



MAZOWIECKIE BIURO  
PLANOWANIA REGIONALNEGO  
W WARSZAWIE

**Mazowsze.**  
serce Polski



TRENDY  
ROZWOJOWE  
MAZOWSZA

**TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA NR 12**

ISSN 2084-5669

**RYNEK PRACY  
WOJEWÓDZTWA  
MAZOWIECKIEGO**

**RYNEK PRACY  
WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**



nr 12

RYNEK PRACY  
WOJEWÓDZTWA  
MAZOWIECKIEGO  
– analiza przestrzenna



## seria **TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA** nr 12/2013

finansowana z Europejskiego Funduszu Społecznego  
w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Poddziałanie 8.1.4. przez projekt



### **Rada Naukowa projektu „TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA”:**

Przewodniczący: prof. dr hab. Janusz Witkowski

Członkowie:

prof. dr hab. Bożenna Balcerzak-Paradowska, prof. dr hab. Wojciech Dominik, prof. dr hab. Kazimierz Kuciński,  
prof. dr hab. Elżbieta Mączyńska, prof. dr hab. Małgorzata Sulmicka, prof. dr hab. Tomasz Szapiro, prof. dr hab. Roman Szul,  
prof. dr hab. Barbara Szulczewska, prof. dr hab. Józef Zegar

Sekretarz naukowy: dr Mirosław Grochowski

### **Redaktor naczelny:**

prof. dr hab. Zbigniew Strzelecki – dyrektor Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

### **Komitet redakcyjny:**

dr Kinga Stanek, Tomasz Zegar

### **Zespół autorski:**

dr hab. Tomasz Komornicki, prof. IGiPZ PAN; dr Rafał Wiśniewski; dr Marcin Stępiak; dr Piotr Siłka; dr Piotr Rosik

### **Współpraca:**

dr hab. Przemysław Śleszyński, prof. IGiPZ PAN; mgr Marcin Mazur (kartografia)

### **Adres redakcji:**

Redakcja „**TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA**”

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie

ul. Solec 22, 00-410 Warszawa

tel. 22 518 49 52, fax 22 518 49 49

e-mail: [redakcja@trendyrozwojowemazowska.pl](mailto:redakcja@trendyrozwojowemazowska.pl); [www.trendyrozwojowemazowska.pl](http://www.trendyrozwojowemazowska.pl)

### **Wydawca:**

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie

ul. Solec 22, 00-410 Warszawa

tel. 22 518 49 00, fax. 22 518 49 49

e-mail: [biuro@mbpr.pl](mailto:biuro@mbpr.pl); [www.mbpr.pl](http://www.mbpr.pl)

### **Skład:**

Zespół Wydawniczy Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

### **Projekt okładki i układu graficznego serii:**

dr Kinga Stanek, Elżbieta Giżyńska

### **Druk:**

Centrum Usług Wspólnych

ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa

[www.cuw.gov.pl](http://www.cuw.gov.pl)

### **Nakład:**

1300 egz.

ISSN 2084-5669

Warszawa, listopad 2013



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Spis treści

1. Wstęp .....	7
2. Rynek pracy Mazowsza w literaturze przedmiotu .....	11
3. Strukturalne i przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy .....	14
3.1. Społeczno-demograficzne uwarunkowania rynku pracy (na podstawie danych GUS) .....	14
3.2. Szacunek rzeczywistego rozkładu wykorzystywanych miejsc pracy (łącznie z pracą nierejestrowaną) .....	17
3.3. Podsumowanie .....	29
4. Wynagrodzenia w układzie przestrzennym .....	34
5. Przestrzenna dostępność rynków pracy .....	49
5.1. Uwagi wstępne .....	49
5.2. Samowystarczalność powiatowych rynków pracy .....	50
5.3. Dostępność przestrzenna dużych rynków pracy .....	53
5.4. Przestrzenna dostępność ludności aktywnej zawodowo do rynków pracy .....	56
5.5. Dojazdy do pracy .....	59
5.6. Podsumowanie .....	67
6. Rola przedsiębiorstw nowych i kreatywnych w kształtowaniu rynków pracy .....	68
7. Rozkład przestrzenny bezrobocia .....	77
7.1. Wielkość i struktura bezrobocia w układzie administracyjnym .....	77
7.2. Struktura bezrobocia .....	82
7.3. Szacunek rzeczywistej stopy bezrobocia .....	106
8. Podsumowanie .....	112
8.1. Wnioski .....	112
8.2. Elementy prognozy .....	113
8.3. Rekomendacje .....	115
Literatura .....	117



# 1. Wstęp

Opracowanie to jest wynikiem prac badawczych prowadzonych w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN (IGiPZ PAN) w latach 2010–2011 w ramach projektu „Społeczno-demograficzne uwarunkowania rozwoju Mazowsza”<sup>1</sup>, kierowanego przez dr hab. Przemysława Śleszyńskiego. Projekt ten był realizowany na zlecenie Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego i stanowił część projektu systemowego Trendy rozwojowe Mazowsza (TRM), składającego się z kilkunastu wiodących tematów badawczych, obejmujących różnorodność czynników warunkujących kierunki rozwoju województwa mazowieckiego. Projekt obejmował cztery moduły. W niniejszej monografii uwzględniono wyniki badań dwóch spośród nich. W całości wykorzystano rezultaty modułu „Rynek pracy Mazowsza” oraz częściowo modułu „Wykluczenie społeczne a rozwój Mazowsza” (głównie zróżnicowanie poziomu bezrobocia i poziomu wynagrodzeń w kontekście wykluczenia społecznego). Oprócz kompilacji treści wyżej wymienionych modułów, nastąpiła także aktualizacja niektórych zagadnień oraz poszerzenie przeglądu literatury poszczególnych aspektów uwzględnionych w pracy.

Syntetyczne wyniki prac, dotyczących modułu Rynek pracy Mazowsza, zostały przedstawione w artykule znajdującym się w 12. numerze periodyku „MAZOWSZE Studia Regionalne” (Komornicki i inni, 2013). Zagadnienia z pozostałych modułów były opublikowane dotychczas w kilku opracowaniach (Stępiak i inni 2012; Śleszyński 2012a; Śleszyński 2012c; Śleszyński 2012d).

Rynki pracy, także w wymiarze regionalnym, są przedmiotem licznych analiz ekonomicznych i społecznych (najczęściej w aspekcie następstw bezrobocia). Głównymi mankamentami dostępnych opracowań są jednak braki w danych źródłowych (statystykach), ubogi zestaw wskaźników oraz nadmierna autonomia przestrzenna w analizie i ocenie sytuacji (abstrahowanie od rynków pracy w innych subregionach, nieuwzględnianie zjawiska dojazdów

pracowniczych). Z tego powodu **celem nadrzędnym niniejszego opracowania stała się próba minimalizacji wymienionych braków, a w efekcie – dokonanie nowej oceny sytuacji rynku pracy Mazowsza jako całości oraz w dezagregacji przestrzennej.**

Celami szczegółowymi była próba odpowiedzi na następujące pytania:

- Jaką rolę odgrywał rynek pracy jako czynnik rozwoju województwa w latach 1990 – 2010?
- Jaki jest wpływ wielkości i jakości zasobów pracy na procesy rozwoju województwa?
- Jaka rolę, w kontekście rozwoju Mazowsza, odgrywają koszty pracy?
- Jakie jest znaczenie i uwarunkowania zjawiska dojazdów do pracy?
- Jak rozwój przedsiębiorczości kreatywnej wpływa na zmiany na rynku pracy?
- Jaka jest rola bezrobocia jako problemu ekonomicznego i społecznego oraz jako bariery rozwoju?
- Czy przeciwdziałanie bezrobociu może być czynnikiem stymulującym rozwój Mazowsza?
- Jakie są trendy rozwoju rynku pracy do roku 2030?

W opracowaniu dokonano szacunku rzeczywistego rozkładu wykorzystywanych miejsc pracy w skali lokalnej (z uwzględnieniem szarej sfery; rozdział 3.). Uzupełniono je analizami zróżnicowania w zakresie wynagrodzeń (rozdział 4.), dojazdów do pracy (rozdział 5.) oraz dostępności przestrzennej (w oparciu o model ruchu IGiPZ PAN; rozdział 5.), a także roli przedsiębiorstw kreatywnych (rozdział 6.) i rozkładu przestrzennego bezrobocia (rozdział 7.). Pozwoliło to na uzyskanie wiarygodnego materiału porównawczego pięciu podstawowych elementów systemu:

- rozmieszczenia miejsc pracy (własny szacunek autorski);
- rozmieszczenia dojazdów do pracy (wg GUS);
- rozmieszczenia pracy nierejestrowanej (na podstawie badań wcześniejszych oraz ankiet własnych);
- rozmieszczenia bezrobocia (własny szacunek);
- dostępności przestrzennej rynków pracy (opracowanie własne autorskie).

<sup>1</sup> Syntetyczne wyniki tego projektu zostały opublikowane w 3. numerze serii wydawniczej „Trendy Rozwojowe Mazowsza”, o tym samym tytule, oraz pod redakcją P. Śleszyńskiego (Śleszyński i inni 2012)

Nałożenie uzyskanych rozkładów przestrzennych wygenerowało wartość dodaną poprzez identyfikację obszarów o problemach rynku pracy, uwarunkowanych różnymi czynnikami ekonomicznymi, instytucjonalnymi, społeczno-psychologicznymi, a także infrastrukturalnymi. Część badanych zjawisk analizowano ponadto w ujęciu typów funkcjonalnych, co pozwoliło na podjęcie próby terytorializacji wniosków i rekomendacji.

Podejmowanie tematyki związanej z funkcjonowaniem osób na rynku pracy wiąże się z wieloma trudnościami metodycznymi. Precyzyjny pomiar liczby oraz identyfikacja rozmieszczenia pracujących w szczegółowej skali przestrzennej i w określonym przekroju czasowym jest zadaniem praktycznie niewykonalnym. Wynika to z przyczyn zarówno obiektywnych, jak i metodycznych. Po pierwsze, tylko

część pracujących w czasie godzin pracy pozostaje w jednym miejscu, np. zakładzie pracy. Dotyczy to przede wszystkim transportu i tych działów gospodarki, w których zatrudnienie wiąże się z przemieszczaniem z miejsca na miejsce ze względu na specyfikę wykonywanej działalności. Odrębnym zagadnieniem są zakłady osób fizycznych, czyli podmioty rejestrujące działalność gospodarczą zwykle w miejscu stałego zamieszkania. Rozbieżności między miejscem rejestracji a miejscem faktycznie wykonywanej działalności są w ich wypadku największe.

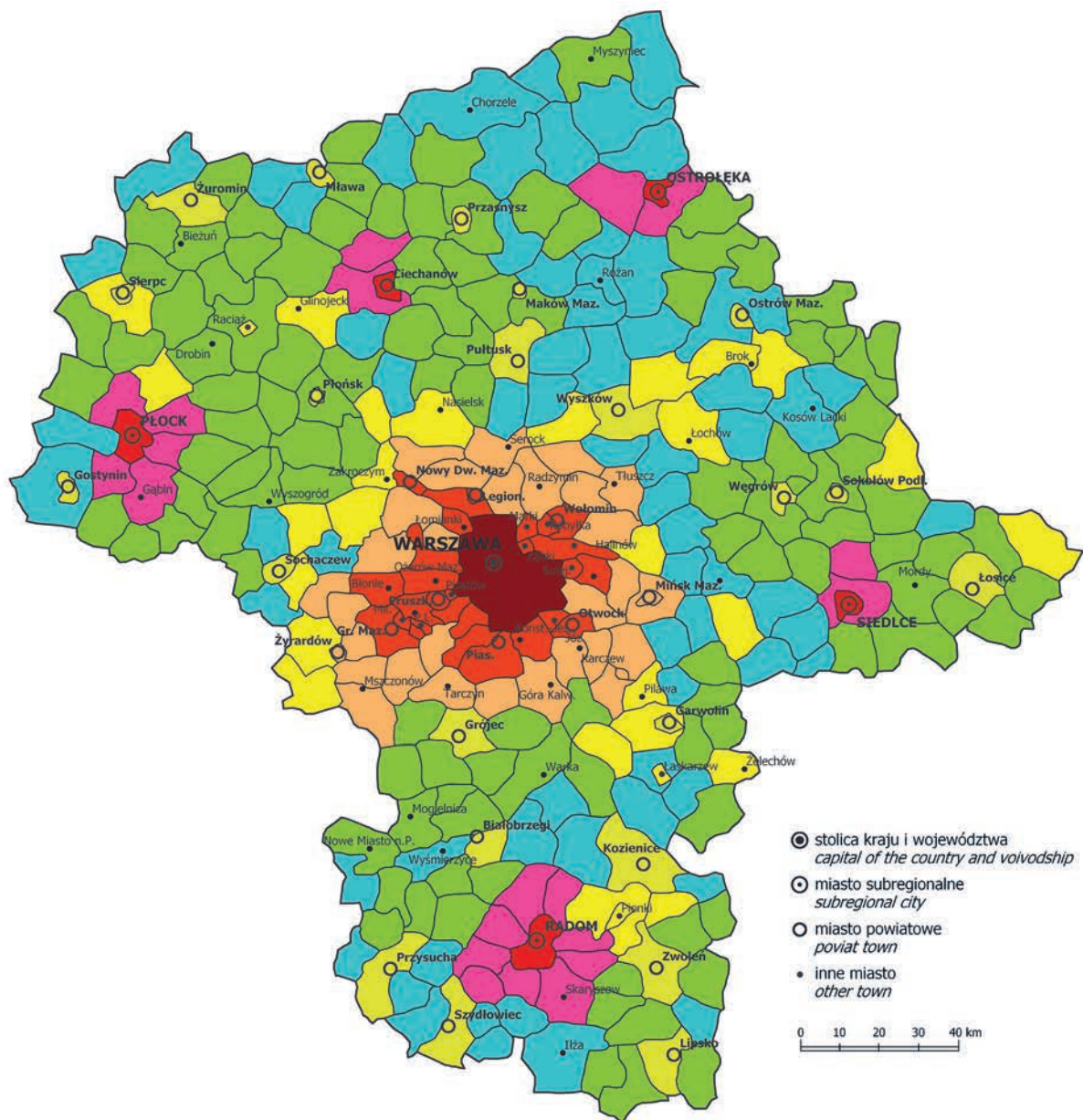
Dane statystyczne, udostępniane przez GUS, dotyczące liczby pracujących są niepełne, gdyż zawierają tylko informację o osobach pracujących w podmiotach gospodarczych zatrudniających 10 lub więcej pracowników. Dlatego też podjęto próbę oszacowania:

**Tabela 1. Kryteria typologiczne podziału gmin województwa mazowieckiego**

Typ	Skrót	Wykorzystane kategorie kryterialne	Szczegółowe wskaźniki
Rdzeń stolicy kraju i województwa (Warszawa)	MS	Funkcje administracyjne	Według obowiązującego podziału administracyjnego
Rdzenie zespołów miejskich miast subregionalnych	MG	Funkcje administracyjne	Według obowiązującego podziału administracyjnego (miasta na prawach powiatu + b. wojewódzkie)
Gminy ze stolicami powiatów	MP	Funkcje administracyjne	Według obowiązującego podziału administracyjnego
Gminy strefy podmiejskiej Warszawy	PSI	Morfologia, funkcje gospodarcze, powiązania funkcjonalne	Gminy wokół Warszawy spełniające wszystkie z trzech warunków: 1) gęstość zaludnienia >200 lub udział terenów zabudowanych >10%; 2) zatrudnienie w rolnictwie <15% lub liczba podmiotów gospodarczych w sektorze usług wyższego rzędu >10/1000 mieszkańców; 3) wyjazdy do pracy >120/1000 mieszkańców lub napływ >15 osób/1000 mieszkańców
Gminy strefy przedmiejskiej Warszawy	PSE	Morfologia, funkcje gospodarcze, powiązania funkcjonalne	Gminy wokół Warszawy spełniające dwa z trzech warunków, jak w kategorii PSI oraz dodatkowo charakteryzujące się wysokimi wskaźnikami dojazdów do pracy lub napływów migracyjnych z Warszawy
Gminy strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych	PG	Morfologia, funkcje gospodarcze, powiązania funkcjonalne	Gminy o wyższych w stosunku do otoczenia wskaźnikach, zastosowanych w przypadku strefy podmiejskiej Warszawy, szczególnie odnośnie powiązań funkcjonalnych (napływy migracyjne i wyjazdy do pracy)
Gminy o intensywnym rozwoju funkcji pozarolniczych	O	Funkcje gospodarcze	Gminy spełniające kryteria: 1) zatrudnienie poza rolnictwem co najmniej 70%; 2) zatrudnienie poza rolnictwem co najmniej 60%, w tym w przemyśle co najmniej 25%; 3) rozwinięta baza noclegowa lub ruch turystyczny: na 1000 mieszkańców powyżej 20 miejsc noclegowych lub powyżej 10 udzielonych noclegów
Gminy o intensywnym rozwoju rolnictwa	R	Rolnicze funkcje gospodarcze	Pozostałe gminy o udziale użytków rolnych >65%, zatrudnieniu w rolnictwie >40% oraz udziale gospodarstw produkujących na rynek >50%
Gminy o ekstensywnym rozwoju, głównie rolnicze	E	Zasada wykluczenia	Pozostałe gminy

Źródło: Śleszyński P., 2012a, Klasyfikacja gmin w województwie mazowieckim, Przegląd Geograficzny, 4.





### FUNKCJONALNE OBSZARY MIEJSKIE *FUNCTIONAL URBAN AREAS*

#### OBSZAR METROPOLITALNY WARSZAWY *WARSAW'S METROPOLITAN AREA*

- rdzeń (stolica kraju i województwa)  
*core (capital of country and voivodeship)*
- strefa podmiejska  
*suburban zone*
- strefa przedmiejska  
*external zone*

#### SUBREGIONALNE I LOKALNE OBSZARY MIEJSKIE *SUBREGIONAL AND LOCAL URBAN AREAS*

- rdzeń (miasto na prawach powiatu i były wojewódzkie)  
*core (city with powiat status or former voivodeship capitals)*
- strefa podmiejska  
*suburban zone*
- miasta i gminy miejsko-wiejskie ze stolicami powiatów  
*towns and urban-rural communes with powiat capitals*

#### POZOSTAŁE GMINY - *OTHER COMMUNES*

- z rozwiniętymi funkcjami pozarolniczymi  
*with developed non-agriculture functions*
- z intensywnie rozwiniętym rolnictwem  
*with intensively developed agriculture*
- o ekstensywnym rozwoju  
*with extensive development*

**Ryc. 1. Przyjęte typy funkcjonalne gmin**

Źródło: Śleszyński P., 2012a, *Klasyfikacja gmin w województwie mazowieckim, Przegląd Geograficzny*, 4.

- a) liczby miejsc pracy w układzie gminnym i powiatowym (łącznie z rolnictwem indywidualnym);
- b) rzeczywistej liczby pracujących w układzie gminnym i powiatowym, łącznie z pracującymi w mikroprzedsiębiorstwach (podmioty gospodarcze o liczbie pracujących 1–9 osób).

Szacunku rzeczywistej liczby wykorzystywanych miejsc pracy dokonano na podstawie danych statystycznych GUS, obrazujących liczbę pracujących w głównym miejscu pracy (tylko dla podmiotów gospodarczych zatrudniających min. 10 pracowników) oraz liczby mikroprzedsiębiorstw (1–9 pracowników), zakładając, na podstawie literatury przedmiotu, różną średnią liczbę pracujących w zależności od typu funkcjonalnego gminy. Istniały podstawy do zróżnicowania przelicznika dla: Warszawy, ośrodków subregionalnych oraz pozostałych gmin województwa. Rzeczywistą liczbę pracujących oszacowano na podstawie następujących danych:

- liczba osób w wieku produkcyjnym (ok. 98% całej populacji osób pracujących);
- aktywność zawodowa ludności w wieku produkcyjnym (dane dla woj. mazowieckiego);
- udział bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym;
- wielkość dojazdów do pracy (dane GUS 2006);
- szacunkowa wielkość dojazdów do pracy do mikroprzedsiębiorstw;
- szacunkowa liczba osób pracujących w „szarej strefie”.

W badaniu mazowieckiego rynku pracy wykorzystano podział gmin na typy funkcjonalne, przedstawiony przez P. Śleszyńskiego (2012a). Zasady tego podziału oraz zastosowane skróty przedstawiono w tabeli 1, zaś uzyskany rozkład przestrzenny pokazano na rycinie 1. Podziału na typy użyto m.in. do interpretacji wyników badań ankietowych w jednostkach gminnych (trudnych w interpretacji na poziomie powiatowym).

W opracowaniu wykorzystano również wyniki badań ankietowych wśród władz gminnych oraz wywiadów pogłębionych, zrealizowanych we wszystkich Powiatowych Urzędach Pracy na terenie całego województwa. Podstawą źródłową do zebranych szacunków i korekt były dane GUS. Ankietowe badanie kwestionariuszowe przeprowadzono drogą korespondencyjną (tzw. ankietą pocztową) we wszystkich urzędach gminnych (314), w celu zgromadzenia informacji na liczne tematy, w tym związane z rynkiem pracy. W przypadku PUP w projekcie zastosowano ponadto wywiady pogłębione semistandardyzowane. Posłużyły one do uzyskania szczegółowych informacji na temat aktualnych uwarunkowań rynku pracy, w tym zwłaszcza szarej strefy. Dobór podstawowej grupy respondentów miał charakter celowy, przy zachowaniu kryterium komplementarności zarówno tematycznej, jak i przestrzennej. Wywiady przeprowadzone zostały osobiście (wyjazdy terenowe) przez członków zespołu badawczego.

## 2. Rynek pracy Mazowsza w literaturze przedmiotu

Duże zainteresowanie badaczy funkcjonowaniem i przemianami rynku pracy w Polsce rozpoczęło się wraz z transformacją ustrojowo-gospodarczą kraju, kiedy zostały uruchomione mechanizmy gospodarki konkurencyjnej. Polski rynek pracy, który charakteryzował się niedoborem siły roboczej, w stosunkowo krótkim okresie przekształcił się w rynek nadmiernego popytu na pracę, na którym liczba poszukujących była wielokrotnie wyższa od liczby oferowanych miejsc pracy. Najwięcej prac w zakresie przestrzennego rozmieszczenia podmiotów gospodarczych, struktury zatrudnienia i przemian zachodzących na mazowieckim (wcześniej stołecznym) rynku pracy, dotyczy Warszawy lub jej aglomeracji. Jednym z pierwszych i ważniejszych opracowań jest wieloaspektowe studium A. Gawryszewskiego (1995), uwzględniające również uwarunkowania demograficzne przemian regionalnego rynku pracy na przykładzie Warszawy i ówczesnego województwa warszawskiego. Zagadnienia przemian struktury gospodarki, zatrudnienia, przesunięć udziału zatrudnionych w kierunku sektora usługowego czy zmian struktury wielkościowej podmiotów gospodarczych w odniesieniu do Warszawy lub aglomeracji warszawskiej (rozumianej jako województwo warszawskie), były przedmiotem analiz m.in. T. Lijewskiego (1968), P. Korcellego (1997), A. Zalewskiego (1997), E. Nowosielskiej (1997, 2000), W. Dziemianowicza (2000), W. Dziemianowicza i K. Olejniczaka (2002), G. Węclawowicza (2002). Szczególną uwagę należy zwrócić także na najnowsze opracowanie P. Śleszyńskiego (2012c), poświęcone Warszawie oraz obszarowi metropolitalnemu Warszawy. W wielowątkowym opracowaniu *Diagnoza stanu zagospodarowania przestrzennego województwa warszawskiego* (1998) zwrócono uwagę na strukturę przestrzeni województwa, w tym rozmieszczenie miejsc pracy i ich strukturę obszarową oraz zmiany zachodzące w okresie transformacji w zakresie lokalizacji podmiotów gospodarczych. Wśród innych ważnych prac, obejmujących m.in. tematykę lokalnych i regionalnych rynków pracy, należy wymienić opracowanie D.E. Dowalla i in. (1994), J. Chmielewskiego

(1995), A. Gawryszewskiego i in. (1998) oraz M. Poniatowskiej-Jaksch (2000).

Do bardziej szczegółowych publikacji, podejmujących trudną tematykę przestrzennego rozmieszczenia działalności gospodarczej i pracowników w kontekście braku odpowiednich danych statystycznych, należy opracowanie P. Śleszyńskiego (2007). Przedstawiono tam szacunek liczby i rozmieszczenia pracujących w Warszawie według 774 rejonów komunikacyjnych w 2005 roku, w podziale na klasy wielkości pracujących i rodzaje działalności. W analizie wykorzystano szczegółową bazę podmiotów gospodarczych (KRUPGN-REGON) oraz mapę użytkowania terenu Warszawy, wykonaną w stołecznej pracowni urbanistycznej. Opracowanie pod redakcją E. Kryńskiej (2007) to szczegółowy przegląd problemów i uwarunkowań determinujących sytuację na rynku pracy. Zwrócono uwagę m.in. na zmiany struktury kwalifikacyjno-zawodowej podaży pracy w województwie mazowieckim, dostosowanie systemu edukacji zawodowej do potrzeb rynku pracy, dopasowanie struktury popytu i podaży pracy. Cennym wkładem były badania przeprowadzone wśród pracodawców, pracujących na własny rachunek, bezrobotnych, instytucji rynku pracy i systemu edukacji.

W kompleksowym opracowaniu, pt. *Znajomość oczekiwań pracodawców i pracobiorców w zakresie umiejętności i kwalifikacji zawodowych – kluczem do walki z bezrobociem* (2006), szczególną uwagę zwrócono na przyczyny bezrobocia w województwie mazowieckim: ekonomiczno-gospodarcze oraz wynikające z czynnika ludzkiego (brak dopasowania między oczekiwaniami i potrzebami pracodawców a pracobiorców). Szczególny przypadek radomskiego rynku pracy przedstawili m.in. B. Olbrych (1995), A. Olejniczek-Merta (1999), P. Lisowski (2000), A. Kalita (2001), A. Zielińska (2006) oraz A. Peretiatkowicz i P. Możyłowski (2007). Przemiany po 1989 roku w istotny sposób wpłynęły na zmiany rynku pracy, zdominowanego przez zakłady przemysłowe, m.in. w regionie warszawskim (Misztal 1998, Śleszyński 2004) i płońskim (Walkiewicz 2000). Restrukturyzacja



i zamykanie nierentownych przedsiębiorstw w latach 90. ubiegłego wieku (co było skutkiem m.in. zmiany struktury popytu wewnętrznego i utraty wschodnich rynków eksportowych) doprowadziły do załamania produkcji przemysłowej w Radomiu oraz wysokiego poziomu bezrobocia. Rozpoczął się wówczas proces „odpływu” kapitału ludzkiego zorientowany na stołeczny rynek pracy (*Województwo radomskie...* 1995, Lisowski 2000, Wolak-Tuzimek 1997 i 2004). Mazowieckim lub warszawskim rynkiem pracy zajmowali się w ostatniej dekadzie ponadto: Z. Kuźmiuk (2000), A. Rajkiewicz (2001), U. Sztanderska (2001), P. Śleszyński (2003, 2004, 2006), B. Fałacińska (2005), M.A. Niedzielski (2006), H. Sobocka-Szczapa (2006), B. Błaszczuk (2007), L. Machol-Zajda (2007), B. Mazurek-Kucharska (2007), E. Kwiatkowski (2007), M. Filipek (2009) oraz B. Opałka (2009). Prace z tego zakresu uzupełniają opracowania dotyczące lokalnych rynków pracy (Strzelecki 1990; Strzelecki 1992; Borek 2007; *Lokalny rynek pracy...* 2007; Maciejewski 2007).

W niniejszym przeglądzie należy również wymienić projekty, raporty i badania w różnym stopniu odnoszące się m.in. do funkcjonowania rynków pracy, związane z realizacją programów rządowych i samorządowych:

1. **W ramach działania 2.1 ZPORR „Rozwój umiejętności powiązany z potrzebami regionalnego rynku pracy i możliwości kształcenia ustawicznego w regionie”** powstał szereg opracowań (na podstawie badań ankietowych wśród przedsiębiorców) regionalnych rynków pracy w województwie mazowieckim (ostrołęckiego, ciechanowskiego, płockiego, siedleckiego i subregionu warszawskiego; Jaroszevska 2008, Żejmis 2008, Godlewska 2008, Samoraj 2008, Łotocki 2008). Cele tych badań można określić w dwóch płaszczyznach: diagnostycznej i aplikacyjnej. Do pierwszej grupy zaliczono m.in.: rozpoznanie potrzeb kadrowych badanych firm w kontekście zasobów pracy na lokalnym rynku pracy, identyfikację sposobów rekrutacji pracowników i ich ocenę, diagnozę faktycznych i potencjalnych ofert pracy na lokalnych rynkach, ze wskazaniem zapotrzebowania na zawody i kwalifikacje zawodowe. W warstwie aplikacyjnej celem było m.in.: wskazanie źródeł niskiego zainteresowania pracodawców zatrudnianiem bezrobotnych, wskazanie instrumentów umożliwiających dostosowanie potencjału zawodowego bezrobotnych do

zapotrzebowania na pracowników na lokalnym rynku pracy, prognozowanie potencjalnego popytu na pracę, określone zawody i kwalifikacje zawodowe.

2. **W ramach Mazowieckiego Obserwatorium Rynku Pracy** zrealizowano następujące projekty i badania:

- projekt „Pracodawca – Pracownik, inwestycja w kapitał ludzki” – przedmiotem badań było rozpoznanie zapotrzebowania pracodawców województwa mazowieckiego na pracowników o określonych zawodach i kwalifikacjach zawodowych, ich preferencji dotyczących potencjału zawodowego kandydatów do pracy oraz zdiagnozowanie podaży lokalnych rynków pracy w tych obszarach. Czas realizacji: październik–grudzień 2008.
- „Badanie specyfiki bezrobocia w wybranych powiatach województwa mazowieckiego w zakresie stanu obecnego, perspektyw rozwoju sytuacji na lokalnych rynkach pracy oraz wniosków dla polityki rynku pracy”. Czas realizacji: październik–grudzień 2009.

3. **Kompleksowa i prognostyczna informacja o warszawskim rynku pracy** pod redakcją M. Filipek (2009). Opracowanie powstało na podstawie badań społecznych, przeprowadzonych przez Instytut Badania Opinii i Rynku Millward Brown SMG/KRC w okresie od grudnia 2008 roku do marca 2009 roku. Badania dotyczyły analizy lokalnego rynku pracy na terenie Warszawy w zakresie obecnej i przewidywanej sytuacji w perspektywie lat 2008–2015.

4. **Społeczna Strategia Warszawy na lata 2009–2020. Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych**. Dokument stanowiący podstawę realizacji polityki społecznej miasta.

5. **Coroczne raporty Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Warszawie** stanowią obszerną analizę sytuacji na mazowieckim rynku pracy (*Rynek pracy województwa mazowieckiego...* 2001–2008).

Z funkcjonowaniem rynku pracy ściśle wiąże się zagadnienie codziennych przejazdów wahałowych. Lokalny czy regionalny rynek pracy, z punktu widzenia popytu na pracę i podaży pracy, stanowi obszar wyznaczony przez izochronę dogodnych dojazdów do pracy (przy uwzględnieniu również innych elementów, m.in. rachunku ekonomicznego). Znajomość rozmieszczenia liczby pracujących i kierunków ich przemieszczeń w postaci dojazdów do pracy dawała

dobrze podstawy do wyznaczania zasięgów oddziaływania miast, w warunkach porównywalności danych w całym kraju (Ginsbert 1968, Cegielski 1974, Dzieciuchowicz 1979, Korcelli 1981, Korcelli i in. 1981, Namysłowski 1980, Potrykowska 1983, Bergel 1987, Gocał i Rakowski 1991, Runge 1991, Hołowiecka 2004, Rosik i inni 2010, Śleszyński 2013, Śleszyński i Rosik 2013)<sup>2</sup>. Niestety, brak danych statystycznych skutecznie ograniczył możliwości prowadzenia prac badawczych nad tym zagadnieniem, co doprowadziło do niedostatecznego rozpoznania wielkości, struktury i kierunków dojazdów wahadłowych w kontekście rynku pracy. Ogólnie można jednak uznać, że rola ruchliwości dziennej mieszkańców się zwiększa. Stąd

też rośnie rola dostępności przestrzennej i strumieni dojazdów do pracy i usług, którym to zagadnieniom, bardzo słabo rozpoznany na Mazowszu w ostatniej dekadzie, będzie poświęcona część analiz wykonanych w module rynku pracy.

Przegląd literatury wskazuje, że konieczne jest uszczegółowienie diagnozy rynku pracy pod względem przestrzennym i faktograficznym. Jeszcze raz trzeba podkreślić, że szczególnym wyzwaniem jest identyfikacja i analiza przestrzenno-funkcjonalna zagadnienia dojazdów do pracy oraz oddziaływania ważniejszych ośrodków, w kontekście tworzenia się domkniętych regionów (mikroregionów, mezoregionów) rynków pracy.

<sup>2</sup> Na ten temat więcej w przeglądzie literatury w 4. module projektu „Zagospodarowanie infrastrukturalne i kapitał fizyczny oraz policentryczność rozwoju Mazowsza”.

# 3. Strukturalne i przestrzenne różnicowanie rynku pracy

## 3.1. Społeczno-demograficzne uwarunkowania rynku pracy (na podstawie danych GUS)

Według danych GUS w 2009 roku liczba pracujących w województwie mazowieckim (łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych, ale bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących nie przekraczającej 9 osób) wynosiła ok. 1,75 mln osób. W porównaniu z rokiem 2005 odnotowano wzrost liczby pracujących o prawie 8% w skali województwa. Tylko w trzech powiatach, tj. płońskim, przysuskim i garwolińskim, odnotowano zmniejszenie się liczby pracujących o odpowiednio: 2,70%, 1,22% oraz 0,83%.

W 2009 roku większość ludności Mazowsza pracowała w sektorze usług (62,19%), następnie w przemyśle i budownictwie (19,62%), a najmniejszy udział pracujących miał sektor rolniczy i leśnictwo (18,19%). Udziały pracujących w poszczególnych sektorach gospodarki znacznie się różnią w układzie powiatowym. Najwyższym udziałem pracujących w sektorze usługowym, oprócz Warszawy (84,65%), charakteryzowały się niektóre powiaty zlokalizowane w Obszarze Metropolitalnym Warszawy (OMW) (pruszkowski, piaseczyński, legionowski, warszawski zachodni) oraz niektóre miasta na prawach powiatu (Radom, Siedlce). Najwyższe udziały pracujących w przemyśle i budownictwie odnotowano w przypadku Płocka (41,27%) i Ostrołęki (39,36%) oraz powiatów: nowodworskiego, grodziskiego i mławskiego. Natomiast w przypadku sektora rolniczego najwyższe udziały pracujących charakterystyczne są dla powiatu ostrołęckiego (74,58%) oraz dla grupy powiatów położonych w południowej (lipski, zwoleniński, przysuski) i wschodniej (siedlecki, łosicki) części województwa mazowieckiego.

W 2010 roku większość populacji osób pracujących na Mazowszu stanowili pracownicy najemni (76,7%), zaś odsetek pracujących na własny rachunek wyniósł 19,2%. Struktura pracujących, według statusu zatrudnienia, zmieniała się w ciągu ostatnich lat. Obserwowano wzrost udziału pracowników najemnych wobec pozostałych kategorii osób pracujących

(70,5% w 2001 roku) (*Monitoring rynku pracy...* 2010). Towarzyszył temu wzrost poziomu przedsiębiorczości. W 2010 roku w województwie mazowieckim zarejestrowanych było 1299 podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców, przy średniej wartości dla Polski wynoszącej 1024.

W aktywności ekonomicznej ludności występują znaczące różnice w zależności od płci, wieku i wykształcenia. Ze względu na dostępność danych statystycznych jedynie w układzie województw, można mówić o ogólnej sytuacji i trendach w województwie mazowieckim, bez szczegółowego ujęcia i różnicowania zagadnienia w układzie powiatowym.

### 3.1.1. Aktywność ekonomiczna ludności

Wskaźnik aktywności zawodowej ludności w 2010 roku był znacznie wyższy dla mężczyzn (65,8%) niż dla kobiet (51,8%), na co wpływały głównie uwarunkowania kulturowe, a w mniejszym stopniu problemy w znalezieniu pracy. Inne wartości wskaźnika otrzymamy, biorąc pod uwagę kategorię wieku produkcyjnego. Podstawowy współczynnik aktywności zawodowej w 2010 roku wyniósł 75,6%. Była to najwyższa wartość w kraju, związana z położeniem ośrodka stołecznego, koncentrującego połowę zasobów pracy województwa. Wartość współczynnika jest zróżnicowana według płci: wśród mężczyzn jest zdecydowanie wyższa i wynosi 78,1%, natomiast wśród kobiet – 71,2% (obie wartości najwyższe spośród wszystkich województw).

Najwyższe wskaźniki zatrudnienia notuje się w młodszych kategoriach wieku, np. w kohorcie 25–34 lata było to 87,5%, a w kolejnym przedziale wiekowym (35–44 lata) – 89,4%. Wskaźnik zatrudnienia dla osób w wieku produkcyjnym w 2010 roku wyniósł 69,8%, przy czym występowało znaczne różnicowanie wartości wskaźnika między mężczyznami a kobietami. Wśród mężczyzn wskaźnik ten wyniósł 73,4%, podczas gdy wśród kobiet był niższy o ponad 7 punktów procentowych. Zarówno wartość wskaźnika ogółem w województwie mazowieckim,

jak i w podziale na płeć, była zdecydowanie najwyższa spośród wszystkich województw. W porównaniu z danymi spisowymi z 2002 roku nastąpił wyraźny wzrost wskaźnika zatrudnienia ogółem (o kilka punktów procentowych) oraz wśród mężczyzn i kobiet.

Analiza aktywności ekonomicznej, według struktury wieku w latach 1995–2009, wykazała, że w większości kategorii wskaźnik ten jest dosyć stabilny. Najmniejsze zmiany dotyczą kategorii 30–49 lat, w których wartość wskaźnika niemal w całym okresie znajdowała się nieco poniżej 90% populacji, a następnie 50 i więcej lat (32–35%).

W odniesieniu do poziomu wykształcenia – najwyższe wskaźniki aktywności zawodowej związane są z wykształceniem wyższym (81,3%), a najniższe – z wykształceniem podstawowym. W analizowanym okresie (1995–2009) nastąpił wzrost o 5 punktów procentowych w przypadku wykształcenia wyższego, spadek o 11 punktów procentowych dla wykształcenia zasadniczego zawodowego oraz spadek o 8 punktów procentowych dla policealnego i średniego zawodowego. Utrzymał się natomiast wskaźnik dla wykształcenia średniego ogólnokształcącego (ok. 50%), przy czym okresowo występowały dosyć poważne fluktuacje, w tym rekordowo niski poziom wskaźnika aktywności zawodowej w 2007 roku (44%). Najbardziej charakterystyczny jest spadek aktywności w kategorii osób z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niższym z 35% do 20%, czyli aż o 15 punktów procentowych. Wiązać to trzeba z coraz częstszym przechodzeniem na emeryturę starszych osób, wśród których słabe wykształcenie jest najbardziej powszechne.

Wśród pracujących najwięcej było pracowników najemnych (76,9%), następnie pracodawców i pracujących na własny rachunek (19,2%), a pozostałą część stanowili pomagający członkowie rodzin (3,9%). Analiza sektorów gospodarczych pokazuje zdecydowany wzrost roli usług, zwłaszcza od 2005 roku (zwiększenie populacji pracujących w tej kategorii aż o 400 tys.). Sektor przemysłowy wykazywał większe fluktuacje (400–600 tys. pracujących), malała natomiast rola sektora rolniczego (spadek z około 450 do 290 tys. osób).

#### 3.1.2. Rozmieszczenie ludności w wieku produkcyjnym

Na wielkość zasobów rynku pracy wpływ ma wiele czynników: demograficznych (m.in. struktura wieku i płci oraz wzajemne relacje ilościowe między

poszczególnymi grupami wiekowymi), społecznych (m.in. poziom wykształcenia, kwalifikacje zasobów pracy) i ekonomicznych (głównie wynagrodzenia).

W badaniach struktury ludności według wieku stosuje się grupowanie, dostosowane do konkretnych potrzeb badawczych. Podział populacji według ekonomicznych grup wieku (przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny) pozwala na szczegółowe porównanie relacji wiekowych między poszczególnymi grupami osób, istotnymi ze względu na potencjalny udział w procesie wytwórczym na rynku pracy. Dodatkowo uwzględniono podział grupy osób w wieku produkcyjnym na ludność w wieku mobilnym (18–44 lata) oraz niemobilnym (mężczyźni w wieku 45–64 lata i kobiety w wieku 45–59 lat). Osoby w wieku mobilnym zalicza się do grupy ludności, która jest zdolna do częstszej zmiany miejsca pracy, zamieszkania lub ewentualnego przekwalifikowania się. Natomiast grupa osób w wieku niemobilnym jest mniej chętna do zmiany miejsca pracy czy doksztalcenia się w celu pozyskania nowego stanowiska.

Główne zasoby rynku pracy, tj. ok. 98% pracujących, w województwie mazowieckim stanowi ludność w wieku produkcyjnym. Pozostałe 2% to ludność w wieku przedprodukcyjnym (głównie 16–17 lat) oraz ludność w wieku emerytalnym, która jest nadal aktywna zawodowo. Rozmieszczenie ludności w wieku produkcyjnym w oczywisty sposób nawiązuje do układu sieci osadniczej województwa mazowieckiego. Największym potencjałem dysponuje Obszar Metropolitalny Warszawy, Radom wraz z powiatem radomskim oraz Płock z powiatem płockim (tabela 2). Natomiast najmniejszy potencjał charakterystyczny jest dla powiatu łosickiego oraz powiatów położonych w południowej części województwa mazowieckiego. Dynamika zmian liczby ludności w wieku produkcyjnym w latach 2002–2010 jest mocno zróżnicowana. Największy wzrost populacji osób w tym wieku odnotowały powiaty zlokalizowane w OMW oraz jednostki położone w sąsiedztwie ośrodków subregionalnych. Można domniemywać, że częściowo jest to związane z napływem migracyjnym, który m.in. ze względów ekonomicznych (ceny mieszkań, koszty utrzymania) w głównej mierze kieruje się na tereny podmiejskie. Głównym rynkiem pracy dla tych osób pozostaje jednak Warszawa i centra subregionalne, które to ośrodki zanotowały spadek lub tylko znikomy przyrost liczby ludności w wieku produkcyjnym.

Tabela 2. Liczba ludności w wieku produkcyjnym w 2002 i 2010 roku

Powiat	Ludność w wieku produkcyjnym				Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym 2002–2010 [%]
	2002	2010	mobilnym 2010	niemobilnym 2010	
białobrzeski	19 337	20 650	13 247	7 403	6,79
ciechanowski	55 703	58 147	34 890	23 257	4,39
garwoliński	61 005	66 065	43 017	23 048	8,29
gostyniński	28 961	29 523	17 965	11 558	1,94
grodziski	46 288	52 910	33 002	19 908	14,31
grójecki	65 025	61 288	37 541	23 747	-5,75*
kozienicki	36 921	38 907	23 343	15 564	5,38
legionowski	60 538	69 278	43 872	25 406	14,44
lipski	21 645	22 214	13 274	8 940	2,63
łosicki	18 341	19 243	11 740	7 503	4,92
m. Ostrołęka	35 269	36 227	21 961	14 266	2,72
m. Płock	85 411	82 467	51 016	31 451	-3,45
m. Radom	145 425	144 169	88 823	55 346	-0,86
m. Siedlce	50 360	51 002	31 973	19 029	1,27
m. st. Warszawa	1 095 529	1 098 855	686 075	412 780	0,30
makowski	26 918	28 172	17 123	11 049	4,66
miński	84 043	91 899	58 509	33 390	9,35
mławski	42 787	45 290	28 139	17 151	5,85
nowodworski	46 844	49 808	30 909	18 899	6,33
ostrołęcki	46 290	52 262	34 164	18 098	12,90
ostrowski	43 789	45 727	28 454	17 273	4,43
otwocki	70 030	76 294	47 933	28 361	8,94
piaseczyński	79 335	104 252	67 705	36 547	31,41*
płocki	61 530	67 968	43 380	24 588	10,46
płoński	52 650	54 634	33 633	21 001	3,77
pruszkowski	91 381	97 103	60 487	36 616	6,26
przasnyski	30 673	32 202	20 043	12 159	4,98
przysuski	24 742	25 868	15 930	9 938	4,55
pułtuski	30 252	32 184	20 378	11 806	6,39
radomski	83 840	93 997	60 711	33 286	12,11
siedlecki	44 906	49 222	31 875	17 347	9,61
sierpecki	31 525	32 826	20 361	12 465	4,13
sochaczewski	51 027	53 869	33 535	20 334	5,57
sokołowski	32 805	33 709	20 202	13 507	2,76
sztybołowski	24 050	25 075	15 886	9 189	4,26
warszawski zachodni	60 855	69 480	42 804	26 676	14,17
węgrowski	39 415	41 136	25 732	15 404	4,37
wołomiński	121 678	139 745	91 834	47 911	14,85
wyszkowski	42 401	45 728	29 545	16 183	7,85
zwoleński	21 442	22 781	14 351	8 430	6,24
żuromiński	23 100	24 094	15 025	9 069	4,30
żyrardowski	46 547	48 116	29 745	18 371	3,37
<b>Razem</b>	<b>3 180 613</b>	<b>3 334 386</b>	<b>2 090 132</b>	<b>1 244 254</b>	<b>4,83</b>

\* W 2003 roku z powiatu grójeckiego wyłączono gminę Tarczyn i przyłączono ją do powiatu piaseczyńskiego.

Źródło: GUS (Bank Danych Lokalnych).



W latach 2002–2010 w prawie połowie jednostek powiatowych odnotowano zmniejszenie się liczby osób w wieku mobilnym, przy dużym wzroście osób w wieku niemobilnym, co wskazuje na starzenie się zasobów pracy (tabela 2). Należy się spodziewać, że duża grupa osób w wieku niemobilnym będzie stosunkowo szybko zasilać grupę osób w wieku poprodukcyjnym. Wzrost populacji osób w wieku niemobilnym (część z nich rezygnuje z dalszej aktywności zawodowej na rzecz wcześniejszych świadczeń emerytalnych), a w konsekwencji również osób w wieku poprodukcyjnym, spowoduje wzrost obciążenia systemu emerytalnego, pomocy społecznej oraz opieki medycznej.

Najwyższe udziały ludności w wieku niemobilnym (względem całej populacji osób w wieku produkcyjnym) występują w strefach peryferyjnych województwa (rycina 2) i trzeba je wiązać z odpływem migracyjnym ludności młodszej z tych terenów. Przykładami jednostek o najbardziej zaawansowanym procesie starzenia się zasobów pracy są powiaty lipski, ostrołęcki, sokołowski, makowski lub ciechanowski. Relatywnie lepsza sytuacja występuje w sąsiedztwie Warszawy.

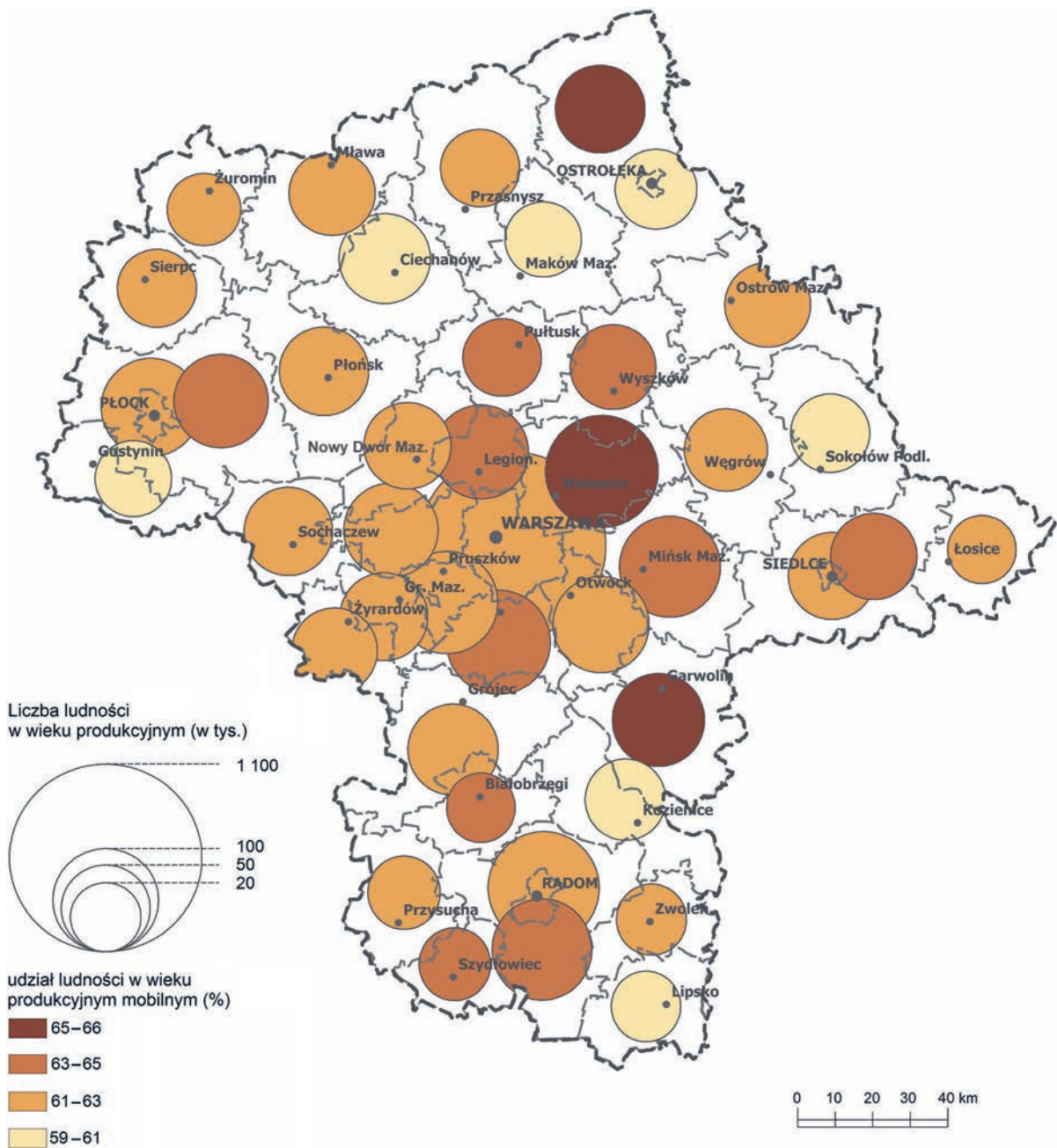
### 3.2. Szacunek rzeczywistego rozkładu wykorzystywanych miejsc pracy (łącznie z pracą nierejestrowaną)

Dostępność szczegółowych danych statystycznych, obrazujących funkcjonowanie ludności na rynku pracy, nie jest zadowalająca. Największe braki dotyczą aktywności ekonomicznej ludności oraz faktycznego rozmieszczenia pracujących w układzie powiatowym i gminnym, uwzględniającego również pracujących w mikroprzedsiębiorstwach zatrudniających do 9 osób. Główny Urząd Statystyczny publikuje dane wyłącznie dla małych, średnich i dużych podmiotów gospodarczych, tj. o liczbie pracujących minimum 10 osób. Z dostępnych pośrednich danych (również niepełnych i obarczonych błędem) wiadomo, że w skali województwa mazowieckiego brak jest informacji o kilkuset tysięcy osobowej populacji osób pracujących w mikroprzedsiębiorstwach. Postanowiono więc podjąć próbę oszacowania rzeczywistej liczby pracujących w województwie mazowieckim w podziale na jednostki powiatowe i gminne, łącznie z pracującymi w najmniejszych podmiotach gospodarczych (do 9 osób), uwzględniając dodatkowo dojazdy do pracy oraz pracujących w szarej strefie.

Dane wykorzystane do oszacowania rzeczywistej liczby pracujących pochodziły głównie z Banku Danych Lokalnych (BDL). Posiłowano się również bazami danych z Narodowego Spisu Powszechnego w 2002 roku. Pomocne okazały się zamawiane dane statystyczne, będące w posiadaniu IGIPZ PAN, które pozwalały na określenie wartości liczbowych do późniejszych korekt danych wyjściowych. Uwzględniono również najbardziej wiarygodne dane o łącznej liczbie pracujących (razem z rolnictwem indywidualnym) w układzie województw, pochodzące z Badań Aktywności Ekonomicznej Ludności. Według tych danych populacja osób aktywnych zawodowo na Mazowszu, zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania, wynosiła w 2009 roku 2637 tys. osób, w tym aktywni pracujący – 2479 tys. i aktywni bezrobotni – 158 tys. Dokonano: oszacowania (A) liczby miejsc pracy według faktycznie wykonywanej działalności (kategoria ta obejmowała: liczbę pracujących w głównym miejscu pracy, pracujących na własny rachunek oraz pracujących w szarej strefie) oraz oszacowania (B) liczby pracujących łącznie z dojazdami do pracy i pracującymi w „szarej strefie”.

A. Jako punkt wyjściowy przyjęto dane statystyczne, obrazujące liczbę pracujących w głównym miejscu pracy w 2009 roku, w podziale na jednostki gminne. Dane te nie uwzględniają osób pracujących w jednostkach budżetowych, działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego. Jednak najważniejsze ograniczenie tego zbioru dotyczy faktu, że od 2001 roku nie obejmuje on całej populacji osób pracujących w podmiotach gospodarczych zatrudniających do 9 pracowników. Dane te nie zawierają również informacji o liczbie osób pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Według BAEL (2009) liczba pracujących w tych gospodarstwach wynosiła ok. 318 tys. osób. Z założenia nie uwzględniono tzw. wolnych miejsc pracy (dane agregowane do poziomu województw; nie było podstaw do rozszacowania na mniejsze jednostki), gdyż skoncentrowano się na obliczeniach szacunku wykorzystanych miejsc pracy.

Do szacunkowego określenia liczby pracujących w mikroprzedsiębiorstwach posłużono się zbiorem danych, zawierającym liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON w 2009 roku w podziale na gminy. Nie istnieją dobrze działające mechanizmy weryfikujące zaprzestanie lub zawieszenie działalności gospodarczej, dlatego



**Ryc. 2. Ludność w wieku produkcyjnym wg GUS**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

podawane wartości obarczone są nieraz dużym błędem<sup>3</sup>. Problem braku wiarygodnych danych był wielokrotnie sygnalizowany (Paradysz 1997, 2000; Zalewski 1997; Hołowiecka 2004; Kamińska 2006; Śleszyński 2007). Według obliczeń W. Kamińskiej (2006) różnica między liczbą jednostek gospodarczych pozostających w rejestrze REGON a faktycznie funkcjonującymi, określonymi na podstawie danych z urzędów skarbowych, w latach 1998–2003 wahała się od 6 do prawie 18%. Dane z systemu REGON pozwalają jedynie na ustalenie liczby zarejestrowanych zakładów, a nie podmiotów faktycznie prowadzących działalność gospodarczą. Wynika to głównie z dwóch powodów: 1) nie wszystkie przypadki likwidacji podmiotów gospodarczych są zgłaszane i tym samym usuwane z rejestru, 2) podmioty gospodarcze nie mają obowiązku aktualizacji danych firmy, dlatego też dane z systemu REGON pozostają nieaktualne i niepełne (Kamińska 2006). Uwzględniając powyższe, postanowiono wprowadzić korektę rzeczywistej liczby podmiotów gospodarczych, zarejestrowanych w systemie REGON, na podstawie obliczeń W. Kamińskiej (2006). Postanowiono zredukować liczbę podmiotów w rejestrze o 12%<sup>4</sup>.

Trudno jest oszacować liczbę pracujących w najmniejszych podmiotach gospodarczych ze względu na bardzo ograniczony zasób informacji. Do określenia średniej liczby pracujących w podmiotach gospodarczych o wielkości 1–9 osób wykorzystano następujące źródła:

- *Działalność gospodarcza przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2009 roku* (informacja bieżąca sporządzana przez GUS) – z badań przeprowadzonych w wybranych podmiotach gospodarczych<sup>5</sup> wynika, że średnia liczba pracujących

w badanych mikroprzedsiębiorstwach wynosi 2 osoby.

- Dane statystyczne obrazujące liczbę pracujących w Białymstoku, w podziale na wielkość podmiotu gospodarczego i rodzaj działalności – wg tych danych średnia liczba pracujących, przypadająca na jeden podmiot gospodarczy, wynosi 1,4<sup>6</sup>.
- W formie uzupełnienia korzystano z opracowania *Analiza wpływu wsparcia udzielonego w ramach Działania 3.4 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na wzrost konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw. Raport końcowy*, wykonane w 2007 roku przez Pracownię Badań i Doradztwa „Re-Source” na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego.

Na podstawie wymienionych opracowań i danych statystycznych dokonano korekty liczby pracujących w mikroprzedsiębiorstwach. Uwzględniono fakt, że około połowy podmiotów gospodarczych to jednoosobowe firmy niezatrudniające pracowników (*Analiza wpływu wsparcia...* 2007). Ponadto obliczenia zróżnicowano ze względu na typy funkcjonalne badanych jednostek, w sposób szczególny traktując Warszawę oraz pięć ośrodków subregionalnych Mazowsza (Ciechanów, Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce). Dla większości gmin w województwie mazowieckim przyjęto założenie, że działają one głównie w formie jednoosobowej. Dlatego też liczbę podmiotów gospodarczych potraktowano jako liczbę osób pracujących

pracujących do 9 osób w 2009 roku, realizowanego na formularzu SP-3. Badaniem są obejmowane podmioty prowadzące działalność należącą do sekcji od A do S, wg PKD 2007, z wyłączeniem podmiotów prowadzących następujące rodzaje działalności: uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową (dział 01 sekcji A); ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego (dział 65 sekcji K); administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne (sekcja O); szkoły wyższe (klasa 85.42 B sekcji P); samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej (z sekcji Q); działalność organizacji członkowskich (dział 94 sekcji S); gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby (sekcja T); organizacje i zespoły eksterytorialne (sekcja U) (*Działalność gospodarcza przedsiębiorstw...* 2010).

- <sup>6</sup> Podstawą do określenia liczby pracujących w mikroprzedsiębiorstwach była liczba podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 0–9 (dane GUS). Na podstawie dostępnych danych starano się zróżnicować przelicznik dla różnych typów gmin, obrazujący średnią liczbę pracujących, przypadających na jeden podmiot gospodarczy. Podstawy do przyjęcia takiego przelicznika istniały dla Warszawy (przelicznik: 2,0). Na podstawie przeprowadzonych wcześniej badań i posiadanych danych dla dużego ośrodka wojewódzkiego, jakim jest Białystok, przyjęto przelicznik 1,4 dla ośrodków subregionalnych Mazowsza.

<sup>3</sup> Lepszym rozwiązaniem byłoby skorzystanie z Bazy Jednostek Statystycznych, która jest bardziej aktualna niż rejestr REGON, lecz baza ta nie jest ogólnie dostępna. W opracowaniu starano się wykorzystywać powszechnie dostępne dane statystyczne, aby w przyszłości, według zaproponowanej metodologii, możliwe było przeprowadzenie analogicznych obliczeń.

<sup>4</sup> System REGON nie jest aktualizowany i zawiera m.in. podmioty gospodarcze, które nie prowadzą już działalności gospodarczej, na co wskazują wcześniejsze badania (m.in. Kamińska 2006). Na podstawie szczegółowej analizy danych zawartych w REGON i następnie skonfrontowanych z danymi uzyskanymi z urzędów skarbowych (Kamińska 2006), postanowiono zredukować liczbę podmiotów gospodarczych o 12%. Wartość ta jest średnią nadwyżką podmiotów gospodarczych z lat 1998–2003, wynikającą z porównania REGON i danych z urzędów skarbowych, najbardziej wiarygodnych.

<sup>5</sup> Informację opracowano na podstawie reprezentatywnego badania działalności gospodarczej przedsiębiorstw o liczbie



w tych podmiotach w danej gminie. W przypadku Warszawy postanowiono przyjąć przelicznik równy średniej wartości dla województwa mazowieckiego (na podstawie reprezentatywnego badania GUS), natomiast dla ośrodków subregionalnych – przyjęto średni przelicznik wynoszący 1,4. W efekcie uzyskano bazę danych obrazującą łączną liczbę pracujących w gminach (bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych).

Na podstawie udziału pracujących w sektorze rolniczym w 2002 roku (dane NSP 2002) dokonano obliczeń szacunkowej liczby osób pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych w 2009 roku (318320 osób w woj. mazowieckim wg BAEL). Ogólną liczbę pracujących w rolnictwie w 2009 roku rozszacowano na podstawie udziałów pracujących w tym sektorze w 2002 roku w układzie gminnym. Nie ma bowiem aktualnych danych, obrazujących strukturę zatrudnienia bądź strukturę pracujących w układzie gminnym. Dane takie istnieją dla poziomu powiatowego. Stwierdzono jednak, że obarczona mniejszym błędem będzie metoda szacowania na podstawie szczegółowych danych z NSP 2002, niż obliczenie liczby pracujących w rolnictwie w 2009 roku na podstawie wartości dla jednostek powiatowych. W latach 2002–2009 ogólna liczba pracujących w rolnictwie zmniejszyła się o ponad 4%.

W świetle szacunków, liczba osób pracujących poza rolnictwem indywidualnym w województwie mazowieckim wynosi ok. 2161 tys. osób, z czego ok. 1421 tys. osób pracuje w podmiotach gospodarczych zatrudniających więcej niż 9 pracowników, a ok. 739,6 tys. osób – w mikroprzedsiębiorstwach. Dużymi rynkami pracy, poza Warszawą i ośrodkami subregionalnymi, są miasta położone w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, tj. Piaseczno, Pruszków i Grodzisk Mazowiecki, a następnie Wołomin, Mińsk Mazowiecki i Otwock. Spośród jednostek gminnych, o liczbie pracujących przekraczających 5 tys. osób, największym udziałem zatrudnionych w mikroprzedsiębiorstwach charakteryzują się gminy: Piastów, Legionowo, Żąbki, Brwinów i Józefów. Udział ten waha się od 44 do 54%.

