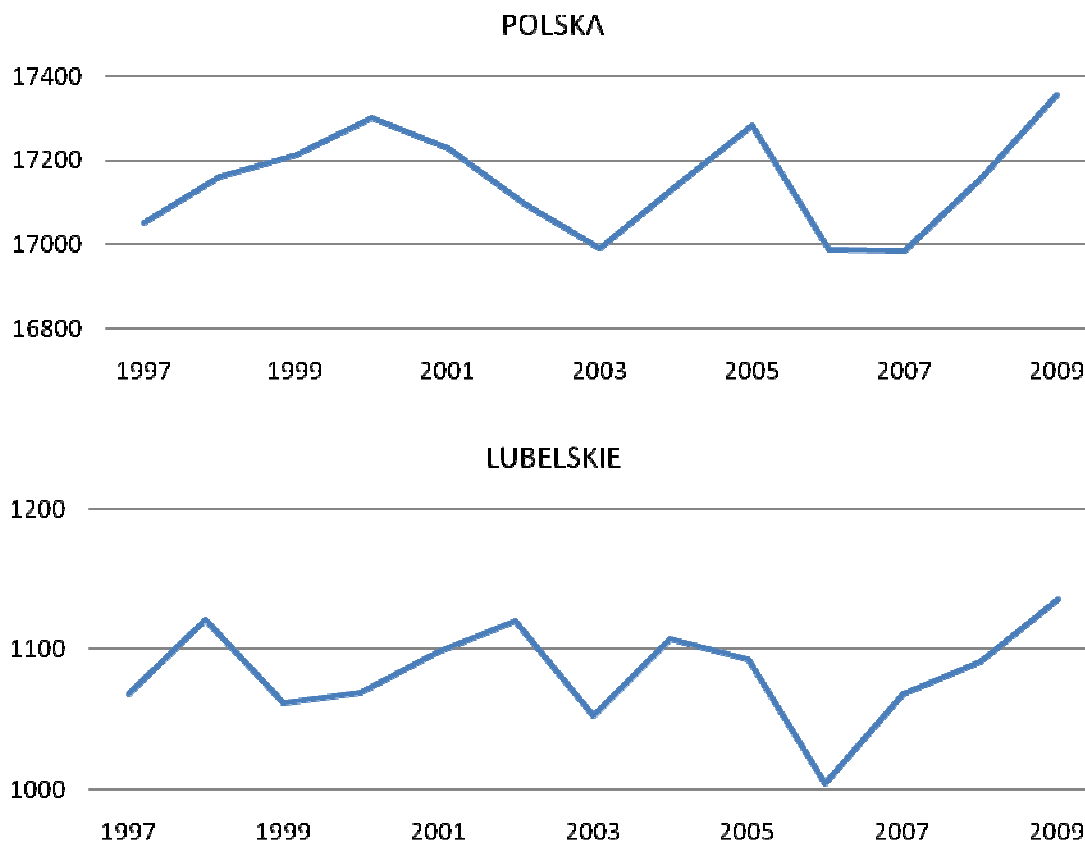
Liczba ludności w wieku 15 lat i więcej w Polsce silnie wzrosła w latach 1997-2002, następnie ustabilizowała się na poziomie około 31,2 miliona osób. W województwie lubelskim liczba ta podlegała różnokierunkowym zmianom osiągając w 2009 roku poziom około 1,95 miliona osób.

<sup>4</sup> Dla województwa lubelskiego w 2009 roku – III kwartał.



W latach 1997-2009 udział ludności w wieku aktywności zawodowej w województwie lubelskim wynosił około 6% tej ludności w kraju.

Rysunek 3.2.1.2. Ludność aktywna zawodowo (w tys. osób)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

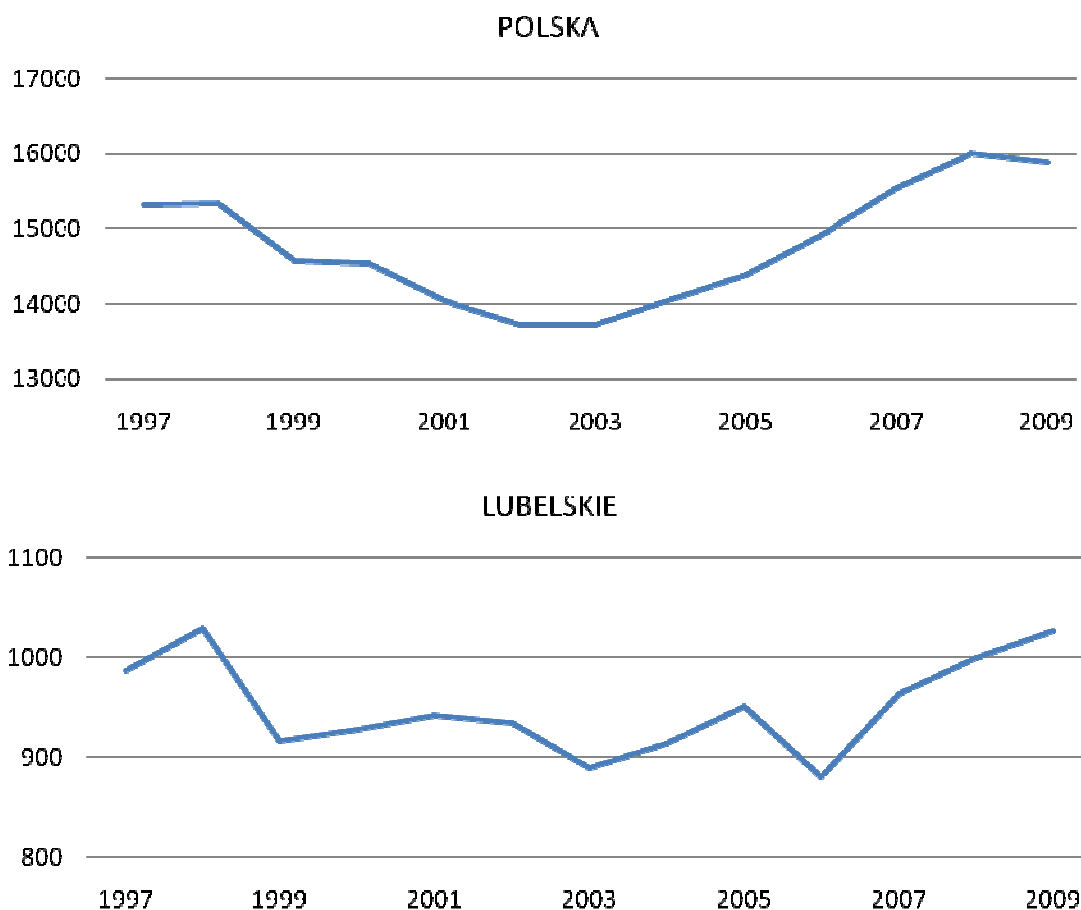
Liczba aktywnych zawodowo w Polsce w latach 1997-2009 oscylowała w granicach 17,0-17,4 miliona osób. Natomiast w województwie lubelskim w granicach 1,0-1,15 miliona osób. W latach 2006-2009 nastąpił wzrost liczby ludności aktywnej zawodowo o około 150 tysięcy osób.

Liczba pracujących w Polsce w latach 1997-2009 ulegała zmianom w dwóch podokresach. W latach 1997-2002 nastąpił spadek z ponad 15 milionów osób do blisko 13,7 miliona osób. Następnie zanotowano znaczny wzrost liczby pracujących w latach 2003-2008 do około 16 milionów osób. W 2009 roku tendencja wzrostowa została zahamowana.



Liczba pracujących w województwie lubelskim w latach 1997-1998 oscylowała około 1 miliona osób. Następnie w latach 1999-2006 ustabilizowała się na poziomie nieznacznie powyżej 900 tysięcy osób. W latach 2007-2009 ponownie wzrosła do około 1 miliona osób.

Rysunek 3.2.1.3. Liczba pracujących (w tys. osób)



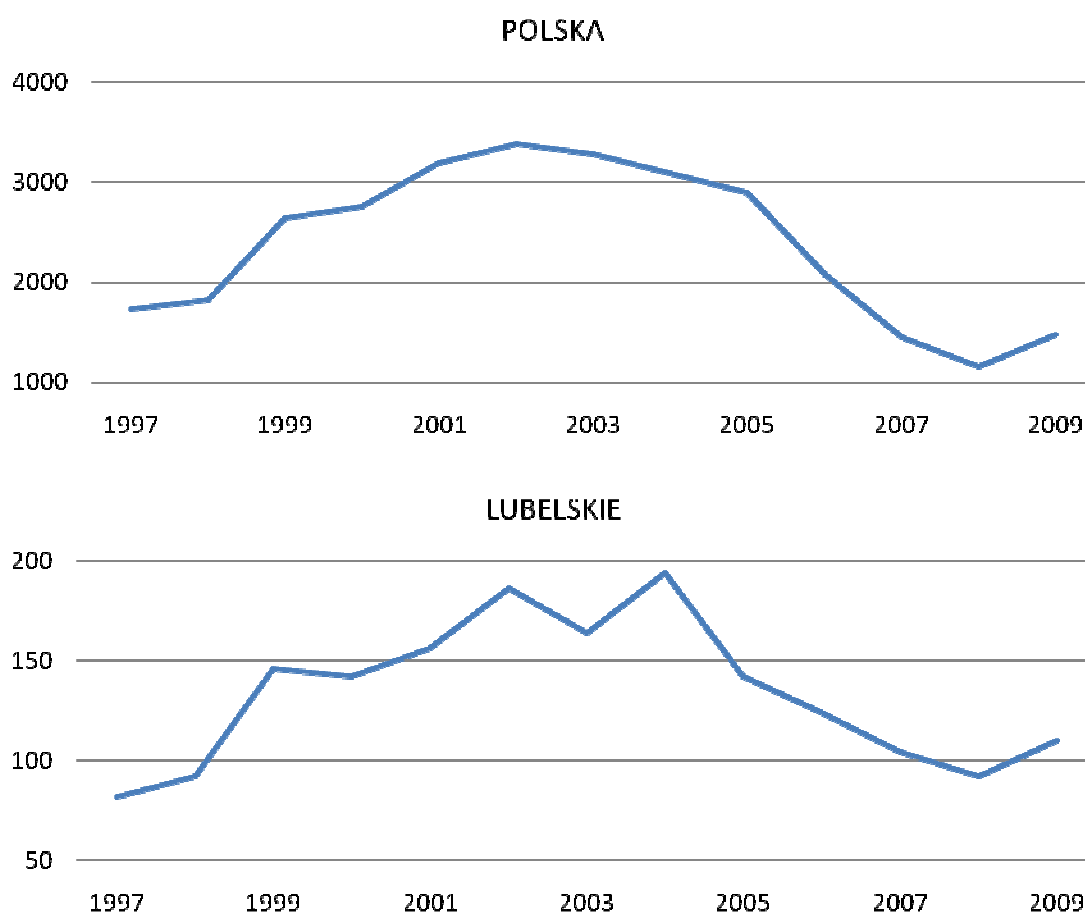
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Dane BAEL nie pozwalają jeszcze na ocenę siły zmiany tendencji w liczbie pracujących związanej ze spowolnieniem gospodarczym w 2009 roku. Jednakże obserwowane jest zahamowanie silnej tendencji wzrostowej.



Liczba bezrobotnych w Polsce zmieniała się w odwrotnym kierunku w stosunku do liczby pracujących. W latach 1997-2002 odnotowano prawie dwukrotny wzrost liczby bezrobotnych do 3,4 miliona osób, a następnie znaczny spadek poniżej 1,2 miliona osób w 2008 roku. Na koniec 2009 roku liczba bezrobotnych wzrosła w Polsce do prawie 1,5 miliona osób.

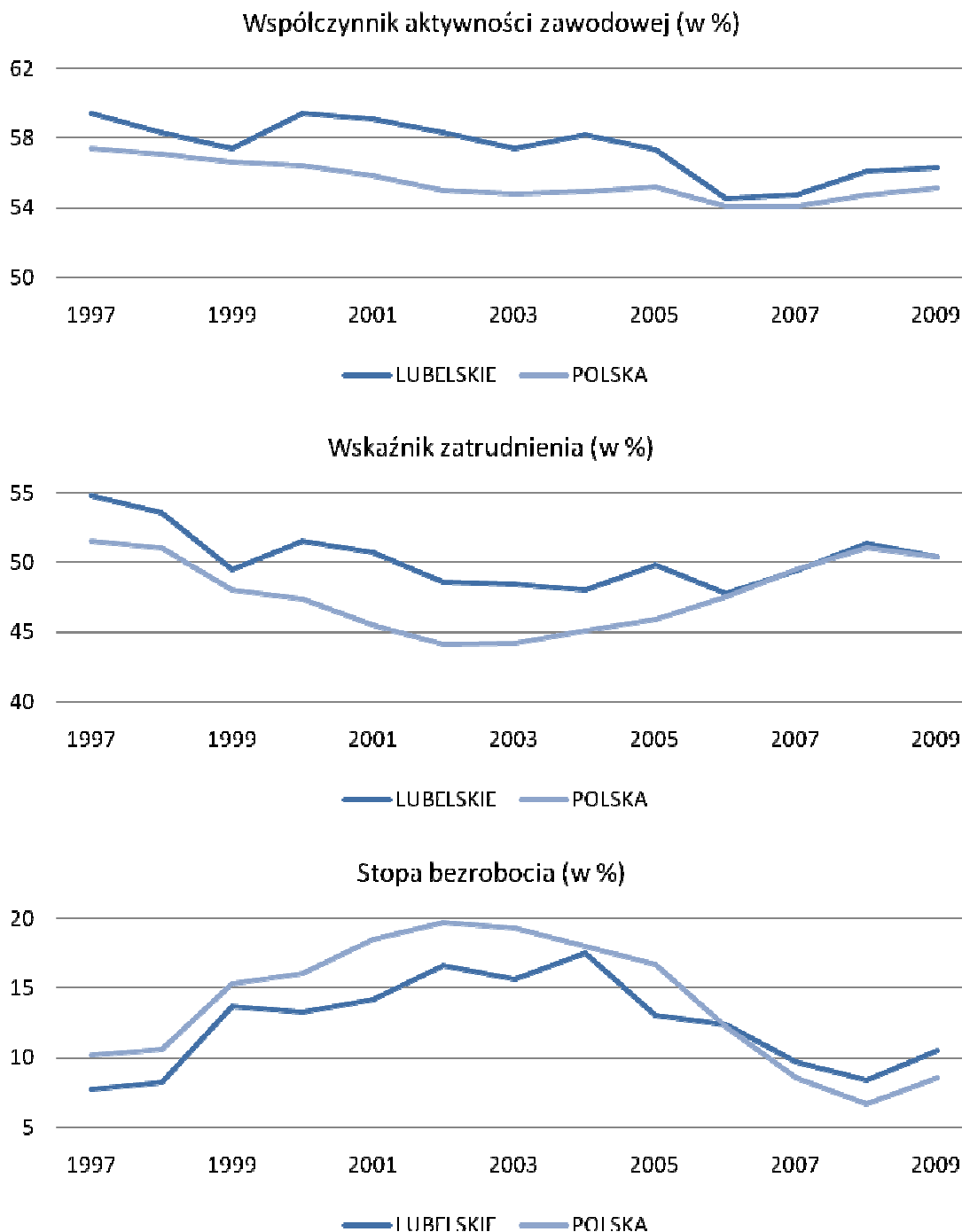
Rysunek 3.2.1.4. Liczba bezrobotnych (w tys. osób)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W województwie lubelskim liczba bezrobotnych zmieniała się w podobnych kierunkach co w Polsce. W latach 2004-2008 spadła z prawie 200 tysięcy osób do około 90 tysięcy osób. W końcu 2009 roku wzrosła do około 110 tysięcy osób.

Rysunek 3.2.1.5. Wskaźniki aktywności ekonomicznej ludności w Polsce i województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.



Współczynnik aktywności zawodowej w Polsce uległ zmniejszeniu z blisko 57,4% w 1997 roku do 54,1% w 2006 roku. W latach 2007-2009 wzrósł do około 55%.

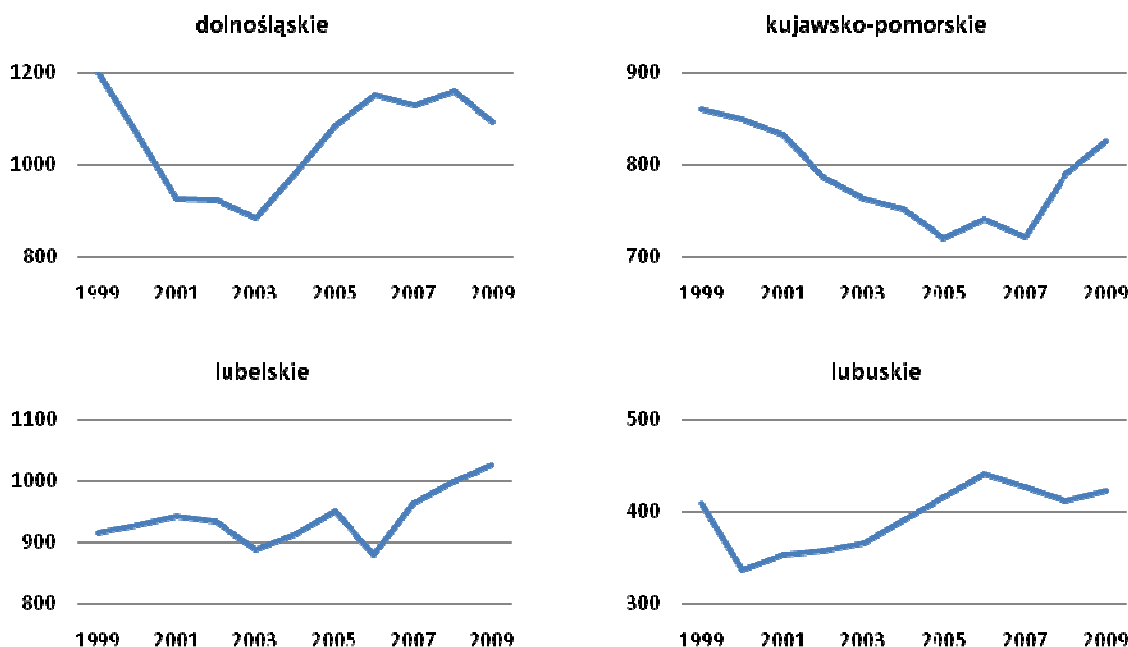
Natomiast w województwie lubelskim zmniejszył się w latach 1997-2006 z 59,4% do 54,5%. Następnie wzrósł do ponad 56%. W całym badanym okresie współczynnik aktywności zawodowej jest wyższy w województwie lubelskim niż w Polsce.