B. W drugim przypadku podjęto próbę oszacowania liczby pracujących w podziale na ludność zamieszkałą w danej jednostce administracyjnej i tam pracującą oraz ludność uczestniczącą w dojazdach do pracy. Podstawową informacją wyjściową była liczba ludności w wieku produkcyjnym w 2009 roku, w podziale

na gminy. Grupa ta stanowi ok. 98% całej populacji osób pracujących. Następnie dane wyjściowe skorygowano, wykorzystując następujące cechy:

- wartość współczynnika aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym w 2009 roku (dla całego województwa wartość ta wynosiła 75,0%); wiadomo jednak, że aktywność zawodowa jest różna w zależności od typu funkcjonalnego gminy, postanowiono więc przyjąć zróżnicowane wartości przelicznika dla: 1) Warszawy; 2) największych ośrodków miejskich w OMW o liczbie osób w wieku produkcyjnym przekraczającej 20 tys. oraz ośrodków subregionalnych Mazowsza (Ciechanów, Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce); 3) pozostałych gmin województwa mazowieckiego. Zróżnicowania średniej wartości współczynnika aktywności zawodowej ludności ogółem w podziale na sześć kategorii miast (pod względem liczby ludności) oraz obszary wiejskie (proporcjonalnie do różnic w wartościach współczynnika aktywności zawodowej ogółem). Założono w ten sposób, że zróżnicowanie współczynnika będzie podobne wśród ogółu ludności i ludności w wieku produkcyjnym; ostatecznie przyjęto następujące wartości współczynnika: Warszawa – 76,0%, wybrane ośrodki miejskie OMW i ośrodki subregionalne – 70,5% (zróżnicowanie wśród miasta w przedziale wielkości 10–500 tys. było znikome, dlatego dla wszystkich tych miast przyjęto taką samą wartość), pozostałe gminy – 69,5%;
- udział osób bezrobotnych w ogólnej populacji osób w wieku produkcyjnym w 2009 roku (dane BDFL wg gmin);
- wielkość dojazdów do pracy na podstawie danych GUS z 2006 roku; dane te zawierają informację o pracownikach najemnych, którzy mieszkają w innej gminie niż gmina miejsca pracy (w tym przepływy międzywojewódzkie). Są to dane szacunkowe, zebrane na podstawie zbiorów systemu podatkowego urzędów skarbowych, gromadzone w bazie POLTAX, pochodzące z zeznań podatkowych według formularzy PIT-11/8B oraz PIT-40. Dane te nie uwzględniają dojeżdżających pracujących na umowę o dzieło, umowę-zlecenie oraz prowadzących własną działalność gospodarczą (samozatrudnieni);
- szacunkową wielkość dojazdów do pracy w podmiotach o liczbie pracujących 1–9, w podziale na gminy. O ile trudno jest oszacować skalę pracy

na umowę-zlecenie i o dzieło, o tyle można szacunkowo określić skalę dojazdów do pracy osób prowadzących własną działalność gospodarczą (właściciele firm). W tym celu wykorzystano dane o liczbie podmiotów gospodarczych prowadzonych przez osoby fizyczne (BDL), a korekty dokonano na podstawie udziału osób dojeżdżających, w ogólnej liczbie pracujących w danej jednostce administracyjnej (na podstawie danych GUS); założono w ten sposób, że udział samozatrudnionych, dojeżdżających do pracy w mikroprzedsiębiorstwach, jest zbliżony do dojazdów pracowników najemnych.

Tak dokonane oszacowanie zawiera informację o liczbie pracujących w podziale na gminy, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych. Pomija jednak osoby, których gmina zameldowania jest inna niż gmina faktycznego zamieszkania. Wynika to z braku wiarygodnej statystyki migracyjnej. W największym stopniu dotyczy to Warszawy i OMW, gdzie mieszka duża liczba migrantów z innych części Polski. Wynika stąd niedoszacowanie rzeczywistej liczby ludności Warszawy. Na podstawie danych szacunkowych (Śleszyński 2010) można stwierdzić, że rzeczywista liczba stałych mieszkańców Warszawy jest większa o minimum 130 tys. osób.

Dodatkowo uwzględniono osoby pracujące w tzw. „szarej strefie”. Obliczeń dokonano na podstawie informacji udostępnianych przez GUS w ramach badania pracy nierejestrowanej w Polsce w roku 2009. Badanie to zostało zrealizowane jako dodatkowy moduł Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności i objęło pierwsze dziewięć miesięcy 2009 roku. Pod pojęciem pracy nierejestrowanej należy rozumieć:

- pracę najemną wykonywaną bez umowy o pracę, umowy-zlecenia, umowy o dzieło lub innej pisemnej umowy między pracodawcą a pracownikiem; praca nie może być również wykonywana na podstawie powołania, mianowania lub wyboru; z tytułu wykonywania tego rodzaju pracy pracownik: a) nie posiada uprawnień do korzystania ze świadczeń społecznych; b) okres ten nie jest zaliczany jako składkowy z punktu widzenia ZUS; c) pracodawca nie odprowadza na konto ZUS i Funduszu Pracy środków finansowych z tytułu wypłacanego wynagrodzenia; d) od dochodów z pracy nierejestrowanej nie są płacone podatki osobiste;
- pracę na rachunek własny, jeśli z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej nie są

odprowadzane należne podatki (*Praca nierejestrowana...* 2009).

Według szacunkowych danych w 2004 roku w szarej strefie pracowało 1317 tys. Polaków, czyli ponad 9,6% wszystkich pracujących. Analogiczne badanie przeprowadzone w roku 2009 wykazało 785 tys. osób wykonujących pracę „na czarno”, co stanowiło 4,9% ogólnej liczby pracujących (*Praca nierejestrowana...* 2004, 2009). Zwraca uwagę zaskakująco duży spadek pracujących „na czarno” w stosunku do 2004 roku. W 2008 roku miało miejsce załamanie ekonomiczne światowej gospodarki, co również wpłynęło na kondycję gospodarki Polski. Wydaje się, że w okresie kryzysu finansowego, ograniczania produkcji, a więc i redukcji zatrudnienia, powinno dochodzić do powiększania się szarej strefy. Zwalniani pracownicy, w sytuacji braku środków finansowych na utrzymanie, szukają jakiegokolwiek zatrudnienia, w tym w szarej strefie. Z drugiej jednak strony można przypuszczać, że w okresie złej koniunktury pracodawcy w pierwszej kolejności rezygnują z pracy nieformalnej, wykonywanej na rzecz ich firm, co skutkuje zmniejszaniem się skali pracy „na czarno”. Zwolnieni pracownicy prawdopodobnie zasilają grupę bezrobotnych lub/i szukają ponownego nieformalnego zatrudnienia. W oszacowaniu liczby pracujących w „szarej strefie” na Mazowszu posłużono się danymi z roku 2009, z zastrzeżeniem, że skala pracy nierejestrowanej może być większa niż to wynika z badania GUS.

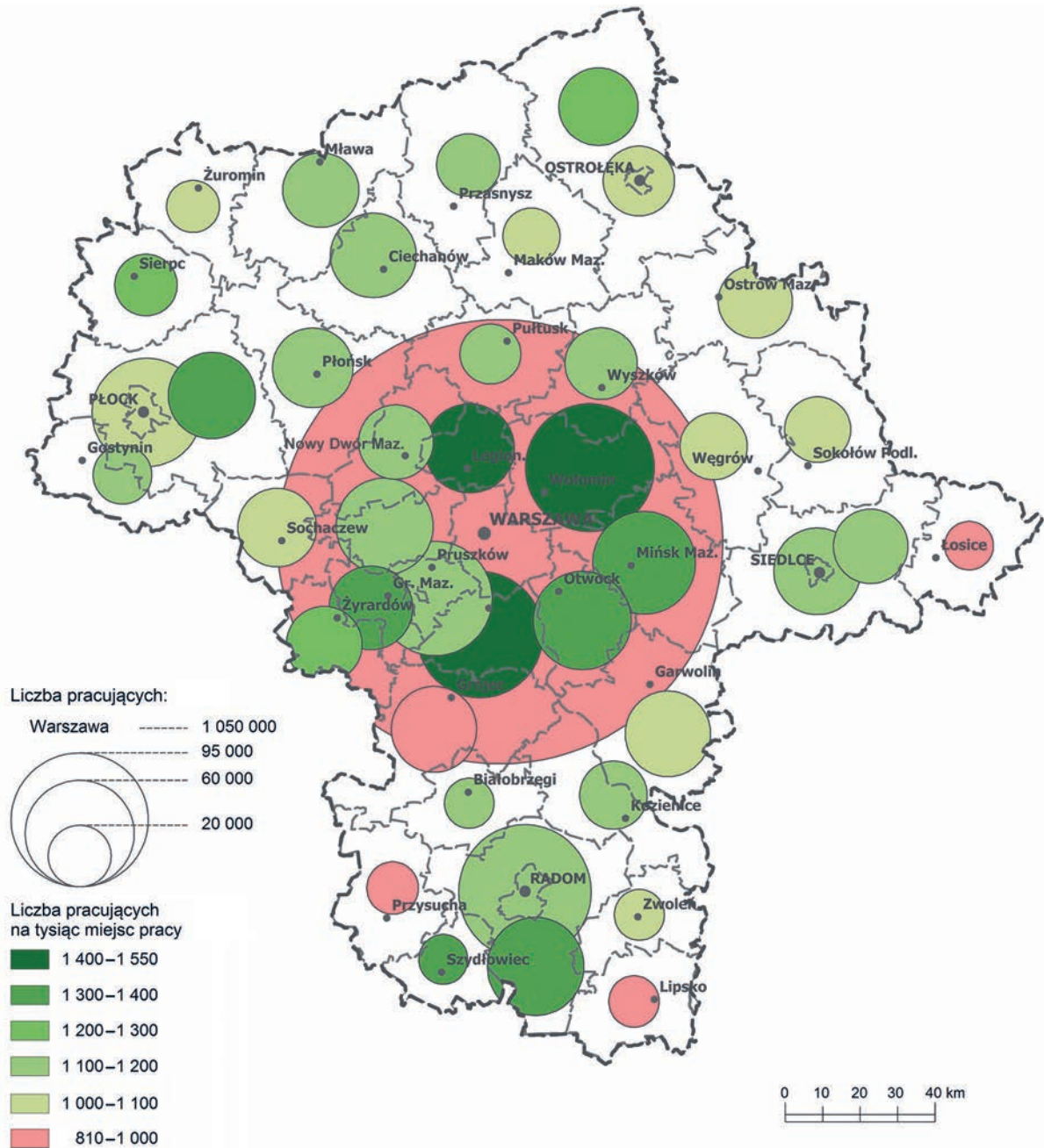
Dodatkowo uwzględniono założenie, że nie dla całej populacji osób pracujących „na czarno” praca nierejestrowana jest głównym źródłem utrzymania. Jak wykazały badania GUS (2004, 2009), w latach 2004–2009 zmalał odsetek osób, dla których „praca na czarno” była jedyną wykonywaną pracą. W 2009 roku wynosił on 55,5%. Osoby, dla których praca nierejestrowana jest pracą dodatkową, są wykazywane w statystyce bieżącej w swoim głównym miejscu pracy. Dlatego w szacowaniu faktycznej liczby osób pracujących w szarej strefie uwzględniono tylko osoby, które traktowały pracę nierejestrowaną jako główną. Opracowanie GUS na temat pracy nierejestrowanej dostarcza informacji odnośnie struktury pracujących według rodzaju ostatnio wykonywanej pracy. Najczęściej są to: prace ogrodniczo-rolne, remonty i naprawy budowlano-instalacyjne, usługi sąsiedzkie, korepetycje, usługi turystyczne i gastronomiczne, handel oraz opieka nad dzieckiem lub starszą osobą (*Praca nierejestrowana...* 2009). Dominującym sektorem, w którym skala pracy nierejestrowanej jest

Tabela 3. Porównanie rozkładu miejsc pracy wg GUS i wykonanego szacunku

Powiat	Szacunkowa liczba miejsc pracy 2009			Liczba miejsc pracy wg GUS* 2009	Różnica (kolumna 4-5)	Struktura rozkładu doszacowanych miejsc pracy
	poza rolnictwem	w rolnictwie	razem			
1	2	3	4	5	6	7
ciechanowski	24 246	8 215	32 461	25 585	6 876	0,9
gostyniński	10 615	5 385	16 000	13 384	2 616	0,3
mławski	18 643	8 182	26 825	23 150	3 675	0,5
płocki	14 754	15 355	30 109	25 449	4 660	0,6
płoński	15 216	13 516	28 732	23 998	4 734	0,6
sierpecki	9 524	6 680	16 204	13 876	2 328	0,3
żuromiński	6 074	7 162	13 236	11 357	1 879	0,3
m. Płock	61 079	662	61 741	48 070	13 671	1,8
łosicki	5 293	7 328	12 621	11 135	1 486	0,2
makowski	7 750	8 433	16 183	13 485	2 698	0,4
ostrołęcki	9 308	16 681	25 989	22 932	3 057	0,4
ostrowski	15 291	11 284	26 575	21 841	4 734	0,6
przasnyski	9 901	7 787	17 688	15 106	2 582	0,3
pułtuski	9 737	6 668	16 405	13 268	3 137	0,4
siedlecki	11 248	14 856	26 104	22 843	3 261	0,4
sokołowski	12 410	9 281	21 691	19 013	2 678	0,4
węgrowski	11 303	10 267	21 570	18 301	3 269	0,4
wyszowski	15 453	7 857	23 310	18 593	4 717	0,6
m. Ostrołęka	23 086	348	23 434	16 951	6 483	0,9
m. Siedlce	33 987	697	34 684	25 366	9 318	1,2
białobrzeski	5 344	6 443	11 787	9 780	2 007	0,3
koziński	14 069	8 253	22 322	19 044	3 278	0,4
lipski	5 937	9 604	15 541	13 685	1 856	0,2
przysuski	6 364	9 215	15 579	13 542	2 037	0,3
radomski	20 885	17 896	38 781	31 148	7 633	1,0
szydłowiecki	6 179	3 637	9 816	7 534	2 282	0,3
zwoleński	5 223	8 049	13 272	11 852	1 420	0,2
m. Radom	80 946	1 103	82 049	53 104	28 945	3,9
m. st. Warszawa	1 273 796	4 538	1 278 334	809 919	468 415	62,4
garwoliński	21 609	14 289	35 898	30 534	5 364	0,7
legionowski	25 102	2 057	27 159	15 375	11 784	1,6
miński	31 030	9 821	40 851	30 671	10 180	1,4
nowodworski	21 021	4 000	25 021	19 497	5 524	0,7
otwocki	34 604	4 261	38 865	27 370	11 495	1,5
wołomiński	52 089	6 701	58 790	38 972	19 818	2,6
grodziski	25 716	2 311	28 027	19 295	8 732	1,2
grójecki	28 393	19 739	48 132	38 805	9 327	1,2
piaseczyński	48 649	3 709	52 358	35 585	16 773	2,2
pruszkowski	56 360	1 939	58 299	38 082	20 217	2,7
sochaczewski	23 884	6 646	30 530	23 389	7 141	1,0
warszawski zachodni	39 833	3 980	43 813	31 685	12 128	1,6
żyrardowski	20 293	3 485	23 778	16 869	6 909	0,9
<b>RAZEM</b>	<b>2 172 244</b>	<b>318 320</b>	<b>2 490 564</b>	<b>1 739 440</b>	<b>751 124</b>	<b>100,0</b>

\* Łącznie z rolnictwem indywidualnym, ale bez pracujących w mikroprzedsiębiorstwach (1-9 zatrudnionych). GUS nie publikuje danych o liczbie pracujących w mikroprzedsiębiorstwach, tylko liczbę podmiotów gospodarczych o liczbie zatrudnionych 1-9 osób.

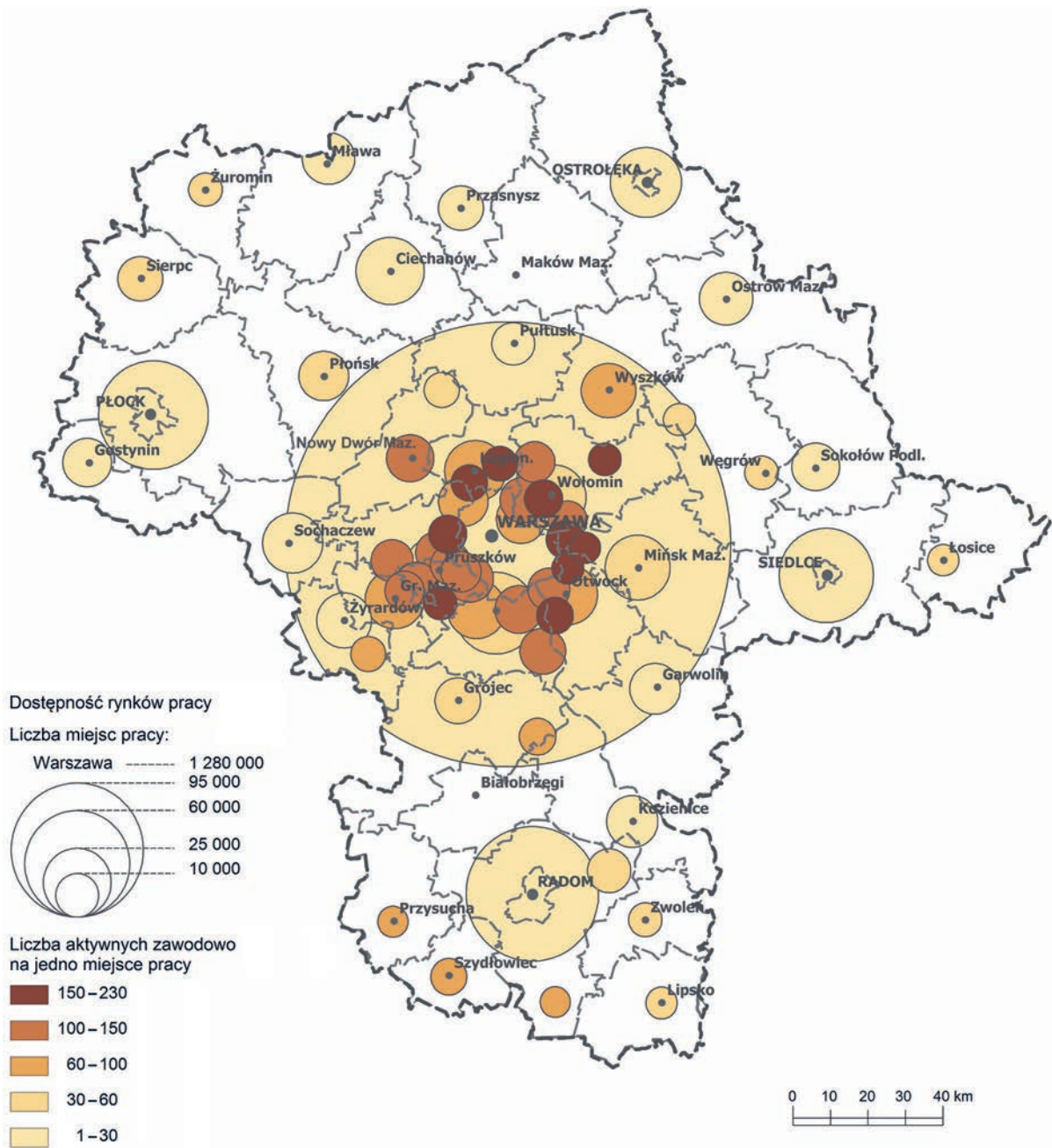
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 3. Liczba pracujących na 1000 miejsc pracy

Źródło: opracowanie własne.





Ryc. 4. Aktywni zawodowo a rozmieszczenie miejsc pracy

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Liczba miejsc pracy wg typów funkcjonalnych gmin

Typ	Liczba miejsc pracy
Rdzeń stolicy kraju i województwa (Warszawa)	1 278 332
Gminy strefy podmiejskiej Warszawy	253 166
Gminy strefy przedmiejskiej Warszawy	123 089
Rdzenie zespołów miejskich miast subregionalnych	221 429
Gminy strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych	50 823
Gminy ze stolicami powiatów	171 009
Gminy o intensywnym rozwoju funkcji pozarolniczych	66 506
Gminy o intensywnym rozwoju rolnictwa	211 515
Gminy o ekstensywnym rozwoju, głównie rolnicze	114 695
<b>Razem</b>	<b>2 490 564</b>

Źródło: opracowanie własne.

największa, są usługi, następnie rolnictwo oraz przemysł. Rozszacowania liczby pracujących „na czarno” w poszczególnych gminach dokonano na podstawie udziału liczby pracujących w podziale na sektory gospodarki narodowej, przypisując im następujące wagi: usługi – 75%, rolnictwo – 20%, przemysł – 5%. Po dokonaniu wspomnianych korekt, liczbę pracujących w „szarej strefie” w województwie mazowieckim oszacowano na ponad 67 tys.

Ogólną liczbę pracujących w województwie mazowieckim oszacowano na 2487,8 tys. osób, razem z rolnictwem indywidualnym.

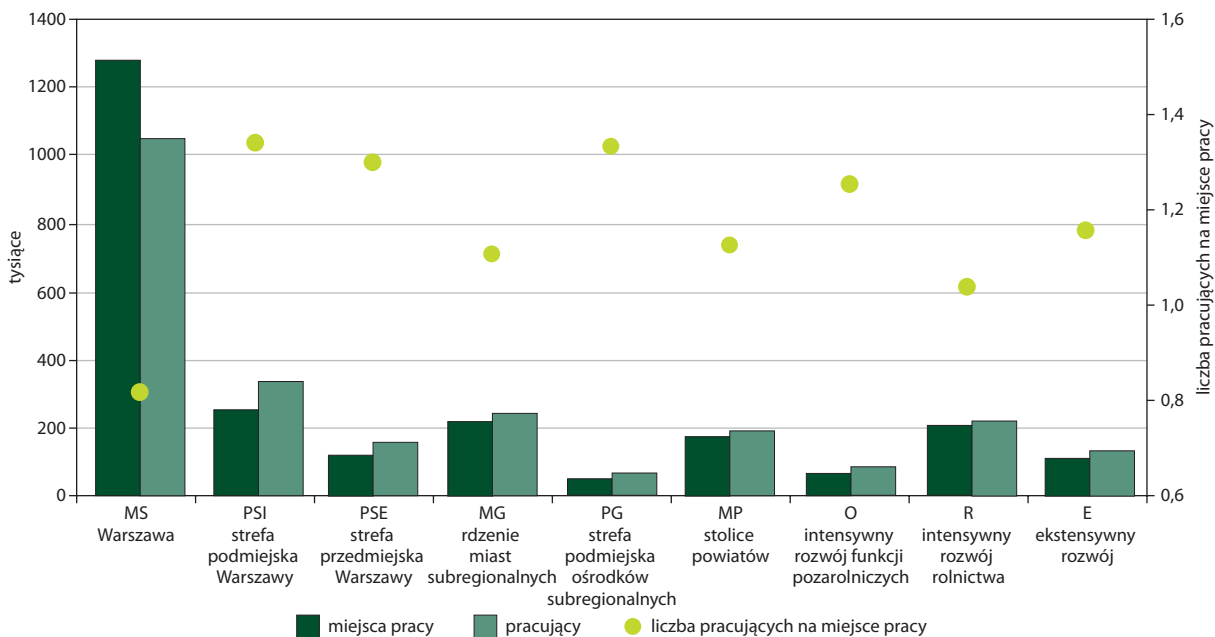
Struktura rozkładu doszacowanych miejsc pracy nie była równomierna w skali województwa (tabela 3, rycina 3). Największa różnica, zarówno procentowa, jak i w liczbach bezwzględnych, dotyczyła Warszawy, w przypadku której niedoszacowanie miejsc pracy wyniosło ponad 468 tys. (pracujący w mikroprzedsiębiorstwach), co stanowiło aż 62,4% wszystkich doszacowanych miejsc pracy na Mazowszu. Wynika to z ogromnej koncentracji mikroprzedsiębiorstw w Warszawie. W pozostałych przypadkach największe niedoszacowanie liczby miejsc pracy dotyczyło powiatów w OMW (wołomiński, grójecki, pruszkowski, miński) oraz ośrodków subregionalnych (głównie: Radom, Płock i Ostrołęka). Pozostałe powiaty (w tym zwłaszcza położone peryferyjnie) charakteryzowały się niewielką różnicą między oficjalną i szacowaną liczbą miejsc pracy (z reguły poniżej 1%). Uzyskany obraz przestrzenny (ryciny 3 i 4) potwierdza wcześniej omawiane rozmieszczenie miejsc pracy wg GUS. Wyraźnie wzmocniona zostaje dodatkowo przewaga stolicy jako głównego miejsca koncentracji.

Relacja liczby aktywnych zawodowo do oszacowanej liczby miejsc pracy (rycina 4) wskazuje na istnienie najkorzystniejszej proporcji w strefie podmiejskiej Warszawy. Jest to jednak jednocześnie pośredni obraz skali zjawiska dojazdów do pracy.

W tabeli 4 przedstawiono wynikowe rozmieszczenie miejsc pracy w województwie mazowieckim, wg typów funkcjonalnych gmin. Zgodnie z przeprowadzonym szacunkiem Warszawa, wraz z wyznaczoną strefą podmiejską i przedmiejską, koncentruje aż 1,65 mln miejsc pracy. Na ośrodki subregionalne oraz ich strefy podmiejskie przypada kolejne 270 tysięcy.

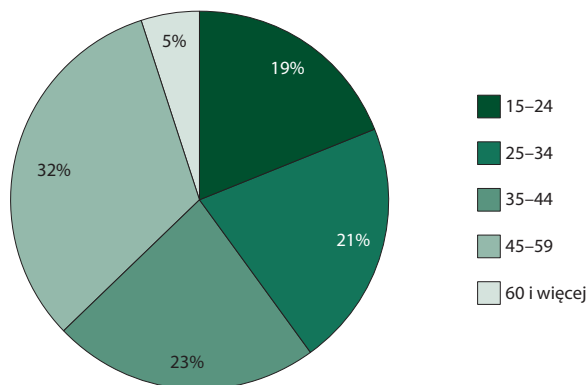
Nadwyżka liczby miejsc pracy nad liczbą pracujących występuje w obszarze rdzeniowym aglomeracji warszawskiej (ryciny 3 i 5). Wynosi ona ponad 200 tys. Wszystkie pozostałe typy funkcjonalne wykazały niedobór miejsc pracy względem liczby pracujących. Najbardziej wyrównaną strukturę w tym zakresie (liczba pracujących zbliżona do liczby miejsc pracy) mają gminy rolnicze (R) oraz ośrodki subregionalne i powiatowe (MG i MP). Największa dysproporcja, na korzyść liczby pracujących, występuje w strefach podmiejskich, zarówno Warszawy, jak i ośrodków subregionalnych, a ponadto w gminach o intensywnych funkcjach pozarolniczych (typ. O). W dezagregacji powiatowej niewielka, trudna w interpretacji, nadwyżka liczby miejsc pracy nad liczbą pracujących ujawniła się w trzech jednostkach peryferyjnych – powiecie przysuskim, lipskim i łosickim.

Praca nierejestrowana jest elementem składowym szerszego pojęcia, odnoszącego się do wszelkiej działalności gospodarczej nie ujmowanej w oficjalnych statystykach, tj. również nielegalnego handlu,



**Ryc. 5. Liczba pracujących, liczba miejsc pracy oraz liczba pracujących przypadająca na jedno miejsce pracy w typach funkcjonalnych gmin**

Źródło: opracowanie własne.



**Ryc. 6. Struktura pracujących w szarej strefie według wieku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

transakcji bez rachunków czy oszustw podatkowych. Natomiast rynek pracy nierejestrowanej, oprócz pracy „na czarno”, obejmuje również inne rodzaje działalności, m.in.: zatrudnianie dzieci i osób niepełnoletnich, niedeklarowane prace dodatkowe czy tzw. kradzież pracy (wykonywanie dodatkowej pracy zarobkowej w godzinach oficjalnej pracy na podstawie umowy o pracę) (Mróz 2002). Praca w szarej strefie ma negatywne konotacje, gdyż z takiego źródła

zarobkowania nie jest odprowadzany podatek dochodowy oraz składki na ubezpieczenia społeczne. Zatrudniony nie posiada żadnych praw pracowniczych. Z drugiej jednak strony, praca taka zapewnia źródło dochodu, które niekiedy jest jedynym źródłem utrzymania.

W literaturze przedmiotu najczęściej wyróżnia się cztery główne przyczyny powstawania szarej strefy, tj. przyczyny moralne, polityczne, ekonomiczne oraz

techniczne (Gaudemet 1990). Przyczyny moralne wiążą się z poziomem świadomości społecznej i stosunkiem do obowiązków obywatelskich, w tym – do płacenia podatków. Przyczyny polityczne angażowania się w gospodarkę nieoficjalną wiążą się ze stosunkiem obywateli do sposobu sprawowania przez państwo władzy, sterowania gospodarką czy stanowienia prawa. Istotną przyczyną „ucieczki przed podatkiem” są elementy ekonomiczne, które dotyczą zarówno sytuacji obywatela, jak i koniunktury gospodarczej. Do przyczyn ekonomicznych można zaliczyć również nadmierne obciążenie podatkami, które jest najczęstszą bezpośrednią przyczyną rozwoju szarej strefy. Im wyższa stopa podatkowa, tym większa liczba zatajeń podatkowych (wyższa korzyść z tytułu nieuiszczenia podatków). Podatnicy są skłonni tolerować odprowadzanie należności podatkowych, ale tylko do pewnej granicy (zgodnie z przebiegiem krzywej Laffera, obrazującej zależność między wpływami podatkowymi do budżetu państwa a stopą opodatkowania) (Gołdyn 1996; Mróz 2002; Ratajczak 2005). Przyczyny techniczne związane są ze skomplikowanymi i nieprzejrzystymi systemami podatkowymi oraz występowaniem licznych ulg i preferencji podatkowych (Mróz 2002).

Według opracowania GUS, *Praca nierejestrowana w Polsce w 2009 roku* (2009), najczęstszą przyczyną podejmowania pracy w szarej strefie jest brak możliwości formalnego zatrudnienia oraz zła sytuacja finansowa (niewystarczające dochody z pracy głównej). Ponadto na podjęcie pracy nierejestrowanej wpływa również postawa pracodawców, którzy proponują wyższe wynagrodzenia bez zawierania umowy o pracę (obniżenie kosztów zatrudnienia) oraz wysokie podatki, które zniechęcają do rejestrowania dochodów. Praca w szarej strefie ma sezonowy charakter, co wiąże się z rodzajem wykonywanych prac. Wspomniane badanie GUS wykazało, że najczęściej wykonywane były usługi remontowo-budowlano-instalacyjne (łącznie 27,8%), prace ogrodniczo-rolne (19,4%) i różnego rodzaju usługi sąsiedzkie (12,2%). Pracę na szaro wykonywały osoby w różnym wieku (rycina 6), jednak największą grupę tworzyły osoby z przedziału wiekowego 45–59 lat, a więc w wieku produkcyjnym niemobilnym. Prawidłowość ta dotyczy zarówno kobiet (30,8%), jak i mężczyzn (32,4%) oraz mieszkańców miast (29,9%) i wsi (34,2%).

Praca w szarej strefie przejawia się nie tylko zatrudnianiem pracowników bez umowy o pracę przez podmioty gospodarcze, ale również przez osoby

fizyczne. To osoby prywatne (71,5%), a nie firmy, są głównymi pracodawcami. Osoby prywatne zatrudniały pracowników głównie do prac rolnych i remontów budowlanych, natomiast firmy prywatne – do usług budowlanych. Również gospodarstwa domowe zatrudniają nieformalnie pracowników. Wśród najczęściej wykonywanych prac należy wymienić: remonty i naprawy samochodów oraz innych maszyn (ok. 36%), prace ogrodniczo-rolne (ok. 16%), prace domowe (np. sprzątanie; ok. 11%), usługi sąsiedzkie (ponad 9%) oraz usługi fryzjerskie, kosmetyczne (ok. 8%) (*Praca nierejestrowana...* 2009).

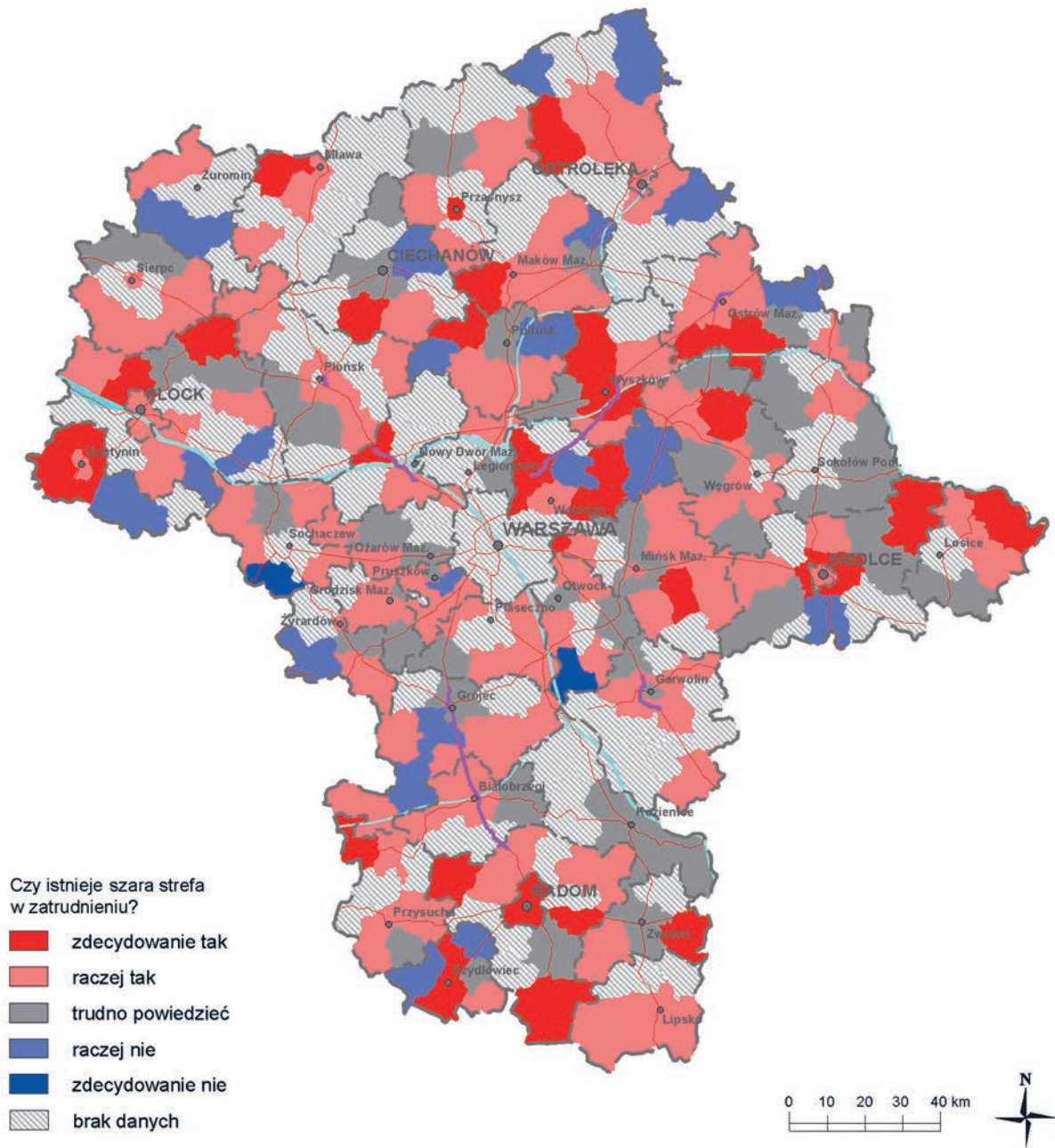
Szara strefa oferuje stosunkowo dużą liczbę miejsc pracy, ale jest to praca głównie dla osób o niskich kwalifikacjach zawodowych (62% pracujących w szarej strefie ma wykształcenie najwyżej zasadnicze zawodowe). Z pracy nierejestrowanej korzystają głównie mężczyźni (67%). Nie obserwuje się różnicy w liczebności grupy między miastami a obszarami wiejskimi.

Większość gmin, w których uzyskano zwrot z badania ankietowego, wskazało na istnienie zjawiska szarej sfery na ich terenie. Tylko nieliczne zaprzeczyły takiemu stwierdzeniu w sposób zdecydowany (rycina 7). Istnienie szarej sfery zatrudnienia potwierdzono we wszystkich ośrodkach subregionalnych (poza Ciechanowem), przy czym w sposób najbardziej jednoznaczny – w Radomiu.

Analiza ocen władz samorządowych, zagregowana do poziomu typów funkcjonalnych (tabela 5), wskazała, że relatywnie najmniejszym znaczeniem zjawiska zatrudnienia w szarej sferze charakteryzują się gminy o funkcjach rolniczych (tak intensywnych, jak ekstensywnych). Jednocześnie najwięcej odpowiedzi potwierdzających istnienie nieoficjalnego zatrudnienia zanotowano w strefie podmiejskiej Warszawy.

Bardziej zróżnicowany obraz przestrzenny uzyskano przy analizie odpowiedzi na pytanie o trend rozwojowy zjawiska zatrudnienia w szarej sferze gospodarki (rycina 8). Wynik był jednak, w pewnym sensie, zrównoważony. Podobna liczba jednostek wskazała na powiększanie się, co na zmniejszanie zjawiska. Gminy deklarujące rozrost problemu położone były raczej na obszarach peryferyjnych. Większość jednostek podwarszawskich deklarowała spadek lub stagnację w tym zakresie. Od zasady tej były jednak wyjątki, gdyż Brwinów i Sulejówek wskazały na rozwój szarej sfery na ich terenie. Spośród ośrodków





**Ryc. 7. Istnienie szarej strefy w ocenie władz samorządowych**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 5. Ocena istnienia szarej sfery wg typów funkcjonalnych

Czy według Państwa wiedzy w gminie istnieje szara sfera w zatrudnieniu?					
Typ TRM	odpowiedź (% danych odpowiedzi w typie funkcjonalnym)				
	zdecydowanie tak	raczej tak	trudno powiedzieć	raczej nie	zdecydowanie nie
E – ekstensywny rozwój	20	42	22	14	2
MG – rdzenie miast subregionalnych	20	60	20	–	–
MP – stolice powiatów	19	50	31	–	–
MS – Warszawa	–	–	–	–	–
O – intensywny rozwój funkcji pozarolniczych	21	37	37	5	–
PG – strefa podmiejska ośrodków subregionalnych	25	50	17	8	–
PSE – strefa przedmiejska Warszawy	13	54	29	4	–
PSI – strefa podmiejska Warszawy	11	61	22	6	–
R – intensywny rozwój rolnictwa	8	51	23	17	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 6. Ocena tendencji odnośnie rozmiarów szarej sfery wg typów funkcjonalnych

Jak w Państwa ocenie zmienił się w ostatnich kilku latach udział szarej sfery w zatrudnieniu i (lub) tworzeniu dochodu gminy			
Typ TRM	odpowiedź (% danych odpowiedzi w typie TRM)		
	spadł	wzrósł	nie zmienił się
E – ekstensywny rozwój	4	18	78
MG – rdzenie miast subregionalnych	–	50	50
MP – stolice powiatów	42	–	58
MS – Warszawa	–	–	–
O – intensywny rozwój funkcji pozarolniczych	27	13	60
PG – strefa podmiejska ośrodków subregionalnych	29	14	57
PSE – strefa przedmiejska Warszawy	22	11	67
PSI – strefa podmiejska Warszawy	40	13	47
R – intensywny rozwój rolnictwa	20	25	55

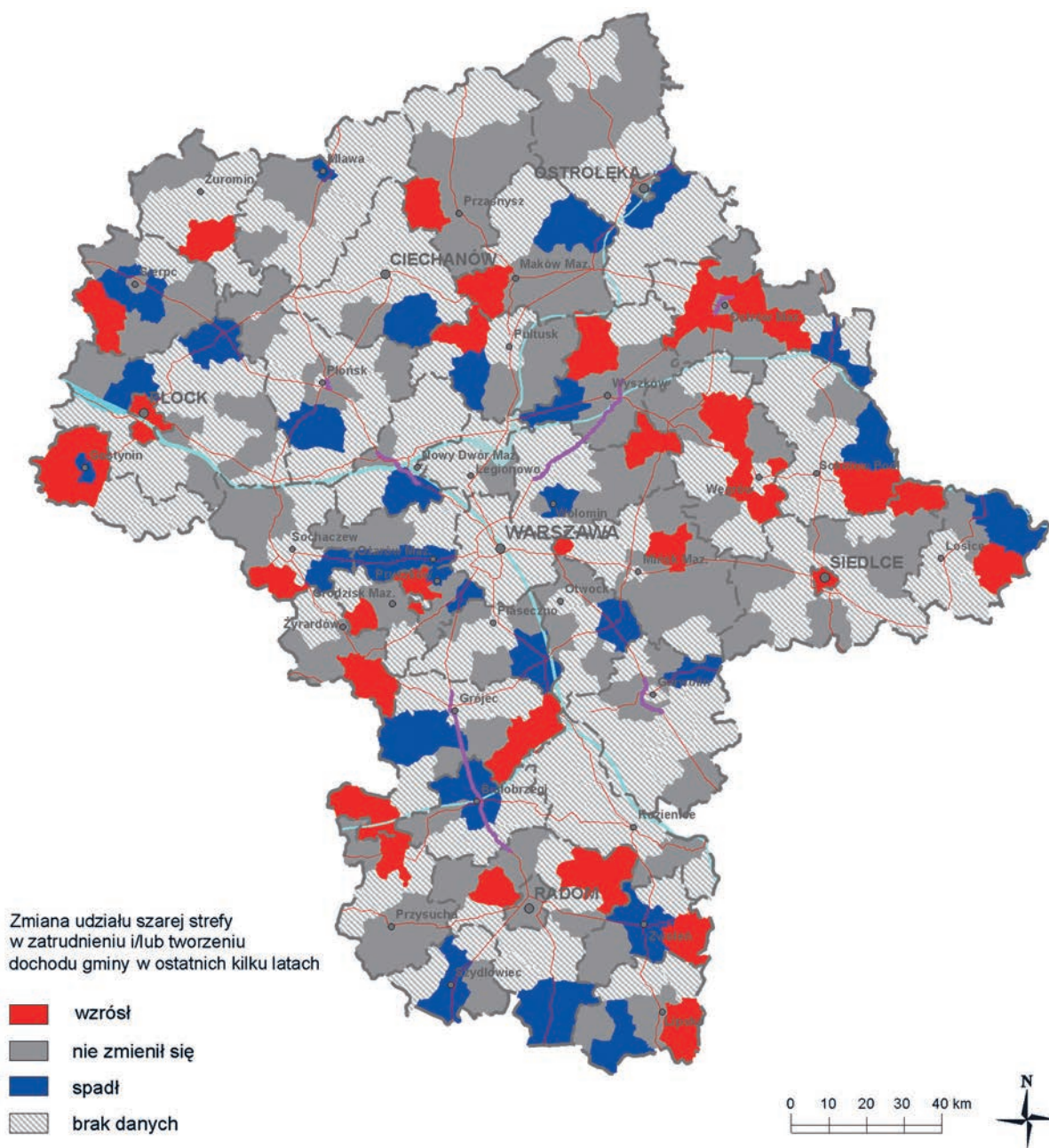
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

subregionalnych zwiększenie skali zjawiska zanotowano w Płocku i w Siedlcach.

W ujęciu wg typów funkcjonalnych największą skalę wzrostu zjawiska pracy nierejestrowanej wskazano w obszarach rdzeniowych ośrodków subregionalnych (tabela 6).

W kolejnym pytaniu władze samorządowe szczebla podstawowego miały dokonać oceny bilansu

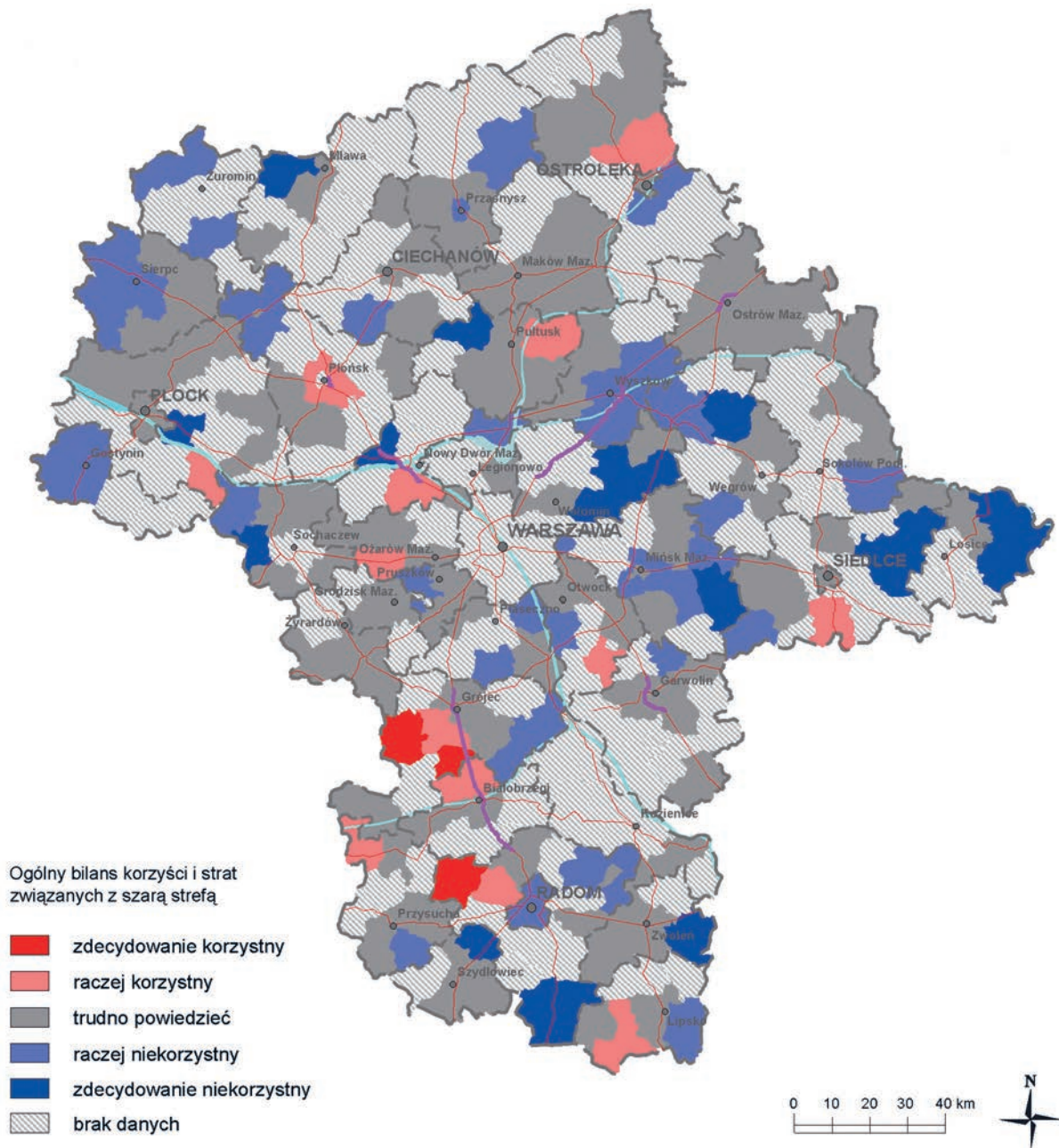
strat i korzyści związanych z istnieniem szarej sfery (rycina 9). Zdecydowana większość jednostek negatywnie oceniała szarą sferę w zatrudnieniu. Wiele, w tym większość gmin podwarszawskich, nie miało (lub nie chciało wyrazić) zdania w tej sprawie. Oceny pozytywne zanotowano w kilkunastu jednostkach, w większości rozrzuconych po terenie regionu. Na pewną prawidłowość wskazuje jednak koncentracja



Ryc. 8. Ocena zmian udziału szarej sfery (opinie władz gminnych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.





**Ryc. 9. Bilans korzyści istnienia szarej sfery w ocenie władz gminnych**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

### Szara strefa na podstawie wywiadów z przedstawicielami PUP

Szara strefa jest trudna do uchwycenia, nie istnieją żadne oficjalne statystyki tego zjawiska. Wraz ze zmianami w systemie ubezpieczeń społecznych, jakie miały miejsce pod koniec lat 90., znaczna grupa osób, które znajdowały się w szarej strefie, została zmuszona do rejestracji w urzędzie dla bezrobotnych (aby utrzymać ubezpieczenie zdrowotne). Od tego czasu większość osób pracujących na czarno zarejestrowanych jest jako bezrobotne. Deklarują oni najczęściej brak zdolności do podjęcia pracy, bez podania wyraźnej przyczyny.

Szacunki wskazują, iż w niektórych powiatach (dotyczy to głównie powiatów ziemskich) problem szarej strefy dotyczy 40–50% zarejestrowanych bezrobotnych. Jednak w większości powiatów jest to około 15% zarejestrowanych w urzędzie pracy. Zjawisko ma charakter rozproszony, przez co jest trudne do identyfikacji. Przypuszcza się, iż ponad 90% bezrobotnych miało do czynienia z pracą w szarej strefie. Pracę nierejestrowaną wykonują bardzo często osoby posiadające oficjalnie zatrudnienie bądź emeryturę i w ten sposób dorabiają do niskich dochodów, ale jest też grupa osób, która nie podejmuje pracy rejestrowanej (pozostając w szarej strefie) chociażby po to, aby uniknąć płacenia alimentów.

Większość respondentów podkreślała, iż wielkość szarej strefy na terenie ich powiatu jest zbliżona do wielkości tego zjawiska w powiatach z nim sąsiadujących, co wskazuje, iż zróżnicowanie tego zjawiska na terenie województwa nie jest duże. Można domniemywać, iż w miejscu, gdzie bezrobocie jest znacznie wyższe (południowo-zachodnia i zachodnia część województwa), zjawisko to jest intensywniejsze niż gdzie indziej.

Szara strefa jest zróżnicowana w zależności od specyfiki rynku pracy, w dużych miastach zjawisko to jest znacznie bardziej rozległe, gdyż istnieje więcej możliwości zatrudnienia niż w mniejszych miejscowościach. Zawody, w jakich zatrudniani są nielegalnie pracownicy na Mazowszu, charakteryzują się mniejszymi wymaganiami, jeżeli chodzi o kwalifikacje, należą też do najmniej płatnych zajęć. W Warszawie są to przede wszystkim zawody sprzątające, branża budowlana, ochrona i gastronomia, podczas gdy w powiatach ziemskich – to najczęściej prace sezonowe w rolnictwie, w budownictwie i w przemyśle przetwórczym. Ze względu na liczne kontrole PIP i PIH, w ostatnich latach zmniejsza się liczba nielegalnie pracujących w gastronomii i handlu. Można wnioskować, iż w dużych miastach zatrudnienie w szarej strefie jest stałym elementem rynku pracy i traktowane jest przez pracowników jako stałe źródło dochodów, podczas gdy na obszarach wiejskich oraz w małych miastach zjawisko to ma charakter sezonowy i zależne jest od koniunktury na rynku.

Znaczną grupę pracujących nielegalnie na terenie województwa stanowią osoby spoza UE. Ich liczba, w niektórych powiatach, może przekraczać nawet 1000 osób (powiat żyrardowski). Zliberalizowane w ostatnich latach przepisy zatrudniania cudzoziemców (spoza UE) zapewniają legalny pobyt tym osobom na terenie Polski, nawet do 6 miesięcy. Jednak ze względu na nieudolny system kontroli zatrudnienia i pobytu tych osób w Polsce bardzo często dochodzi od nadużyć w tym zakresie. Najczęściej zatrudnianymi cudzoziemcami na terenie województwa są Ukraińcy, Białorusini, Mołdawianie i Gruzini.

Przeciwdziałanie szarej strefie związane jest po części z działaniami wynikającymi z ustawy o promocji zatrudnienia: staże, wsparcie istniejących miejsc pracy (m.in. refundacja kosztów wyposażenia stanowisk pracy), wsparcie rozpoczęcia własnej działalności. Osoby zatrudnione w szarej strefie często nie są zainteresowane podjęciem legalnej pracy, gdyż dostępne na rynku oferty pracy są najczęściej związane z wynagrodzeniem minimalnym, a staże są jeszcze mniej korzystne finansowo. Tymczasem praca w szarej strefie daje możliwość wyższego wynagrodzenia. Dlatego też zminimalizowanie problemu szarej strefy wymaga działań systemowych, podejmowanych na poziomie centralnym.

tych gmin w regionie Grójca, Płońska oraz na zachód od Radomia. Są to obszary odpowiadające strefom sadownictwa, plantacji malin oraz upraw papryki. Można domniemywać, że lokalne władze mają pełną świadomość, iż nieoficjalne zatrudnianie pracowników w sektorze rolnym (podczas zbiorów) jest jednym z warunków opłacalności produkcji rolnej.

#### 3.3. Podsumowanie

Wykonany szacunek rzeczywistego rozkładu wykorzystywanych miejsc pracy wykazał, że dominacja Warszawy na mazowieckim rynku pracy jest znacząco większa niż wynika z materiałów publikowanych GUS. Ta, często intuicyjnie stawiana, hipoteza znalazła potwierdzenie w badaniach empirycznych oraz w przeprowadzonej estymacji. Stolica koncentruje blisko 1,3 mln miejsc pracy, a jej strefy podmiejska i przedmiejska – kolejne niecałe 400 tys. Obszary peryferyjne województwa są miejscem większej koncentracji niemobilnej części ludności produkcyjnej. Jest to wynikiem migracji oraz depopulacji i stanowi niekorzystny prognostyk dla sytuacji społeczno-demograficznej na tych obszarach w perspektywie 15–20

lat. Nadwyżka liczby wykorzystywanych miejsc pracy nad liczbą pracujących występuje w obszarze rdzeniowym aglomeracji warszawskiej. Wynosi ona ponad 200 tys. Wszystkie pozostałe typy funkcjonalne wykazały niedobór miejsc pracy względem liczby pracujących. Jednocześnie niektóre obszary peryferyjne wykazują niewielką nadwyżkę wykorzystywanych miejsc pracy ponad liczbę pracujących. Może to wynikać z dojazdów do pracy z województw sąsiednich. Ponadto w województwie istotną rolę nadal odgrywa szara sfera zatrudnienia. Jej rozmiary nie powiększają się jednak znacząco (zgodnie z opiniami władz lokalnych). Zjawisko jest generalnie intensywniejsze na terenach rdzeniowych, a słabsze na peryferyjnych.

Wyniki szacunku rozmieszczenia pracujących oraz wykorzystywanych miejsc pracy muszą być interpretowane ostrożnie. W dłuższej perspektywie nie mogą one zastąpić analiz opartych na danych obserwowanych (w tym przede wszystkim spisowych z NSP 2012). Mimo to, szacunek pozwala na łatwą ogólną ocenę sytuacji na rynku pracy w oparciu o dane publikowane. W tym kontekście można go traktować jako propozycję narzędzia, które pozwala na urealnienie analiz oraz prognoz wykonywanych w lokalnej agregacji przestrzennej. Dotyczy to nie tylko samej wielkości rynku pracy, ale również wielu innych wskaźników, których elementem jest liczba pracujących (w tym m.in. stopy bezrobocia).

## 4. Wynagrodzenia w układzie przestrzennym

W globalnej gospodarce, w której malejące koszty transakcyjne, w tym koszty transportu, skutkują możliwością szybkiej zmiany miejsca produkcji, to koszty pracy stanowią o atrakcyjności rynku pracy oraz przewadze komparatywnej kraju, regionu czy nawet gminy. Najbardziej istotnym składnikiem kosztów pracy są wynagrodzenia<sup>7</sup>. O ile pozostałe koszty

pracy, takie jak podatki lub składki, są regulowane centralnie, tj. na poziomie krajowym, o tyle w przypadku wynagrodzeń o ich wysokości w gospodarce rynkowej decyduje głównie prywatny przedsiębiorca.

Koszty pracy są zróżnicowane w zależności od rodzaju działalności. Z tabeli 7 wynika, że w 2008 roku najwyższymi kosztami pracy charakteryzowało się

**Tabela 7. Koszty pracy według rodzaju działalności w 2008 roku**

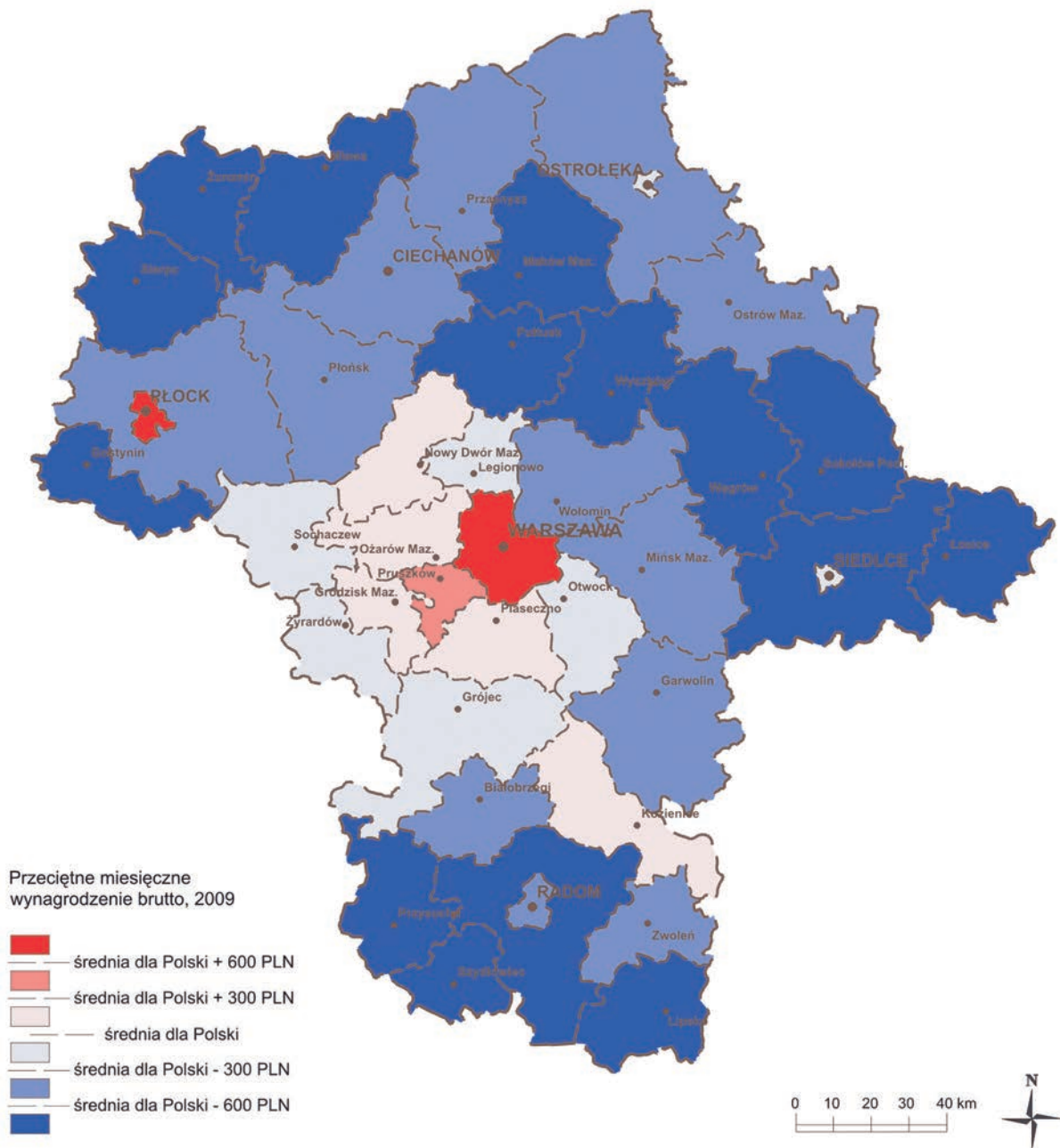
Rodzaj działalności	Koszty pracy w przeliczeniu na	
	1 zatrudnionego	1 godzinę przepracowaną
<b>Ogółem</b>	<b>3986,5</b>	<b>27,85</b>
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	4312,7	28,94
Przemysł	3903,3	27,05
Górnictwo	6643,5	47,62
Przetwórstwo przemysłowe	3572,9	24,68
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	5440,3	38,17
Budownictwo	3847,5	25,81
Handel i naprawy	3413,6	23,00
Hotele i restauracje	2494,0	17,30
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	4229,5	29,05
Pośrednictwo finansowe	6407,6	44,73
Obsługa nieruchomości i firm	4447,3	28,90
Administracja publiczna i obrona narodowa	4714,6	33,20
Edukacja	3868,6	32,19
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	3669,3	26,51
Pozostała działalność usługowa	4032,8	27,96

Źródło: Koszty pracy w gospodarce narodowej w 2008 roku, 2009, GUS, Warszawa.

<sup>7</sup> W Polsce w 2008 roku koszty pracy obejmowały następujące składniki (Koszty pracy... 2009): wynagrodzenia osobowe, które stanowiły razem 77,2% kosztów pracy (w tym wynagrodzenie zasadnicze 51,2%, dodatki stażowe 3%, premie regulaminowe 6,4% i za pracę w godzinach nadliczbowych 2,1%); dodatkowe wynagrodzenia roczne dla pracowników jednostek sfery budżetowej; wynagrodzenia z tytułu umowy zlecenia lub umowy o dzieło; honoraria; wydatki na doskonalenie, kształcenie i przekwalifikowanie kadr; wydatki na delegacje służbowe; składki na ubezpieczenie emerytalne, rentowe i wypadkowe, opłacone przez pracodawcę, które stanowiły 12,7% kosztów pracy; składki na Fundusz

Pracy; wydatki związane z bezpieczeństwem i higieną pracy (1% kosztów pracy); zakładowy fundusz świadczeń socjalnych (odpis w koszty); pozostałe wydatki, m. in. wydatki przeznaczone na werbunek, rekrutację i nabór kadr, wydatki na dojazdy do pracy pracowników, wydatki poniesione przez pracodawcę na ubezpieczenia pracowników w trzecim filarze, jeżeli są wliczane w koszty działalności jednostki sprawozdawczej; wypłaty z tytułu udziału w zysku do podziału lub z nadwyżki bilansowej w spółdzielniach. Wysokość przeciętnych wynagrodzeń wpływa na kształtowanie się popytu i podaży na lokalnym rynku pracy, a także decyduje o wielkości, strukturze i kierunkach dojazdów do pracy.





**Ryc. 10. Przeciętne wynagrodzenie brutto w 2009 roku w powiatach województwa mazowieckiego, w relacji do średniej krajowej**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



górnictwo oraz pośrednictwo finansowe. Z kolei najniższe koszty pracy były w sektorze *hotele i restauracje*.

Koszty pracy są również zróżnicowane w zależności od województwa. W województwie mazowieckim wynosiły w 2008 roku, przeciętnie na 1 zatrudnionego, 5180 zł 63 grosze, co stanowiło około 29 zł 44 gr na 1 godzinę opłaconą i 33 zł 90 gr na 1 godzinę przepracowaną. W skali całej Polski koszty pracy w przeliczeniu na 1 zatrudnionego przeciętnie miesięcznie wynosiły 3986 zł 50 groszy.

Wynagrodzenia stanowią 77,2% kosztów pracy i z tego względu analiza kosztów pracy i ich zróżnicowania w województwie mazowieckim będzie dotyczyła głównie wynagrodzeń. Pozostałe koszty pracy rozkładają się mniej więcej równo i są zależne od przepisów obowiązujących w całym kraju. **Średnia miesięcznego wynagrodzenia brutto** w województwie mazowieckim wynosiła już w 2009 roku aż 4180 zł, a w 2011 roku – wzrosła do 4505 zł. Tak wysoka, w relacji do wskaźnika krajowego (124% w 2011 roku), średnia wynika z faktu, iż duża część pracujących w województwie pracuje w Warszawie, w której przeciętne wynagrodzenie wynosiło 4936 zł brutto. Na drugim miejscu wśród powiatów w województwie mazowieckim znalazł się powiat pruszkowski z 4479 zł brutto przeciętnego wynagrodzenia. W dalszej kolejności znalazł się Płock. W mieście tym można było średnio zarobić 4428 zł brutto. W powiatach nowodworskim, kozienickim, warszawskim zachodnim, piaseczyńskim, grodziskim oraz w Ostrołęce wynagrodzenia były wyższe od średniej krajowej, wynoszącej w 2011 roku 3625 zł brutto. W reszcie powiatów wynagrodzenia były niższe niż przeciętne w kraju. Najniższą płacą charakteryzowały się powiaty: mławski (2663 zł) i radomski (2720 zł). Niskie wynagrodzenie w powiecie mławskim z pewnością było jednym z czynników wpływających na lokalizację w tym powiecie firmy LG Electronics Mława Sp. z o.o.

Generalnie można zaobserwować, że najniższe wynagrodzenia charakteryzują południową część Mazowsza oraz skrajnie usytuowane powiaty w północno-zachodniej części województwa (z wyjątkiem Płocka). Niskie wynagrodzenia występują również w „klinie” między Warszawą a Ostrołęką w kierunku południowo-wschodnim, aż do powiatu łosickiego.

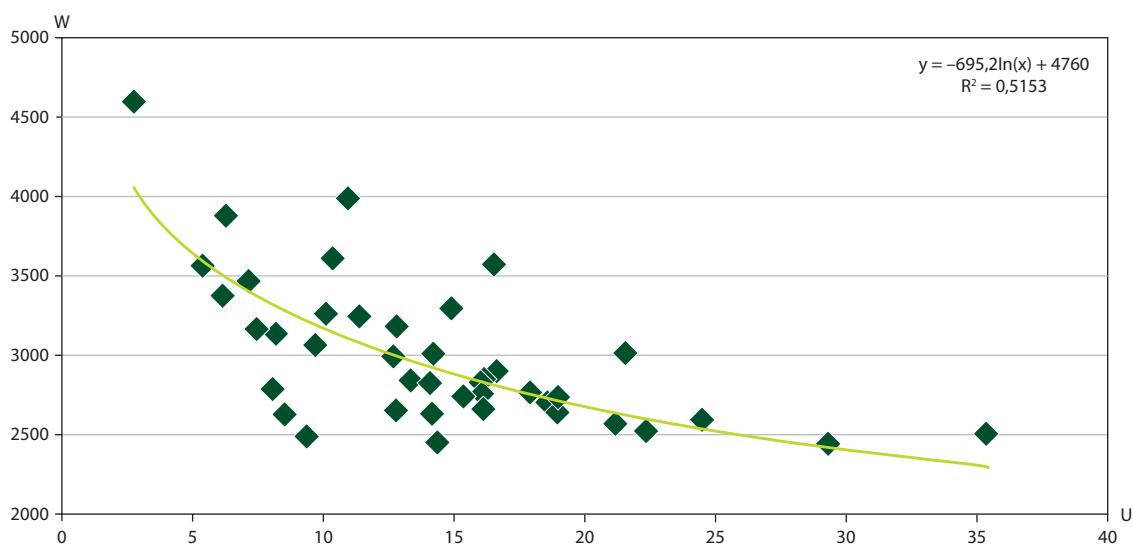
Zależność między **stopą bezrobocia** a **poziomem wynagrodzeniem** w województwie mazowieckim można przedstawić za pomocą krzywej, która w teorii ekonomii została nazwana tzw. **krzywą**

**Phillipsa**. Na wykresie widać wyraźnie korelację między obiema zmiennymi, tj. stosunkowo wysokie dopasowanie przy funkcji logarytmicznej (współczynnik determinacji  $R^2 = 0,52$ ) (rycina 11).

Na oryginalnej krzywej Phillipsa – wyższej stopie wzrostu wynagrodzeń towarzyszy zazwyczaj niższa stopa bezrobocia. Gdy przy dobrej koniunkturze i niskim bezrobociu trudno o dobrego pracownika (większość jest zatrudniona u konkurencji), przedsiębiorcy są skłonni przeznaczyć większą sumę na fundusz wynagrodzeń, tak by przejąć pracownika z konkurencyjnej firmy. Zasada ta obowiązuje nie tylko w Warszawie, ale również np. w powiecie pruszkowskim. Pewnym wyjątkiem jest Płock, w którym, przy stosunkowo wysokiej stopie bezrobocia (ok. 11%), oferuje się bardzo wysokie wynagrodzenie. Innym wyjątkiem jest powiat kozienicki, gdzie, przy ponad 16% bezrobociu, przeciętne wynagrodzenie jest również wysokie. Wytłumaczeniem może być w obu przypadkach dominacja jednej dużej firmy (PKN Orlen SA oraz Elektrownia Kozienice SA) z sektorów strategicznych. Prawdopodobnie wysokie wynagrodzenia w tych firmach sztucznie „podwyższają” przeciętne wynagrodzenia w obu przypadkach.

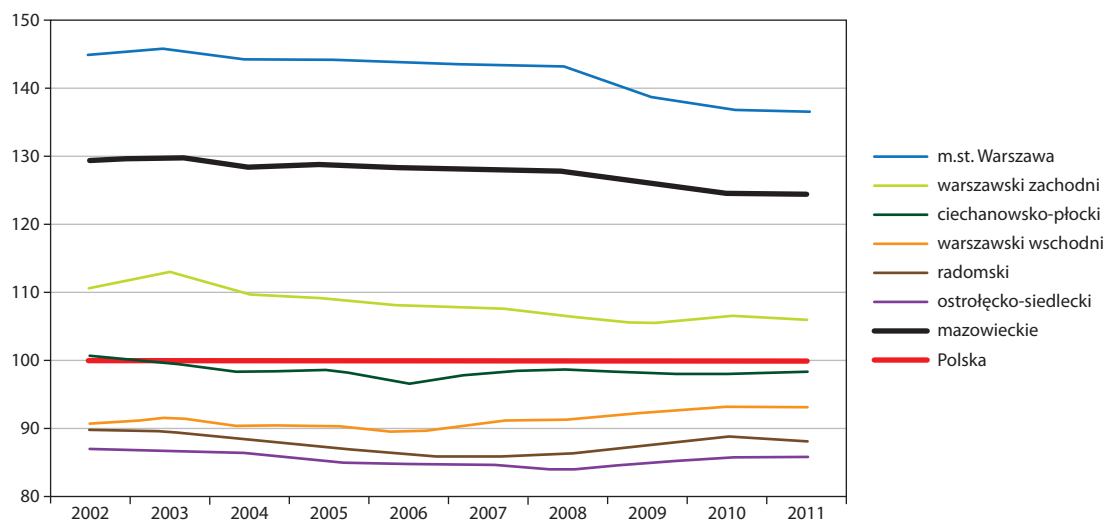
Z kolei przy wysokim bezrobociu nie brak jest chętnych do pracy. Przedsiębiorcy wykorzystują tę sytuację i nawet przy oferowanych przez nich relatywnie niskich wynagrodzeniach znajdują dobrych pracowników. Szczególnie widoczne jest to na południu Mazowsza, w powiatach szydłowieckim oraz radomskim, gdzie wysokiemu bezrobociu towarzyszą niskie wynagrodzenia brutto. Ciekawym wyjątkiem są powiaty: siedlecki, sokołowski i (w mniejszym stopniu) miński, gdzie stopie bezrobocia poniżej 10% towarzyszą relatywnie niskie wynagrodzenia. Powiaty sokołowski oraz siedlecki w 2009 roku charakteryzowały się co prawda relatywnie wysokim (powyżej 50%) udziałem pracujących w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie, niemniej inne powiaty, takie jak ostrołęcki, lipski lub zwolenicki, gdzie udział pracujących w rolnictwie przekracza 70%, charakteryzują się relatywnie wysoką stopą bezrobocia. Z tego względu rolniczy charakter powiatów nie tłumaczy jednocześnie występujących niskich wynagrodzeń i niskiego bezrobocia w powiecie siedleckim lub sokołowskim.

**Ewolucję poziomu wynagrodzeń** w poszczególnych podregionach województwa mazowieckiego najlepiej śledzić, porównując dla każdego roku poziom wynagrodzeń ze średnią krajową (rycina 12).



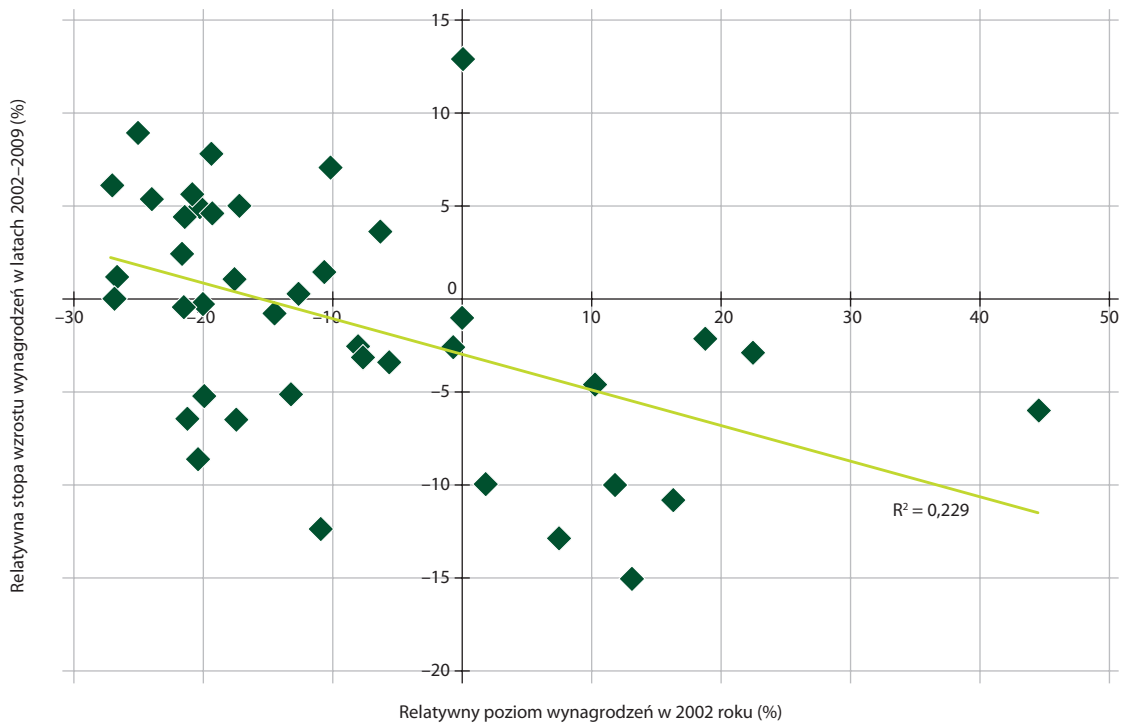
**Ryc. 11. Zależność między poziomem wynagrodzeń W (przeciętnym wynagrodzeniem brutto w zł) a stopą bezrobocia U w powiatach województwa mazowieckiego w 2009 roku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



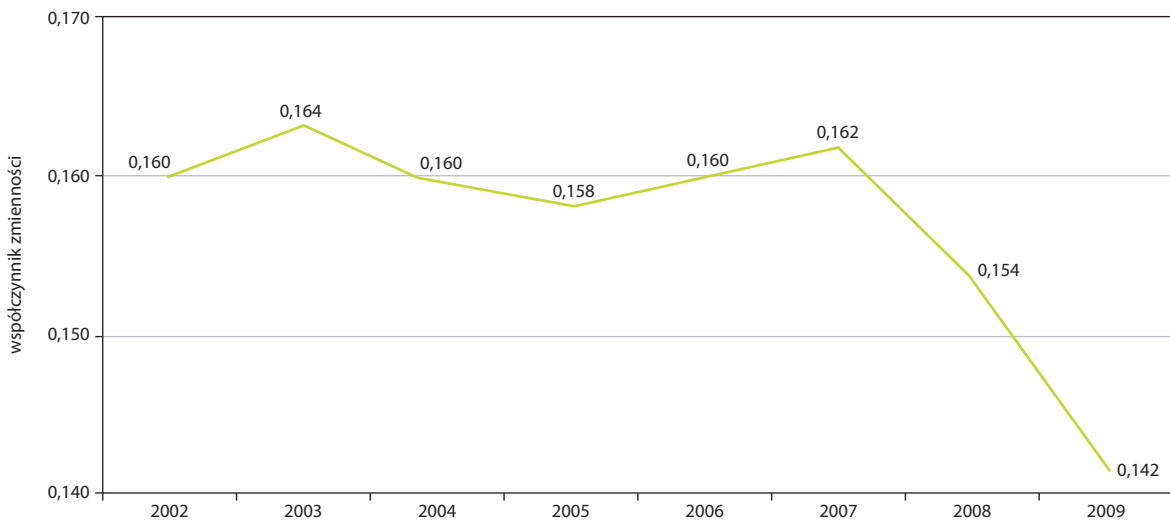
**Ryc. 12. Zróżnicowanie przeciętnych wynagrodzeń brutto między podregionami województwa mazowieckiego w latach 2002–2011 (Polska=100%)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



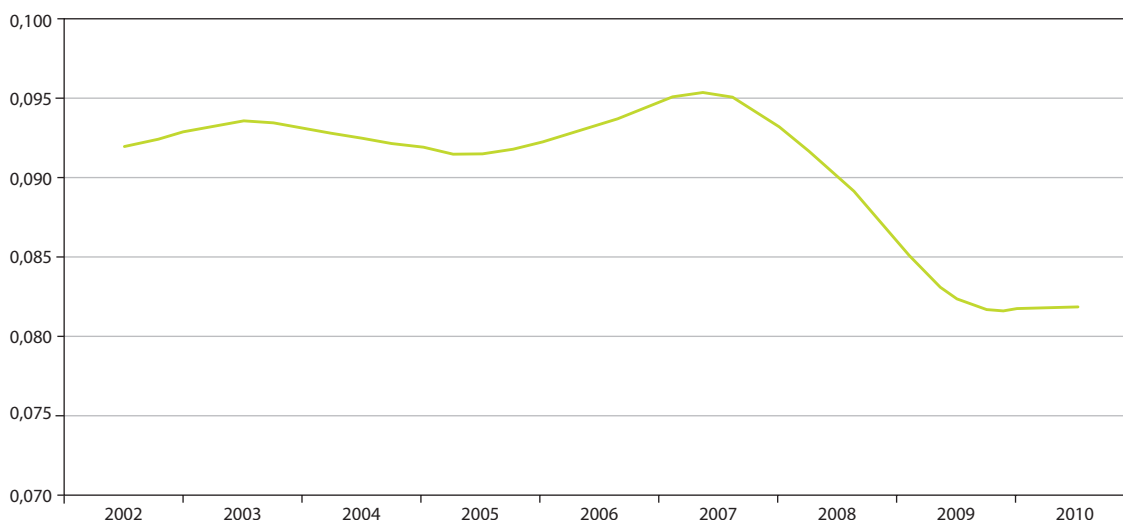
**Ryc. 13. Konwergencja płacowa powiatów województwa mazowieckiego w latach 2002-2009**

Źródło: opracowanie własne.



**Ryc. 14. Konwergencja płacowa sigma (współczynnik zmienności) powiatów województwa mazowieckiego w latach 2002-2009**

Źródło: opracowanie własne.



**Ryc. 15. Wartość współczynnika Giniego dla średniej wynagrodzeń brutto w powiatach województwa mazowieckiego w latach 2002–2010**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

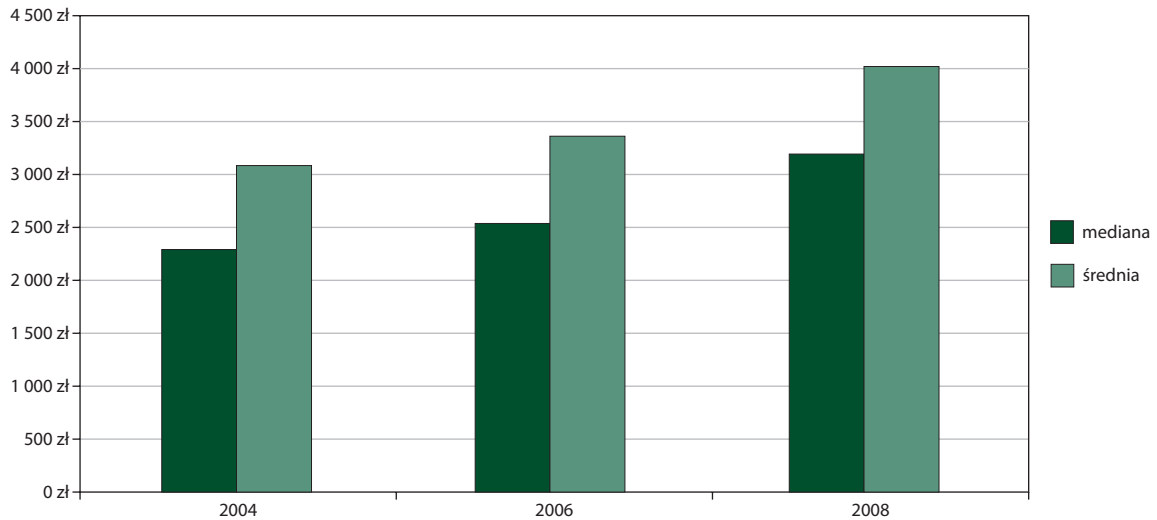
Na podstawie powyższego wykresu można dojść do bardzo ciekawych wniosków, zaprzeczających ogólnie przyjętym opiniom. W przypadku wynagrodzeń w województwie mazowieckim, w ujęciu przestrzennym pomiędzy podregionami, zachodzi proces konwergencji dochodowej (zmniejszania się różnic w poziomie wynagrodzeń). W ujęciu względnym (różnice procentowe) – od 2003 roku różnica między przeciętnym wynagrodzeniem w Warszawie a średnią krajową zmalała (ze 145% średniej krajowej do 136%). Proces ten miał miejsce przede wszystkim w roku 2009, gdy wolniejszy wzrost wynagrodzeń, w wyniku kryzysu finansowego, dotknął przede wszystkim duże miasta, w tym Warszawę. Również oferujący relatywnie wysokie wynagrodzenia podregion warszawski zachodni zanotował spadek w relacji do średniej krajowej. Z kolei podregion warszawski wschodni oraz podregion radomski od 2007 roku zbliżają się do średniej krajowej, po okresie relatywnego wolniejszego wzrostu wynagrodzeń w latach 2005–2006. Oczywiście różnice te nie są spektakularne, niemniej jednak pewne tendencje **konwergencji płacowej**<sup>8</sup>, a co się z tym wiąże – również dochodowej, można zaobserwować na poziomie podregionów. Konwergencja

płacowa jest bez wątpienia pozytywnym zjawiskiem. W długim okresie może służyć częściowej likwidacji biedy i wykluczenia społecznego na relatywnie biedniejszych obszarach województwa mazowieckiego.

Przyglądając się temu zjawisku bliżej (poziom powiatowy), warto porównać relatywny poziom wynagrodzeń w 2002 roku (w relacji do średniej krajowej) z relatywną stopą wzrostu wynagrodzeń brutto w latach 2002–2009 w powiatach województwa mazowieckiego. Najszybciej, w badanym okresie, wynagrodzenia rosły w powiecie nowodworskim (13% powyżej wskaźnika krajowego), najwolniej – w powiatach grodziskim, sochaczewskim, sierpeckim i kozienickim. Warto zauważyć, że wszystkie powiaty, w których przeciętne wynagrodzenie brutto było powyżej średniej krajowej w 2002 roku, zanotowały ujemne relatywne stopy wzrostu w latach 2002–2009. Natomiast spośród powiatów, w których w 2002 roku przeciętne wynagrodzenia były poniżej średniej, w większości poziom wynagrodzeń rósł szybciej niż średnia krajowa. Zjawisko to może świadczyć o wystąpieniu konwergencji płacowej w województwie mazowieckim w latach 2002–2009 (rycina 13).

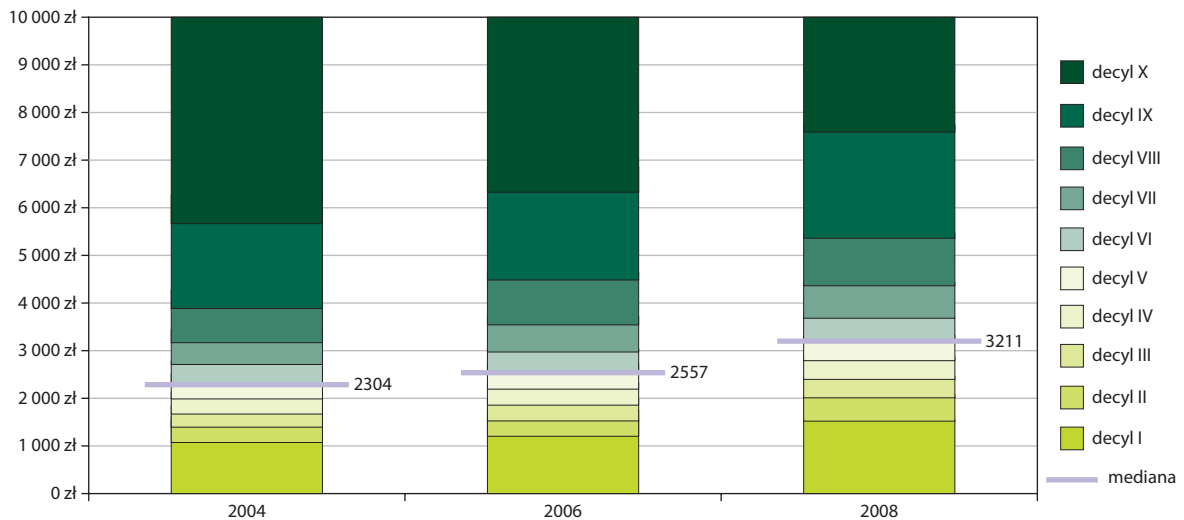
Zjawisko konwergencji można zbadać również za pomocą tzw. sigmy konwergencji. Pojęcie **sigma konwergencji** pochodzi od symbolu, którym definiuje się najpopularniejszą miarę zmienności, tj. odchylenie standardowe. Zbieżność wynagrodzeń lub dochodu *per capita* powinna skutkować zmniejszającym się odchyleniem standardowym tej cechy w populacji

<sup>8</sup> Osobną kwestią jest, że pomimo konwergencji płacowej pomiędzy powiatami (ściśle: przeciętnej wysokości wynagrodzenia) zachodzi pod tym względem polaryzacja (rozwarstwianie się) w obrębie (wewnątrz) powiatów. Dowiedziono tego szczegółowo w module dotyczącym wykluczenia społecznego.



**Ryc. 16. Mediana i średnia wynagrodzeń brutto w województwie mazowieckim w latach 2004, 2006 i 2008**

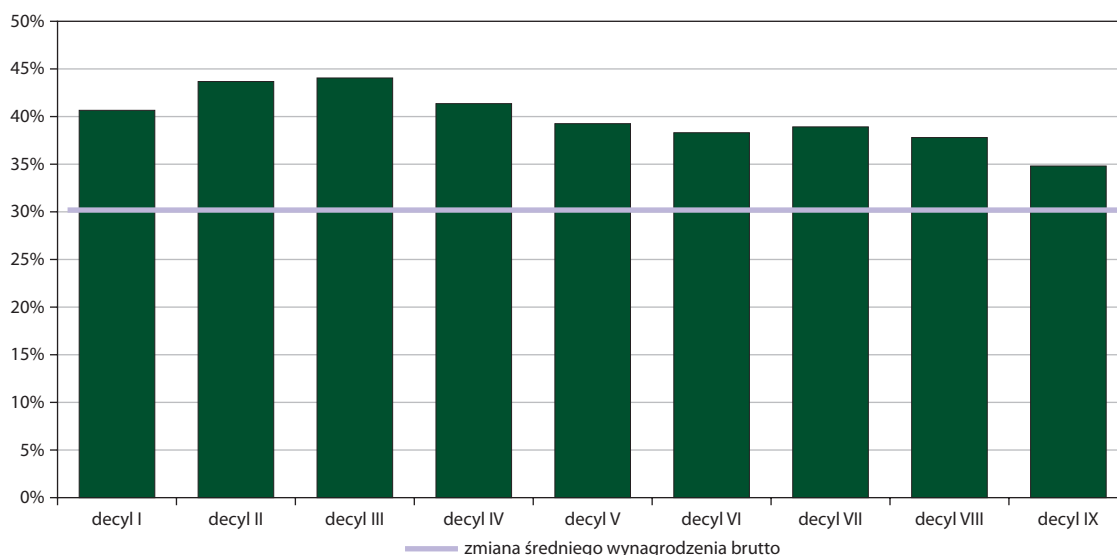
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



**Ryc. 17. Rozkład decylowy wynagrodzeń (w złotych) w województwie mazowieckim w latach 2004, 2006 i 2008**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.





**Ryc. 18. Zmiana wartości granicznych (maksimów) dla kolejnych grup decylowych wynagrodzeń w województwie mazowieckim w latach 2004–2008, wraz z odniesieniem do zmiany średniego wynagrodzenia brutto**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

powiatów województwa mazowieckiego. Najlepszym sposobem pokazania sigma konwergencji jest przedstawienie w czasie tzw. współczynnika zmienności, który oblicza się dzieląc odchylenie standardowe przez średnią cechy w populacji<sup>9</sup>.

Analiza konwergencji płacowej sigma potwierdziła wcześniejsze obserwacje na poziomie podregionów. Na poziomie powiatowym widoczne jest zbliżanie się do siebie poziomów wynagrodzeń (w sensie zmniejszenia się współczynnika zmienności). Tendencja ta jest szczególnie widoczna w latach 2007–2009. Powyższe spostrzeżenia znajdują także potwierdzenie w analizie zmian poziomu wartości wskaźnika Giniego, obrazującego poziom koncentracji zarobków w skali poszczególnych powiatów województwa mazowieckiego (rycina 15).

Więcej wartościowych wniosków, dotyczących stopnia i tempa narastania różnicowań społecznych, można wysnuć z danych obrazujących liczbę ludności w poszczególnych grupach decylowych, utworzonych na podstawie poziomu zarobków pracowników w skali województwa. Dzięki współpracy z GUS możliwe było wykorzystanie oryginalnych

danych dotyczących rozkładu pracowników w gospodarce narodowej, według dziesięciu grup decylowych wynagrodzeń ogółem brutto, obejmujących trzy okresy: lata 2004, 2006 i, najnowsze – 2008.

W latach 2004–2008 zanotowano wzrost nie tylko średniego wynagrodzenia (wg danych BDL GUS – o ponad 30%), ale również, a nawet w większym stopniu, wzrost mediany wynagrodzeń (o blisko 40%). Rycina 16 pokazuje wyraźną różnicę pomiędzy medianą a średnią wynagrodzenia pracowników w gospodarce narodowej we wszystkich analizowanych okresach. Porównanie to potwierdza przedstawione wcześniej przypuszczenia, że istotny wpływ na wysokość średniego wynagrodzenia mają zarobki osób o najwyższych dochodach.

Rozkład decylowy wynagrodzeń brutto w województwie mazowieckim został przedstawiony na rycinie 17 (z powodu braku danych o maksymalnej wartości wynagrodzenia, dla zwiększenia czytelności wykresu została ona ograniczona do kwoty 10 tys. złotych). Z wykresu wynika wyraźny wzrost wynagrodzeń w latach 2004 – 2008 we wszystkich grupach decylowych. Wartości graniczne (maksima) dla kolejnych grup decylowych (decyle I–IX) wzrosły w większym stopniu niż odnotowany, w analogicznym okresie, wzrost średniego wynagrodzenia (rycina 18). Pozytywną informacją jest to, że wzrost maksimów

<sup>9</sup> Hübner D., Wpływ członkostwa w Unii Europejskiej na wzrost gospodarczy w Polsce, [w:] Strategia szybkiego wzrostu gospodarczego w Polsce, Warszawa, 2004 ([http://www.tiger.edu.pl/konferencje/marzec2004/Hubner\\_pol.pdf](http://www.tiger.edu.pl/konferencje/marzec2004/Hubner_pol.pdf)).

dla decyli I–V był większy niż dla pozostałych (rycina 18), co sugeruje **zmniejszenie się różnic w wynagrodzeniach** pomiędzy najgorzej i najlepiej zarabiającymi.

Bardziej niepokojące wnioski można wyciągnąć po zestawieniu ze sobą udziałów ludności miejskiej i wiejskiej w poszczególnych grupach decylowych i zmiany jakie zaszły w latach 2004–2008 (rycina 19). W miastach rozkład liczby ludności, mieszczącej się w poszczególnych grupach decylowych, w 2004 roku był w miarę równomierny. W przypadku terenów wiejskich wyróżnia się ogromna przewaga dwóch pierwszych grup decylowych i niedobór osób w dwóch grupach o najwyższych dochodach. W roku 2008 w miastach w dalszym ciągu widać równomierny rozkład, natomiast na obszarach wiejskich najwięcej pracujących (blisko 25%) znajduje się w pierwszej grupie decylowej (o zarobkach mniejszych niż 1505 zł). Jednocześnie łączny udział pracujących na wsi w dwóch najwyższych grupach decylowych (tj. powyżej 5356 zł) wyniósł 7,5%. Udział ten spadł z 10% w 2004 roku, tj. o 2,5 punktu procentowego w ciągu zaledwie 4 lat. Procesowi temu towarzyszył wzrost udziału pracujących na terenach wiejskich i zarabiających do 1505 zł (pierwszy decyl) – o ponad 8%. Jednocześnie na obszarze miast możemy obserwować tendencję odwrotną, choć skala zmian jest wyraźnie mniejsza. Spadek udziału pierwszego decyla wyniósł niespełna 1 punkt procentowy, a łączny wzrost decyli IX i X – niespełna 0,4 punktu procentowego. Świadczy to o narastającym rozwarstwieniu pomiędzy poziomem wynagrodzeń w miastach i na terenach wiejskich.

Z punktu widzenia poziomu rozwarstwienia społecznego w ujęciu przestrzennym, istotne jest również zróżnicowanie poziomu wynagrodzeń pomiędzy różnymi typami obszarów (powiatów). W celu znalezienia ewentualnych zależności, dane dotyczące poszczególnych powiatów zagregowano w taki sposób, że wyróżniono pięć grup: Warszawę, pozostałe miasta na prawach powiatu (tj. Radom, Płock, Ostrołękę i Siedlce, traktowane łącznie jako jedna kategoria), obszar szeroko rozumianej strefy podmiejskiej Warszawy, tj. powiaty tworzące podregiony warszawski zachodni<sup>10</sup> i warszawski wschodni<sup>11</sup> (analizowane oddzielnie, jako dwie kategorie) oraz pozostałe powiaty

<sup>10</sup> Powiaty: grodziski, grójecki, piaseczyński, pruszkowski, sochaczewski, warszawski zachodni i żyrardowski.

<sup>11</sup> Powiaty: garwoliński, legionowski, miński, nowodworski, otwocki i wołomiński.

województwa mazowieckiego. Tak zestawione dane również uwidoczniły istnienie wyraźnych zróżnicowań pomiędzy wyszczególnionymi kategoriami (rycina 20).

Nie jest zaskoczeniem rozkład wynagrodzeń osób pracujących na terenie Warszawy w poszczególnych grupach decylowych województwa mazowieckiego: widoczna jest wyraźna nadreprezentacja osób w czterech najwyższych grupach decylowych (zwłaszcza w X i IX) i niedobór osób w pierwszych czterech decylach (przede wszystkim I, II i III). Podobnie można się było spodziewać rozkładu zatrudnionych w pozostałych powiatach województwa. Zaskakująca jest najwyższa skala nieregularności rozkładu. Zarobki mieszczące się w pierwszym decylu wynagrodzeń (czyli poniżej 1505 złotych brutto) miało aż 25% wszystkich pracowników tych powiatów, a wynagrodzenia mieszczące się łącznie w dwóch pierwszych decylach (tj. poniżej 1992 złotych, a zatem mniej niż połowa średniej krajowej) – blisko 43% wszystkich pracowników.

W przypadku pozostałych grup powiatów różnice nie były aż tak wyraźne. Co ciekawe, sytuacja w powiatach tworzących podregion warszawski zachodni była zbliżona do tej panującej w powiatach grodzkich, a nie – do tej w powiatach podregionu warszawskiego wschodniego. Dowodzi to tezy, że linia Wisły dzieli województwo na bogatszy zachód i biedniejszy wschód, a różnice te widoczne są nawet w obrębie strefy podmiejskiej Warszawy.

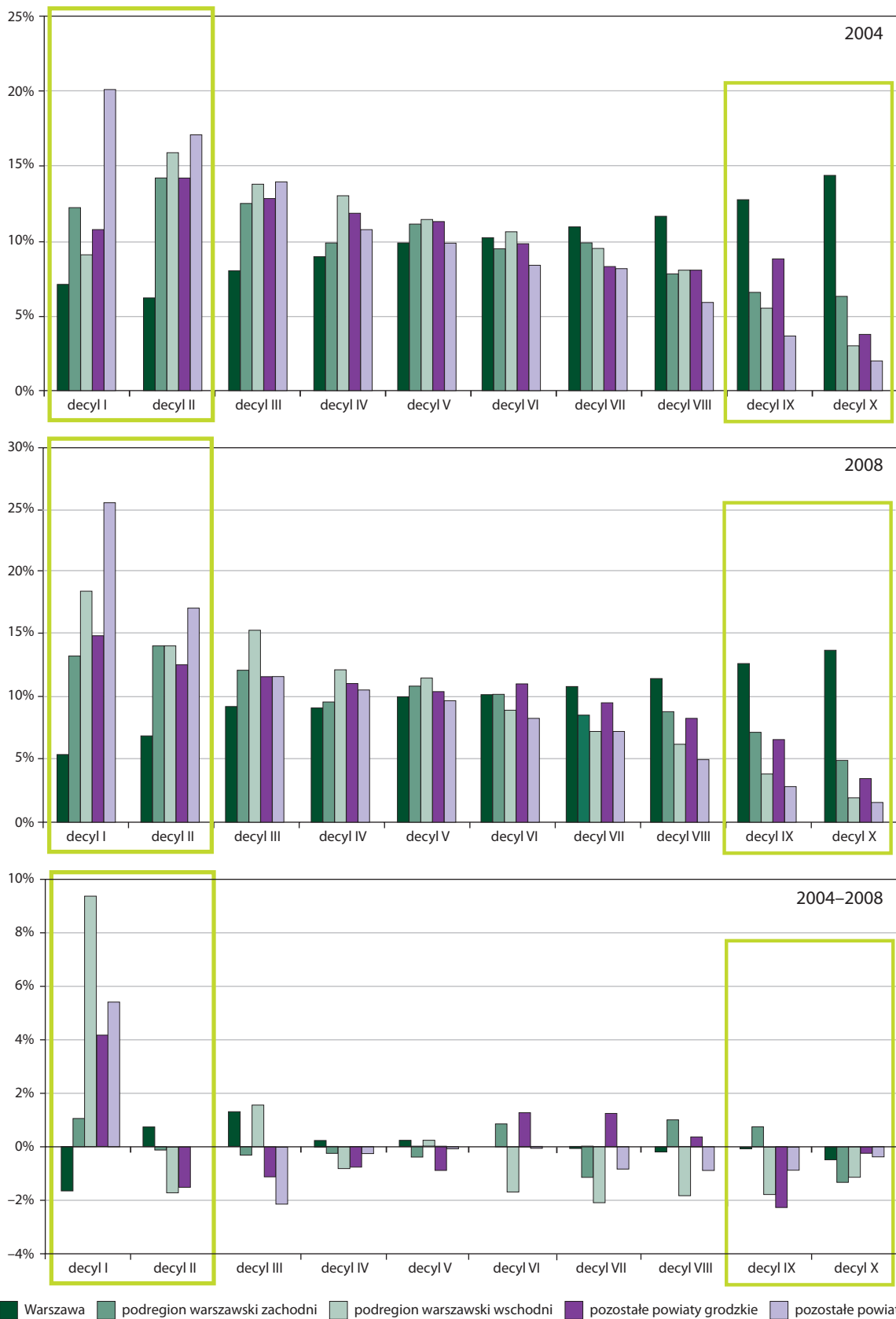
Analiza zmian rozkładu pracowników w grupach decylowych wynagrodzeń uwidocznia bardzo niepokojący trend. W Warszawie zanotowano spadek udziału pracowników o wynagrodzeniach w zakresie pierwszego decyla, a była to jedyna z pięciu kategorii wyróżniająca się niedoborem tej kategorii wynagradzanych. W pozostałych kategoriach zanotowano wyraźny wzrost udziału tej grupy, przy czym największy w powiatach podregionu warszawskiego wschodniego (o blisko 10 punktów procentowych) i ostatniej kategorii obejmującej pozostałe powiaty województwa (o niemal 5,5 punktu procentowego). Dowodzi to występowania procesu narastania rozwarstwienia społecznego w zakresie wynagrodzeń, jednocześnie dostarczając wstępnych informacji o przestrzennym wymiarze tego procesu.

Najbardziej „przestrzennej” informacji o poziomie zróżnicowań dochodów pracowników dostarcza baza danych dla poszczególnych powiatów województwa. Rycina 21 pokazuje udział pracujących w poszczególnych powiatach, otrzymujących wynagrodzenie



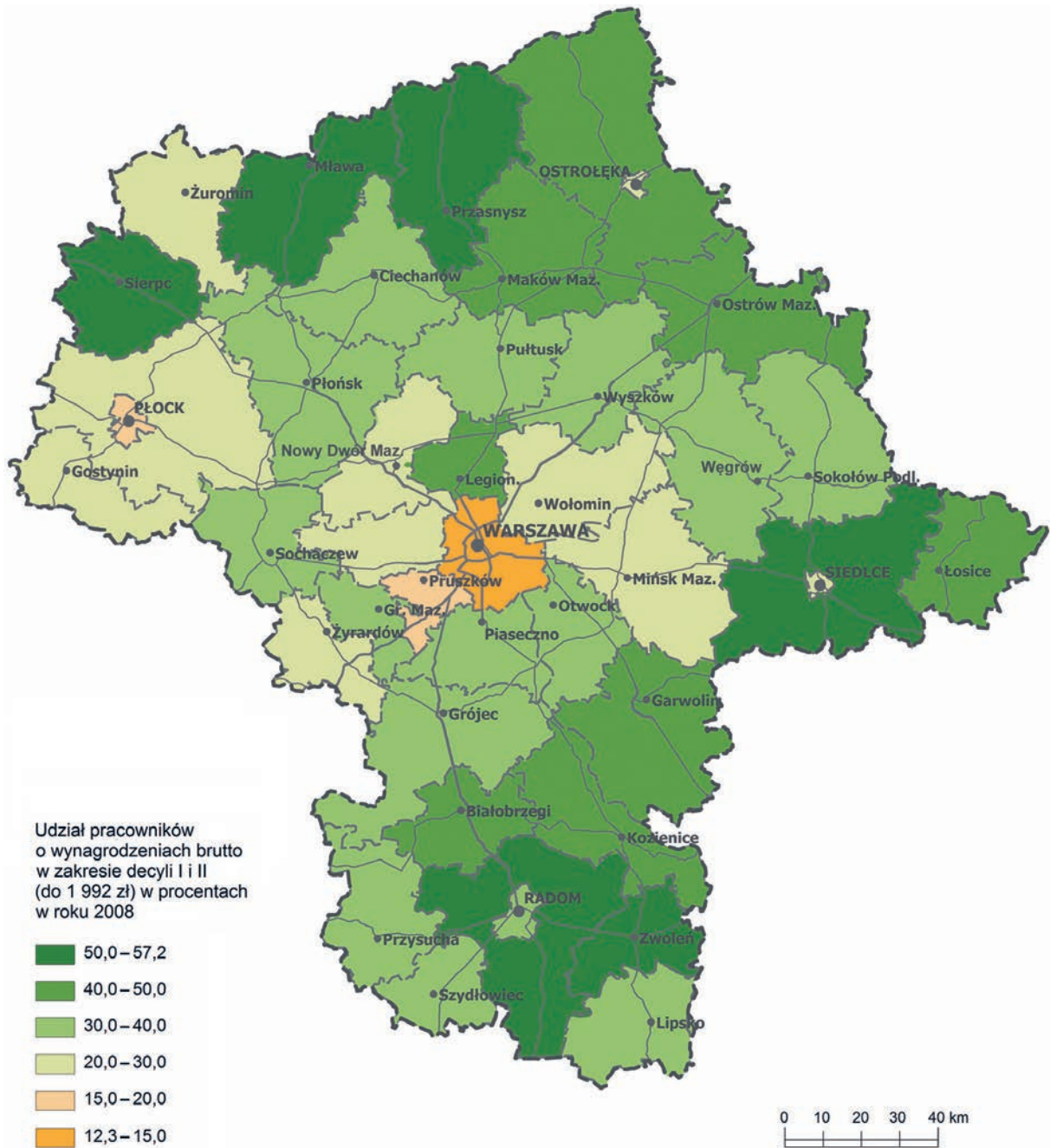
Ryc. 19. Udział w poszczególnych grupach decylowych ludności miejskiej i wiejskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



**Ryc. 20. Udział w poszczególnych grupach decylowych w Warszawie, pozostałych powiatach grodzkich, powiatach regionu warszawskiego wschodniego i regionu warszawskiego zachodniego oraz w pozostałych powiatach województwa mazowieckiego w latach 2004 i 2008 oraz zmiany tego udziału w okresie 2004–2008**

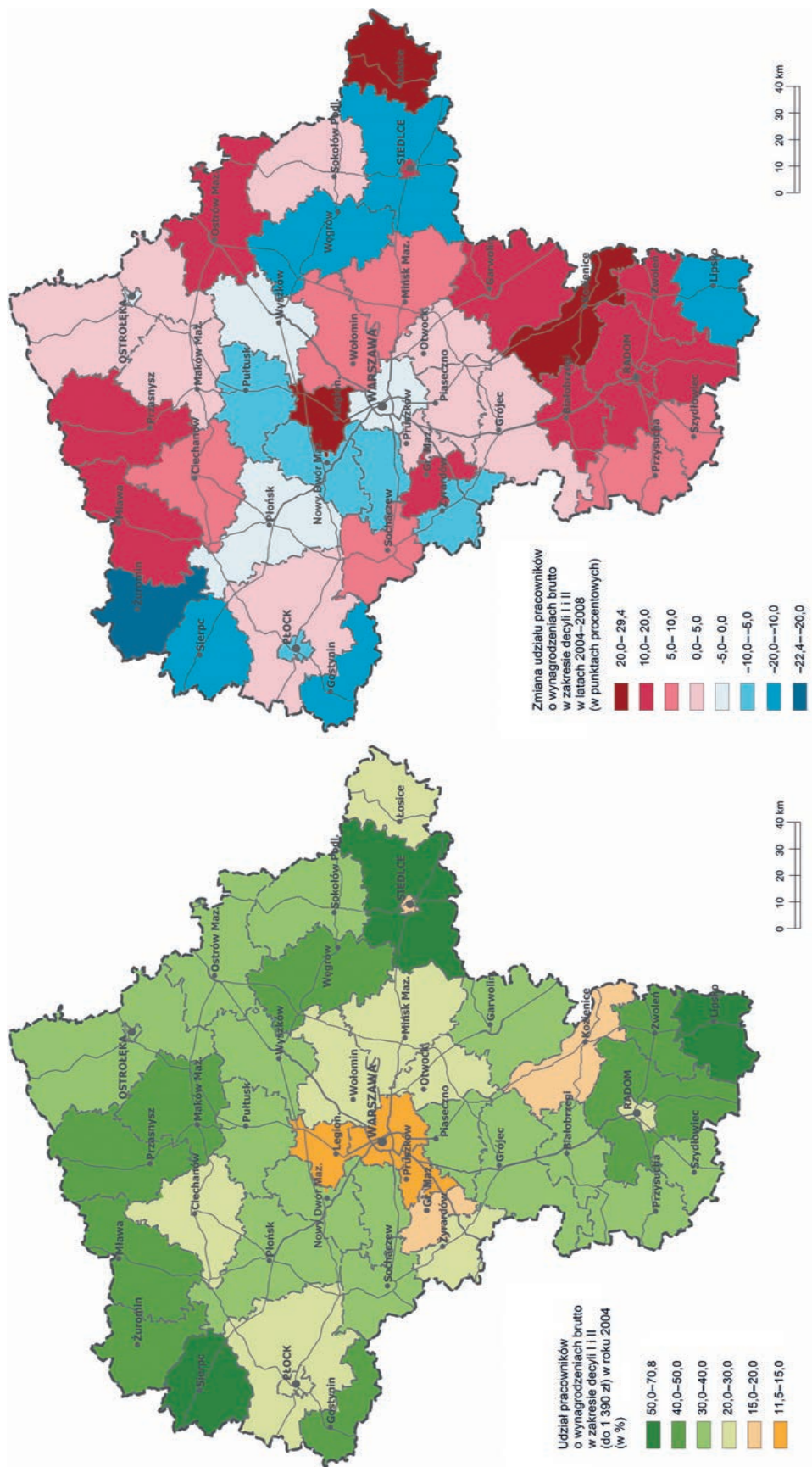
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



**Ryc. 21. Udział pracowników o wynagrodzeniach w zakresie I i II decyla (do 1992 zł) w powiatach województwa mazowieckiego w 2008 roku**

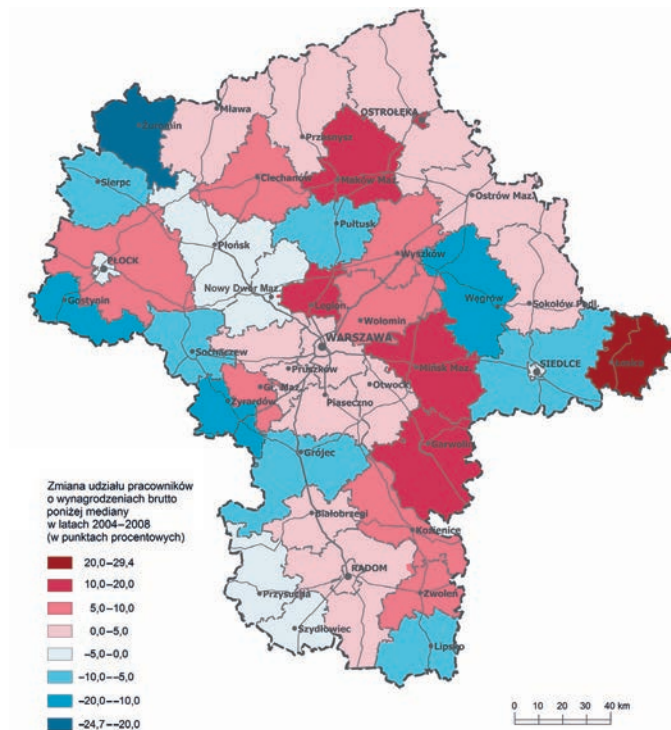
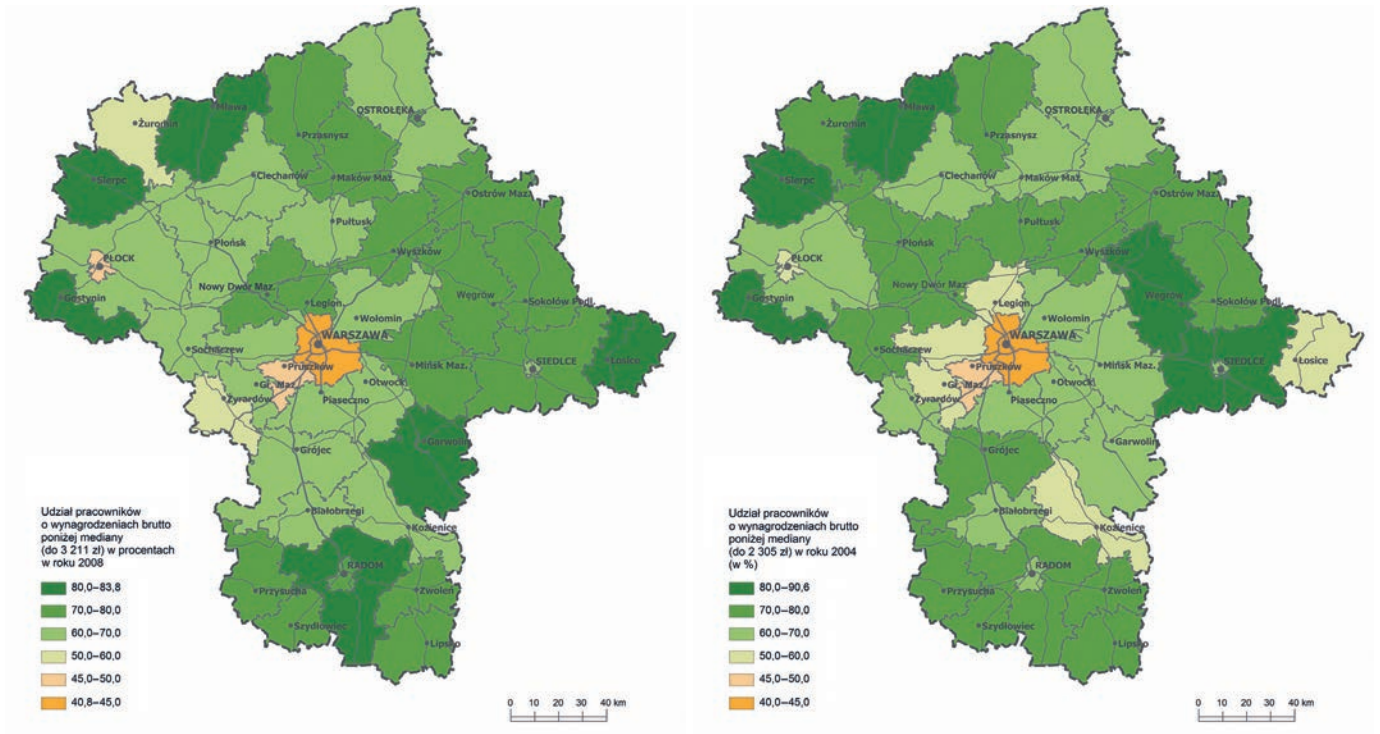
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.





**Ryc. 22. Udział pracowników o wynagrodzeniach w zakresie I i II decyla (do 1390 zł) w powiatach województwa mazowieckiego w 2004 roku i zmiana tego udziału w latach 2004–2008**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



**Ryc. 23. Udział pracowników o wynagrodzeniach niższych niż mediana dla województwa w powiatach województwa mazowieckiego w 2008 i 2004 roku oraz zmiana tego udziału w latach 2004–2008**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

mieszczące się w pierwszych dwóch decylach wojewódzkich. Należy zwrócić uwagę, że jedynie w trzech powiatach udział ten jest niższy niż 20%: w miastach Warszawie i Płocku oraz w powiecie pruszkowskim, położonym w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy. Poziom zarobków w tych powiatach, wyraźnie przekraczający średnią krajową (porównaj rycina 13), ma zasadniczy wpływ na formowanie się grup decylowych wynagrodzeń w województwie.

Sam fakt istnienia zróżnicowań w poziomie wynagrodzeń nie jest w żaden sposób niepokojący. Niepokojąca może być natomiast skala tych zróżnicowań oraz tendencja zmian. W 14 powiatach (w 1/3 wszystkich) udział osób o najniższych dochodach (tj. w pierwszych dwóch grupach decylowych) wynosił 40% i więcej, a w sześciu – ponad 50%. Wszystkie te jednostki położone są peryferyjnie, z dala od największego i najbardziej atrakcyjnego rynku pracy i charakteryzują je stosunkowo niskie wartości wskaźnika dostępności przestrzennej do rynku pracy (porównaj rozdział 6.3.). Jednocześnie są to powiaty o najwyższych wartościach stopy bezrobocia, a duży odsetek wśród bezrobotnych tam mieszkających – to osoby długotrwale bezrobotne, czyli poszukujące pracy co najmniej przez rok (porównaj rozdział 8.).

Kierunek zmian przestrzennego zróżnicowania rozmieszczenia pracowników o najniższych wynagrodzeniach także prowadzi do niepokojących wniosków (rycina 22). Co prawda w latach 2004–2008 zmniejszył się maksymalny udział osób otrzymujących wynagrodzenie w granicach pierwszych dwóch

grup decylowych (ponad 70% w powiecie sierpeckim, podczas gdy maksymalna wartość w 2008 wyniosła niewiele ponad 57%), ale zwiększyła się za to liczba powiatów, w których udział ten przekraczał 40% (z 11 do 14). Pokazuje to, że zróżnicowania przestrzenne coraz bardziej się krystalizują, a granice pomiędzy „bogatszymi” a „biedniejszymi” obszarami są coraz wyraźniejsze. W województwie kształtuje się „wyspa dobrobytu”, obejmująca Warszawę wraz z jej strefą podmiejską (zwłaszcza tą, która położona jest na lewym brzegu Wisły) i obszar Płocka, oraz reszta województwa. Różnice pomiędzy tymi dwiema grupami obszarów są coraz wyraźniejsze.

Praktycznie taki sam obraz rysuje się z porównania obszarów, na których przeważają osoby zarabiające powyżej i poniżej mediany wynagrodzeń w województwie mazowieckim (rycina 23). Tutaj również uwidacznia się wyraźna i narastająca dysproporcja pomiędzy Warszawą (wraz z zachodnią częścią strefy podmiejskiej) i Płockiem a pozostałą częścią województwa.

Reasumując, obraz zróżnicowań w zakresie poziomu wynagrodzeń oraz ich dynamiki okazał się skomplikowany w ujęciu przestrzennym. Zależnie od przyjętej metody i skali geograficznej, zachodzące procesy można ocenić jako pozytywne lub niepokojące. Można to ostrożnie interpretować jako wskazówkę, iż jednocześnie mamy do czynienia z procesami wyrównywania się różnic pomiędzy makroregionami i wzrastającej polaryzacji w skali lokalnej.



# 5. Przestrzenna dostępność rynków pracy

## 5.1. Uwagi wstępne

Prezentowana część opracowania została podzielona na kilka zagadnień, które w sumie składają się na zagadnienie przestrzennej dostępności ludności aktywnej zawodowo do rynków pracy. W pierwszej części omówione zostało rozmieszczenie miejsc pracy w układzie powiatowym. Rozkład ten został skonfrontowany z rozmieszczeniem ludności aktywnej zawodowo. W rezultacie uzyskano odpowiedź na pytanie o to, na ile popyt na pracę, generowany przez ludność aktywną zawodowo zamieszkałą w danym powiecie, może zostać zaspokojony przez podaż miejsc pracy istniejącą w tym powiecie. W drugiej części, stanowiącej uzupełnienie pierwszej, zostało omówione zjawisko dojazdów do pracy. Przedstawiono skalę tego procesu, a także główne kierunki dojazdów oraz rozmieszczenie obszarów źródłowych dla ludności dojeżdżającej.

Analizy przedstawione w trzeciej i czwartej części ogniskują się na tym samym zagadnieniu, tj. przestrzennej dostępności ludności do rynków pracy, ale patrzą na nie z dwóch stron. W pierwszej z nich przedstawiono rozmieszczenie najważniejszych lokalnych rynków pracy<sup>12</sup>, przeprowadzając odrębne analizy dla trzech typów rynków wydzielonych na podstawie kryterium wielkościowego: liczących najmniej 5 tys. miejsc pracy (56 jednostek na obszarze województwa mazowieckiego i dodatkowo 57 jednostek na terenie województw ościennych<sup>13</sup>), liczących co najmniej 20 tys. miejsc pracy (8 jednostek na obszarze województwa mazowieckiego i 12 na obszarze

województw ościennych) i osobno – dla warszawskiego rynku pracy. Przyjęto założenie, że większy rynek pracy oznacza większe możliwości dopasowania wykonywanej pracy do kwalifikacji poszczególnych pracowników. Bazując na tym założeniu, uzyskano przestrzenny obraz zróżnicowania szans mieszkańców poszczególnych obszarów na znalezienie i wykonywanie pracy odpowiadającej umiejętnościom i aspiracjom. Obok serii map izochronowych, do przedstawienia analiz wykorzystano wykresy syntetyzujące sytuację na rynku pracy w skali całego województwa.

W czwartej części uwaga została skupiona na podaży siły roboczej. Przyjęto założenie, że liczba osób aktywnych zawodowo, zamieszkująca w granicach izochrony 60-minutowej<sup>14</sup>, pokazuje potencjał rozwoju poszczególnych lokalnych rynków pracy. Przeprowadzona analiza obrazuje zatem przestrzenne uwarunkowania rozwoju lokalnych rynków pracy.

W piątej części przedstawiono podażowo-popytową analizę dostępności rynków pracy. Wykorzystano w tym celu metodę 2SFCA (*Two Step Floating Catchment Area*), pozwalającą uwzględnić rozmieszczenie ludności aktywnej zawodowo, lokalizację i wielkość rynków pracy, a także odległości pomiędzy poszczególnymi punktami analizowanej przestrzeni (wyrażane np. czasem przejazdu). Dzięki temu, obok aspektu przestrzennego (np. liczba miejsc pracy w zasięgu danej izochrony od miejsc zamieszkania lub liczby ludności aktywnej zawodowo w obrębie czasu dojazdu z danego miejsca pracy), możliwe było uwzględnienie w badaniu także elementów konkurencji. Z jednej strony, była to konkurencja o pracownika, a z drugiej – konkurencja o miejsce pracy.

W opracowaniu wykorzystano materiały pochodzące z Banku Danych Lokalnych GUS oraz własne szacunki, przygotowane na potrzeby projektu Trendy rozwojowe Mazowsza. Analizy przeprowadzono w największej, możliwej do uzyskania, szczegółowości

<sup>12</sup> Lokalne rynki pracy – tutaj ich ograniczenie utożsamiano z granicami poszczególnej gminy. Wynikało to z faktu, iż w badaniach dostępności przestrzennej fundamentalne znaczenie ma możliwie największa szczegółowość przestrzenna. Pozytywne dane pozwoliły na wykonanie szacunków rynków pracy dla gmin i stąd też – tak przyjęta definicja lokalnych rynków pracy.

<sup>13</sup> W opracowaniu uwzględniono wyłącznie rynki pracy województw ościennych położone w zasięgu izochrony 60 minutowej z obszaru województwa mazowieckiego. Uznano, że dalej położone rynki nie mają wpływu na sytuację mieszkańców Mazowsza.

<sup>14</sup> Przyjęto założenie, że zasięg oddziaływania rynku pracy ograniczony jest izochroną 60-minutową, tj. osoby pracujące są skłonne dojeżdżać do miejsca pracy położonego nie dalej niż 60 minut jazdy samochodem osobowym.

przestrzennej. W badaniach uwzględniono rozmieszczenie ludności w wieku produkcyjnym według miejscowości (BDL GUS). W oparciu o przeprowadzone szacunki<sup>15</sup> wyliczono liczbę ludności aktywnej zawodowo, zamieszkującą poszczególne miejscowości województwa mazowieckiego. Podstawę badań stanowiła także oszacowana wielkość poszczególnych lokalnych rynków pracy. W przypadku analizowania dostępności i zasięgu oddziaływania rynków pracy bardzo istotne jest, aby nie ograniczać się do sztucznie wydzielonego obszaru pojedynczego województwa. Dojazdy do pracy są zjawiskiem, które nie jest w żaden sposób skorelowane z granicami administracyjnymi nawet tak dużych jednostek terytorialnych jak województwa, a kluczowe znaczenie ma czas dojazdu<sup>16</sup>. Z tego też względu na potrzeby tej części opracowania wykonano także przybliżony szacunek<sup>17</sup> wielkości lokalnych rynków pracy oraz liczebności ludności aktywnej zawodowo w gminach położonych w zasięgu 60 minut dojazdu samochodem od granic województwa mazowieckiego.

Analizy wykonano za pomocą specjalistycznego oprogramowania GIS: Caliper TransCad – do obliczeń macierzy czasów przejazdu i wyznaczenia izochron oraz MapInfo – do pozostałych obliczeń statystyczno-przestrzennych.

## 5.2. Samowystarczalność powiatowych rynków pracy

Mapa obrazująca lokalizację i wielkość powiatowych rynków pracy potwierdza olbrzymią dominację Warszawy w całym województwie mazowieckim (rycina 24). Spośród blisko 2,5 mln miejsc pracy Mazowsza, w Warszawie znajduje się ponad połowa (1,28 mln). W Radomiu zlokalizowanych jest nieco ponad 80 tys. miejsc pracy, a około 60 tys. w Płocku oraz powiatach: piaseczyńskim, wołomińskim i pruszkowskim. W pozostałych jednostkach liczba miejsc pracy waha się od

ok. 10 tys. (powiat szydłowiecki) po 43 tys. (powiat warszawski zachodni).

Konsekwencją tak wyraźnej koncentracji miejsc pracy w stolicy jest to, że liczba miejsc pracy przekracza, i to wyraźnie, liczbę osób aktywnych zawodowo zamieszkujących w Warszawie. Na tysiąc miejsc pracy przypada niespełna 660 osób aktywnych zawodowo. Konsekwencją tego faktu jest, z jednej strony, najniższa w całym województwie stopa bezrobocia (zaledwie 2,8%, szczegóły – patrz rozdział 6.1), a z drugiej strony – bardzo duża skala dojazdów do pracy (patrz rozdział 4.5). Warto podkreślić, że jedynie w Płocku liczba miejsc pracy przekracza liczbę aktywnych zawodowo (na 1000 miejsc pracy przypada 950 osób), a w powiecie lipskim obie wartości są do siebie zbliżone. W pozostałych powiatach podaż miejsc pracy jest niższa niż popyt na nie, przy czym aż w sześciu powiatach – ponad półtorakrotnie. Różne są uwarunkowania i konsekwencje takiej nierównowagi.