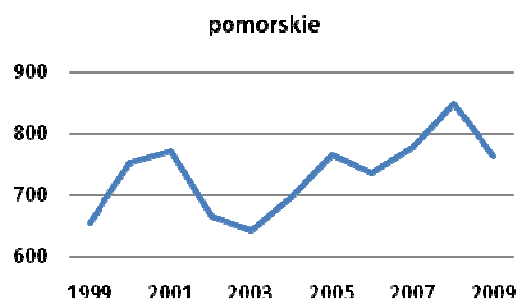
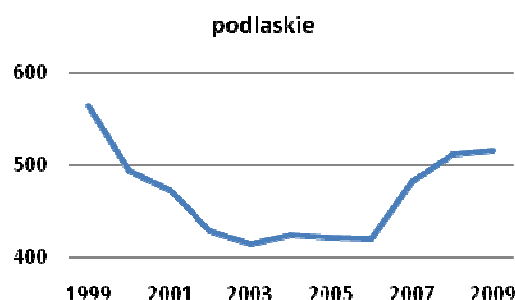
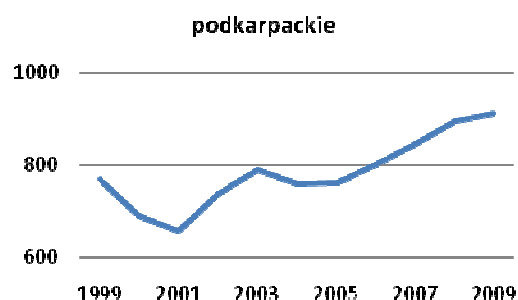
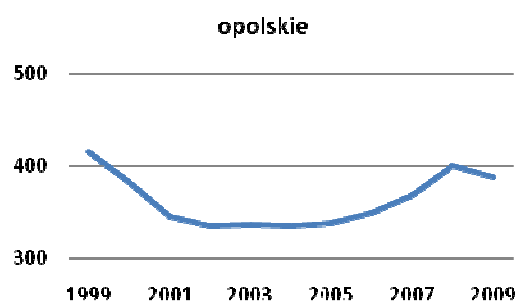
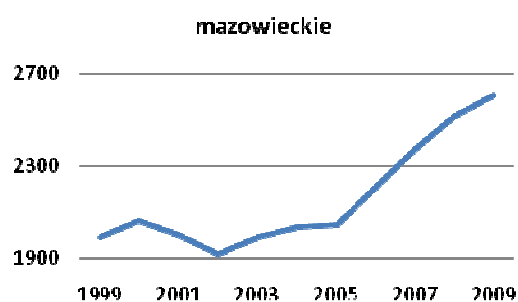
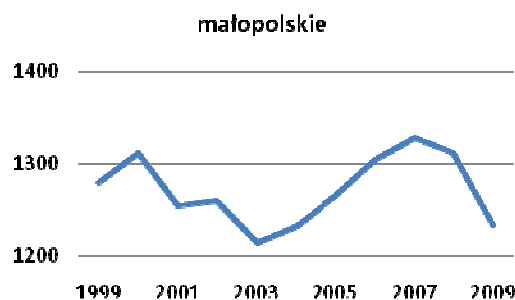
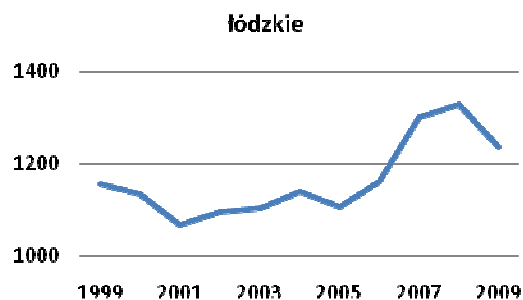
Wskaźnik zatrudnienia z 51% w 1997 roku zmniejszył się do 44% w 2002 roku oraz wzrósł do ponad 51% w 2009 roku w Polsce. W województwie lubelskim w latach 1997-2005 był stale wyższy o kilka punktów procentowych niż w Polsce, następnie przyjmował zbliżone wartości do krajowych.

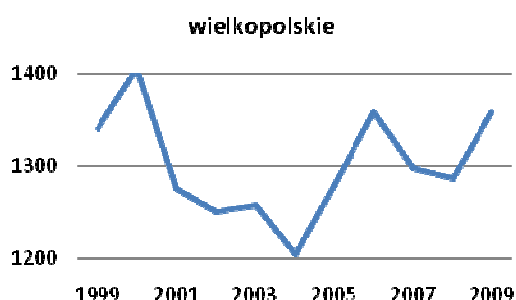
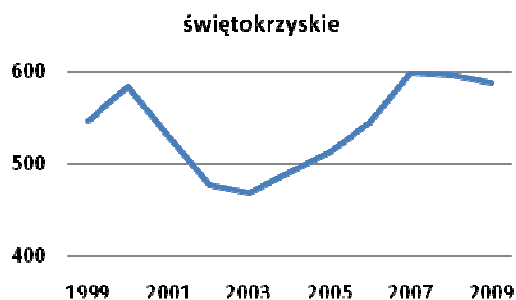
Stopa bezrobocia w Polsce z blisko 10% w 1998 roku, podwoiła się w latach 2002-2003, aby spaść prawie trzykrotnie w 2008 roku do blisko 7% oraz wzrosnąć do 8,5% w 2009 roku. W województwie lubelskim w latach 1997-2005 była stale niższa niż średnio w Polsce. Od 2007 roku jest wyższa od krajowej o około 2 p.p.

Analiza zmian liczby pracujących według województw pozwala na klasyfikację województw względem wartości dynamiki oraz stosunku do dynamiki krajowej. Ocena różnic wskazuje na grupy województw lepiej lub gorzej reagujących na zmiany sytuacji gospodarczej w Polsce.

Rysunek 3.2.1.6. Liczba pracujących w Polsce według województw (w tys. osób)







Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL<sup>5</sup>.

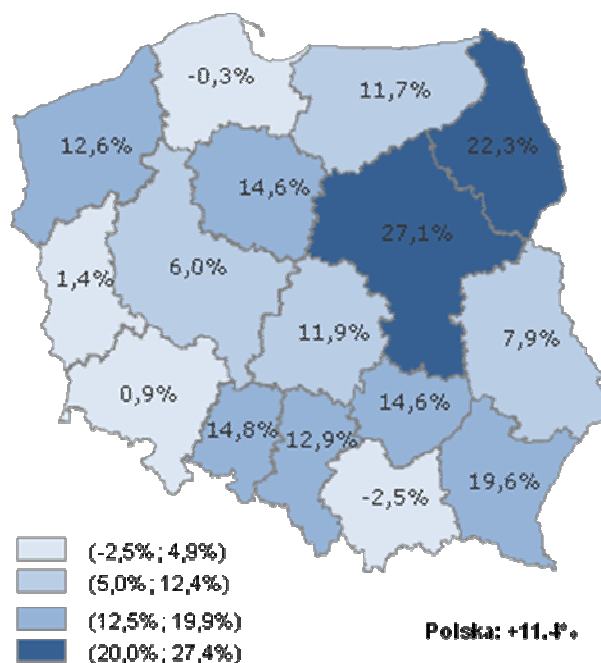
Analiza zmian liczby pracujących na wojewódzkich rynkach pracy pozwala wybrać województwa w których w 2009 roku spowolnienie gospodarcze spowodowało spadek liczby pracujących oraz te w których ten proces nie nastąpił.

Do pierwszej grupy można zaliczyć województwa: dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, opolskie, pomorskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie. W pozostałych województwach (w tym w **województwie lubelskim**) nie zaobserwowano spadku liczby pracujących w końcu 2009 roku.

<sup>5</sup> IV kwartały kolejnych lat. Dla 2009 roku III kwartał.



Rysunek 3.2.1.7. Dynamika zmian liczby pracujących w Polsce według województw w latach 2005-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W latach 2005-2009 lubelski rynek pracy nie należał do najdynamiczniej rozwijających się w kraju.

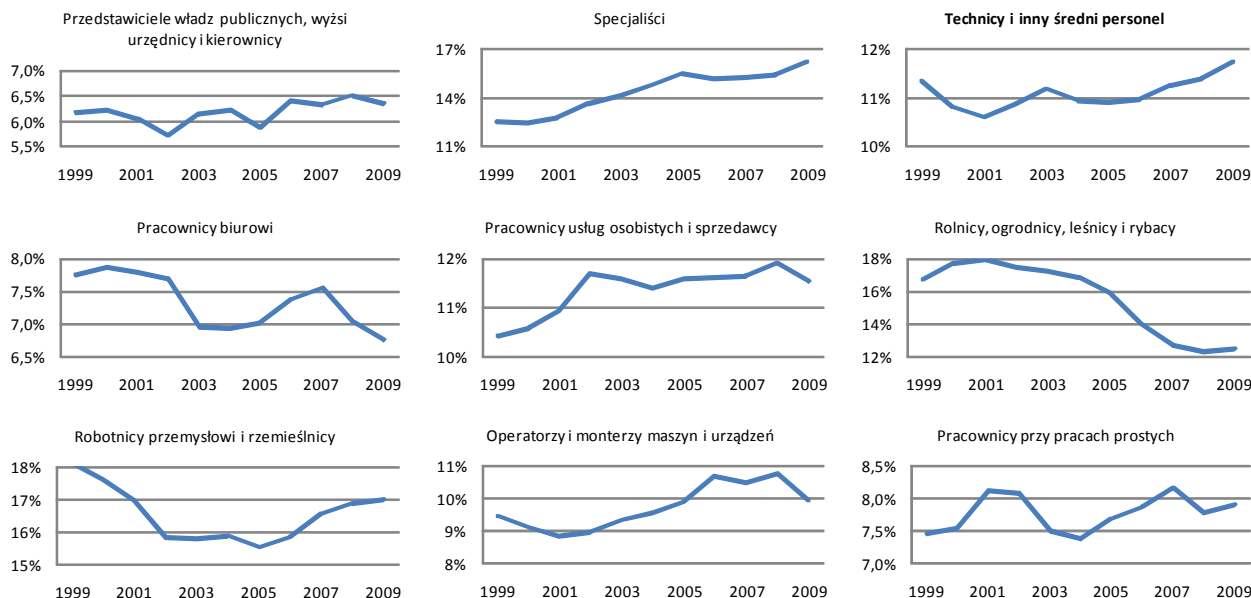
W województwie mazowieckim odnotowano znacznie wyższą dynamikę przyrostu liczby pracujących. Także w pozostałych sąsiadujących województwach odnotowano wyższy przyrost zatrudnienia, co nie pozwala traktować województwa lubelskiego jako lidera rozwoju społeczno-gospodarczego w tej części kraju.

Poza przekrojem przestrzennym zachodzą również dynamiczne zmiany struktury pracujących w innych przekrojach. Niżej zaprezentowano analizę zmian struktury zawodowej zatrudnienia w Polsce oraz zmiany zachodzące w województwie lubelskim.

W przekroju wielkich grup zawodowych najdynamiczniejsze zmiany udziału zaobserwowano w Polsce w latach 1999-2009 w grupie rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy – spadek udziału z blisko 17% do nieznacznie ponad 12% ogółu pracujących oraz w grupie specjaliści – wzrost z 12% do powyżej 16%. Wzrostowi uległ także udział pracowników usług osobistych i sprzedawców (z 10,5% do 11,5%). W pozostałych wielkich grupach zawodowych zaobserwowano nieznaczne i różne kierunki zmian udziału.



Rysunek 3.2.1.8. Struktura pracujących według wielkich grup zawodowych w Polsce w latach 1999-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Udział pracujących przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników oscylował w granicach 6,0%-6,5%. Udział pracujących specjalistów, po wcześniejszym znacznym wzroście, ustabilizował się w latach 2005-2009 na poziomie ponad 15%. Udział pracujących techników i innego średniego personelu oscylował w granicach 11% z nieznaczną tendencją wzrostową w latach 2006-2009. Udział pracowników biurowych zmniejszył się z prawie 8% do 7% w 2005 roku, następnie zmieniał się w granicach 7%-7,5%. Udział pracowników usług osobistych i sprzedawców zmieniał się w granicach 11,5%-12% w latach 2002-2009 roku, wykazując nieznaczną tendencję wzrostową. Najdynamiczniejszy spadek udziału pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków nastąpił w latach 2003-2007. Udział robotników przemysłowych i rzemieślników spadł do 15,5% w 2005 roku, następnie zwiększył się do 17% w 2009 roku. Znaczny przyrost udziału pracujących operatorów i monterów maszyn i urządzeń nastąpił w latach 2001-2006, następnie obserwowana jest stabilizacja udziału na poziomie 10%-11%. Udział pracowników przy pracach prostych zmieniał się w granicach 7,5%-8%.

Ocenę struktury pracujących w wielkich grupach zawodowych w województwie lubelskim w stosunku do tej struktury w kraju przeprowadzono przy pomocy ilorazów lokacyjnych. Wartości większe od jeden wskazują na nadwyżkę udziału pracujących w województwie w stosunku do

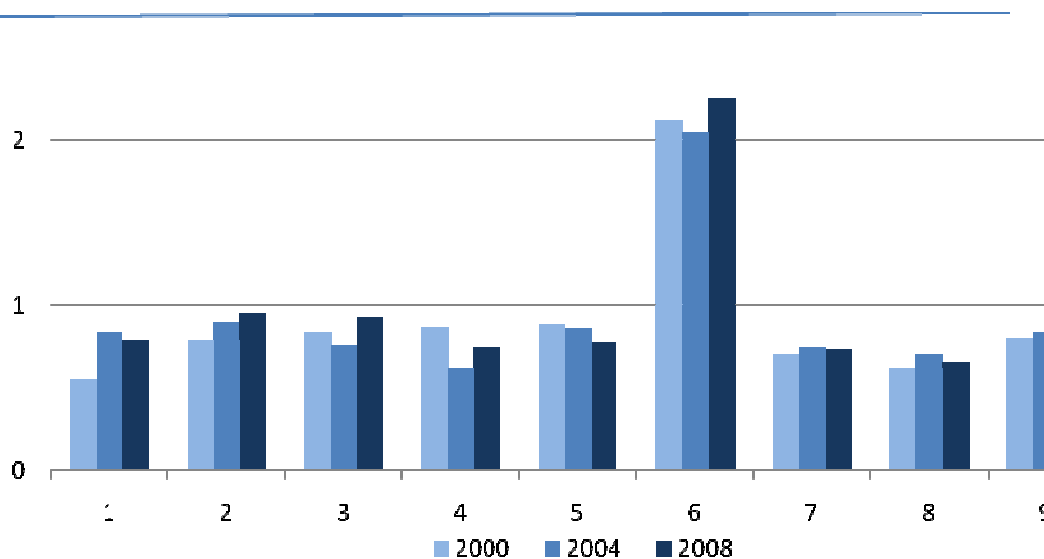
średniej krajowej. Wartości mniejsze od jeden wskazują na niedobór udziału. Ponadto wartości powyżej 1,2 uznano za wskazujące na specjalizację (skupienie) danej grupy zawodowej w województwie. Natomiast mniejsze od 0,8 za wskazanie braku specjalizacji.

Tablica 3.2.1.1. Ilorazy lokacyjne dla wielkich grup zawodowych w województwie lubelskim

<b>Wielka grupa zawodowa</b>	2000	2004	2008
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	0,55	0,84	0,79
Specjaliści	0,79	0,89	0,96
Technicy i inny średni personel	0,84	0,76	0,93
Pracownicy biurowi	0,87	0,62	0,75
Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy	0,88	0,86	0,78
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	<b>2,12</b>	<b>2,05</b>	<b>2,25</b>
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	0,70	0,74	0,73
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	0,61	0,70	0,66
Pracownicy przy pracach prostych	0,79	0,84	1,02

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Rysunek 3.2.1.9. Ilorazy lokacyjne dla wielkich grup zawodowych w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Analiza ilorazów lokacyjnych nie pozwala zakwalifikować województwa lubelskiego do grupy województw o nowoczesnej strukturze zawodowej zatrudnienia z nadwyżkami specjalistów, pracowników usług osobistych i sprzedawców oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń.



W 2008 roku obserwujemy nadwyżkę rolników, ogrodników, leśników i rybaków oraz pracowników przy pracach prostych.