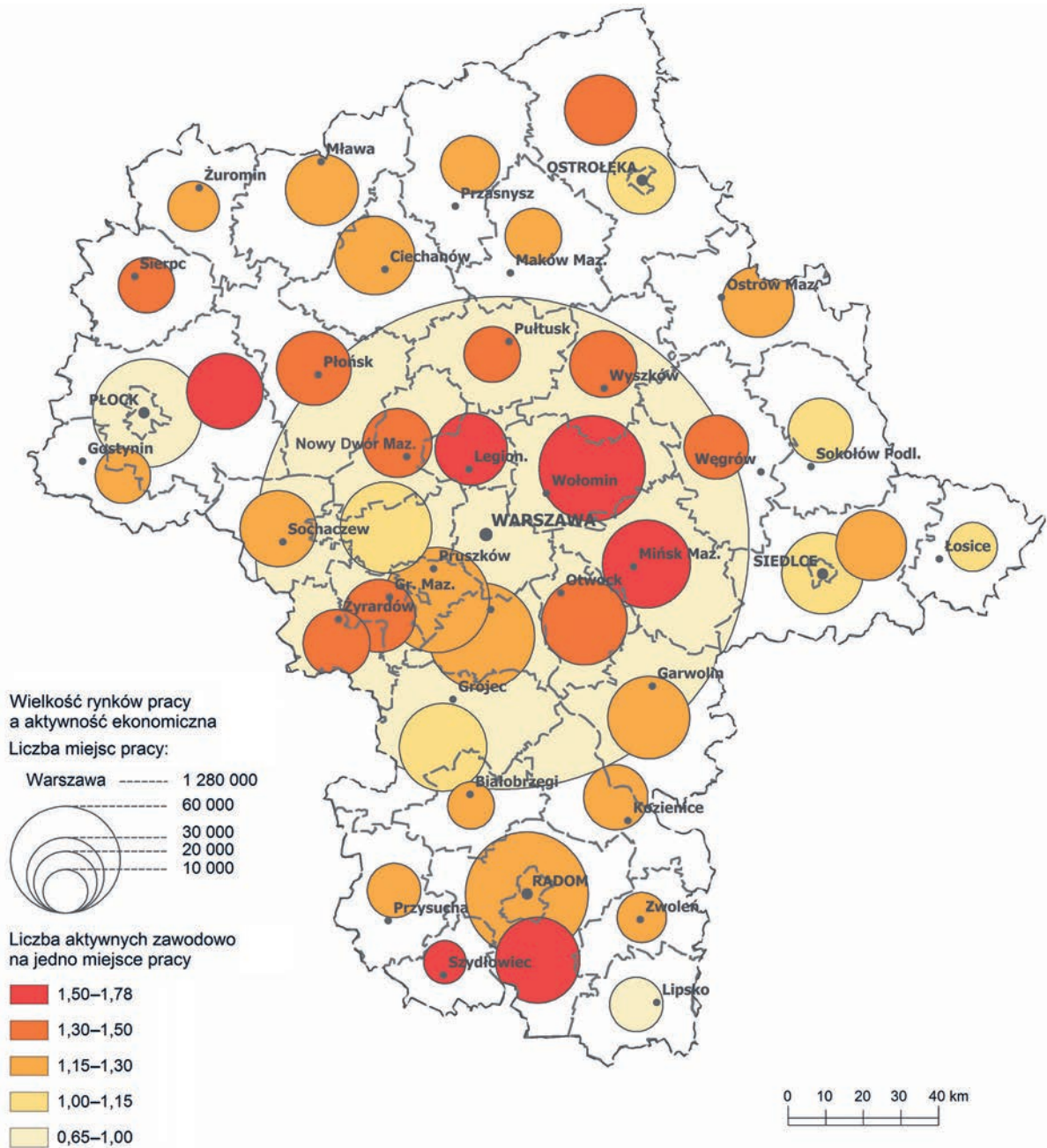
W powiatach, w których niedobór miejsc pracy spowodowany jest sąsiedztwem dużego rynku pracy o przewadze podaży zatrudnienia nad popytem na pracę (tj. z przewagą liczby miejsc pracy nad liczbą aktywnych zawodowo), sąsiedztwo to pozwala zrównoważyć rynek pracy. W rezultacie stopa bezrobocia jest na stosunkowo niskim poziomie. Dotyczy to przede wszystkim powiatów położonych na północny wschód od Warszawy (powiaty: miński ze stopą bezrobocia równą 4,0%, legionowski – 4,9% oraz wołomiński – 6,2%), a także, choć w mniejszym stopniu, Płocka (powiat płocki – stopa bezrobocia zbliżona do średniej dla województwa: 10,5%). W przypadku położonych na południu województwa powiatów szydłowieckiego i radomskiego, Radom, sam cierpiący na niedobór miejsc pracy (1250 osób aktywnych zawodowo na 1000 miejsc pracy; rycina 24), nie jest w stanie zapewnić takiej równowagi. W efekcie, w powiatach tych mamy do czynienia z jednymi z najwyższych wskaźników bezrobocia spośród wszystkich jednostek województwa. Widać zatem, że dojazdy do pracy są kluczowym elementem, który umożliwia przynajmniej częściowe zrównoważenie powiatowych rynków pracy. Przewaga liczby ludności aktywnej zawodowo nad liczbą miejsc pracy w skali pojedynczych powiatów dowodzi, że kwestia dojazdów do pracy, a w konsekwencji dostępności przestrzennej, ma fundamentalne znaczenie dla zapewnienia mieszkańcom regionu możliwości zatrudnienia.

<sup>15</sup> Szczegółowe informacje i uwagi metodyczne do przeprowadzonych szacunków znajdują się w części 2.2.

<sup>16</sup> Obok czasu przejazdu istotne znaczenie może mieć również możliwość względnie szybkiego i wygodnego dojazdu transportem publicznym, jednak z powodu braku wiarygodnych i pełnych danych w analizach ograniczono się do dostępności przestrzennej, wyznaczanej w oparciu o czas przejazdu pomiędzy miejscem zamieszkania a potencjalnym miejscem zatrudnienia.

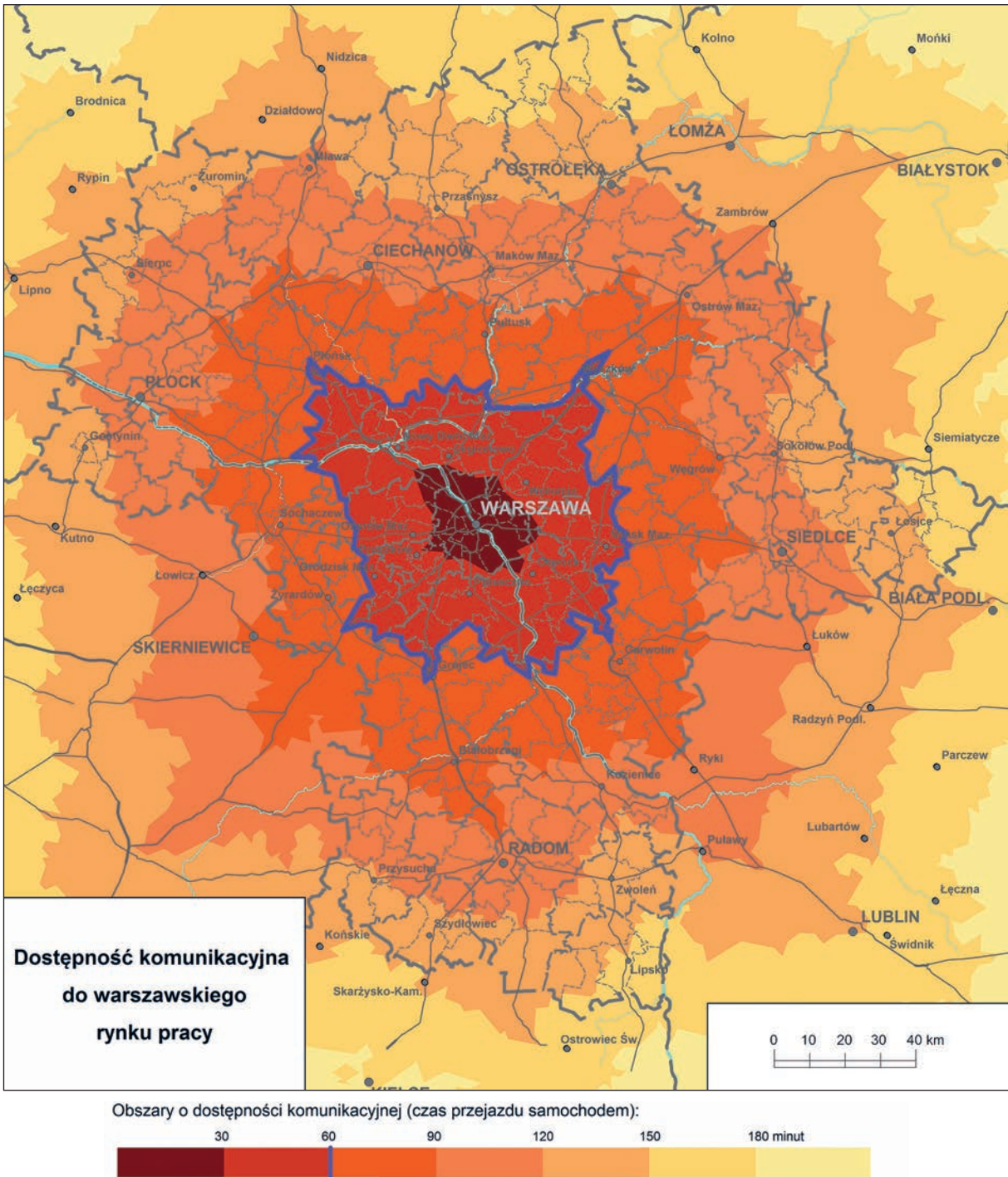
<sup>17</sup> W szacunku tym wykorzystano metodologię, na podstawie której przeprowadzono szacunek dla gmin Mazowsza (patrz rozdział 2.).





**Ryc. 24. Wielkość powiatowych rynków a liczba ludności aktywnej zawodowo przypadająca na jedno miejsce pracy**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 25. Przestrzenna dostępność warszawskiego rynku pracy

Źródło: Opracowanie własne.

### 5.3. Dostępność przestrzenna dużych rynków pracy

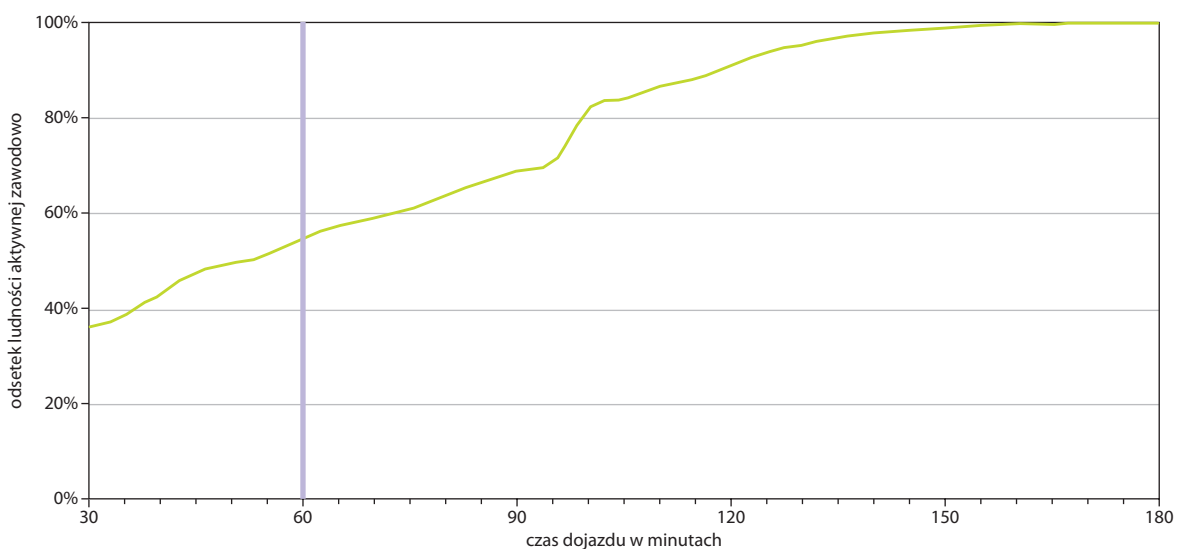
Przeprowadzone analizy miały na celu pokazanie obszarów o zróżnicowanej dostępności przestrzennej do największych rynków pracy. Przyjęto założenie, że duże rynki pracy charakteryzują się większym zróżnicowaniem miejsc pracy w zakresie kwalifikacji wymaganych od pracownika. Oznacza to, że osoby mające dobrą dostępność do dużych rynków pracy miały większą szansę na znalezienie pracy odpowiadającej ich kwalifikacjom i aspiracjom zawodowym. Do zobrazowania zróżnicowań przestrzennych analizowanej dostępności zostały wykorzystane mapy, opracowane w oparciu o analizę izochronową. Ponadto, przedstawiono wykresy skumulowanego odsetka ludności aktywnej zawodowo, zamieszkałej w kolejnych przedziałach dostępności czasowej od poszczególnych typów rynków pracy. Miało to na celu przedstawienie sumarycznej sytuacji w całym województwie.

W obrębie izochrony 60-minutowej od warszawskiego rynku pracy znajduje się całe miasto stołeczne Warszawa wraz z terenami przyległych powiatów (rycina 25). Widoczne jest też rozciągnięcie izochrony w kierunku północno-zachodnim i północno-wschodnim. Jest to związane z ukończeniem budowy odcinków dróg ekspresowych (odpowiednio S7

i S8), dzięki czemu mieszkańcy relatywnie dalej położonych obszarów zyskali dobre połączenie z Warszawą. Ośrodki subregionalne znajdują się poza zasięgiem izochrony 60-minutowej (Ostrołęka nawet poza zasięgiem izochrony 90-minutowej), co oznacza, że rynki pracy tych ośrodków w stosunkowo niewielkim stopniu muszą konkurować z rynkiem warszawskim.

Łącznie, ponad połowa osób aktywnych zawodowo zamieszkuje w odległości nie większej niż 60 minut jazdy samochodem osobowym od Warszawy (rycina 26). Stanowią oni bardzo liczną grupę potencjalnie dojeżdżających do Warszawy.

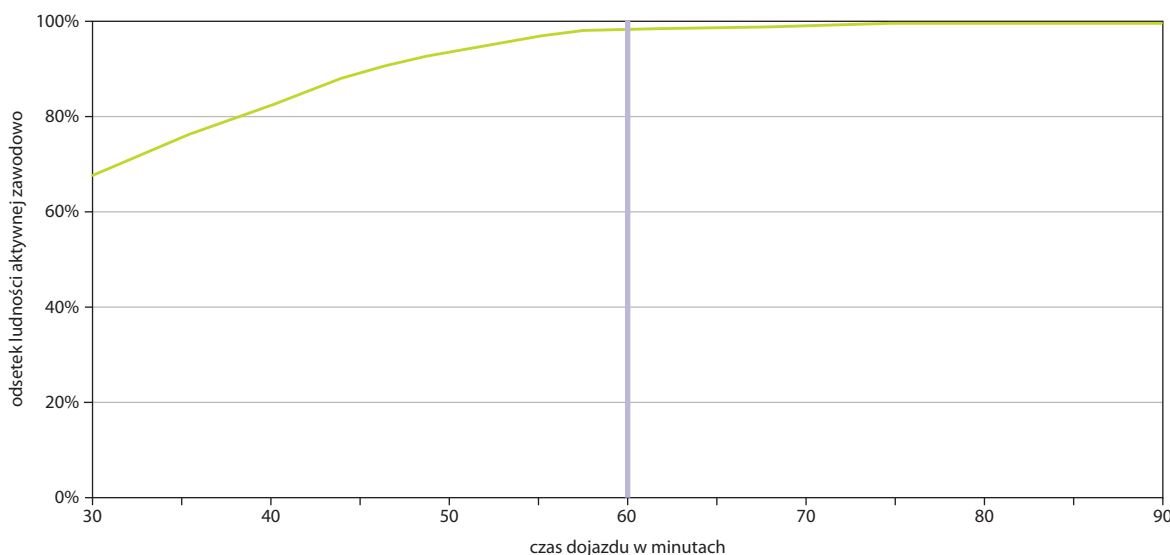
W analizowanym obszarze znalazło się łącznie 20 dużych, lokalnych rynków pracy, liczących co najmniej 20 tysięcy miejsc pracy. Osiem spośród nich znajdowało się na terenie województwa mazowieckiego (Warszawa, Płock, Ciechanów, Ostrołęka, Piaszeczno, Pruszków, Siedlce oraz Radom), natomiast pozostałych 12 – zlokalizowanych było na obszarze województw ościennych, ale w zasięgu izochrony 60-minutowej od granic Mazowsza. W efekcie, znaczna część obszaru województwa znalazła się w zasięgu godziny jazdy samochodem osobowym od najbliższego dużego lokalnego rynku pracy. Tereny te zamieszkiwane są przez blisko 98% całkowitej populacji aktywnych zawodowo, mieszkających na Mazowszu (rycina 27). Można zatem przyjąć, że dobra była ogólna dostępność ludności do dużych rynków



**Ryc. 26. Skumulowany odsetek ludności aktywnej zawodowo według odległości czasowej (w minutach) od Warszawy**

Źródło: Opracowanie własne.





**Ryc. 27. Skumulowany odsetek ludności aktywnej zawodowo według odległości czasowej (w minutach) od dużych rynków pracy (powyżej 20 tys. miejsc pracy)**

Źródło: Opracowanie własne.

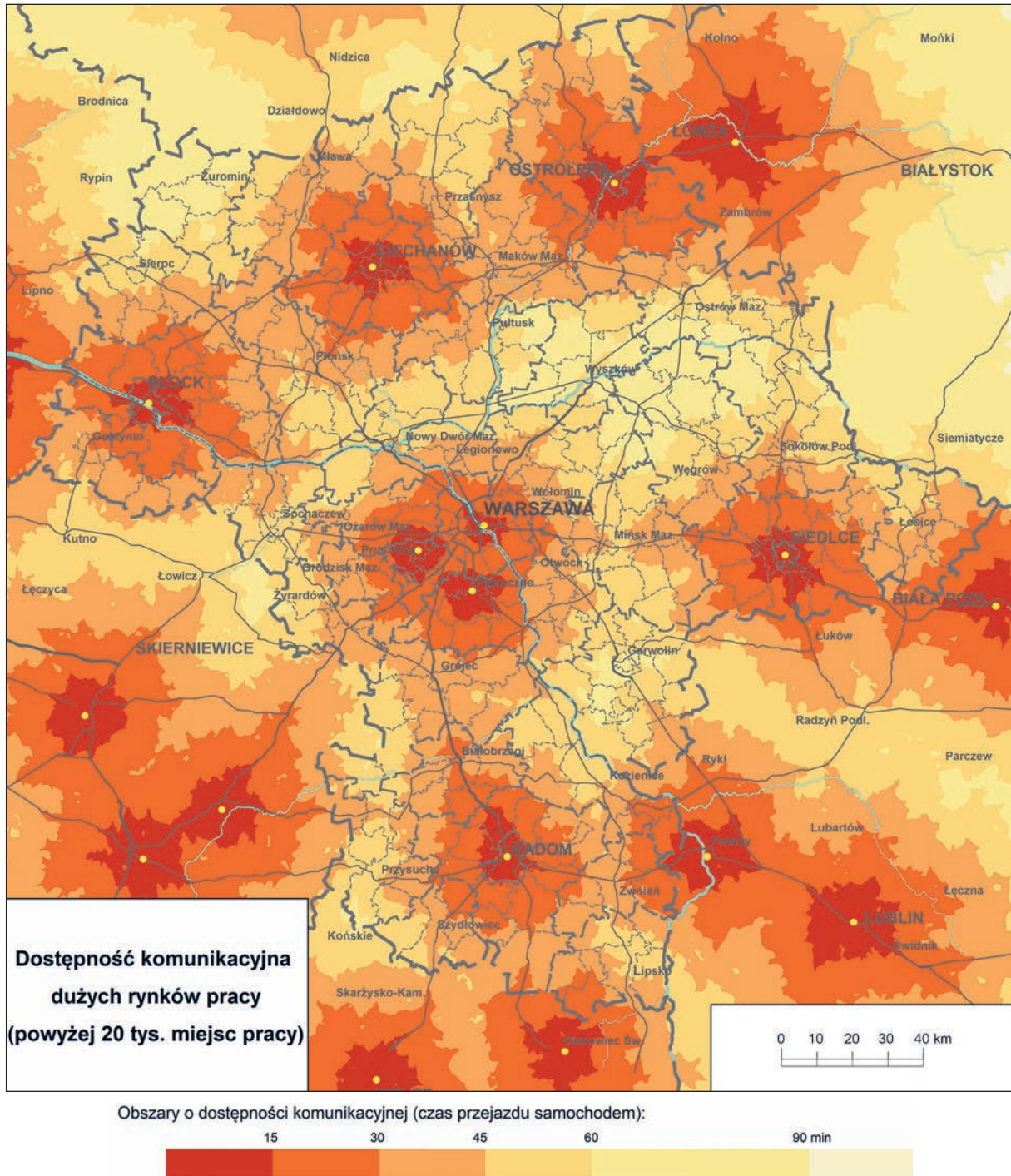
pracy, mających zróżnicowane zapotrzebowanie na kwalifikacje pracowników.

Tym niemniej, mapa obrazująca przestrzenne zróżnicowanie dostępności tego typu rynków pracy pokazuje, że na terenie województwa znajdują się obszary o wyraźnie gorszej dostępności (rycina 28). Najgorsza dostępność charakteryzuje powiat żuromiński (przede wszystkim gminy położone w północnej części powiatu, w pobliżu granicy Mazowsza) na północnym zachodzie województwa. Widoczny jest brak dużego rynku pracy w czworoboku ograniczonym Olsztynem, Toruniem, Płockiem i Ciechanowem. Położone na tym terenie Mława i Brodnica oferują ok. 13–14 tys. miejsc pracy każda, następnie w kolejności Sierpc i Działdowo – około 10 tys., a pozostałe większe ośrodki – zaledwie ok. 5–7 tys. (Niedzica, Żuromin, Rypin). Obszar o względnie słabej dostępności przestrzennej do dużych rynków pracy znajduje się również w północno-wschodniej części województwa, na styku powiatów węgrowskiego, sokołowskiego i ostrowskiego. Lokalne rynki pracy stolic wymienionych powiatów liczą odpowiednio sześć, dwanaście i piętnaście tysięcy miejsc pracy. Także w ościennych powiatach nie ma dużego rynku pracy, podobnie jak na pobliskim obszarze województw ościennych. Trzecim obszarem słabej dostępności do dużych rynków pracy jest zlokalizowany na wschodzie Mazowsza i obejmujący swoim zasięgiem

teren powiatu garwolińskiego. Tutaj, istotne znaczenie ma również bariera Wisły, utrudniająca połączenie z rynkami położonymi na lewym brzegu Wisły, przede wszystkim – piaseczyńskim. Warto jednak zauważyć, że czas dojazdu z wymienionych powyżej obszarów nie przekracza w większości przypadków 45 minut i jedynie z nielicznych, stosunkowo słabo zaludnionych obszarów, wynosi więcej. W efekcie, dla blisko 84% ludności aktywnej czas przejazdu z miejsca zamieszkania do dużego rynku pracy ograniczony jest do 45 minut (rycina 28).

Liczba i rozmieszczenie rynków pracy, liczących co najmniej pięć tysięcy miejsc pracy, powoduje, że niemal cały obszar województwa charakteryzuje zbliżona dostępność tego typu rynków. Czas przejazdu z miejsca zamieszkania nie przekracza 45 minut dla ponad 99,9% ludności aktywnej zawodowo, a dla większości obszaru – nawet 30 minut (rycina 29).

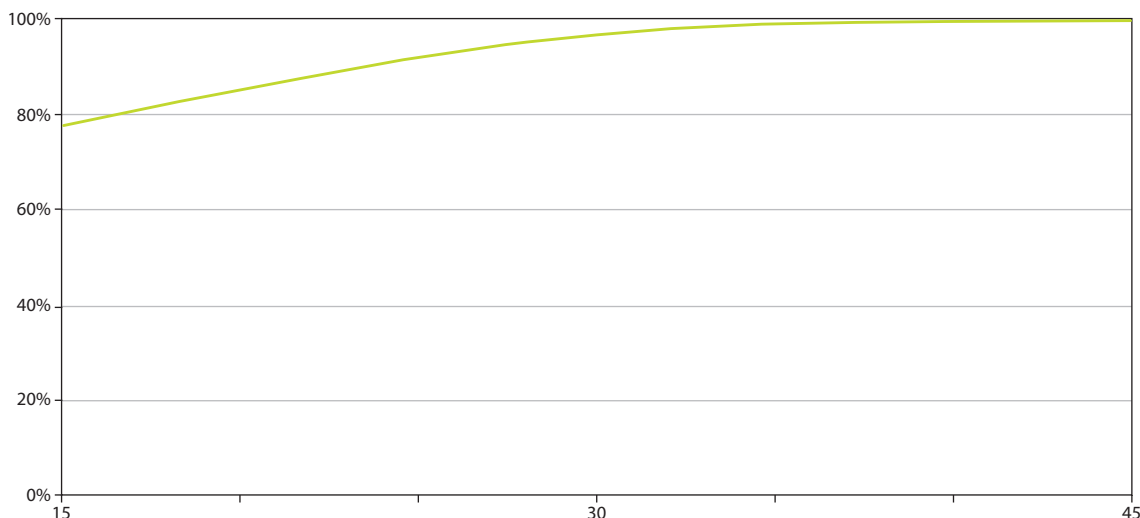
Przy tych dobrych wartościach wskaźników, relatywnie gorzej sytuuje się dostępność jedynie z dwóch zwartych, choć stosunkowo niewielkich obszarowo, terenów (rycina 30). Pierwszy, zlokalizowany jest na północnych obrzeżach województwa i obejmuje północną część powiatu ostrołęckiego i północno-wschodnią – powiatu przasnyskiego. Drugi, położony jest w południowo-zachodniej części województwa, na wschód od Radomia. Przyczyną jest mała skala białobrzeskiego i przysuskiego



**Ryc. 28. Przestrzenna dostępność dużych rynków pracy (powyżej 20 tys. miejsc pracy)**

Źródło: Opracowanie własne.





**Ryc. 29. Skumulowany odsetek ludności aktywnej zawodowo według odległości czasowej (w minutach) od średnich i dużych rynków pracy (powyżej 5 tys. miejsc pracy)**

Źródło: Opracowanie własne.

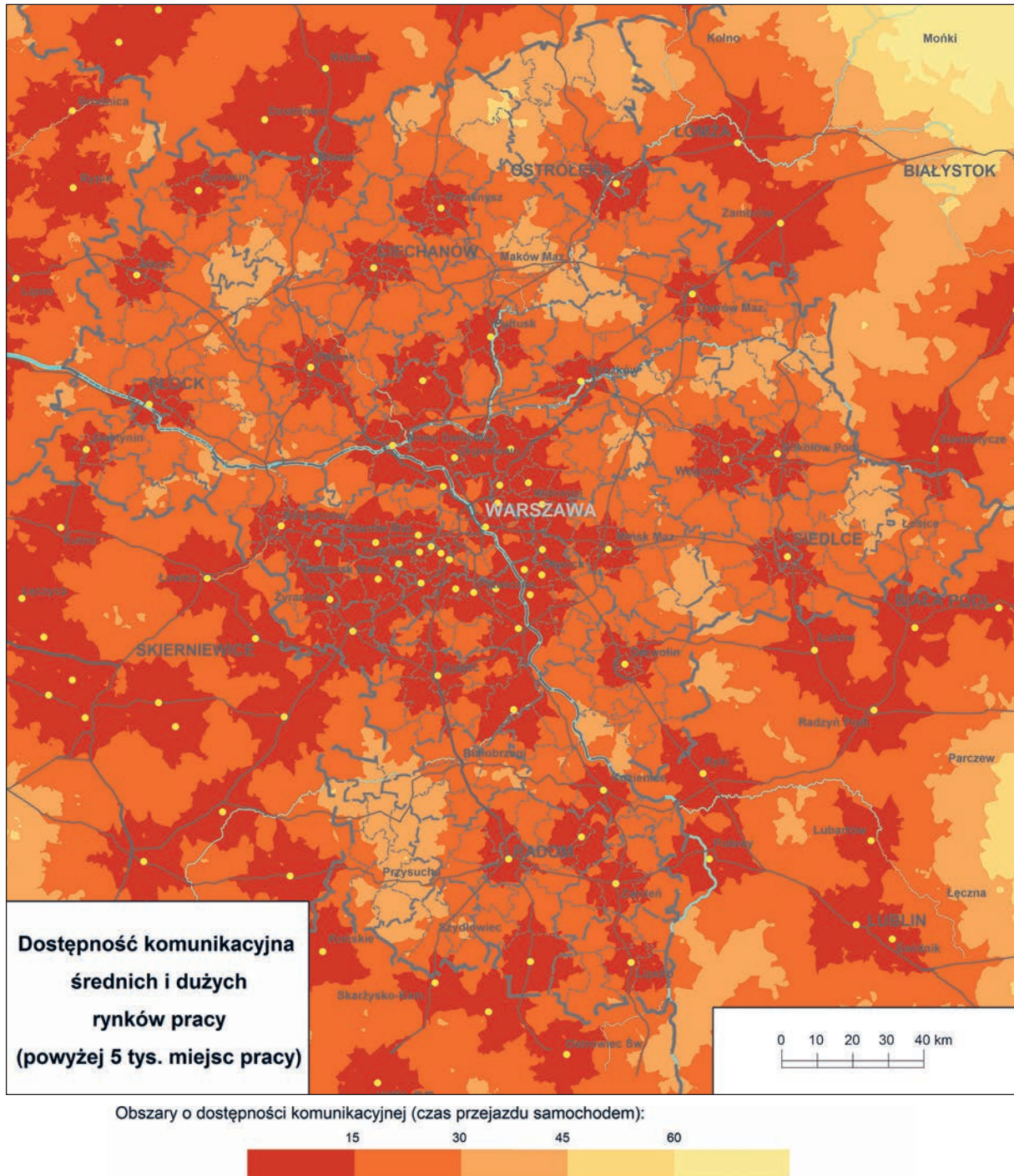
ryнку pracy (zaledwie 4 tys. miejsc pracy) i brak na tym obszarze innego istotnego ośrodka miejskiego. Pozostałe obszary, o relatywnie gorszej dostępności przestrzennej do średnich i dużych rynków pracy, rozmieszczone są mozaikowo w peryferyjnych obszarach województwa. Dowodzi to także stosunkowo niewielkiego znaczenia, jakie dla aktywnych zawodowo mieszkańców Mazowsza mają rynki pracy ościennych województw.

#### 5.4. Przestrzenna dostępność ludności aktywnej zawodowo do rynków pracy

Na potrzeby Trendów rozwojowych Mazowsza przeprowadzono podażowo-popytową analizę dostępności ludności aktywnej ekonomicznie do lokalnych rynków pracy. Zdecydowano się na wykorzystanie dwuetapowej metody analizy obszarów rynkowych (ang. *Two Step Floating Catchment Area*, 2SFCA), opracowanej oryginalnie właśnie dla potrzeb analizy dostępności przestrzennej do rynków pracy (Peng 1997). W ostatnich latach metoda ta została zaadaptowana dla potrzeb badań z zakresu geografii medycznej i doczekała się licznych rozwinięć i udoskonalień (Lou, Wang 2003; Guagliardo 2004; Yang i in. 2006; Luo, Qi 2009; McGrail, Hubphreys 2009). Pozwala ona na przeprowadzenie analizy dostępności,

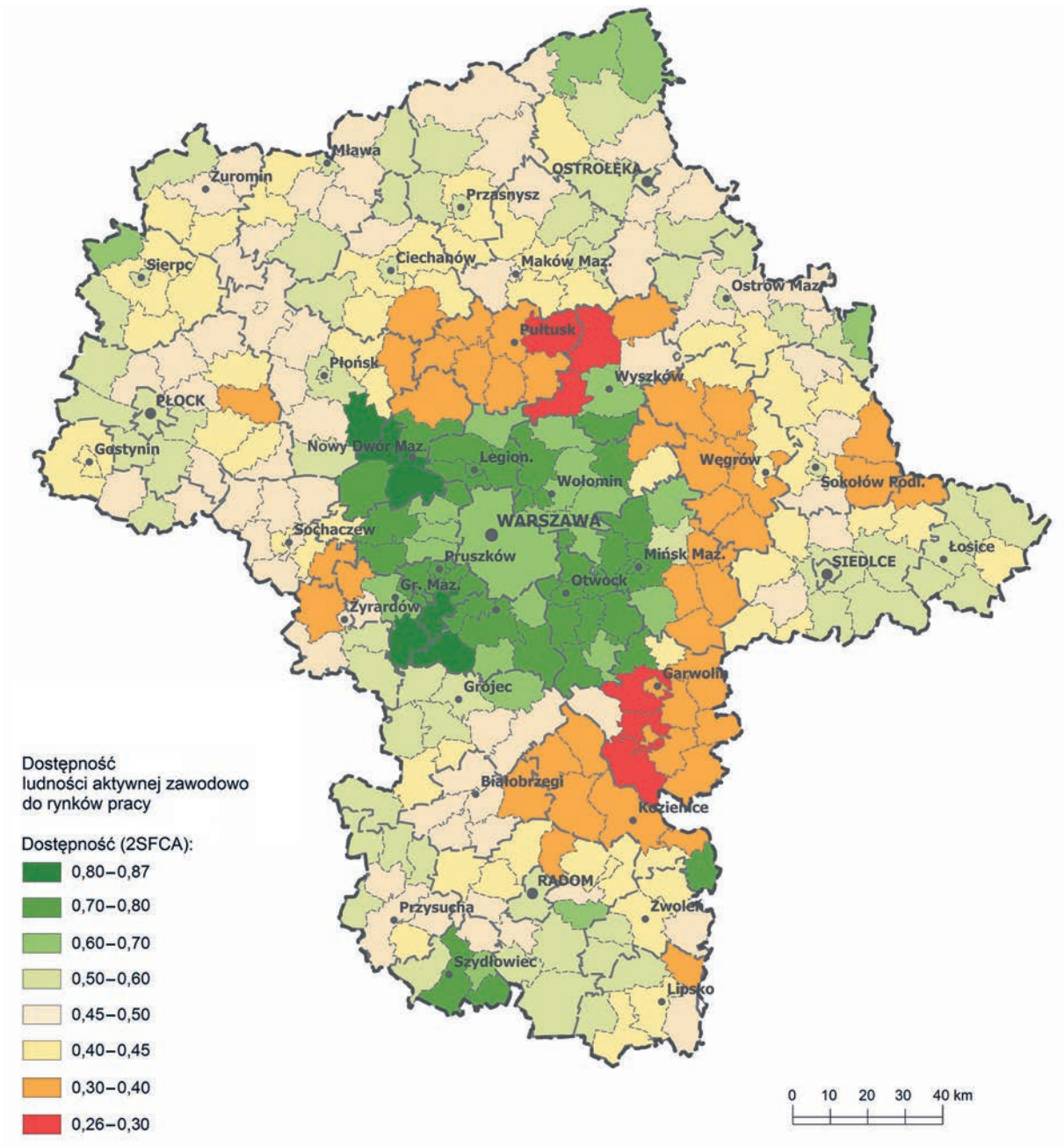
w której obok czasów przejazdu pomiędzy poszczególnymi ośrodkami regionu, uwzględnione jest, z jednej strony, rozmieszczenie ludności aktywnej ekonomicznie, a z drugiej – rozmieszczenie miejsc pracy w województwie. Umożliwiło to uwzględnienie w badaniu także zagadnienia konkurencji pracowników o miejsca pracy, co w dotychczas przeprowadzanych badaniach nie było możliwe.

Na potrzeby badania wykorzystano dane oszacowane w ramach projektu Trendy rozwojowe Mazowsza, dotyczące lokalizacji i liczby miejsc pracy w gminach województwa mazowieckiego, a także uproszczony szacunek rozmieszczenia miejsc pracy w gminach województw ościennych. Baza obejmowała łącznie 300 ośrodków gminnych województwa mazowieckiego oraz 300 ośrodków położonych w województwach okalających Mazowsze. Ponadto, na podstawie materiałów Banku Danych Lokalnych GUS, obrazujących rozmieszczenie ludności w wieku produkcyjnym w miejscowościach województwa mazowieckiego oraz szacunku dotyczącego aktywności ekonomicznej ludności, przygotowano bazę obejmującą liczbę osób aktywnych zawodowo w poszczególnych miejscowościach Mazowsza (prawie 7,6 tysiąca rekordów). Łącznie, w analizach wykorzystano bardzo pojemną bazę danych, obejmującą ok. 700 rynków pracy, do których przypisana była oszacowana liczba miejsc pracy oraz blisko 7,6 tys. rekordów, odnoszących się do miejsc zamieszkania, opisanych każdorazowo liczbą



**Ryc. 30. Przestrzenna dostępność średnich i dużych rynków pracy (powyżej 5 tys. miejsc pracy)**

Źródło: Opracowanie własne.



**Ryc. 31. Dostępność ludności aktywnej zawodowo do lokalnych rynków pracy wyznaczona z wykorzystaniem metody 2SFCA ( $d_{max} = 60$  min), z uwzględnieniem województw ościennych**

Źródło: Opracowanie własne.



mieszkańców aktywnych zawodowo. Analizy dostępności przeprowadzono w oparciu o macierz czasów połączeń pomiędzy obiema bazami (600 x 7600). W badaniach przyjęto założenie, że miejsca pracy są dostępne, jeśli czas dojazdu z miejsca zamieszkania do potencjalnego miejsca pracy nie przekracza 60 minut. Pomimo dbałości o uzyskanie największej możliwej rozdzielczości przestrzennej danych, opracowane bazy nie pozwalały na różnicowanie atrakcyjności miejsc pracy w oparciu o funkcję *distance decay*. Stąd też, izochrona 60-minutowa jest traktowana jako wartość graniczna, bezwzględna.

W pierwszym etapie analizy przyjęte jest spojrzenie od strony lokalnych rynków pracy. W toku prowadzonych prac wykreślane są izochrony 60-minutowe osobno dla każdego lokalnego rynku pracy. Następnie liczba miejsc pracy danego rynku dzielona jest przez zsumowaną liczbę ludności aktywnej ekonomicznie, zamieszkałej na tak wyznaczonym obszarze. W efekcie, każdy z 600 lokalnych rynków pracy opisany zostaje indywidualnym współczynnikiem liczby miejsc pracy w stosunku do liczby osób aktywnych zawodowo, zamieszkujących w zasięgu 60 minut jazdy samochodem. Należy podkreślić, że w obliczeniach uwzględniono zarówno mieszkańców Mazowsza, jak i osoby zamieszkałe na terenie województw ościennych. Drugi etap badań polega na wykreśleniu izochrony 60-minutowej z każdej miejscowości województwa. Następnie sumowano wartości współczynników wszystkich rynków pracy, znajdujących się obrębie wyznaczonej izochrony. Dla zwiększenia czytelności wyników, uzyskane wartości wskaźnika dostępności były uśredniane dla gmin, z uwzględnieniem zróżnicowania liczby osób aktywnych zawodowo, zamieszkałych w poszczególnych miejscowościach danej gminy. Wynik przeprowadzonej analizy przedstawiony został na załączonej mapie (rycina 31).

Uzyskany obraz potwierdza fundamentalne znaczenie, jakie ma dla rynku pracy całego województwa koncentracja miejsc pracy w stolicy regionu oraz przewaga liczby miejsc pracy nad liczbą ludności aktywnej ekonomicznie w Warszawie. W efekcie, zasięg izochrony 60-minutowej od Warszawy warunkuje wartości wskaźnika dostępności na całym obszarze województwa. Stąd też, widoczny na mapie wyraźny skok wartości wskaźnika na granicy aglomeracji Warszawskiej, zwłaszcza na północy i wschodzie (powiaty pułtuski, węgrowski, garwoliński). Pozostały obszar województwa charakteryzuje większe

zrównoważenie popytu i podaży potencjalnych pracowników.

## 5.5. Dojazdy do pracy

### 5.5.1. Ruch dojazdowy do pracy do Warszawy

**Ruch dojazdowy do pracy do Warszawy** odbywa się za pomocą pojazdów silnikowych oraz kolei, choć nie brak osób dojeżdżających rowerem. Ruch pojazdów silnikowych dotyczy motocykli, samochodów osobowych oraz mikrobusów i autobusów. W ujęciu agregatowym, na podstawie analiz wykonanych na zlecenie Urzędu Miasta Warszawy w ramach Warszawskiego Badania Ruchu w 2005 roku, otrzymano następujące rezultaty, dotyczące ruchu dojazdowego (ogółem, tj. niezależnie od motywacji podróży) do stolicy. Liczbę osób dojeżdżających komunikacją zbiorową do Warszawy oszacowano na ponad 200 tys. osób/24h. Według WBR 2005<sup>18</sup> – ponad 130 tys. osób na dobę dojeżdża komunikacją zbiorową samochodową (autobusy, minibusy), a prawie 70 tys. wybiera kolej podmiejską (szerzej na ten temat w raporcie OMW Warszawa).

Podstawową motywacją podróży, dla osób korzystających zarówno z komunikacji indywidualnej, jak i zbiorowej, są dojazdy do pracy. Stanowią one 58,7% podróży ze strefy do Warszawy, przy czym strefę zdefiniowano jako obszar obejmujący miasta i gminy danego województwa stołecznego warszawskiego oraz miasta i gminy powiatu mińskiego. Należy zatem spróbować oszacować liczbę osób dojeżdżających do pracy w Warszawie z poszczególnych kierunków, według środków transportu (samochody prywatne, kolej, autobusy).

Źródłem danych, dotyczących dojazdów do pracy do Warszawy, są, z jednej strony, badania GUS, a z drugiej strony – rezultaty Warszawskiego Badania Ruchu z roku 2005 (WBR). W ramach WBR został przykładowo zbadany średni czas dojazdu do

<sup>18</sup> Warszawskie Badanie Ruchu zostało przeprowadzone w 2005 roku. Jest to stosunkowo złożone badanie, którego częścią jest analiza struktury ruchu dojazdowego do Warszawy (badanie ankietowe kierowców na wlotach do Warszawy). Jednym z pytań, na które odpowiadali kierowcy, było to o motywację podróży (np. dojazdy do pracy). Niestety od 2005 roku badanie nie zostało powtórzone i z tego względu powołano się na dane z 2005 roku, chociaż Autorzy mają świadomość, że uzyskane w ten sposób interesujące informacje mogły ulec znacznej dezaktualizacji.

pracy dla mieszkańców Warszawy, jak i strefy. **Średni czas dojazdu** do pracy dla mieszkańców Warszawy (niezależnie od wybieranego środka transportu) wyniósł w 2005 roku 38 minut w dzień powszedni i nieznacznie krócej w sobotę. Czas ten jest podobny zarówno dla tych mieszkańców stolicy, którzy pracują w mieście, jak i tych nielicznych, pracujących poza miastem. Dla mieszkańców strefy średni czas dojazdu do pracy w obrębie Warszawy oraz strefy był już znacznie dłuższy i wyniósł 44 minuty w dzień powszedni. Z kolei dla mieszkańców strefy, którzy nie musieli do pracy wjeżdżać do miasta, a podróżowali

poza Warszawą, przemieszczając się w obrębie strefy, średni czas przejazdu wyniósł 27 minut (tabela 8).

Jednym z istotniejszych zagadnień w dojazdach do pracy jest wybór **środka transportu**. Wśród **mieszkańców Warszawy** udział poszczególnych środków transportu w dojazdach do pracy w 2005 roku scharakteryzowano w tabeli 9.

Dla mieszkańców Warszawy podstawowym środkiem transportu jest komunikacja zbiorowa (tramwaje, autobusy oraz metro). Jedynie około 30% dojeżdża do pracy samochodem osobowym, około 6% idzie do pracy „na piechotę”, a trochę ponad 1% dojeżdża

**Tabela 8. Średni czas podróży w dojazdach do pracy (min.) dla mieszkańców Warszawy oraz strefy**

		Dzień powszedni	Sobota
Mieszkańcy Warszawy	Warszawa + strefa	38	37
	Obszar Warszawy	38	36
Mieszkańcy strefy	Warszawa + strefa	44	46
	Obszar strefy	27	32

Źródło: Warszawskie Badanie Ruchu 2005.

**Tabela 9. Podział zadań przewozowych wśród mieszkańców Warszawy dla dojeżdżających do pracy w dzień powszedni oraz sobotę**

Motywacja podróży	Pieszko	Samochodem osobowym	Komunikacją zbiorową	Samochodem osobowym + komunikacją zbiorową	Rowerem	Inne	Łącznie
Dojazdy do pracy w dzień powszedni	6,0	30,6	61,2	0,6	1,2	0,4	100
Dojazdy do pracy w sobotę	4,5	31,0	62,5	0,5	1,5	0,0	100

Źródło: Warszawskie Badanie Ruchu 2005.

**Tabela 10. Wybór środka transportu w dojazdach do pracy z obszaru strefy do Warszawy**

Motywacja podróży	Pieszko	Samochodem osobowym	Komunikacją zbiorową miejską	Komunikacją zbiorową podmiejską	Rowerem	Samochodem osobowym + komunikacją zbiorową	Komunikacją miejską + komunikacją podmiejską	Inne	Łącznie
Do pracy	0,0	43,7	6,3	18,6	0,3	3,1	25,9	2,0	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie Warszawskiego Badania Ruchu 2005.



rowerem. Wśród **dojeżdżających ze strefy do Warszawy** udział poszczególnych środków transportu przedstawia się nieco inaczej niż dla mieszkańców stolicy (tabela 10).

Wśród **dojeżdżających do pracy** ze strefy do Warszawy większa ilość respondentów wybierała samochód osobowy (43,7%), a komunikację zbiorową (podmiejską i miejską) – 50,8%. Tylko 3% respondentów wskazało na wykorzystanie przesiadek (głównie na parkingach *park and ride*) z samochodu osobowego na komunikację zbiorową. Niecałe 0,3% dojeżdża rowerem. Nie zaobserwowano przypadków chodzenia na piechotę. Podstawowym środkiem transportu, wybieranym w dojazdach do Warszawy, jest zatem samochód prywatny.

Na podstawie wyników Warszawskiego Badania Ruchu można oszacować liczbę osób dojeżdżających do pracy samochodem w roku 2005. Badanie ruchu wjazdowego, w ramach WBR, odbywało się na 22 najważniejszych ulicach lub alejach wlotowych do stolicy. Wjeżdżający otrzymywali ankietę, której pytania dotyczyły m.in. źródła podróży (gmina), celu podróży (np. ulica w Warszawie), motywacji podróży (praca, dom, zakupy i inne) oraz liczby osób podróżujących w pojeździe. Na podstawie analizy odpowiedzi na powyższe pytania zaistniała możliwość zbadania struktury ruchu wjazdowego oraz oszacowania liczby osób podróżujących do Warszawy do pracy samochodem z poszczególnych gmin oraz na poszczególnych wlotach do stolicy. W dniu badania ruchu wjazdowego do stolicy zostało zmierzone również natężenie ruchu pojazdów w ciągu doby na poszczególnych wlotach do miasta.

Szacunkową liczbę osób dojeżdżających w ciągu doby do pracy samochodem, według poszczególnych wlotów do stolicy, obliczono według autorskiego wzoru:

$$NDP_j = \left( NDO_j - (NDT_j + NDW_j) \right) \times \left( 1 + 0,5(LO_j - 1) \right) \times \sum_{i=5} UDP_{ij} NDO_{ij}$$

gdzie:

- $NDP_j$  – dojazdy do pracy do Warszawy na wlocie  $j$ ,
- $NDO_j$  – dojazdy ogółem w kierunku do Warszawy na wlocie  $j$ ,
- $NDT_j$  – dojazdy o charakterze tranzytowym (przez Warszawę) na wlocie  $j$ ,
- $NDW_j$  – dojazdy o charakterze wewnętrznym (z Warszawy do Warszawy) na wlocie  $j$ ,

- $LO_j$  – przeciętna liczba osób w pojeździe na wlocie  $j$ ,
- $UDP_{ij}$  – udział dojazdów do pracy w strukturze motywacji podróży w okresie  $i$  na wlocie  $j$ ,
- $NDO_{ij}$  – dojazdy ogółem w kierunku do Warszawy w okresie  $i$  na wlocie  $j$ .

Założono, że co druga osoba w pojeździe (z wyłączeniem kierowcy, który w ankiecie podawał główną motywację podróży) jedzie w tym samym celu, co kierowca (tj. do pracy). Szacunkowe liczby osób dojeżdżających samochodem do pracy w Warszawie przedstawiono w tabeli 11.

Łączną liczbę osób, dojeżdżających do pracy samochodem do Warszawy, oszacowano na ok. 95 tys. osób<sup>19</sup>. Do wlotów, charakteryzujących się największą (ponad 10 tys./24h) liczbą osób podróżujących do pracy do Warszawy, należą Al. Krakowska oraz ul. Puławska. Inne ważne wloty do Warszawy (powyżej 5 tys. osób dojeżdżających do pracy), to wloty na Al. Jerozolimskich oraz ulicach: Puławskiej i Radzywińskiej (Piłsudskiego w Markach oraz Toruńska razem), a także Modlińskiej i Połczyńskiej. Na pozostałych wlotach liczba osób podróżujących do pracy nie przekroczyła 5 tys. na dobę.

Wśród ogółu dojeżdżających do pracy do Warszawy udział osób wybierających samochód prywatny można ocenić na około 40–50%. Pozostała część dojeżdżających wybiera w większości komunikację zbiorową, tj. dojazdy autobusami (w tym komunikacją podmiejską oraz liniami autobusowymi przekraczającymi granice miasta) oraz koleją.

W ruchu dojazdowym z obszaru strefy do pracy w Warszawie, w podróży strefa–Warszawa, liczba osób dojeżdżających **koleją** wynosi około 40–45 tys. Główne natężenie ruchu, podobnie jak w przypadku podróży ogółem, ma miejsce na linii grodzkiej, wołomińskiej oraz WKD (tabela 12).

Jak wskazują badania GUS (szerzej w raporcie OMW Warszawa), Warszawa jest atrakcyjnym miejscem pracy również dla osób mieszkających poza obszarem metropolitalnym. Z tego względu w dojazdach do pracy należy również uwzględnić osoby jadące w pociągach dalekobieżnych.

Trudno jednoznacznie oszacować, jaka część **pasażerów pociągów w ruchu dalekobieżnym** jedzie do Warszawy w ramach codziennych dojazdów

<sup>19</sup> Jednak przy założeniu, że ¼, a nie ½ osób w pojeździe, poza kierowcą, jedzie do pracy, a nie w innym celu, liczba ta rośnie do 105 tys. Przy założeniu, że wszystkie osoby w pojeździe dojeżdżają do pracy, liczba dojeżdżających do Warszawy samochodem rośnie do 115 tys.

Tabela 11. Natężenie ruchu oraz szacunkowa liczba osób dojeżdżających do pracy w Warszawie samochodem, według ulic wlotowych, w 2005 roku

Nazwa ulicy wlotowej do Warszawy	Dojazdy ogółem w kierunku do Warszawy (NDO) (sam. osob./24h)*	W tym dojazdy do Warszawy (bez podróży tranzytowych NDT i wewnętrznych NDW)*	Średnie napętnienie samochodów osobowych (LO)*	Udział dojazdów do pracy w strukturze motywacji podróży (UDP) według okresów*					Szacunkowa liczba osób dojeżdżających samochodem do pracy w Warszawie (NDP) (24h)
				Okres 1 – 0.00–7.00**	Okres 2 – 7.00–11.00*	Okres 3 – 11.00–14.00**	Okres 4 – 14.00–18.00*	Okres 5 – 18.00–24.00**	
Al. Krakowska	28982	95,3%	1,58	90%	51%	32%	13%	6%	12124
Puławska	26683	95,1%	1,47	90%	54%	32%	9%	5%	10110
Al. Jerozolimskie	24050	82,8%	1,44	90%	62%	39%	16%	8%	8921
Pułkowa	22196	92,5%	1,53	90%	46%	30%	13%	6%	7941
Modlińska	14 845	90,2%	1,53	90%	50%	32%	13%	7%	6062
Połczyńska	16984	88,5%	1,43	90%	46%	27%	8%	4%	5237
Drewny	12823	93,9%	1,52	90%	49%	30%	11%	6%	4808
Piłsudskiego (Marki)	11767	85,1%	1,59	90%	45%	27%	9%	5%	4238
Płochocińska	8438	94,4%	1,55	90%	51%	31%	12%	6%	3943
Toruńska	10983	85,1%	1,59	90%	45%	27%	9%	5%	3939
Trakt Brzeski	10176	81,7%	1,56	90%	49%	30%	11%	6%	3789
Wał Miedzeszyński	7483	92,4%	1,51	90%	53%	32%	12%	6%	3178
Żołnierska	12166	69,6%	1,45	90%	47%	29%	10%	5%	3040
Warszawska	6623	96,3%	1,45	90%	61%	35%	8%	4%	2829
Górczewska	8636	93,3%	1,49	90%	47%	29%	11%	5%	2266
Szosa Lubelska	6921	77,1%	1,56	90%	45%	27%	8%	4%	2256
Patriotów zachodnia	4895	95,2%	1,39	90%	56%	34%	13%	6%	2202
Arkuszowa	5443	96,0%	1,50	90%	46%	27%	8%	4%	1816
Łodygowa	8267	66,9%	1,44	90%	44%	26%	8%	4%	1726
Patriotów wschodnia	4955	91,0%	1,52	90%	47%	28%	9%	5%	1724
Okuniewska	4008	85,3%	1,52	90%	41%	24%	6%	3%	1341
Piłsudskiego (Wesoła)	4 545	70,3%	1,41	90%	47%	28%	9%	4%	1204
Chełmżyńska	6284	49,5%	1,42	90%	48%	27%	7%	3%	1088
<b>Łącznie</b>	<b>268153</b>								<b>95782</b>

\*Dane uzyskane bezpośrednio na podstawie wyników Warszawskiego Badania Ruchu.

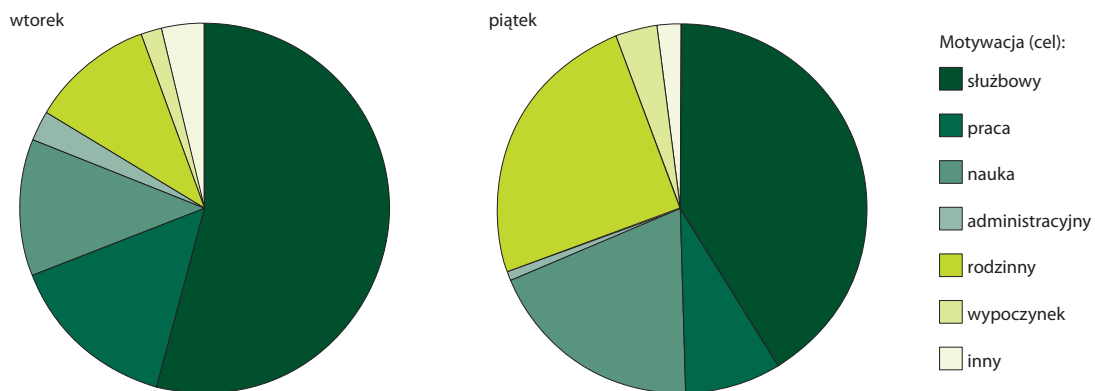
\*\*Dane szacunkowe uzyskane na podstawie porównania wyników rozkładu godzinowego motywacji podróży mieszkańców strefy z wynikami badania kordonowego.

Źródło: opracowanie własne; szacunki na podstawie WBR 2005.

Tabela 12. Szacunkowa liczba pasażerów dojeżdżających do Warszawy, według linii kolejowych

Linia	Odcinek	7.00–9.00	Ruch dobowy	W tym do pracy
Grodziska	Ursus–Piastów	5667	19185	11511
Wołomińska	Warszawa Wileńska–Ząbki	3202	10840	6504
WKD	Salomea–Opacz	2914	9865	5919
Mińska	Sulejówek–Wola Grzybowska	2454	8308	4985
Łowicka	Ożarów–Warszawa Gołębki	1701	5758	3455
Otwocka	Falenica–Michalin	1585	5366	3220
Nasielska	Legionowo–Choszczówka	1270	4299	2579
Zielonka–Rembertów	Zielonka Bankowa–Rembertów	865	2928	1757
Radomska	Nowa Iwiczna – Jeziorki	783	2651	1591
<b>Razem</b>		<b>20441</b>	<b>69200</b>	<b>41520</b>

Źródło: oszacowanie własne na podstawie WBR 2005.



Ryc. 32. Motywacje podróży wśród przyjeżdżających do Warszawy w dniu 3.11.2009 (wtorek – lewy wykres) i 6.11.2009 (piątek – prawy wykres)

Źródło: Świątek (2011).

do pracy. Pewną wskazówką są badania, jakie zostały przeprowadzone przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, w ramach projektu *Powiązania funkcjonalne między polskimi metropoliami* (Projekt MNiSW NN 306 25 12 33), w pociągach spółki PKP Intercity. Jednym z celów badania była analiza motywacji podróży pasażerów pociągów na bezpośrednich połączeniach kolejowych między metropoliami w Polsce. Uwzględniono deklaracje podróżnych, wjeżdżających do Warszawy. We wtorek, 3.11.2009, dominowały głównie cele służbowe oraz dojazdy do pracy. W sumie – oba cele wymieniane były przez ponad 70% respondentów. Dojeżdżający do pracy stanowili natomiast 15% badanych. Nieco większe zróżnicowanie, dotyczące motywacji

podróży, zaobserwować można wśród pasażerów badanych w piątek, 6.11.2009. Jakkolwiek w dalszym ciągu dominują cele służbowe oraz dojazdy do pracy, wyraźniej zaznaczają się inne cele, m.in. nauka oraz wyjazdy rodzinne. Dojeżdżający do pracy stanowili w tym przypadku jedynie 8% pasażerów udających się do Warszawy pociągami Intercity (rycina 32).

Można założyć zatem, że w zależności od dnia tygodnia liczba osób podróżujących do pracy, wśród udających się pociągami spółki Intercity do Warszawy, kształtuje się w granicach 8–15%. Oczwistym jest, że udział dojeżdżających do pracy jest znacznie większy w pociągach osobowych niż w pociągach spółki Intercity, gdzie dominują podróże służbowe. Tym samym, głównym źródłem danych dotyczących

**Tabela 13. Szacunkowa liczba dojeżdżających (w tym do pracy) do Warszawy według kategorii pociągów**

Kategorie pociągów	Liczba pasażerów przekraczających granicę Warszawy w kierunku do miasta (w tym tranzyt)	Udział dojeżdżających do pracy [%]	Szacunkowa liczba dojeżdżających do pracy do Warszawy
IC/EX/TLK	12 245	10,0	1 225
Pozostały ruch dalekobieżny	20 826	15,0	3 124
Ruch regionalny (krótkobieżny)	69 200	60,0	41 520
Razem	102 271		45 868

Źródło: opracowanie własne.

motywacji podróży powinno być ponownie Warszawskie Badanie Ruchu (2005). Wśród ankietowanych mieszkańców strefy, dla których głównym środkiem transportu w dojazdach do Warszawy była komunikacja podmiejska, ponad 60% wskazało dojazdy do pracy jako główną motywację podróży. Należy zatem stwierdzić, że im bliższa odległość podróży, tym wyższy udział osób dojeżdżających do pracy w liczbie pasażerów ogółem (tabela 13).

Zakładając, że udział podróżujących **autobusami i mikrobusami** do pracy w Warszawie, podobnie jak w przypadku kolei, wynosi ok. 50–60% ogółu podróży, otrzymujemy liczbę ok. 50–60 tys. osób dojeżdżających autobusami i mikrobusami. W tym wliczone są autobusy komunikacji podmiejskiej, tj. zwykle linie 7xx (39 linii w ruchu), kursujące codziennie między gminami sąsiadującymi a Warszawą, oraz okresowe linie podmiejskie 8xx (3 linie w ruchu), kursujące między Warszawą a gminami sąsiadującymi w dni powszednie w godzinach szczytu lub przez cały dzień z wyłączeniem (dla niektórych linii) wakacji i ferii szkolnych.

Łącznie, z badań ruchu wynika, że do pracy w Warszawie codziennie dojeżdża około 90–100 tys. osób prywatnym samochodem, ok. 40–50 tys. koleją i 50–60 tys. transportem autobusowym i minibusami. Razem stanowi to liczbę w granicach 180–210 tys. osób. Natomiast według badań GUS – liczba osób dojeżdżających do pracy do Warszawy w 2006 roku wyniosła 167 tys. Według szacunków podjętych w tym raporcie liczba ta jest wyższa i wynosi ok. 210 tys. Jak widać, badania ruchu dowodzą prawidłowości szacunków dojeżdżających do pracy, podjętych w niniejszym opracowaniu. Są dodatkowym argumentem

za tym, że rzeczywiste wielkości dojeżdżających do Warszawy do pracy są wyższe o około 20–40 tys. osób od szacunków Głównego Urzędu Statystycznego.

#### 5.5.2. Ruch dojazdowy do pracy do pozostałych obszarów województwa

Według danych GUS, w 2006 roku w dojazdach do pracy najmniej w województwie mazowieckim uczestniczyło łącznie ponad 265 tys. osób, co stanowiło 11,3% ogółu przepływów związanych z pracą zawodową w Polsce (tabela 14).

**Tabela 14. Dojeżdżający do pracy wg województw (2006)**

Nazwa województwa	Liczba dojeżdżających	Udział procentowy
dolnośląskie	175 946	7,5
kujawsko-pomorskie	92 916	4,0
lubelskie	103 966	4,4
lubuskie	57 406	2,5
łódzkie	145 225	6,2
małopolskie	235 294	10,1
mazowieckie	265 373	11,3
opolskie	59 862	2,6
podkarpackie	170 048	7,3
podlaskie	33 451	1,4
pomorskie	134 327	5,7
śląskie	394 073	16,8
świętokrzyskie	74 011	3,2
warmińsko-mazurskie	60 823	2,6
wielkopolskie	269 192	11,5
zachodniopomorskie	67 830	2,9
<b>Razem</b>	<b>2 339 743</b>	<b>100,0</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 15. Wskaźnik atrakcyjności powiatowych rynków pracy

Nazwa powiatu	Liczba wyjeżdżających	Liczba przyjeżdżających	Wskaźnik atrakcyjności rynku pracy
m. st. Warszawa	12 808	167 407	13,07
m. Płock	1 996	7 531	3,77
m. Siedlce	2 518	6 059	2,41
m. Ostrołęka	1 218	2 545	2,09
m. Radom	3 538	6 354	1,80
piaseczyński	10 237	17 705	1,73
mławski	3 623	3 312	0,91
warszawski zachodni	9 610	8 487	0,88
kozienicki	5 676	4 527	0,80
pruszkowski	16 841	13 400	0,80
sokołowski	3 849	3 022	0,79
grodziski	9 731	7 207	0,74
łosicki	1 541	1 126	0,73
przasnyski	2 518	1 796	0,71
ciechanowski	4 690	3 145	0,67
otwocki	13 268	8 831	0,67
przysuski	2 369	1 512	0,64
lipski	1 771	1 094	0,62
gostyniński	2 411	1 467	0,61
białobrzeski	1 749	1 030	0,59
żyrardowski	8 318	4 849	0,58
makowski	2 365	1 292	0,55
zwoleniński	1 875	1 008	0,54
sierpecki	2 289	1 223	0,53
garwoliński	11 952	6 279	0,53
ostrowski	3 809	1 957	0,51
żuromiński	1 800	921	0,51
płoński	5 450	2 784	0,51
wołomiński	23 592	11 911	0,50
grójecki	6 965	3 289	0,47
sztytowiecki	2 280	1 042	0,46
ostrołęcki	4 382	1 916	0,44
miński	16 546	6 967	0,42
sochaczewski	7 883	3 305	0,42
pułtuski	3 140	1 270	0,40
wyszkowski	5 045	1 985	0,39
radomski	8 697	3 303	0,38
nowodworski	7 348	2 763	0,38
płocki	7 326	2 693	0,37
legionowski	10 805	3 787	0,35
węgrowski	5 128	1 727	0,34
siedlecki	6 416	2 069	0,32

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Stosunek liczby osób przyjeżdżających do pracy do liczby osób wyjeżdżających do pracy można potraktować jako wskaźnik atrakcyjności danego rynku pracy. Obliczeń dokonano w układzie powiatowym. Wynika z nich ogromna dominacja rynku warszawskiego (iloraz przepływów równy 13,07). Do atrakcyjnych rynków pracy należy ponadto zaliczyć trzy

ośrodki subregionalne, tj. Płock (3,77), Siedlce (2,41), Ostrołękę (2,09). Zdecydowana przewaga przyjazdów nad wyjazdami do pracy z ośrodków subregionalnych wynika z dużej koncentracji miejsc pracy. Duża wartość ilorazu przepływów wynika również z procesów migracyjnych i suburbanizacyjnych. Do powiatów o najmniejszej wartości ilorazu przepływów należą:

**Tabela 16. Wskaźnik atrakcyjności lokalnych (gminnych) rynków pracy**

Nazwa gminy	Liczba wyjeżdżających	Liczba przyjeżdżających	Wskaźnik atrakcyjności rynku pracy
Gminy z przewagą przyjeżdżających			
Warszawa	12 808	167 407	13,07
Łyse	99	600	6,06
Płock	1 996	7 531	3,77
Piaseczno	3 737	12 578	3,37
Sokołów Podlaski	756	2 330	3,08
Przasnysz	456	1 206	2,64
Garwolin	1 399	3 597	2,57
Siedlce	2 518	6 059	2,41
Lesznowola	977	2 247	2,30
Mława	1 055	2 321	2,20
Ostrołęka	1 218	2 545	2,09
Mszczonów	1 218	2 445	2,01
Raszyn	1 737	3 361	1,93
Węgrów	545	1 032	1,89
Ostrów Mazowiecka	705	1 332	1,89
Gminy z przewagą wyjeżdżających			
Boguty-Pianki	66	5	0,08
Świercze	430	32	0,07
Dobre	544	39	0,07
Gozdowo	334	23	0,07
Jaków	735	50	0,07
Trojanów	733	48	0,07
Prażmów	934	60	0,06
Solec nad Wisłą	297	19	0,06
Chotcza	131	8	0,06
Potworów	87	5	0,06
Zaręby Kościelne	212	12	0,06
Miastków Kościelny	589	29	0,05
Małkinia Górna	1 096	48	0,04
Lutocin	134	3	0,02
Szulborze Wielkie	89	0	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

legionowski (0,35), węgrowski (0,34) oraz siedlecki (0,32) (tabela 15). Udział osób dojeżdżających do pracy do miast subregionalnych, w relacji do ogólnej liczby osób tam pracujących, wynosi około 15% w Radomiu i Ciechanowie, 20% w Płocku i Ostrołęce oraz 25% w Siedlcach.

Nieco odmienny rozkład przestrzenny ma wskaźnik atrakcyjności lokalnych rynków pracy, tj. w ujęciu gminnym. W tym zestawieniu również dominuje Warszawa, ale wysoko znalazły się także gminy o dobrze rozwiniętych funkcjach przemysłowych (m.in. Łyse, Sokołów Podlaski) i usługowych (tabela 16). Natomiast najniższy wskaźnik atrakcyjności mają gminy o peryferyjnym położeniu (powiaty: ostrowski, żuromiński, przysuski i lipski).

Analiza danych statystycznych i odniesienie wielkości dojazdów do Warszawy i OMW w stosunku do całości zjawiska w Polsce, wskazuje na wyraźną dominację ośrodka warszawskiego w kształtowaniu struktury dojazdów do pracy, nie tylko na obszarze OMW, ale i w Polsce. Kierunkowa macierz dojazdów do pracy najmniej ujawniła dosyć liczną grupę osób, zarejestrowanych jako dojeżdżające ze znacznych odległości, nawet powyżej 150 km. Łączna liczba takich osób przyjeżdżających do stolicy wyniosła 39,3 tys. (najwięcej z Trójmiasta, konurbacji katowickiej, Poznania, Wrocławia i Krakowa), a do pozostałej części OMW – 4,4 tys. (najwięcej z Poznania, Częstochowy i Rzeszowa). Nie należy przypuszczać, że są to osoby realizujące dojazdy do pracy w rytmie codziennym. W części są to osoby dojeżdżające do pracy w rytmie tygodniowym (migranci okresowi) oraz osoby, które nie dopełniły formalności meldunkowych: zameldowane są w znacznych odległościach od Warszawy, a faktycznie mieszkają w stolicy lub strefie podmiejskiej.

## 5.6. Podsumowanie

Analiza dostępności rynków pracy oraz dojazdów pracowniczych wykazała istnienie, rozległego przestrzennie, oddziaływania rynku warszawskiego. Potwierdziła także, że dostępność transportowa do stolicy jest elementem warunkującym sytuację na rynku pracy w północnej, wschodniej i południowej części województwa. Jedynie na zachodzie Mazowsza rola alternatywnych rynków lokalnych równoważy relatywnie długi czas dojazdu do stolicy. Zauważalny jest pozytywny wpływ niektórych inwestycji drogowych

na powiększanie się rynków pracy, rozumianych jako obszar zamknięty izochroną 60 minut. Dotyczy to m.in. dróg ekspresowych S7 i S8, ale także zmodernizowanej linii kolejowej w kierunku Siedlec. Wszystkie ośrodki subregionalne znajdują się poza zasięgiem izochrony 60-minutowej (Ostrołęka nawet poza zasięgiem izochrony 90-minutowej), co oznacza, że ich rynki pracy w stosunkowo niewielkim stopniu muszą konkurować z rynkiem warszawskim. Pomimo to, zasięg izochrony 60-minutowej od Warszawy warunkuje wartości wskaźnika dostępności na całym obszarze województwa. Ogólna dostępność do rynków pracy (różnej wielkości) maleje poza izochroną godzinną na kierunku północnym, wschodnim i południowym od Warszawy.

Stosunek liczby osób przyjeżdżających do pracy do liczby osób wyjeżdżających do pracy można potraktować jako wskaźnik atrakcyjności danego rynku pracy. Obliczeń dokonano w układzie powiatowym. Wynika z nich ogromna dominacja rynku warszawskiego (iloraz przepływów równy 13,07). Do atrakcyjnych rynków pracy należy ponadto zaliczyć trzy ośrodki subregionalne, tj. Płock (3,77), Siedlce (2,41), Ostrołękę (2,09). Dobra dostępność do rynków pracy jest jednym z kluczowych elementów równoważących niedopasowanie przestrzenne miejsc pracy i miejsc zamieszkania (dojazdy do pracy). Przyszłe zmiany w tym zakresie uwarunkowane są procesem inwestycyjnym w infrastrukturę. Można oczekiwać dalszej poprawy dostępności drogowej i kolejowej w kierunku zachodnim (autostrada A2, drugi etap modernizacji linii kolejowej z Warszawy do Łodzi). Na pozostałych kierunkach skala inwestycji została w ostatnich miesiącach znacząco ograniczona, względnie prowadzone przedsięwzięcia mają ograniczony wpływ na dostępność warszawskiego rynku pracy. Wynika to z prowadzenia prac na odcinkach poza aglomeracją, z pozostawieniem wąskich gardel systemu (zwłaszcza drogowego) na trasach wlotowych do stolicy.

Analiza danych statystycznych i odniesienie wielkości dojazdów do Warszawy i OMW, w stosunku do całości zjawiska w Polsce, wskazuje na wyraźną dominację ośrodka warszawskiego w kształtowaniu struktury dojazdów do pracy nie tylko na obszarze OMW, ale i w Polsce. Kierunkowa macierz dojazdów do pracy najmniej ujawniła dosyć liczną grupę osób, zarejestrowanych jako dojeżdżające ze znacznych odległości, nawet powyżej 150 km. Badania potwierdzają, że są to w dużej części dojazdy w rytmie tygodniowym.

## 6. Rola przedsiębiorstw nowych i kreatywnych w kształtowaniu rynków pracy

W 2010 roku na terenie województwa mazowieckiego działalność rozpoczęło ponad 66 tysięcy podmiotów gospodarczych (o 28% więcej niż w 2009 roku), z czego dokładnie 66 185 – w sektorze prywatnym<sup>20</sup>. Z tego 83% stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, a 11% spółki handlowe. Udział nowych podmiotów gospodarczych jest szczególnie duży w wybranych gminach północnej części województwa mazowieckiego (rycina 33 i 34).

Średnio, w 2010 roku, nowe podmioty stanowiły 11,5% wszystkich podmiotów działających na terenach poszczególnych jednostek (w roku 2009 było to 9,9%). W trzech gminach udział ten wyniósł ponad 20%, są to: Kuczbork–Osada, Jednorozec, Łaskarzew.

Należy zaznaczyć, iż przy spełnieniu odpowiednich warunków, od 2004 roku, jest możliwe uzyskanie bezzwrotnej dotacji na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej. W latach 2004–2006 było to możliwe dzięki działaniu 2.5 Promocja Przedsiębiorczości w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR). Zaś od 2008 roku – dzięki działaniu 6.2 Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Obie te formy wsparcia, a także ulga ZUS przez pierwsze dwa lata, przyczyniły się do znacznego zainteresowania prowadzeniem działalności na własny rachunek. Dodatkowo wiele innych środków z funduszy europejskich było i wciąż jest skierowanych głównie do młodych przedsiębiorstw, co także miało wpływ na wzrost liczby nowych firm w ostatnich latach.

Największą aktywność mieszkańców w zakładaniu nowych przedsiębiorstw, oprócz Warszawy, zauważyć można w gminach okalających miasto stołeczne (szczególnie kierunek południowy i południowo-zachodni), a także na terenach powiatów wokół miast subregionalnych. Dodatkowo warto zwrócić

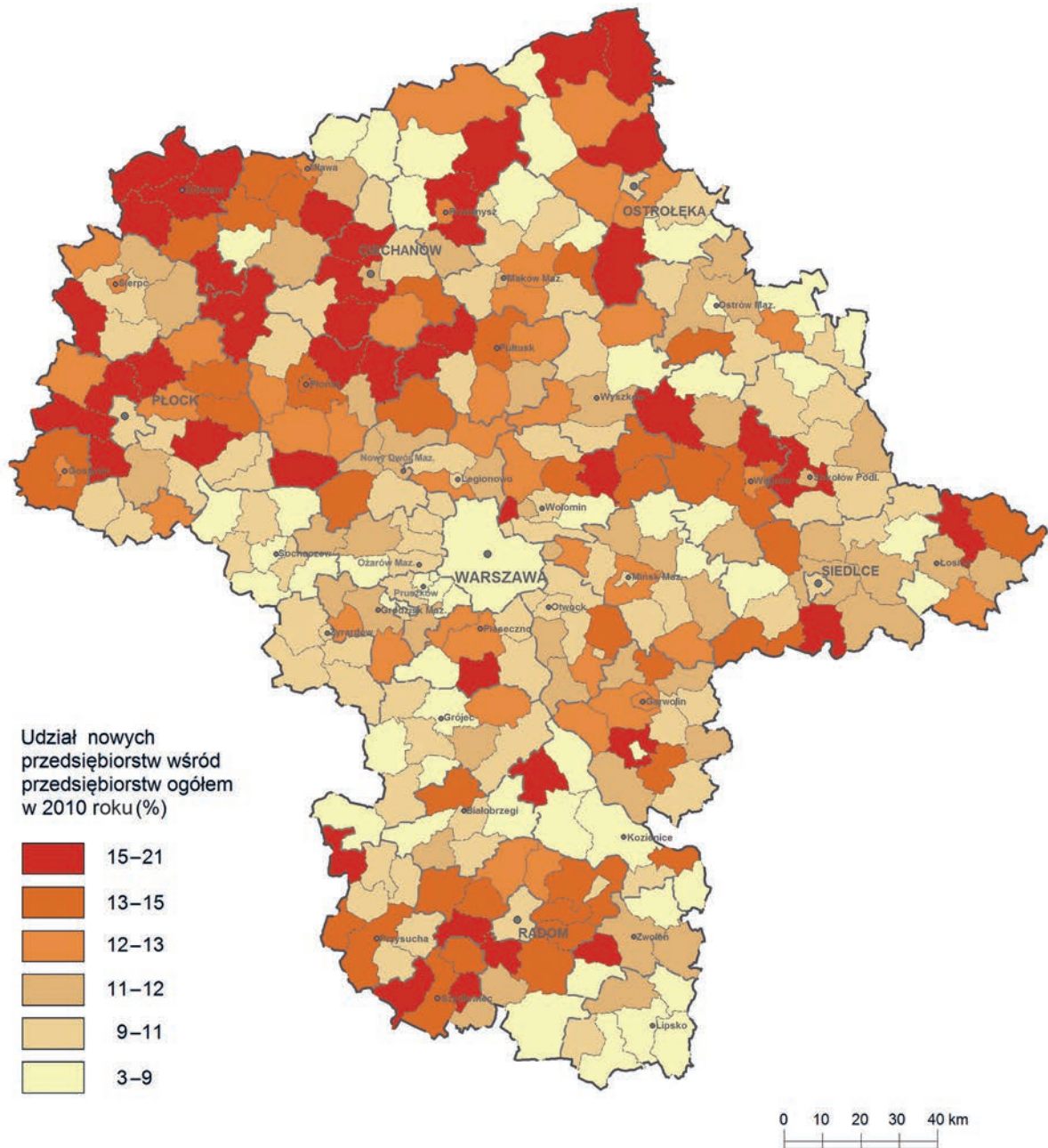
uwagę na niektóre mniejsze miasta, gdzie szczególnie chętnie zakładane są nowe podmioty gospodarcze, takie jak: Maków Mazowiecki, Garwolin, Węgrów.

Analiza rozmieszczenia nowych podmiotów w poszczególnych klastrach funkcjonalnych (tabela 17) potwierdza powyższe wnioski. Ze względu na niedużą ogólną liczbę podmiotów gospodarczych w gminach o charakterze rolniczym zaznacza się tam wyraźniej udział nowych przedsiębiorstw. Jednakże analiza aktywności mieszkańców w tworzeniu nowych przedsiębiorstw wskazuje na znaczną przewagę miasta stołecznego oraz gmin strefy podmiejskiej Warszawy nad pozostałymi wydzielonymi typami gmin. Warto zauważyć, iż w 2010 roku aktywność mieszkańców na terenie rdzeni zespołów miejskich miast subregionalnych była mniejsza niż w gminach ze stolicami powiatów, a także w strefie przedmiejskiej Warszawy. Szczególnie duża różnica występuje w zakresie aktywności mieszkańców do zakładania nowych podmiotów gospodarczych. Przedstawione dane z dwóch lat wskazują też na tendencje wzrostową dla obu analizowanych zmiennych.

Nowo powstające przedsiębiorstwa, w porównaniu z działającymi podmiotami (gdzie pojawiają się nowe miejsca pracy w wyniku uzupełnień kadrowych lub rozwoju działalności), nie mają tak dużej siły oddziaływania na rynek pracy. Potwierdza to analiza statystyczna, przeprowadzona na poziomie gmin za pomocą współczynnika korelacji Spearmana<sup>21</sup>. Wykazała ona (na poziomie istotności  $p < 0,05$ ) brak współwystępowania pomiędzy udziałem nowo powstałych przedsiębiorstw a zmianą w zatrudnieniu. Brak takiej korelacji zaskakuje i potwierdza wciąż niewystarczającą przedsiębiorczość mieszkańców mazowieckich gmin. Zaskakuje, gdyż w ostatnich latach podejmowano wiele działań promujących rozpo-

<sup>20</sup> Według danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych GUS.

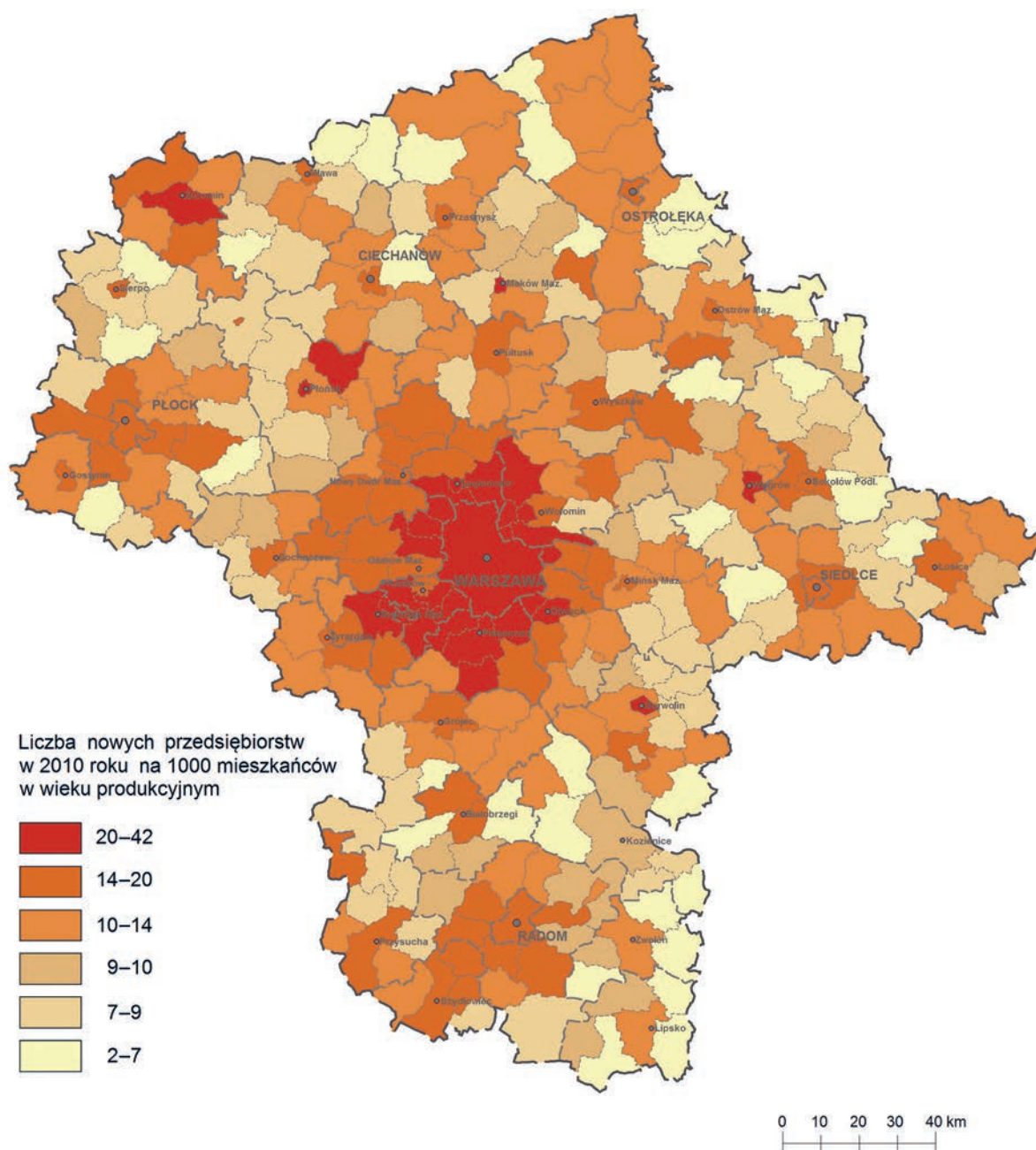
<sup>21</sup> Współczynnik korelacji Spearmana został wybrany ze względu na rozkład zmiennych, istotnie różnych od normalnego (za pomocą testu Kołmogorowa-Smirnowa).



**Ryc. 33 Udział nowych podmiotów gospodarczych w 2010 roku**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.





**Ryc. 34. Nowe podmioty gospodarcze 2010 roku a mieszkańcy w wieku produkcyjnym**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Tabela 17. Nowe przedsiębiorstwa w klastrach funkcjonalnych

Typ	Udział w ogóle przedsiębiorstw		Na 1000 mieszkańców	
	2009	2010	2009	2010
rdzeń stolicy kraju i województwa (Warszawa)	7,0	8,6	20,0	26,0
rdzenie zespołów miejskich miast subregionalnych	9,9	10,3	14,9	16,1
gminy ze stolicami powiatów	9,5	10,9	14,0	16,9
gminy strefy podmiejskiej Warszawy	7,9	10,5	16,2	23,1
gminy strefy przedmiejskiej Warszawy	8,3	10,8	12,0	16,6
gminy strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych	12,9	13,4	12,4	13,8
gminy o intensywnym rozwoju funkcji pozarolniczych	9,3	11,6	8,8	11,7
gminy o intensywnym rozwoju rolnictwa	10,2	11,4	7,7	9,1
gminy o ekstensywnym rozwoju, głównie rolnicze	10,3	12,0	8,2	10,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

czynanie jednoosobowej działalności gospodarczej, a także wiele firm w ten sposób regulowało stosunki pracy ze swoimi „pracownikami”. Mimo to skala tych działań nie znalazła odzwierciedlenia w prezentowanych danych. Głównym powodem jest struktura nowych podmiotów gospodarczych, gdzie większość z nich to jednoosobowa działalność gospodarcza. Jednakże dla wielu młodych, ambitnych osób często możliwość rozpoczęcia własnej działalności gospodarczej jest bardzo atrakcyjną alternatywą wobec tradycyjnego zatrudnienia. Należy mieć świadomość, iż część z tych przedsiębiorstw nie pozostanie na rynku (procent ten zależy od danej gminy, dla przykładu w powiecie pułtuskim, według pracownika PUP, jest to zaledwie kilka procent), jednakże osoby te nawet po wstrzymaniu czy zaprzestaniu działalności gospodarczej są często dobrym pracownikiem ze względu na, zdobyte we własnym zakresie, kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Coraz częściej zaś dla przedsiębiorców głównym problemem jest brak odpowiednio wykwalifikowanej kadry pracowniczej, dlatego osoby takie są pożądanymi pracownikami<sup>22</sup>. Drugim

pozytywnym aspektem jest także fakt, iż rozpoczęcie działalności we własnym zakresie prowadzi do poprawienia sytuacji na lokalnym rynku pracy, ze względu na większą dostępność do ofert pracy pozostałych osób, niedysponujących pomysłami czy ambicjami pracy na własny rachunek. Spółki handlowe, które w momencie rozpoczęcia działalności tworzą co najmniej kilka miejsc pracy od początku, są rzadkością. W dużej mierze powstają one w wyniku rozpoczęcia działalności przez inwestora zewnętrznego. Dotyczy to wybranych obszarów, gdzie znajdują się tereny inwestycyjne o odpowiednich warunkach do rozwoju danego podmiotu. Dla przykładu, do gminy Czostów przeniosło działalność z Warszawy kilka zakładów produkcyjnych. Część gmin, ze względu na peryferyjne położenie, słabą infrastrukturę czy brak wykształconej kadry pracowniczej, nie może liczyć na tego typu nowe podmioty. Warto jednak zwrócić uwagę na kilka branż usługowych, gdzie powstają nowe przedsiębiorstwa, dające w ostatnich latach nowe możliwości zatrudnienia. Część z nich wiąże się z przejmowaniem przez mieszkańców mniejszych ośrodków miejskich modelu stylu życia zaczerpniętego z większych miast, gdzie usługi konsumpcyjne są bardziej rozwinięte. Podczas wywiadów najczęściej wymieniane są następujące branże: budowlana, kosmetyczna, fryzjerska, transportowa, a także rozkwit handlu pod postacią kolejnych oddziałów największych sieci handlowych, jak np. Biedronka. Nieco inna struktura

<sup>22</sup> Należy w tym miejscu wspomnieć o inicjatywie lokowania absolwentów uczelni w firmach innowacyjnych Mazowsza. Projekt „Staż dla Innowacji” był realizowany przez Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii UW, we współpracy z Biurem Karier UW, od 1 czerwca 2006 roku do 31 marca 2008 roku. W ramach projektu wysłano 107 absolwentów UW na płatne staże do innowacyjnych przedsiębiorstw, działających na terenie woj. mazowieckiego. Podkreślenia warta jest: 1) współpraca między środowiskiem naukowym a przedsiębiorcami, 2) podnoszenie jakości zasobów ludzkich rynku pracy, 3) promocja zatrudnienia, a w konsekwencji zmniejszenie bezrobocia wśród młodzieży wchodzącej na rynek pracy. Wydaje się, że może to

być skuteczną ścieżką wsparcia absolwentów uczelni na rynku pracy, a jednocześnie sposób wspierania przedsiębiorstw i promocji innowacyjności.

nowych miejsc pracy jest obecna w największych miastach na terenie województwa. Tam, oprócz wyżej wymienionych branż, dochodzą także usługi gastronomiczne, doradcze i finansowe.

Określenie „przedsiębiorstwa kreatywne” nawiązuje do terminu sektora kreatywnego (*creative industries*<sup>23</sup>), który po raz pierwszy oficjalnie został użyty w latach 90. (m.in. Andersson 1985, Tornqvist 1983). Dopiero jednak od niedawna zagadnienia te są obiektem dużego zainteresowania naukowców (m.in. Pratt 2000, Uricchio 2004, Scott 2006). Stąd brak jest wypracowanej jednolitej definicji pojęcia sektory kreatywne, a także przyjętego w Polsce tłumaczenia angielskiego terminu (stosowane jest też pojęcie „przemysły kreatywne”). W zależności od definicji włączone są w nie różne sektory (UNCTAD/DITCC 2010). Najczęściej w literaturze przytaczana jest definicja sektorów kreatywnych, jako tych, gdzie kreatywność jest głównym czynnikiem procesu produkcji, natomiast własność intelektualna jest charakterystyczną cechą jego rezultatu (DCMS 2009). Wzrastająca liczba badań w tym zakresie powoduje, iż coraz mocniej akcentuje się znaczenie tego sektora w rozwoju miast i regionów (m.in. Malecki 2000, Hall 2004, Jayne 2005, Markusen 2006), zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych (m.in. United Nations 2004). Podkreślana jest rola sektora kreatywnego w tworzeniu potencjału rozwojowego, stymulatora zmian, a także jako czynnika zwiększającego atrakcyjność osiedleńczą i inwestycyjną (m.in. Landy 2006, Grochowski 2010). W zależności od definicji włączone są w nie różne sektory, gdzie kreatywność jest kluczowym czynnikiem produkcji. Najczęściej stosowaną w krajach członkowskich Unii Europejskiej jest definicja sektora kreatywnego, sformułowana przez KEA European Affairs w raporcie „The Economy of Culture in Europe” (KEA European Affairs 2006). Raport ten, wraz z kolejnym „The Impact of Culture on Creativity” (KEA European Affairs 2009), stał się najbardziej obszernym źródłem wiedzy na temat znaczenia ekonomicznego sektora kreatywnego Unii Europejskiej, gdzie można znaleźć zestawienia porównawcze dla różnych krajów, w tym Polski. Jednym z głównych wniosków, zawartym w obu dokumentach, jest wpływ sektora kreatywnego na wzrost zatrudnienia.

<sup>23</sup> Termin ten często jest także tłumaczony jako „przemysły kreatywne”. Terminy „przedsiębiorstwa kreatywne” oraz „sektor kreatywny” w niniejszym rozdziale są używane wymiennie.

Zgodnie z autorami raportu sektor kreatywny obejmuje:

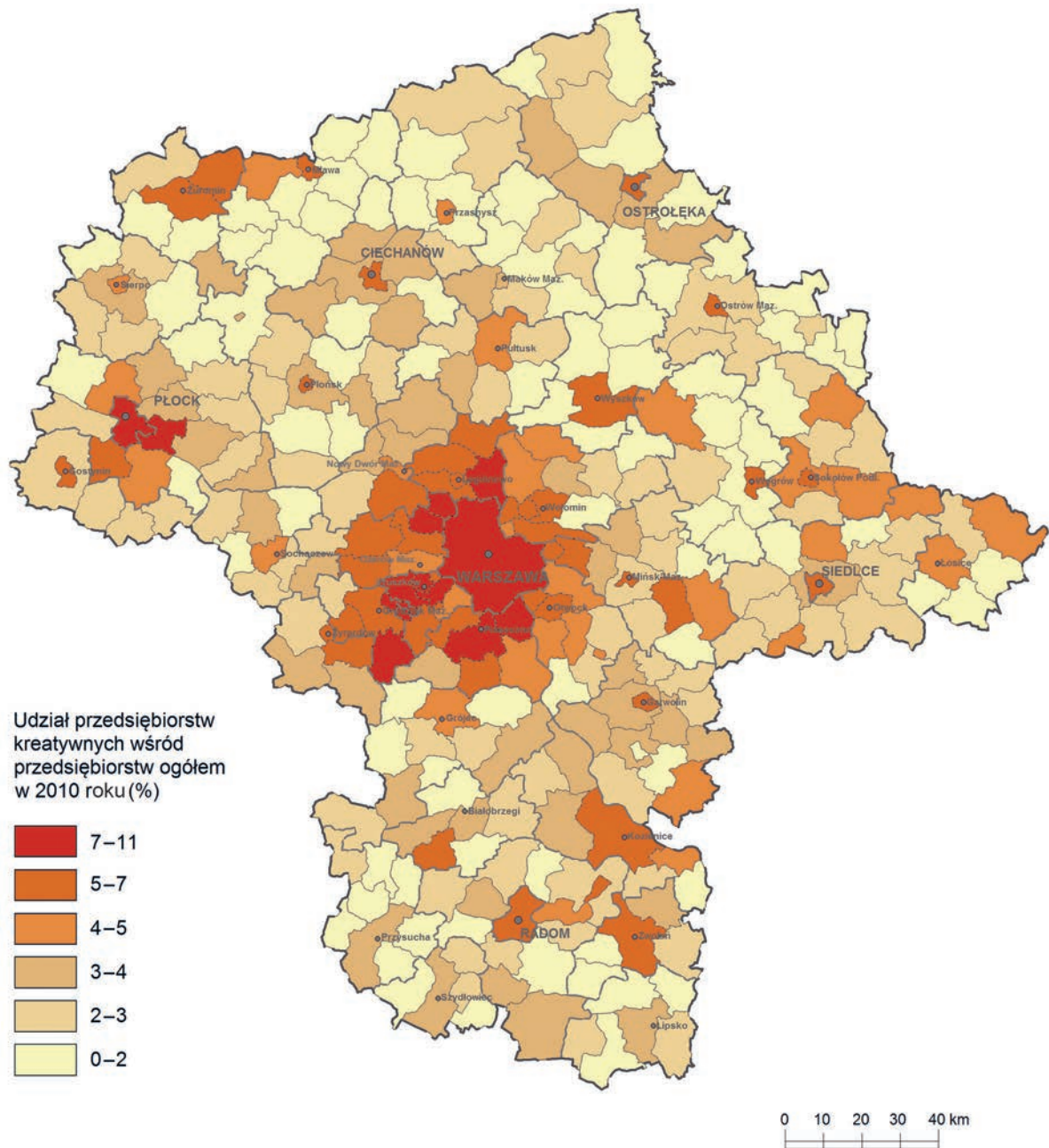
- główne dziedziny kultury (działania nieprzemysłowe), czyli wytwarzanie niereprodukowalnych dóbr i usług, stanowiące podstawę dla pozostałych obszarów sektora;
- przemysły bezpośrednio związane z kulturą, czyli działania mające na celu wytwarzanie dóbr i usług kulturalnych na skalę masową, takie jak produkcja audiowizualna, gry wideo, radiofonia i telewizja, fonografia, wydawnictwa książkowe i prasowe;
- przemysły kreatywne pośrednio związane z kulturą, na które składają się przedsięwzięcia, w których kultura staje się „kreatywnym” wkładem w produkcję dóbr zaliczanych do gałęzi niezwiązanych bezpośrednio z kulturą. Są to takie aktywności, jak design (projektowanie mody, wnętrz, wzornictwo przemysłowe), architektura i reklama.

Często wymienia się także tak zwane przemysły pokrewne, na które składa się wiele gałęzi gospodarki, korzystających z produktów kultury, jej przemysłów i sektora kreatywnego, np. produkcja sprzętu komputerowego, odtwarzaczy multimedialnych czy telefonia komórkowa. Tak zdefiniowany sektor kreatywny nie jest porównywalny z żadnym konkretnym sektorem ekonomicznym, a w związku z tym – nie pokrywa się z badaniami sektorowymi, co utrudnia analizę tego zagadnienia. Dodatkowym problemem jest fakt, iż obejmuje on działania dotyczące wielu dziedzin życia społeczno-ekonomicznego, które nie zawsze są rozpoznawalne w kategoriach ekonomicznych.

Dotychczas w Polsce nie prowadzono wielu badań w tym zakresie. Warto zwrócić uwagę na jedno ambitne opracowanie, poświęcone miastu stołecznemu Warszawa (Grochowski 2010), a także na projekt ACRE, poświęcony miastu Poznań, w którym brał udział T. Stryjakiewicz (2010). Pozostałe prace głównie skupiają się na warstwie opisowej istniejących sektorów kultury w poszczególnych miastach (m.in. Klasik 2009, 2011, 2012) lub bardzo ogólnych badaniach dotyczących całej Polski (Ecorys 2009).

W niniejszym rozdziale podjęto próbę analizy, przyjmując bardziej ogólną klasyfikację sektora kreatywnego. Na podstawie dostępnej literatury i dotychczas prowadzonych badań w niniejszej analizie wykorzystano następujące działy PKD:

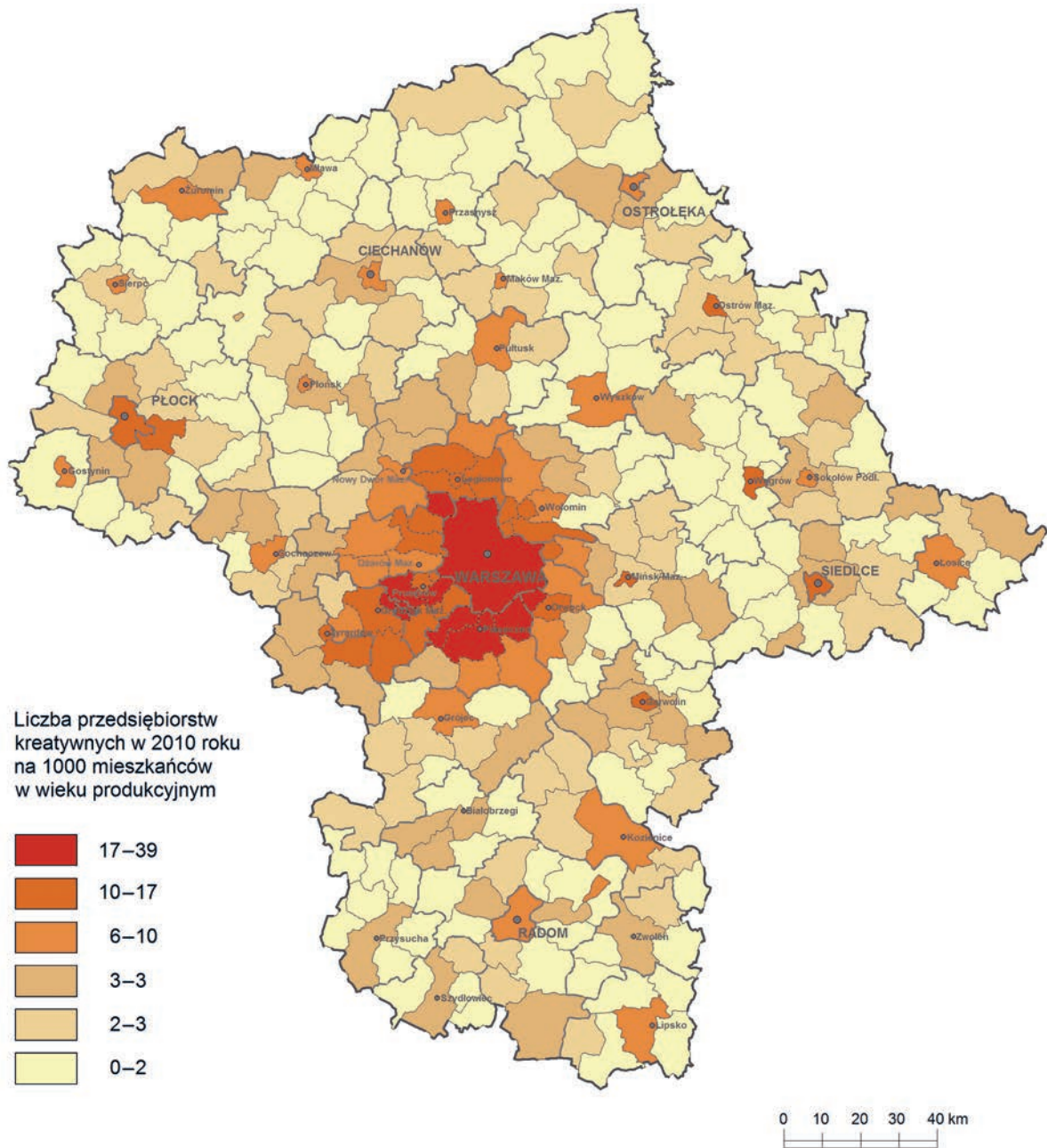
- 58 – Działalność wydawnicza;
- 59 – Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych;



**Ryc. 35. Udział przedsiębiorstw kreatywnych w 2010 roku**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.





**Ryc. 36. Przedsiębiorstwa kreatywne w 2010 roku a mieszkańcy w wieku produkcyjnym**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



- 60 – Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych;
- 71 – Działalność w zakresie architektury, badania i analizy techniczne;
- 73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej;
- 74 – Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna;
- 90 – Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką.

W roku 2010 działało na Mazowszu ponad 53 tysiące przedsiębiorstw kreatywnych, według powyższego ujęcia (wzrost o 6% w porównaniu z rokiem 2009). Najwięcej z nich prowadzi działalność w ramach działów: 71 – *Działalność w zakresie architektury, badania i analizy techniczne* i 74 – *Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna* (w każdym ponad 13 tysięcy podmiotów). Najslabiej reprezentowany jest dział 59 – *Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych*, gdyż taką działalność prowadzi niecałe 300 podmiotów. W ujęciu bezwzględny największej (36 606 czyli około 69%) podmiotów z sektora kreatywnego działało na terenie miasta stołecznego Warszawy. Kolejne miejsca zajęły gminy: Radom (1505), Piaseczno (981), Płock (892), Pruszków (586), Siedlce (546). Na rycinie 35 przedstawiony został rozkład przestrzenny sektora kreatywnego na terenie województwa mazowieckiego. Największy udział sektora kreatywnego, wśród ogółu podmiotów, występuje w Warszawie i gminach ją okalających (największy udział odnotowano w stolicy – 10,9% oraz w gminie Podkowa Leśna – 10,5%). Poza tym wyróżniają się

gminy miejskie oraz niektóre sąsiadujące z nimi. Takim ciekawym skupiskiem gmin jest Płock oraz otaczające go jednostki. Duże udziały występują również w gminach: Sokołów Podlaski, Węgrów, Kozienice. W 4 gminach brak jest przedsiębiorstw kreatywnych, a w kolejnych 88 – stanowią one mniej niż 2% ogółu przedsiębiorstw.

Najslabiej w tym zakresie prezentują się gminy w powiatach Maków Mazowiecki i mławskim. Analiza rozkładu przestrzennego przedsiębiorstw kreatywnych, w odniesieniu do liczby ludności w wieku produkcyjnym (rycina 36), przynosi podobne wnioski, co w przypadku udziału przedsiębiorstw. Tutaj także formułują się „pierścienie” wokół miasta stołecznego Warszawy, gdzie wraz ze wzrostem odległości – liczba takich podmiotów maleje. Szczególnie wysokie wskaźniki można zaobserwować w gminach: Podkowa Leśna, Warszawa, Łomianki, Michałowice, Lesznowola, Piaseczno. W 75% gmin występuje mniej niż 5 przedsiębiorstw kreatywnych na 1000 mieszkańców.

Analiza rozmieszczenia nowych podmiotów w poszczególnych klastrach funkcjonalnych (tabela 18) wskazuje na znaczący wpływ miasta stołecznego, dzięki któremu w gminach strefy podmiejskiej jest większy udział nowych podmiotów niż na terenie pozostałych miast subregionalnych. Szczególnie duża różnica wynika z aktywności mieszkańców w tworzeniu podmiotów. Brak jest niestety danych z większego przedziału czasowego, ale już na tle okresu dwóch lat można zauważyć, w przypadku większości typów, wzrost obu analizowanych zmiennych.

**Tabela 18. Przedsiębiorstwa kreatywne w klastrach funkcjonalnych**

Typ	Udział w ogóle przedsiębiorstw		Na 1000 mieszkańców	
	2009	2010	2009	2010
rdzeń stolicy kraju i województwa (Warszawa)	10,6	10,5	30,3	31,9
rdzenie zespołów miejskich miast subregionalnych	6,2	6,3	9,3	9,9
gminy ze stolicami powiatów	4,9	5,1	7,3	7,8
gminy strefy podmiejskiej Warszawy	6,5	6,6	13,4	14,5
gminy strefy przedmiejskiej Warszawy	5,0	5,1	7,2	7,9
gminy strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych	3,2	3,5	3,1	3,6
gminy o intensywnym rozwoju funkcji pozarolniczych	3,3	3,4	3,1	3,4
gminy o intensywnym rozwoju rolnictwa	2,3	2,2	1,7	1,8
gminy o ekstensywnym rozwoju, głównie rolnicze	2,3	2,3	1,8	2,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ze względu na charakter sektora kreatywnego oddziaływanie na rynek pracy zaznacza się głównie w sektorze usługowym. Szczególną rolę takie podmioty mogą, w tym zakresie, odegrać na mniejszych rynkach pracy, o niezbyt atrakcyjnych warunkach dla inwestorów zewnętrznych. Dodatkowym argumentem, przemawiającym za wspieraniem sektora kreatywnego, jest fakt bogatych tradycji kulturowych na terenie województwa mazowieckiego, które mogą być wykorzystane w zakresie działalności twórczej o charakterze ludowym. Jednakże nie mogą one być traktowane jako jeden z głównych sektorów, mających spowodować wzrost zatrudnienia, a jedynie uzupełniający element.

Analiza statystyczna na poziomie gmin, dokonana za pomocą współczynnika korelacji Spearmana<sup>24</sup>, wykazała istnienie umiarkowanej relacji – 0,55 (na poziomie istotności  $p < 0,05$ ) pomiędzy udziałem kreatywnych przedsiębiorstw a skalą zatrudnienia. Siła tej relacji jest większa nieznacznie w przypadku zatrudnienia mężczyzn niż kobiet. Jest to spowodowane dużą zależnością tego sektora od innych przedsiębiorstw, które są głównymi odbiorcami ich usług. Z tego powodu o wiele większe znaczenie sektor kreatywny ma w największych miastach. Poza tym należy mieć na uwadze, iż zdecydowana większość usług świadczonych w ramach sektora kreatywnego ma charakter niematerialny. Stąd, ważnym aspektem jest dostosowanie przedsiębiorstw, oferujących takie usługi, do lokalnego popytu. Dodatkowo, jak wskazują najnowsze badania, lokalizacja przedsiębiorstw kreatywnych jest złożonym zagadnieniem, związanym m.in. z atrakcyjnością miejsca zamieszkania, a także powiązaniem osobistymi. Tak więc, może zaistnieć taka sytuacja, iż przedsiębiorstwo, mimo obecności na danym rynku, tak naprawdę świadczy usługi dla podmiotów z innych miast, stąd brak jest tak silnego oddziaływania na rynek pracy. Niemniej jednak nie można zapomnieć o innych pozytywnych efektach dla lokalnej gospodarki.

Przeprowadzone z przedstawicielami Powiatowych Urzędów Pracy wywiady wskazują, iż zagadnienie kreatywnych przedsiębiorstw jest bardzo słabo

znane. Brak rozeznania jest naturalną konsekwencją faktu, iż część ofert pracy, szczególnie poszukujące osób z wyższym wykształceniem, nie trafia do urzędu. Dla większości rozmówców były to przedsiębiorstwa o wysokim stopniu innowacyjności i kapitałochłonności, często utożsamiane z wybranymi dziedzinami, jak np. informatyczną. Jedynie przedstawiciele instytucji miasta stołecznego Warszawy i ośrodków subregionalnych wskazywali na aktywność przedsiębiorstw kreatywnych, które dają miejsca pracy przede wszystkim młodym i dobrze wykształconym osobom. Najczęściej wymieniana w tym zakresie była branża reklamowa.

Zarówno nowe przedsiębiorstwa, jak i kreatywne, są ważnymi podmiotami na rynku pracy, choć ich rola zależy od miejsca działalności. Największe znaczenie przedsiębiorstwa te mają na terenie miasta stołecznego Warszawy oraz w gminach ją otaczających. Tam osoby chętnie zakładają działalność, a także jest duży udział przedsiębiorstw kreatywnych. Mniejsza rola tych podmiotów jest na pozostałych terenach województwa mazowieckiego. Liczba tworzonych miejsc pracy przez nowe przedsiębiorstwa jest mniejsza niż przez prowadzące już działalność podmioty. Także sam udział przedsiębiorstw kreatywnych jest bardzo niewielki. Jednakże obie grupy tych podmiotów stanowią ważną rolę w rozwijaniu lokalnego rynku pracy i powinny być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. W przypadku przedsiębiorstw kreatywnych, zgodnie z rekomendacjami zawartymi w literaturze tematu, to poziom miasta oraz regionu są najbardziej odpowiednim poziomem interwencji władz publicznych, gdyż, jak w przypadku każdego innego sektora, jego rozwój zależy od uwarunkowań lokalnych i regionalnych. Poziom regionalny zapewnia występowanie efektu synergii, a jednocześnie jest obszarem, gdzie działania mogą być dostosowane do specyficznego charakteru (Grochowski 2010). Dlatego rozwój tego sektora powinien być planowany na poziomie regionalnym, ze szczególnym zaangażowaniem możliwie szerokiej grupy ośrodków miejskich.

<sup>24</sup> Współczynnik korelacji Spearmana został wybrany ze względu na rozkład zmiennych, istotnie różnych od normalnego (za pomocą testu Kołmogorowa-Smirnowa).

# 7. Rozkład przestrzenny bezrobocia

Na podstawie bezwzględnej liczby bezrobotnych (dane GUS; bezrobocie rejestrowane<sup>25</sup>) i szacunkowej liczby aktywnych zawodowo – oszacowano rzeczywistą stopę bezrobocia w układzie gminnym.

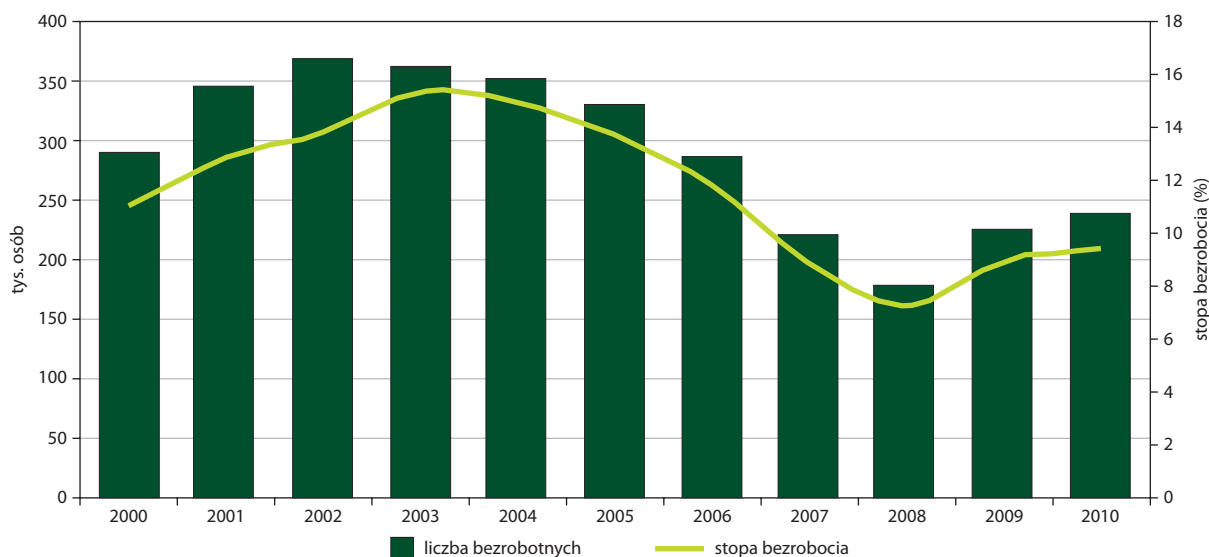
Zarobkowe migracje zagraniczne są ściśle związane z funkcjonowaniem rynku pracy. Wpływają też istotnie na zmiany struktury ludności zamieszkującej dany obszar. Z ekonomicznego punktu widzenia, masowe migracje mogą mieć pozytywny wpływ na krajowy rynek pracy poprzez tzw. „eksport” bezrobocia, jednak tylko przy założeniu, że migrują głównie osoby pozostające bez pracy, co nie zawsze jest prawdą. Pozytywny jest również napływ środków finansowych, przesyłanych przez migrantów, oraz ich powrót (po pewnym czasie) z kapitałem nie tylko finansowym, ale również w sferze mentalnej (szeroko rozumiane doświadczenie zdobyte za granicą). Negatywny wpływ migracji na sytuację na rynku pracy przejawia się odpływem wysoko wykwalifikowanych

pracowników oraz przewagą podaży miejsc pracy nad ich popytem.

## 7.1. Wielkość i struktura bezrobocia w układzie administracyjnym

W przeciągu ostatniej dekady zarówno liczba bezrobotnych, jak i stopa bezrobocia spadły w województwie mazowieckim. Spadek ten wyniósł odpowiednio z 290 tys. osób do niespełna 240 tys. osób (18%) oraz z 11,1% do 9,4% (1,7 punktu procentowego). Wynikało to z wyraźnej poprawy sytuacji na rynku pracy w latach 2002/2003 – 2008 (rycina 37). Po roku 2008 dotychczasowa pozytywna tendencja się odwróciła i od 2008 roku zarówno liczba bezrobotnych, jak i stopa bezrobocia stopniowo rosły.

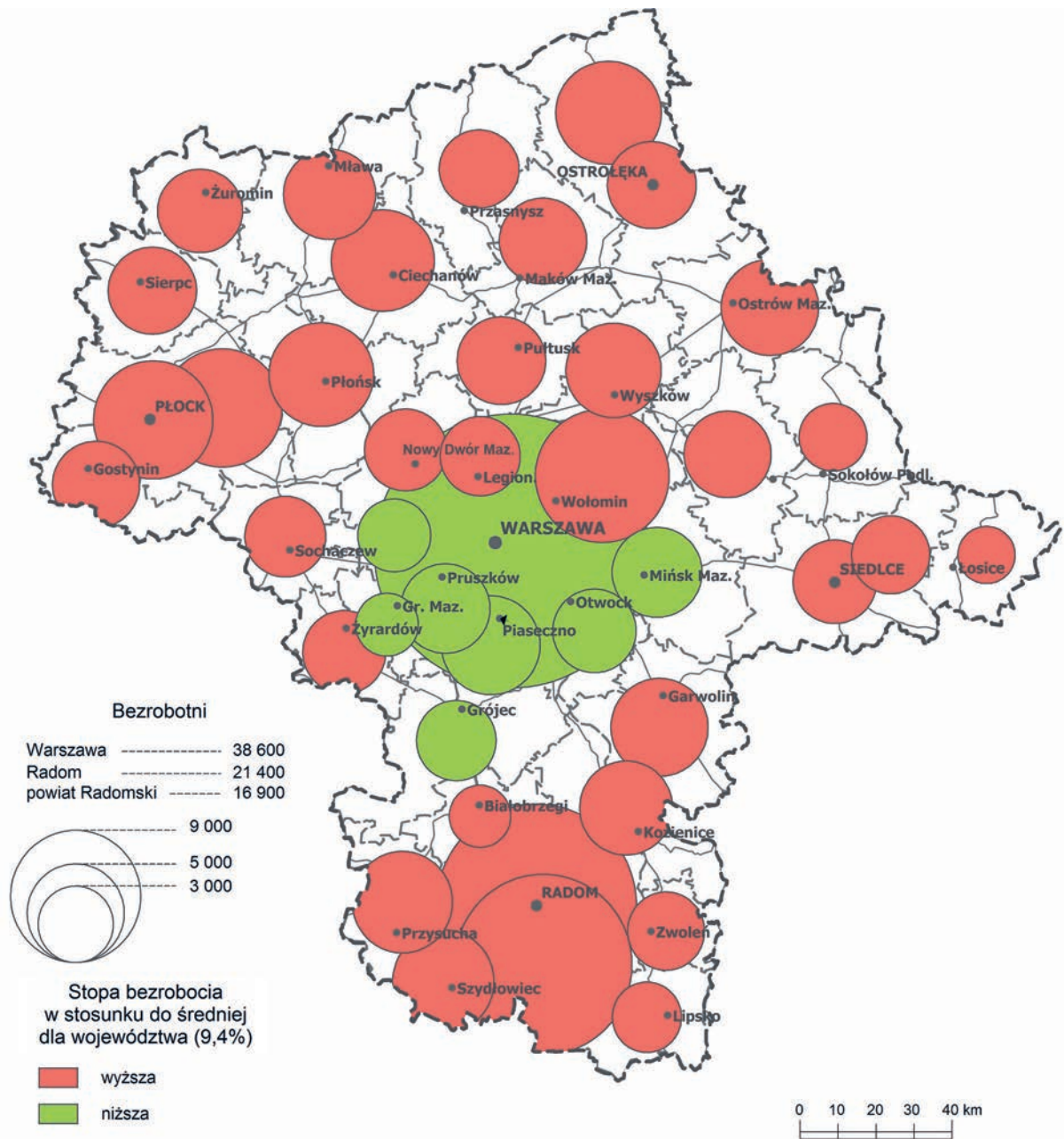
Największą bezwzględną liczbą bezrobotnych charakteryzowała się oczywiście Warszawa (rycina 38).



**Ryc. 37. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych i stopa bezrobocia w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

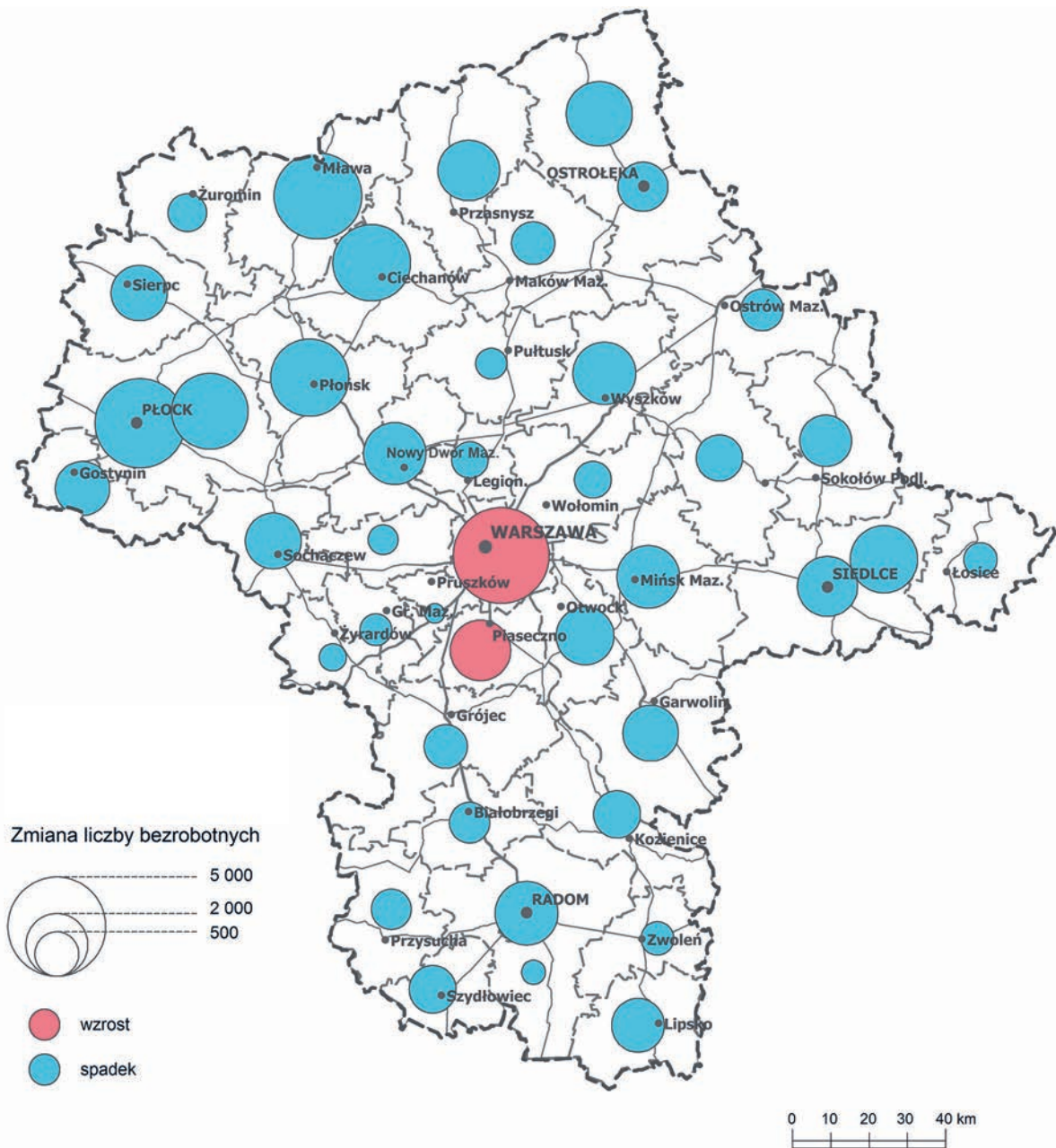
<sup>25</sup> Oczywiście nie wszystkich bezrobotnych, zarejestrowanych w urzędach pracy, należy uznać za osoby rzeczywiście bezrobotne, tj. aktywnie poszukujące pracy i gotowe ją podjąć. Nie było jednak możliwości kwantyfikacji tego zjawiska.