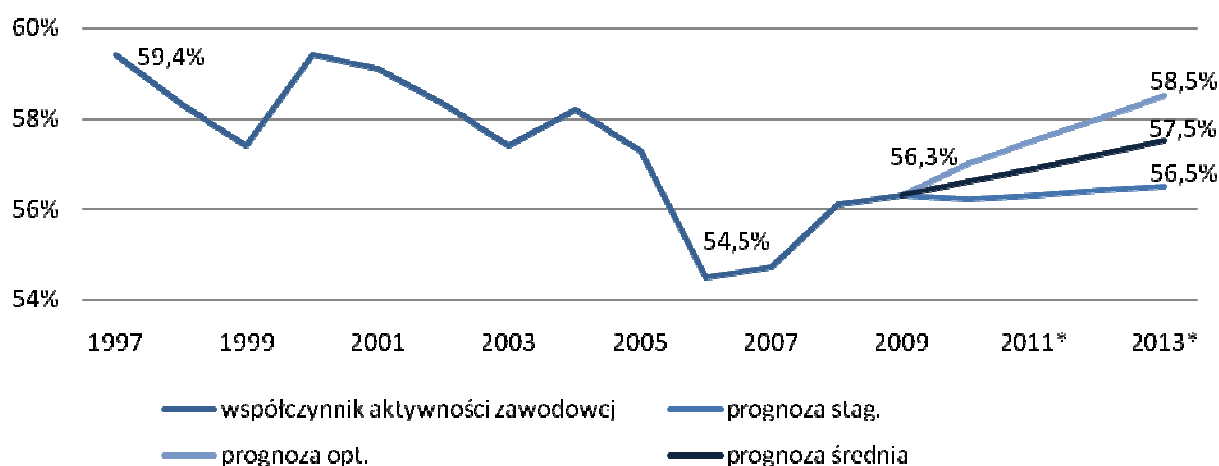




### 3.2.2. Prognozy lubelskiego rynku pracy

Na podstawie zaobserwowanych zmian we współczynniku aktywności ekonomicznej ludności w Polsce i województwie lubelskim wygenerowano wariantową prognozę tego współczynnika na lata 2010-2013 dla województwa, zakładając, że procesy aktywizacji ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym w sytuacji spadku liczby ludności w wieku 15 lat i więcej doprowadzą do nieznacznej tendencji wzrostowej wskaźnika w prognozie średniej.

Rysunek 3.2.2.1. Współczynnik aktywności zawodowej (1997-2009) oraz prognoza wariantowa (2010-2013) w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W roku 2013 przewiduje się współczynnik aktywności zawodowej w województwie lubelskim na poziomie 57,5% (prognoza średnia).

W prognozie stagnacyjnej przewidywana jest stabilizacja współczynnika na poziomie 56,5%.

W prognozie optymistycznej współczynnik aktywności zawodowej wzrasta do 58,5% w 2013 roku.

Przewidywany w prognozie średniej przyrost współczynnika aktywności zawodowej wraz z prognozą dynamiki zmian liczby osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym pozwala na wygenerowanie prognozy liczby aktywnych zawodowo<sup>6</sup> w latach 2010-2013.

<sup>6</sup> Zgodnie z definicją BAEL (w wieku 15 lat i więcej).





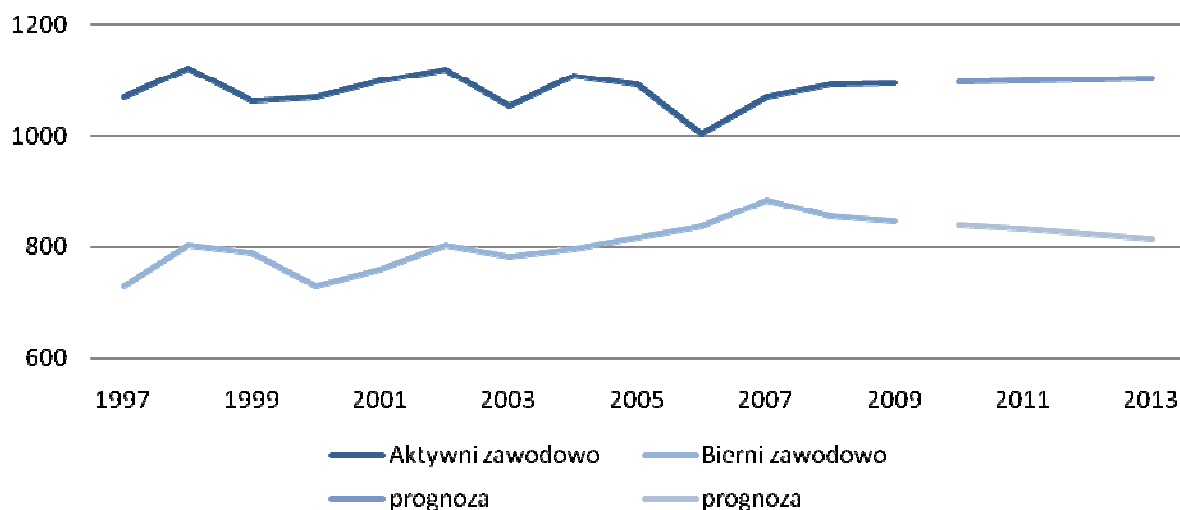
Tablica 3.2.2.1. Prognoza aktywności ekonomicznej w województwie lubelskim

	Prognoza dynamiki wzrostu liczby ludności w wieku 15 lat i więcej – w stosunku do roku poprzedniego (prognoza GUS)	Prognoza liczby ludności w wieku 15 lat i więcej (w tys. osób)	Prognoza współczynnika aktywności zawodowej	Prognoza liczby aktywnych zawodowo (w tys. osób)	Prognoza liczby biernych zawodowo (w tys. osób)
<b>2010</b>	-0,21%	1936	56,6%	1096	840
<b>2011</b>	-0,25%	1931	56,9%	1099	832
<b>2012</b>	-0,32%	1925	57,2%	1101	824
<b>2013</b>	-0,38%	1918	57,5%	1103	815

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2010-2013 prognozowany jest spadek liczby ludności w wieku 15 lat i więcej o około 18 tysięcy osób, co przy prognozowanym wzroście współczynnika aktywności zawodowej do 57,5% spowoduje nieznaczny wzrost liczby aktywnych zawodowo w województwie lubelskim do 1,1 miliona osób w 2013 roku.

Rysunek 3.2.2.2. Liczba aktywnych i biernych zawodowo (1997-2009) oraz prognoza (2010-2013) w województwie lubelskim (w tys. osób)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.



Prognozę liczby pracujących ogółem w województwie lubelskim uzyskano przy wykorzystaniu ekonometrycznego modelu przyczynowo-skutkowego oraz liniowego modelu tendencji rozwojowej. Prognoza uzyskana z modelu trendu liniowego została odrzucona ze względu na wartości prognozy znacznie przewyższające liczbę aktywnych zawodowo w 2013 roku. W kolejnych etapach badań prognozy z modelu tendencji rozwojowej dla liczby pracujących ogółem nie będą wykorzystywane.

W celu uzyskania wariantowych prognoz liczby pracujących w województwie lubelskim oszacowano model przyczynowo-skutkowy opisujący wpływ zmian wartości produktu krajowego brutto wytwarzanego w województwie lubelskim (produkt wojewódzki brutto) na liczbę pracujących w latach 1998-2008. Weryfikacja i interpretacja parametrów oszacowanego modelu pozwala sądzić o pozytywnym wpływie wzrostu realnej dynamiki produktu wojewódzkiego brutto na dynamikę liczby pracujących na wojewódzkim rynku pracy.

Ustalono trzy scenariusze dynamiki zmian gospodarki województwa lubelskiego na podstawie przewidywań dla gospodarki polskiej oraz zmian udziału gospodarki województwa w tworzeniu dochodu narodowego.

Wybrano trzy przewidywane ścieżki rozwoju gospodarczego dla województwa. W scenariuszu bazowym przyjęto, że gospodarka województwa lubelskiego będzie się rozwijać z rosnącą dynamiką w latach 2010-2013 z 1% do 4% rocznie (szybciej o 1% każdego roku). W scenariuszu optymistycznym przyrost dynamiki będzie większy osiągając poziom 5% w 2013 roku. Natomiast w scenariuszu pesymistycznym w 2010 roku przewidywany jest minimalny wzrost gospodarczy (0,5%) oraz nieznaczny przyrost (1-2%) w latach 2011-2013.

Model pozwolił na wyznaczenie poziomu bezzatrudnieniowego wzrostu gospodarczego w województwie lubelskim na poziomie około 2% dynamiki realnego produktu wojewódzkiego brutto.

Dla założonych wartości produktu wojewódzkiego brutto wyznaczono trzy scenariusze zmian liczby pracujących w województwie lubelskim. Zgodnie z realizacją scenariusza bazowego liczba pracujących w województwie lubelskim wzrośnie w latach 2010-2013 o około 30 tysięcy osób i osiągnie w 2013 roku poziom nieznacznie powyżej miliona osób.

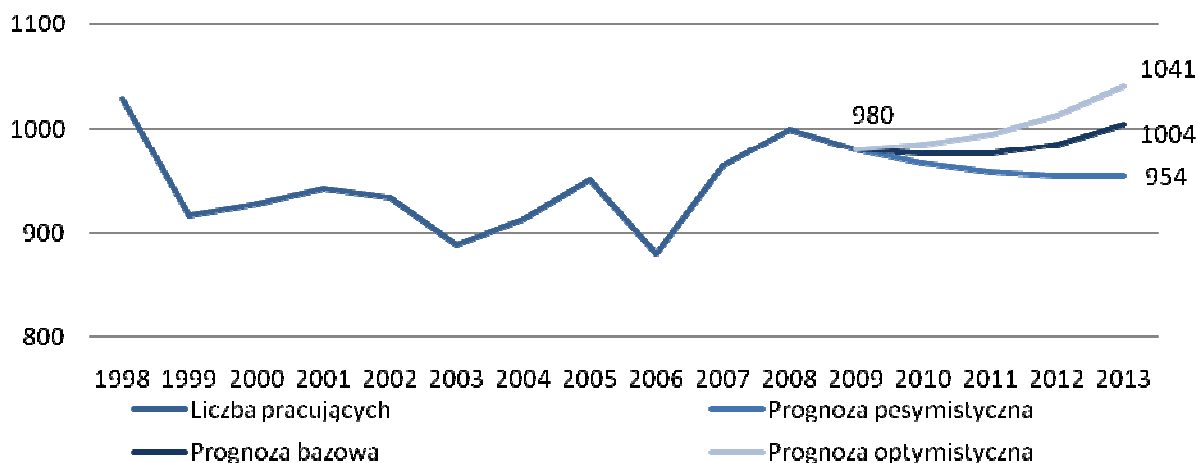


Tablica 3.2.2.2. Liczba pracujących w województwie lubelskim w latach 1998-2009 oraz prognozy wariantowe na lata 2010-2013 (w tys. osób)

	<b>Liczba pracujących</b>	<b>Prognoza pesymistyczna</b>	<b>Prognoza bazowa</b>	<b>Prognoza optymistyczna</b>
1998	1029			
1999	916			
2000	927			
2001	942			
2002	934			
2003	889			
2004	913			
2005	951			
2006	880			
2007	964			
2008	999			
2009	980			
<b>2010</b>		967	<b>976</b>	985
<b>2011</b>		958	<b>976</b>	994
<b>2012</b>		954	<b>985</b>	1013
<b>2013</b>		954	<b>1004</b>	1041

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Rysunek 3.2.2.3. Liczba pracujących (1998-2009) oraz prognoza wariantowa (2010-2013) w województwie lubelskim (w tys. osób)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W kolejnym kroku przeprowadzono analizę scenariuszy rozwojowych lubelskiego rynku pracy. Dla każdego scenariusza wyznaczono liczbę bezrobotnych oraz stopę bezrobocia na podstawie prognozowanej wcześniej liczby aktywnych zawodowo.



Tablica 3.2.2.3. Scenariusze rozwojowe dla lubelskiego rynku pracy

<b>Rok</b>	<b>Pracujący (w tys. osób)</b>	<b>Bezrobotni (w tys. osób)</b>	<b>Stopa bezrobocia (w %)</b>
<b>1998</b>	1029	92	8,2
<b>1999</b>	916	146	13,7
<b>2000</b>	927	142	13,3
<b>2001</b>	942	156	14,2
<b>2002</b>	934	186	16,6
<b>2003</b>	889	164	15,6
<b>2004</b>	913	194	17,5
<b>2005</b>	951	142	13
<b>2006</b>	880	124	12,4
<b>2007</b>	964	104	9,7
<b>2008</b>	999	92	8,4
<b>2009</b>	980	115	10,5
<b>Prognoza bazowa</b>			
<b>2010</b>	976	120	11,0
<b>2011</b>	976	123	11,2
<b>2012</b>	985	116	10,5
<b>2013</b>	1004	99	9,0
<b>Prognoza optymistyczna</b>			
<b>2010</b>	985	111	10,1
<b>2011</b>	994	105	9,5
<b>2012</b>	1013	88	8,0
<b>2013</b>	1041	62	5,6
<b>Prognoza pesymistyczna</b>			
<b>2010</b>	967	129	11,8
<b>2011</b>	958	141	12,8
<b>2012</b>	954	147	13,4
<b>2013</b>	954	149	13,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.





### 3.3. Struktura gospodarki województwa lubelskiego

#### 3.3.1. Prognoza struktury sektorowej gospodarki

Wstępna ocena przewidywanych zmian profilu gospodarczego województwa lubelskiego została przeprowadzona poprzez analizę i prognozę zmian struktury wartości dodanej brutto w województwie lubelskim w poszczególnych sekcjach PKD.

W analizie wykorzystano klasyfikację PKD2004 ze względu na dostępność danych statystycznych. W okresie prognozy (2009-2013) obowiązuje nowa klasyfikacja - PKD2007. Jednak jej wykorzystanie w procesie prognostycznym będzie możliwe dopiero po kilku latach jej obowiązywania.

Tablica 3.3.1.1. Wykaz sekcji PKD2004

Symbol	Nazwa sekcji
<b>A</b>	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo
<b>B</b>	Rybołówstwo i rybactwo
<b>C</b>	Górnictwo i kopalnictwo
<b>D</b>	Przetwórstwo przemysłowe
<b>E</b>	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę
<b>F</b>	Budownictwo
<b>G</b>	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego
<b>H</b>	Hotele i restauracje
<b>I</b>	Transport, gospodarka magazynowa i łączność
<b>J</b>	Pośrednictwo finansowe
<b>K</b>	Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej
<b>L</b>	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne
<b>M</b>	Edukacja
<b>N</b>	Ochrona zdrowia i opieka społeczna
<b>O</b>	Pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna
<b>P</b>	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).



Tablica 3.3.1.2. Struktura wartości dodanej brutto według sekcji PKD (1999-2007) oraz prognoza na lata 2009-2013

<b>Sekcja</b>	<b>1999</b>	<b>2001</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009*</b>	<b>2011*</b>	<b>2013*</b>
<b>A</b>	10,76%	9,25%	7,97%	7,33%	7,85%	<b>7,26%</b>	<b>7,08%</b>	<b>6,90%</b>
<b>B</b>	0,06%	0,05%	0,04%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>C</b>	0,90%	1,34%	1,28%	1,26%	1,20%	1,28%	1,29%	1,29%
<b>D</b>	15,23%	14,76%	14,54%	15,36%	15,37%	<b>15,79%</b>	<b>16,03%</b>	<b>16,27%</b>
<b>E</b>	1,75%	1,67%	2,07%	2,11%	2,26%	2,22%	2,25%	2,28%
<b>F</b>	6,45%	6,11%	5,45%	5,64%	6,58%	6,09%	6,18%	6,28%
<b>G</b>	20,70%	20,30%	20,80%	20,93%	19,88%	20,55%	20,48%	20,41%
<b>H</b>	1,12%	1,08%	1,05%	1,08%	1,04%	1,05%	1,05%	1,04%
<b>I</b>	6,98%	6,37%	6,12%	6,19%	5,94%	5,98%	5,93%	5,89%
<b>J</b>	2,83%	3,83%	4,00%	3,69%	4,28%	4,06%	4,14%	4,21%
<b>K</b>	10,03%	11,28%	11,75%	11,72%	11,45%	11,42%	11,33%	11,25%
<b>L</b>	8,55%	8,62%	8,45%	8,50%	8,12%	8,14%	8,03%	7,91%
<b>M</b>	6,51%	6,76%	7,04%	7,47%	7,10%	7,21%	7,19%	7,18%
<b>N</b>	4,22%	4,61%	5,31%	4,77%	5,00%	4,97%	5,03%	5,08%
<b>O</b>	3,07%	3,13%	3,32%	3,07%	3,07%	3,14%	3,15%	3,16%
<b>P</b>	0,84%	0,84%	0,84%	0,85%	0,81%	0,82%	0,82%	0,81%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDR.

Prognozę struktury wartości dodanej brutto wykonano przy wykorzystaniu analizy tendencji rozwojowych w obserwowanych szeregach udziałów. Następnie dokonano korekty prognozowanych wartości ze względu na warunek sumowalności udziałów.

Prognozowany jest wzrost udziału w następujących sekcjach: przetwórstwo przemysłowe; ochrona zdrowia i opieka społeczna; pośrednictwo finansowe; pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna; hotele i restauracje.