Ryc. 38. Liczba bezrobotnych w powiatach w 2010 roku

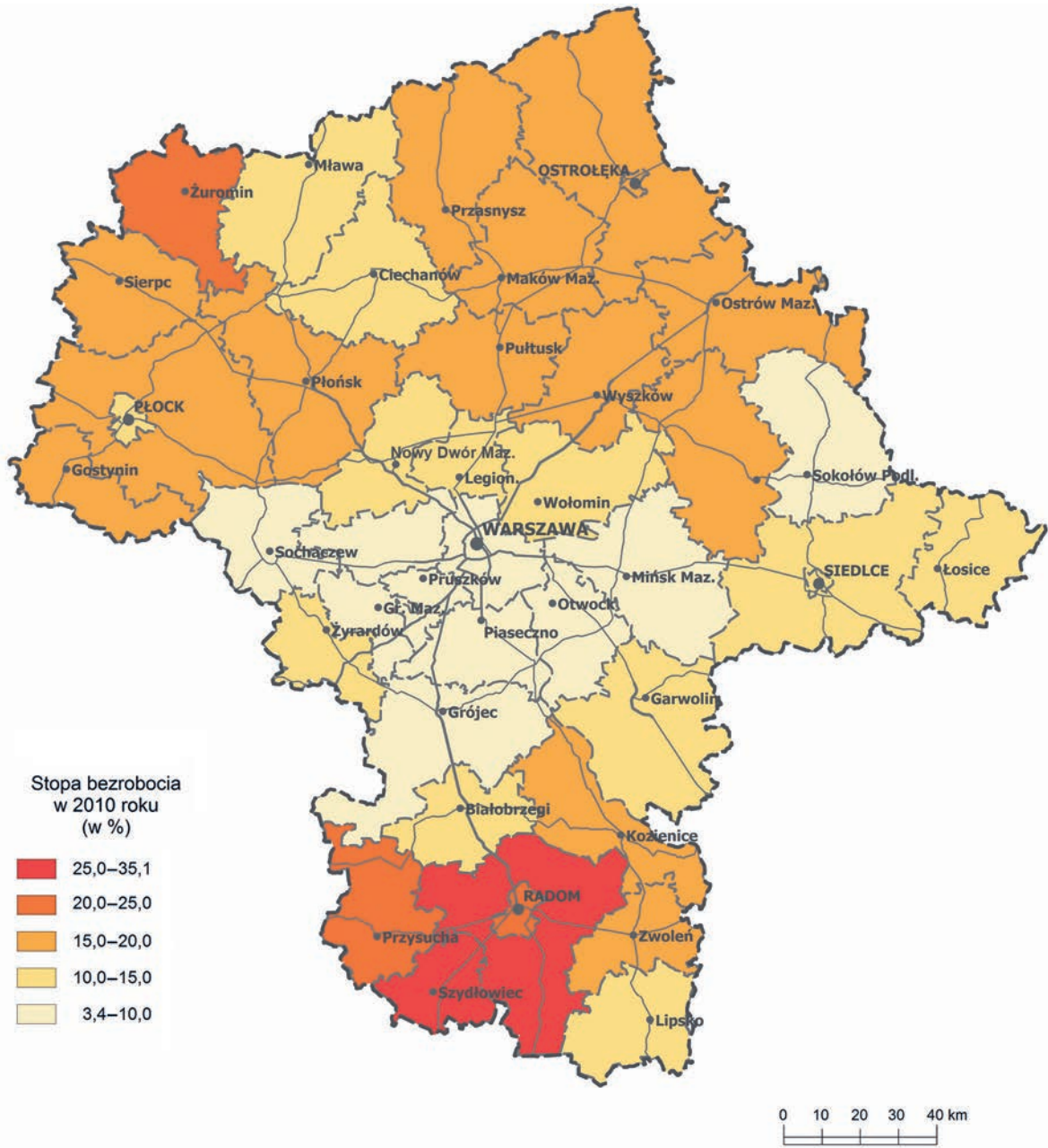
Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



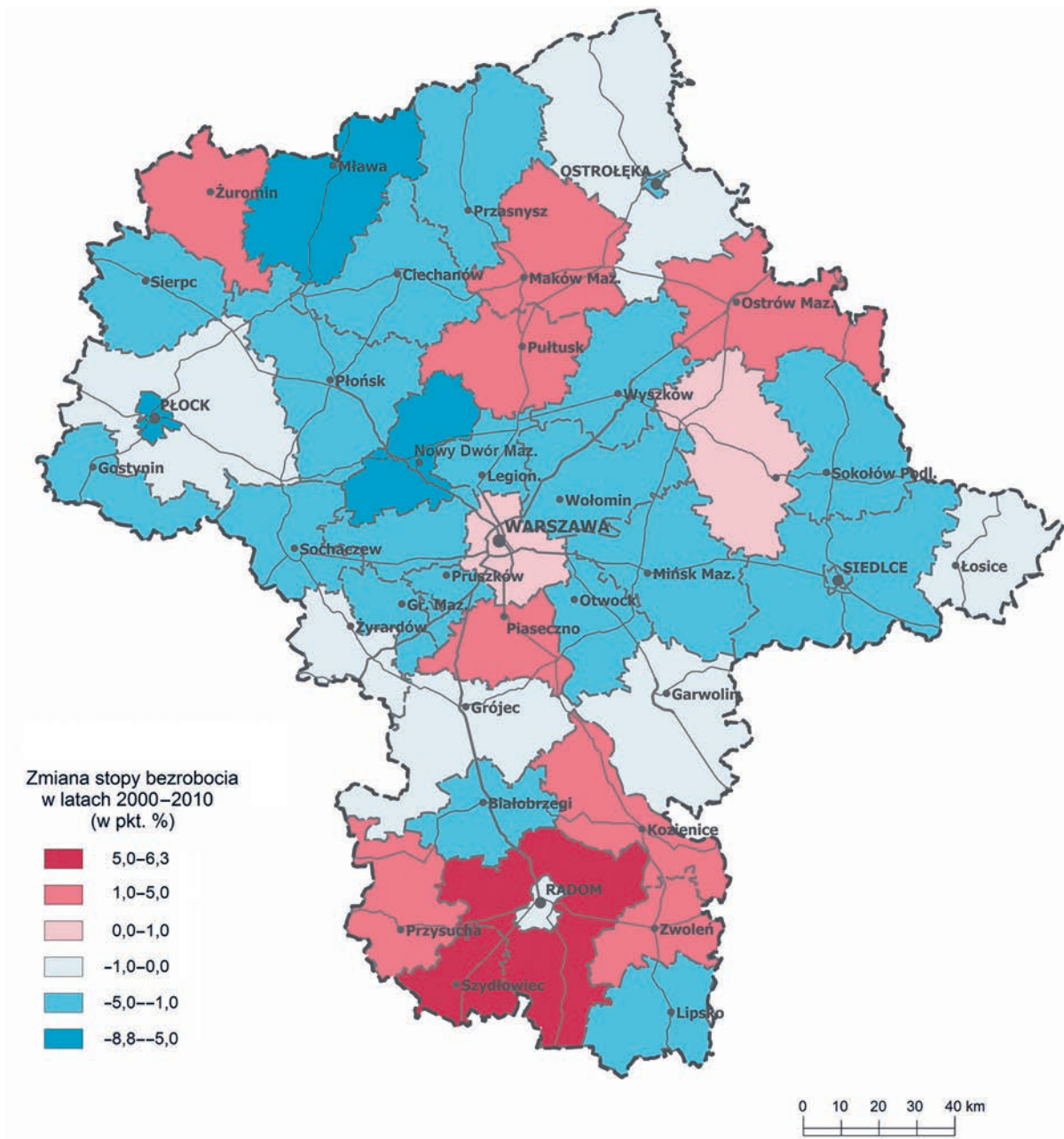


**Ryc. 39. Zmiana liczby bezrobotnych w powiatach w latach 2000–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



Ryc. 40. Stopa bezrobocia w 2010 roku



Ryc. 41. Zmiany stopy bezrobocia w okresie 2000–2010



Warto dodać, że pomimo wyraźnego spadku liczby bezrobotnych w okresie 2000–2010, w samej Warszawie liczba bezrobotnych wzrosła (rycina 39) o blisko 5 tys. osób (wzrost o niemal 14%). Poza Warszawą taka sytuacja miała miejsce jedynie w jeszcze jednej jednostce, położonym w południowej części aglomeracji, powiecie piaseczyńskim. Tutaj wzrost był jeszcze bardziej wyraźny – o niemal 60% (1,9 tys. osób). Poza Warszawą, największa liczba bezrobotnych zarejestrowana była w południowej części województwa, w Radomiu oraz powiecie radomskim (rycina 39).

Zróznicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w województwie mazowieckim charakteryzuje się układem pasmowym (rycina 40), z dwoma pasami wyższego poziomu wskaźnika – na północy i południu regionu. Relatywnie niskim odsetkiem osób pozostających bez pracy odznacza się cały region warszawski, a także powiaty położone na zachód i na wschód od stolicy. W pierwszym wypadku jest to uwarunkowane wielkością stołecznego rynku pracy, w drugim – dużą koncentracją zasobów pracy w rolnictwie (co jednak po części utożsamiać można z bezrobociem ukrytym). Ponadto enklawami lepszej sytuacji w tym zakresie są: ośrodek płocki, a także region Mławy. Zdecydowanie najwyższe poziomy stopy bezrobocia od lat notowane są w południowej części województwa (subregion radomski, w tym samo miasto Radom). Wojewódzkie maksima stopy bezrobocia zlokalizowane są na południu województwa, w powiatach: szydłowieckim (35,1%) i radomskim (29,6%), a także w powiecie przysuskim (24,8%) i w mieście Radom (22,5%). Poza wymienionym obszarem stopa bezrobocia przekracza 20% jedynie w jednym powiecie – położonym na północnym zachodzie powiecie żuromińskim (21,4%).

Układ przestrzenny tendencji zmian w zakresie bezrobocia jest nieco bardziej mozaikowy (rycina 41). Nie ma on już, tak jak poprzednio, charakteru pasmowego. Powiaty o różnych trendach w zakresie zmian bezrobocia często sąsiadują ze sobą. Jednostki z północnej części regionu stopniowo różnicują się. W niektórych przez ostatnie 10 lat doszło do poprawy, a w innych – do pogorszenia sytuacji na rynku pracy. W pasie centralnym (o generalnie niższym bezrobociu) następowało jego dalsze zmniejszenie. Nie dotyczyło to jednak powiatu piaseczyńskiego, a także samej Warszawy. W części południowej województwa dominowała tendencja do utrwalania niekorzystnych wielkości wskaźników dotyczących bezrobocia.

Podatność na zmiany wiąże się z odsetkiem osób długotrwale pozostających bez pracy. Zależność jest

w tym przypadku zwrotna. Brak pozytywnych przemian powoduje, że rośnie odsetek takich osób. Z drugiej strony, długość pozostawania poza rynkiem pracy wpływa negatywnie na aktywność w poszukiwaniu pracy. Z taką niekorzystną sytuacją mamy do czynienia przede wszystkim w rejonie Radomia (oraz w powiatach sąsiednich, zwłaszcza w Szydłowcu i Przysusze), a ponadto w Ostrowi Mazowieckiej, Makowie Mazowieckim, Żurominie i Ostrołęce.

Mozaikowy rozkład zmian w poziomie stopy bezrobocia można także uznać za pośredni dowód na ograniczoną rolę lokalnych rynków pracy w przełamywaniu (lub nie) niekorzystnych tendencji rozwojowych. Zakres oddziaływania ewentualnych inwestycji okazuje się ograniczony przestrzennie, a ponadto można domniemywać, że zmniejszenie stopy bezrobocia może być wynikiem wzrostu znaczenia dojazdów do pracy, a nie – tworzenia nowych miejsc zatrudnienia na miejscu (przykładem może być powiat Białobrzegi, w którym nastąpiła wyraźna poprawa dostępności do Warszawy po wybudowaniu odcinka drogi S7).

## 7.2. Struktura bezrobocia

### 7.2.1. Bezrobotni bez prawa do zasiłku

Zasiłek przysługuje osobie, dla której nie ma propozycji odpowiedniej pracy lub stażu, w przypadku jeśli osoba ta może udokumentować 365 dni w okresie 18 miesięcy poprzedzających moment zarejestrowania w urzędzie pracy, w trakcie których:

- pracowała na podstawie umowy o pracę (nakładczą lub zlecenie z minimalnym wynagrodzeniem, nie niższym niż minimalne wynagrodzenie zasadnicze, także w trakcie tymczasowego aresztowania i odbywania kary);
- opłacała składki na ubezpieczenie społeczne z tytułu prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej lub współpracy;
- była zatrudniona za granicą RP i opłacała składki na Fundusz Pracy i na ubezpieczenie społeczne przy kwocie, stanowiącej podstawę wyliczenia składek na ubezpieczenie społeczne i Fundusz Pracy, wyższej niż minimalne wynagrodzenie za pracę.

W pozostałych przypadkach zasiłek nie przysługuje.

Zasiłek z tytułu bezrobocia wypłacają powiatowe urzędy pracy i wypłacany jest przez okres:



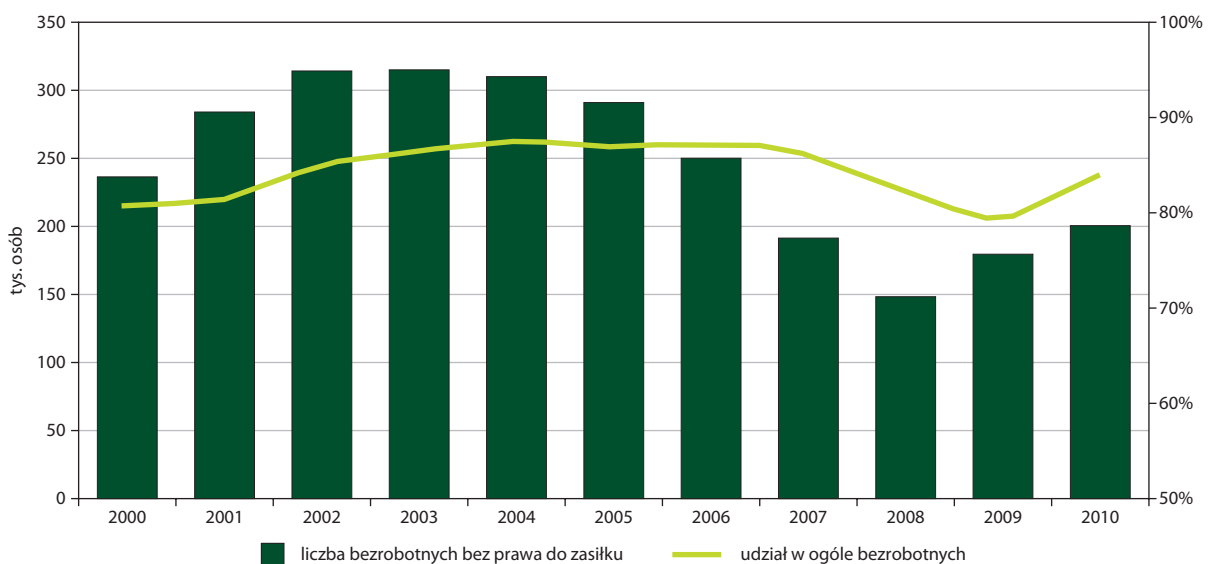
- 6 miesięcy dla bezrobotnych zamieszkałych w okresie pobierania zasiłku na obszarze powiatu, jeżeli stopa bezrobocia na tym obszarze w dniu 30 czerwca roku poprzedzającego dzień nabycia prawa do zasiłku nie przekraczała 150% przeciętnej stopy bezrobocia w kraju;
- 12 miesięcy – dla bezrobotnych spełniających jedno z trzech kryteriów:
  - zamieszkałych w okresie pobierania zasiłku na obszarze powiatu, jeżeli stopa bezrobocia na tym obszarze w dniu 30 czerwca roku poprzedzającego dzień nabycia prawa do zasiłku przekraczała 150% przeciętnej stopy bezrobocia w kraju;
  - powyżej 50 roku życia oraz posiadających jednocześnie co najmniej 20-letni okres uprawniający do zasiłku;
  - którzy mają na utrzymaniu co najmniej jedno dziecko w wieku do 15 lat, a małżonek bezrobotnego jest także bezrobotny i utracił prawo do zasiłku z powodu upływu okresu jego pobierania po dniu nabycia prawa do zasiłku przez tego bezrobotnego.

Po upływie tego okresu bezrobotny traci prawo do uzyskiwania zasiłku z tytułu bezrobocia.

Większość bezrobotnych w województwie mazowieckim nie ma obecnie prawa do pobierania zasiłku (podobnie zresztą jak w całym kraju). Zasiłek

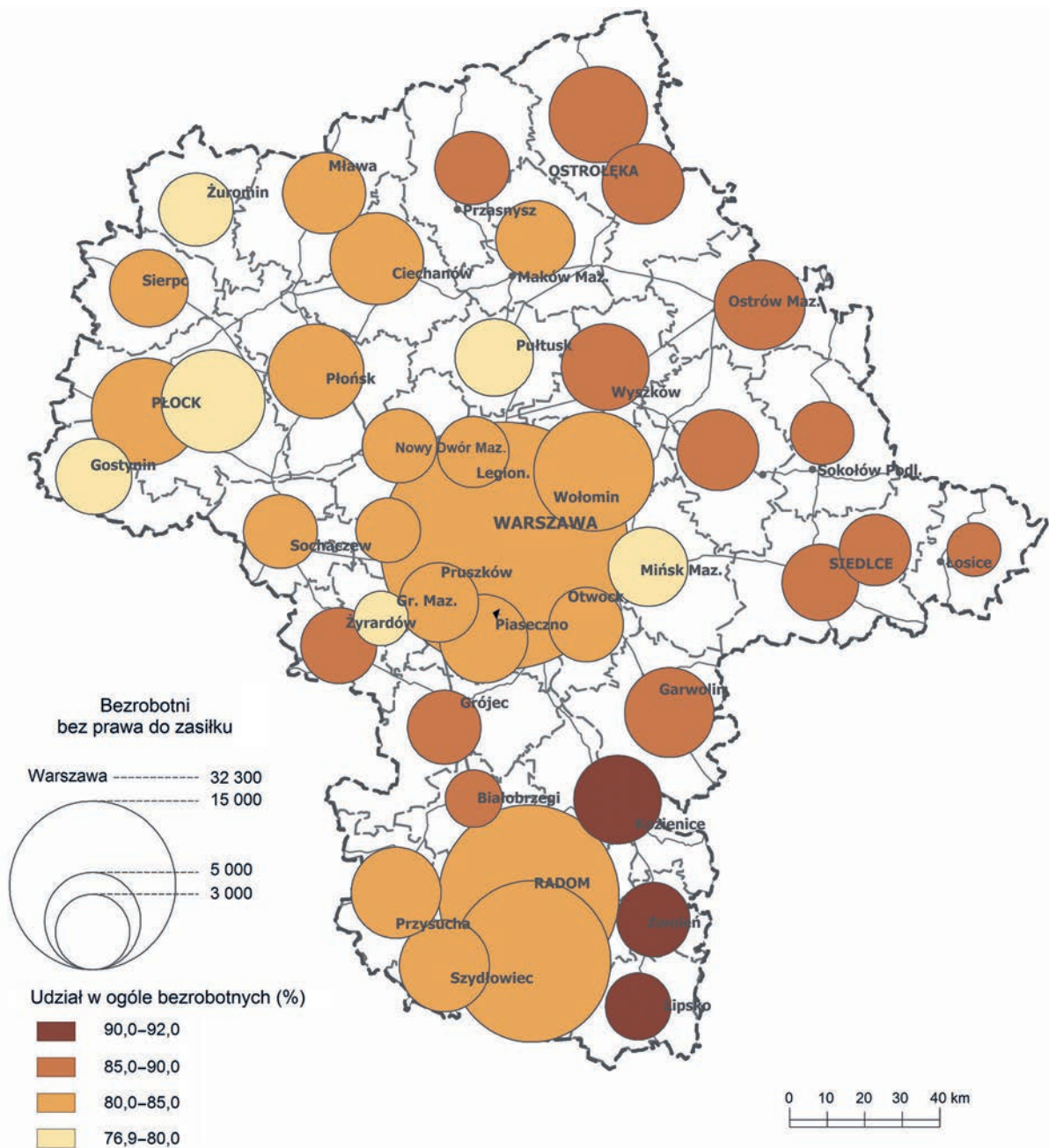
przysługuje niespełna 20% spośród wszystkich zarejestrowanych bezrobotnych. Oznacza to, że, począwszy od pierwszego dnia tego stulecia, co roku od 150 do niemal 320 tys. bezrobotnych było pozbawionych tej formy pomocy. W ostatnich latach (tj. w okresie 2000–2010) odsetek osób bez prawa do zasiłku nie ulegał dużym wahaniom i mieścił się w przedziale 79–87% (rycina 42). Zmiany liczby bezwzględnej były ściśle związane ze zmianami ogólnej liczby bezrobotnych. Z kolei wahania udziału osób bez zasiłku w ogóle bezrobotnych powielały, z około rocznym opóźnieniem, wahania stopy bezrobocia. Wynikało to z przedstawionych powyżej uwarunkowań prawnych.

Zróżnicowanie liczby bezrobotnych bez prawa do zasiłku również odzwierciedlało, w znacznym stopniu, rozmieszczenie wszystkich bezrobotnych w poszczególnych powiatach województwa (rycina 43). Udział bezrobotnych bez prawa do zasiłku w poszczególnych powiatach jest jednak bardzo różny. W najgorszym przypadku sięgał ponad 90% (łącznie 3 powiaty), w najlepszym – nie przekraczał 77%. To w dalszym ciągu jest bardzo zły rezultat, ale istotnie odbiegający od średniej dla całego województwa. Najbardziej niekorzystnie sytuacja wyglądała w południowo-wschodnich powiatach: lipskim, zwolenckim i kozienickim. W północno-zachodniej części województwa było nieco lepiej, ale w dalszym ciągu gorzej niż przeciętna dla województwa. Wyraźnie



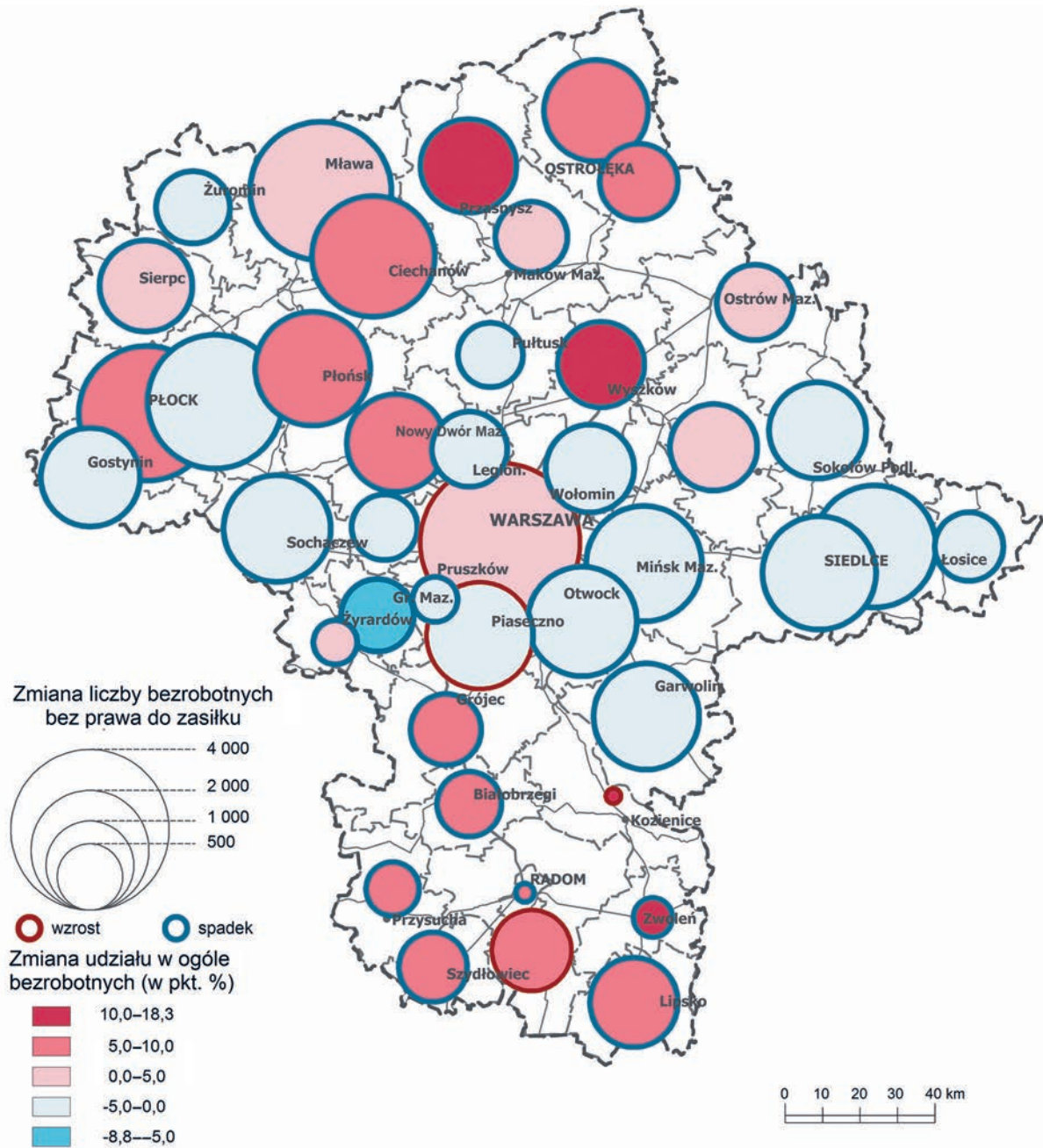
**Ryc. 42. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych bez prawa do zasiłku i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 43. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych bez prawa do zasiłku i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 44. Bezwzględna zmiana liczby zarejestrowanych bezrobotnych bez prawa do zasiłku i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2000–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

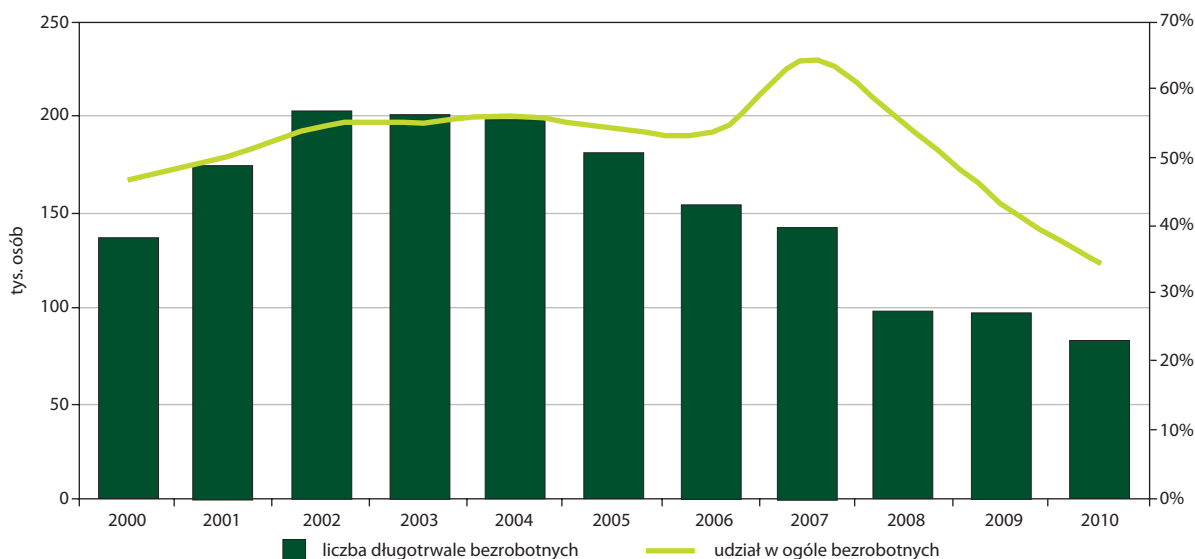
zarysowuje się tutaj różnica pomiędzy wschodnią a zachodnią i centralną częścią województwa.

Wnioski wyciągane z obserwowanego kierunku zmian są mocno niejednoznaczne. W większości powiatów liczba bezrobotnych bez prawa do zasiłku w latach 2000–2010 spadła. Odwrotna sytuacja miała miejsce jedynie w czterech powiatach: kozienickim, radomskim oraz warszawskim i piaseczyńskim, przy czym w pierwszym z wymienionych zmiana była jedynie symboliczna (o niespełna pół procent). W części powiatów o najgorszych statystykach w zakresie osób bezrobotnych bez prawa do zasiłku odnotowano w ostatnich latach poprawę i to zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i względnych (rycina 44). Dotyczy to przede wszystkim powiatów położonych we wschodniej części województwa (grodzki i ziemski powiat siedlecki, powiat łosicki, garwoliński czy sokołowski). Jednocześnie w powiatach o najbardziej niepokojących wskaźnikach udział bezrobotnych bez prawa do zasiłku wzrósł w latach 2000–2010. Dotyczyło to zarówno południowo-wschodniego, jak i północno-wschodniego skraju województwa. Taka tendencja zmian nie dość, że nie wpływa na zmniejszanie dysproporcji pomiędzy poszczególnymi obszarami województwa, to wręcz może powodować

narastanie zróżnicowań społeczno-przestrzennych. Warto w tym miejscu zauważyć, że przedstawione dane nie pokazują zróżnicowania w wymiarze centrum – peryferia (województwa). Nie jest także widoczna istotna różnica pomiędzy Warszawą a pozostałymi powiatami. Cech wspólnych nie wykazują także powiaty grodzkie ani te, które są siedzibami ośrodków subregionalnych. Istotną sprawą staje się w tym momencie podjęcie działań mających na celu zmniejszanie różnic pomiędzy powiatami położonymi na wschodzie województwa a pozostałymi jednostkami administracyjnymi.

### 7.2.2. Długotrwale bezrobotni

Za długotrwale bezrobotnych uznawane są te osoby, które pozostają w rejestrze powiatowego urzędu pracy łącznie przez okres ponad 12 miesięcy w okresie ostatnich 2 lat, z wyłączeniem okresów odbywania stażu i przygotowania zawodowego dorosłych<sup>26</sup>. Zarówno liczba długotrwale bezrobotnych, jak i ich udział w ogóle bezrobotnych w województwie mazowieckim w okresie 2000–2010 – spadły (rycina 45). Spadek ogólnej liczby długotrwale bezrobotnych obserwowano już od 2004 roku i praktycznie

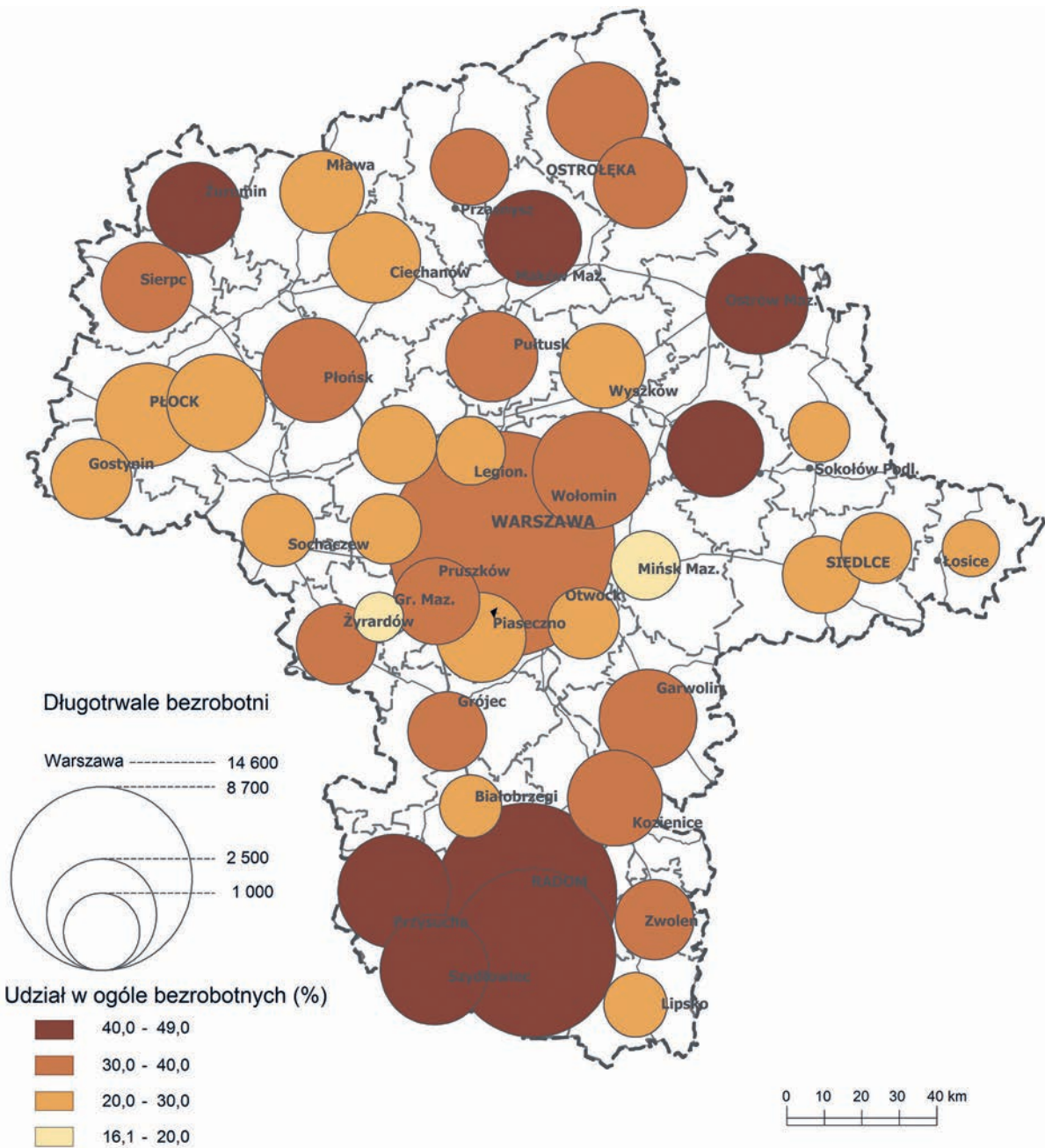


**Ryc. 45. Liczba długotrwale bezrobotnych (powyżej 12 miesięcy) i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

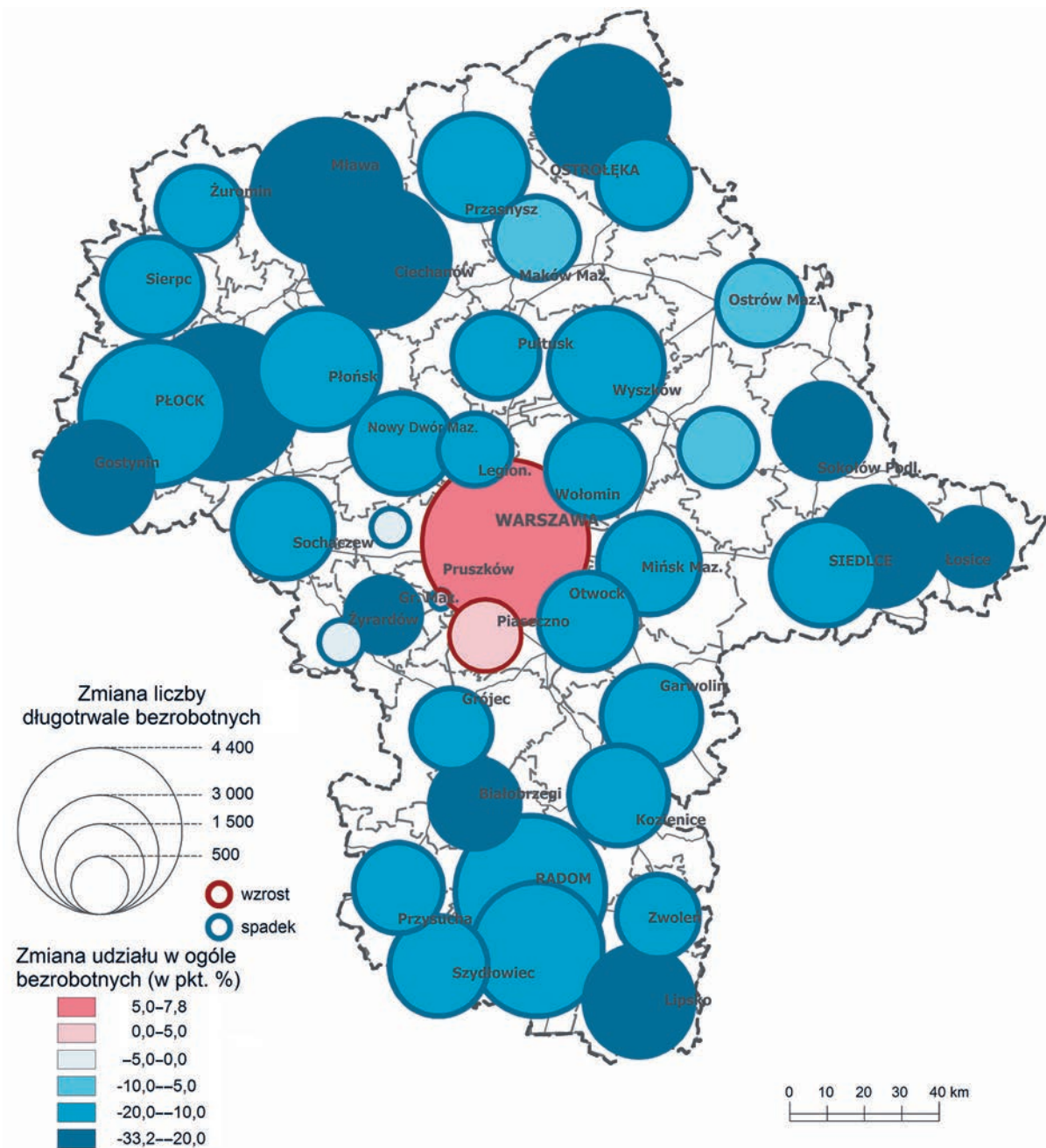
<sup>26</sup> Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dz.U. 2004 Nr 99 poz. 1001.





**Ryc. 46. Liczba długotrwale bezrobotnych i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 47. Bezwzględna zmiana liczby długotrwale bezrobotnych i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2000–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

nieprzerwanie utrzymuje się do dziś (jedynie różnica pomiędzy latami 2008–2009 była nieznaczna). O ile w latach 2002–2004 omawiana grupa liczyła blisko 200 tys. osób, to w 2010 roku skurczyła się ona do „zaledwie” 82 tys. Należy mieć nadzieję, że jest to zmiana trwała, a pozytywna tendencja będzie utrzymywała się w następnych latach. Wiele zależy tu jednak od sytuacji na rynku pracy, a w szerszej perspektywie – od sytuacji gospodarczej kraju i całej Unii Europejskiej. Warto wszakże podkreślić, że zauważalny spadek liczby trwale bezrobotnych zbiegł się z okresem wstąpienia Polski do Unii i otwarcia dla polskich pracowników rynków pracy w krajach „starej Unii”. Nawet jeśli przyjąć, że to nie długotrwale bezrobotni byli tymi, którzy na tym bezpośrednio skorzystali, to na pewno mogli skorzystać pośrednio – przez fakt zwolnienia części miejsc pracy przez wyjeżdżających za granicę.

Zmniejszający się udział osób pozostających bez pracy przez okres dłuższy niż 12 miesięcy w ogóle bezrobotnych maleje nieprzerwanie od roku 2007 (rycina 45). W tym okresie zanotowano spadek z niemal 65% do niespełna 35%, co jest najlepszym rezultatem w tym wieku. Niestety trzeba pamiętać, że omawiany spadek nie jest wyłącznie wynikiem podejmowania pracy przez bezrobotnych (czy to w kraju, czy za granicą). Istotny wpływ ma również spadek liczby ludności gotowej podjąć zatrudnienie, a zatem wyjście części spośród bezrobotnych z rynku pracy. Wynikiem tego jest zmniejszenie się aktywności ekonomicznej mieszkańców województwa.

Przestrzenne zróżnicowanie liczby długotrwale bezrobotnych w poszczególnych powiatach odzwierciedla rozmieszczenie ogółu bezrobotnych (rycina 46). Poza Warszawą (blisko 15 tys. zarejestrowanych długotrwale bezrobotnych) najczęściej jest ich zarejestrowanych na południu województwa (powiat m. Radom i radomski). Jeszcze wyraźniej zjawisko koncentracji osób długotrwale bezrobotnych na południu województwa (obok powiatu m. Radom i radomskiego, także powiaty przysuski i szydłowiecki) jest widoczne przy uwzględnieniu udziału tej grupy w ogóle bezrobotnych w powiecie (rycina 46). Poza tym obszarem, wysoki (tj. powyżej 40%) udział długotrwale bezrobotnych w ogólnej liczbie zarejestrowanych osób bez pracy notuje się w pojedynczych, peryferyjnie położonych powiatach w północnej części województwa (powiaty: żuromiński, makowski, ostrowski i węgrowski). Stosunkowo niskie wartości wskaźnika charakteryzują centralnie położone powiaty.

Mapa obrazująca zmiany liczby długotrwale bezrobotnych oraz udziału tej grupy w ogóle bezrobotnych (rycina 47) pokazuje, że spadek obu omawianych wartości jest wynikiem względnie jednolitych zmian, zachodzących na obszarze niemal całego województwa. Co zaskakujące, jedyne dwie jednostki, na obszarze których zanotowano wzrost długotrwale bezrobotnych, wyrażony zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i względnych, to był obszar m. st. Warszawy oraz, położony w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy, powiat piaseczyński. Paradoksalnie może to wynikać ze stosunkowo dobrze rozwiniętych rynków pracy, znajdujących się w zasięgu osób zamieszkujących te dwie jednostki. W efekcie większość osób, faktycznie gotowych podjąć zatrudnienie, jest w stanie tę pracę znaleźć. Wśród osób bez zatrudnienia jest zatem większy udział najslabiej przygotowanych do podjęcia zatrudnienia, tych, których kwalifikacje nie odpowiadają wymogom lokalnego rynku pracy, a także osób, którym na podjęciu pracy tak naprawdę nie zależy.

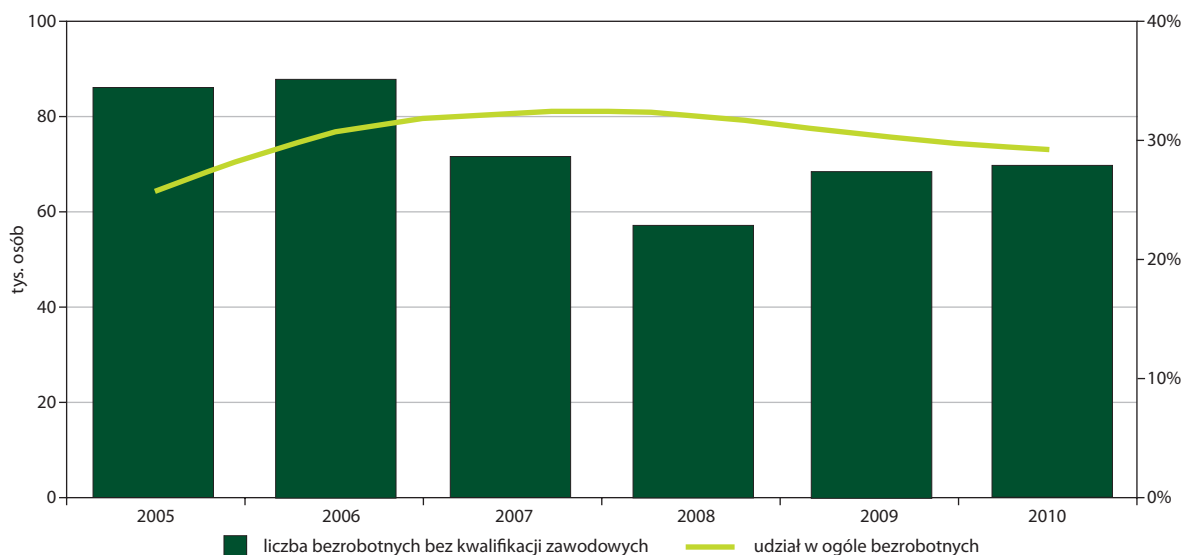
### 7.2.3. Bezrobotni bez kwalifikacji zawodowych

Osobą bezrobotną bez kwalifikacji zawodowych, zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy<sup>27</sup>, jest bezrobotny nieposiadający kwalifikacji do wykonywania jakiegokolwiek zawodu, poświadczonych dyplomem, świadectwem, zaświadczeniem instytucji szkoleniowej lub innym dokumentem uprawniającym do wykonywania zawodu. Bezrobotni tej kategorii należą do tych, którym ustawodawca poświęcił szczególną uwagę. Tworzą oni jedną z grup, dla których powiatowe urzędy pracy zobowiązane są przygotować indywidualny plan działania, mający na celu doprowadzenie do podjęcia przez taką osobę odpowiedniej pracy (o ile pozostają w rejestrze przez minimum 180 dni)<sup>28</sup>. Stanowią zatem grupę, dla której szczególnie trudne może być wejście na rynek pracy.

W wyniku zmian prawnych możliwe było zestawienie danych, dotyczące bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych, z ostatnich sześciu lat (tj. dla lat 2005–2010). Zarówno liczba osób należących do tej kategorii, jak i ich udział w ogóle bezrobotnych utrzymywały się na podobnym poziomie (odpowiednio

<sup>27</sup> Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dz.U. 2008 nr 69 poz. 415, art. 2 pkt. 6.

<sup>28</sup> *Ibidem*, art. 34a, pkt 3.



**Ryc. 48. Liczba bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2005–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

60–80 tys. osób, ok. 25–30%, rycina 48). Trzeba jednak pamiętać, że na podstawie danych pochodzących z tak krótkiego okresu trudno jest wyciągnąć wnioski dotyczące trendu omawianego zjawiska.

Udział tej kategorii w ogóle bezrobotnych w poszczególnych powiatach był bardzo zróżnicowany i wahał się pomiędzy niespełna 17% a 41%. Najwyższe odsetki (powyżej 35%) zanotowano w pięciu powiatach: gostynińskim, sochaczewskim, płońskim, piaseczyńskim i makowskim. Powiaty te są rozmieszczone wyspowo, więc na szczęście nie może tutaj być mowy o przestrzennej koncentracji tego zjawiska (rycina 49). Trudno też znaleźć inne cechy wspólne tej grupy powiatów. Wśród nich znajdują się zarówno jednostki o wysokiej stopie bezrobocia (np. powiat gostyniński), jak i stosunkowo niskiej (piaseczyński). Podobnie wypada porównanie z rozmieszczeniem innych, specyficznych grup bezrobotnych (np. długotrwale bezrobotnych).

Także w przypadku mapy, obrazującej zmiany udziału i liczebności bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych, trudno pokusić się o wyciągnięcie wniosków generalizujących uzyskany obraz zróżnicowań przestrzennych (rycina 50). Uwagę zwraca jedynie stosunkowo niewielka zmienność omawianego zjawiska, sięgająca nie więcej niż 2,5 tysiąca osób. W rezultacie, uzyskany obraz może raczej służyć do monitorowania procesu i weryfikacji polityki aktywizacji

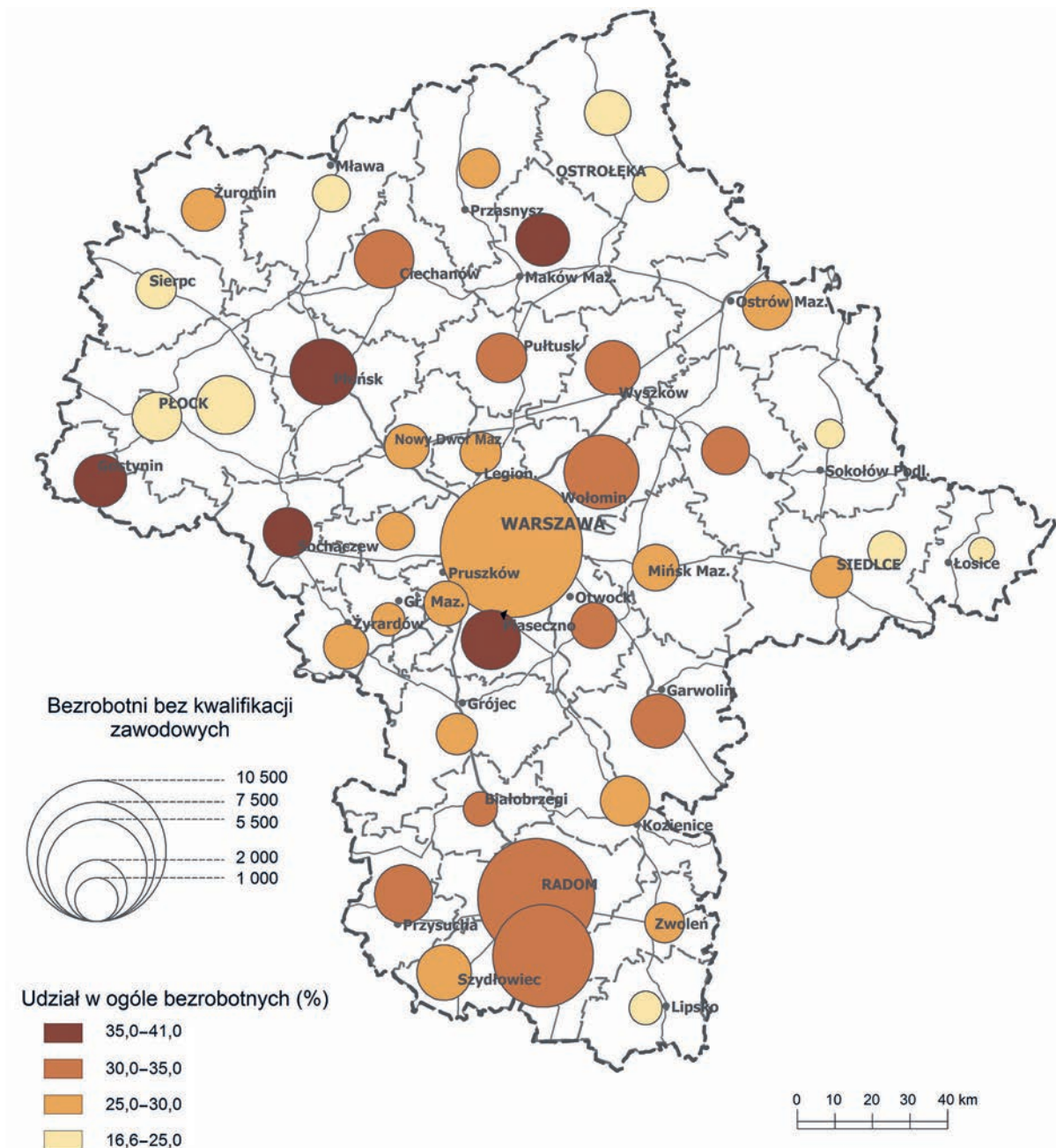
zawodowej w powiatach o najbardziej niekorzystnych wartościach wskaźników bezrobocia, niż do wyciągnięcia zgeneralizowanych wniosków.

#### 7.2.4. Bezrobotni w wieku do 25 lat

Bezrobotni w wieku do 25 lat są określani w ustawie mianem osób będących w szczególnej sytuacji na rynku pracy<sup>29</sup>. Do grupy tej zaliczają się zatem osoby kończące edukację i wkraczające na rynek pracy. W większości są to Ci, którzy dopiero próbują rozpocząć karierę zawodową i nie mogą wykazać się doświadczeniem zawodowym, mającym dla pracodawców nieraz większą wartość niż poziom i kierunek zdobytego wykształcenia. W szczególności dotyczy to osób, które zakończyły edukację na niższym etapie (choć nie tylko – zarys sytuacji absolwentów na rynku pracy jest opisany w następnym podrozdziale). Trudności z wejściem na rynek pracy powodują, że młodzi stają się długotrwale bezrobotnymi, a w skrajnych przypadkach dochodzi do przejścia od bezrobocia do bierności zawodowej. Według autorów *Diagnozy społecznej*, analiza oszacowań prawdopodobieństwa oddziaływania z bezrobocia do bierności według wieku pokazały silną dezaktywację zawodową właśnie w grupie

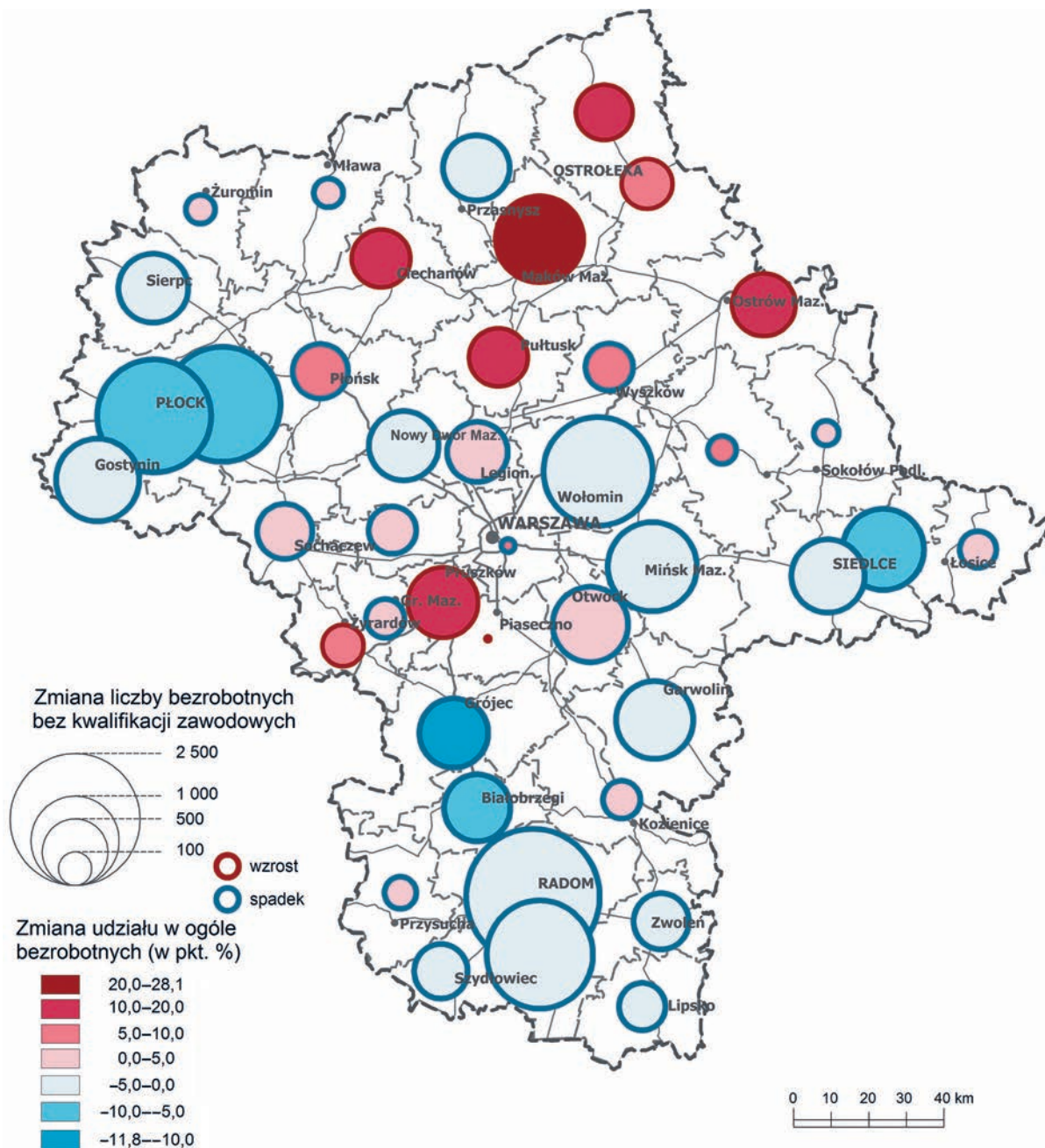
<sup>29</sup> Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dz.U. 2008 nr 69 poz. 415, art. 49.





**Ryc. 49. Liczba bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 50. Bezwzględna zmiana liczby bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2005–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

osób najmłodszych, tj. w wieku do 25 lat (Kotowska, Strzelecki 2007). Z tego wynika bardzo duże znaczenie odpowiedniego doboru polityki i właściwej alokacji środków w programy ułatwiające młodym znalezienie zatrudnienia. Długotrwałe pozostawanie bez zatrudnienia powoduje, że coraz trudniejsze staje się włączenie bezrobotnych do rynku pracy, a bardzo często prowadzi do całkowitego wykluczenia z tego rynku. Tym ważniejsze jest, zatem jak najszybsze umożliwienie młodym podjęcia zatrudnienia i tym staranniej trzeba projektować programy aktywizacji zawodowej tej grupy społecznej (zwłaszcza w zakresie podjęcia pierwszej pracy).

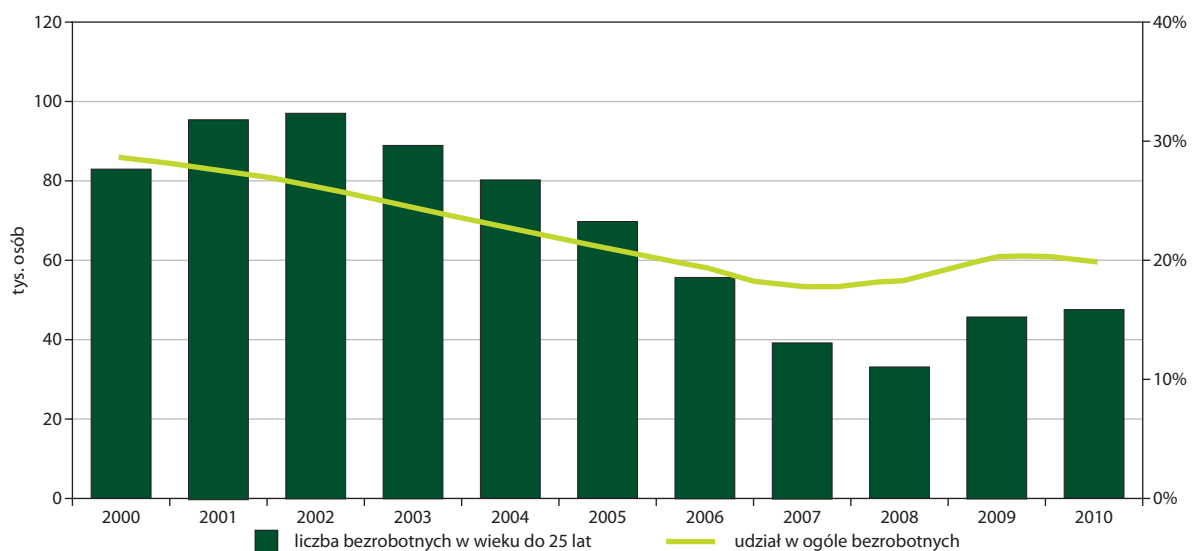
Optymistycznym spostrzeżeniem jest to, że w końcu pierwszej dekady, w porównaniu z początkiem XXI wieku, liczba bezrobotnych mających do 25 lat spada o połowę – z blisko 100 tys. (w latach 2001–2002) do niespełna 50 tys. (w latach 2009–2010) (rycina 51). Zmniejszył się też udział tej grupy w ogóle bezrobotnych w województwie – z niemal 30% do 20%. Trzeba jednak pamiętać, że zobrazowane zmiany są efektem nie tylko pozytywnych przekształceń rynku pracy, ale także zmian demograficznych, a także wspomnianej wcześniej dezaktywacji zawodowej młodzieży.

Udział osób bezrobotnych w wieku do 25 lat w ogóle bezrobotnych w poszczególnych powiatach jest bardzo zróżnicowany. W centralnej części województwa nie przekracza zazwyczaj 20%. Może się

to wiązać z tym, że warszawski rynek pracy (wraz z rynkami pracy powiatów ościennych) oferuje stosunkowo wiele zróżnicowanych możliwości podjęcia zatrudnienia, spośród których duża część może być przeznaczona dla osób o stosunkowo niewielkim doświadczeniu zawodowym. Dobry przykład stanowi praca w handlu czy usługach powiązanych z handlem, niewymagająca kwalifikacji zawodowych. Duże znaczenie ma również aktywnie rozwijające się budownictwo, które także oferuje dużą liczbę miejsc pracy, spośród których część nie wymaga większych kwalifikacji. Podobnie wygląda sytuacja na obszarze pozostałych ośrodków subregionalnych (Radom, Ostrołęka, Płock i Siedlce).

W rezultacie, na obszarze aglomeracji warszawskiej i pozostałych centrów subregionalnych, sytuacja młodych na rynku pracy wydaje się względnie dobra. Trzeba jednak pamiętać, że na tym obszarze kilkanaście tysięcy osób w wieku do 25 lat pozostaje bez pracy, a dwudziestoprocentowy udział tej grupy w ogóle bezrobotnych w dalszym ciągu jest bardzo niepokojącym sygnałem, dowodzącym, że rynek pracy nie funkcjonuje jak należy.

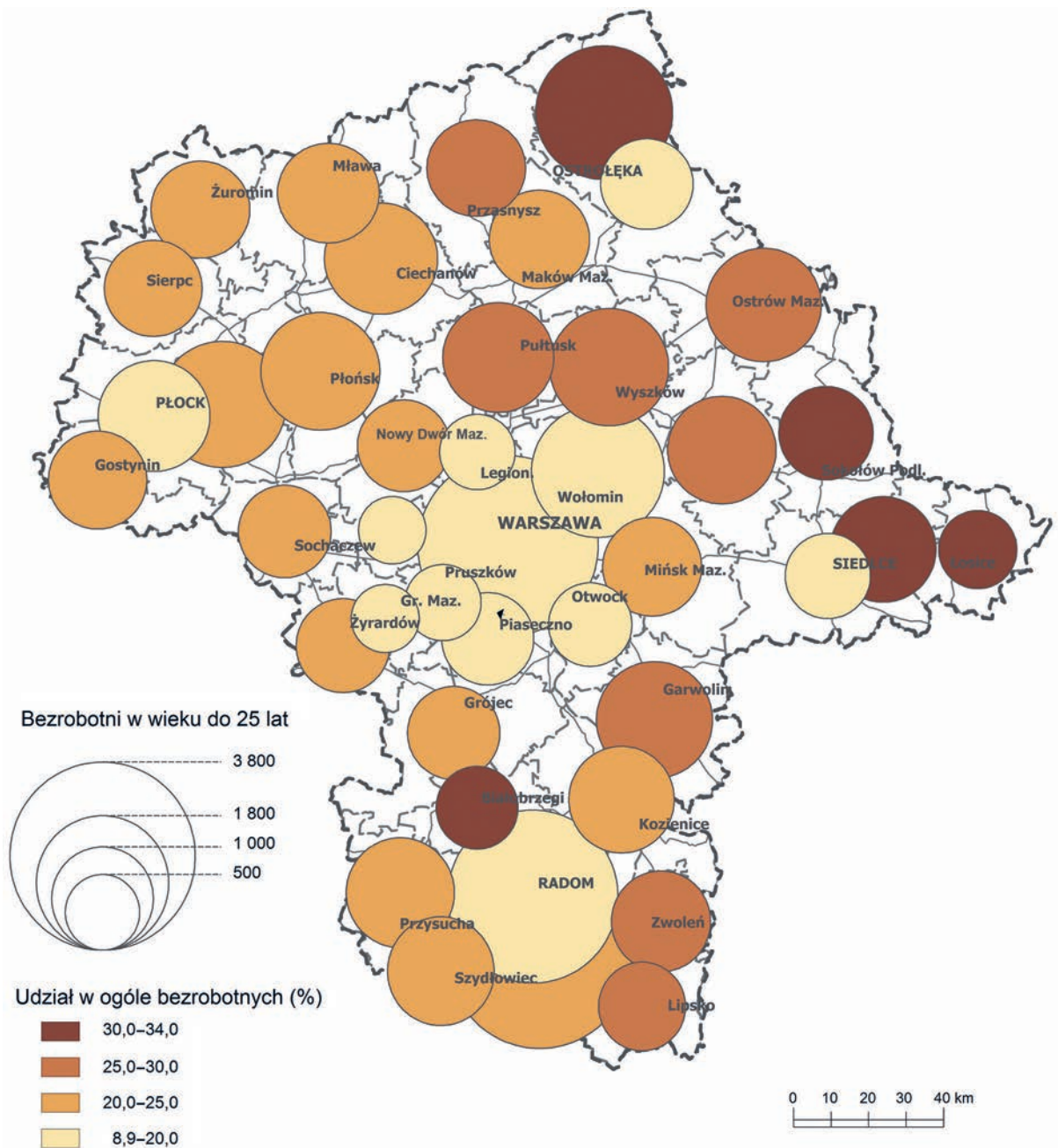
Najgorzej kształtuje się sytuacja młodych na rynkach pracy w powiatach położonych we wschodniej i północno-wschodniej części województwa (z wyjątkiem Ostrołęki). Udział osób w wieku do 25 lat w ogóle bezrobotnych przekracza tam 30% (powiaty: ostrołęcki, sokołowski, siedlecki i łosicki; rycina 52).



**Ryc. 51. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w wieku do 25 lat i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

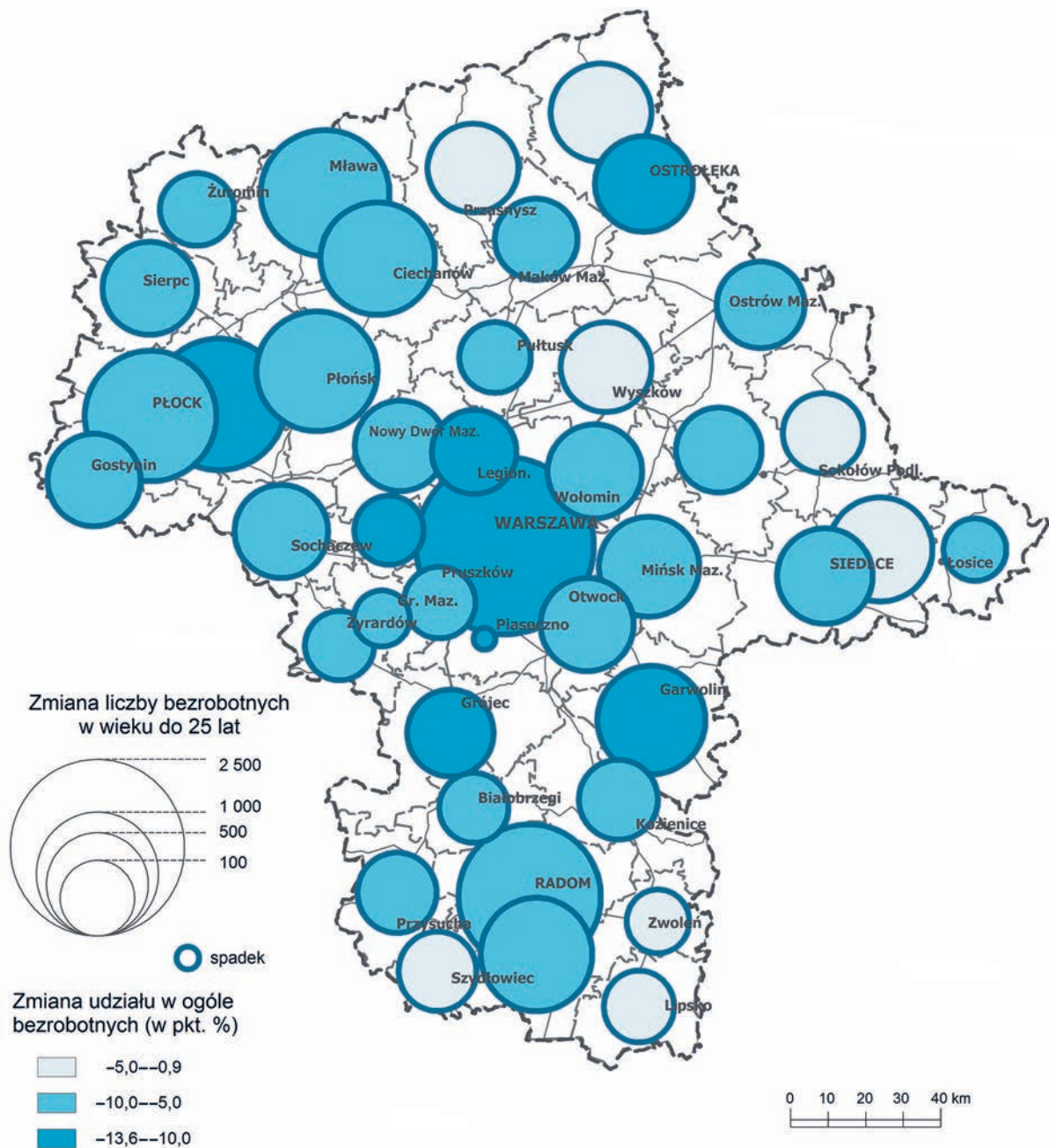




**Ryc. 52. Liczba bezrobotnych w wieku do 25 lat i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.





**Ryc. 53. Bezwzględna zmiana liczby bezrobotnych w wieku do 25 lat i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2000–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

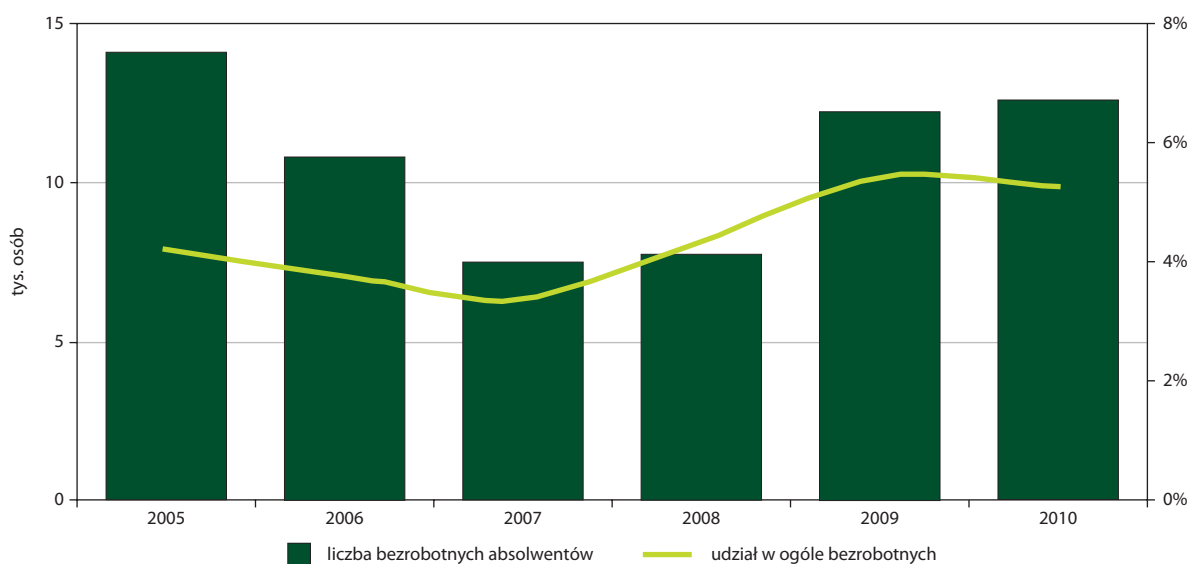
Ponadto, choć we wszystkich powiatach województwa zarówno liczba, jak i udział bezrobotnej młodzieży w ostatniej dekadzie spadł, to w tej części województwa spadek ten był stosunkowo niewielki, nieprzekraczający pięciu punktów procentowych (rycina 53). Także spadek wyrażony w bezwzględnej liczbie bezrobotnych był stosunkowo niewielki (nie więcej niż kilkaset osób). Można zatem przyjąć, że raczej był on wynikiem ogólnej poprawy sytuacji na rynku pracy, a nie skuteczności polityki, mającej na celu pomoc młodzieży w znalezieniu zatrudnienia.

### 7.2.5. Bezrobotni absolwenci

Do bezrobotnych absolwentów są zaliczani bezrobotni, którzy nie znaleźli zatrudnienia w okresie do 12 miesięcy od dnia określonego w dyplomie, świadectwie lub innym dokumencie poświadczającym ukończenie szkoły wyższej i którzy nie ukończyli 27 roku życia. Sytuacja absolwentów na rynku pracy jest szczególnie trudna. Przyczyny tego stanu rzeczy są podobne, jak w przypadku bezrobocia w szerszej grupie młodzieży (definiowanej jako osoby do 25 roku życia). Z jednej strony, jest to wynikiem niewystarczającej liczby miejsc pracy dla osób należących do wchodzącego na rynek pokolenia wyżu demograficznego, a z drugiej – braku doświadczenia zawodowego. Dodatkowym zagadnieniem jest także

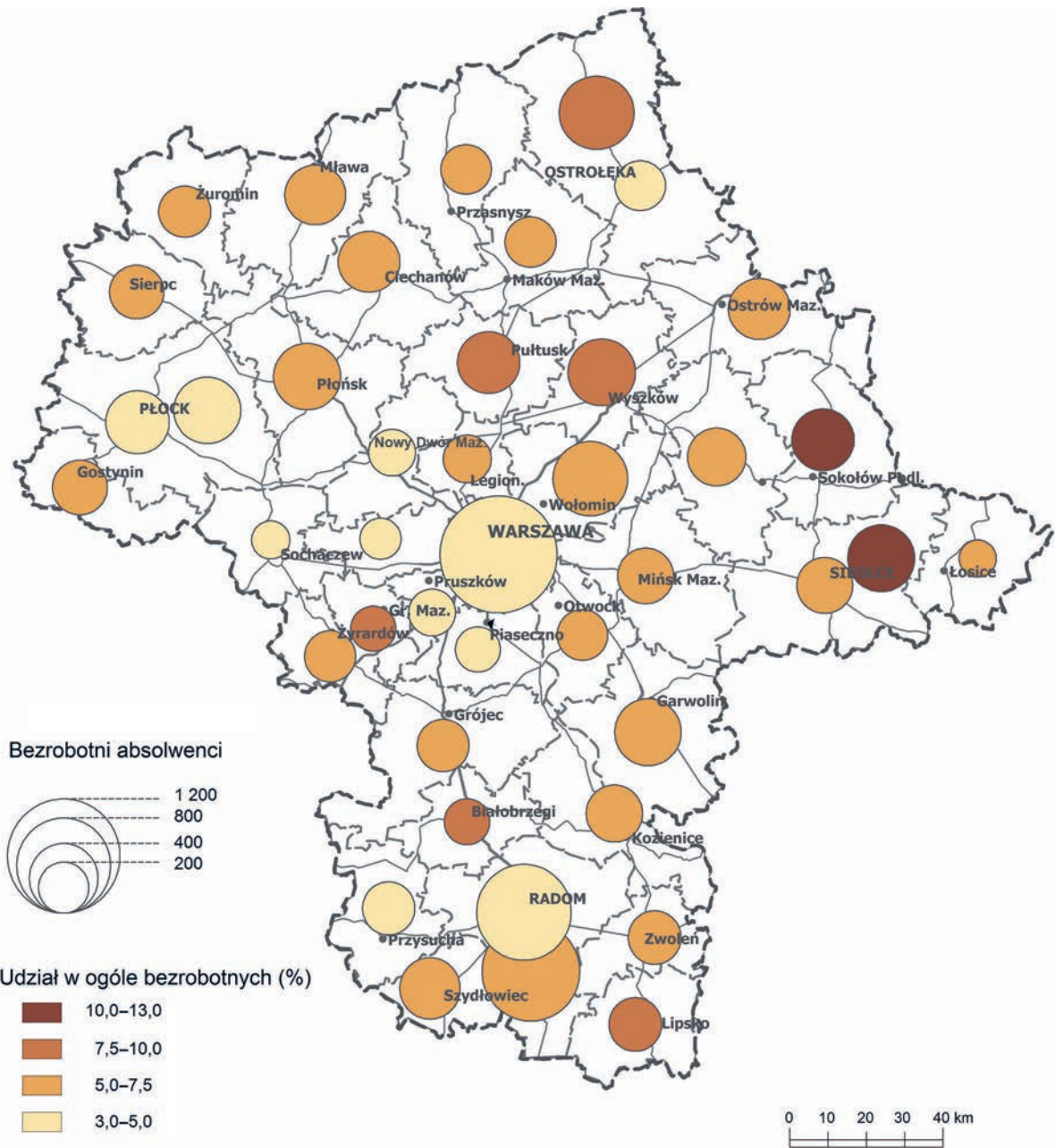
posiadanie wykształcenia w kierunku, na który nie ma wystarczającego zapotrzebowania na rynku pracy (Wyszołmierska 2010). Bezrobocie absolwentów jest zatem skrajnym przypadkiem szerszego zjawiska, w ramach którego osoby kończące studia nierzadko podejmują się zajęcia poniżej kwalifikacji, związanych z ich wykształceniem. Z drugiej strony, osoby z ukończonymi studiami wyższymi charakteryzują się stosunkowo wysoką mobilnością i lepszym dopasowaniem do zmieniających się wymogów rynku pracy. Tym niemniej, w skali całego województwa, ponad 10 tys. absolwentów zarejestrowanych było jako bezrobotni i w ciągu ostatnich sześciu lat wartość ta utrzymuje się na zbliżonym poziomie (rycina 54). Pokazuje to niesamowity rozdźwięk, jaki powstał pomiędzy wymaganiami pracodawców i potrzebami rynku pracy a kierunkami i poziomem wykształcenia, jakie oferują uczelnie wyższe. Ukończenie studiów wyższych nie jest już przepustką do sukcesu na rynku pracy. Maturzyści przy wyborze kierunku studiów i uczelni muszą w większym stopniu uwzględniać renomę danej uczelni i perspektywy zawodowe, jakie oferuje dany kierunek studiów.

Zarówno całkowita liczba bezrobotnych absolwentów, jak i udział tej grupy w ogóle bezrobotnych, pozornie wydaje się stosunkowo niewielki. W poszczególnych powiatach liczebność tej grupy waha się od około 100 (np. powiat łosicki) – przez około



**Ryc. 54. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych absolwentów i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2005–2010 w województwie mazowieckim**

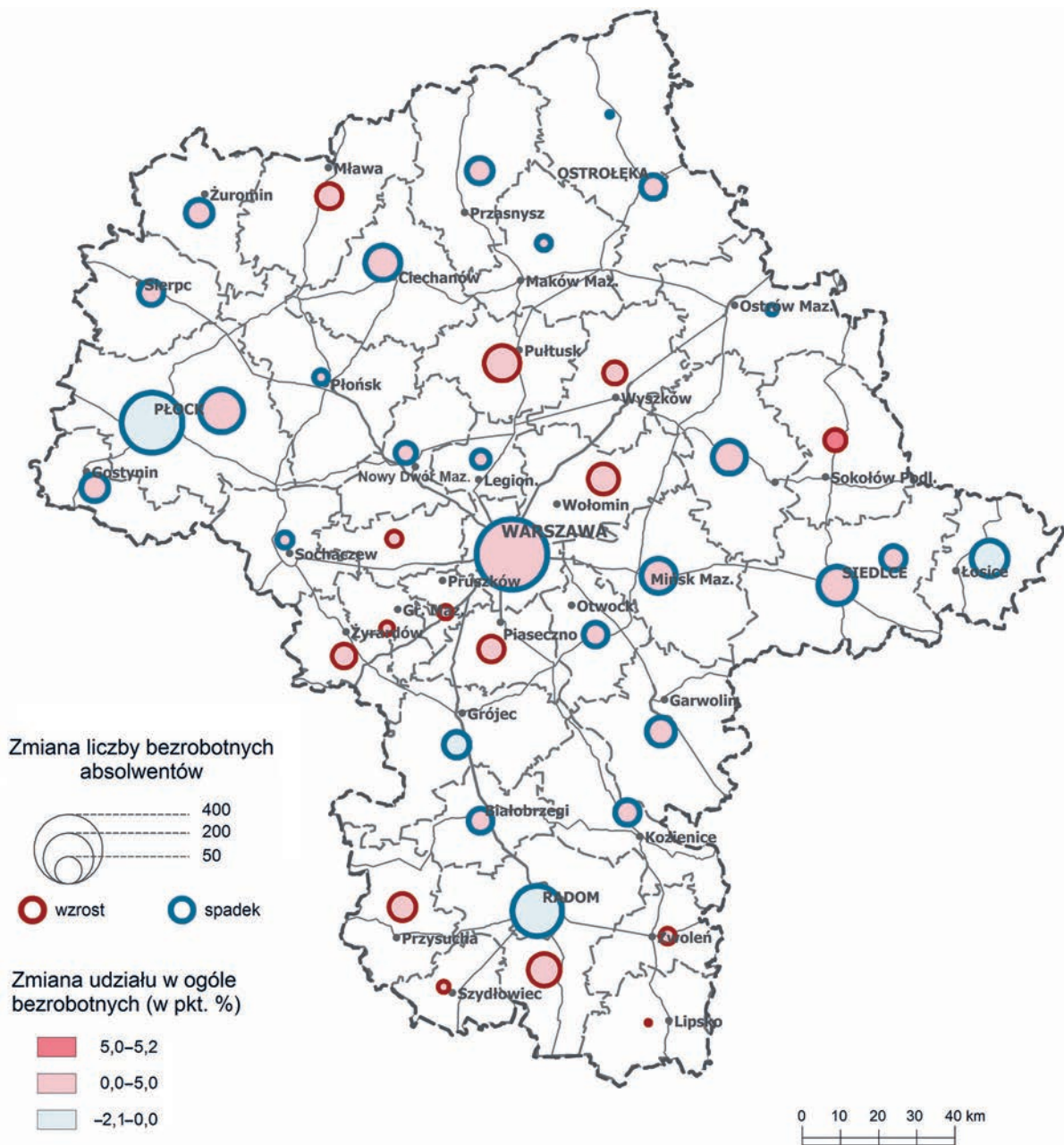
Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 55. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych absolwentów i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.





**Ryc. 56. Bezwzględna zmiana liczby zarejestrowanych bezrobotnych absolwentów i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2005–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



800 w Radomiu i powiecie radomskim – aż do 1200 przypadków w samej Warszawie (rycina 55). Najmniejszy udział tej grupy w ogóle bezrobotnych w 2010 roku, tj. poniżej 5%, odnotowano w Warszawie i powiatach położonych w zachodniej części aglomeracji warszawskiej (powiaty: nowodworski, warszawski zachodni, pruszkowski i piaseczyński), a także w większości powiatów miejskich ośrodków subregionalnych (miasta: Ostrołęka, Radom i Płock). Najwyższy udział uwidocznił się we wschodniej części województwa (powiaty sokołowski i siedlecki) – powyżej 10%. Dane te należy jednak traktować jako bardzo niepokojące, trzeba bowiem pamiętać, że udział absolwentów w ogóle ludności aktywnej zawodowo jest stosunkowo niewielki.

Rozmieszczenie bezrobotnych absolwentów w województwie mazowieckim jest stosunkowo równomierne (rycina 55). Nie widać związku pomiędzy rozmieszczeniem uczelni wyższych a rozkładem tej grupy bezrobotnych. Widoczne jest natomiast zróżnicowanie (choć też niezbyt wyraźnie) na obszary oferujące dogodny dostęp do dużych, chłonnych rynków pracy, opierających się na sektorze usług (przede wszystkim obszar aglomeracji warszawskiej) i te, których dostęp do rynku pracy jest słaby, a zróżnicowanie charakteru zatrudnienia, jakie oferują – ograniczony (wschodnia i północno-wschodnia część województwa). Jednak, przede wszystkim, liczebność tej grupy bezrobotnych jest raczej wypadkową całkowitej liczby zarejestrowanych jako bezrobotni, czego dowodzi m.in. relatywnie duża liczba bezrobotnych absolwentów w Radomiu i powiecie radomskim.

Niewielka liczba bezrobotnych absolwentów i niewielki udział tej grupy w ogóle bezrobotnych spowodowały, że w ciągu ostatnich sześciu lat (tj. w okresie 2005–2010) w poszczególnych powiatach województwa odnotowano stosunkowo niewielką zmienność omawianego zjawiska. Szczęśliwie, w większości powiatów odnotowano spadek liczby bezrobotnych absolwentów – wzrost miał miejsce w zaledwie 1/3 powiatów województwa (15 jednostek), położonych przede wszystkim na południowy zachód i północny wschód od Warszawy oraz w południowej części województwa (rycina 56). Trzeba przy tym dodać, że wzrost ten był nieznaczny, nie przekraczając, nawet w najgorszym wypadku, 80 przypadków (powiat pułtuski – w latach 2005–2010 przybyło w rejestrze bezrobotnych 79 absolwentów – około 30-procentowy wzrost). Natomiast spadki były znacznie bardziej wyraźne. W Warszawie ubyło z rejestru ponad 400 osób

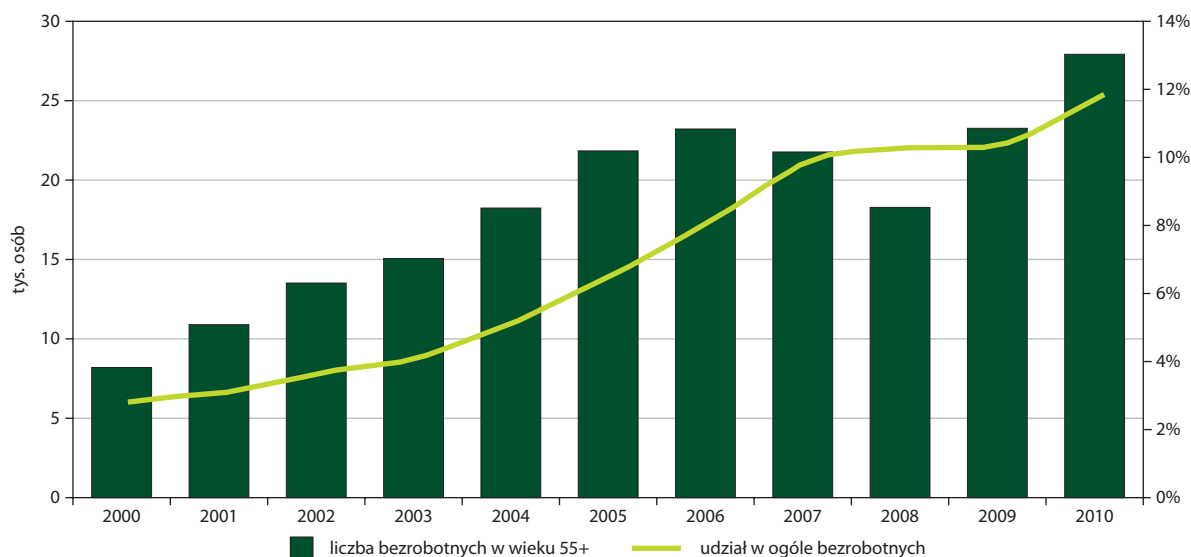
(blisko 1/3), w Płocku – 300 (połowa), a w Radomiu – blisko 200 osób (ok. 20%).

Porównanie udziału absolwentów w ogóle bezrobotnych w perspektywie lat 2005–2010 niestety nie prowadzi do optymistycznych wniosków. Zaledwie w czterech powiatach zmniejszył się udział tej grupy – były to powiaty miejskie: Płock i Radom oraz powiaty ziemskie: łosicki i grójecki, przy czym zmiany te były bardzo małe i sięgały zaledwie 2 punktów procentowych. Wzrost udziału absolwentów w ogóle bezrobotnych miał miejsce na obszarze aż 38 powiatów, a najbardziej wyraźny, przekraczający 5 punktów procentowych, był w powiecie sokołowskim. Trzeba przy tym pamiętać, że te negatywne zmiany nie pokazują jedynie skrajności niepokojącego zjawiska, jakim jest brak możliwości znalezienia pracy zgodnej ze zdobytym wykształceniem. Należy pamiętać, że mniej dramatycznym, ale wciąż bardzo niekorzystnym zjawiskiem, jest podejmowanie przez absolwentów pracy poniżej ich kompetencji.

#### 7.2.6. Bezrobotni w wieku 55 i więcej lat

Osoby w wieku 55 i więcej lat, podobnie jak ci w wieku do 25 lat, także stanowią grupę będącą w szczególnej (w domyśle – szczególnie trudnej) sytuacji na rynku pracy<sup>30</sup>. W tym przypadku problemem jest nie wejście na rynek pracy, rozumiane jako podjęcie i utrzymanie pierwszej pracy, tak jak to ma miejsce w przypadku osób najmłodszych, ale zagrożenie „wypadnięciem” poza ten rynek. Osoby najstarsze uważane są za osoby w stosunkowo największym stopniu nieprzystosowane do dynamicznie zmieniających się wymagań rynku pracy, słabo przygotowane do wykorzystywania najnowszych technologii i najmniej mobilne. Ponadto, długotrwałe pozostawanie bez zatrudnienia powoduje dezaktywację, która przebiega najszybciej w przypadku osób najstarszych. Warto podkreślić, że Polska ma obecnie najniższe w Unii Europejskiej wskaźniki zatrudnienia osób w wieku powyżej 55 lat. Autorzy *Diagnozy społecznej* zauważają, że „bez wzrostu kapitału ludzkiego tych osób, postulowany wzrost ich zatrudnienia jest nierealny, a zagrożenie bezrobociem będzie wzrastać, nawet w okresach stosunkowo dobrej koniunktury” (Kotowska, Strzelecki 2007;114). Problemy bezrobocia i dezaktywacji zawodowej osób najstarszych są tym ważniejsze, że

<sup>30</sup> Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dz.U. 2008 nr 69 poz. 415, art. 49.



**Ryc. 57. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w wieku 55 i więcej lat i ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

zgodnie z obowiązującym obecnie systemem emerytalnym ich konsekwencją będą bardzo niskie świadczenia emerytalne wypłacane osobom z tej grupy po osiągnięciu przez nich wieku emerytalnego.

Tymczasem w ciągu ostatniej dekady liczba osób bezrobotnych w wieku 55 i więcej lat dramatycznie wzrosła (rycina 57). Co gorsza, jest to tendencja stała, niemal niezależna od ogólnej sytuacji na rynku pracy, a zatem obecna także w okresach względnej koniunktury. Widać zatem wyraźnie, że ustawowe zapisy o obowiązkowym przygotowaniu przez powiatowe urzędy pracy indywidualnych programów wychodzenia z bezrobocia<sup>31</sup> powodują co najwyżej tworzenie fikcji, a nie są przepisami mającymi realnie jakiegokolwiek pozytywne oddziaływanie.

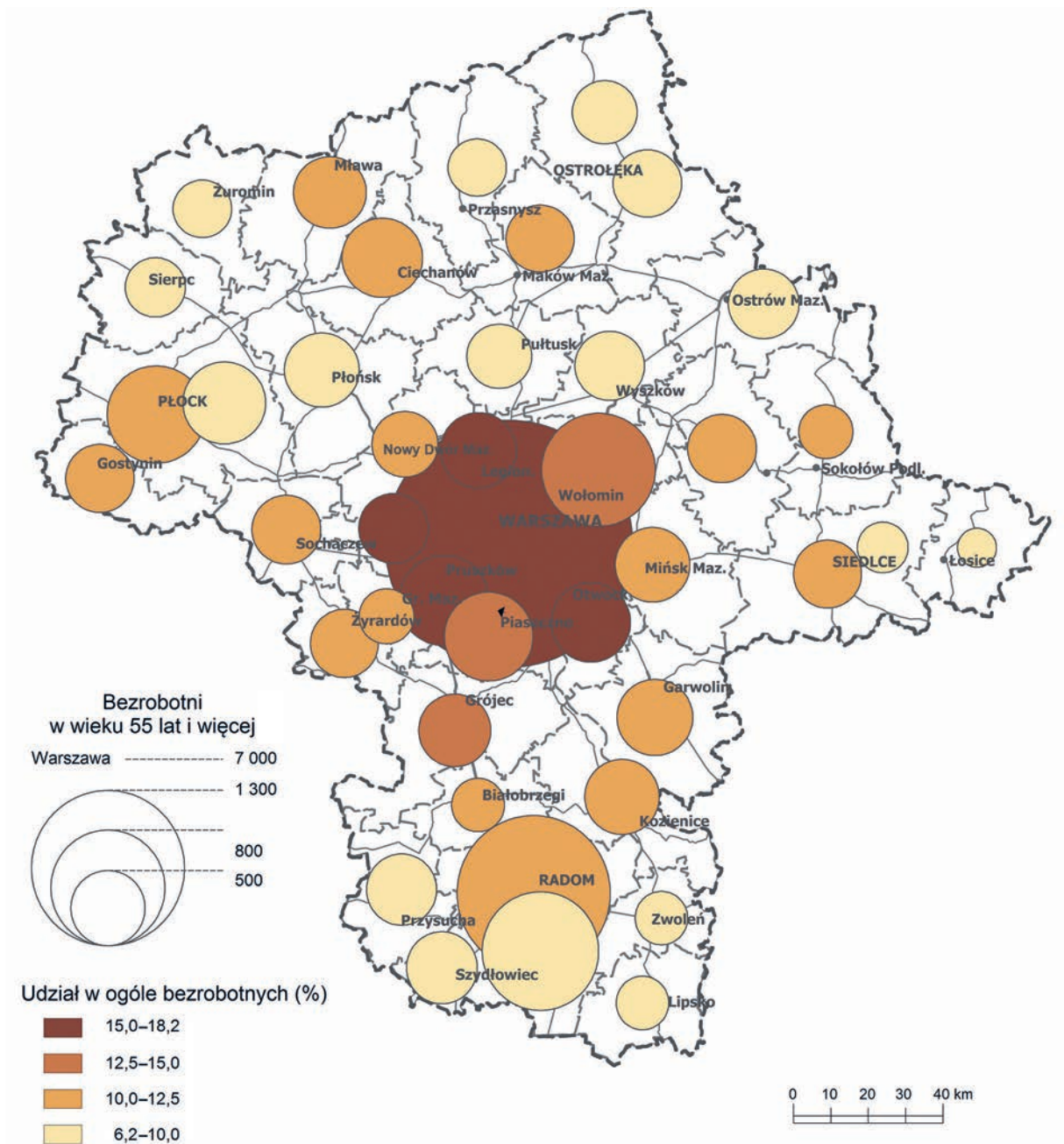
Warto także zauważyć, że w latach 2000–2010 udział omawianej grupy bezrobotnych w ogólnej liczbie bezrobotnych także wzrósł i to około czterokrotnie (z 3 do 12%). W efekcie – bezrobotni województwa mazowieckiego stają się statystycznie coraz starsi, co w konsekwencji oznacza, że coraz trudniejszym zadaniem staje się umożliwienie im powrotu na rynek pracy.

Rozmieszczenie osób bezrobotnych w wieku 55 i więcej lat odpowiada przestrzennemu zróżnicowaniu struktury demograficznej. Najwięcej takich

osób, a także największy ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych, notuje się w Warszawie oraz w powiatach ościennych (rycina 58). Prezentowana mapa stanowi w znacznym stopniu negatyw mapy pokazującej udział młodzieży w ogólnej liczbie bezrobotnych (patrz: rycina 52). Stanowi to cenną informację o lokalnych rynkach pracy, przede wszystkim o rynku pracy samej Warszawy i jej aglomeracji. Widać wyraźnie, że jest to rynek pracy dedykowany przede wszystkim osobom młodym (rycina 52), posiadającym kwalifikacje i wykształcenie (rycina 55). Relatywnie trudniej jest tam znaleźć pracę osobom najstarszym (rycina 58) i bez podstawowych choćby kwalifikacji (rycina 49).

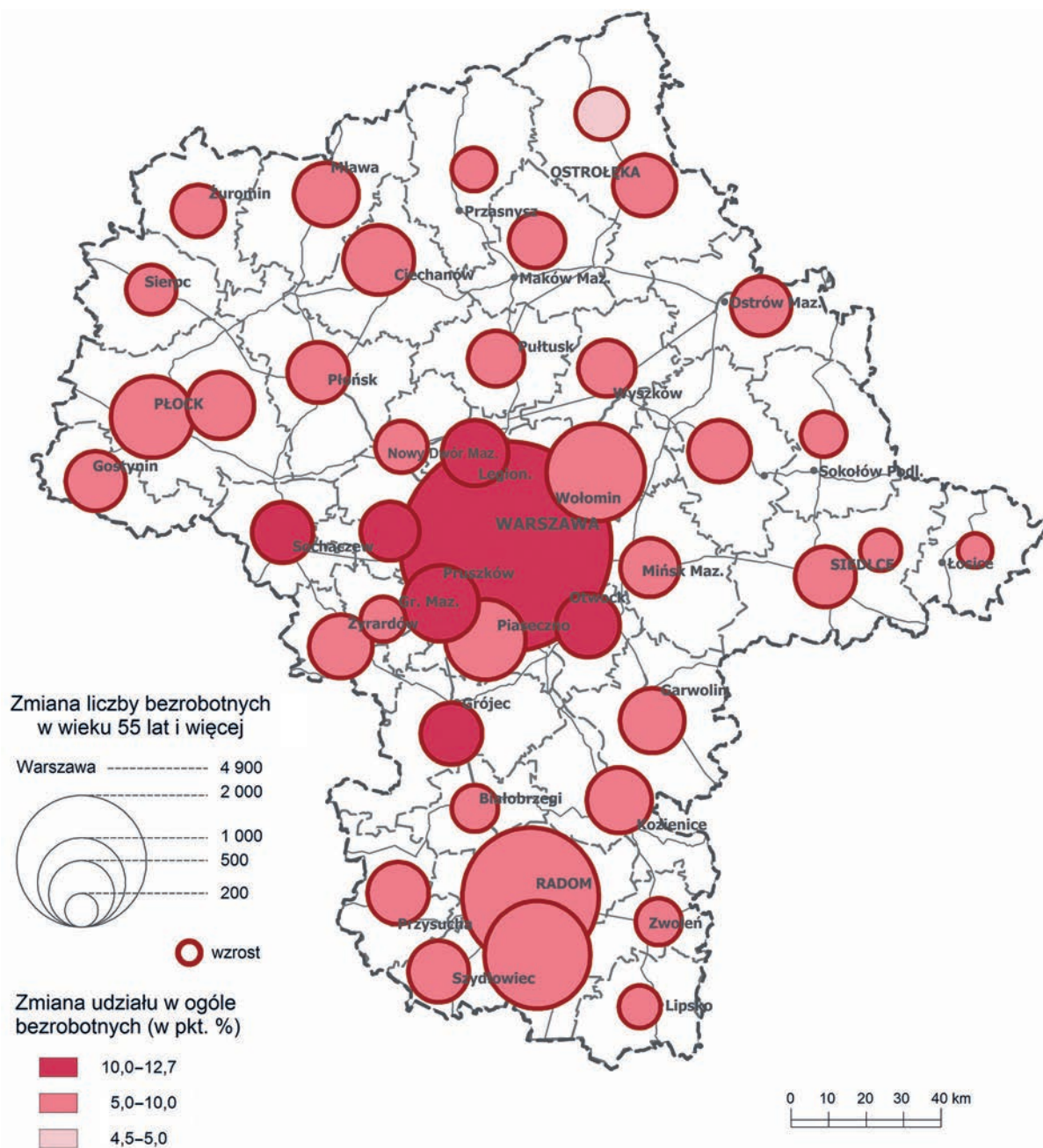
Największy wzrost liczby i udziału osób najstarszych wśród bezrobotnych (rycina 59) miał miejsce w samej Warszawie (ponad 3,5-krotny, z niewiele ponad 2 tys. przypadków w 2000 roku – do 7 tys. dziesięć lat później). Tym niemniej, przestrzenne zróżnicowanie zmian omawianego negatywnego zjawiska pokazuje, że jest to problem dotyczący całego województwa, a nie tylko jego fragmentów. Pamiętając, że zarówno wiek, jak i bezrobocie stanowią jedno z najważniejszych przyczyn wykluczenia społecznego, należy ze szczególną dbałością planować politykę dotyczącą aktywizacji zawodowej i prowadzącą do podjęcia zatrudnienia przez osoby w wieku powyżej 55 roku życia.

<sup>31</sup> *Ibidem*.



**Ryc. 58. Liczba bezrobotnych w wieku 55 i więcej lat i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc.59. Bezwzględna zmiana liczby bezrobotnych w wieku 55 i więcej lat i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2000–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



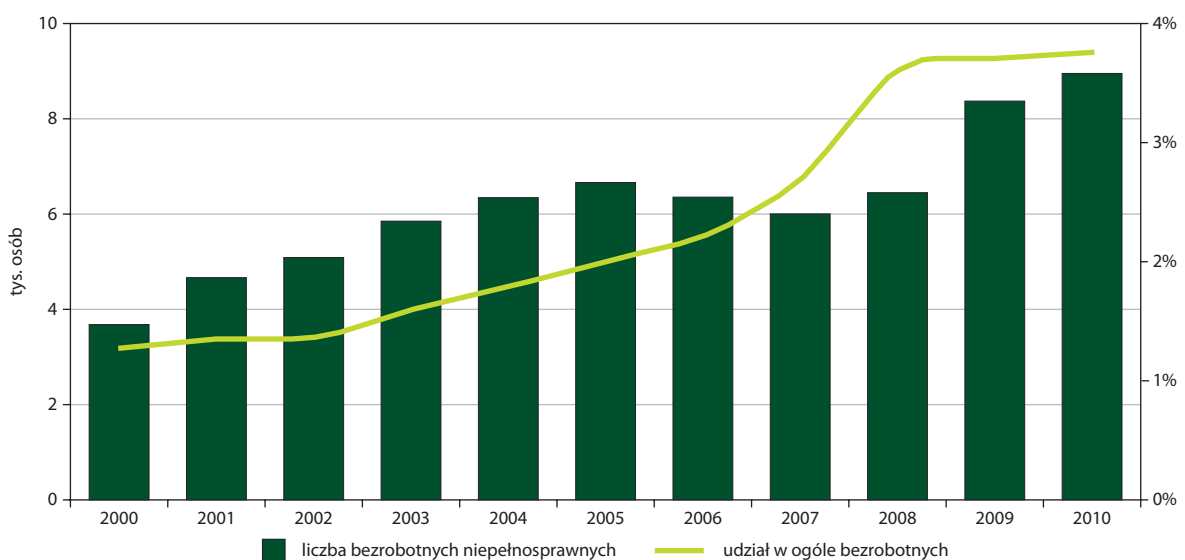
### 7.2.7. Niepełnosprawni bezrobotni

Analizowanie danych dotyczących bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych jest wyjątkowo trudne. Problemem jest tutaj stosunkowo niska i zmienna w ostatnich latach aktywność zawodowa tej grupy ludności. Wahania poziomu bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych w większym stopniu mogą zależeć od poziomu aktywności niż od faktycznej sytuacji niepełnosprawnych na rynku pracy. Badania, przeprowadzone w ramach kolejnych edycji *Diagnozy społecznej*, pokazały, że w skali całego kraju współczynnik aktywności ekonomicznej tej grupy spadł w latach 2000–2009 z niemal 25% do niespełna 20% (Strzelecki, Kotowska 2009). Jednak jeśli uwzględnić jedynie okres 2007–2009, okazuje się, że zarówno wskaźnik zatrudnienia, jak i współczynnik aktywności zawodowej – wzrosły. Autorzy raportu stawiają tezę, że zmiana ta mogła być efektem wzrostu popytu na pracę w latach 2007–2009. Zatem nie należy tego wzrostu wiązać z poprawą sytuacji, a już w szczególności z trwałą poprawą tej konkretnej grupy na rynku pracy. Tym trudniej przewidzieć, jak kształtować będzie się sytuacja niepełnosprawnych na rynku pracy w następnych latach.

W latach 2000–2010 w województwie mazowieckim liczba niepełnosprawnych bezrobotnych znacznie wzrosła, z niespełna 3,7 tys. do niemal 9 tys. osób

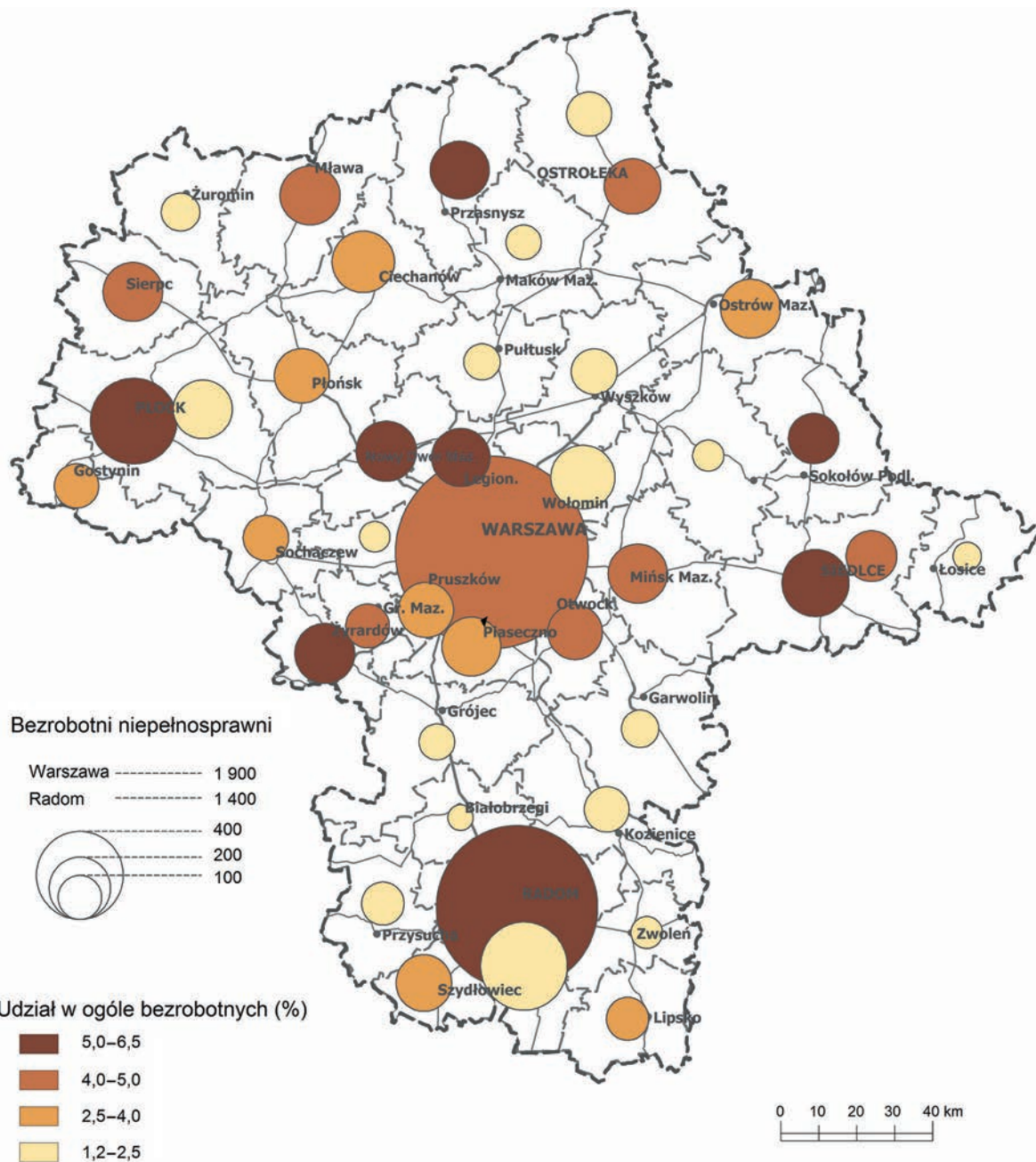
(rycyna 60). W ciągu całej dekady zaledwie w jednym krótkim okresie (2005–2007) widoczny był trend spadkowy tej liczby. Jednak bardziej wyraźny skok widoczny był w latach 2008–2009 (z 6,4 tys. do 8,3 tys. osób), co można wiązać z pogorszeniem sytuacji na całym rynku pracy, czego konsekwencją był stopniowy wzrost ogólnej stopy bezrobocia. Wraz ze stopniowym wzrostem liczby niepełnosprawnych bezrobotnych widoczny był także stopniowy wzrost udziału tej grupy w ogóle bezrobotnych Mazowsza (z 1,3 do 3,7% w latach 2000–2010).

Przestrzenny rozkład bezrobotnych osób niepełnosprawnych (rycyna 61) nie wyróżnia się na tle mapy obrazującej rozmieszczenie bezrobotnych ogółem. Pod względem liczebności tej grupy wybijają się wartości dla Warszawy, Radomia, w mniejszym stopniu dla powiatu radomskiego i Płocka. Generalizując, można zauważyć, że więcej niepełnosprawnych bezrobotnych mieszka w największych miastach województwa (Warszawa i pozostałe ośrodki subregionalne). W tych miastach większy jest też udział omawianej grupy w ogóle bezrobotnych. Widać zatem, że problem bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych jest problemem związanym przede wszystkim z obszarami miast, zwłaszcza największych. Trzeba jednak pamiętać, że może to być wynikiem różnic w aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych, która jest większa na terenach miast (zwłaszcza dużych



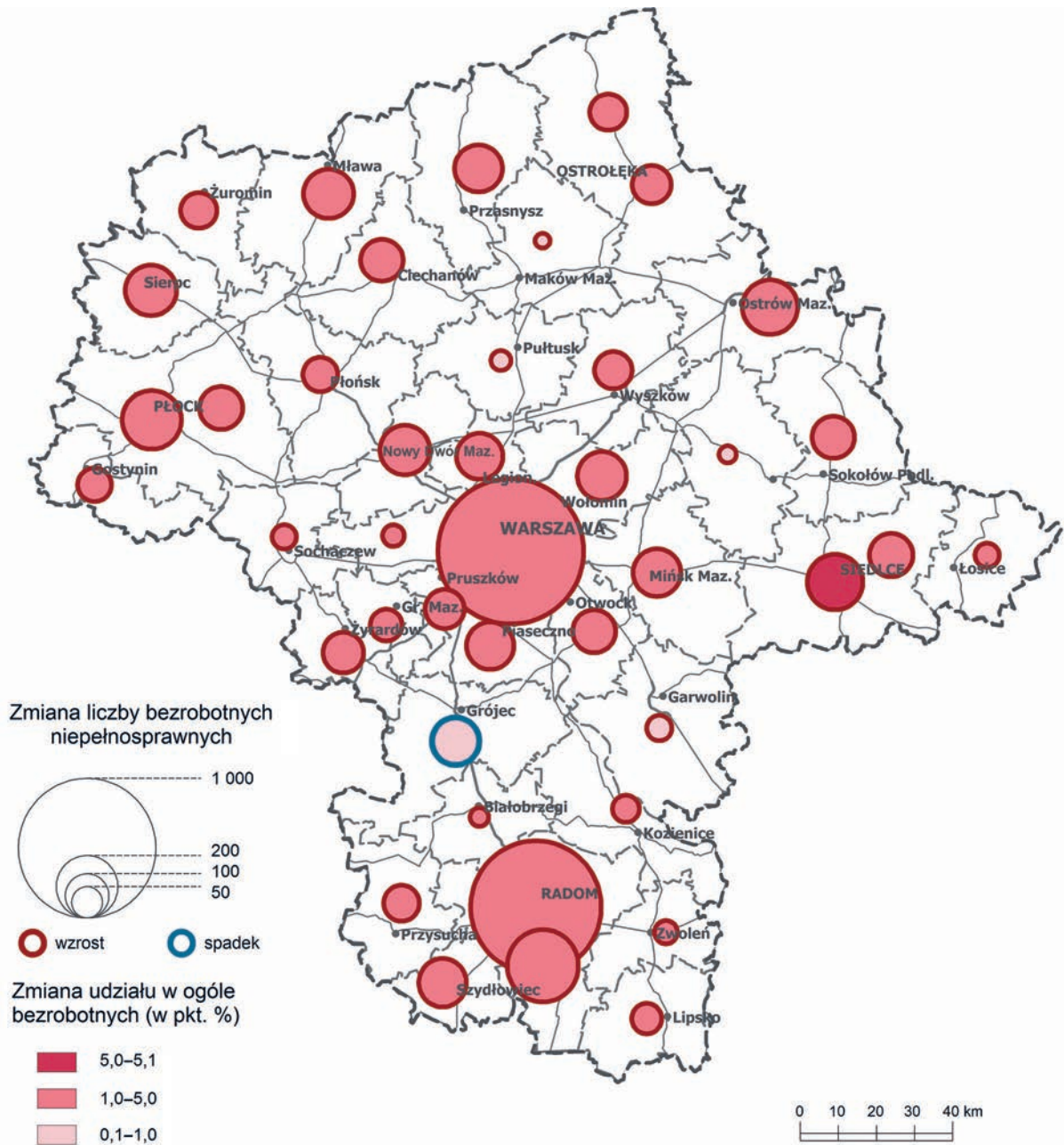
**Ryc. 60. Liczba bezrobotnych niepełnosprawnych i ich udział w ogóle bezrobotnych w latach 2000–2010 w województwie mazowieckim**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 61. Liczba zarejestrowanych niepełnosprawnych bezrobotnych i ich udział w ogóle bezrobotnych w powiatach w roku 2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.



**Ryc. 62. Bezwzględna zmiana liczby zarejestrowanych niepełnosprawnych bezrobotnych i zmiana ich udziału w ogóle bezrobotnych w powiatach w latach 2005–2010**

Źródło: dane Wojewódzkiego Urzędu Pracy.

ośrodków miejskich), gdzie, paradoksalnie, większe są możliwości podjęcia pracy przez przedstawicieli omawianej grupy. Na terenach wiejskich i w małych miastach problemem może być nie tyle bezrobocie, co stosunkowo niska aktywność zawodowa niepełnosprawnych.

Zmiany liczebności omawianej grupy w układzie powiatowym w okresie 2000–2010 nie spowodowały istotnych zmian rozmieszczenia (rycina 62). Większy przyrost liczby bezrobotnych niepełnosprawnych miał miejsce na obszarach, które charakteryzowały i tak już wyższe niż przeciętne liczebności omawianej grupy. Warto jedynie dodać, że niemal we wszystkich powiatach zanotowano wzrost liczby bezrobotnych niepełnosprawnych (wyjątkiem jest tu powiat grójecki, gdzie zanotowano niewielki spadek), a także wzrost udziału tej grupy w ogóle osób bezrobotnych.

### 7.3. Szacunek rzeczywistej stopy bezrobocia

Na podstawie szacunkowej liczby aktywnych zawodowo oraz bezwzględnej liczby zarejestrowanych bezrobotnych dokonano oszacowania rzeczywistej stopy bezrobocia w układzie gminnym (rycina 64) i powiatowym (rycina 63) oraz wg typów funkcjonalnych (ryciny 66 i 67). Przestrzenny rozkład rzeczywistej stopy bezrobocia w ujęciu powiatowym nie odbiega znacząco od rozkładu bezrobocia na podstawie danych GUS (rycina 64). Wielkość stopy bezrobocia rejestrowanego w większości powiatów w województwie mazowieckim jest niższa niż wartość podawana przez GUS, gdyż uwzględnione zostało saldo dojazdów do pracy. Najwyższa stopa bezrobocia charakteryzuje powiaty położone w południowej części województwa (powiat szydłowiecki i radomski). Należy jednak zaznaczyć, że jest znacząco niższa, niż określają to oficjalne dane GUS (o ok. 5 punktów procentowych). Niekorzystna sytuacja występuje również w powiatach: makowskim i żuromińskim, w których rzeczywista wielkość bezrobocia nie odbiega znacząco od oficjalnych statystyk, chociaż pozostaje niższa. Najniższa stopa bezrobocia, oprócz Warszawy, charakteryzuje powiaty położone w OMW, a więc obszary o dobrej dostępności komunikacyjnej zarówno

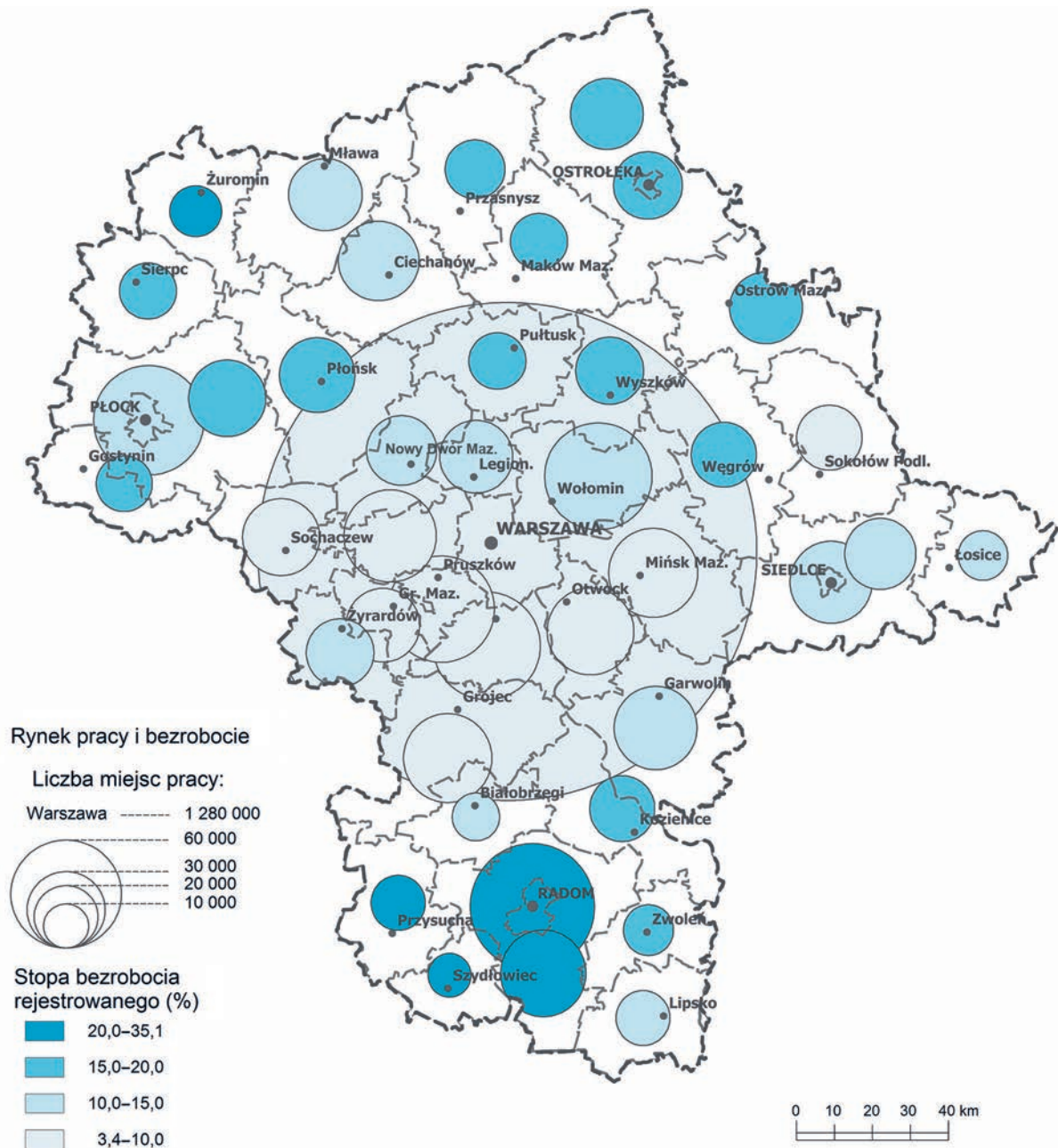
do warszawskiego rynku pracy, jak i dużych powiatowych rynków pracy (piaseczyński i pruszkowski). W podziale na przyjęte typy funkcjonalne gmin, największa rzeczywista stopa bezrobocia dotyczy gmin strefy podmiejskiej ośrodków subregionalnych oraz gmin o ekstensywnym rozwoju.

Na wielkość stopy bezrobocia rejestrowanego wpływa m.in. podaż miejsc pracy, a więc wielkość lokalnego rynku pracy oraz rozbieżności rodzajowe między podażą a popytem na pracę (bezrobocie strukturalne). Zagadnienia niedopasowania kwalifikacyjnego pojawiały się w wywiadach w powiatowych urzędach pracy oraz szkołach średnich województwa mazowieckiego. Niedopasowanie takie jest wynikiem funkcjonowania systemu edukacji w pewnym odrywaniu od potrzeb rynku pracy (ustalanie kierunków zawodowych kształcenia nie ma związku z istniejącym na rynku popytem na pracę) lub niedostatecznego tempa dostosowywania rodzajów kształcenia do istniejących potrzeb rynku pracy.

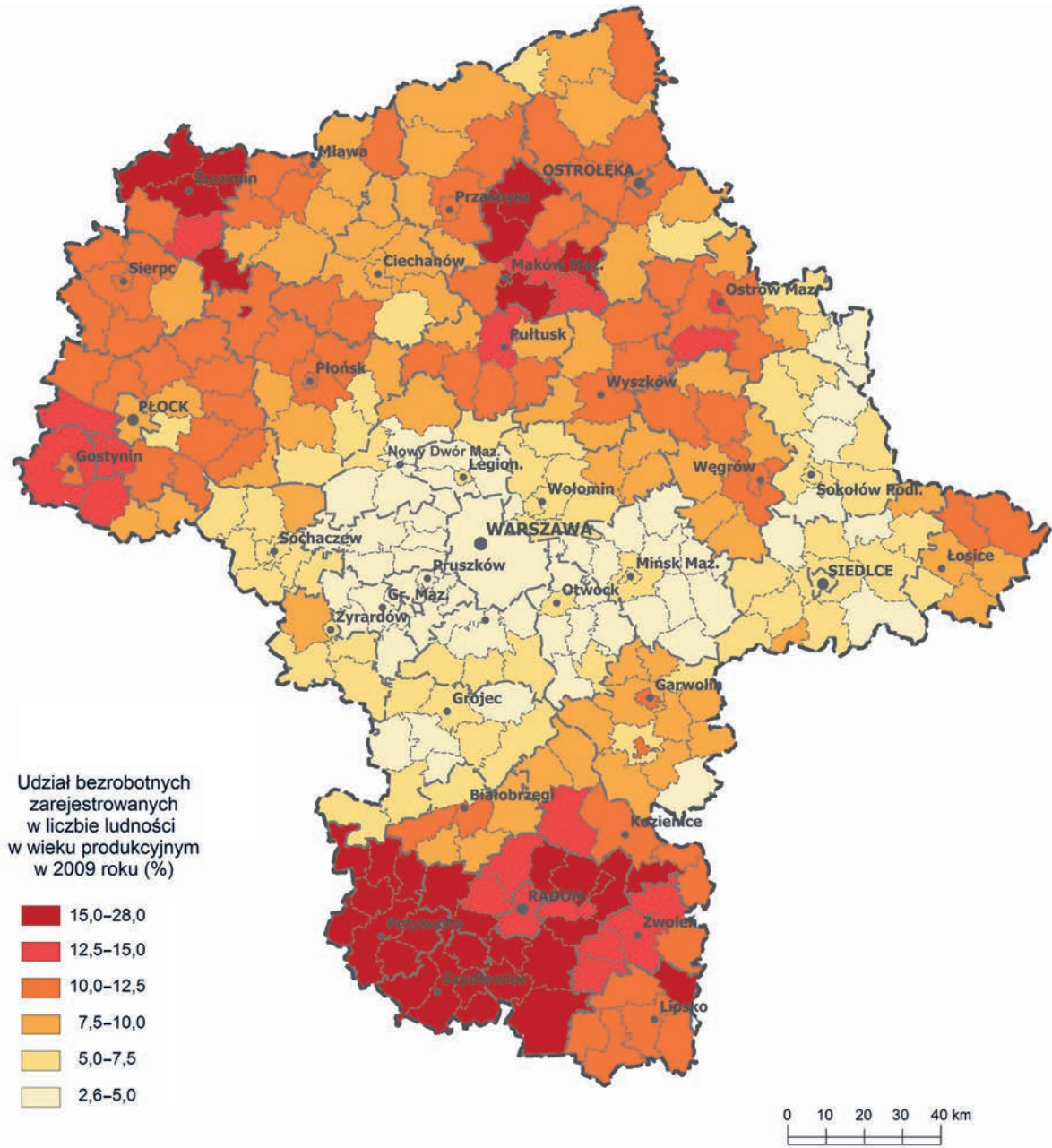
Duży rynek pracy posiada zróżnicowaną ofertę rodzajową pracy, co przy dobrej dostępności transportowej może oznaczać większe prawdopodobieństwo znalezienia odpowiedniej, zgodnej z posiadanymi kwalifikacjami, pracy. Dotyczy to nie tylko warszawskiego rynku pracy, ale również ośrodków subregionalnych. Z analizy dostępności do dużych rynków pracy (powyżej 20 tys.) wynika, że najgorszą dostępnością charakteryzują się obszary położone w północno-zachodniej części województwa (powiat żuromiński), co koresponduje z wysoką stopą bezrobocia rejestrowanego. Słaba dostępność dotyczy również części powiatów: garwolińskiego, węgrowskiego i sokołowskiego, co dla ludności zamieszkującej te obszary oznacza duże ograniczenie możliwości znalezienia pracy poza miejscem zamieszkania.

Na poziom stopy bezrobocia oraz wielkość przejazdów wahadłowych, związanych z pracą zawodową, ma wpływ sytuacja na rynkach pracy położonych poza granicami województwa mazowieckiego. Oddziaływanie to jest widoczne w przypadku powiatów peryferyjnych, tj. ostrołęckiego (nakładanie się strefy oddziaływania Ostrołęki i Łomży), łosickiego (położony między strefą wpływów rynku Siedlec i Białej Podlaskiej) oraz płockiego (oddziaływanie Płocka i Włocławka).