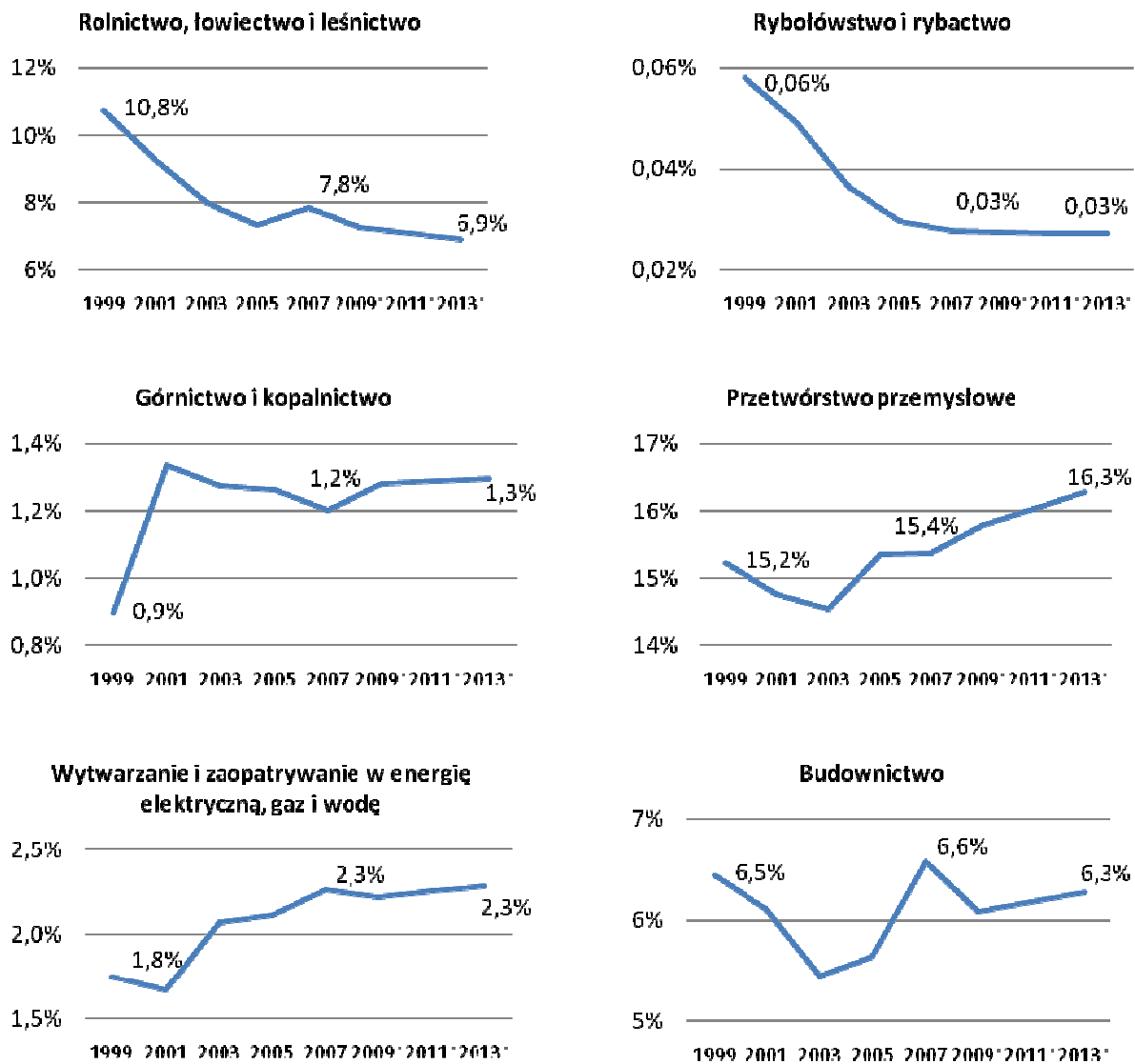
Prognozowany jest spadek udziału w następujących sekcjach: rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne. W pozostałych sekcjach prognozowany jest w miarę stabilny udział.

Należy stwierdzić, że struktura wartości dodanej brutto w województwie lubelskim (poza rolnictwem i przetwórstwem przemysłowym) nie wykazuje znaczących zmian udziałów.



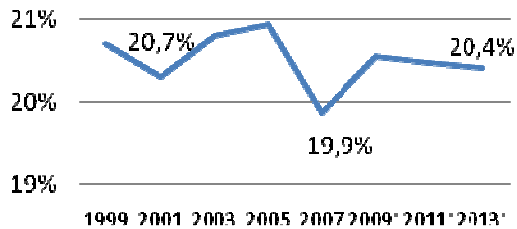


Rysunek 3.3.1.1. Struktura wartości dodanej brutto według sekcji PKD (1999-2007) oraz prognoza na lata 2009-2013

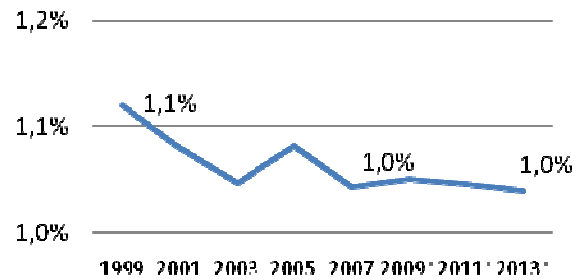




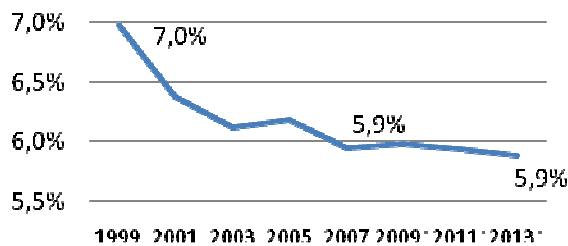
**Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego**



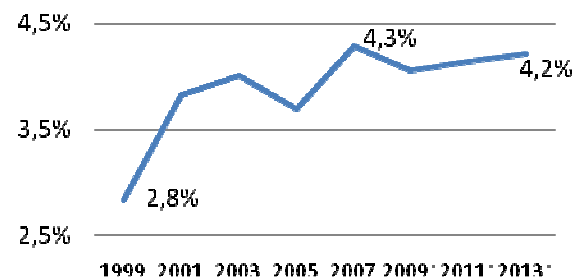
**Hotele i restauracje**



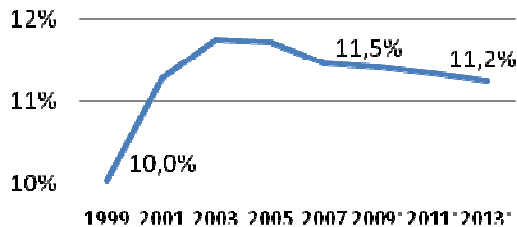
**Transport, gospodarka magazynowa i łączność**



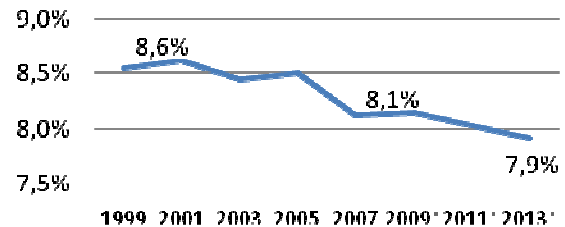
**Pośrednictwo finansowe**



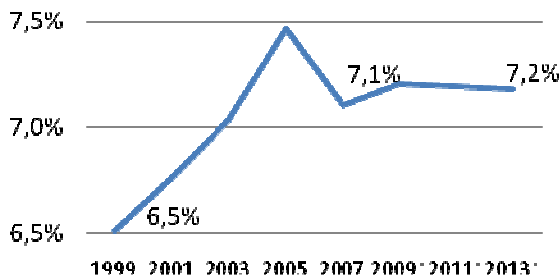
**Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej**



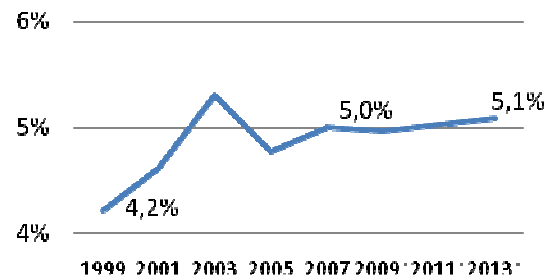
**Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne**

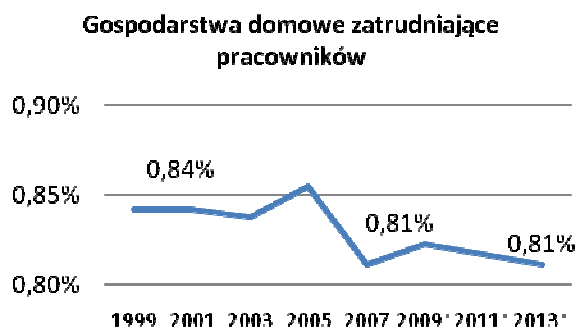
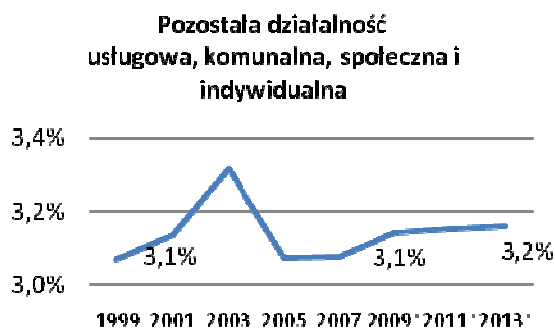


**Edukacja**



**Ochrona zdrowia i opieka społeczna**





Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDR.

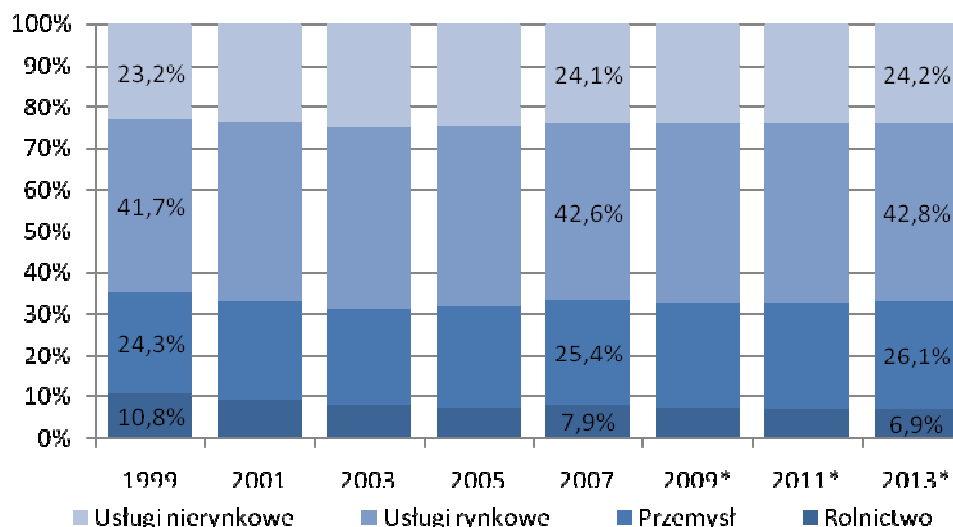
Tablica 3.3.1.3. Struktura wartości dodanej brutto według sektorów ekonomicznych (1999-2007) oraz prognoza (2009-2013) w województwie lubelskim

	<b>Rolnictwo</b>	<b>Przemysł</b>	<b>Usługi rynkowe</b>	<b>Usługi nierynkowe</b>
<b>1999</b>	10,8%	24,3%	41,7%	23,2%
<b>2001</b>	9,3%	23,9%	42,9%	24,0%
<b>2003</b>	8,0%	23,3%	43,7%	24,9%
<b>2005</b>	7,4%	24,4%	43,6%	24,7%
<b>2007</b>	7,9%	25,4%	42,6%	24,1%
<b>2009*</b>	7,3%	25,4%	43,1%	24,3%
<b>2011*</b>	7,1%	25,8%	42,9%	24,2%
<b>2013*</b>	6,9%	26,1%	42,8%	24,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR.

Rysunek 3.3.1.2. Struktura wartości dodanej brutto według sektorów ekonomicznych (1999-2007) oraz prognoza (2009-2013) w województwie lubelskim





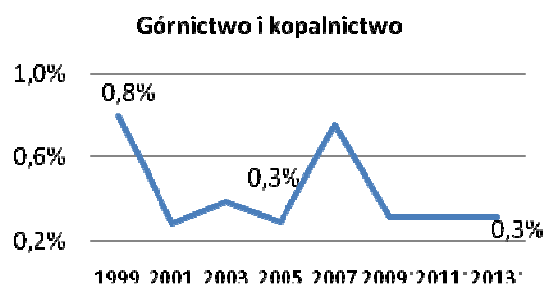
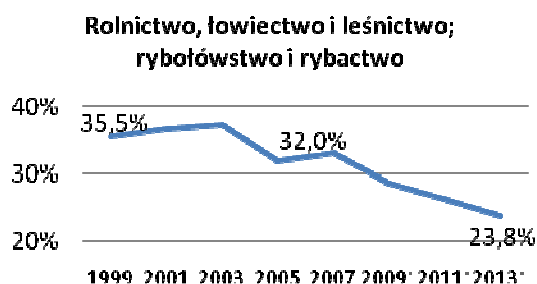
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR.

W przekroju sektorów ekonomicznych prognozowany jest spadek udziału rolnictwa oraz wzrost udziału przemysłu. Nieprzewidywany jest wzrost udziału usług, zarówno rynkowych, jak i nierynkowych obserwowany na poziomie krajowym.

Przyjmując założenie, że struktura działalności gospodarczej powinna mieć odzwierciedlenie w strukturze pracujących, w kolejnym etapie badania przeprowadzono analizę i prognozę liczby pracujących według sekcji PKD.

Prognozując udziały pracujących według sekcji PKD zastosowano tą samą metodę, co w przypadku prognoz struktury wartości dodanej brutto.

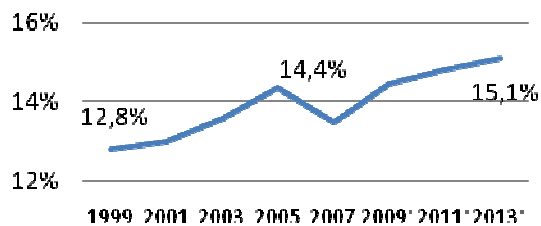
Rysunek 3.3.1.3. Struktura pracujących<sup>7</sup> według sekcji PKD (1999-2007) oraz prognoza na lata 2009-2013



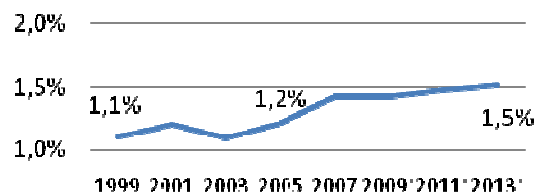
<sup>7</sup> Pierwsze kwartały badanych lat ze względu na zmianę PKD.



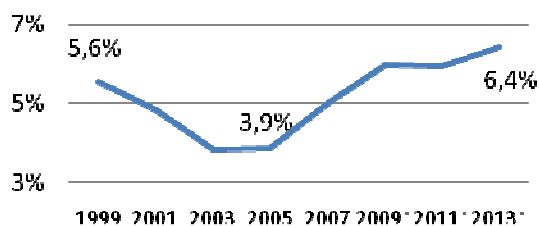
**Przetwórstwo przemysłowe**



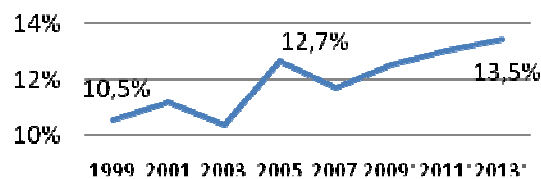
**Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę**



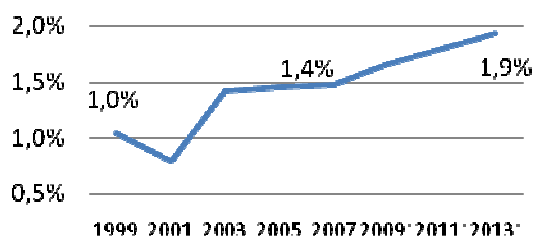
**Budownictwo**



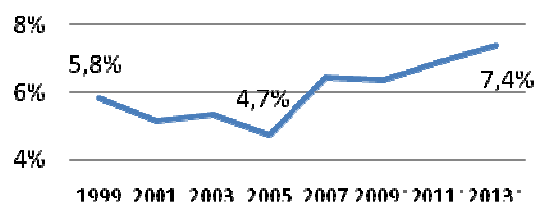
**Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego**



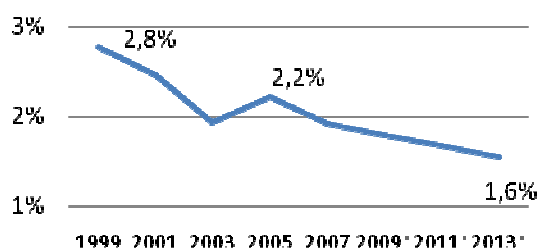
**Hotele i restauracje**



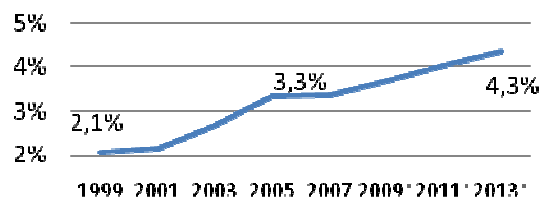
**Transport, gospodarka magazynowa i łączność**

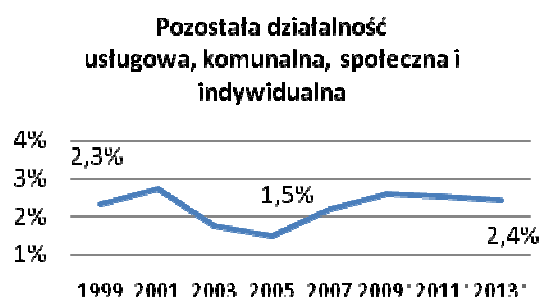
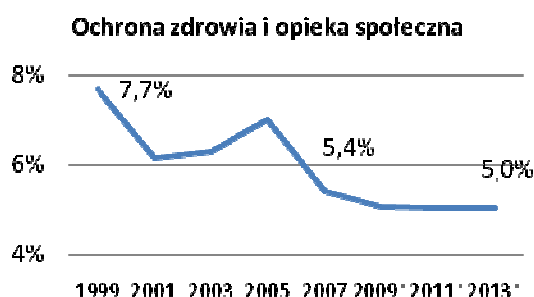
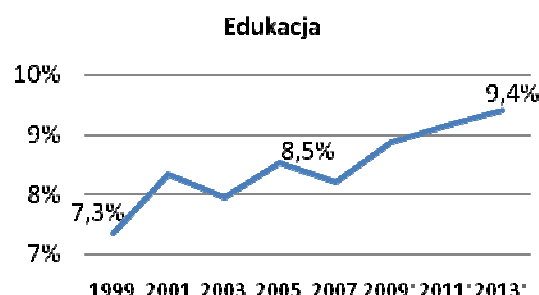
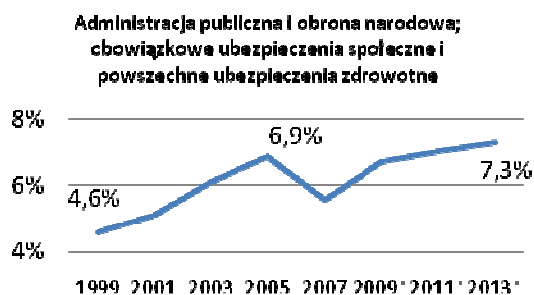


**Pośrednictwo finansowe**



**Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej**





Źródło: Opracowanie własne na podstawie BAEL.

Prognozowany jest wzrost udziału pracujących w następujących sekcjach: przetwórstwo przemysłowe; budownictwo; handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność; obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz edukacja.

Prognozowany jest spadek udziału pracujących w następujących sekcjach: rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo oraz pośrednictwo finansowe. W pozostałych sekcjach prognozowany jest w miarę stabilny udział pracujących.

Tablica 3.3.1.4. Struktura pracujących według sektorów ekonomicznych (1999-2007) oraz prognoza (2009-2013) w województwie lubelskim

	<b>Rolnictwo</b>	<b>Przemysł</b>	<b>Usługi rynkowe</b>	<b>Usługi nierynkowe</b>
<b>1999</b>	35,53%	20,26%	22,24%	21,96%
<b>2001</b>	36,62%	19,32%	21,74%	22,32%
<b>2003</b>	37,31%	18,90%	21,71%	22,08%
<b>2005</b>	31,96%	19,72%	24,42%	23,90%
<b>2007</b>	33,06%	20,63%	24,93%	21,38%
<b>2009*</b>	28,61%	22,15%	26,01%	23,23%
<b>2011*</b>	26,29%	22,54%	27,42%	23,75%



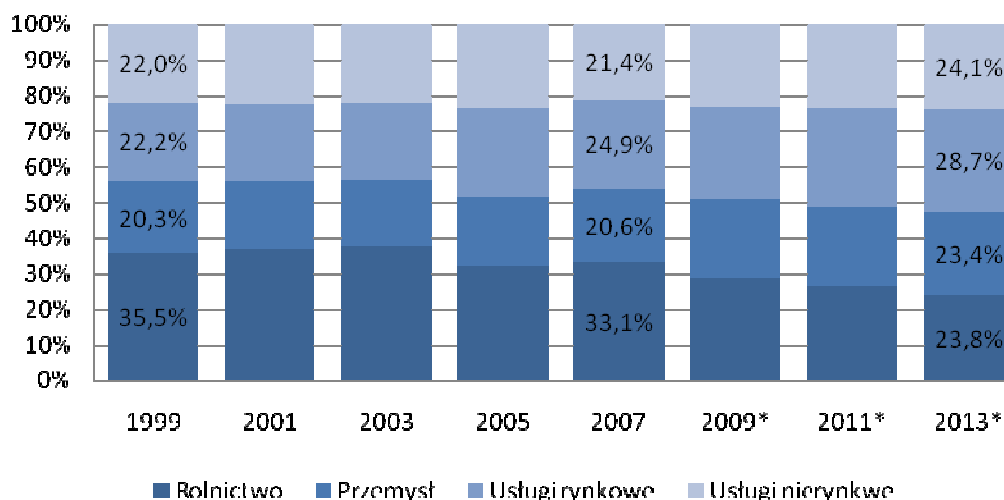


**2013\*** | 23,85% | 23,35% | 28,66% | 24,13%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Prognozowany jest spadek udziału pracujących w rolnictwie. Wzrost w przemyśle, usługach rynkowych i nierynkowych.

Rysunek 3.3.1.4. Struktura pracujących według sektorów ekonomicznych (1999-2007) oraz prognoza (2009-2013) w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Tablica 3.3.1.5. Prognoza liczby pracujących w sekcjach PKD w latach 2009-2013 (w tys. osób)

	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybołówstwo i rybactwo	Górnictwo i kopalnictwo	Przetwórstwo przemysłowe	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	Budownictwo	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	Hotele i restauracje
<b>2009</b>	280,4	3,1	141,6	14,0	58,4	122,7	16,2
<b>2010</b>	267,8	3,1	142,8	14,2	58,0	124,6	16,9
<b>2011</b>	256,5	3,1	144,5	14,4	58,0	127,1	17,6
<b>2012</b>	246,9	3,1	147,3	14,7	61,0	130,5	18,4





**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

<b>2013</b>	239,3	3,1	151,4	15,2	64,6	135,1	19,4
<b>przyrost</b>	<b>-41,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9,8</b>	<b>1,2</b>	<b>6,3</b>	<b>12,4</b>	<b>3,2</b>
<b>przyrost względny</b>	-14,6%	0,0%	6,9%	8,7%	10,7%	10,1%	19,7%

	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	Pośrednictwo finansowe	Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne	Edukacja	Ochrona zdrowia i opieka społeczna	Pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna
<b>2009</b>	62,5	17,5	36,0	65,8	86,9	49,5	25,4
<b>2010</b>	64,7	16,8	37,6	67,0	87,9	49,3	25,0
<b>2011</b>	67,3	16,3	39,3	68,6	89,4	49,2	24,6
<b>2012</b>	70,3	15,9	41,2	70,5	91,4	49,7	24,3
<b>2013</b>	74,0	15,6	43,6	73,2	94,3	50,6	24,2
<b>przyrost</b>	<b>11,5</b>	<b>-1,9</b>	<b>7,6</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>1,0</b>	<b>-1,2</b>
<b>przyrost względny</b>	18,4%	-10,9%	21,0%	11,2%	8,5%	2,1%	-4,9%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Wykorzystując prognozowaną liczbę pracujących ze scenariusza bazowego oraz prognozowaną strukturę pracujących wygenerowano przewidywane wartości liczby pracujących w poszczególnych sekcjach.

Nominalnie największy ubytek pracujących w latach 2009-2013 przewidywany jest w rolnictwie łowiectwie i leśnictwie; rybołówstwie i rybactwie.

Największych przyrostów liczby pracujących należy się spodziewać w: handlu hurtowym i detalicznym; naprawie pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego; transporcie, gospodarce magazynowej i łączności; przetwórstwie przemysłowym; obsłudze nieruchomości, wynajmie, nauce i usługach związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej; administracji publicznej i obronie narodowej; obowiązkowych ubezpieczeniach społecznych i powszechnych ubezpieczeniach zdrowotnych; edukacji i budownictwie.

### 3.3.2. Prognoza struktury zawodowej i wykształcenia

Zmiany profilu gospodarki wiążą się ze zmianą zapotrzebowania na umiejętności i kwalifikacje na rynku pracy. W związku z tym w kolejnym kroku przeprowadzono analizę zmian historycznych w strukturze pracujących w przekroju wielkich i dużych grup zawodowych<sup>8</sup> oraz wykształcenia. Zidentyfikowane kierunki zmian posłużyły następnie do wygenerowania prognoz struktur w badanych przekrojach.

<sup>8</sup> W analizie pominięto grupę zawodową – siły zbrojne.





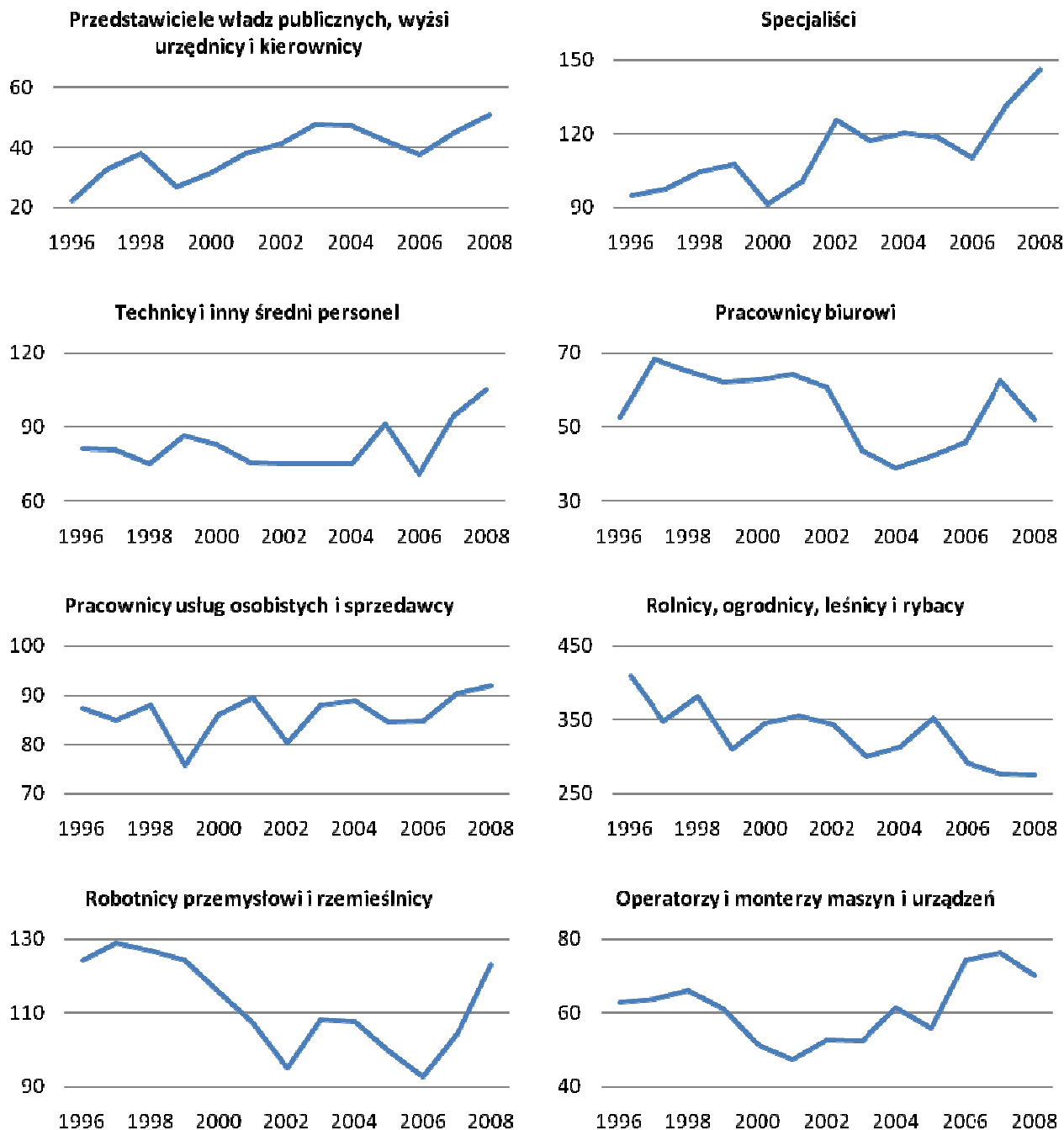
Tablica 3.3.2.1. Oznaczenia kodowe wielkich grup zawodowych

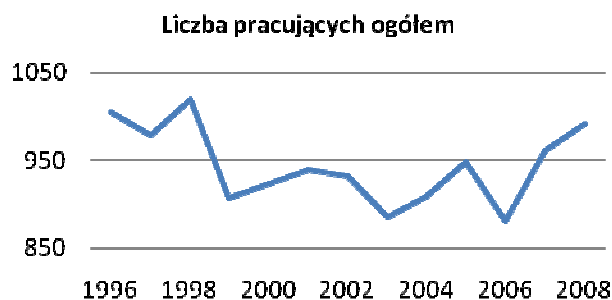
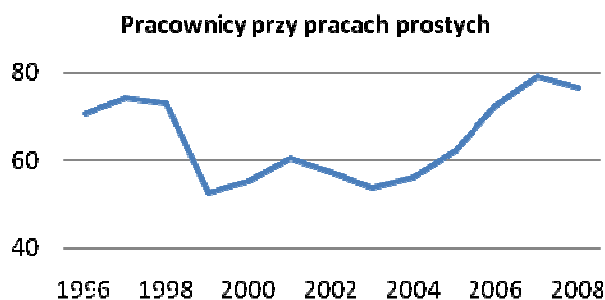
<b>KOD</b>	<b>Wielka grupa zawodowa</b>
<b>0</b>	Siły zbrojne
<b>1</b>	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy
<b>2</b>	Specjaliści
<b>3</b>	Technicy i inny średni personel
<b>4</b>	Pracownicy biurowi
<b>5</b>	Pracownicy usług osobistych i sprzedawcy
<b>6</b>	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy
<b>7</b>	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy
<b>8</b>	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń
<b>9</b>	Pracownicy przy pracach prostych

Źródło: Klasyfikacja Zawodów i Specjalności.



Rysunek 3.3.2.1. Liczba pracujących (w tys. osób) według wielkich grup zawodowych w województwie lubelskim w latach 1996-2008





Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W województwie lubelskim liczba przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników w latach 1996-2008 wzrosła do blisko 50 tysięcy osób. Do 2013 roku przewidywana jest stabilizacja udziału tej grupy.

W latach 2000-2008 dynamicznie wzrosła liczba pracujących specjalistów. W latach 2009-2013 przewidywany jest także wzrost udziału tej grupy.

Liczba techników i innego średniego personelu w latach 1996-2006 zmieniała się w granicach 80-90 tysięcy osób i wzrosła do prawie 110 tysięcy osób w 2008 roku. W latach 2009-2013 prognozowany jest wzrost udziału tej grupy.

Liczba pracowników biurowych w latach 1996-2008 zmieniała się nieregularnie. Tendencja spadkowa udziału jest przewidywana w horyzoncie prognozy.

Liczba pracowników usług osobistych i sprzedawców wzrastała w latach 1999-2008. W latach 2009-2013 prognozowany jest nieznaczny wzrost udziału tej grupy.

Liczba rolników, ogrodników, leśników i rybaków zmniejszyła się znacznie w latach 1996-2008. W horyzoncie prognozy przewidywana jest kontynuacja tendencji spadkowej udziału tej grupy.

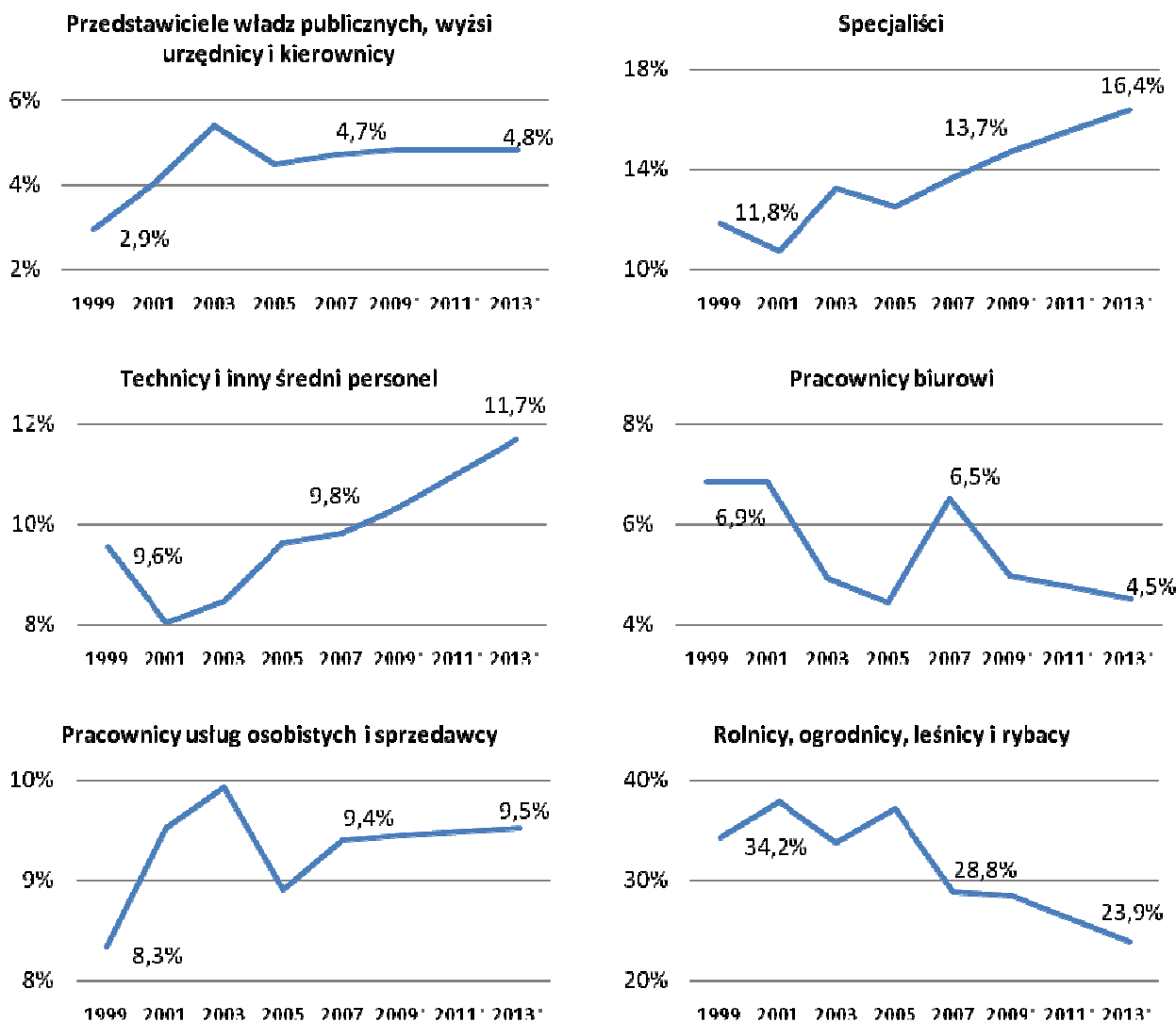
Liczba robotników przemysłowych i rzemieślników dynamicznie wzrastała w latach 2006-2008. W latach 2009-2013 prognozowany jest nieznaczny wzrost udziału tej grupy.

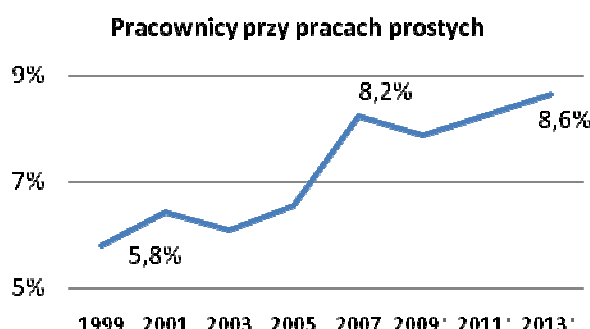
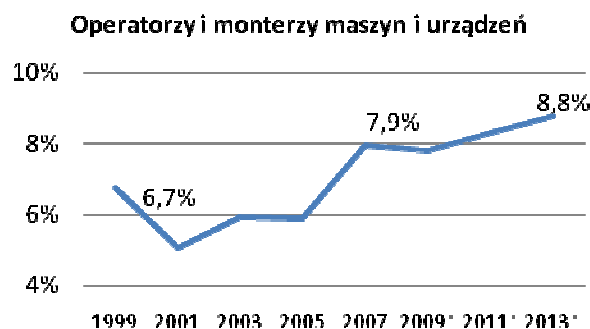
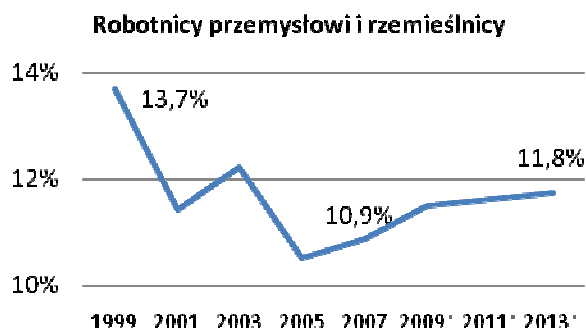
W latach 2001-2007 liczba operatorów i monterów maszyn i urządzeń systematycznie się zwiększała. W horyzoncie prognozy przewidywany jest wzrost udziału tej grupy.

Liczba pracowników przy pracach prostych rosła w latach 2001-2007. Następnie nieznacznie spadła. W horyzoncie prognozy przewidywany jest wzrost udziału tej grupy w liczbie pracujących ogółem.



Rysunek 3.3.2.2. Struktura pracujących (1999-2007) oraz prognoza struktury (2009-2013) według wielkich grup zawodowych w województwie lubelskim





Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Tablica 3.3.2.2. Prognoza liczby pracujących (w tys. osób) według wielkich grup zawodowych w województwie lubelskim

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2009</b>	47,2	144,5	101,4	48,8	92,6	278,9	112,8	76,5	77,3
<b>2010</b>	47,0	147,9	104,3	47,4	92,4	266,5	112,9	78,6	78,8
<b>2011</b>	47,0	151,9	107,6	46,3	92,6	255,4	113,5	80,9	80,6
<b>2012</b>	47,5	157,4	111,9	45,6	93,7	246,5	115,2	84,1	83,3
<b>2013</b>	48,4	164,5	117,3	45,3	95,6	239,6	117,9	88,1	86,7
<b>przyrost</b>	<b>1,3</b>	<b>19,9</b>	<b>15,9</b>	<b>-3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>-39,2</b>	<b>5,1</b>	<b>11,6</b>	<b>9,5</b>
<b>przyrost względny</b>	2,7%	13,8%	15,7%	-7,1%	3,2%	-14,1%	4,6%	15,2%	12,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W przypadku realizacji scenariusza bazowego zakładającego wzrost liczby pracujących w województwie lubelskim do ponad jednego miliona osób w 2013 roku należy się spodziewać spadku liczby pracujących w grupie rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy oraz pracownicy biurowi. Największe nominalne przyrosty przewidywane są w grupie specjaliści, technicy i inny





średni personel, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń oraz pracownicy przy pracach prostych.

Ocena zmiany profilu gospodarczego województwa wymaga bardziej precyzyjnej analizy zmian strukturalnych na rynku pracy. Biorąc pod uwagę ten fakt podjęto próbę określenia zmian struktury na poziomie dużych grup zawodowych w województwie lubelskim. Wyniki analizy<sup>9</sup> i prognozy zaprezentowano jedynie w formie udziałów oraz klasyfikacji prognozowanych wzrostów i spadków ze względu na dużą dezagregację danych.

---

<sup>9</sup> Pominięto pięć dużych grup zawodowych o udziale poniżej 0,5% w 2008 roku.







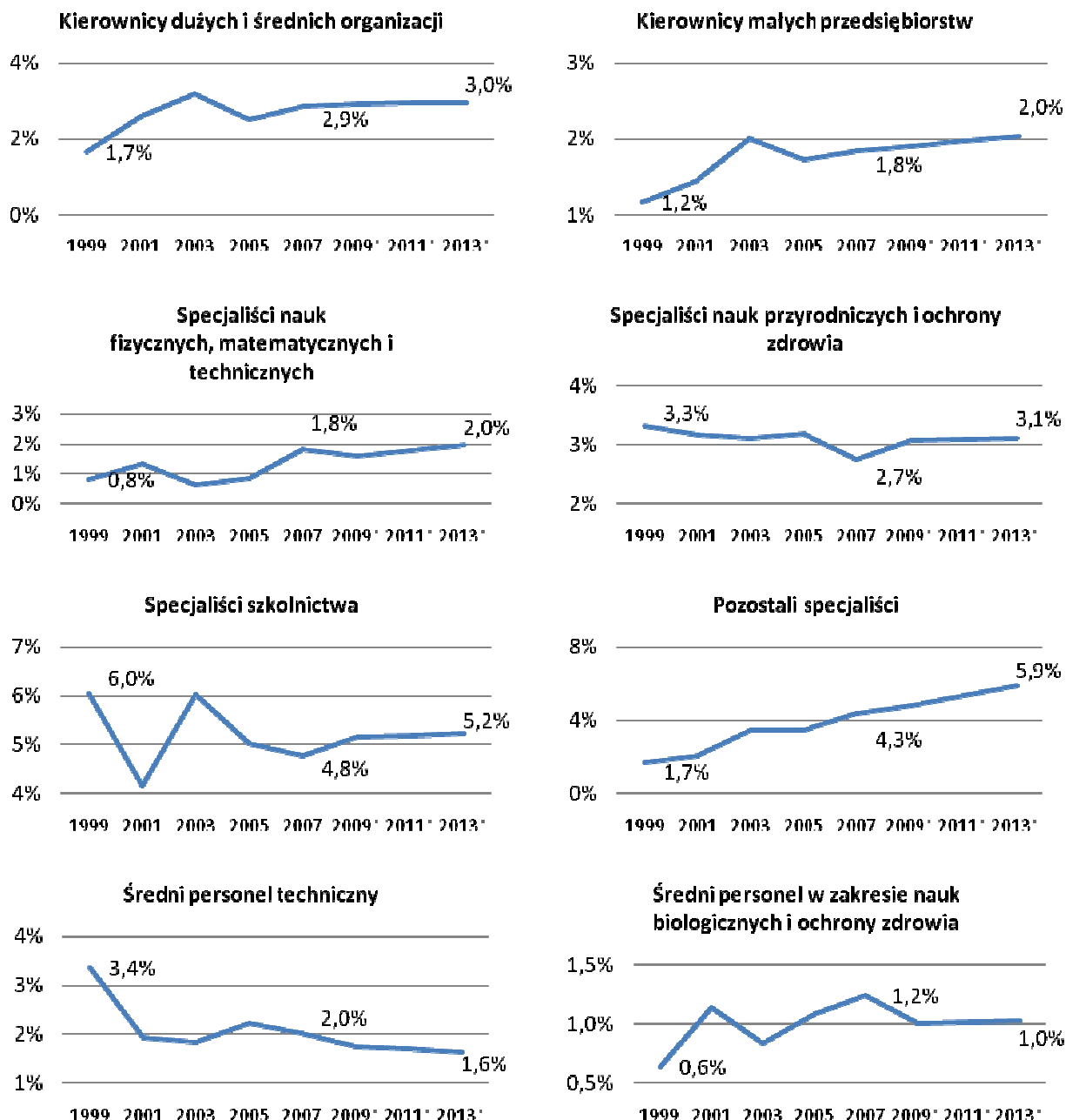
Tablica 3.3.2.3. Oznaczenia kodowe dużych grup zawodowych

<b>KOD</b>	<b>Duża grupa zawodowa</b>
<b>01</b>	Siły zbrojne
<b>11</b>	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy, zawodowi działacze
<b>12</b>	Kierownicy dużych i średnich organizacji
<b>13</b>	Kierownicy małych przedsiębiorstw
<b>21</b>	Specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych
<b>22</b>	Specjaliści nauk przyrodniczych i ochrony zdrowia
<b>23</b>	Specjaliści szkolnictwa
<b>24</b>	Pozostali specjaliści
<b>31</b>	Średni personel techniczny
<b>32</b>	Średni personel w zakresie nauk biologicznych i ochrony zdrowia
<b>33</b>	Nauczyciele praktycznej nauki zawodu i instruktorzy
<b>34</b>	Pracownicy pozostałych specjalności
<b>41</b>	Pracownicy obsługi biurowej
<b>42</b>	Pracownicy obrotu pieniężnego i obsługi klientów
<b>51</b>	Pracownicy usług osobistych i ochrony
<b>52</b>	Modelki, sprzedawcy i demonstratorzy
<b>61</b>	Rolnicy
<b>62</b>	Ogrodnicy
<b>63</b>	Leśnicy i rybacy
<b>64</b>	Rolnicy i rybacy pracujący na własne potrzeby
<b>71</b>	Górnicy i robotnicy budowlani
<b>72</b>	Robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń
<b>73</b>	Robotnicy zawodów precyzyjnych, ceramicy, wytwórcy wyrobów galanteryjnych, robotnicy poligraficzni i pokrewni
<b>74</b>	Pozostali robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy
<b>81</b>	Operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych i przetwórczych
<b>82</b>	Operatorzy i monterzy maszyn
<b>83</b>	Kierowcy i operatorzy pojazdów
<b>91</b>	Pracownicy przy pracach prostych w handlu i usługach
<b>92</b>	Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, rybołówstwie i pokrewni
<b>93</b>	Robotnicy pomocniczy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i transporcie

Źródło: Klasyfikacja Zawodów i Specjalności.

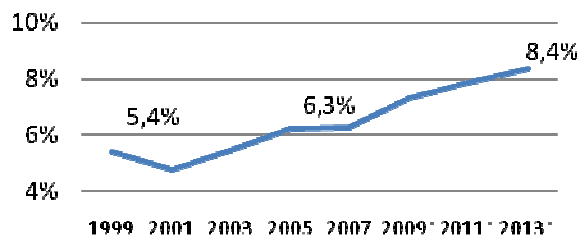


Rysunek 3.3.2.3. Struktura pracujących (1999-2007) oraz prognoza struktury (2009-2013) według dużych grup zawodowych w województwie lubelskim

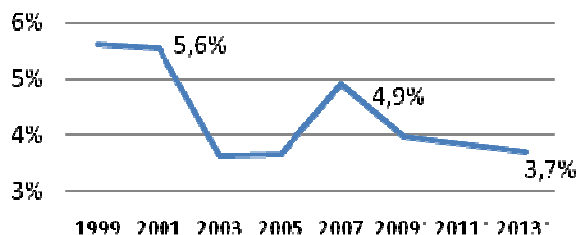




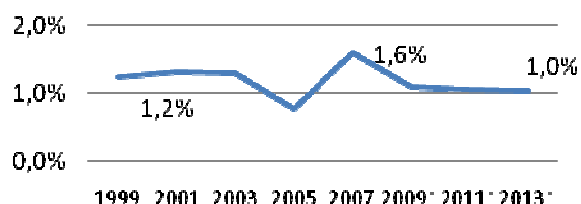
**Pracownicy pozostałych specjalności**



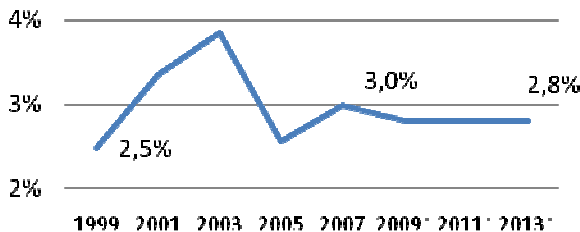
**Pracownicy obsługi biurowej**



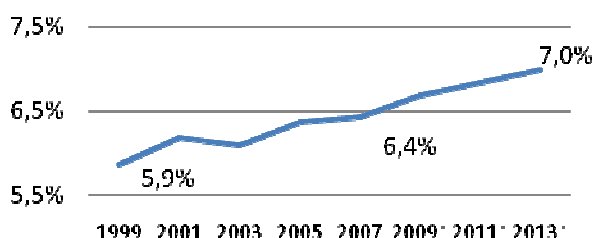
**Pracownicy obrotu pieniężnego i obsługi klientów**



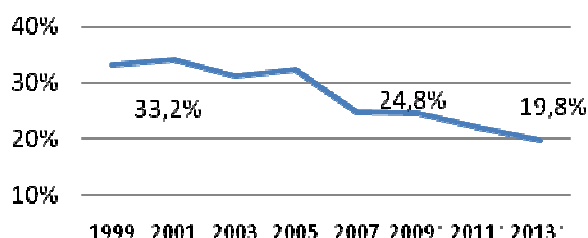
**Pracownicy usług osobistych i ochrony**



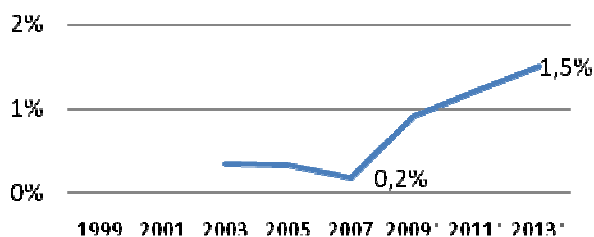
**Modelki, sprzedawcy i demonstratorzy**



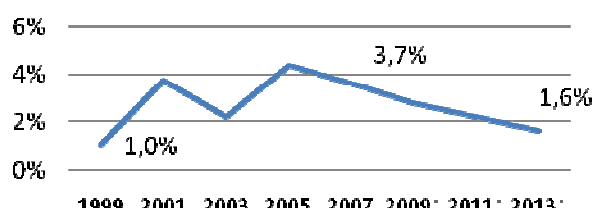
**Rolnicy**



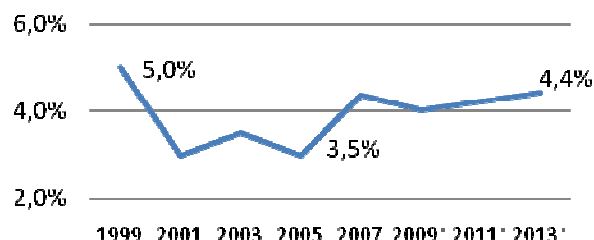
**Ogrodnicy**



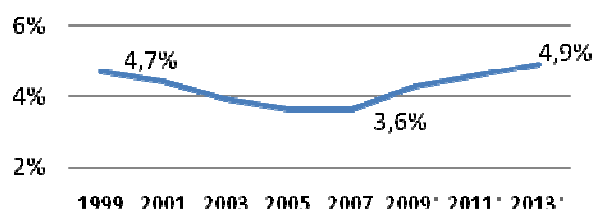
**Rolnicy i rybacy pracujący na własne potrzeby**



**Górnicy i robotnicy budowlani**

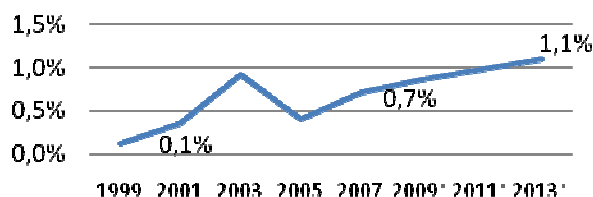


**Robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń**

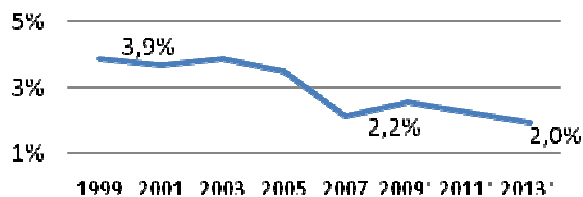




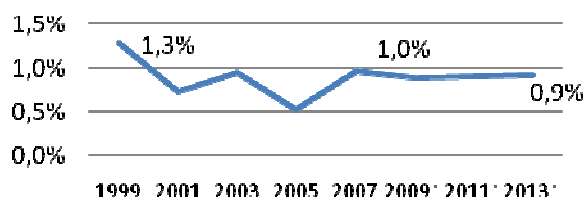
**Robotnicy zawodów  
pracyznych, ceramicy, wytwórcy wyrobów  
galanteryjnych, robotnicy poligraficzni i pokrewni**



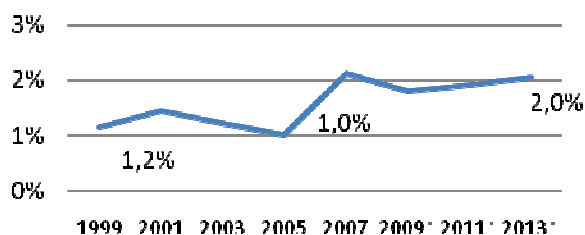
**Pozostali robotnicy przemysłowi i  
rzemieślnicy**



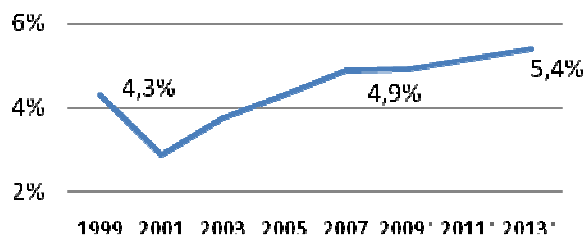
**Operatorzy maszyn i urządzeń  
wydobywczych i przetwórczych**



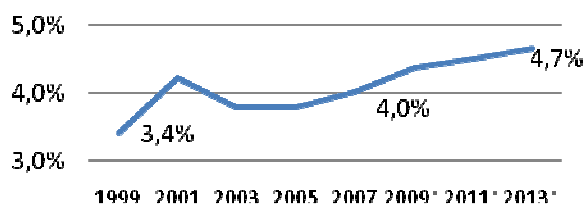
**Operatorzy i monterzy maszyn**



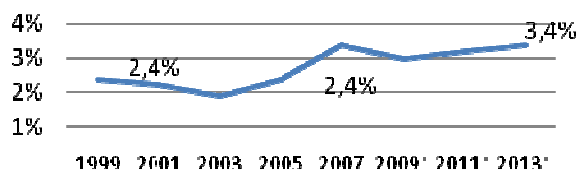
**Kierowcy i operatorzy pojazdów**



**Pracownicy przy pracach prostych w  
handlu i usługach**



**Robotnicy pomocniczy w  
górnictwie, przemyśle, budownictwie i  
transporcie**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.





Tablica 3.3.2.4. Duże grupy zawodowe o przewidywanym wzroście udziału pracujących w latach 2009-2013

<b>KOD</b>	<b>Duża grupa zawodowa</b>
<b>21</b>	Specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych
<b>24</b>	Pozostali specjaliści
<b>33</b>	Nauczyciele praktycznej nauki zawodu i instruktorzy
<b>34</b>	Pracownicy pozostałych specjalności
<b>62</b>	Ogrodnicy
<b>71</b>	Górnicy i robotnicy budowlani
<b>72</b>	Robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń
<b>82</b>	Operatorzy i monterzy maszyn
<b>83</b>	Kierowcy i operatorzy pojazdów
<b>92</b>	Pracownicy przy pracach prostych w handlu i usługach
<b>93</b>	Robotnicy pomocniczy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i transporcie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Tablica 3.3.2.5. Duże grupy zawodowe o przewidywanym spadku udziału pracujących w latach 2009-2013

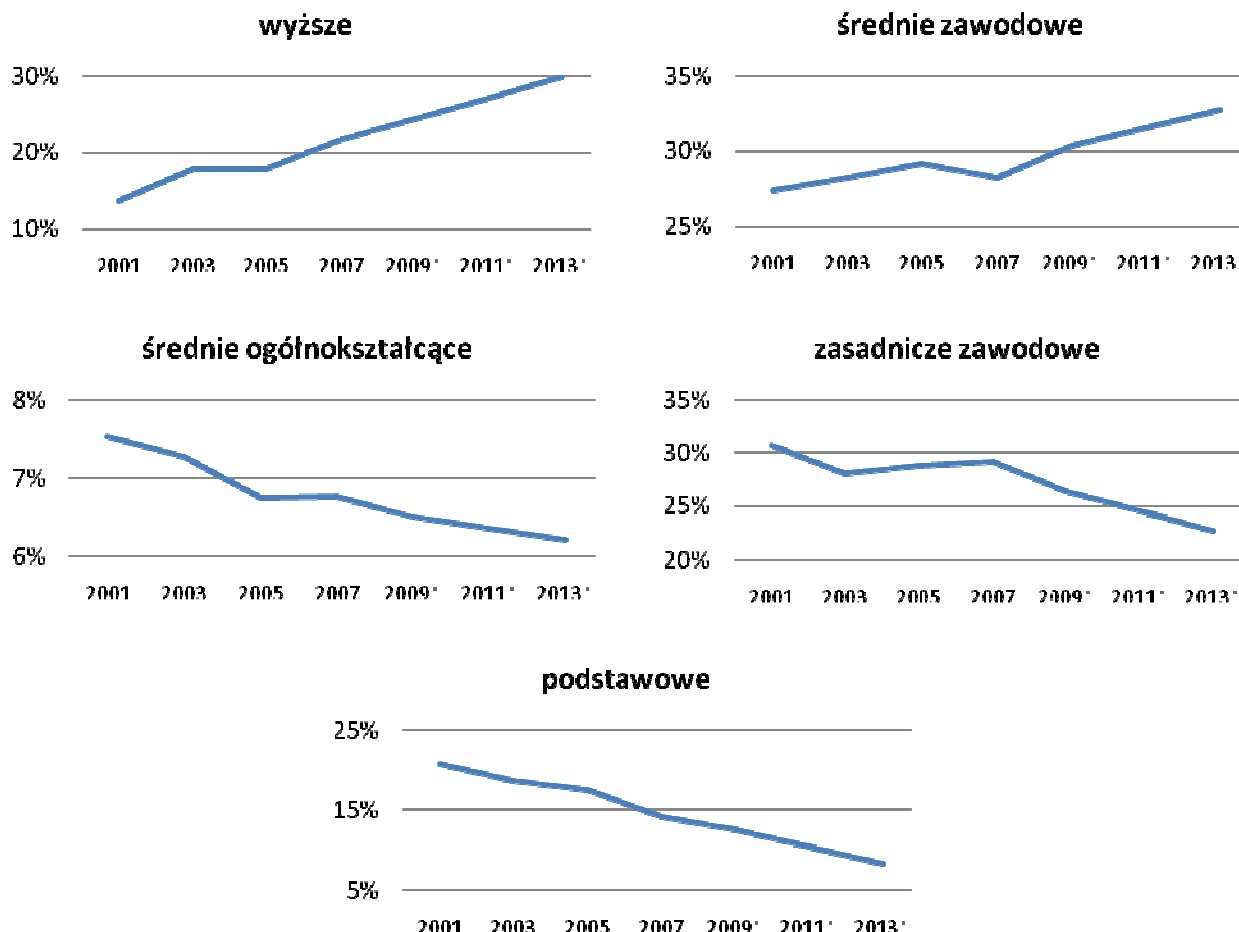
<b>KOD</b>	<b>Duża grupa zawodowa</b>
<b>31</b>	Średni personel techniczny
<b>41</b>	Pracownicy obsługi biurowej
<b>42</b>	Pracownicy obrotu pieniężnego i obsługi klientów
<b>61</b>	Rolnicy
<b>64</b>	Rolnicy i rybacy pracujący na własne potrzeby
<b>74</b>	Pozostali robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

W przekroju wykształcenia prognozowany jest wzrost liczby pracujących z wykształceniem wyższym oraz średnim zawodowym oraz spadek liczby pracujących z wykształceniem zasadniczym zawodowym i podstawowym.



Rysunek 3.3.2.4. Struktura pracujących (2001-2007) oraz prognoza struktury (2009-2013) według wykształcenia w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Tablica 3.3.2.6. Prognoza liczby pracujących (w tys. osób) według wykształcenia w województwie lubelskim

	wyższe	średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	podstawowe
<b>2009</b>	238,8	297,5	63,7	257,8	122,1
<b>2010</b>	251,2	301,8	62,8	248,2	111,7
<b>2011</b>	264,8	307,6	62,1	239,7	101,8
<b>2012</b>	281,1	316,3	62,0	233,2	92,6
<b>2013</b>	300,6	328,1	62,5	228,5	83,9
<b>przyrost</b>	<b>61,8</b>	<b>30,6</b>	<b>-1,2</b>	<b>-29,4</b>	<b>-38,1</b>
przyrost względny	25,9%	10,3%	-1,9%	-11,4%	-31,2%

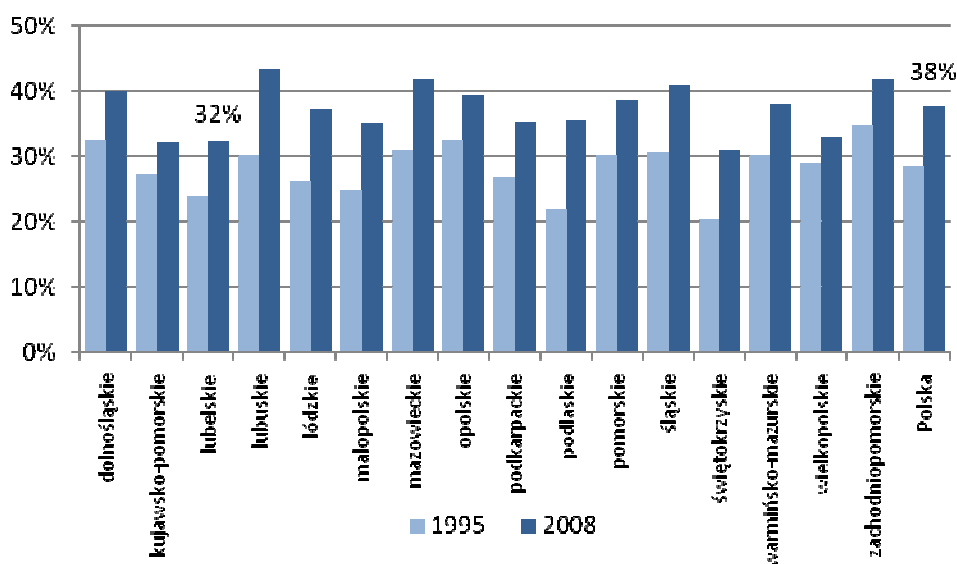
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

### 3.4. Ocena procesu przechodzenia do GOW

Analiza zmian strukturalnych pozwala na ocenę procesów globalnych zachodzących w gospodarce. Niżej zaprezentowano analizę procesu przechodzenia do Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW).

W celu przeprowadzenia analiz<sup>10</sup> udziału pracujących w zawodach odpowiedzialnych za rozwój GOW wyodrębniono trzy wielkie grupy zawodowe (specjaliści – grupa 2, technicy i inny średni personel – grupa 3, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – grupa 8) które, uznano za wyróżniki GOW. Wyboru dokonano na podstawie definicji tych grup, wskazujących, że w wyżej wymienionych trzech grupach przeważają zawody, które wymagają wiedzy, umiejętność jej wykorzystania oraz twórczego myślenia. Ze spisu kwalifikacji zawodowych, można wnioskować, iż właśnie te trzy grupy składają się na bazę zawodów, która jest kluczowym czynnikiem rozwoju współczesnych gospodarek. Głównie przez te grupy zawodów możliwe jest wdrażanie nowoczesnych technologii, infrastruktury oraz intensyfikowanie współpracy sfery nauki i biznesu.

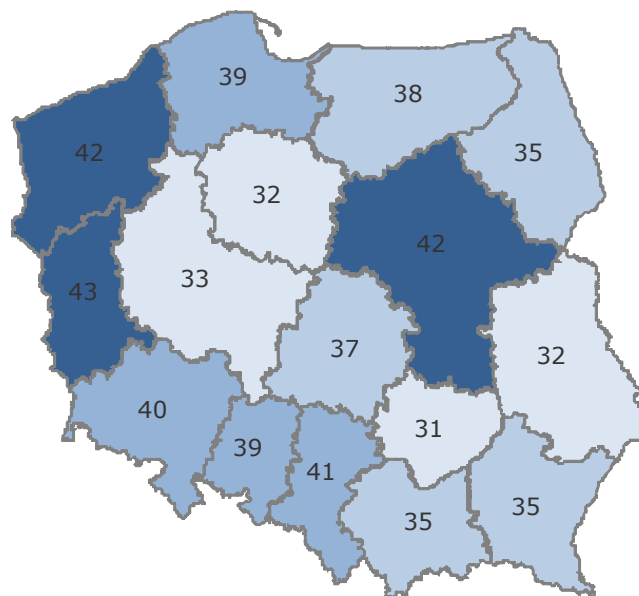
Rysunek 3.4.1. Udział pracujących w wielkich grupach zawodowych uznanych za nośnik GOW w ogólnej liczbie pracujących według województw w 1995 i 2008 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

<sup>10</sup> Opracowano na podstawie: Analiza zatrudnienia w GOW w przekroju regionalnym, Artur Gajdos, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2009.

Rysunek 3.4.2. Udział pracujących (w %) w wielkich grupach zawodowych uznawanych za nośnik GOW w ogóle pracujących według województw w 2008 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

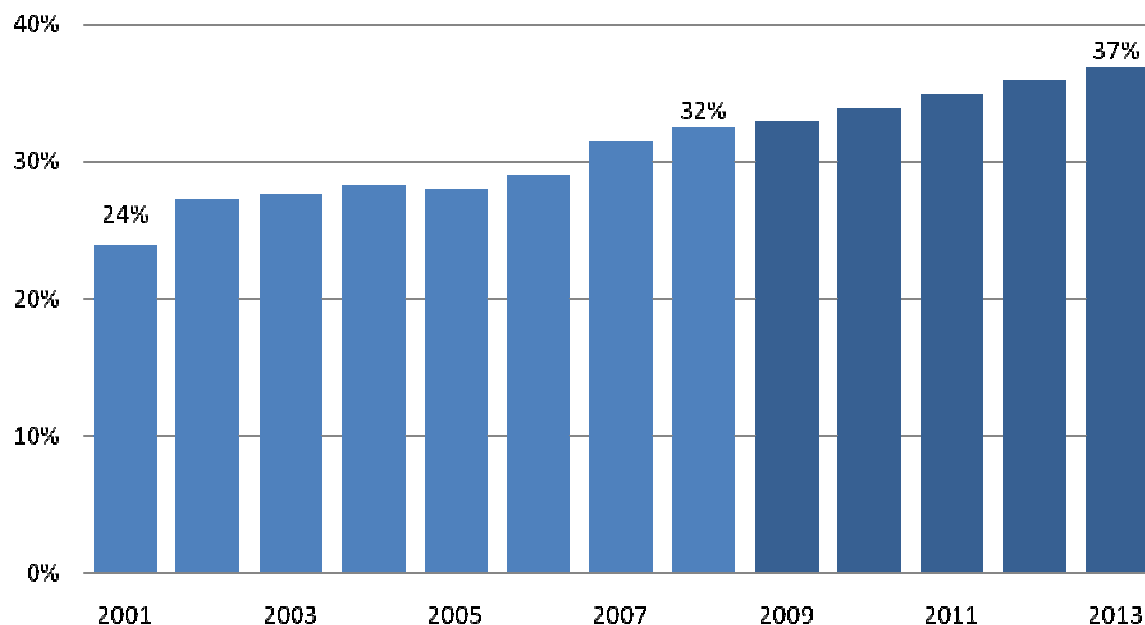
Na podstawie wartości udziałów można dokonać podziału województw na cztery grupy:

- I grupę tworzą województwa o najwyższym w kraju udziale GOW. Są to województwa: mazowieckie, lubuskie i zachodniopomorskie (powyżej 40% pracujących w GOW),
- II grupę tworzą województwa, które cechuje stosunkowo wysoki udział GOW. Są to województwa: pomorskie, dolnośląskie, opolskie i śląskie,
- III grupa to województwa charakteryzujące się niższym od średniej krajowej udziałem pracujących w trzech wielkich grupach zawodowych traktowanych jako nośniki GOW: warmińsko-mazurskie, łódzkie, podlaskie, małopolskie, podkarpackie,
- IV grupę stanowią województwa o najniższym udziale GOW w liczbie pracujących. Do województw tych należą: **lubelskie**, świętokrzyskie, kujawsko-pomorskie i wielkopolskie.





Rysunek 3.4.3. Prognoza udziału pracujących w GOW w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BAEL.

Prognozowane zmiany udziału pracujących w wielkich grupach zawodowych uznanych za nośniki GOW wskazują na dalszy wzrost łącznego udziału pracujących w tych grupach w województwie lubelskim, potwierdzając procesy przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy. Jednakże prognoza wskazuje, że w 2013 roku udział pracujących w GOW w województwie lubelskim osiągnie jedynie poziom tego udziału w Polsce z 2008 roku.

### 3.5. Przewidywane zmiany w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

Dostępność informacji o prognozowanych zmiennych w przekroju PKD oraz analiza danych ankietowych wskazała na możliwość oceny (klasyfikacji) sekcji PKD ze względu na kierunki zmian struktury gospodarczej i jednocześnie, przewidywaną zmianę skłonności do wprowadzania systemów jakości oraz podejmowania innych działań innowacyjnych.

Tablica 3.5.1. Klasyfikacja sekcji PKD w horyzoncie prognozy (2009-2013)

wartość dodana brutto	liczba pracujących	systemy jakości	innowacje	Sekcja
w	w	w	w	Budownictwo
w	w	w	s	Ochrona zdrowia i opieka społeczna
s	w	w	w	Edukacja
s	w	s	w	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego
s	w	s	w	Hotele i restauracje
s	w	s	w	Transport, gospodarka magazynowa i łączność
s	w	w	s	Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej
s	w	w	s	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne
w	s	s	s	Pośrednictwo finansowe
w	s	s	s	Pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna
w	w	s	s	Przetwórstwo przemysłowe
s	s	s	w	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDR, BAEL oraz badania CATI.

Symbol „w” oznacza przewidywany: wzrost liczby pracujących w sekcji, wzrost udziału w wytwarzaniu wartości dodanej brutto (WDB) w sekcji, wzrost zainteresowania systemami jakości o więcej niż 50% firm w sekcji oraz wzrost zainteresowania innowacyjnością o więcej niż 10% firm w sekcji.

Odpowiednio symbol „s” oznacza przewidywany: spadek liczby pracujących w sekcji, spadek udziału w wytwarzaniu WDB w sekcji, wzrost zainteresowania systemami jakości o mniej niż



50% firm w sekcji oraz spadek zainteresowania innowacyjnością lub wzrost o mniej niż 10% firm w sekcji.

Można wyróżnić cztery specyficzne grupy (pojedyncze sekcje), których pozycja w rankingu może wskazywać na potencjalne szanse generowania pozytywnych zmian w gospodarce województwa lubelskiego.

Pierwsza grupa odnotowująca wzrost udziału na rynku pracy (w większości również w wartości dodanej) i wzrost zainteresowania systemami jakości (w większości również innowacjami) to: **budownictwo, ochrona zdrowia i opieka społeczna oraz edukacja.**

Do drugiej grupy, w której obserwowany jest wzrost udziału w rynku pracy oraz wzrost zainteresowania systemami jakości lub innowacjami należą: handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego, hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa i łączność, obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne.

Trzecia grupa wykazuje wzrost udziału w wartości dodanej oraz spadek zainteresowania systemami jakości i innowacjami: pośrednictwo finansowe, pozostała działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna oraz **przetwórstwo przemysłowe.**

Spadek udziału w wartości dodanej brutto, spadek udziału w rynku pracy oraz spadek zainteresowania systemami jakości (wzrost zainteresowania jedynie innowacjami) przewidywany jest w **rolnictwie, łowiectwie i leśnictwie.**

Mimo, że przewidywane zmiany zainteresowania systemami jakości i działaniami innowacyjnymi mają jedynie charakter deklaracyjny należy uznać je za dopuszczalny element przewidywania zmian innowacyjności w gospodarce.

Pierwsza grupa (szczególnie edukacja i budownictwo) może być uznana za motor konkurencyjnego, innowacyjnego rozwoju gospodarczego regionu w przyszłości.

Druga grupa (szczególnie sekcje z sektora usług rynkowych) wymaga zintensyfikowania zainteresowania działaniami innowacyjnymi i systemami jakości, ponieważ będzie odgrywać istotną rolę w profilu gospodarczym województwa.

Trzecia grupa (szczególnie przetwórstwo przemysłowe) wymaga skierowania uwagi na działalność innowacyjną i systemy jakości, ponieważ wzrost udziału w gospodarce i rynku pracy wymaga konkurencyjności i innowacyjności.

Szansą dla rolnictwa, mimo przewidywanego spadku udziału w gospodarce i rynku pracy województwa, jest włączanie się w procesy rozwoju innowacyjnego.



### 3.6. Perspektywy specjalizacji województwa

Oceniając tendencje zmian współczynników lokalizacji<sup>11</sup> dla liczby pracujących według sekcji PKD w województwie lubelskim w latach 2000-2007 wskazano sekcje gospodarki obecnie determinujące specjalizację województwa lubelskiego na tle kraju oraz potencjalne sekcje wzrostu specjalizacji.

Włączenie analizy przyszłej specjalizacji sektorowej województwa do wnioskowania o profilu gospodarczym pozwoliło na wyodrębnienie kolejnych specyficznych sekcji gospodarki.

Sekcje, które wskazują na specjalizację obecną województwa oraz przewidywany jest wzrost tej specjalizacji oraz wzrost udziału w rynku pracy to edukacja oraz ochrona zdrowia i pomoc społeczna.

Dla rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa występuje nadwyżka udziału pracujących w stosunku do kraju. Przewiduje się pogłębianie tej różnicy (wzrost specjalizacji) mimo spadku udziału w rynku pracy województwa.

Sekcje, które nie wykazują nadwyżki udziału pracujących w stosunku do kraju ale zwiększa się wartość ilorazu lokacyjnego w czasie oraz przewidywany jest wzrost udziału pracujących to: budownictwo, handel i naprawy, hotele i restauracje.

W przetwórstwie przemysłowym przewidywany jest wzrost udziału w rynku pracy jednak wolniejszy niż w kraju, co skutkuje przewidywanym spadkiem i tak niskiego ilorazu lokacyjnego.

Transport, gospodarka magazynowa i łączność oraz obsługa nieruchomości i firm, mimo wzrostu udziału w rynku pracy województwa nie jest przewidziana wśród sekcji specjalistycznych dla województwa.

Administracja publiczna i obrona narodowa przyjmuje stale udział w rynku pracy zbliżony do krajowego.

Spadek ilorazu lokacyjnego oraz spadek udziału w rynku pracy województwa przewiduje się dla pośrednictwa finansowego i pozostałej działalności usługowej, komunalnej i społecznej.

Generalnie można stwierdzić, że w województwie lubelskim obserwujemy skrajnie inną strukturę gospodarki oraz nieporównywalne z polskimi procesy zmian strukturalnych.

---

<sup>11</sup> Opracowano na podstawie: Aktualny profil gospodarczy województwa lubelskiego, Iwona Świerczewska, październik 2009 – raport z badań.



## 4. Podsumowanie

Celem opracowania jest prezentacja prognozy profilu gospodarczego województwa lubelskiego wykonanej w ramach projektu „Aktualny i przyszły profil gospodarczy województwa lubelskiego”.

Głównym źródłem danych statystycznych wykorzystanym w opracowaniu jest Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), uzupełnione danymi z Banku Danych Regionalnych (BDR).

Określenie potencjalnych kierunków rozwoju województwa lubelskiego w latach 2010-2013 opiera się na założeniu, że profil gospodarczy regionu określony jest zarówno przez sektorową strukturę efektów działalności gospodarczej, jak również sektorową strukturę pracujących oraz strukturę pracujących według zawodów i wykształcenia. Wnioski z analiz danych wtórnych zostały uzupełnione wynikami analizy danych z badania ankietowego innowacyjności przedsiębiorstw.

Takie podejście do procesu prognozowania profilu gospodarczego skutkuje uwzględnieniem różnych źródeł danych, które nie pozwalają na spójną procedurę prognostyczną, ale dają możliwość łącznego wnioskowania.

W procesie prognostycznym wykorzystano kilka źródeł danych. Podstawą przewidywania struktury demograficznej i zasobów pracy była prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego. Analizy i prognozy struktury gospodarki oraz rynku pracy przeprowadzono na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych (BDR) oraz Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL).

Prognoza demograficzna dla województwa lubelskiego na lata 2008-2013 wskazuje na spadek liczby mieszkańców województwa do około 2,121 miliona osób na koniec 2013 roku. Prognoza demograficzna dla Polski zakłada w badanym okresie również spadek liczby ludności.

Analiza struktury wiekowej społeczeństwa pozwala stwierdzić, że w latach 1999-2007 w województwie lubelskim nastąpił spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym z 21% do 16%. Prognozowane jest utrzymanie nieznacznej tendencji spadkowej do 15% w 2013 roku. Udział ludności w wieku produkcyjnym w latach 1999-2007 wzrósł w województwie z 63% do 67%. Następnie prognozowany jest spadek do 66% w 2013 roku. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 1999-2007 nieznacznie wzrósł. W latach 2008-2013 prognozowany jest dalszy wzrost do około 19%.





Prognozowany w województwie lubelskim spadek liczby ludności oraz mniej korzystna z punktu widzenia rynku pracy niż w Polsce struktura demograficzna ludności według wieku (mniejszy udział ludności w wieku produkcyjnym) pozwalają sądzić o negatywnym wpływie procesów demograficznych na sytuację społeczno-gospodarczą regionu. Szczególnie niepokojąca jest również tendencja wzrostowa obciążenia ludnością w wieku nieprodukcyjnym.

Liczba ludności w wieku 15 lat i więcej w Polsce silnie wzrosła w latach 1997-2002, następnie ustabilizowała się na poziomie około 31,2 miliona osób. W województwie lubelskim liczba ta podlegała różnokierunkowym zmianom osiągając w 2008 roku poziom około 1,95 miliona osób. Liczba aktywnych zawodowo w Polsce w latach 1997-2009 oscylowała w granicach 17,0-17,4 miliona osób. Natomiast w województwie lubelskim w granicach 1,0-1,15 miliona osób. W latach 2006-2009 nastąpił w województwie wzrost liczby ludności aktywnej zawodowo o około 150 tysięcy osób.

Liczba pracujących w Polsce w latach 1997-2009 ulegała zmianom w dwóch podokresach. W latach 1997-2002 nastąpił spadek z ponad 15 milionów osób do blisko 13,7 miliona osób. Następnie zanotowano znaczny wzrost liczby pracujących w latach 2003-2008 do około 16 milionów osób. W 2009 roku tendencja wzrostowa została zahamowana.

Liczba pracujących w województwie lubelskim w latach 1997-1998 oscylowała około 1 miliona osób. Następnie w latach 1999-2006 ustabilizowała się na poziomie nieznacznie powyżej 900 tysięcy osób. W latach 2007-2009 ponownie wzrosła do około 1 miliona osób.

Liczba bezrobotnych w Polsce zmieniała się w odwrotnym kierunku w stosunku do liczby pracujących. W latach 1997-2002 odnotowano prawie dwukrotny wzrost liczby bezrobotnych do 3,4 miliona osób, a następnie znaczny spadek poniżej 1,2 miliona osób w 2008 roku. Na koniec 2009 roku liczba bezrobotnych wzrosła w Polsce do prawie 1,5 miliona osób.

W województwie lubelskim liczba bezrobotnych zmieniała się w podobnych kierunkach co w Polsce. W latach 2004-2008 spadła z prawie 200 tysięcy osób do około 90 tysięcy osób. W końcu 2009 roku wzrosła do około 110 tysięcy osób.

Współczynnik aktywności zawodowej w Polsce uległ zmniejszeniu z blisko 57,4% w 1997 roku do 54,1% w 2006 roku. W latach 2007-2009 wzrósł do około 55%.

Natomiast w województwie lubelskim zmniejszył się w latach 1997-2006 z 59,4% do 54,5%. Następnie wzrósł do ponad 56%. W całym badanym okresie współczynnik aktywności zawodowej jest wyższy w województwie lubelskim niż w Polsce.

Wskaźnik zatrudnienia z 51% w 1997 roku zmniejszył się do 44% w 2002 roku oraz wzrósł do ponad 51% w 2009 roku w Polsce. W województwie lubelskim w latach 1997-2005 był stale





wyższy o kilka punktów procentowych niż w Polsce, następnie przyjmował zbliżone wartości do krajowych.

Stopa bezrobocia w Polsce z blisko 10% w 1998 roku, podwoiła się w latach 2002-2003, aby spaść prawie trzykrotnie w 2008 roku do blisko 7% oraz wzrosnąć do 8,5% w 2009 roku. W województwie lubelskim w latach 1997-2005 była stale niższa niż w Polsce. Od 2007 roku jest wyższa od krajowej o około 2 p.p.

Analiza zmian liczby pracujących na wojewódzkich rynkach pracy pozwala wybrać województwa, w których w 2009 roku spowolnienie gospodarcze spowodowało spadek liczby pracujących (dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, opolskie, pomorskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie). W pozostałych województwach (w tym w lubelskim) nie zaobserwowano spadku liczby pracujących w końcu 2009 roku.

Analiza ilorazów lokacyjnych liczby pracujących w wielkich grupach zawodowych nie pozwala zakwalifikować województwa lubelskiego do grupy województw o nowoczesnej strukturze zawodowej zatrudnienia z nadwyżkami specjalistów, pracowników usług osobistych i sprzedawców oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń.

Analiza i ocena specyfiki województwa lubelskiego pozwoliła na wygenerowanie prognoz zmiennych opisujących społeczeństwo, gospodarkę i rynek pracy województwa.

Prognozy dla aktywności ekonomicznej ludności w województwie lubelskim wskazują, że w roku 2013 współczynnik aktywności zawodowej osiągnie poziom 57,5% (prognoza średnia).

W prognozie stagnacyjnej przewidywana jest stabilizacja współczynnika na poziomie 56,5%.

W prognozie optymistycznej współczynnik aktywności zawodowej wzrasta do 58,5%.

W latach 2010-2013 prognozowany jest spadek liczby ludności w wieku 15 lat i więcej o około 18 tysięcy osób, co przy prognozowanym wzroście współczynnika aktywności zawodowej do 57,5% spowoduje nieznaczny wzrost liczby aktywnych zawodowo w województwie lubelskim do 1,1 miliona osób w 2013 roku.

Dla oszacowanego modelu wpływu produktu wojewódzkiego brutto na liczbę pracujących wybrano trzy przewidywane ścieżki rozwoju gospodarczego dla województwa. W scenariuszu bazowym przyjęto, że gospodarka województwa lubelskiego będzie się rozwijać z rosnącą dynamiką w latach 2010-2013 z 1% do 4% rocznie (szybciej o 1% każdego roku). W scenariuszu optymistycznym przyrost dynamiki będzie większy osiągając poziom 5% w 2013 roku. Natomiast w scenariuszu pesymistycznym w 2010 roku przewidywany jest minimalny wzrost gospodarczy (0,5%) oraz nieznaczny przyrost (1-2%) w latach 2011-2013.

Dla założonych wartości produktu wojewódzkiego brutto wyznaczono trzy scenariusze zmian liczby pracujących w województwie lubelskim. Zgodnie z realizacją scenariusza bazowego







liczba pracujących w województwie lubelskim wzrosła w latach 2010-2013 o około 30 tysięcy osób i osiągnie w 2013 roku poziom nieznacznie powyżej jednego miliona osób.

Analiza sektorowej struktury gospodarki pozwala stwierdzić, że wartość dodana brutto w województwie lubelskim (poza rolnictwem i przetwórstwem przemysłowym) nie wykazuje znaczących zmian udziałów.

W przekroju sektorów ekonomicznych prognozowany jest spadek udziału rolnictwa oraz wzrost udziału przemysłu. Nieprzewidywany jest wzrost udziału usług, zarówno rynkowych, jak i nierynkowych, który jest obserwowany na poziomie krajowym.

W przekroju sekcji gospodarki prognozowany jest wzrost udziału pracujących w następujących sekcjach: przetwórstwo przemysłowe; budownictwo; handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego; hotele i restauracje; transport, gospodarka magazynowa i łączność; obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz edukacja.

Prognozowany jest spadek udziału pracujących w następujących sekcjach: rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo oraz pośrednictwo finansowe. W pozostałych sekcjach prognozowany jest w miarę stabilny udział pracujących.

W przekroju sektorów ekonomicznych prognozowany jest spadek udziału pracujących w rolnictwie. Wzrost w przemyśle, usługach rynkowych i nierynkowych.

Nominalnie największy ubytek pracujących w latach 2009-2013 przewidywany jest w rolnictwie łowiectwie i leśnictwie; rybołówstwie i rybactwie.

Największych przyrostów liczby pracujących należy się spodziewać w: handlu hurtowym i detalicznym; naprawie pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego; transporcie, gospodarce magazynowej i łączności; przetwórstwie przemysłowym; obsłudze nieruchomości, wynajmie, nauce i usługach związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej; administracji publicznej i obronie narodowej; obowiązkowych ubezpieczeniach społecznych i powszechnych ubezpieczeniach zdrowotnych; edukacji oraz budownictwie.

W przekroju zawodowym należy się spodziewać spadku liczby pracujących w grupie rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy oraz pracownicy biurowi. Największe nominalne przyrosty przewidywane są w grupie specjaliści, technicy i inny średni personel, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń oraz pracownicy przy pracach prostych.

W przekroju wykształcenia prognozowany jest wzrost liczby pracujących z wykształceniem wyższym oraz średnim zawodowym oraz spadek liczby pracujących z wykształceniem zasadniczym zawodowym i podstawowym.

Prognozowane zmiany udziału pracujących w wielkich grupach zawodowych uznanych za nośniki GOW wskazują na dalszy wzrost łącznego udziału pracujących w tych grupach w







województwie lubelskim, potwierdzając procesy przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy. Prognoza wskazuje, że w 2013 roku udział pracujących w GOW w województwie lubelskim osiągnie poziom tego udziału w Polsce z 2008 roku.

Klasyfikacja sekcji przeprowadzona na podstawie zmian udziału sekcji w gospodarce oraz rynku pracy, a także wyników analiz danych ankietowych dotyczących przyszłego zainteresowania przedsiębiorców systemami jakości i innymi działaniami innowacyjnymi pozwoliła na wyodrębnienie kilku specyficznych grup.

Pierwsza grupa (szczególnie edukacja i budownictwo) może być uznana za motor konkurencyjnego, innowacyjnego rozwoju gospodarczego regionu w przyszłości.

Druga grupa (szczególnie sekcje z sektora usług rynkowych) wymaga zintensyfikowania zainteresowania działaniami innowacyjnymi i systemami jakości, ponieważ będzie odgrywać istotną rolę w profilu gospodarczym województwa.

Trzecia grupa (szczególnie przetwórstwo przemysłowe) wymaga skierowania uwagi na działalność innowacyjną i systemy jakości, ponieważ wzrost udziału w gospodarce i rynku pracy wymaga konkurencyjności i innowacyjności.

Szansą dla rolnictwa, mimo spadku udziału w gospodarce i rynku pracy województwa, jest włączanie się w procesy rozwoju innowacyjnego.

Generalnie można stwierdzić, że w województwie lubelskim obserwujemy skrajnie inną strukturę gospodarki oraz nieporównywalne z polskimi procesy zmian strukturalnych.

W opracowaniu podjęto próbę przewidywania profilu gospodarczego województwa lubelskiego na podstawie wtórnych danych statystycznych, badania ankietowego oraz innych opracowań dotyczących specyfiki gospodarki województwa.

Uzyskane wyniki wskazują na możliwość połączenia specyficznych źródeł danych w spójny proces wnioskowania.



## 5. Literatura

Aktualny profil gospodarczy województwa lubelskiego – raport z badań, Świerczewska I., październik 2009.

Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności, różne wydania z lat 1999-2009, GUS.

Badanie innowacyjności przedsiębiorstw z województwa lubelskiego, ASM Kutno, raport końcowy, Kutno 2009.

Gajdos A., Analiza zatrudnienia w GOW w przekroju regionalnym, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2009.

Innowacje w rozwoju regionu, Gaczek W.M. (red.), Wydawnictwo AE w Poznaniu, 2005.

Metody oceny rozwoju regionalnego, Strahl D. (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2006.

Rocznik Statystyczny 2008, GUS, Warszawa.

Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego, 2008, Urząd Statystyczny w Lublinie

Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy, Kwiatkowski E. (red.), WUŁ, Łódź 2008.