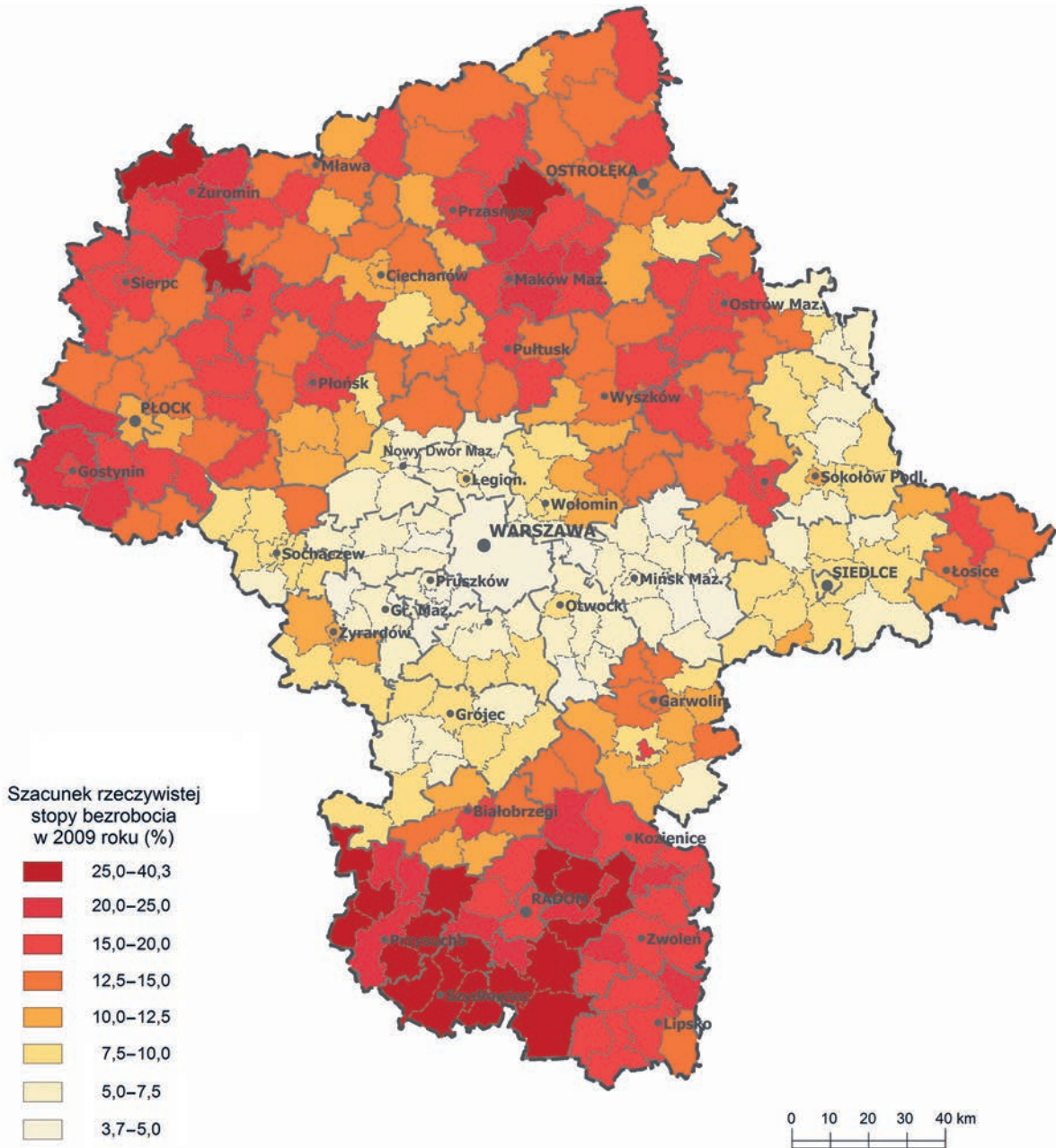




Ryc. 63. Wielkość bezrobocia a szacowana liczba miejsc pracy

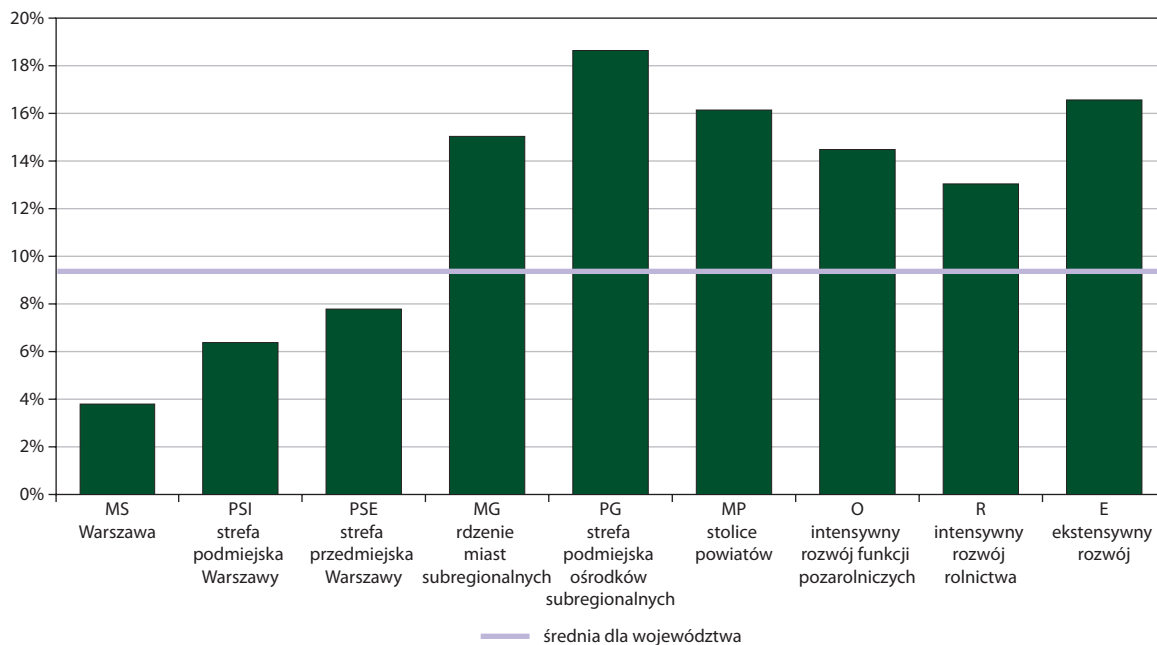


Ryc. 64. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w roku 2009



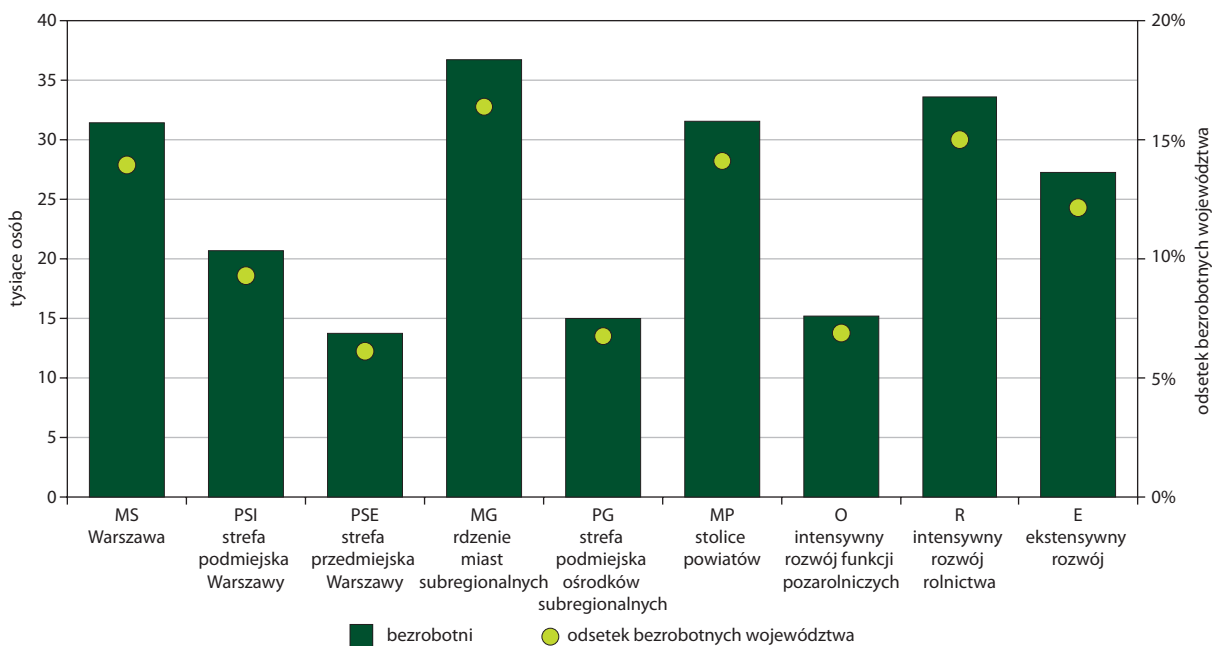
Ryc. 65. Szacunek rzeczywistej stopy bezrobocia





**Ryc. 66. Szacowana rzeczywista stopa bezrobocia w typach funkcjonalnych gmin w roku 2010**

Źródło: opracowanie własne.



**Ryc. 67. Szacowana rzeczywista liczba bezrobotnych w typach funkcjonalnych gmin i ich udział w ogóle bezrobotnych w województwie w roku 2010**

Źródło: opracowanie własne.



### Bezrobocie w świetle wywiadów przeprowadzonych z przedstawicielami PUP

Na podstawie wywiadów, przeprowadzonych w powiatowych urzędach pracy, strukturę bezrobocia na terenie województwa mazowieckiego należy rozpatrywać w trzech punktach. Po pierwsze, Warszawa jako największy rynek pracy na terenie Mazowsza jest dość szczególnym przypadkiem. Chłonny rynek pracy przyczynia się do tego, iż praktycznie tylko osoby w wieku powyżej 50 lat oraz osoby bez kwalifikacji i wykształcenia mają bardzo duży problem ze znalezieniem pracy. W pozostałych przypadkach struktura bezrobotnych jest zróżnicowana. Osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym stanowią około 15% ogółu bezrobotnych, przy ponad 20% osób z wyższym wykształceniem i około 20% z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym. Bardzo mocno zmniejszyła się grupa osób z wykształceniem średnim ogólnym i zawodowym. Nastąpiło przesunięcie o kilka lat wejścia na rynek pracy, obecnie największą grupą wstępującą na rynek pracy są osoby z licencjatami. Dynamika zmian jest bardzo charakterystyczna dla młodych pracowników/osób poszukujących pracy, którzy w bardzo szybkim czasie decydują się na zmianę miejsca pracy (zmianę, która najczęściej związana jest z awansem zawodowym lub finansowym). Nawet, jeżeli przez jakiś czas stają się klientami Urzędu Pracy, jest to najczęściej bardzo krótki okres. Obecnie młodzi ludzie stanowią około 8–9% ogółu bezrobotnych.

Po drugie, strefa podmiejska na terenie obszaru metropolitalnego Warszawy, dzięki obecności stolicy, ma także dogodną sytuację w porównaniu z pozostałą częścią Mazowsza. Jeśli chodzi o strukturę osób bezrobotnych dominują trzy cechy społeczno-demograficzne. Są to: spory udział osób młodych (do 25 roku życia), w porównaniu z pozostałymi obszarami województwa mazowieckiego mniejsza liczba osób długotrwale bezrobotnych (np. w powiecie grodziskim – 25%, nowodworskim – 30%, otwockim – 35%, warszawskim zachodnim – 40%), a także nieco lepsze wykształcenie – najczęściej zawodowe lub średnie ogólnokształcące.

Po trzecie, pozostałe powiaty województwa mazowieckiego, które ze względu na podobne cechy struktury osób bezrobotnych mogą być ujęte wspólnie. Na ich terenie, w większości powiatów, większy jest udział bezrobotnych kobiet niż mężczyzn. W zakresie przygotowania do pracy są to przede wszystkim osoby mające niskie kwalifikacje oraz wykształcenie gimnazjalne lub niższe. W zakresie struktury demograficznej pojawiają się najczęściej dwie grupy osób – w wieku powyżej 50 lat oraz poniżej 25 roku życia, gdzie dosyć duża część zakończyła swoją edukację na etapie gimnazjum i nie posiada żadnych kwalifikacji. Niekorzystna jest również struktura bezrobocia ze względu na czas pozostawania bez pracy. Często jest to prawie połowa albo nawet więcej wszystkich bezrobotnych (np. 57% w powiecie kozienickim, 60% w powiecie zwoleńskim). Rzeczą charakterystyczną, która była opisywana w większości wywiadów z omawianych terenów, jest fakt, iż istotną grupę stanowią osoby, które rejestrują się „z przymusu” (aby otrzymać dostęp do świadczeń) i nie chcą podejmować pracy. Większość spośród długotrwale bezrobotnych chce posiadać tylko taki status i nie jest zainteresowana podjęciem pracy, gdyż przyzwyczaiła się do tego stanu i znalazła swój sposób na życie w takiej sytuacji. Bezpośrednio z tym zjawiskiem łączy się tzw. „bezrobocie dziedziczne”. Do jego powstania przyczynia się, paradoksalnie, pomoc świadczona przez różne instytucje społeczne, która pozbawia motywacji do podejmowania gorzej płatnej pracy, co *de facto* konserwuje część bezrobocia. Osoby te przyzwyczajają się do życia poza rynkiem pracy, wtedy zaś taki model życia staje się dziedziczny, tym bardziej, że niski stopień wykształcenia ludności nie zapewnia automatycznej poprawy standardu życia w zamian za podjęcie pracy. Grupa ta stwarza duże problemy w zakresie aktywizacji zawodowej – ma zbyt duże wymagania i zbyt niskie kwalifikacje. Bardzo mocno zwrócono na to uwagę m.in. w powiecie łosickim czy węgrowskim. W gminach o rozwiniętych funkcjach rolniczych, ale nie tylko, zwracano uwagę na dużą sezonowość. W okresie od marca do października liczba osób bezrobotnych zdecydowanie zmniejsza się, a w okresie jesienno-zimowym – ponownie wzrasta. Jest to związane, z jednej strony, z osobami pracującymi w rolnictwie i ogrodnictwie, a z drugiej – zatrudnionymi przy pracach budowlanych. Dodatkowo w okresie letnim wiele osób wyjeżdża do prac sezonowych za granicę.

# 8. Podsumowanie

## 8.1. Wnioski

Odnosząc się do pytań badawczych, postawionych we wstępie opracowania, należy stwierdzić, że przeprowadzone analizy pozwoliły na zrealizowanie głównego celu badań. Dokonując podsumowania wykonanych studiów, należy stwierdzić, że rynek pracy Mazowsza jest zdominowany przez pozycję Warszawy (wraz z jej strefą przyległą). Dominacja ta jest faktycznie jeszcze większa, niż wynika z ogólnodostępnych materiałów publikowanych GUS. Obszary peryferyjne województwa są jednocześnie miejscem znacznej koncentracji niemobilnej części ludności produkcyjnej. Jest to wynikiem migracji oraz depopulacji i stanowi niekorzystny prognostyk dla sytuacji społeczno-demograficznej w przyszłości.

Zdiagnozowana przewaga liczby ludności aktywnej zawodowo nad liczbą miejsc pracy w skali pojedynczych powiatów dowodzi, że kwestia dojazdów, a w konsekwencji dostępności przestrzennej, ma fundamentalne znaczenie dla zapewnienia mieszkańcom regionu możliwości zatrudnienia. Obszary o względnie słabej dostępności przestrzennej do dużych rynków pracy znajdują się w północnej i północno-wschodniej części województwa, a ponadto na jego wschodzie (powiat garwoliński), gdzie pewne znaczenie ma nadal bariera przestrzenna Wisły. Poza izochroną 60 minut od Warszawy następuje skokowe zmniejszenie ogólnej dostępności do miejsc pracy. Ma to miejsce w kierunkach wschodnim, północnym i południowym. Tylko w zachodniej części województwa mówić można o występowaniu ciągłej strefy koncentracji miejsc pracy. Jest to zrazem jedyny region, w którym o poziomie dostępności do rynku pracy decyduje rozmieszczenie miejsc pracy. W pozostałych częściach województwa czynnikiem wiodącym pozostaje stan infrastruktury transportowej. W dojazdach do pracy najmniej w województwie mazowieckim uczestniczyło łącznie ponad 265 tys. osób. Oprócz ogromnej dominacji rynku warszawskiego, do atrakcyjnych jednostek należy także zaliczyć: Płock, Siedlce i Ostrołękę. Zaś do najmniej atrakcyjnych należą powiaty: legionowski, węgrowski i siedlecki.

Pomiędzy podregionami i powiatami województwa zachodzi proces konwergencji dochodowej.

W ujęciu względnym – różnica między przeciętnym wynagrodzeniem w Warszawie a średnią krajową od 2003 roku zmalała. Jednocześnie w skali lokalnej oraz w relacji do samej Warszawy obserwujemy niepokojące trendy, mogące wskazywać na postępujące rozwarstwienie dochodowe. Te, z pozoru sprzeczne, tendencje dowodzą istnienia silnych przekształceń na lokalnych rynkach pracy. Polaryzacja w zakresie wynagrodzeń wzrasta, ale zatracając powoli swój dotychczasowy makroregionalny charakter.

Największą aktywność mieszkańców w zakładaniu nowych przedsiębiorstw, oprócz Warszawy, zauważyć można w gminach okalających miasto stołeczne (szczególnie kierunek południowy i południowo-zachodni), a także na terenach powiatów wokół miast subregionalnych. Jednocześnie największy udział sektora kreatywnego, wśród ogółu podmiotów, występuje także w Warszawie i gminach ją okalających, a następnie w Płocku i kilku innych jednostkach (gminy Sokołów Podlaski, Węgrów i Kozienice).

Zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w województwie mazowieckim charakteryzuje się układem pasmowym. Układ przestrzenny tendencji zmian w zakresie bezrobocia jest bardziej mozaikowy. Jednostki z północnej części regionu stopniowo różnicują się. W niektórych przez ostatnie 10 lat doszło do poprawy, a w innych – do pogorszenia sytuacji na rynku pracy. Zarówno liczba długotrwale bezrobotnych, jak i ich udział w ogóle bezrobotnych w województwie mazowieckim w okresie 2000–2010 – spadł. Spadek obu omawianych wartości jest wynikiem względnie jednolitych zmian, zachodzących na obszarze niemal całego województwa.

Przeprowadzone badania pokazały natomiast narastający problem strukturalny bezrobocia, polegający na zwiększającym się udziale wśród bezrobotnych osób najstarszych (tj. powyżej 55 roku życia) i najmłodszych (do 25 roku życia i absolwentów). W pierwszej grupie, bezrobocie związane jest z „wypychaniem” tej grupy pracowników poza rynek pracy. Wynika to, z jednej strony, z mniejszej mobilności osób najstarszych i ich relatywnie mniejszego poziomu przystosowania do dynamicznie zmieniających się wymagań rynku pracy, a z drugiej – z postrzegania tej grupy przez potencjalnych pracodawców, jako

osób słabo przygotowanych do wykorzystywania w pracy najnowszych technologii. W przypadku osób najmłodszych, bezrobocie związane jest z trudnościami z wejściem na rynek pracy, wynikającymi z braku doświadczenia zawodowego oraz niewystarczającego lub niedopasowanego wykształcenia. W obu przypadkach bezrobocie może prowadzić do dezaktywacji zawodowej i, w konsekwencji, do powiększenia się populacji osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Na poziom stopy bezrobocia oraz wielkość przejazdów wahadłowych, związanych z pracą zawodową, ma pewien wpływ sytuacja na rynkach pracy położonych poza granicami województwa mazowieckiego. Oddziaływanie to jest widoczne w przypadku powiatów peryferyjnych, tj. ostrołęckiego (nakładanie się strefy oddziaływania Ostrołęki i Łomży), łosickiego (położony między strefą wpływów rynku Siedlec i Białej Podlaskiej) oraz płockiego (oddziaływanie Płocka i Włocławka).

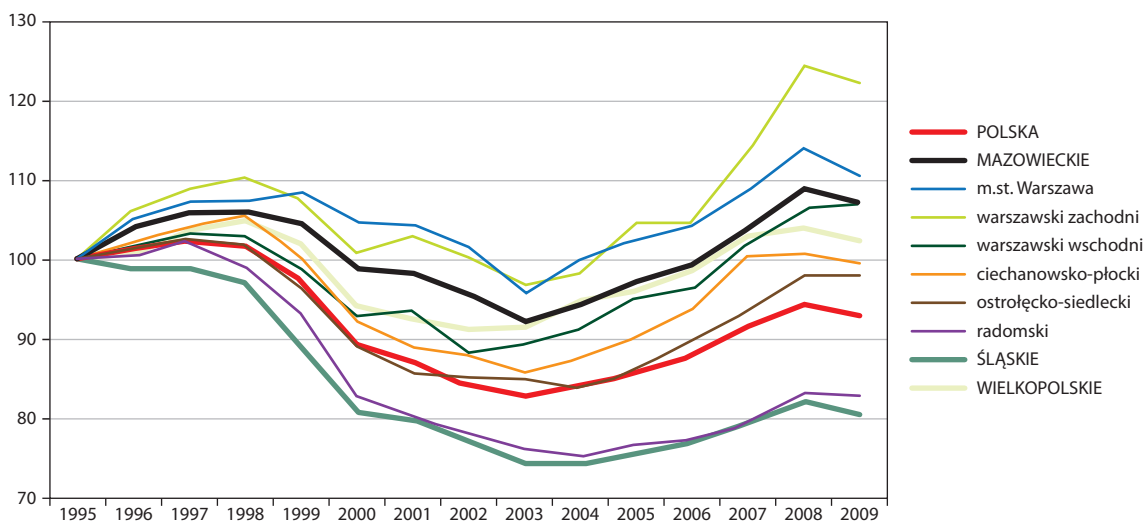
## 8.2. Elementy prognozy

Analizę trendów dotyczących osób pracujących przeprowadzono na podstawie danych o pracujących w głównym miejscu pracy. Dane te są dostępne w układzie województw i podregionów dla lat 1995–2009.

Zmiany w liczbie pracujących w latach 1995–2007 wynikają przede wszystkim z **cyklu**

**koniunkturalnego** (rycyna 68). W wyniku tzw. wzrostu bezzatrudnieniowego (*jobless growth*) w okresie wysokiego wzrostu gospodarczego (1995–1997 oraz 2004–2008) liczba pracujących rosła, natomiast w okresie dekonunktury, w latach 1998–2003 oraz w 2009, niski wzrost gospodarczy, rzędu 1–3%, nie wystarczał by kreować nowe miejsca pracy i liczba pracujących w gospodarce malała. Wśród województw najgorszym wskaźnikiem zmian liczby pracujących w latach 1995–2010 charakteryzowały się województwa śląskie i zachodniopomorskie, najlepszy wynik osiągnęły – mazowieckie i wielkopolskie. Tylko w tych dwóch województwach liczba pracujących w 2009 roku przewyższyła liczbę pracujących w 1995 roku.

**Województwo mazowieckie** charakteryzuje się dużym rozwarstwieniem na poziomie podregionów. Najwięcej pracujących przybyło w badanym okresie w podregionie warszawskim zachodnim, przede wszystkim w powiatach warszawskim zachodnim i pruskowskim. Szczególnie imponujący wzrost liczby miejsc pracy w tym podregionie miał miejsce w latach 2006–2008. Na drugim miejscu znalazło się miasto Warszawa. Na trzecim miejscu, z wynikiem podobnym do średniej dla województwa, był podregion warszawski wschodni. Podregion ten był jedynym, w którym w roku 2009, mimo kryzysu finansowego, liczba pracujących wzrosła. Z wyjątkiem podregionu radomskiego – w pozostałych podregionach województwa mazowieckiego (ciechanowsko-płocki



**Ryc. 68. Zmiany w liczbie pracujących w głównym miejscu pracy w latach 1995–2009 w wybranych województwach oraz podregionach Mazowsza (1995=100).**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

i ostrołęcko-siedlecki) liczba osób pracujących zmieniła się w latach 1995–2009 podobnie jak dla wskaźnika krajowego, z tą różnicą, że w roku 2009 oba podregiony zanotowały mniejsze spadki. Zdecydowanie najgorzej radzącym sobie podregionem w tej statystyce jest na Mazowszu podregion radomski, w którym w latach 1995–2009 liczba pracujących w głównym miejscu pracy zmniejszyła się o 17%.

Trudno jednoznacznie prognozować zmiany w kolejnych latach. Wysoce prawdopodobny jest **dalszy wzrost pracujących** w Warszawie oraz podregionach warszawskim zachodnim i wschodnim. Liczba miejsc pracy, szczególnie w gminach należących do Obszaru Metropolitalnego Warszawy, będzie z pewnością rosła. Relatywnie niewielki spadek liczby osób pracujących w podregionie radomskim w trudnym roku 2009 każe przypuszczać, że najgorsze ten podregion ma już za sobą, a różnica między wskaźnikiem krajowym a podregionem radomskim będzie się zmniejszać.

Podobnie jak to miało miejsce w poprzednich latach, najważniejszą determinantą zmian liczby pracujących będą procesy zachodzące w gospodarce krajowej oraz globalnej. W skali całego kraju (a zatem również poszczególnych województw i podregionów) można przypuszczać, że w latach 2010 i 2011 liczba pracujących będzie nieznacznie rosła, natomiast od 2012 lub 2013 roku nastąpi ponowne zmniejszanie się liczby pracujących, w związku z prawdopodobnym zbliżającym się **pogorszeniem koniunktury** na rynkach światowych oraz problemami budżetowymi, które narastają w wielu liczących się, z punktu widzenia polskiej gospodarki, państwach europejskich. W warunkach szybko zmieniającego się otoczenia rynkowego prognozy ekonometryczne, bazujące na danych retrospektywnych, stanowią, w coraz mniejszym stopniu, wiarygodne źródło informacji dotyczących prognoz na rynku pracy. W rozpoczynającej się dekadzie z pewnością nasili się zjawisko emigracji do Unii Europejskiej, przede wszystkim z Afryki, ale również ze Wschodu, co wpłynie również na polski rynek pracy. Ponadto istnieje wiele dodatkowych zmiennych, mających swoje źródło w kraju lub regionie, które mogą w większym lub mniejszym stopniu skutkować zmianą liczby pracujących w województwie mazowieckim. Należą do nich m.in.:

- procesy demograficzne, takie jak wejście na rynek pracy niżu demograficznego, przy jednoczesnym wchodzeniu w wiek emerytalny *baby boomu* lat pięćdziesiątych, co w ogólnym rozrachunku

znacząco zmniejszy liczbę osób aktywnych zawodowo;

- stopień wykorzystania funduszy unijnych przez miasto Warszawę oraz województwo mazowieckie;
- coraz bardziej atrakcyjne regionalne rynki pracy, np. rynek pracy dla pracowników sektora informatycznego we Wrocławiu.

Wreszcie, z punktu widzenia województwa mazowieckiego, kolosalne znaczenie będzie miała w najbliższych dekadach poprawa stanu infrastruktury transportowej. Zmiany w infrastrukturze, a tym samym spadek kosztów transakcyjnych, wpłyną na decyzje lokalizacyjne przedsiębiorstw, rozszerzenie zasięgu lokalnych rynków pracy i, w konsekwencji, zmiany liczby pracujących w poszczególnych podregionach województwa mazowieckiego (tabela 19).

W odniesieniu do rynku pracy do roku 2030 można zatem nakreślić następujące trzy scenariusze wydarzeń:

- scenariusz optymistyczny – następują procesy konwergencji dochodowej i płacowej zarówno w kontekście całego kontynentu europejskiego (konwergencja na poziomie krajów), jak i regionu (konwergencja między podregionami na Mazowszu); nowe miejsca pracy są tworzone w sektorze nowych technologii oraz energetycznym; w tradycyjnych sektorach zatrudniani są relatywnie tani pracownicy z krajów Wschodniej Europy i Północnej Afryki; istnieje rozwinięta infrastruktura transportu i łączności, pozwalająca na szybki transfer wiedzy, ludzi oraz kapitału;
- scenariusz realistyczny – powstają nowe miejsca pracy w sektorze nowych technologii, jednak wzrost wynagrodzeń skutkuje częściową redukcją miejsc pracy w pozostałych sektorach gospodarki, co w ogólnym rozrachunku wpływa na utrzymanie się obecnych stóp bezrobocia oraz nierównowagi między zaawansowanym technologicznie centrum województwa (Warszawa, podregiony warszawski wschodni i warszawski zachodni) a resztą regionu; nierównowaga wynika również z niewystarczającego poziomu infrastruktury o charakterze wewnątrzregionalnym (infrastruktura o charakterze międzyregionalnym osiągnęła w latach 2010–2030 poziom podobny do krajów Europy Zachodniej);
- scenariusz pesymistyczny – wysokie koszty pracy skutkują ucieczką inwestorów do krajów znajdujących się na niższym poziomie rozwoju gospodarczego; problemy budżetowe nasilają się wraz



z potrzebą utrzymywania przez państwo rosnącej rzeszy ludzi w wieku poprodukcyjnym i stopując rozbudowę infrastruktury; nieremontowane ze względu na oszczędności obiekty infrastruktury, zbudowane w latach 2004–2013, nie spełniają swoich zadań; stopa bezrobocia jest najwyższa w podregionach peryferyjnych, charakteryzujących się przestarzałym i niekonkurencyjnym tradycyjnym przemysłem; baby boom z końca lat siedemdziesiątych i początku lat osiemdziesiątych, mający w 2030 roku ok. 50 lat, znajduje się w większości na bezrobociu; kryzys globalny w krajach rozwiniętych gospodarczo dodatkowo pogłębiają problemy gospodarcze Chin, Indii i innych gospodarek wschodzących, a także gwałtowne skurczenie się zasobów ropy naftowej i innych surowców energetycznych.

### 8.3. Rekomendacje

**Główne wyzwania** dla mazowieckiego rynku pracy to obecnie:

- niedopasowanie strukturalne zasobów pracy;
- niedopasowanie przestrzenne miejsc pracy i miejsc zamieszkania.

Należy mieć świadomość, że podatność procesów zachodzących na rynku pracy na działania polityk jest ograniczona. Tym niemniej – działania władz

szczebla regionalnego powinny zmierzać w kierunku łagodzenia skutków wymienionych niedopasowań, a długoterminowo – także do tworzenia warunków dla ich naturalnego wyrównywania.

**Ograniczenie niedopasowania strukturalnego** jest możliwe na drodze przemian w sektorze edukacji, poprzez szkolenia i wsparcie przedsiębiorczości. Działania w tym zakresie muszą być jednak zróżnicowane regionalnie. W szczególności wydaje się, że celowa jest inna polityka na terenie OMW oraz w strefie zewnętrznej województwa. Odrębnych rozwiązań mogą także wymagać niektóre ośrodki subregionalne (np. Płock) i/lub powiatowe. W obrębie OMW oraz w kilku innych ośrodkach, gdzie sytuacja na rynku pracy jest relatywnie dobra, najważniejszym elementem są działania aktywizacyjne, względnie wspomagające zdobywanie nowych kwalifikacji i zmianę zawodu. Stosowanie tych samych mechanizmów na terenach peryferyjnych może okazać się całkowicie nieefektywne, z uwagi na ogólnie niski popyt na pracę, w tym – na pracę wykwalifikowaną. Ich skutki będą prawdopodobnie pozytywne w wymiarze wojewódzkim, ale nie lokalnym. Można przypuszczać, że podnoszenie kwalifikacji zawodowych będzie w tym wypadku stymulować migracje i dojazdy do pracy. Relatywnie lepsze rezultaty może tam spowodować pobudzenie przedsiębiorczości indywidualnej, o ile będzie ono sprofilowane w nawiązaniu do lokalnych potencjałów wewnętrznych.

**Tabela. 19. Stopa bezrobocia w 2030 roku w podregionach województwa mazowieckiego**

	Miasto Warszawa	warszawski zachodni	warszawski wschodni	ciechanowsko-płocki	ostrołęcko-siedlecki	radomski
Optymistyczny	Stopa bezrobocia utrzymująca się na niskim, tzw. frykcyjnym poziomie, tj. ok. 3%.	Spadek stopy bezrobocia do poziomu zbliżonego do Warszawy, tj. około 4–5%.	Spadek stopy bezrobocia do podregionu warszawskiego zachodniego, tj. około 5–6%.	Spadek stopy bezrobocia w wyniku procesów konwergencji do około 8%.	Spadek stopy bezrobocia w wyniku procesów konwergencji do około 10%.	Spadek stopy bezrobocia w wyniku napływu inwestycji i procesów konwergencji do około 13%.
Realistyczny	Stopa bezrobocia utrzymująca się na niskim, tzw. frykcyjnym poziomie, tj. ok. 3%.	Stopa bezrobocia utrzymująca się na podobnym poziomie, tj. 7%.	Stopa bezrobocia utrzymująca się na podobnym poziomie, tj. 10%.	Stopa bezrobocia utrzymująca się na podobnym poziomie, tj. 14%.	Stopa bezrobocia utrzymująca się na podobnym poziomie, tj. 15%.	Stopa bezrobocia utrzymująca się na podobnym poziomie, tj. 20%.
Pesymistyczny	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku zbyt wysokich kosztów pracy w stolicy do ok. 6–7%.	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku zbyt wysokich kosztów pracy w okolicy stolicy do ok. 12%.	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku zbyt wysokich kosztów pracy w okolicy stolicy do ok. 16%.	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku zbyt wysokich kosztów pracy i kryzysu globalnego do ok. 23%.	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku kryzysu globalnego do ok. 23%.	Wzrost stopy bezrobocia w wyniku kryzysu globalnego do ok. 28–30%.

**Niedopasowanie przestrzenne** może być niwelowane na drodze migracji ludności (niekorzystne dla obszarów zasilających) lub migracji miejsc pracy (bardzo trudne w praktycznej realizacji). Trzecią alternatywą jest prowadzenie polityki „prodojazdowej”, przy jednoczesnej ochronie miejsc pracy już znajdujących się w strefie zewnętrznej województwa (zwłaszcza w ośrodkach subregionalnych, ale także w niektórych powiatowych) oraz przy jednoczesnym wsparciu dla deglomeracji miejsc pracy w obrębie Obszaru Metropolitalnego Warszawy. Celem takiej dekoncentracji (do strefy zewnętrznej, ale nie poza OMW) jest skrócenie dojazdów do pracy (w wymiarze czasowym i ekonomicznym), przy jednoczesnym zachowaniu korzyści aglomeracji. Potencjalnymi punktami koncentracji miejsc pracy, która mogłaby być wspierana z poziomu regionalnego, są obszary położone w ciągach nowoczesnej infrastruktury drogowej i kolejowej, względnie w sąsiedztwie portów lotniczych. W chwili obecnej wydaje się, że miastami takimi są: Nowy Dwór Mazowiecki (sąsiedztwo portu lotniczego Modlin), Radzymin (dobra dostępność z północno-wschodniej strefy zewnętrznej OMW i województwa), Żyrardów/Mszczonów (autostrada A2, droga ekspresowa S8, CMK) i Grójec (S7). Potencjalnie podobną rolę mogłyby pełnić również Mińsk Mazowiecki.

Polityka „prodojazdowa” musi uwzględniać specyfikę poszczególnych kierunków. Musi także brać pod uwagę minimalizację kosztów środowiskowych. Transport indywidualny i zbiorowy muszą być traktowane jako komplementarne. Najpilniejsze wydaje się rozszerzenie izochrony 60-minutowej w kierunkach: północnym, wschodnim i częściowo południowym. Oznacza to przyśpieszenie prac w ciągach niektórych dróg krajowych, zwłaszcza dowiązanie południowej części drogi ekspresowej S7 do układu drogowego Warszawy, budowa południowej obwodnicy stolicy (S2) i połączenie jej z powstającym odcinkiem autostrady A2 (obwodnica Mińska Mazowieckiego), budowa drogi ekspresowej S17, a także powstanie brakującego odcinka S8 (obwodnica Marek). Jednocześnie do poprawy dostępności ze strefy zewnętrznej przyczynić może się modernizacja niektórych dróg wojewódzkich (zwłaszcza przez budowę obwodnic). Elementem kluczowym pozostaje jednak powiązanie układu drogowego z systemem transportu szynowego stolicy (SKM/WKD), poprzez system parkingów *park and ride* oraz rozwój podmiejskich linii kolejowych (w sensie technicznym, taborowym oraz instytucjonalnym).

Poprawa dostępności do rynku pracy OMW stanowi, paradoksalnie, szansę dla zachowania części miejsc pracy w strefie zewnętrznej. Utrzymanie się lub nawet zwiększenie obecnie wysokiego poziomu dojazdów pracowniczych wpłynie hamująco na skalę odpływu migracyjnego, zwłaszcza ze strefy położonej obecnie pomiędzy izochronami 60 a 90 minut. Spowoduje to utrzymanie się funkcji mieszkaniowej, a w ślad za nią – wielu usług podstawowych. Ponadto część dojeżdżających zasili grupy pracowników lepiej wykształconych i kreatywnych, które w przypadku braku migracji mogą stać się nosicielami impulsów rozwojowych do strefy zewnętrznej regionu.

Polityka prodojazdowa musi być skojarzona z bardzo wyraźnym wsparciem dla transportu publicznego, traktowanego jako komplementarny (a nie konkurencyjny) dla motoryzacji indywidualnej. Powinna również iść w parze ze zdecydowanie bardziej konsekwentną i skuteczną polityką w zakresie zagospodarowania przestrzennego, która musi stać się gwarantem, aby zachowanie (a nawet rozwój) funkcji mieszkaniowych strefy zewnętrznej nie prowadził do dalszej niekontrolowanej suburbanizacji.

Poszerzanie się strefy dojazdów do pracy nie powinno stanowić alternatywy dla rozwoju rynków pracy poza OMW. Rozwój ten z całą pewnością należy wspierać. Nie należy go jednak przeceniać. Ewentualne wsparcie dla rynków pracy w strefie zewnętrznej województwa powinno być selektywne (zapewniające koncentrację i efektywność ewentualnie inwestowanych środków). Chodzi przy tym o selektywność przestrzenną (wybór ośrodków o określonej lokalizacji), branżową (wspieranie ośrodków o dużym udziale branż nowoczesnych i kreatywnych) oraz wynikającą ze specyfiki rynku pracy (w tym m.in. z obecnej struktury bezrobotnych, struktury demograficznej, zasobów kapitału ludzkiego itd.) i z planów rozwoju infrastruktury transportowej.

Miastami, które w świetle przeprowadzonych badań wydają się predestynowane do takiego wsparcia, są:

- z uwagi na lokalizację przestrzenną (miejsca o niskiej dostępności do obecnych rynków pracy): Żuromin, Sokołów Podlaski, Węgrów, Garwolin i Przysucha;
- z uwagi na strukturę branżową: Płock, Ostrołęka, Sochaczew, Pułtusk, Wyszków, Sokołów Podlaski, Węgrów, Garwolin i Kozienice;
- z uwagi na cechy strukturalne zasobów siły roboczej: Radom, Maków Mazowiecki i Przasnysz.

# Literatura

- Analiza wpływu wsparcia udzielonego w ramach Działania 3.4 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na wzrost konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw. Raport końcowy*, 2007, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source” dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Poznań.
- Andersson A., 1985, *Creativity and regional development*, Papers of the Regional Science Association, 56, s. 5–20.
- Bergel I., 1987, *Warszawa jako ośrodek dojazdów do pracy*, „Biuletyn Instytutu Gospodarstwa Społecznego”, 2, s. 31–46.
- Borek J., 2007, *Osoby niepełnosprawne na lokalnym rynku pracy w powiecie żyrańskim*, [w:] *Rocznik Żyrardowski*, t. V, s. 487–496.
- Cegielski J., 1974, *Dalekie dojazdy pracownicze do Warszawy*, „Materiały i Studia”, 238, Instytut Gospodarki Mieszkaniowej.
- Chmielewski J. (praca zbiorowa), 1995, *Studium Obszaru Metropolitalnego Warszawy*, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy.
- Churski P., 1999, *Lokalne rynki pracy w województwie poznańskim w okresie transformacji społeczno-gospodarczej*, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, Poznań
- Diagnoza stanu zagospodarowania przestrzennego województwa warszawskiego*, 1998, Urząd Wojewódzki w Warszawie, Wydział Rozwoju i Zagospodarowania Przestrzennego; Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, Warszawa.
- DCMS 2009, *Investing in creative industries – a guide for local authorities*, UK Government, Department of Culture, Media and Sport (DCMS), London.
- Dowall D.E., Sadowy M., Zalewski A., 1994, *Transformacja gospodarki Warszawy i jej perspektywy*, Urząd m.st. Warszawy i United States Agency for International Development.
- Działalność gospodarcza przedsiębiorstw o liczbie pracujących do 9 osób w 2009 r.*, 2010, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Dzieciuchowicz J.Z., 1979, *Rozkłady przestrzenne dojazdów do pracy ludności wielkiego miasta (na przykładzie Łodzi)*, Studia KPZK PAN, 66, Warszawa.
- Dziemianowicz W., 2004, *Myślenie strategiczne o Warszawie w kontekście planów rozwojowych gmin aglomeracji warszawskiej*, [w:] J. Grzelak i T. Zarycki (red.), *Społeczna mapa Warszawy. Interdyscyplinarne studium metropolii warszawskiej*, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, s. 206–215.
- Dziemianowicz W., Olejniczak K., 2002, *Grona przedsiębiorczości w aglomeracji warszawskiej*, EUROREG, Warszawa, maszynopis.
- Falacińska B., 2005, *Zróżnicowanie i rozwój społeczno-gospodarczy województwa mazowieckiego i jego podregionów*, Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Warszawie, Warszawa.
- Filipek M. (red.), 2009, *Kompleksowa i prognostyczna informacja o warszawskim rynku pracy*, Urząd Pracy m. st. Warszawy, Warszawa.
- Filipek M., 2009, *Kompleksowa i prognostyczna informacja o warszawskim rynku pracy*, Urząd Pracy m.st. Warszawy, Warszawa.
- Gawryszewski A., 1995, *Rynek pracy Warszawy i województwa warszawskiego*, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 32.
- Gawryszewski A., Korcelli P., Nowosielska E., 1998, *Funkcje metropolitalne Warszawy*, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 53.
- Gaudemet P. M., 1990, *Finanse publiczne*, PWE, Warszawa.
- Ginsbert A., 1968, *Dojazdy do pracy do Warszawy*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.

- Gocał T., Rakowski W., 1991, *Delimitacja regionów i subregionów migracyjnych w zakresie dojazdów do pracy*, Monografie i Opracowania, Uwarunkowania Demograficzne Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski, 17, Szkoła Główna Planowania i Statystyki, Warszawa.
- Godlewska J., 2008, *Analiza cząstkowa (raport cząstkowy) z badań empirycznych pracodawców w subregionie płockim nt. Zapotrzebowanie na pracowników na płockim rynku pracy*, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Warszawa.
- Gołdyn A., 1996, *Przyczyny ucieczki przed podatkiem*, Monitor Podatkowy, nr 6/1996.
- Góra M., Sztanderska U., 2006, *Wprowadzenie do analizy lokalnego rynku pracy. Przewodnik*, MPiPS, Warszawa.
- Grochowski M., 2010, *Sektor kreatywny w Warszawie*, Creative Metropoles, Urząd M. St. Warszawa, Warszawa.
- Guagliardo M.F., 2004, Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges, *International Journal of Health Geographics*, 3(3).
- Hall P. 2004, *Creativity, culture, knowledge ant the city*, Built Environment, 30, 3, s. 256–258.
- Hołowiecka B., 2004, *Oddziaływanie społeczno-gospodarcze miasta*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Jarmołowicz W., 2011, *Rynek pracy a koniunktura gospodarcza*, Wydawnictwo SZiB, Poznań.
- Jaroszevska E., 2008, *Analiza cząstkowa (raport cząstkowy) z badań empirycznych pracodawców w subregionie ostrołęckim nt. Zapotrzebowanie na pracowników na ostrołęckim rynku pracy*, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Warszawa.
- Jayne M., 2005, *Creative Industries: The Regional Dimension?*, Environment and Planning C: Government and Policy 23(4) s. 537 – 556.
- Kalita A., 2001, *Radomski rynek pracy 1990–2001*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, 1, s. 69–74.
- Kamińska W., 2006, *Pozarolnicza indywidualna działalność gospodarcza w Polsce w latach 1988–2003*, Prace Geograficzne nr 203, IGiPZ PAN, Warszawa.
- KEA European Affairs, 2006, *The Economy of Culture in Europe*, Bruksela.
- KEA European Affairs, 2009, *The Impact of Culture on Creativity*, Bruksela.
- Klasik A. (red.), 2009, *Kreatywne miasta i aglomeracja*, *Studia Przypadków*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego, Katowice.
- Klasik A., 2011, *Kreatywne Przemysły w kreatywnej aglomeracji* [w] A. Klasik, *Kreatywne przemysły – kreatywne aglomeracje*, Biuletyn KPZK z. 246, Warszawa
- Klasik A. (red.), 2012, *Kreatywna gospodarka w mieście i aglomeracji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego
- Komornicki T., Wiśniewski R., Stępnia M., Siłka P., Rosik P., 2013, *Rynek pracy w województwie mazowieckim*, *Mazowsze Studia Regionalne*, 12, s. 11–36.
- Korcelli P., 1981, *Regiony miejskie w systemie osadniczym Polski*, [w:] K. Dziewoński i P. Korcelli (red.), *Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego Polski*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 140, Warszawa, s. 189–212.
- Korcelli P., 1997, *Warszawa i aglomeracja warszawska: tendencje, perspektywy, zagrożenia rozwoju*, [w:] Korcelli P. (red.), *Aglomeracje miejskie w procesie transformacji: III*, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 43, s. 5–18.
- Korcelli P., Potrykowska A., Bodzak D., 1981, *Układ przestrzenny i współzależności ośrodków dojazdów do pracy*, [w:] K. Dziewoński i P. Korcelli (red.), *Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego Polski*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 140, Warszawa, s. 213–233.
- Kryńska E., 2004, *Polski rynek pracy – niedopasowania strukturalne*, *Studia i Monografie IPiSS*. Warszawa.
- Kryńska E. (red.), 2007, *Regionalny system koordynacji rynku pracy województwa mazowieckiego PRACA – ZATRUDNIENIE – SZKOLENIE*, tom I i II, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle „ORGMA SZ”, IPiSS, Warszawa.



- Kuźmiuk Z., 2000, *Perspektywy rynku pracy w województwie mazowieckim*, Rynek Pracy, 10, s. 39–42.
- Kwiatkowski E., 2009, *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wyd. Nauk. PWN.
- Kwiatkowski E., Kucharski L. (red.), 2011, *Wzrost gospodarczy, rynek pracy, polityka państwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Landry Ch., 2006, *The creative city: A toolkit for urban innovators*, Earthscan, London.
- Lisowski P., 2000, *Radom – w blasku czy cieniu Warszawy*, *Studia Regionalne i Lokalne*, 4(4)/2000, s. 113–132.
- Lokalny rynek pracy w realiach powiatu żyrardowskiego*, 2007, Wyższa Szkoła Rozwoju Lokalnego, Żyrardów.
- Lou W., Wang F., 2003, *Measures of spatial accessibility to healthcare in a GIS environment: Synthesis and a case study in Chicago region*, *Environment and Planning B*, 30(6), str. 865–884.
- Luo, W., & Qi, Y., 2009, *An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians*, *Health & Place*, 15, 1100–1107.
- Łotocki 2008, *Analiza cząstkowa (raport cząstkowy) z badań empirycznych pracodawców w subregionie warszawskim nt. Zapotrzebowanie na pracowników na rynku pracy subregionu warszawskiego*, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Warszawa.
- Maciejski J., 2007, *Rynek pracy powiatu żyrardowskiego w roku 2005*, [w:] *Rocznik Żyrardowski*, t. V, s. s. 451–486.
- Malecki E.J. 2000, *Knowledge and regional competitiveness*, *Erkunde*, 54, 4, s. 332–351.
- Markusen A., 2006, *Urban development and the politics of a creative class: Evidence from the Study of Artists*, *Environment and Planning A*, 38, s. 1921–1940.
- Mazurek-Kucharska B., 2007, *Perspektywy i oczekiwania: mazowiecki rynek pracy dla młodzieży: raport zbiorczy*, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego: Europejski Fundusz Społeczny, Warszawa.
- McGrail, M. R., & Humphreys, J. S., 2009, *Measuring spatial accessibility to primary care in rural areas: Improving the effectiveness of the two-step floating catchment area method*, *Applied Geography*, 29(4), 533–541
- Monitoring rynku pracy w województwie mazowieckim. Analiza wskaźników cech. Raport kwartalny – II kwartał 2010 r.*, 2010, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Mazowieckie Obserwatorium Rynku Pracy, Warszawa.
- Mról B., 2002, *Gospodarka nieoficjalna w systemie ekonomicznym*, Monografie i Opracowania 509, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Namysłowski J., 1980, *Główne ośrodki codziennych dojazdów i wyjazdów w Polsce*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Noga M., Stawicka K.M., 2009, *Rynek pracy w Polsce w dobie integracji europejskiej i globalizacji*, Wydawnictwo Cedetu, Warszawa
- Nowosielska E., 1997, *Zmiany wielkości i struktury zatrudnienia w Warszawie w latach 1992–1995*, [w:] Korcelli P. (red.), *Aglomeracje miejskie w procesie transformacji. III*, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 43, s. 37–59.
- Nowosielska E., 2000, *Sektor usług w aglomeracji warszawskiej 1992–1997: przemiany strukturalne i tendencje rozwoju*, Dokumentacja Geograficzna, nr 17, IGiPZ PAN.
- Olejniczuk-Merta A., 1999, *Edukacja ekonomiczna a zatrudnienie absolwentów szkół wyższych w Radomiu i regionie*, *Edukacja Ekonomiczna*, nr 2.
- Opałka B., 2009, *Wykorzystanie zasobów ludzkich w regionie – subregionalny rynek pracy na obszarze Mazowsza Północnego*, [w:] *Rocznik Żyrardowski*, t. VII, Wyższa Szkoła Rozwoju Lokalnego, Żyrardów.
- Paradysz J. (red.), 2000, *Statystyka regionalna. Metody i źródła zasilania informacyjnego*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań.
- Paradysz J., 1997, *Statystyka regionalna. Sondaż i integracja baz danych. Materiały z konferencji*. Baranowo 25–27.09.1996 r., Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań.

- Peng Z., 1997, *The jobs-housing balance and urban commuting*, Urban Studies, 34(8), str. 1215–1235.
- Peretiatkowicz A., Mojżysłowski P., 2007, *Zmiany na radomskim rynku pracy po 1989 roku i ich konsekwencje społeczne*, [w:] Kopycińska D. (red.), *Działania ekonomiczne podmiotów rynkowych – materiały konferencyjne*, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 196–204.
- Poniatowska-Jaksch M., 2000, *Aktywność gospodarcza strefy podmiejskiej Warszawy w latach 1989–1993*, Monografie i Opracowania, 444, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Potrykowska A., 1983, *Współzależności między dojazdami do pracy a strukturą społeczną i demograficzną regionu miejskiego Warszawy w latach 1950–1973*, Dokumentacja Geograficzna, 2, Warszawa.
- Pratt A., 2000, *New media, the new economy and new spaces*, Geoforum 31, s. 425–436.
- Rajkiewicz A., 2001, *Mazowiecki rynek pracy*, Finanse, Bankowość, Ubezpieczenia, 4, s. 9–21.
- Ratajczak M. (red.), 2005, *Współczesne teorie ekonomiczne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Rosik P., Stępiak M., Wiśniewski R., 2010, *Dojazdy do pracy do Warszawy i Białegostoku – alternatywne podejście metodologiczne*, Studia Regionalne i Lokalne, 2, s.77–98.
- Runge J., 1991, *Dojazdy do pracy w przestrzennej strukturze powiązań miast województwa katowickiego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 1198, Katowice.
- Rynek pracy województwa mazowieckiego*, Raporty roczne za lata 2000–2007 (lata wydania 2001–2008), Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie.
- Samoraj B., 2008, *Analiza cząstkowa (raport cząstkowy) z badań empirycznych pracodawców w subregionie siedleckim nt. Zapotrzebowanie na pracowników na siedleckim rynku pracy*, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Warszawa.
- Scott A.J., 2006, *Creative cities: Conceptual Issues and Policy Questions*, Journal of Urban Affairs, 28,1, s. 1–17.
- Sobocka-Szczapa H., 2006, *Analiza SWOT w strategicznej ocenie lokalnego rynku pracy: przypadek rynku pracy m.st. Warszawy*, Polityka Społeczna, 2, s. 14–19.
- Socha M., Sztanderska U., 2000, *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Stępiak M., Deręgowska A., Śleszyński P., 2012, *Atlas. Społeczno-demograficzny rozwój Mazowsza*, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Stryjakiewicz T. (red.), 2010, *Sektor kreatywny w poznańskim obszarze metropolitalnym*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Strzelecki Z., 1992, *Bezrobocie i bezrobotni w województwie warszawskim*, [w:] E. Frątczak, Z. Strzelecki, J. Witkowski (red.), *Bezrobocie – wyzwanie dla polskiej gospodarki*, GUS, Warszawa, s. 252–265.
- Strzelecki P., Kotowska I.E., 2009, *Rynek pracy*, [w:] Czapiński J., Panek T. (red.), *Diagnoza społeczna 2009: warunki i jakość życia Polaków*, Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Warszawa, s. 116–138.
- Sztanderska U., 2001, *Rynek pracy na Mazowszu: szanse i zagrożenia*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 4, s. 193–220.
- Śleszyński P., 2003, *Rozkład przestrzenny działalności gospodarczej w aglomeracji warszawskiej*, Przegląd Geograficzny, 75, 3, s. 403–432.
- Śleszyński P., 2004, *Układ transportowy Warszawy a rozwój działalności gospodarczej w końcu XX w.*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 10, Warszawa–Rzeszów, s. 303–326.
- Śleszyński P., 2006, *Przedsiębiorstwa w przestrzeni Warszawy*, Atlas Warszawy, 9, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Śleszyński P., 2007, *Szacowanie liczby i rozmieszczenia pracujących w dużym mieście na przykładzie Warszawy*, Przegląd Geograficzny, 79, 3–4, s. 533–566.
- Śleszyński P., 2012a, *Klasyfikacja gmin w województwie mazowieckiego*, Przegląd Geograficzny, 84, 4, s.559–576

- Śleszyński P., 2012b, *Kierunki dojazdów do pracy*, Wiadomości Statystyczne, 11.
- Śleszyński P., 2012c, *Warszawa i obszar metropolitalny Warszawa a rozwój Mazowsza*, Trendy Rozwojowe Mazowsza, 8, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Śleszyński P., 2012d, *Zmiany demograficzne województwa mazowieckiego w latach 1990–2030 i ich skutki*. – Mazowsze Studia Regionalne 2012, 10, s. 11–32.
- Śleszyński P., Czapiewski K., Komornicki T., Stępnia M., Świątek D., Węclawowicz G., Derełowska A., Janc K., Jaworska B., Rosik P., Siłka P., Wiśniewski R. 2012, *Społeczno-demograficzne uwarunkowania rozwoju Mazowsza*, Trendy Rozwojowe Mazowsza: 3, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, Warszawa.
- Śleszyński P., 2013, *Warszawa jako ośrodek dojazdów pracowniczych*, Studia Regionalne i Lokalne, 1 (51).
- Śleszyński P., Rosik P., 2013, *Struktura drogowego ruchu dojazdowego do Warszawy w świetle badań kordonowych*, Transport Miejski i Regionalny, 7.
- Węclawowicz G. (red.), 2002, *Warszawa jako przedmiot badań w geografii społeczno-ekonomicznej*, „Prace Geograficzne”, 184, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Tornqvist G., 1983, *Creativity and the renewal of regional life*, [w:] A. Buttner (red.), *Creativity and context*, Lund Studies in Geography, Series B, 50, s. 91–112
- UNCTAD/DITCC, 2010, *Creative Economy. Report 2010*.
- United Nations, 2004; *Americans for the Arts, Congressional Report on the Creative Industries*, Washington, D.C.
- Uricchio W., 2004, *Beyond the Great Divide: Collaborative Networks and the Challenge to Dominant Conceptions of Creative Industries*, International Journal of Cultural Studies, 7, 1, s. 79–90.
- Yang, D.-H., Goerge R., Mullner R., 2006, *Comparing GIS-Based Methods of Measuring Spatial Accessibility to Health Services*, Journal of Medical Systems, 30(1), str. 23–32.
- Zalewski A., 1997, *Przemiany gospodarki w aglomeracji Warszawy w latach dziewięćdziesiątych*, [w:] Korcelli P. (red.), *Agglomeracje miejskie w procesie transformacji: III*, Zeszyty IGiPZ PAN, Nr 43, s. 19–36.
- Zielińska A., 2006, *Sytuacja na rynku pracy w Radomiu w latach 1996–2003*, [w:] Rakowski W. (red.), *Studia nad regionem radomskim. Tom II*, Wyższa Szkoła Rozwoju Lokalnego, Żyrardów, s. 88–101.
- Znajomość oczekiwań pracodawców i pracobiorców w zakresie umiejętności i kwalifikacji zawodowych – kluczem do walki z bezrobociem*, 2006, Fundacja Rozwoju, Warszawa.
- Żejmis M., 2008, *Analiza cząstkowa (raport cząstkowy) z badań empirycznych pracodawców w subregionie ciechanowskim nt. Zapotrzebowanie na pracowników na ciechanowskim rynku pracy*, Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie, Warszawa.

# Seria wydawnicza TRM

W serii wydawniczej „Trendy Rozwojowe Mazowsza” publikowane są wyniki badań wykonanych w ramach projektu o tej samej nazwie. Opracowania mają na celu dostarczenie czytelnikom rzetelnej i wszechstronnej wiedzy eksperckiej na temat procesów rozwojowych w województwie mazowieckim. Autorami badań są eksperci oraz zespoły badawcze instytucji naukowych zajmujących się polityką regionalną, rozwojem regionalnym i gospodarką przestrzenną, a także członkowie zespołu projektowego odpowiedzialni za realizację badań własnych. Opublikowane badania pozwolą ocenić bieżącą sytuację społeczno-ekonomiczną województwa mazowieckiego oraz wyciągnąć wnioski na przyszłość w postaci prognoz i projekcji. Seria dedykowana jest samorządowcom, decydom odpowiedzialnym za politykę regionalną, naukowcom i mieszkańcom województwa mazowieckiego.

Od 2011 r. w serii ukazały się następujące pozycje:



**Nr 1. Zadania do realizacji  
przez samorządy na Mazowszu,  
opracowanie:  
Tomasz Sałański,  
s.72**



**Nr 2. Trendy zmian w poziomie  
i strukturze zatrudnienia  
w województwie mazowieckim  
w latach 1999–2008  
(na tle kraju i Unii Europejskiej),  
opracowanie:  
dr hab. Andrzej Karpiński,  
dr Stanisław Paradysz,  
s. 92**



**Nr 3. Społeczno-demograficzne  
uwarunkowania rozwoju Mazowsza,  
redakcja:  
dr hab. prof. PAN  
Przemysław Śleszyński,  
s. 52**





**Nr 4. Zagospodarowanie infrastrukturalne i kapitał fizyczny oraz policentryczność rozwoju Mazowsza,**  
redakcja:  
**dr hab. prof. PAN Tomasz Komornicki,**  
**dr Konrad Ł. Czapiewski,**  
**Barbara Solon,**  
**s. 56**



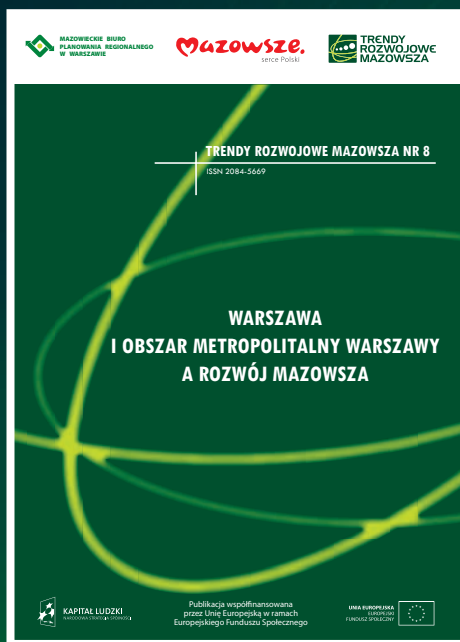
**Nr 5. Konkurencyjność Mazowsza i jej uwarunkowania,**  
opracowanie:  
**Wojciech Dziemianowicz,**  
**Marta Mackiewicz, Janusz Zaleski,**  
**s. 44**



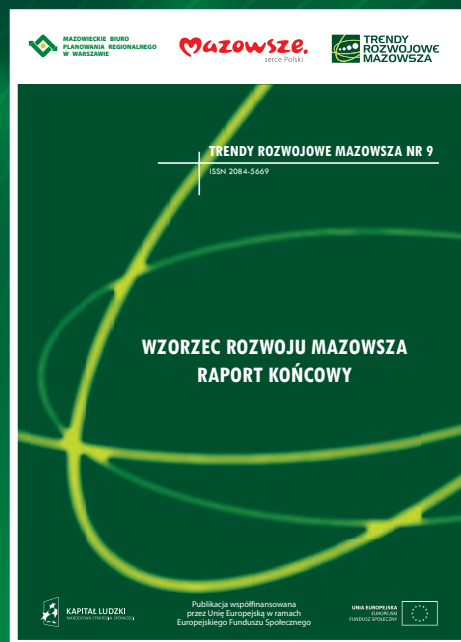
**Nr 6. Społeczne, polityczne i ekonomiczne stymulanty i destymulanty rozwoju Mazowsza,**  
redakcja:  
**Mariusz Kowalski, Dariusz Świętek,**  
**Wojciech Dziemianowicz,**  
**Katarzyna Szmigiel-Rawska,**  
**s. 48**



**Nr 7. Obserwatoria Terytorialne i inne najlepsze praktyki dla Mazowsza,**  
opracowanie:  
**cz.I: Jan Charkiewicz,**  
**Katarzyna Szmigiel-Rawska;**  
**cz. II: Anna Laszuk,**  
**Tomasz Sałański,**  
**s. 56**



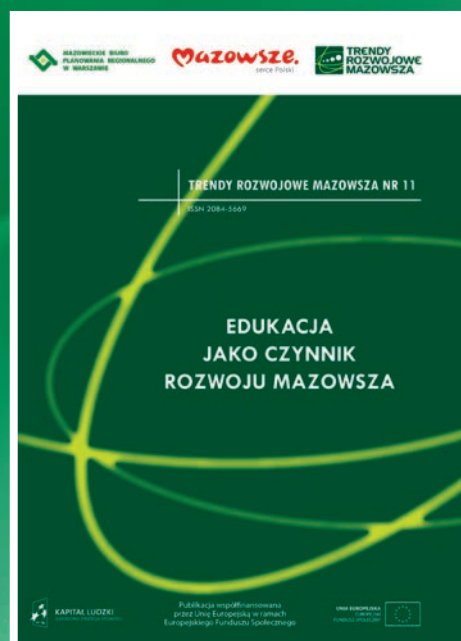
**Nr 8. Warszawa i Obszar Metropolitalny Warszawy a rozwój Mazowsza,**  
opracowanie:  
dr hab. prof. PAN  
Przemysław Śleszyński,  
s. 160



**Nr 9. Wzorzec rozwoju Mazowsza,**  
opracowanie:  
Wojciech Dziemianowicz,  
Marta Mackiewicz,  
Kamil Przyborowski,  
Nina Baczyńska,  
Kacper Błachowicz,  
Paweł Dębiński,  
s. 68



**Nr 10. Barometr Mazowsza**  
Przyszłość kapitału ludzkiego Mazowsza  
w kontekście potrzeb, preferencji i planów  
życiowych młodzieży,  
opracowanie:  
dr Mirosław Grochowski,  
Małgorzata Kucińska,  
Malwina Wysocka,  
s. 72



**Nr 11. Edukacja jako czynnik  
rozwoju Mazowsza,**  
opracowanie:  
dr Konrad Ł. Czapiewski,  
dr Krzysztof Janc,  
s. 132



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego