

TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA NR 2

ISSN 2084-5669

**TRENDY ZMIAN W POZIOMIE
I STRUKTURZE ZATRUDNIENIA
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM
W LATACH 1999-2008**

**TRENDY ZMIAN W POZIOMIE
I STRUKTURZE ZATRUDNIENIA
W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM
W LATACH 1999–2008**
(na tle kraju i Unii Europejskiej)

Warszawa 2012

seria **TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA** nr 2/2012

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. Bożena 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 Szulcewska, prof. dr hab. Józef Zegar,

Sekretarz naukowy: dr Mirosław Grochowski

Redaktor naczelny:

prof. dr hab. Zbigniew Strzelecki — Dyrektor Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

Opracowanie nr 2:

dr hab. Andrzej Karpiński, dr Stanisław Paradysz

Komitet redakcyjny:

dr Kinga Stanek, Tomasz Zegar

Adres redakcji:

Redakcja „**TRENDY ROZWOJOWE MAZOWSZA**”
Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
ul. Solec 22, 00-410 Warszawa
tel. 0-22 518 49 52, fax 0-22 518 49 49
e-mail: redakcja@trendyrozwojowemazowsza.pl
www.trendyrozwojowemazowsza.pl

Wydawca:

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie
ul. Solec 22, 00-410 Warszawa
tel. 022 518 49 00, fax. 022 518 49 49
e-mail: biuro@mbpr.pl
www.mbpr.pl

Skład:

Zespół Wydawniczy Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

Projekt okładki i układu graficznego serii:

dr Kinga Stanek

Druk:

OFICyna DRUKARSKA Jacek Chmielewski
ul. Sokołowska 12a, 01-142 Warszawa, www.oficyna-drukarska.pl

Nakład:

500 egz.

ISSN 2084-5669

Warszawa, czerwiec 2012



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



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

Spis treści

Rozdział I.	Cele i założenia metodyczne	7
1.	Geneza i cele opracowania	7
2.	Sposób interpretacji i sprecyzowanie tematu	7
3.	Pytania badawcze	8
4.	Metody analizy i kryteria oceny	8
5.	Charakterystyka wykorzystanej bazy statystycznej	9
Rozdział II.	Rozwój gospodarczy województwa podstawą wzrostu zatrudnienia	10
1.	Ogólna dynamika gospodarcza województwa na tle kraju	10
2.	Obszary szybszego wzrostu produkcji i usług w województwie mazowieckim niż w kraju	11
Rozdział III.	Trendy zmian w dynamice zatrudnienia w województwie mazowieckim na tle kraju i Unii Europejskiej	11
1.	Ogólna charakterystyka trendów zmian na rynku pracy województwa mazowieckiego	11
2.	Obszary najszybszego wzrostu zatrudnienia w województwie mazowieckim	12
3.	Rola sektorów nowoczesności we wzroście zatrudnienia	17
4.	Wpływ sektorów nowoczesności na kreowanie kapitału społecznego	18
5.	Obszary spadku zatrudnienia i likwidacji miejsc pracy	19
6.	Rola dziedzin nierozwojowych w zmianach zatrudnienia	22
7.	Wykorzystanie szans rozwojowych przemysłów o najwyższych walorach w Polsce	23
8.	Podobieństwa i różnice w zmianach zatrudnienia w województwie mazowieckim w stosunku do kraju i UE	24
9.	Zmiany zatrudnienia w województwie odbiegające od tendencji w UE	25
Rozdział IV.	Trendy zmian w strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim na tle kraju i Unii Europejskiej	28
1.	Zmiany struktury zatrudnienia w układzie trójsektorowym	28
2.	Zmiany struktury zatrudnienia w układzie działowym	29
3.	Zmiany struktury zatrudnienia w przemyśle województwa	31
4.	Struktura zatrudnienia w świetle mierników nowoczesności	34
5.	Rola dziedzin nierozwojowych w strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim	35
6.	Słabości sektora usług	35
Rozdział V.	Prognoza zatrudnienia z 2000 r. w świetle rzeczywistych wyników	36
1.	Kierunek niezbędnych korekt w projekcji z 2000 r.	36
2.	Główne odchylenia od projekcji	38
3.	Przewidywany a rzeczywisty stan GOW	41

Rozdział VI.	Specyfika zatrudnienia w województwie mazowieckim na tle kraju	42
1.	Udział województwa w zatrudnieniu w kraju i jego zmiany	42
2.	Najbardziej rozwinięte obszary zatrudnienia w przemyśle województwa	43
3.	Rola nowoczesnych sektorów województwa w zatrudnieniu w kraju	45
4.	Miejsce województwa w dziedzinach nierozwojowych	46
5.	Specyficzne cechy zatrudnienia w województwie	46
6.	Relacje zatrudnienia w Warszawie i w pozostałych obszarach województwa	47
7.	Najsilniej rozwinięte obszary zatrudnienia w Warszawie na tle województwa	49
Rozdział VII.	Wpływ wyników 2010 roku na projekcje do lat 2020 i 2030	52
Rozdział VIII.	Kluczowe znaczenie infrastruktury rozwojowej w regionie dla przyspieszenia przebudowy strukturalnej	56
Rozdział IX.	Diagnoza i wnioski	57
1.	Diagnoza obecnego stanu i wynikające z niej najbardziej syntetyczne wnioski	57
2.	Wnioski strategiczne dotyczące przyszłości	58
3.	Wnioski aplikacyjne	59
Aneks I	Podstawy teoretyczne i zakres mierników nowoczesności	63
Aneks II	Tabele	65

ROZDZIAŁ I. CELE I ZAŁOŻENIA METODYCZNE

Celem opracowania jest rozpoznanie trendów zmian w zatrudnieniu¹ i na rynku pracy w okresie pierwszego dziesięciolecia istnienia nowego województwa mazowieckiego, to jest w latach 1999–2008. Województwo mazowieckie zostało utworzone z dniem 1 stycznia 1999 r. w ramach reformy terytorialnego podziału kraju. Rok 2008 zamknął więc pierwsze dziesięciolecie jego funkcjonowania.

1. Geneza i cele opracowania

O potrzebie podjęcia analizy zdecydowały dwie główne przyczyny:

1. Konieczność stworzenia bazy statystycznej w celu uruchomienia studiów nad stanem i perspektywami rozwoju kapitału społecznego na terenie województwa mazowieckiego, po to aby lepiej wykorzystać ten czynnik w procesach rozwoju regionu. Stąd niniejsze opracowanie stanowi integralną część projektu „Trendy rozwojowe Mazowsza”², poświęconego temu zadaniu.
2. Możliwość dokonania bilansu zmian, jakie dokonały się w tej dziedzinie. Okres dziesięciu lat jest bowiem wystarczająco długi, aby dokładniej rozpoznać długookresowe trendy zmian w zatrudnieniu i na rynku pracy regionu.

Stwarza to możliwości sformułowania na tej podstawie konkretnych wniosków i propozycji, które mogą pomóc władzom wojewódzkim w prowadzeniu aktywnej i świadomej polityki regionu. Wypracowane zaś w ten sposób rozwiązania mogą być wykorzystane nie tylko w jednym województwie, jeżeli uwzględnić, że w niektórych dziedzinach Warszawa i województwo mazowieckie odgrywają szczególną i wiodącą rolę.

Do oceny trendów w zatrudnieniu konieczne jest szersze spojrzenie na te procesy, a mianowicie ich konfrontacja z podobnymi procesami zachodzącymi w kraju oraz dokonującymi się w wyżej od nas rozwiniętych krajach Unii Europejskiej (UE). Ich droga rozwoju wyznacza bowiem perspektywę dalszych zmian w regionie.

¹ Ilekroć użyto w analizie terminu „zatrudnienie”, to należy przez to rozumieć liczbę pracujących, czyli sumę osób zatrudnionych na podstawie stosunku pracy i działających na własny rachunek (*self-employment*).

² „Trendy rozwojowe Mazowsza” (seria finansowana z EFS w ramach Projektu Operacyjnego Kapitał Ludzki), Mazowieckie Biuro Planowania w Warszawie.

Opracowanie niniejsze stwarza równocześnie możliwość weryfikacji wcześniej sporządzonych prognoz i projekcji dla województwa. Dotyczy to m.in. opracowanej u progu minionego dziesięciolecia, w roku 2000, *Prognozy restrukturyzacji przemysłu na Mazowszu*³. Obejmowała ona także ogólne przewidywania co do zatrudnienia i jego struktury w całej gospodarce województwa w perspektywie do lat 2010 i 2020. Obecnie można już więc ocenić, na ile przewidywania te okazały się trafne i jakich trzeba dokonać korekt wyników projekcji na rok 2020 i późniejszą dekadę oraz jakich zmian wymagają dotychczas stosowane w tym celu metody.

Szczególnie ważne znaczenie w ramach tej analizy ma określenie, w jakim zakresie w obecnej strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim są reprezentowane dziedziny, które mają kluczowe znaczenie dla przyszłości i mogą wpłynąć na stan przygotowania województwa do przyszłych potrzeb i rozwojowych wymagań. Zaliczyć do nich trzeba przede wszystkim te obszary zatrudnienia i rynku pracy, które w literaturze uznane są za „nośniki” (*drivers*) procesów modernizacji i stanowią zarazem najbardziej nowoczesne ogniwa tej struktury. To pozwala bowiem odpowiedzieć na zasadnicze pytanie, jak województwo jest przygotowane do zmian, jakie przyniesie przyszłość. Są one nieuchronnie związane z wejściem regionu w nową fazę rozwoju cywilizacyjnego, jakim jest cywilizacja informacyjna i społeczeństwo informacyjne, które powstają na naszych oczach i stają się główną siłą napędową rozwoju współczesnej gospodarki.

2. Sposób interpretacji i sprecyzowanie tematu

Kluczowe znaczenie rozpoznania trendów i tendencji w zatrudnieniu i na rynku pracy wynika z faktu, że rozmieszczenie potencjału pracy wpływa na skalę, kształt i cechy jakościowe kapitału społecznego. Dlatego zdiagnozowanie tych zmian stanowi wstępny warunek postępu w rozwiązywaniu tego problemu. Wynika to m.in. z obserwowanego obecnie trendu przemieszczania się potencjału pracy z zawodów prostych, nie wymagających specjalnych umiejętności, do dziedzin i zawodów wymagających szczególnie

³ A. Karpiński, S. Paradysz, B. Penconek, *Prognoza restrukturyzacji przemysłu na Mazowszu*, Warszawa, listopad 2000 r.

wysokich kwalifikacji. Jest to podstawowy trend współczesności. Proces ten określa się w literaturze jako „High Jobs Shift”. Zaawansowanie w tym procesie będzie wpływać na kształt kapitału społecznego i jego strukturę w regionie. Poszczególne zaś kierunki zmian w zatrudnieniu w różnym stopniu generują ten kapitał. Istotne znaczenie ma również rozpoznanie specyficznych cech i problemów z tym związanych w poszczególnych regionach, po to aby wykorzystać to jako czynnik przewagi komparatywnej w stosunku do innych partnerów rynkowych.

Podobnie ważne znaczenie ma rozpoznanie, czy trendy występujące w regionie są zgodne z tendencjami tych zmian w krajach wyżej od nas rozwiniętych, czy też od nich odbiegają. Pozwala to bowiem orientować się na pewien wzorzec dalszych zmian w tej dziedzinie i ma pełne uzasadnienie w świetle stwierdzonego w badaniach UE trendu konwergencji zmian strukturalnych w przyroście zatrudnienia⁴. Stąd związki zachodzące między wzrostem zatrudnienia w różnych dziedzinach działalności, stwierdzone empirycznie w toku badań, mogą być wykorzystane do prognozowania i projekcji dalszego rozwoju tych procesów również w województwie mazowieckim aż do 2030 roku.

W weryfikacji prognoz na ten temat, opracowanych w 2000 r., nie chodzi jednak o szczegółowe ich rozliczanie, np. w jakich dziedzinach i w jakiej skali sprawdziły się poszczególne przewidywania. Sprawdzalność prognoz, jak wiadomo, nie jest bowiem kryterium oceny ich jakości. Świadczy o tym przykład prognoz ostrzegawczych, które z samego założenia nie powinny się spełnić, jeżeli zostaną podjęte właściwe środki przeciwdziałające wynikającym z nich zagrożeniom. Chodzi natomiast o rozpoznanie, jakie przewidywane trendy i zmiany znalazły potwierdzenie w rzeczywistości i z jakim nasileniem występują, a zwłaszcza jakie nowe tendencje uprzednio nieprzewidziane im towarzyszą.

3. Pytania badawcze

W niniejszej analizie, podobnie jak w każdej analizie naukowej, kluczowe znaczenie ma sformułowanie pytań badawczych, na które chcemy

uzyskać odpowiedź. W przypadku tej analizy postawiono następujące pytania:

1. Jakie główne trendy kształtują procesy zmian w rozmiarach i strukturze zatrudnienia w regionie?
2. Czy wpłynęły one na modernizację regionu i czy nastąpiło w rezultacie zmniejszenie dystansu dzielącego region od wyżej od niego rozwiniętych krajów, czy też dystans ten się jeszcze powiększył?
3. Jakie tendencje były zgodne z występującymi w krajach wyżej rozwiniętych, a jakie od nich odbiegały?
4. Jaki wpływ na te procesy miały sektory najbardziej nowoczesne, reprezentujące współczesne przemiany strukturalne, modernizujące gospodarkę i społeczeństwo?
5. W jakim stopniu na rozwój zatrudnienia wpływały dziedziny tradycyjne, zwłaszcza uznawane w literaturze za nierozwojowe?
6. Jaką rolę w zatrudnieniu odgrywa Warszawa w stosunku do województwa jako całości oraz kraju, a jaką obszary pozawarszawskie?
7. Jakie główne kierunki działań są niezbędne do pobudzenia procesów rozwojowych w zatrudnieniu i tworzeniu nowych miejsc pracy oraz do przeciwdziałania zjawiskom niepożądanym i niekorzystnym w zatrudnieniu i na rynku pracy?

4. Metody analizy i kryteria oceny

Podstawową metodą zastosowaną w analizie była konfrontacja danych dotyczących stanów faktycznych zatrudnienia w regionie z odpowiednimi danymi dla kraju i 15 najwyżej rozwiniętych krajów UE. Stwarza to bowiem możliwość obiektywizacji oceny i wskazania tych obszarów, gdzie osiągnane wyniki wymagają korekty pod kątem wzorowania się na najlepszych (*benchmarking approach*).

Zgodnie z tym jako kryterium przyjęto, że pozytywnej oceny wymagają te procesy strukturalne, które zbliżają region do struktur istniejących w 15 krajach UE najbardziej zaawansowanych w nowoczesnych przekształceniach strukturalnych, a na negatywną ocenę te zmiany, które nas od tych wzorców oddalają. Takie zbiorcze ujęcie wyników dla 15 krajów ma bowiem tę zaletę, że zmniejsza wpływ krańcowych wielkości oraz skrajnych odrębności wynikających ze specyfiki

⁴ *Industrial Transition of Employment – Converging Trends in EU*, w: *Panorama of EU Industry 95/96*, Brussels-Luxembourg 1995, s. 81.

bazy surowcowej czy też specjalizacji produkcji poszczególnych krajów. Tym samym obiektywizuje te oceny.

We wszystkich tych ocenach kluczowe znaczenie ma identyfikacja cech wyrażających specyfikę województwa mazowieckiego, a więc odpowiedź na pytanie, co różni region od całego kraju oraz krajów najwyżej rozwiniętych w UE i jak tę specyfikę zdyskontować dla rozwoju i wzrostu jego konkurencyjności w stosunku do innych partnerów rynkowych.

5. Charakterystyka wykorzystanej bazy statystycznej

Bazę statystyczną analizy stanowiło specjalne opracowanie (przygotowane przez Urząd Statystyczny w Warszawie w specyficznym grupowaniu danych, dostosowanym do potrzeb niniejszej analizy) o stanie zatrudnienia w 2008 r. oddzielnie dla województwa mazowieckiego i Warszawy.

Drugim etapem tych prac było dokonanie:

- a) oszacowania wielkości zatrudnienia w tym układzie w podmiotach o zatrudnieniu do 9 osób, opracowanie Urzędu Statystycznego w Warszawie dotyczyło bowiem tylko podmiotów średnich i dużych, zatrudniających powyżej 9 osób. Było to konieczne ze względu na to, że zatrudnienie w podmiotach małych odgrywa w badanych przypadkach ważną rolę (zwłaszcza w dziedzinie usług rynkowych); w województwie mazowieckim w tych najmniejszych podmiotach pracowało aż 25% ogółu zatrudnionych poza rolnictwem, to jest prawie 0,5 mln osób,
- b) oszacowania wielkości zatrudnienia w tym samym układzie dla roku 1999 na podstawie tabulogramów opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie w 2000 r. oraz badań reprezentacyjnych GUS,
- c) szacunku wielkości zatrudnienia w tym samym układzie dla roku 2008 w całym kraju, co również wymagało oszacowania udziału jednostek małych w pozycjach klasyfikowanych poniżej sekcji i działów.

Ponadto było konieczne oszacowanie danych dla około 50 pozycji nie udostępnionych przez GUS z uwagi na wymogi ochrony tajemnicy statystycznej. Dane dla tych pozycji zostały uwzględnione w większych agregatach, a więc bezpośrednio już na wyższym szczeblu agregacji, co zapewniło kompletność zbioru.

Wszystkie te dane opracowano w jednolitym grupowaniu według PKD II wersja 2004 w podziale według sfer, sektorów, sekcji, działów, grup i wybranych klas – łącznie dla 320 pozycji klasyfikacyjnych.

Pracę w I etapie wykonano pod kierownictwem zastępcy dyrektora Urzędu Statystycznego w Warszawie pana Krzysztofa Kowalskiego i naczelnika wydziału pani Agnieszki Ajdyn⁵.

Prace w II etapie zostały wykonane przez dr. Stanisława Paradysza. Szacunki te były skomplikowane i mają charakter autorski, opierają się bowiem na wiedzy eksperckiej i badaniach reprezentacyjnych.

Należy podkreślić wysoką jakość wszystkich tych opracowań, co zasługuje na specjalne uznanie. Wszystkim wykonawcom tych opracowań należą się podziękowania. Bez wkładu ich wiedzy i pracy niniejsza analiza nie byłaby bowiem możliwa.

Z kolei podstawowym źródłem danych dla UE, szeroko wykorzystanym w niniejszym opracowaniu, były wydawnictwa Komisji Europejskiej⁶, a zwłaszcza ostatnia edycja tego wydawnictwa pod tytułem „European Business – Facts and Figures” z 2009 roku⁷. Praca ta zawiera wprawdzie dane z 2006 r., to jednak ten odstęp czasu wynoszący 3 lata nie zmniejsza wartości i przydatności tych opracowań. Badane trendy strukturalne mają bowiem z samej natury charakter długookresowy. Bezwzględna zaś zaletą tego źródła jest jednolite ujęcie metodyczne i cenowe dla wszystkich uwzględnionych krajów.

Należy równocześnie podkreślić, że w niektórych przypadkach konieczne było również uzupełnienie braku niektórych danych dla poszczególnych krajów z innych źródeł. Ich porównywalność może być mniejsza. Jednakże ich pominięcie byłoby bardziej szkodliwe dla uzyskania pełnego obrazu zmian w strukturze niż ewentualne nieścisłości w poszczególnych szacunkach.

⁵ „Raport z przebiegu prac nad wykonaniem opracowania: „Zestawienie danych statystycznych dotyczących zatrudnienia w klasyfikacji OECD za 2008 r.”. Praca wykonana pod kierunkiem Agnieszki Ajdyn, w Urzędzie Statystycznym w Warszawie w 2010 roku. Maszynopis przechowywany w archiwum projektu „Trendy rozwojowe Mazowsza”.

⁶ „Panorama of EU Industry 1990”, Komisja Europejska, Brussels-Luxembourg, 1990 i lata następne, a począwszy od roku 1999: „European Business – Facts and Figures”, Komisja Europejska, Brussels-Luxembourg 1999 i lata następne.

⁷ „European Business – Facts and Figures”, Brussels-Luxembourg 2009.

Po tych uwagach wstępnych można już przystąpić do przedstawienia wyników badania. Najważniejsze jego wyniki oraz płynące z nich wnioski zawarto w rozdziale IX: „Diagnoza i wnioski”, który spełnia rolę swoistego „Executive Summa-

ry”, to jest syntezy wskazującej organom wykonawczym, jakie działania wynikają z tej analizy, są najpilniejsze i powinny być podjęte w celu uzyskania lepszych wyników w przyszłości.

ROZDZIAŁ II. ROZWÓJ GOSPODARZY WOJEWÓDZTWA PODSTAWĄ WZROSTU ZATRUDNIENIA

Poziom zatrudnienia jest określony przez rozwój gospodarczy, czyli wzrost produkcji i usług. Rozwój gospodarczy województwa mazowieckiego w pierwszym dziesięcioleciu jego istnienia (1999–2008) cechował silny trend wzrostowy. Jego tempo, mierzone wzrostem PKB wytwarzanego na obszarze województwa, było szybsze niż w kraju ogółem.

1. Ogólna dynamika gospodarcza województwa na tle kraju

PKB wytworzony na terenie województwa w okresie 1999–2008⁸, a więc w ciągu dziewięciu lat wzrósł, licząc w cenach nominalnych, o 128%, a w przeliczeniu na ceny stałe jego wolumen wzrósł odpowiednio o 57%. Średniorocznie produkt ten zwiększał się w tym okresie o 5,2%. W tym samym okresie PKB Polski zwiększył się, licząc w cenach nominalnych o 107%, a w cenach stałych o 44%, czyli wzrastał średniorocznie o 4,1%.

Wyprzedzenie w tempie wzrostu uzyskane w stosunku do kraju wynosiło średniorocznie 1,1 pkt proc., a więc współczynnik tego wyprzedzenia (przyjmując wskaźnik wzrostu w kraju za 1,00) wynosił 1,00 przy stosunkowo stabilnym jego poziomie, z wyjątkiem 2008 roku.

W rezultacie udział województwa w PKB Polski wzrósł z 19,6% w 1999 r. do 21,5% w 2008 roku. Na terenie województwa wytwarza się więc więcej niż 1/5 całego PKB Polski. Jest to udział wyraźnie wyższy niż by to wynikało z potencjału demograficznego województwa. W 2008 r. ludność Polski wynosiła 38 136 tys. osób, a w województwie mazowieckim 5204 tys. osób, to jest 13,6% ludności kraju. Oznacza to, że PKB wytworzony na 1 mieszkańca województwa był o około 58% wyższy niż średnio w kraju. Województwo jest zatem w znacznie większym stopniu zaawanso-

wane w rozwoju gospodarczym i społecznym niż pozostałe obszary kraju.

Ale trzeba równocześnie dostrzegać, że za tymi liczbami dla województwa ogółem kryją się zasadnicze rozbieżności w poziomie rozwoju między Warszawą a pozostałym obszarem województwa, co będzie przedmiotem odrębnej analizy w dalszych częściach opracowania.

Korzystną stroną objęcia badaniem tak wewnętrznie zróżnicowanych poziomów rozwoju województwa jest to, że niektóre obszary w innym przypadku nie spełniałyby kryteriów uprawniających do korzystania z pomocy UE, ustalonych przez Komisję Europejską. Przysługuje ona bowiem jedynie obszarom o poziomie PKB na 1 mieszkańca niższym od 75% średniego poziomu dla UE. Z drugiej zaś strony powoduje to pozytywne oddziaływanie Warszawy na pozostałe obszary województwa.

Nieco bardziej skomplikowana jest sytuacja w zatrudnieniu. Ogólna liczba pracujących na terenie województwa w analizowanym okresie zmniejszyła się z 2433 tys. osób w 1999 r. do 2308 tys. w 2008 r., to jest o 5,1%. Przy wspomnianym wzroście PKB w tym okresie oznaczało to zasadniczy wzrost wydajności pracy, która zwiększyła się w ciągu dziewięciu lat o 78% w porównaniu z 1999 rokiem. W świetle tych danych można by uznać, że na terenie województwa mielibyśmy do czynienia z typowym wzrostem produkcji bez zatrudnienia, określanym w literaturze jako *job-less growth*.

Obraz ten zniekształca jednak zasadnicza rozbieżność w ocenie stanu zatrudnienia w rolnictwie. Spadek zatrudnienia ogółem w województwie jest bowiem w całości wynikiem obniżenia się zatrudnienia w rolnictwie, a mianowicie z 593,6 tys. osób w 1999 r. do 321,1 tys. w 2008 roku.

Spadek w tej skali budzi jednak zasadnicze wątpliwości w świetle wyników powszechnego spisu ludności przeprowadzonego w 2002 roku. Wykazał on bowiem niższy stan zatrudnienia

⁸ Produkt Krajowy Brutto – rachunki wojewódzkie w 2010 roku, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2010, s. 56–59 i 93.

w rolnictwie niż dotychczas przyjmowano w statystyce w skali kraju o 2 120 tys. osób, czyli o połowę, a w województwie o 218 tys. osób, tj. o 37%.

Gdyby szacunkowo dokonać korekty z tego tytułu dla województwa mazowieckiego, to stan zatrudnienia ogółem należałoby w 1999 r. obniżyć do 2219 tys. osób. Oznaczałoby to, że po takiej rewizji ogólny poziom zatrudnienia w województwie mazowieckim wzrósłby w ciągu dziewięciu lat łącznie o 4,1%, czyli w tempie 0,4% średniorocznie. Trzeba o tym pamiętać. Jednakże dla ciągłości statystyki w dalszych obliczeniach przyjęto liczby wyższe, publikowane przed spisem, a równocześnie zrewidowane, a więc w dwóch wariantach dla 1999 roku.

Korekty dla rolnictwa nie wpływają natomiast na stan zatrudnienia poza rolnictwem w województwie. Stan zatrudnienia w gospodarce województwa mazowieckiego poza rolnictwem wzrósł z 1842,6 tys. osób w 1999 r. do 1989,8 tys. w 2008 r., czyli o 8%.

Wzrost ten był więc podobnie jak w przypadku PKB szybszy niż w kraju w takim samym ujęciu, czyli bez rolnictwa. Poziom zatrudnienia poza rolnictwem był w skali kraju wyższy o 1,7% w tym samym okresie. Współczynnik wyprzedzenia wyniósł w zatrudnieniu 1,03, chociaż był niższy do współczynnika wyprzedzenia we wzroście PKB (1,10).

Stwierdzając szybszy wzrost PKB i zatrudnienia w województwie mazowieckim niż w kraju, istotne znaczenie ma odpowiedź na pytanie, czy wyprzedzenie to należy oceniać jako zjawisko bardziej trwałe, czy też tylko przejściowe. Oznaczałoby to bowiem w tym pierwszym przypadku szansę, że tendencja ta utrzyma się w przyszłości również w dłuższej perspektywie czasu. Dla odpowiedzi na to pytanie istotne znaczenie ma stwierdzenie, gdzie i w jakich dziedzinach produkcji i usług obserwuje się to wyprzedzenie.

ROZDZIAŁ III. TRENDY ZMIAN W DYNAMICE ZATRUDNIENIA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM NA TŁE KRAJU I UNII EUROPEJSKIEJ

Głównym czynnikiem zmian w sytuacji na rynku pracy i strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim była dynamika zatrudnienia. Od tego trzeba więc zacząć analizę problemu.

2. Obszary szybszego wzrostu produkcji i usług w województwie mazowieckim niż w kraju

W odpowiedzi na to pytanie można stwierdzić, że szybszy w województwie mazowieckim niż w kraju wzrost produkcji i usług występował głównie w czterech działach gospodarki, a mianowicie w:

- pośrednictwie finansowym,
- obsłudze firm,
- obsłudze nieruchomości,
- hotelarstwie, gastronomii i turystyce.

Oznaczało to silną koncentrację efektu wyprzedzenia w tych czterech działach, gdzie nasilenie tego procesu było największe. W poziomie wyjściowym produkcji i usług właśnie w tych działach występowały zarazem największe opóźnienia w stosunku do wyżej rozwiniętych krajów UE. Dlatego wyrównanie tych opóźnień nie jest możliwe w krótkim okresie i będzie wymagać co najmniej 10–15 lat. Nie ma więc podstaw, aby przewidywać, że tendencja do wyprzedzenia w województwie mazowieckim we wzroście zatrudnienia w tych dziedzinach w stosunku do kraju ogółem szybko zaniknie. Utrzyma się prawdopodobnie do 2020 r., a nawet i dłużej. Tendencja ta prawdopodobnie wystąpi więc także w dłuższym okresie.

Można natomiast przewidywać, że tendencja do wyprzedzenia przez województwo mazowieckie krajowego wzrostu może ulec stopniowo osłabieniu, jeżeli nie będą uruchamiane nowe impulsy, zmierzające do zdynamizowania rozwoju regionu i nowe czynniki napędowe tego rozwoju. Stwierdzenie to można więc uznać za prognozę ostrzegawczą, która nie powinna się spełnić. Dlatego problem ten wymaga stałego monitorowania i analizy skali tego wyprzedzenia, a na tej podstawie maksymalnego wykorzystania wszelkich szans na jego utrzymanie.

1. Ogólna charakterystyka trendów zmian na rynku pracy województwa mazowieckiego

Analiza zmian w zatrudnieniu w województwie mazowieckim w latach 2000–2008, dla którego mamy najpełniejsze dane, pozwala stwierdzić, że w zmianach tych w bardzo silnym stopniu wy-

stąpiły wszystkie podstawowe trendy i tendencje, obserwowane wcześniej w Unii Europejskiej i na świecie. Dotyczy to zwłaszcza trzech trendów o zasięgu globalnym, które w literaturze określa się – za J. Naisbitem – terminem „megatrendów”. Ale dotyczyło to również trendów o znaczeniu regionalnym i lokalnym.

Jeżeli chodzi o megatrendy w rozmieszczeniu potencjału pracy, to dziesięciolecie było okresem intensywnego przechodzenia województwa mazowieckiego przez etapy:

1. intensywnej serwicyzacji, czyli wzrostu udziału sektora usług w ogólnym zatrudnieniu,
2. deagraryzacji, czyli zmniejszenia udziału rolnictwa w całym zatrudnieniu w kraju,
3. deindustrializacji zasobów pracy, czyli zmniejszenia udziału przemysłu w ogólnym zatrudnieniu, mimo wzrostu rozmiarów produkcji przemysłowej.

O ile pierwsze dwa megatrendy wyrażają procesy uniwersalne, a więc występujące w większości krajów świata, to proces deindustrializacji wymaga z tego punktu widzenia pewnego komentarza. W przeciwieństwie do tych dwóch poprzednich występował on bowiem głównie w krajach wysoko rozwiniętych o znacznym zaawansowaniu tego procesu. W dużej mierze dokonywał się także pod wpływem procesu „delokacji”, czyli przenoszenia się przemysłu z krajów najwyżej uprzemysłowionych do krajów opóźnionych pod tym względem. W ostatnim okresie stało się to przedmiotem narastającej krytyki w krajach rozwiniętych. Nie jest więc przyjmowane przez opinię w sposób jednoznacznie pozytywny, wiąże się bowiem z utratą miejsc pracy, które niełatwo jest zastąpić w sferze usług.

Równocześnie ze spadkiem udziału przemysłu w ogólnym zatrudnieniu w krajach najwyżej rozwiniętych następował wzrost jego udziału w krajach wcześniej pozbawionych przemysłu. Spadek tego udziału nie miał już tak uniwersalnego charakteru jak poprzednie dwa procesy. W województwie mazowieckim wszystkie te trzy procesy wystąpiły z dużym nasileniem.

Trendy zmian w zatrudnieniu można umownie podzielić na 4 kategorie, wyróżniając:

- a) **silny trend wzrostowy**, kiedy w ciągu dziesięciu lat poziom zatrudnienia w danej dziedzinie rośnie co najmniej o 100% i więcej, a więc w ciągu dziesięciu lat się podwaja,

- b) **wyraźny trend wzrostowy**, kiedy w ciągu dziesięciu lat ogólny poziom zatrudnienia w danym dziale zwiększa się więcej niż o 50%,

- c) **wyraźny trend spadkowy**, gdy zatrudnienie obniża się w ciągu dziesięciu lat o więcej niż o 25%,

- d) **silny trend spadkowy**, gdy zatrudnienie zmniejsza się w ciągu dziesięciu lat więcej niż o połowę, czyli dwukrotnie.

Z kolei jeżeli chodzi o system funkcjonowania rynku pracy, to na obszarze województwa wystąpiły co najmniej dwa trendy, obserwowane w krajach wysoko rozwiniętych:

- a) wzrost udziału pracujących na własny rachunek (*self employed*) w całym potencjale pracy, kosztem udziału pracowników zatrudnionych na podstawie stosunku pracy (*salaried workers* – czyli opłacanych przez pracodawcę). Powodowało to powszechny spadek stosowanego w opracowaniach UE wskaźnika *employees to employed ratio*,

- b) wzrost innych posunięć uelastyczniających stosunki pracy (czas pracy, procedury zwolnień, ułatwienia wejścia na rynek, ułatwienia ubezpieczeniowe).

Na terenie województwa mazowieckiego w 2008 r. zatrudnieni na podstawie stosunku pracy stanowili 81% liczby pracujących ogółem. Udział pracujących na własny rachunek wynosił więc 19%, czyli prawie 450 tys. osób i stale wzrastał poza rolnictwem. Można szacować, że udział zatrudnienia na własny rachunek poza rolnictwem wzrósł z 3,9% w 1999 r. do 4,9% w 2008 roku. Wszystko to wskazuje na daleko idącą zgodność procesów zachodzących na rynku pracy województwa w tym okresie z trendami obserwowanymi w krajach wyżej rozwiniętych.

2. Obszary najszybszego wzrostu zatrudnienia w województwie mazowieckim

Z analizy wynika, że na poziomie działów zatrudnienia (o symbolach dwucyfrowych PKD) najbardziej dynamizowały wzrost zatrudnienia w województwie następujące obszary, uszeregowane metodą rankingu⁹, to jest od największego wzrostu do stopniowo malejącego, a we wszystkich z nich wzrost zatrudnienia był szybszy od średniego dla województwa.

⁹ Nie uwzględniono w rankingu tych rodzajów działalności, w których zatrudnienie w wyjściowym roku 1999 było mniejsze niż 100 osób.

Tabela 1. Obszary najszybszego wzrostu zatrudnienia

Miejsce w rankingu	Symbol PKD	Nazwa	Wskaźnik 2008 (1999=100)	Przeciętne roczne tempo wzrostu w %		
				mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	Unia Europejska (15 krajów) 1996–2006
1	72	Usługi komputerowe	183,5	6,9	9,9	11,9
2	74	Usługi biznesowe	174,2	6,4	4,9	5,2
3	70	Obsługa nieruchomości	141,5	3,9	1,5	1,2
4	71	Dzierżawa i leasing	141,3	3,9	0,7	3,7
5	37	Zagospodarowanie odpadów	128,1	2,8	4,1	-1,1
6	60-63	Transport	127,7	2,7	-0,2	2,0
7	55+63.3	Hotele, gastronomia i turystyka	127,0	2,7	2,2	3,9
8	64	Poczta i telekomunikacja	126,3	2,6	-0,8	1,0
9	51	Handel hurtowy i komisowy	117,6	1,8	0,4	3,4
10	52	Handel detaliczny i naprawy	116,6	1,7	0,6	-0,3
11	65	Instytucje kredytowe i banki	116,3	1,7	1,4	-0,2
12	50	Sprzedaż i obsługa samochodów	116,3	1,7	2,0	6,2
13	66	Ubezpieczenia	114,6	1,5	-2,2	4,1
14	75	Administracja i obrona narodowa	113,4	1,4	1,9	-0,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

W świetle przyjętej wyżej klasyfikacji trendów wyraźny trend wzrostowy wystąpił w usługach komputerowych i biznesowych. Miała miejsce w nich też tendencja do znacznie szybszego wzrostu zatrudnienia w tych działach niż w kraju. Na 14 działów, objętych tym zestawieniem, w dziesięciu przypadkach zatrudnienie w województwie mazowieckim rosło szybciej niż w kraju.

Wolniejszy niż w kraju był wzrost zatrudnienia w usługach komputerowych (6,9% średnio-

rocznie wobec 9,9% w kraju), co może wynikać z relatywnie wyższego poziomu wyjściowego w województwie mazowieckim niż w innych województwach.

Z kolei w dziewięciu przypadkach na 14 wzrost zatrudnienia w województwie był szybszy niż w UE w tych dziedzinach.

Wiodącą rolę w dynamice wzrostu zatrudnienia w województwie odegrały cztery jego obszary przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Poziom zatrudnienia w najszybciej rozwijających się obszarach

Symbol PKD	Nazwa	Pracujący w tys. osób		Przyrost w tys. osób	W % całego przyrostu
		1999	2008		
x	Stan zatrudnienia poza rolnictwem ogółem w tym:	1842,6	1989,8	+147,4	100
72	usługi komputerowe	11,3	20,8	+9,5	6,4
74	usługi biznesowe	96,1	167,5	+71,4	48,4
70	obsługa nieruchomości	44,6	63,1	+18,5	12,6
51	handel hurtowy	152,0	178,7	+26,7	18,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Tabela 3. Najszybciej rozwijające się obszary zatrudnienia na szczeblu o trzycyfrowym symbolu agregacji

Miejsce w rankingu	Symbol PKD	Nazwa	Wskaźnik 2008 r. 1999=100	Średnie roczne tempo w %		
				mazowieckie 2000-2008	Polska 1999-2008	UE 15 krajów 1996-2006
1	74.4	Reklama i marketing	229,1	9,6	6,8	5,6
2	74.3	Usługi inżynierskie i inżynieryjno-konsultacyjne	223,2	9,3	4,7	2,3
3	74.14	Doradztwo w zarządzaniu i public relations	213,7	8,8	7,2	5,6
4	74.5	Usługi pośrednictwa pracy	210,7	8,6	4,8	7,1
5	74.8	Pozostała działalność korporacyjna	193,3	7,6	4,1	4,4
6	74.7	Usługi przemysłowego sprzętania	187,2	7,2	7,2	2,5
7	74.2	Usługi architektoniczne i inżynierskie	170,1	6,1	4,9	2,8
8	17.14	Usługi public relations	155,9	5,0	3,4	10,2
9	70.1	Firmy obrotu nieruchomościami	152,7	4,8	3,7	1,5
10	40.11	Energetyka odnawialna	152,4	4,8	1,8	7,6
11	74.6	Usługi ochroniarskie	151,3	4,7	3,9	4,0
12	74.1	Profesjonalne usługi biznesowe	149,3	4,5	5,3	4,2
13	52.11	Domy towarowe	149,0	4,5	2,6	6,4
14	75.16	Administracja samorządowa	147,5	4,4	3,9	-0,1
15	37.2	Przemysł zagospodarowania odpadów niemetalowych	144,5	4,2	6,3	-2,5
16	70.2-3	Obsługa nieruchomości	140,6	3,9	1,3	1,1
17	64.20	Usługi teleinformatyczne	133,8	3,3	13,1	13,3
18	21.2	Przemysł przetwórstwa papierniczego	131,9	3,1	2,6	0,3
19	64.2	Usługi telekomunikacyjne	127,8	2,8	-2,3	2,0
20	55.3-5	Gastronomia, restauracje i bary	128,7	2,8	2,8	6,5
21	63.3	Usługi turystyczne	125,9	2,6	1,7	2,7
22	55.1-2	Hotele i miejsca noclegowe	124,2	2,4	1,5	2,6
23	67.1	Giełda, biura brokerskie i agenci	124,1	2,4	6,2	12,3
24	60.0	Transport lądowy	123,6	2,4	-1,2	0,6
25	85.1	Banki	121,4	2,2	0,9	1,3

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Przyrost zatrudnienia w tych czterech obszarach stanowił w tym okresie łącznie 86% całego przyrostu zatrudnienia poza rolnictwem. W rezultacie przyrost zatrudnienia w usługach całko-

wicie zdominował przyrost zatrudnienia i popytu na rynku pracy województwa mazowieckiego.

Przy wzroście zatrudnienia w usługach o 17% pomiędzy 1999 r. a 2008 r. zatrudnienie w sferze

produkcji zmniejszyło się o 30%. Nastąpiło więc głębokie przemieszczenie się potencjału pracy do sfery usług. Przesunięcie to było głębsze niż w kraju, co wyrażało jedną ze specyficznych cech zmian w poziomie zatrudnienia w województwie.

Stąd wyjątkowo głęboki w skali porównawczej spadek zatrudnienia w sferze produkcji w województwie stanowi pierwszy sygnał ostrzegawczy, wynikający ze zmian w dynamice zatrudnienia na obszarze województwa. Spadek potencjału pracy w sferze produkcji był bowiem w niektórych obszarach zbyt głęboki i stwarza również pewne zagrożenia. Wyraźna dominacja sektorów usługowych pod względem dynamiki zatrudnienia znajduje wyraz w tym, iż na 14 działów objętych poprzednim zestawieniem aż 13 przypadają na sektory usługowe, czyli ponad 93%.

Tendencja do dominacji sfery usług w przyszłości zatrudnienia w analizowanym okresie potwierdza również zestawienie tych zmian na bardziej szczegółowym poziomie agregacji, a mianowicie na szczeblu grup zatrudnienia (o symbolach trzycyfrowych i więcej w PKD) odpowiedni ranking¹⁰ przedstawiał się następująco (tab. 3):

Na tym poziomie agregacji wyraźny trend wzrostowy występował w czterech grupach, a mianowicie:

- w reklamie i marketingu (symbol 74.4),
- w usługach inżynieryjno-konsultacyjnych (symbol 74.3),
- w doradztwie w zarządzaniu i public relations (symbol 74.14),
- w usługach pośrednictwa pracy (symbol 74.5).

Kontrowersje w ocenie może tu budzić zwłaszcza pierwsze miejsce reklamy w rankingu pod względem dynamiki zatrudnienia. Ta kategoria działalności zaliczana jest bowiem w literaturze m.in. do tak zwanych „usług jałowych” (*hollow services*)¹¹. Dają one wprawdzie czasem spektakularne zyski i zaspokajają określone potrzeby biznesowe, nie dają jednak poprawy sytuacji ekonomicznej kraju i wzrostu jego konkurencyjności, a pochłaniają znaczne społeczne zasoby.

Z kolei w dalszych siedmiu grupach występuje silny trend wzrostowy, a więc zatrudnienie w nich zwiększyło się więcej niż o 50%, tj. w: pozostałej działalności komercyjnej obsługi firm

(74.8), usługach przemysłowego sprzątnia (74.7), usługach architektonicznych i inżynieryjnych (74.2), firmach obrotu nieruchomościami (70.1), energetyce odnawialnej (40.12) i usługach ochroniarskich (74.6), zaliczanych w literaturze także do usług jałowych, nie modernizujących struktury zatrudnienia.

Zwraca uwagę także relatywnie wysoki wzrost zatrudnienia w kopalnictwie surowców nieenergetycznych (symbol 13 i 14). Zwiększyło się ono o 13,4%. Odbiega to od wyraźnego trendu spadkowego w kraju i UE w tych przemysłach. W całości wynika to ze wzrostu zatrudnienia w kamieniołomach, choć może to też wynikać z dużej koncentracji luksusowego budownictwa w Warszawie i jej najbliższych okolicach.

Charakterystyczne jest równocześnie, że wśród rodzajów działalności o najszybszym wzroście zatrudnienia nie pojawił się żaden z przemysłów wysokiej techniki (jedynym wyjątkiem jest energetyka odnawialna, ale wysoka dynamika może być efektem tego, że znajduje się ona dopiero w początkowej fazie rozwoju). W rezultacie zatrudnienie w tych przemysłach nie wykazywało wyraźniejszej tendencji do szybszej ekspansji. Ilustruje to tabela 4.

Z wyjątkiem przemysłu elementów elektronicznych i energetyki odnawialnej tempo wzrostu zatrudnienia we wszystkich omawianych dziedzinach było wolniejsze niż ogółem w województwie, co nie prowadziło do wzrostu rangi tych przemysłów w strukturze przemysłowej województwa. Udział tych dziedzin zatrudnienia zmniejszył się w całości zatrudnienia w przemyśle zamiast wzrosnąć, jak to miało miejsce w krajach rozwiniętych. Stało to w sprzeczności z potrzebą modernizacji istniejących struktur zatrudnienia i gospodarki.

Na 13 pozycji przemysłów wysokiej techniki w siedmiu przypadkach występowała nadal tendencja do spadku zatrudnienia, co dotyczyło w szczególności przemysłu sprzętu telekomunikacyjnego, gdzie wystąpił silny trend spadkowy nie notowany w innych krajach. Przemysł ten odgrywa bowiem kluczową rolę w upowszechnianiu nowoczesnych technologii informacyjnych (IT), co może mieć ujemny wpływ na przygotowanie regionu do przyszłości.

Nie można więc stwierdzić objawów ożywienia dynamiki w tych przemysłach mimo wzrostu

¹⁰ Nie uwzględniono w rankingu tych rodzajów działalności, w których zatrudnienie w roku wyjściowym 1999 było mniejsze niż 100 osób.

¹¹ Patrz np.: „Business Week” z 3 marca 1986 r., s. 57.

Tabela 4. Zmiany w poziomie zatrudnienia w przemysłach wysokiej techniki

Symbol PKD	Nazwa	Wskaźnik 2008 r. 1999=100	Przeciętne roczne tempo w %		
			woj. mazowieckie 2000-2008	Polska 1999-2008	UE 15 krajów 1996-2006
	Przemysły wysokiej techniki razem w tym:	84,7	-1,8	-0,04	1,6
24.2	Przemysł środków ochrony roślin	59,7	-5,3	-4,6	0,4
24.4	Przemysł farmaceutyczny	104,1	0,4	-0,6	1,2
29.56	Przemysł robotów i manipulatorów	106,9	0,7	2,9	9,8
30.0	Przemysł informatyczny	104,9	0,5	6,3	-5,8
31.1	Przemysł silników elektrycznych	103,1	0,3	0	2,4
32.1	Przemysł elementów elektronicznych	118,1	1,9	-1,4	1,9
32.2	Przemysł sprzętu telekomunikacyjnego	26,9	-14,9	-3,3	2,0
33.1	Przemysł aparatury medycznej	93,5	-0,7	1,7	7,2
33.2	Przemysł aparatury pomiarowej	82,6	-2,1	1,1	0,6
33.3	Przemysł automatyki przemysłowej	60,7	-5,3	-1,9	6,7
33.4	Przemysł sprzętu optycznego i fotograficznego	94,2	-0,7	-1,8	1,6
35.3	Przemysł lotniczy	71,5	-3,7	-1,1	0,2
40.12	Energetyka odnawialna	152,4	4,8	1,8	7,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

zatrudnienia w niektórych z nich. Analiza stanu zatrudnienia w tych przemysłach nie daje więc podstaw do jednoznacznie pozytywnej oceny sytuacji, zwłaszcza w świetle faktu, że na terenie województwa występuje największa w kraju koncentracja nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego, co jest czynnikiem najbardziej sprzyjającym w procesie rozwoju tych przemysłów. Opierają się one bowiem w największym stopniu na wynalazkach i nowoczesnych rozwiązaniach nauki i zaplecza naukowo-badawczego.

W rezultacie rysuje się wyraźna asymetria między możliwościami, jakie stwarza potencjał nauki na tym terenie, a wykorzystaniem tego potencjału do rozwoju przemysłów na nich opartych. Co ważniejsze, asymetria ta nie uległa zmniejszeniu w analizowanym okresie, a nawet wzrosła. Potencjał ten nie był więc należycie w tym celu wykorzystany. Wyraża się w tym pe-

wien paradoks w procesie rozwoju województwa trudny do wytłumaczenia i stanowiący wyraźną jego słabość.

Dlatego znacząca asymetria pomiędzy koncentracją w województwie nauki i zaplecza a słabym wykorzystaniem tego czynnika dla rozwoju przemysłów wysokiej techniki stanowi drugi sygnał ostrzegawczy, z którego należy wyciągnąć wnioski.

Relatywnie niski, wolniejszy niż wzrost całego zatrudnienia w województwie był jego wzrost w dziedzinach zaliczanych do tzw. kompleksu ochrony środowiska. Jego znaczenie w analizowanym okresie na świecie i w UE poważnie wzrosło ze względu na rosnące zagrożenia ekologiczne. Kompleks ten obejmuje produkcję sprzętu i urządzeń do ochrony środowiska oraz usługi związane z eksploatacją tych urządzeń, jak również z zarządzaniem w tym zakresie. Dystans dzielą-

cy województwo od wysoko rozwiniętych krajów UE raczej się zwiększył pod tym względem, niż uległ zmniejszeniu.

Niedostateczny rozwój sektora ekologicznego stanowi trzeci sygnał ostrzegawczy o niektórych aspektach zmian w rozmieszczeniu potencjału pracy w województwie mazowieckim w analizowanym okresie.

W tych trzech kierunkach (sfera produkcji, przemysły wysokiej techniki i ochrona środowiska) potencjalne szanse zdynamizowania rynku pracy województwa wyraźnie nie zostały wykorzystane, mimo istnienia odpowiednich warunków i możliwości. Przyspieszenie dynamiki wzrostu zatrudnienia w tych dziedzinach wydaje się więc najbardziej pilne i konieczne.

Wśród dziedzin o szybszym wzroście zatrudnienia od średniego poza rolnictwem zwraca też uwagę zupełny niemal brak przemysłów stanowiących bazę produkcyjną dla przemysłu maszynowego, a więc dziedziny dostarczającej środków technicznych do modernizacji majątku innych działów gospodarki.

Za niekorzystne należy uznać zwłaszcza takie tendencje, jak:

- zbyt głęboki spadek potencjału w sferze produkcji,
- słabe tendencje wzrostowe w wielu gałęziach przemysłu wysokiej techniki,

- niedostateczny wzrost zatrudnienia w przemysłach stanowiących bazę dla rozwoju produkcji przemysłu maszynowego,
- duży udział usług jałowych w grupie dziedzin o szybszym tempie wzrostu zatrudnienia,
- słaby postęp w przemyśle ekologicznym.

W sumie nie można więc w pełni pozytywnie ocenić zmian w dynamice zatrudnienia i na rynku pracy w analizowanym okresie w województwie mazowieckim mimo dużego postępu w modernizacji jego struktury.

3. Rola sektorów nowoczesności we wzroście zatrudnienia

W analizie trendów i dynamiki zmian w zatrudnieniu istotne znaczenie ma ocena roli w tym procesie dziedzin uznawanych w literaturze za nośniki nowoczesności, stanowiących zarazem najbardziej nowoczesne ogniwa tej struktury. Inaczej mówiąc, chodzi o odpowiedź na pytanie, jaką rolę odegrały one we wzroście zatrudnienia.

Do oceny tego problemu wykorzystano mierniki nowoczesności stosowane w tym celu w literaturze. Ich podstawy teoretyczne i zasady obliczania przedstawia „Aneks I”.

Wpływ wybranych sektorów nowoczesności na wzrost zatrudnienia w województwie mazowieckim w tym okresie ilustruje tabela 5.

Tabela 5. Dynamika zatrudnienia w najbardziej dynamicznych sektorach

Wyszczególnienie	Województwo mazowieckie 2008 (1999=100)	Średnioroczne tempo w %			Przyrost zatrudnienie w tym dziale w % zatrudnienia ogółem		
		mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	UE 15 krajów 1996–2006	mazowieckie	Polska	UE 15 krajów
Sektor usług ogółem	117,4	1,8	0,8	1,8	9,7	3,4	12,9
Usługi nowoczesne	144,6	4,2	3,2	4,4	4,9	2,8	6,3
Dziedziny GOW	108,8	0,9	2,5	3,9	1,2	2,8	5,7
Sektor informacyjny (IV)	121,6	2,2	2,6	5,9	0,7	0,4	1,1
Usługi społeczeństwa informacyjnego	132,8	3,2	2,9	7,0	0,6	0,3	1,2
Kompleks ekologiczny	104,6	0,5	2,2	2,2	0,1	0,3	0,4
Działy dynamizujące gospodarkę	118,7	1,9	1,1	3,2	3,4	2,8	3,9

Uwaga: zasady obliczania przedstawia Aneks I.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

We wszystkich sektorach, poza kompleksem ekologicznym, stanowiących najbardziej nowoczesne ogniwa tej struktury, wykazanych w tabeli 5, wzrost zatrudnienia był szybszy niż w województwie ogółem (8% poza rolnictwem). Oznaczało to wzrost ich udziału w gospodarce województwa, a tym samym wyraźny postęp w modernizacji tej struktury.

W największym stopniu wyprzedzenie to wystąpiło w **nowoczesnych usługach**, o czym decydował najszybszy wzrost zatrudnienia w obsłudze firm – dziedzina ta rozwijała się w polskich warunkach niemal od podstaw.

Obok nowoczesnych usług największy wzrost zatrudnienia wystąpił w **usługach społeczeństwa informacyjnego (GOW)** i w **sektorze informacyjnym**, co wskazuje, że województwo przoduje w tych procesach.

Równocześnie nie można jednak nie dostrześć, że:

1. Wzrost zatrudnienia w **GOW** i w sektorze informacyjnym w województwie był wolniejszy niż w kraju mimo znacznie większego zaawansowania w rozwoju tych dziedzin niż w Polsce.
2. Słabszy niż w województwie ogółem wzrost zatrudnienia w **sektorze ekologicznym**, co wskazuje, że województwo pod tym względem pozostaje w tyle w stosunku do innych województw.

Nie osiągnięto więc bardziej odczuwalnego zmniejszenia dystansu pod tym względem w stosunku do krajów UE, a w niektórych dziedzinach dystans ten się powiększył. W jeszcze większym stopniu ilustruje to porównanie skali osiągniętego w poszczególnych dziedzinach przyrostu zatrudnienia w liczbach bezwzględnych z wielkością zatrudnienia w całej gospodarce. Wskazuje to jednoznacznie, że w analizowanym okresie najbardziej nowoczesne sektory zatrudnienia odegrały we wzroście zatrudnienia w województwie mazowieckim mniejszą rolę niż w UE. Oznacza to, że rozwój tych dziedzin był niedostateczny, a możliwości wzrostu w nich zatrudnienia nie zostały w pełni wykorzystane. Może to wpłynąć ujemnie na przygotowanie regionu do przyszłości.

4. Wpływ sektorów nowoczesności na kreowanie kapitału społecznego

Istotne znaczenie w ocenie zmian w sytuacji na rynku pracy i dynamiki zatrudnienia ma

odpowiedź na pytanie, jak zmiany te wpływają na możliwość kreowania kapitału społecznego. Zgodnie z definicjami kapitału społecznego, sformułowanymi przez takich jego teoretyków, jak Bourdieu, a następnie Coleman i Putnam, przez kapitał społeczny rozumiemy zdolność wchodzenia w związki międzyludzkie i współpracy w realizacji wspólnych zadań, oparte na wzajemnym zaufaniu, co w zasadniczy sposób wzmacnia efektywność działania. Do kapitału społecznego przywiązuje się ogromną rolę we współczesnym rozwoju gospodarczym, gdyż w powstającym obecnie nowym społeczeństwie informacyjnym rola tego kapitału zasadniczo się zwiększa. Społeczeństwo informacyjne ma bowiem charakter sieciowy, a człowiek staje się ogniwem w sieci. Stąd zdolności współdziałania nabierają szczególnego znaczenia.

Wpływ na generowanie kapitału społecznego jest poważnie zróżnicowany w poszczególnych obszarach i dziedzinach zatrudnienia. Jeżeli jednak zgodnie z teorią przyjąć podział tego kapitału na dwa główne jego rodzaje, a mianowicie kapitał, który:

- zacieśnia związki (*bonding*) między ludźmi w ramach tych samych społeczności, to najsilniej wpływają na jego kreowanie usługi społeczeństwa informacyjnego i inne nośniki GOW,
- stwarza nowe pomosty (*bridging*) między różnymi grupami społecznymi do współpracy w realizacji wspólnych celów, to najsilniej wpływają na jego kreowanie: nauka, profesjonalne i techniczne usługi biznesowe, administracja samorządowa, organizacje pozarządowe.

W zależności od tego, jakie dziedziny są reprezentowane w przyroście zatrudnienia, wpływ tych zmian na generowanie przyrostu kapitału społecznego i możliwości w tym zakresie są większe lub mniejsze.

Jak dotychczas nie jesteśmy jeszcze w stanie ocenić ilościowej skali tego zjawiska na terenie województwa mazowieckiego z powodu braku odpowiednich badań. Wpływa na to też nierozstrzygnięcie wielu problemów metodycznych oraz brak sprawdzonych statystycznych metod tego badania.

Ranga tego problemu jest jednak tak duża, że wszelkie próby jego rozwiązania zasługują na poparcie władz wojewódzkich. Dotyczy to zwłaszcza województwa mazowieckiego. Wiele obja-

wów pośrednich wydaje się bowiem wskazywać, że możliwości te w województwie ze względu na strukturę zatrudnienia są większe niż na pozostałych obszarach kraju. Problem sprowadza się więc do tego, jak te możliwości najlepiej wykorzystać.

Z kapitałem społecznym związana jest również druga nowa kategoria zatrudnionych, o rosnącym znaczeniu w analizie stanu zatrudnienia i rynku pracy. Są to pracownicy wiedzy (*knowledge workers*); pojęcie to wprowadził do literatury J. Machlup¹², a szeroko upowszechnił i rozwinął P.F. Drucker¹³.

Pracownicy wiedzy – wbrew powszechnym nieporozumieniom – to nie tylko pracownicy zatrudnieni w instytucjach nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego, lecz do tej grupy zalicza się także pracowników we wszystkich działach gospodarki, jeżeli spełniają określone kryteria. Wśród tych kryteriów główne znaczenie przypisuje się ukończonym studiom wyższym, wysokiemu poziomowi specjalizacji, samodzielności i zdolności do pracy poza strukturami, a za najważniejsze uznaje się kreatywność w działaniu. Ocenia się, że pracownicy spełniający te kryteria stanowią w UE już około 25%, a w USA około 35% zatrudnionych. Według Druckera, ten udział do roku 2050 może wzrosnąć do 50% w Europie i do 65% w USA. W społeczeństwie informacyjnym ich rola poważnie wzrośnie, odgrywają oni bowiem główną rolę w kreowaniu innowacji (*key-players in innovation*).

Podjęte zostały już próby oceny skali występowania tej kategorii zatrudnienia w skali kraju¹⁴. Nie dysponujemy jednak jeszcze wynikami oceny tego zjawiska w województwie mazowieckim.

Wynika z tego wniosek, że władze województwa powinny wspierać i inicjować badania zmierzające do określenia dynamiki narastania tego zjawiska w województwie mazowieckim, a następnie objąć proces jego tworzenia stałym monitoringiem. Trzeba przewidzieć i opracować różne formy ochrony i wsparcia tej kategorii pracowników. Ich rosnąca populacja może bowiem stać się ważnym impulsem do rozwoju regionu.

5. Obszary spadku zatrudnienia i likwidacji miejsc pracy

Obok tendencji wzrostowych zatrudnienia w analizowanym okresie wystąpiły również tendencje spadkowe, a w sumie nawet dominowały. Na około 240 rodzajów zatrudnienia tendencja spadkowa wystąpiła w 124 przypadkach, a więc w 52%. Dlatego rozpoznanie tego zjawiska ma równie ważne znaczenie. Obszary spadku zatrudnienia na szczeblu działów gospodarki, czyli w jej dziedzinach o dwucyfrowych symbolach PKD, uszeregowane metodą rankingu, przedstawiały się, jak pokazują dane zawarte w tabeli 6.

Jak wynika z danych tabeli 6, wyraźny trend spadkowy zatrudnienia wystąpił w rolnictwie. Tempo deagraryzacji województwa było nieco

Tabela 6. Zmiany poziomu zatrudnienia w obszarach jego spadku

Miejsce w rankingu	Symbol EKD	Nazwa	2008r. (1999=100)	Średnie roczne tempo spadku w %		
				woj. mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	UE 15 krajów 1996–2006
1	A+B	Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo	54,1 ^a	-6,6 ^a	-6,7 ^a	-2,6
2	45	Budownictwo	85,3	-1,7	-0,8	0,2
3	C+D+E	Przemysł	86,7	-1,6	-1,6	-0,6
4	73	Nauka	88,6	-1,3	0,3	2,2
5	90-3	Pozostałe usługi rynkowe	96,6	-0,4	1,7	1,9
6	80	Edukacja	99,3	-0,1	2,3	1,1

^a bez korekty rolnictwa w 1999 r., z korektą 85,6%, a średniorocznie minus 1,7%.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

¹² F. Machlup, *Knowledge – Its Creation, Distribution and Economic Significance*, Vol. I, Princeton University Press, 1989.

¹³ „The Economist” z 3 listopada 2001 r. (Survey: *The next society*, s. 8).

¹⁴ A. Karpiński, *Przyszłość rynku pracy w Polsce*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” PAN, Warszawa 2006, s. 69–70.

wolniejsze niż w kraju, gdzie średnioroczny spadek zatrudnienia po korekcie wyniósł 2,3% wobec 1,7% w województwie mazowieckim. Może się to wiązać z bardziej korzystnymi warunkami dla rozwoju rolnictwa w województwie mazowieckim ze względu na ukształtowanie terenu i jeden z najwyższych w kraju udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni. Może to powodować, że redukcja potencjału pracy w tym dziale będzie przebiegać wolniej niż na pozostałych obszarach kraju.

W przypadku korekty danych dla rolnictwa w 1999 r., a więc w roku bazowym, przyjmowanym za podstawę porównania z rokiem 2008, spadek zatrudnienia w tym dziale (o 14,4%) byłby tylko nieznacznie większy niż w przemyśle (13,4%). W liczbach bezwzględnych oznaczałoby to, że spadek zatrudnienia w analizowanym okresie w rolnictwie wyniósłby około 54 tys., a w przemyśle około 53,9 tys. osób. Takie proporcje niemal nie miały odpowiednika w innych krajach UE.

W przemyśle spadek zatrudnienia był szybszy niż w krajach UE (spadek średnioroczny o 1,6% wobec 0,6% w UE, a więc był ponad dwukrotnie szybszy, co w warunkach niższego poziomu uprzemysłowienia niż w tamtych krajach **stanowi sygnał ostrzegawczy**. Oznacza to bowiem, że deindustrializacja województwa przebiegała szybciej niż w krajach wyżej od niego uprzemysłowionych. Główną tego przyczyną stał się fakt, że spadek zatrudnienia w przemyślach przestarzałych i niekonkurencyjnych na rynku nie został zrekompensowany rozwojem i powstaniem na terenie województwa nowych, bardziej nowoczesnych przemysłów, jak to z reguły ma miejsce w krajach wysoko rozwiniętych. Nie towarzyszył temu więc rozwój nowoczesnej bazy produkcyjnej w przemyśle województwa.

Można na tej podstawie stwierdzić, że zarysowała się możliwość likwidacji przemysłu sprzętu telekomunikacyjnego, przemysłu hutniczego i częściowo przemysłu włókienniczego na terenie regionu, a także w przyszłości przemysłu samochodowego. W tych warunkach może budzić uzasadnione wątpliwości, czy przesunięcie potencjału pracy na rzecz usług i redukcja potencjału produkcyjnego województwa nie były zbyt radykalne i za szybkie.

Bardziej umiarkowany spadek, ale silnie odczuwalny, nastąpił również w budownictwie,

z tym że w budownictwie mógł on być w rzeczywistości mniejszy ze względu na szczególnie silnie rozwiniętą w województwie mazowieckim „szarą” strefę w tym dziale gospodarki.

W rezultacie charakterystyczną cechą zmian w poziomie zatrudnienia w województwie, a równocześnie wyrazem specyfiki tych zmian, była wyjątkowo silna koncentracja spadków zatrudnienia w sferze produkcji nie występująca w tej skali w innych województwach. W rolnictwie, przemyśle i budownictwie zatrudnienie łącznie zmniejszyło się w stosunku do 1999 r. o 349 tys. osób, bez korekty rolnictwa, co stanowiło 14% stanu wyjściowego całego zatrudnienia w województwie w 1999 roku. Oznaczało to radykalne przesunięcie potencjału pracy ze sfery produkcji do sfery usług, a w jej ramach przede wszystkim do pośrednictwa handlowego i obsługi firm. Oznaczało to poważne ograniczenie bazy produkcyjnej województwa, co ma również ujemne konsekwencje.

W bardziej szczegółowej dezagregacji w grupach i podgrupach o trzycyfrowych (i większych) symbolach PKD spadek ten, uszeregowany metodą rankingu, przedstawia tabela 7¹⁵.

W trzech dziedzinach wystąpił wyjątkowo silny trend spadkowy (o więcej niż 50%): w przemyśle sprzętu telekomunikacyjnego, hutnictwie żelaza i przemyśle samochodowym. W przemyśle samochodowym można to częściowo wytłumaczyć postępowaniem w robotyzacji i automatyzacji. Znaczny jednak wpływ miała również likwidacja niektórych kierunków produkcji w tym przemyśle. Stwarza to istotne zagrożenia dla rynku pracy ze względu na rolę tego przemysłu w regionie.

Z kolei wśród 25 przypadków wyraźnego trendu spadkowego (spadek więcej niż o 25%) dominował przemysł. Dotyczyło to 24 pozycji na 25 spełniających to kryterium. Za szczególnie niepokojący należy uznać spadek zatrudnienia w kilku grupach odgrywających ważną rolę w procesie modernizacji struktur zatrudnienia, a mianowicie:

- w przemyśle sprzętu telekomunikacyjnego (o 73%), mającym znaczny wpływ na tempo wprowadzania nowych technologii informacyjnych (IT),

¹⁵ Nie uwzględniono w rankingu tych rodzajów działalności, w których zatrudnienie w roku wyjściowym 1999 było mniejsze niż 100 osób.

Tabela 7. Spadek zatrudnienia w niektórych obszarach

Miejsce w rankingu	Symbol PKD	Nazwa	Wskaźnik 2008 1999=100	Średnie roczne tempo spadku w %		
				woj. mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	UE 15 krajów 1996–2006
1	32.2A+B	Przemysł sprzętu telekomunikacyjnego	26,9	-13,4	-2,8	-2,0
2	27.1	Przemysł żelaza i stali	41,1	-9,7	-9,4	-0,6
3	34.1	Przemysł samochodowy	47,5	-7,9	-3,1	-0,1
4	31.5	Przemysł oświetlenia elektrycznego	50,7	-7,3	-0,5	1,5
5	16	Przemysł tytoniowy	57,1	-6,0	-5,1	-1,8
6	18.1	Przemysł odzieży skórzanej	57,3	-6,2	-7,7	-0,9
7	24.2	Przemysł środków ochrony roślin	59,7	-5,5	-4,6	0,4
8	17.11 i 17.23	Przemysł bawełniany	60,0	-5,5	-17,3	-0,5
9	17.6-7	Przemysł dziewiarski	60,1	-5,5	-3,4	-3,0
10	27.5	Przemysł odlewniczy	60,1	-5,5	-2,1	-0,1
11	33.3	Przemysł automatyki przemysłowej	60,7	-5,3	-1,9	6,7
12	26.8	Przemysły wyrobów mineralnych osobno niewymienionych	61,7	-5,2	1,8	0,6
13	27	Przemysł metalurgiczny	62,0	-5,2	-6,0	-0,8
14	29.4	Przemysł obrabiarkowy	62,5	-5,1	-2,8	1,0
15	23.2	Rafinerie ropy naftowej	62,7	-5,1	-4,4	0,3
16	17.14	Przemysł lniany	63,3	-5,0	-4,1	-2,6
17	34	Przemysł samochodowy i części samochodowe	63,9	-4,8	2,4	0,3
18	21.1	Przemysł celulozy i papieru	65,2	-4,7	-2,7	-2,4
19	24.6	Przemysł wyrobów chemicznych nie wymienionych osobno	66,0	-4,5	1,9	1,6
20	26.4	Przemysł ceramiki budowlanej	68,3	-4,2	-3,8	-1,4
21	15.5	Przemysł mleczarski	69,2	-4,0	-3,5	-1,2
22	32	Przemysł elektroniczny	69,3	-4,0	-0,2	0,8
23	35.3	Przemysł lotniczy	71,5	-3,6	-1,1	0,2
24	60.1	Transport kolejowy	72,4	-3,6	-3,7	-1,4
25	36.1	Przemysł meblarski	73,1	-3,4	0,3	3,3
26	19.3	Przemysł obuwniczy	75,1	-3,4	-7,7	-0,8
27	15.4	Przemysł tłuszczowy	75,2	-3,1	-3,2	0,2
28	18.2	Przemysł odzieży włókienniczej	75,7	-3,1	-6,0	-0,7
29	17	Przemysł włókienniczy	76,1	-3,0	-7,2	-3,5
30	92.6-7	Sport i rekreacja	77,2	-2,7	-1,8	-5,1
31	41	Przemysł gospodarki wodą	77,8	-2,7	-0,2	2,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

- w elektronice (o 31%), w rozwoju której Polska jest szczególnie opóźniona, a ta dziedzina jest symbolem nowoczesnego przemysłu.

Spadek zatrudnienia w tych przypadkach nie wynikał tylko ze wzrostu wydajności pracy i zmniejszenia się popytu, co przemawiałoby za uznaniem tego spadku za uzasadniony, ale był następstwem likwidacji wielu zakładów przemysłowych na terenie województwa, zwłaszcza w przemyśle elektronicznym, hutniczym, włókienniczym, maszynowym i elektrotechnicznym.

Wśród dziedzin zatrudnienia o silnej i wyraźnej tendencji spadkowej zwraca uwagę obecność aż pięciu przemysłów wysokiej techniki. Potwierdza to brak tendencji do szybszej ekspansji w tych przemysłach o kluczowym znaczeniu dla procesów modernizacji.

Sytuacja ta wynika nie tylko z błędów popełnionych po 1989 r. w stosunku do przemysłów wysokiej techniki w regionie. Znalazło to wyraz w dopuszczeniu do likwidacji wielu zakładów o istotnym znaczeniu dla modernizacji struktury znajdującego się tu przemysłu. Najbardziej dotyczy to elektroniki. Brak bardziej aktywnych działań na rzecz promocji tych przemysłów stał się źródłem niekorzystnego przebiegu tych niekorzystnych procesów również po 1999 roku. Proces likwidacji przemysłu w krajach UE przebiegał znacznie wolniej i pod większą kontrolą lokalnej administracji.

Zwraca uwagę również spadek zatrudnienia w przemyśle obrabiarkowym (o 38%) oraz w chemii specjalizowanej (o 34%). W obu przypadkach w UE rosło zatrudnienie w tych przemysłach. Spadek zatrudnienia w nich w woj. mazowieckim może zwiększyć zależność od importu w tych dziedzinach, a już obecnie zależność ta jest znacznie większa niż w pozostałych dziedzinach przemysłu i gospodarki.

Wśród dziedzin pozaprzemysłowych zwraca uwagę spadek zatrudnienia w sporcie i rekreacji (o 23%), na co wpływ mogły mieć trudności w ich finansowaniu.

Spadek zatrudnienia w wielu działach produkcyjnych częściowo wynikał z obiektywnych przyczyn ze względu na przesuwanie się potencjału pracy do dziedzin wymagających wyższych kwalifikacji, co było ekonomicznie uzasadnione i pożądane. Ale równocześnie wystąpiły w tym procesie zjawiska i tendencje niepożądane, które mogą się

odbić ujemnie na procesie modernizacji struktur na terenie województwa mazowieckiego.

W sumie procesy spontaniczne i żywiołowe działały raczej w kierunku spadku zatrudnienia niż kreowania nowych miejsc pracy, a więc w kierunku odwrotnym od pożądanego w warunkach dużego bezrobocia. Spadek ten objął równocześnie wiele dziedzin o kluczowym znaczeniu dla przyszłości.

6. Rola dziedzin nierozwojowych w zmianach zatrudnienia

Istotne znaczenie dla oceny spadku zatrudnienia w przemyśle ma udział w likwidowanym potencjale tych branż i zakładów, które są zaliczane do nierozwojowych ze względu na zanikający popyt na ich wyroby, bądź przestarzały w nich poziom technologii, a stąd ich niską konkurencyjność w stosunku do towarów partnerów zagranicznych na rynku krajowym lub zagranicznym. Z reguły angażują one bowiem ogólne zasoby, w tym również potencjał pracy, który mógłby być z większym efektem ekonomicznym wykorzystany na cele rozwojowe w innych dziedzinach. W tych warunkach im mniejszy jest udział tych dziedzin na danym terenie, tym na cele rozwojowe mogą być przeznaczone większe środki, które w przeciwnym razie musiałyby być skierowane na rekonstrukcję i restrukturyzację dziedzin przestarzałych. Tym większe są więc szanse na bezpośrednie przejście do polityki aktywnych dostosowań (*positive adjustment policy*). Jej istotą zaś jest promocja nowych dziedzin wzrostu modernizujących strukturę gospodarczą regionu. Stwarza to tym samym wielką szansę do przyspieszenia jego rozwoju. Zmiany w tym zakresie ilustrują dane tabeli 8.

Spadek zatrudnienia w przemysłach nierozwojowych i o stałym niskim tempie wzrostu (*low-growth sectors*) był wyraźny i objął zarówno rolnictwo, jak i sektory przemysłowe. Redukcja przestarzałego potencjału produkcyjnego w przemyśle była nawet szybsza niż w UE (spadek średnioroczny o 3,3% wobec 2,5% w UE). Ze względu jednak na mniejszy zakres występowania tych przemysłów w UE nie może to w pełni zadowalać.

Spadek miejsc pracy w przemysłach uznanych za nierozwojowe wyniósł w analizowanym okresie łącznie 11,4 tys. w stosunku do łącznego spadku zatrudnienia w przemyśle województwa

Tabela 8. Spadek zatrudnienia w dziedzinach nierozwojowych

Nazwa	2008 r. (1999 = 100)	Średnie roczne tempo spadku w %		
		woj. mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	UE 15 krajów 1996–2006
Dziedziny uznawane za nierozwojowe razem ^a	56,1	-6,0	-6,4	-2,6
Dziedziny o trwale niskim tempie wzrostu w tym:	87,7	-1,4	-1,5	0,7
w przemyśle	74,7	-3,3	-5,0	-2,5
kompleks energetyczny	80,7	-2,3	-3,1	-2,2

^a Zasady obliczania i zakres przedstawia Aneks I.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

o 54 tys. Stanowiło to tylko 21%, a więc 1/5 tego spadku. **Spadku zatrudnienia w przemyśle nie można więc wytłumaczyć tylko likwidacją przestarzałych przemysłów.**

Problem polega więc na tym, że w województwie mazowieckim obok likwidacji potencjału przemysłowego w branżach nierozwojowych znacznie większy niż w innych województwach był udział wśród likwidowanych firm zakładów o nowoczesnych przemysłach, zwłaszcza elektronicznych, co było słabością zmian w analizowanym okresie i wynikiem w jakiejś części niedostatecznej obrony tego potencjału. Mógł się do tego przyczynić brak rozpoznania, na jakich przemysłach i ich promocji oraz ochronie powinno zależeć w konkretnych warunkach województwa. Pozwoliłoby to lepiej wykorzystać nawet te ograniczone możliwości na tym szczeblu oddziaływania na zmiany w biznesie. Inaczej mówiąc, ujemnie odbił się tu brak polityki strukturalnej w regionie. Tę sytuację mogłoby poprawić utworzenie na terenie województwa grupy monitorującej sytuację w przemyśle oraz własnego aparatu promocji nowoczesnych przemysłów na tym terenie. Dotyczy to zwłaszcza tych przypadków, gdy promocja centralna nie daje zadowalających rezultatów.

7. Wykorzystanie szans rozwojowych przemysłów o najwyższych walorach w Polsce

W połowie lat 90. prowadzono w PTE badania nad walorami różnych branż przemysłu z punktu widzenia ich parametrów makroekonomicznych, czyli korzyści, jakie ich rozwój może przynieść dla gospodarki i regionu ich lokalizacji.

W świetle obiektywnej punktacji najwyższe walory rozwojowe z tego punktu widzenia wykazało w tym okresie w warunkach polskich pięć przemysłów¹⁶:

	Ogólna punktacja
1. Przemysł farmaceutyczny	+72,95
2. Przemysł aparatury medycznej	+54,05
3. Przemysł sprzętu telekomunikacyjnego	+30,42
4. Przemysł komputerowy	+27,94
5. Przemysł ochrony środowiska, zwłaszcza aparatury dla monitoringu oraz urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych	+27,23

Punkty dodatnie oznaczają w tym przypadku, że wyniki ekonomiczne branży są o tyle wyższe czy lepsze od średniej dla przemysłu ogółem w świetle kryteriów makroekonomicznych, które oczywiście muszą być zawsze weryfikowane na szczeblu regionalnym.

Jest charakterystyczne, że branże te mają też największe szanse utrzymania się wysokiego popytu na ich wyroby i usługi w dłuższej perspektywie czasu, sięgającej co najmniej 10–15 lat. Do grupy tej należałoby obecnie dodać jeszcze przemysł biotechnologiczny o wielkich perspektywach rozwoju, który wówczas nie odgrywał jeszcze poważniejszej roli w praktyce, a który do dziś nie występuje w województwie mazowieckim.

W tym świetle warto przedstawić, jak rozwijały się w województwie mazowieckim najbardziej atrakcyjne przemysły. Nie oznacza to jednak, że wszystkie przemysły muszą się rozwijać w każ-

¹⁶ A. Karpiński, S. Paradysz, *Analiza sytuacji w przemyśle w roku 1995 oraz szans rozwojowych jego sektorów*, Zespół Analiz i Prognoz PTE, Warszawa 1996, s. 293, 296–297.

Tabela 9. Zmiany w poziomie zatrudnienia przemysłach o największych walorach rozwojowych

Symbol PKD	Nazwa	Wskaźnik 2008 1999=100	Średnie roczne tempo w %		
			woj. mazowieckie 2000–2008	Polska 1999–2008	UE 15 krajów 1996–2006
24.4	Przemysł farmaceutyczny	104,1	0,4	-0,6	1,2
33.1	Przemysł aparatury medycznej	93,5	-0,7	1,7	7,2
32.2	Przemysł sprzętu telekomunikacyjnego	26,9	-13,4	-2,8	-0,6
30.0	Przemysł informatyczny	104,9	0,5	6,3	-5,8
x	Przemysł ekologiczny ^a	96,6	-0,4	2,2	5,7

^a Tylko produkcja sprzętu i materiałów do ochrony środowiska w przemyśle maszynowym i chemicznym.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

dym województwie, gdyż decydują o tym możliwości i warunki lokalne oraz wynikający z nich wybór inwestorów. Jednakże porównania takie dają odpowiedź na ważne pytanie, czy i jak szanse w tym zakresie zostały wykorzystane. Ilustruje to zestawienie w tabeli 9.

Z przemysłów o największych w polskich warunkach walorach rozwojowych tylko przemysł informatyczny i farmaceutyczny zwiększyły swe zatrudnienie na terenie województwa, ale tempo tego wzrostu było słabe i oznaczało raczej stabilizację poziomu zatrudnienia.

Fakt ten oraz spadek zatrudnienia w trzech z nich wskazuje, że przemysły o największej atrakcyjności rozwojowej nie przejawiały tendencji do szybszej ekspansji na terenie województwa, chociaż osiągnięty w nich wzrost produkcji był szybszy. Właśnie w nich osiągnięto bowiem największy wzrost wydajności pracy.

Z wyjątkiem przemysłu informatycznego tempo wzrostu zatrudnienia w nich było znacznie niższe niż w krajach UE. W przypadku przemysłu sprzętu telekomunikacyjnego nastąpiła w praktyce jego likwidacja na obszarze województwa. Pozwala to stwierdzić, że możliwości i szanse rozwoju w tych przemysłach nie zostały wykorzystane.

8. Podobieństwa i różnice w zmianach zatrudnienia w województwie mazowieckim w stosunku do kraju i UE

Przeprowadzona analiza pozwala dokonać syntetycznej oceny zmian w zatrudnieniu pod względem stopnia ich zgodności lub skali rozbieżności w kierunkach tych zmian. Ilustruje to tabela 10.

Z syntetycznego zestawienia w tabeli 10 wynika przede wszystkim, że istnieje daleko idąca zgodność kierunku zachodzących zmian, zwłaszcza w województwie mazowieckim i w Polsce. Na 241 pozycji objętych analizą kierunek zmian w poziomie zatrudnienia był taki sam w przypadku 179 pozycji, co stanowiło 74% badanych pozycji ogółem. Mniejsza zgodność występuje w porównaniach kierunku zmian zatrudnienia w województwie mazowieckim i w UE. Dotyczyło to bowiem tylko 56% badanych pozycji, ale także w tym przypadku zgodność tę należy ocenić jako wysoką.

Porównania z UE są w tym przypadku jednak bardziej miarodajne. O ile przy porównaniu województwa i kraju jako całości mamy do czynienia z podobnym poziomem technologii, to w porównaniach z UE technologie w niej stosowane są bardziej zaawansowane co najmniej o jedną generację techniki.

Dlatego zgodność kierunków zmian w 56% badanych przypadków, a więc w większości, świadczy o przewadze uniwersalnych cech we współczesnych technologiach i podobieństwie potrzeb funkcjonowania nowoczesnej gospodarki rynkowej mimo różnic w warunkach poszczególnych krajów i regionów. Ten wspólny czynnik jest więc mocniejszy i działa silniej od różnic w warunkach rozwojowych.

Dlatego wydaje się to potwierdzać trend konwergencji zmian w strukturze przyrostu zatrudnienia, stwierdzony w badaniach w UE, o której uprzednio była mowa¹⁷. Zgodność ta dotyczy

¹⁷ *Industrial Transition of Employment – Converging Trends in the EU*, „Panorama of EU Industry” 95/96 European Commission, Brussels–Luxembourg 1995, s. 81.

Tabela 10. Odchylenia od kierunku zmian zatrudnienia dominujących w Polsce i w Unii Europejskiej

Wyszczególnienie	Województwo mazowieckie na tle Polski ogółem		Województwo mazowieckie na tle UE	
	liczba pozycji	w %	liczba pozycji	w %
Ogólna liczba badanych pozycji w tym:	241	100	241	100,0
- o zgodnym kierunku zmian, z tego:	179	74,3	136	56,4
o zmianach w kierunku wzrostu	79	32,8	74	30,7
o zmianach w kierunku spadku	100	41,5	62	25,7
- o niezgodnym kierunku zmian, w tym:	62	25,7	105	43,6
spadek w Polsce wzrost w porównywanych krajach	32	13,3	68	28,2
wzrost w Polsce przy spadku w porównywanych krajach	30	12,4	37	15,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

w większym stopniu tendencji spadkowych niż wzrostowych. W obu przypadkach jest jednak ewidentna.

9. Zmiany zatrudnienia w województwie odbiegające od tendencji w UE

Szczegółnej uwagi i analizy wymagają przypadki, gdy zmiany zatrudnienia w województwie ukształtowały się inaczej niż w krajach rozwiniętych. Chodzi bowiem o to, aby odróżnić te przypadki, kiedy odrębności te wynikają ze specyfiki warunków rozwojowych województwa mazowieckiego i stąd mają obiektywne uzasadnienie, od tych przypadków, które są wynikiem nieprawidłowości zachodzących w tych procesach, a mogą wyrażać skutki błędów popełnionych w polityce gospodarczej regionu bądź centrum.

Odmienność kierunków zmian występuje w dwóch postaciach. Pierwsza dotyczy sytuacji, gdy zatrudnienie w województwie wzrasta, a w UE spada. Największe różnice pod tym względem występują w grupach zatrudnienia przedstawionych w tabeli 11.

Odmienność kierunku zmian w przypadkach przedstawionych w tabeli 11 ma na ogół uzasadnienie w warunkach rozwoju, a zwłaszcza w zasobach naturalnych kraju czy regionu. Bogat-

sza baza surowcowa w województwie może tłumaczyć różnice w kierunku zmian zatrudnienia w kopalnictwie surowców nieenergetycznych, przemyśle mineralnym, przetwórstwie metali nieżelaznych (miedź) oraz w przemyśle aparatury rozdzielczej (31.2) i kablowym (31.3).

Zwraca natomiast uwagę fakt, że w województwie mazowieckim zanotowano wzrost zatrudnienia w niektórych dziedzinach, uznawanych w literaturze za kierunki nierozwojowe lub wręcz schyłkowe (*declining industries*). Niezależnie od doraźnych krótkookresowych zysków, jakie może to przynosić, oznacza to jednak angażowanie potencjału pracy, który skierowany do innych dziedzin mógłby dać znacznie lepsze efekty ekonomiczne w skali regionu czy państwa.

Komentarza wymaga także sytuacja w przemyśle informatycznym. Spadek zatrudnienia w tym przemyśle w UE wynika bowiem przede wszystkim z zastosowania najnowszych technologii zwiększających radykalnie poziom wydajności pracy, podczas gdy w przypadku tego przemysłu w województwie mazowieckim technologie te jeszcze do nas nie docierają. Z drugiej strony koncentracja produkcji w Polsce na elementach kooperacyjnych o prostej konstrukcji nie daje takich efektów jak zastosowanie nowych technologii w produkcji finalnej. To może tłumaczyć tak dużą

Tabela 11. Odmienne kierunki zmian zatrudnienia dominujących w woj. mazowieckim i w Unii Europejskiej

Symbol PKD	Nazwa	Wskaźniki dynamiki		
		mazowieckie 2008 1999=100	UE 2006 1995=100	Różnica w pkt.
30.0	Przemysł komputerowy	104,9	52,3	+51,6
75.16	Administracja samorządowa	147,5	98,9	+48,7
14	Kopalnictwo surowców nieenergetycznych	113,2	70,1	+43,1
75.2	Służby publiczne poza administracją	126,3	90,6	+35,7
15.2	Przemysł rybny	110,3	81,0	+29,3
31.4	Przemysł baterii i akumulatorów	104,0	74,9	+29,1
17.3	Przemysł wykańczania tkanin	104,7	78,6	+26,1
65.1	Banki	121,4	96,5	+24,9
27.4	Hutnictwo metali nieżelaznych	108,6	88,1	+20,5
31.2	Przemysł aparatury rozdzielczej	104,2	86,7	+17,5
85.3	Opieka społeczna	104,1	89,7	+14,4
85.2	Opieka weterynaryjna	102,5	88,3	+14,2
85.11	Szpitala	104,8	93,9	+10,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

różnicę w dynamice zatrudnienia w tych przemyślach między województwem a UE.

Wyraźna rozbieżność w kierunku zmian w stanie zatrudnienia wystąpiła także w sferze bankowości, służby zdrowia, zwłaszcza w szpitalach, i w administracji publicznej.

W bankowości może to wynikać z faktu, że w analizowanym okresie następował u nas jeszcze rozwój sieci w związku z wchodzeniem na rynek nowych banków, przy bardziej już ustabilizowanej sieci w krajach UE. W służbie zdrowia przyczyn można poszukiwać w niższym wyposażeniu szpitali w sprzęt medyczny oraz w słabości zarządzania. W służbach publicznych może to wynikać z tworzenia od podstaw w tym okresie administracji samorządowej, przy niższym poziomie jej informatyzacji. Wyniki te wydają się jednak wskazywać, że w służbach publicznych istnieją poważne rezerwy zmniejszenia potencjału pracy bez pogorszenia zakresu oraz jakości świadczeń i usług.

Drugą postać tej odmienności występuje w okoliczności, gdy zatrudnienie w województwie mazowieckim spada, podczas gdy w UE rośnie. Jest to sytuacja wymagająca szczególnej ana-

lizy, gdyż może się za tym kryć niewykorzystanie szans rozwojowych, zwłaszcza gdy dotyczy to dziedzin najbardziej modernizujących strukturę zatrudnienia.

Sytuacja ta występuje w analizowanym okresie znacznie szerzej niż poprzednia; spadek zatrudnienia u nas, a wzrost w UE dotyczy bowiem 2/3 analizowanych przypadków. Największe różnice w dynamice zatrudnienia w tych dziedzinach, gdzie występują takie proporcje, dotyczą grup przedstawionych w tabeli 12.

Niepokoić musi zwłaszcza duża rozpiętość zmian w poziomie zatrudnienia w sferze badań w naukach przyrodniczych i technicznych, może to bowiem odbić się ujemnie na innowacyjności regionu.

W dziedzinach tych, co dotyczy głównie przemysłu, tendencje do tworzenia nowych miejsc pracy występują wyraźnie słabiej niż w UE. Nie ma to uzasadnienia w obecnej sytuacji ekonomicznej regionu i może wynikać ze zbyt słabych bodźców dla przedsiębiorców do tworzenia nowych miejsc pracy w warunkach poważnych opóźnień w uzbrojeniu miejsc pracy w nowoczesne maszyny i sprzęt automatyzacji procesów.

Oczywiście z samego wzrostu zatrudnienia szybszego w UE niż u nas nie wynika jeszcze konieczność naśladowania tej drogi, gdyż różnice te mogą być uzasadnione odmiennymi warunkami rozwoju. Niemniej jednak sytuację regionu z tego punktu widzenia w pewnych obszarach trzeba uznać za niepokojącą. Dotyczy to:

1. *Przemysłów wysokiej techniki.* Z tego punktu widzenia spadek zatrudnienia w wielu przemysłach o silnym wpływie na modernizację struktur w całym przemyśle i gospodarce może hamować procesy modernizacji. Dotyczy to głównie elektroniki, zwłaszcza produkcji sprzętu telekomunikacyjnego, przemysłu aparaturowego, chemii specjalizowanej.

Tabela 12. Dziedziny, w których nastąpił spadek zatrudnienia w woj. mazowieckim, a jego wzrost w UE

Symbol PKD	Nazwa	Wskaźniki dynamiki		
		mazowieckie 2008 1999=100	UE 2006 1995=100	Różnica w pkt.
33.1	Przemysł aparatury medycznej	93,5	214,4	-120,9
15.8	Przemysł pozostałych wyrobów spożywczych	92,2	163,1	-70,9
31.5	Przemysł oświetlenia elektrycznego	50,7	117,8	-67,1
33	Przemysł aparaturowy	82,8	144,8	-62,0
20.3	Przemysł elementów stolarki budowlanej	79,5	141,0	-61,5
24.6	Przemysł chemicznych wyrobów specjalizowanych	66,0	119,3	-53,3
20	Przemysł drzewny	88,0	140,7	-52,7
29.4	Przemysł obrabiarkowy	62,5	111,5	-49,0
20.4	Przemysł opakowań drewnianych	92,7	138,8	-46,1
20.5	Przemysł innych wyrobów drewnianych	99,9	145,8	-45,9
26.8	Przemysł pozostałych wyrobów mineralnych	61,7	107,1	-45,4
24.2	Przemysł środków ochrony roślin	59,7	104,3	-44,6
31	Przemysł elektrotechniczny	87,0	128,4	-41,4
29.2	Przemysł maszyn ogólnego przeznaczenia	86,5	125,2	-38,7
26.6	Przemysł betoniarski	88,6	121,7	-33,1
33.3	Przemysł automatyki przemysłowej	60,7	205,0	-144,3
35.2	Przemysł taboru kolejowego	82,9	146,8	-63,9
73.1	Prace badawcze w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych	83,7	136,2	-52,5
29.4	Przemysł obrabiarkowy	62,5	111,5	-49,0
33	Przemysł elektroniczny	69,3	109,7	-40,4
34	Przemysł samochodowy i części	63,9	103,5	-39,6
92.3	Muzea i biblioteki	86,2	125,5	-39,3
29.11	Przemysł silników i turbin	79,4	110,1	-30,9
45.2	Przygotowanie terenów budowlanych	85,2	164,2	-31,1
92.6-7	Sport i rekreacja	77,2	172,4	-28,1
29	Przemysł budowy maszyn	81,4	108,7	-27,3
85.1	Służba zdrowia ludności	94,3	115,7	-21,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

2. *Przemysłu obrabiarkowego*, mającego decydujący wpływ na uzbrojenie techniczne całego przemysłu.
3. *Przemysłów obsługujących potrzeby rolnictwa*, zwłaszcza przemysłu maszyn rolniczych, środków agrochemicznych itp.

Kilka innych spraw wymaga jeszcze komentarza:

- Spadek zatrudnienia w przemyśle obsługujących budownictwo może wynikać ze stagnacji budownictwa mieszkaniowego w regionie aż do 2004 r., czyli do czasu ożywienia budownictwa developerskiego, które jednak nie rozwiązuje wielu problemów społecznych, a mianowicie udostępnienia mieszkań ludziom o niższych dochodach.
- Spadek zatrudnienia w przemyśle drzewnym może wynikać z oparcia się na wyrębie lasów, podczas gdy w UE występuje bardzo duży import tego surowca.
- Spadek zatrudnienia w wielu działach przemysłu spożywczego, w których w krajach UE występuje silna dynamika rozwojowa, może wynikać z niskiego eksportu wyrobów tego przemysłu, o czym może świadczyć mniejszy udział eksportu w tej dziedzinie w Polsce niż np. w Niemczech mimo korzystniejszej u nas bazy surowcowej.
- Spadek zatrudnienia w wielu branżach przemysłu budowy maszyn może mieć źródło w ogólnie niskim poziomie inwestowania w naszym kraju i zbyt radykalnym przesunięciu na dostawy urządzeń z importu, co zwiększa zależność inwestycji od importu, a to może wpływać hamująco na ich skalę i tempo.
- Analiza ta wydaje się wskazywać, że w dziedzinach tych istnieją poważne niewykorzystane szanse zwiększenia zatrudnienia pod warunkiem ożywienia koniunktury, o czym świadczy silny trend wzrostowy w UE.

ROZDZIAŁ IV. TRENDY ZMIAN W STRUKTURZE ZATRUDNIENIA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM NA TLE KRAJU I UNII EUROPEJSKIEJ

Analizę zmian w strukturze zatrudnienia zaczyna się zazwyczaj od klasycznego, tradycyjnego trójsektorowego podziału gospodarki. Taki podział daje dobrą orientację o trzech podstawowych trendach współczesności, a mianowicie deagrarnizacji, deindustrializacji i serwicyzacji. Procesy te znajdują bowiem pełny wyraz w tym podziale.

1. Zmiany struktury zatrudnienia w układzie trójsektorowym

Zmiany w tym ujęciu ilustrują dane tabeli 13.

Okres dziesięciolecia przyniósł przede wszystkim zasadniczy postęp w serwicyzacji struktury zatrudnienia w województwie mazowieckim. Udział sfery usług zwiększył się z 52,9% w 1999 r. do 65,2% w 2008 roku. Wzrost tego udziału, licząc w punktach, był szybszy niż w kraju i UE. Pozytywny wpływ wzrostu udziału usług na modernizację rozmieszczenia potencjału pracy w województwie mazowieckim jeszcze dodatkowo powiększała stosunkowo wysoka dynamika usług nowoczesnych, w rozumieniu stosowanym w Eurostacie. Ich udział wzrósł z 10,5% całości zatrudnienia do 15,9%, o czym zadecydowała głów-

nie silna ekspansja zatrudnienia w obsłudze firm, która w niektórych dziedzinach dopiero była tworzona od podstaw.

Można szacować, że w 2010 r. udział usług w ogólnym zatrudnieniu przekroczy w województwie mazowieckim poziom udziału, który najbardziej rozwinięte kraje UE osiągnęły dopiero w 1995 roku. Oznacza to istotny postęp w modernizacji tej struktury, a w rezultacie zasadnicze zbliżenie struktury rozmieszczenia potencjału pracy w województwie do tej w najwyższej rozwiniętych krajach UE. Postęp pod tym względem w ciągu minionych 10 lat był rzeczywiście jakościowy. Towarzyszył temu spadek udziału zatrudnienia w sektorze I z 24,5% do 14,0%, co dotyczyło zwłaszcza rolnictwa. W rezultacie województwo mazowieckie wyprzedziło inne województwa w procesie serwicyzacji gospodarki.

Charakterystyczne jest jednak to, że udział sektora I, liczony w pkt. proc., zmniejszył się w województwie mazowieckim w stosunku do 1999 r. w mniejszym stopniu niż w kraju (o 10,5 pkt. wobec 12,1 pkt. w kraju), zaś udział sektora II spadł o 1,9 pkt. w województwie mazo-

Tabela 13. Struktura zatrudnienia w woj. mazowieckim, w Polsce i UE w podziale na 3 sektory

Nazwa	Woj. mazowieckie		Polska		UE	
	1999	2008	1998	2008	1995	2006
Liczba pracujących ogółem w tym ^o :	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sektor I – pierwotny – rolnictwo i górnictwo	24,5	14,0	28,7	16,6	5,5	3,7
Sektor II – przetwórczy – przemysł przetwórczy i budownictwo	22,6	20,7	26,0	26,7	28,2	24,1
Sektor III – usługi	52,9	65,2	45,3	56,7	66,3	72,2
w tym: nowoczesne	10,5	15,9	6,5	10,3	15,7	16,7

^oZasady obliczania przedstawia Aneks I.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

wieckim, przy nieznacznym wzroście tego udziału w kraju (o 0,7 pkt.). Odbiega to więc wyraźnie od sytuacji w kraju i wyraża specyfikę przemian w województwie.

Również wewnętrzna struktura sfery produkcji (sektor I i II razem) różni się dość zasadniczo. Udział przemysłu w województwie mazowieckim wynosił tylko 15,5% ogólnego zatrudnienia w sektorze I i II razem wobec 17,5% w najwyższej rozwiniętych krajach UE. Trudno ocenić to jednoznacznie pozytywnie, jeżeli uwzględnić, że poziom uprzemysłowienia województwa mazowieckiego był w okresie wyjściowym i jest w rezultacie tego nadal znacznie niższy niż w porównywanych krajach.

Jeżeli przyjąć poprzednie dane o stanie zatrudnienia w rolnictwie bez ich korekty, to po raz pierwszy zatrudnienie w przemyśle przekroczyło stan zatrudnienia w rolnictwie dopiero w analizowanym dziesięcioleciu. Nawet jeżeli przyjąć skorygowaną liczbę zatrudnienia w rolnictwie, to liczba zatrudnionych w przemyśle przekroczyła odpowiedni stan zatrudnienia w rolnictwie dopiero w połowie lat 90., co wskazuje na opóźnienie we współczesnych przemianach strukturalnych regionu.

Struktura gospodarcza regionu w sumie jest jednak korzystniejsza niż w większości innych województw. Decydują o tym trzy przyczyny. Po pierwsze – wspomniany wyżej fakt, że województwo jest najbardziej zaawansowane w przemianach struktury gospodarki na rzecz sektora usług, a więc sektora najbardziej dostosowanego do potrzeb i wymogów gospodarki rynkowej.

Po drugie, wprawdzie gospodarka województwa ma charakter dualny (współistnienie sektora tradycyjnego i nowoczesnego), to jednak relacja sektora nowoczesnego do tradycyjnego jest korzystniejsza niż średnio w kraju. Po trzecie, poza rolnictwem, które wymaga odrębnego rozpatrzenia, mniejsze niż w innych województwach są potrzeby restrukturyzacji sektorów przestarzałych i wymagających redukcji potencjału. Poza Radomiem, Ursusem i Żyrardowem zakres tych przemysłów jest niewielki. Zwalnia to środki, które w innym przypadku musiałyby być przeznaczone na restrukturyzację i rewitalizację sektorów i branż przestarzałych.

2. Zmiany struktury zatrudnienia w układzie działowym

O rozmieszczeniu potencjału pracy na terenie województwa w bardziej szczegółowym ujęciu informuje struktura działowa, a więc podział na poszczególne działy gospodarki o dwucyfrowych symbolach PKD. Ilustrują to dane w tabeli 14:

Pierwsze miejsce wśród dziedzin o największym zatrudnieniu zajmują w województwie mazowieckim usługi nierynkowe w przeciwieństwie do kraju, gdzie na pierwszym miejscu pod tym względem znajduje się przemysł. W usługach nierynkowych pracuje 446,5 tys. osób, to jest 19,35% całego zatrudnienia w województwie. Decyduje o tym stołeczny charakter województwa, co powoduje duże zatrudnienie w nauce, administracji publicznej i innych służbach publicznych. Jest to stosunkowo stabilny element rynku pracy, o czym decyduje finansowanie większości tych usług z budżetu.

Tabela 14. Zatrudnienie w podziale na sferę produkcji i usług

Symbol PKD	Wyszczególnienie	Struktura w %			Różnice w pkt. w stosunku do:	
		woj. mazowieckie	Polska 2008	UE 2006	kraj jako całość	UE
	Gospodarka ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
I	Sfera produkcji razem	34,77	43,35	28,30	-11,44	+6,47
A+B	Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo	13,91	15,26	3,47	-1,35	+10,44
C+D+E	Przemysł w tym:	15,26	22,11	17,59	-6,85	-2,33
X	przemysły wysokiej techniki	1,22	1,08	2,39	+0,14	-1,17
X	przemysły konsumpcyjne	8,90	9,79	6,84	-0,89	+2,06
45	Budownictwo	5,59	5,98	6,77	-0,39	-1,18
II	Sfera usług rynkowych	45,88	36,99	43,92	+11,84	+1,96
50-52	Handel i naprawy	17,55	16,16	14,34	+1,39	+3,21
55+63.3	Hotele, gastronomia i turystyka	2,30	2,16	4,81	+0,14	-2,51
60-64	Transport i łączność	6,35	5,57	5,11	+0,78	+1,24
65	Usługi finansowe	4,25	2,47	3,46	+1,78	+0,79
70	Obsługa nieruchomości	2,73	1,50	1,39	+1,23	+1,34
71-4	Obsługa firm	8,36	6,19	11,76	+2,17-	3,40
91-3	Pozostałe usługi rynkowe	3,89	2,95	3,42	+0,94	+0,47
III	Usługi nierynkowe razem	19,35	19,65	27,78	-0,30	-8,43
80	Edukacja	6,43	7,40	6,28	-0,97	+0,15
73	Nauka i zaplecze B+R	1,34	0,38	1,15	+0,96	+0,19
85	Usługi zdrowotne i opieka społeczna	4,46	5,36	7,75	-0,90	-3,29
75	Administracja publiczna	3,57	2,79	2,23	+0,78	+1,34
75.2	Usługi na rzecz całego społeczeństwa	3,54	3,76	2,57	-0,22	+0,97

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

Na drugim miejscu pod tym względem znajduje się handel (podobnie jak w poprzednim przypadku inaczej niż w Polsce ogółem, gdzie na drugim miejscu znajdują się usługi nierynkowe). W handlu pracuje w województwie mazowieckim 405 tys. osób. Przyczyną silniejszej niż w kraju pozycji handlu jest świadomy wybór specjalizacji w tym kierunku działalności. W kraju handel znajdował się dopiero na trzecim miejscu. Jest to najmniej stabilny element rynku pracy, gdyż jest on w największym stopniu zależny od koniunktury na rynku krajowym i rynkach zagranicznych.

Na trzecim miejscu dopiero znajduje się przemysł. Zatrudnionych jest w nim 352 tys. osób, to jest 15,3% całego zatrudnienia w województwie.

Na czwartym miejscu, podobnie jak w kraju, znajdowało się rolnictwo – w tym dziale jest zatrudnionych 321 tys. osób, to jest 13,9%.

Na piątym miejscu znalazła się obsługa firm z zatrudnieniem 192,9 tys. osób. Ale w tej dziedzinie miał miejsce największy jej awans. Przesunęła się ona z siódmego miejsca w 1999 r. na piąte miejsce w 2008 r., a przy podziale działów nierynkowych na poszczególne dziedziny odpowiednio z ósmego na szóste miejsce.

W tych pięciu działach zatrudnionych było łącznie 1718 tys. osób, czyli 74,4%. Oznaczało to nieco niższą koncentrację niż w kraju, gdzie w tych działach pracowało 79,4%.

Od struktury zatrudnienia w najwyższej rozwiniętych krajach UE strukturę województwa różni pięć głównych cech:

1. Prawie czterokrotnie wyższy udział rolnictwa niż w UE (13,9% wobec 3,5% w UE w 2006 r.). Wynika to z opóźnień współczesnych przemian strukturalnych w regionie. To powoduje znacznie wyższy udział całej sfery produkcji niż w UE (34,8% wobec 28,3% w UE) mimo niższego udziału przemysłu i budownictwa.
2. Wyższy udział handlu niż w UE (17,6% wobec 14,3% w UE), co jest efektem dominacji pośrednictwa handlowego w specjalizacji regionu. Znajduje to wyraz zwłaszcza w silniej rozwiniętym handlu hurtowym (7,7% wobec 4,6%), a także w strukturze eksportu z województwa mazowieckiego, gdzie prawie 20% eksportu stanowiły towary obce, wyprodukowane poza regionem, a eksportowane za pośrednictwem hurtu. Może na to wpływać także fakt, że w warunkach szybszego rozwoju handlu wielkoobszarowego (domy towarowe, supermarkety), gdy nasze opóźnienie pod tym względem jest dopiero odrabiane w ostatnich 15 latach, znacznie więcej osób pracuje w drobnym handlu, gdzie wydajność pracy jest pięciokrotnie niższa niż w handlu masowej sprzedaży.
3. Znacznie niższy udział ochrony zdrowia i pomocy społecznej (4,5% wobec 7,8% w UE). Zdecydowały o tym ograniczenia budżetowe w finansowaniu tych dziedzin, szersze stosowanie outsourcingu, a także opóźnienia w stosunku do krajów UE w rozwoju profilaktyki medycznej i badań przesiewowych.
4. Jeszcze znacznie niższy udział obsługi firm, która w naszym kraju nadrabia opóźnienia (8,4% wobec 11,8% w UE).
5. Prawie dwukrotnie niższy udział przemysłów wysokiej techniki (1,2% wobec 2,4% w UE) spowodowany nie tylko opóźnieniem w ich rozwoju, graniczącym wręcz z niedorozwojem tych przemysłów w strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim, ale równocześnie głęboki regres w tym rozwoju po 1989 r., po otwarciu rynku na konkurencję zagraniczną.

Wyższy udział w strukturze zatrudnienia usług publicznych niż w UE był silnie obiektywnie zdeterminowany funkcją stołeczną Warszawy, a rolnictwa – wysokim udziałem użytkowników rolnych. W pozostałych przypadkach różnice te wynikały z opóźnień w zarządzaniu lub wyboru określonego kierunku specjalizacji.

Stąd handel i przemysł stanowią obszary wrażliwe w gospodarce regionu. Zbyt szybki rozwój handlu wielkoobszarowego (domy towarowe, hipermarkety) może wywołać bezrobocie w drobnym handlu, a zbyt szerokie przechodzenie z przemysłu do usług może zwiększać bezrobocie i pogarszać sytuację na rynku pracy.

3. Zmiany struktury zatrudnienia w przemyśle województwa

Strukturę zatrudnienia w samym przemyśle ilustrują dane tabeli 15:

Z ogólnego zatrudnienia najwięcej osób pracuje w przemysłach:

- spożywczym – 71,3 tys., to jest 20,2% ogólnego zatrudnienia w przemyśle,
- wydawniczym i poligrafii – 38,9 tys., tj. 11,0%,
- chemicznym – 29,5 tys., tj. 8,1%,
- metalowym – 26,7 tys., tj. 7,6%,
- energetycznym – 23,6 tys., tj. 6,7%.

W tych pięciu przemysłach pracuje prawie 54% zatrudnionych w przemyśle województwa. Silna koncentracja występuje zwłaszcza w przemyśle spożywczym oraz wydawniczym i poligraficznym, które zatrudniają łącznie około 30%.

W warunkach nadwyżki podaży na rynku pracy wszystkie przemysły o zatrudnieniu większym niż 20 tys. powinny być traktowane jako przemysły wrażliwe (*sensitive*). Zmniejszenie w nich zatrudnienia, zwłaszcza w formie zwolnień grupowych, może bowiem w największym stopniu wpływać ujemnie na rynek pracy w regionie.

Poziom specjalizacji w przemyśle regionu należy ocenić jako niedostateczny z trzech powodów.

1. Nie doprowadził do wykształcenia dziedziny lub rodzaju wyrobów, które mogłyby stać się symbolem obecności regionu na rynku krajowym i zagranicznym (*regional champions*).
2. Drugą przyczyną jest dominacja dziedzin o niskiej orientacji proeksportowej. We wszystkich pięciu wymienionych przemysłach udział produkcji na eksport nie przekraczał średnio 5% całej produkcji, przy średnim udziale eksportu

Tabela 15. Struktura zatrudnienia w przemyśle województwa mazowieckiego na tle kraju i UE

Symbol PKD	Nazwa	Struktura zatrudnienia w %				
		woj. mazowieckie 2008	Polska 2008	UE 2006	Różnice w pkt. w stosunku do	
					Polski	UE
	Przemysł ogółem	100,0	100,0	100,0	x	x
	w tym:					
	- przemysły wysokiej techniki ^a	7,99	4,89	13,56	+3,10	-5,57
	- przemysły konsumpcyjne ^a	58,28	44,27	38,90	+14,01	+14,01
	Z liczby ogółem:					
10	Górnictwo węgla	0,01	0,45	0,29	-0,44	-0,28
11	Kopalnictwo ropy	0,0	0,12	0,30	-0,12	-0,30
13	Kopalnictwo rud metali	-	0,68	0,03	-0,68	-0,03
14	Kopalnictwo surowców nieenergetycznych	0,02	0,72	0,49	-0,70	-0,47
15	Przemysł spożywczy	20,23	14,77	11,72	+5,46	+8,51
16	Przemysł tytoniowy	0,37	0,22	0,18	+0,15	+0,19
17	Przemysł włókienniczy	1,06	2,60	2,46	-1,54	-1,40
18	Przemysł odzieżowy	4,47	4,64	2,20	-0,17	+2,27
19	Przemysł skórzaný	1,35	1,03	1,21	+0,32	+0,14
20	Przemysł drzewny	2,30	4,66	2,68	-2,36	-0,38
21	Przemysł papierniczy	1,96	1,48	1,93	+0,48	+0,03
22	Przemysł wydawniczy i poligraficzny	11,03	3,24	5,07	+7,79	+5,96
23	Przemysł przetwórstwa paliw	1,38	0,51	0,43	+0,87	+0,95
24	Przemysł chemiczny	8,09	3,49	5,22	+4,60	+2,87
25	Przemysł gumowy i tworzyw sztucznych	5,58	5,60	4,42	-0,02	+1,16
26	Przemysł mineralny	4,07	4,71	3,92	-0,64	+0,15
27	Przemysł metalurgiczny	1,09	2,30	2,73	-1,21	-1,64
28	Przemysł metalowy	7,57	10,01	10,49	-2,44	-2,92
29	Przemysł budowy maszyn	5,38	7,08	9,65	-1,70	-4,27
30	Przemysł informatyczny	0,51	0,33	0,41	+0,18	+0,10
31	Przemysł elektrotechniczny	2,82	3,59	4,07	-0,77	-1,25
32	Przemysł elektroniczny	2,69	1,27	4,12	+1,42	-1,43
33	Przemysł precyzyjny	2,90	1,58	2,93	+1,32	-0,03
34	Przemysł samochodowy i części	3,03	4,48	6,06	-1,45	-3,03
35	Przemysł pozostałych środków transportu	0,98	2,39	2,38	-1,41	-1,40
36	Przemysł meblarski i pozostały	3,15	6,76	4,19	-3,61	-1,04
37	Przemysł zagospodarowania odpadów	0,46	0,41	0,39	+0,05	+0,07
40	Przemysł energetyczny	6,69	4,98	2,63	+1,71	+4,06
41	Przemysł gospodarki wodą	1,03	1,90	0,68	-0,87	+0,35

^a Patrz Aneks I.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

w produkcji krajowej w wysokości 51%. Nieco wyższy udział eksportu w przemyśle metalowym wynikał jednak z dominacji konstrukcji metalowych w tym eksporcie, które są uznane za mało efektywny kierunek produkcji, mimo bieżących zysków, jakie przynosi.

3. Brak jest wyraźnej specjalizacji w przemysłach wysokiej techniki. Elementy takiej specjalizacji zaczęły się wykształcać w przemyśle farmaceutycznym, robotów i elementów elektronicznych. Tendencje te nie są jednak jeszcze dostatecznie utrwalone i nie dają efektu szybszego wzrostu zatrudnienia w dziedzinach objętych tymi procesami. W przemysłach wysokiej techniki w województwie mazowieckim pracowało 18,6% ogółu zatrudnionych w tych przemysłach w kraju.

Sytuacja w poszczególnych branżach z tego punktu widzenia jest jednak silniej zróżnicowana niż w innych województwach. Relatywnie najsilniej rozwinięte są przemysły:

- robotów i manipulatorów – 65,5% zatrudnionych w tym przemyśle w kraju,
- farmaceutyczny – 31,3%,
- aparatury pomiarowej – 30,4%,
- elementów elektronicznych – 29,1%.

Najniższy udział w kraju wykazywała w woj. mazowieckim energetyka odnawialna (5,2%), przemysł silników i turbin (5,9%), przemysł lotniczy (7,2%), przemysł automatyki przemysłowej (8,9%).

Należy natomiast zwrócić uwagę, że mimo słabej dynamiki wzrostu zatrudnienia w przemysłach o największej atrakcyjności rozwojowej, o których była mowa wcześniej, ich udział w całej produkcji przemysłowej i zatrudnieniu ogółem

był w województwie relatywnie wyższy. Ilustrują to dane zawarte w tabeli 16.

Udział tych przemysłów, z wyjątkiem przemysłu sprzętu telekomunikacyjnego i ekologicznego, był w województwie wyższy niż w kraju. Porównanie z odpowiednim ich udziałem w zatrudnieniu ogółem w krajach UE wskazuje jednak, że daleko jest jeszcze do pełnego wykorzystania możliwości rozwoju tych najbardziej atrakcyjnych przemysłów.

Reasumując: przemysł nie jest i nie będzie najbardziej dynamicznym elementem struktury regionu, ale ma nadal ważne znaczenie jako kreator nowych miejsc pracy. W przemyśle też kryją się duże szanse na zdynamizowanie gospodarki regionu. Warunkiem tego jest jednak położenie szczególnego nacisku na rozwój tych dziedzin, które z tego punktu widzenia mogą przynieść największe efekty. Roli tej jak dotychczas przemysł województwa nie spełniał jednak w dostatecznym stopniu, a możliwości te nie są jeszcze należycie wykorzystane.

Z tego punktu widzenia musi niepokoić zwłaszcza:

- relatywnie niski udział wielu ważnych – z punktu widzenia potrzeb przyszłości – przemysłów wysokiej techniki, tym bardziej że udział ten w niektórych z nich jest niższy niż przed rozpoczęciem transformacji systemowej. Dotyczy to zwłaszcza elektroniki, przemysłu budowy wyposażenia dla elektrowni oraz przemysłu precyzyjnego;
- prymitywny asortyment produkcji w wielu zakładach, w tym również w przemysłach wysokiej techniki;

Tabela 16. Zatrudnienie w przemysłach o największej atrakcyjności rozwojowej

Wyszczególnienie	Udział w zatrudnieniu w przemyśle w %			Udział w zatrudnieniu ogółem w %		
	woj. mazowieckie	Polska	UE	woj. mazowieckie	Polska	UE
Przemysł farmaceutyczny	2,24	0,81	1,70	0,34	0,18	0,30
Przemysł aparatury medycznej	0,72	0,47	1,25	0,11	0,10	0,22
Przemysł sprzętu telekomunikacyjnego	0,34	0,34	3,18	0,05	0,07	0,56
Przemysł informatyczny	0,51	0,33	0,41	0,08	0,07	0,07
Przemysł ekologiczny ^a	2,61	4,11	4,38	0,40	0,36	0,77

^a W części „produkcja sprzętu i materiałów dla ochrony środowiska”.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

- niestabilizowana sytuacja w przemyśle samochodowym i precyzyjnym regionu, co może grozić dalszą likwidacją wielu kierunków produkcji i zakładów;
- niewykorzystanie szans rozwojowych w przemysłach o największej atrakcyjności i perspektywach na przyszłość.

Na niedostateczny postęp w rozwoju nowoczesnych ogniw struktury przemysłowej istotny wpływ wywarł, jak się wydaje, brak polityki strukturalnej na szczeblu województwa. Może to być również przyczyną tego, że napływ nowych inwestycji zagranicznych (*greenfield investment*) w najbardziej nowoczesnych dziedzinach przemysłu był wyraźnie niedostateczny, a możliwości lepszego i bardziej aktywnego sterowania tym napływem nie zostały wykorzystane.

4. Struktura zatrudnienia w świetle mierników nowoczesności

Istotne znaczenie ma ocena struktury rozmieszczenia potencjału pracy z punktu widzenia udziału sektorów uznanych za mierniki nowoczesności. Zilustrowano to w tabeli 17.

We wszystkich tych dziedzinach, które stanowią najbardziej nowoczesne ogniwa struktury zatrudnienia, pozycja województwa mazowieckiego jest lepsza niż w kraju i w pozostałych województwach. Dotyczy to zwłaszcza:

- sektora usługowego (III) – 65,2% całości zatrudnienia wobec 56,6% w kraju ogółem,

- usług nowoczesnych – odpowiednio 15,9% wobec 10,3%,
- dziedzin GOW – 14,3% wobec 12,6%,
- usług społeczeństwa informacyjnego – 2,6% wobec 1,4%,
- dziedzin dynamizujących gospodarkę – 21,6% wobec 18,9%.

Jedynym wyjątkiem jest tu kompleks ekologiczny; województwo w tej dziedzinie wyraźnie pozostaje w tyle i jest mniej zaawansowane w jego rozwoju mimo lokalizacji na jego terenie głównych centrów zarządzania ochroną środowiska.

Jeżeli uwzględnić, że w świetle prognoz światowych kompleks ten będzie najbardziej dynamicznym sektorem wzrostu w XXI wieku, jest to niewątpliwie słabość obecnej struktury zatrudnienia w regionie.

Mniej korzystnie wypada ta ocena, jeżeli porównać udział dziedzin uznanych za mierniki nowoczesności z ich udziałem w UE. Dystans do najwyższej rozwiniętych krajów jest pod tym względem wciąż jeszcze duży.

Dotyczy to zwłaszcza:

- dziedzin uznanych za najbardziej dynamizujące gospodarkę, ich udział w województwie wynosi 21,6% całego zatrudnienia wobec 31,6% w UE. Największe opóźnienie pod tym względem występuje w przemysłach wysokiej techniki;
- sektora usługowego jako całości (odpowiednio 65,2% wobec 72,2% w UE),

Tabela 17. Zatrudnienie w dziedzinach uznanych za mierniki nowoczesności

Nazwa miernika	Udział w zatrudnieniu ogółem w %				
	woj. mazowieckie 2008	Polska 2008	UE 2006	różnice w pkt. w stosunku do	
				kraju	UE
Sektor usług ogółem	65,2	56,6	72,2	+8,6	-7,0
w tym usługi nowoczesne	15,9	10,3	16,8	+5,6	-0,9
Nośniki gospodarki opartej na wiedzy	14,3	12,6	16,2	+1,7	-1,9
Sektor informacyjny (IV)	2,9	1,6	2,4	+1,3	+0,5
Usługi społeczeństwa informacyjnego	2,6	1,4	2,2	+1,2	+0,4
Kompleks ekologiczny	1,3	1,6	1,8	-0,5	-0,5
Dziedziny dynamizujące gospodarkę	21,6	18,9	31,6	+2,7	-10,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

- dziedzin GOW (14,3% wobec 16,2% w UE) i to mimo nieco wyższego już udziału usług społeczeństwa informacyjnego, które stanowią integralny element GOW.

W sumie udział dziedzin, które w największym stopniu generują kapitał społeczny, to jest dziedzin GOW, należy uznać za zbyt niski w stosunku do bazy nauki i zaplecza istniejącego na terenie województwa, zwłaszcza w świetle szybko rosnących potrzeb przygotowania regionu do wyzwań przyszłości.

Zmiana struktury rozmieszczenia potencjału pracy na terenie województwa mazowieckiego jest więc konieczna i pilna. Wymaga to jednak bardziej niż dotychczas aktywnego podejścia do zmian strukturalnych ze strony władz wojewódzkich i środowisk lokalnych oraz uzupełnienia działań władz centralnych w tym zakresie wtedy, gdy nie przynoszą one właściwych i dostatecznych rezultatów dla województwa. Może to wymagać rozwijania również własnej samodzielnej promocji inwestycji zagranicznych w przemyśle i dziedzinach najbardziej modernizujących strukturę zatrudnienia i gospodarki regionu.

5. Rola dziedzin nierozwojowych w strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim

Udział dziedzin uznanych za nierozwojowe ilustrują dane tabeli 18. Udział tych dziedzin jest w województwie mazowieckim wyraźnie niższy niż w kraju ogółem, co korzystnie odróżnia region od innych obszarów kraju. Stwarza to bowiem korzystne warunki do rozwoju.

W przemyśle dziedziny nierozwojowe występują w województwie w mniejszym stopniu niż w UE (1,5% wobec 2,3%), co należy uznać za silny atut rozwojowy regionu, tym bardziej że udział branż o trwałym niskim tempie rozwoju jest wciąż jeszcze wyższy niż w UE. Decyduje o tym większy udział zatrudnienia w przemyśle spożywczym i energetyce. Możliwości dalszej restrukturyzacji powinny być lepiej wykorzystane jako czynniki przewagi komparatywnej w stosunku do innych partnerów rynkowych. Istniejące potencjalne możliwości nie zostały, jak się wydaje, wciąż jeszcze dostatecznie wykorzystane z tego punktu widzenia.

6. Słabości sektora usług

Sektor usług w województwie mazowieckim obok wielu silnych stron, a mianowicie wyższego niż w kraju udziału usług najbardziej nowoczesnych, ma również pewne słabości. Jedną z nich jest występowanie w większym stopniu niż na innych obszarach kraju niektórych rodzajów usług, zaliczanych w literaturze do grupy jałowych (*low services*).

Wcześniej była już sygnalizowana niepokojąco wysoka dynamika zatrudnienia w nich. Można to tylko częściowo wytłumaczyć wyjątkowo niskim zatrudnieniem w tych dziedzinach w poprzednim systemie. Dużo trudniej obiektywnie uzasadnić znacznie wyższy udział niektórych z tych dziedzin w strukturze zatrudnienia niż w najwyżej rozwiniętych krajach UE. Rolę tych rodzajów usług ilustruje tabela 19.

Tabela 18. Udział zatrudnienia w dziedzinach nierozwojowych

Nazwa miernika	Udział w zatrudnieniu ogółem w %				
	mazowieckie 2008	Polska 2008	UE 2006	Różnice w pkt. w stosunku do	
				kraju	UE
Dziedziny nierozwojowe ogółem					
w tym:	16,1	20,6	5,8	-4,5	+10,3
w przemyśle	1,5	4,3	2,3	-2,8	-0,8
Dziedziny o trwałym niskim tempie wzrostu	4,3	4,8	2,9	-0,5	+1,4
Sektor energetyczny	1,4	2,7	0,6	-1,3	+0,8

Uwaga: zakres tych mierników przedstawia Aneks I.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

Tabela 19. Zatrudnienie w dziedzinie usług jałowych

Symbol PKD	Nazwa	Zatrudnienie w 2008 r. w tys. osób	Udział w całości zatrudnienia w %		
			mazowieckie 2008 r.	Polska 2008 r.	UE 15 krajów 2006 r.
x	Grupy wymienione niżej razem	65,7	2,89	2,53	1,27
65.2-9	Działalność kredytowa poza systemem bankowym	11,4	0,49	0,25	0,06
74.114	Usługi „public realtions”	8,0	0,35	0,11	0,12
74.4	Reklama i marketing	16,9	0,73	0,25	0,62
74.6	Służby ochroniarskie	29,5	1,28	1,92	0,46

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku oraz „European Business – Facts and Figures” 2009, European Commission, Brussels-Luxembourg 2009.

Zatrudnienie w usługach zaliczanych do grupy „jałowych” łącznie jest w województwie ponad trzykrotnie wyższe pod względem udziału w całym zatrudnieniu niż w najwyżej rozwiniętych krajach UE. Wydaje się to wskazywać na istniejące przerosty zatrudnienia w tych dziedzinach.

Warto też przypomnieć, że działalność placówek uprawiania hazardu, a w ostatnim okresie również handel tzw. „dopalaczami” wystąpiły z największym nasileniem na terenie analizowanego województwa.

Żywiłowe i spontaniczne procesy w tych usługach wywołały więc również zjawiska mniej korzystne, a czasem wręcz niepożądane. Poziom ich rozwoju wydaje się przekraczać już granice racjonalności ogólnospołecznej. Dotyczy to częściowo również skali rozwoju motoryzacji indywidualnej (co nastąpiło kosztem transportu publicznego), a także wykorzystania przestrzeni publicznej na cele prywatne.

Możliwości przeciwdziałania tym niekorzystnym zjawiskom w rozwoju sfery usług nie zostały, jak się wydaje, należycie wykorzystane przez politykę władz wojewódzkich.

ROZDZIAŁ V. PROGNOZA ZATRUDNIENIA Z ROKU 2000 W ŚWIETLE RZECZYWISTYCH WYNIKÓW

U progu powstania nowego województwa mazowieckiego, a mianowicie w listopadzie 2000 r., opracowano na zlecenie Mazowieckiego Biura Planowania Przestrzennego prognozę zatrudnienia na terenie województwa do 2010 roku¹⁸. Prognozę tę oparto na metodzie projekcji¹⁹, czyli odpowiadała ona na pytanie, jak **może ukształtować się** poziom i struktura zatrudnienia w regionie, gdyby na tym obszarze wystąpiły podobne trendy i tendencje jak w wyżej rozwiniętych krajach UE, a nie jak będzie ona wyglądać w rzeczywistości. Warto to podkreślić, aby uniknąć często występujących na tym tle nieporozumień.

Obecnie w wyniku opracowania niniejszego studium powstała baza statystyczna w celu konfrontacji przewidywanych dziś wyników w dziedzinie zatrudnienia w 2010 r. z uprzednimi przewidywaniami na ten rok, zawartymi w projekcji

z 2000 roku. Ma to istotne znaczenie. Pozwala bowiem odpowiedzieć na pytanie, czy uprzednie przewidywania zostały potwierdzone w rzeczywistości, gdzie wystąpiły największe od nich odchylenia, a także ujawnić zjawiska nowe, poprzednio nieprzewidywane, zwłaszcza te, które mogą odegrać rolę „słabych sygnałów” (*weak signals*). Są to zjawiska, które mimo małej początkowej skali występowania mogą jednak zapowiadać przyszłe głębokie zmiany, a więc sygnalizować masowe ich następstwa w przyszłości.

1. Kierunek niezbędnych korekt w projekcji z 2000 r.

Największa rozbieżność pomiędzy projekcją z roku 2000 a obecnie ocenianym poziomem zatrudnienia w 2010 r. dotyczy ogólnej wielkości zatrudnienia w województwie. Różnica odnosi się przy tym tylko do bezwzględnej wielkości tego

¹⁸ Prognoza restrukturyzacji przemysłu na Mazowszu, ed. cit.

¹⁹ Tamże, s. 2.

zatrudnienia. Kierunek spadkowy jego zmian jest bowiem zgodny z uprzednimi przewidywaniami.

W projekcji z 2000 r. w jej najniższym I wariantcie przyjęto, że ogólny poziom zatrudnienia w województwie mazowieckim wyniesie w 2010 r. 2585 tys. osób, co miało stanowić poziom o 9,1% wyższy niż w wyjściowym 1999 roku. Obecnie można szacować, że w 2010 r. zatrudnienie to wyniosło nie więcej niż 2330 tys. osób i jest niższe niż w 1999 r. o 5,2%. Oznacza to, że dynamika zmian odbiega od poprzednich przewidywań.

Rozbieżność ta jednak w dużej mierze jest pozorna. Różnica dotyczy bowiem wyłącznie wielkości zatrudnienia w rolnictwie. Zatrudnienie w działach pozarolniczych w województwie wykazuje natomiast dynamikę zmian niemal zgodną z poprzednimi przewidywaniami. Wzrost zatrudnienia poza rolnictwem w latach 2000–2010 wyniosło 9,7% wobec wzrostu o 11,5% przewidywanego w projekcji. Różnica w tym przypadku jest więc niewielka, a sam kierunek zmian znalazł potwierdzenie w rzeczywistości. Ta różnica wynika z ujawnionej z 2002 r. w efekcie powszechnego spisu ludności zasadniczej różnicy w ocenie stanu zatrudnienia w rolnictwie. Ze spisu wynikało, że stan ten w rolnictwie jest o 1,6 mln osób niższy niż w statystyce, to jest o 35%. Różnica ta nie mogła być uwzględniona ani przewidziana w projekcji opracowanej w listopadzie 2000 roku. Dlatego do zapewnienia porównywalności projekcji z 2000 r. z rzeczywistymi wynikami konieczne są 3 zmiany.

1. Uwzględnienie zarówno w bazie roku 1999, jak i w projekcji na rok 2010 znacznie niższego sta-

nu zatrudnienia w rolnictwie wynikającego ze spisu z 2002 roku.

2. Zmiana zaliczenia zatrudnienia w opiece przedszkolnej, co ma już mniejsze znaczenie. Zatrudnienie w tej działalności było bowiem uprzednio zaliczane do działu: „zdrowie i opieka społeczna”, a przeniesione zostało później do działu „edukacja”. Spowodowało to konieczność odpowiedniej korekty o około 100 tys. osób zarówno w roku wyjściowym 1999, jak i w projekcji na 2010 rok.
3. Uwzględnienie w 1999 r. wielkości zatrudnienia w dziedzinach nie objętych statystyką w tym roku (co dotyczyło niektórych służb publicznych) oraz w przypadkach podmiotów małych zatrudniających do 9 osób.

Po uwzględnieniu tych zmian skorygowana wielkość projekcji na rok 2010 wyniosłaby 2350 tys. osób zamiast 2585 tys. osób, przewidzianych w pierwotnej projekcji z 2000 r., a wzrost poziomu zatrudnienia w stosunku do 1999 r. wyniósłby 4,4% zamiast spadku o 4,9%. Sposób dochodzenia do tych prawidłowych i porównywalnych wielkości ilustruje tabela 20.

Zestawienie ogólnej wielkości zatrudnienia z prognozą sprowadzoną do porównywalności z rzeczywistymi wynikami pozwala na stwierdzenie, że wielkość ta w roku 2010 nie odbiega w większym stopniu od przyjętej w zaktualizowanej wersji projekcji; różnica wynosi tu tylko 55 tys. osób, to jest 2,3%.

W samym przemyśle na 56 pozycji objętych analizą w 35 przypadkach, czyli w 2/3, kierunek zmian był zgodny z przewidywaniami w projek-

Tabela 20. Różnice w szacunku wielkości zatrudnienia w rolnictwie

Wyszczególnienie	1999 r.	2010 r.		Dynamika 2010	
		Projekcja wariant I	Wyniki rzeczywiste	przewidywana	rzeczywista
Liczba pracujących w woj. mazowieckim ogółem w tys.	2433	2585	2330	109,1	95,1
Po ewentualnej korekcie rolnictwa ^a	2217,9	2385	2330	107,5	105,1
w tym:					
rolnictwo	593,6	550	309	92,7	52,1
- po korekcie	375,3	350	309	93,2	82,3
- w stosunku do przyjętej wielkości projekcji z 2000 r.	63,2	63,6	100	x	x

^a Wskaźnikiem 63,8% wielkości zatrudnienia wykazywanego w bieżącej statystyce.

Źródło: Szacunki własne autorów.

cji. Kierunek zmian został więc trafnie rozpoznany. Taki stan zgodności jest dostateczny, aby na tej podstawie zakładać określoną strukturę docelową i wyciągać z niej przydatne dla praktyki wnioski. Stąd można uznać, że przyjęta metoda sprawdziła się w praktyce i potwierdza swoją przydatność. Przed przystąpieniem do przedstawienia odchyleń od tej projekcji w bardziej szczegółowym już ujęciu trzeba na wstępie sformułować jeszcze jeden ważny komentarz. Z założenia za podstawę tej projekcji przyjęto proporcje międzygałęziowe wzrostu zatrudnienia w wyżej rozwiniętych krajach UE, które wcześniej przechodziły podobny etap przemian strukturalnych.

W tych warunkach odchylenie rzeczywistych wyników od tej projekcji oznacza w istocie odmienny przebieg tych procesów niż to miało miejsce w UE. Ponieważ nie zbliża to nas w tym przypadku do struktur UE w takim zakresie, jakby to wynikało z projekcji, to zgodnie z przyjętym na wstępie kryterium oceny zmian nie można oceniać tych odchyleń pozytywnie, ale raczej krytycznie.

Szczegółnej analizy w tym przypadku wymaga odpowiedź na pytanie, na ile odchylenia te wynikały ze specyfiki warunków naturalnych i społecznych województwa mazowieckiego, a na ile z błędów popełnionych w polityce gospodarczej i zarządzaniu na szczeblu kraju i regionu.

2. Główne odchylenia od projekcji

Po uwzględnieniu wszystkich korekt projekcji, zmiany w stanie zatrudnienia w podziale na trzy jej podstawowe sektory zostały przedstawione w tabeli 21.

Największe odchylenie rzeczywistych wyników od zaktualizowanej projekcji, jeżeli liczyć je wielkością zatrudnionych w liczbach bezwzględnych, może wystąpić w sektorze II, co dotyczy zwłaszcza przemysłu przetwórczego i budownictwa, najbardziej zależnych od zmian w koniunkturze gospodarczej.

Jeżeli uwzględnić również rolnictwo, to w całej sferze produkcji (sektor I i II razem) odchylenie to było największe i wyniosło 110 tys. osób, przy przekroczeniu poziomu wynikającego z projekcji w usługach o 55 tys. osób.

W stosunku do projekcji nastąpiło więc radykalne i znacznie większe niż przewidywano przesunięcie potencjału pracy ze sfery produkcji do sfery usług. Według już zaktualizowanej prognozy przesunięcie to miało wynieść 47 tys. osób, ale w rzeczywistości wyniesie 176 tys. osób, czyli będzie ponad trzykrotnie większe od przewidywanego w projekcji, a w stosunku do wielkości nieskorygowanej dla rolnictwa – 375 tys. osób, tj. jeszcze wyższe.

Tak wysoka skala tego przesunięcia, wyższa niż w większości innych województw, wyraża specyfikę tych zmian w województwie mazowieckim. Taka skala przesunięcia nie pozwala oceniać tego procesu jednoznacznie pozytywnie, chociaż wiele elementów modernizowało strukturę zatrudnienia w regionie, tym bardziej że skala tego zmniejszenia była znacznie większa niż to miało miejsce w najbardziej rozwiniętych krajach UE. Spadek potencjału pracy w sferze produkcji w stosunku do roku 1999 wyniósł bowiem 7,2% w odniesieniu do całego potencjału pracy, podczas gdy w UE tak samo

Tabela 21. Odchylenia od prognozy z 1999 r. w ujęciu trójsektorowym

Wyszczególnienie	Liczba pracujących w tys. osób			Odchylenia od projekcji ^a	
	1999 r.	2010 r.		w tys. osób	w %
		projekcja ^a	szacunek rzeczywistego wyniku		
Ogółem województwo mazowieckie, w tym:	2217,9 ^a	2385	2330	-55	-2,3
Sektor I	375,9 ^a	350 ^{ab}	310	-40	-14,3
Sektor II	556,0	535	465	-70	-13,1
Sektor III	1286,0	1500	1555	+55	+7,7

^a po korekcie rolnictwa.

Źródło: Szacunki własne autorów oraz *Prognoza restrukturyzacji przemysłu na Mazowszu*, ed. cit.

liczony – 2,3%, czyli trzy razy mniej. Zmniejszyło to poważnie potencjał pracy zaangażowany w sferze produkcji w województwie mazowieckim, a w niektórych przypadkach zmniejszenie to można oceniać jako zbyt radykalne.

Rozbieżności w stosunku do projekcji oznaczały zarazem w tym przypadku odmienny przebieg zmian strukturalnych w tych dziedzinach niż w krajach UE, gdyż projekcja była oparta na założeniu podobnego ich przebiegu jak w rozwiniętych krajach UE.

Zmiany stanu zatrudnienia w poszczególnych działach gospodarki, a więc w bardziej szczegółowym już ujęciu ilustrują dane tabeli 22.

Na 14 działów zatrudnienia objętych projekcją z 2000 r. w ośmiu przypadkach kierunek zmian poziomu zatrudnienia przewidziano trafnie: w sześciu przypadkach dotyczyło to wzrostu zatrudnienia, a w dwóch jego spadku.

Największe odchylenie od projekcji miało miejsce:

1. W rolnictwie – tak głęboka różnica wynikała z przeszacowania stanu zatrudnienia w tym dziale w 1999 roku.
2. W sferze produkcji w trzech jej podstawowych działach: w rolnictwie, przemyśle i budownictwie; łączny rzeczywisty poziom zatrudnienia w nich może być w roku 2010

Tabela 22. Zmiany stanu zatrudnienia w poszczególnych działach gospodarki w województwie mazowieckim szacowane obecnie na tle prognozy

Wyszczególnienie	Pracujący w tys.		Projekcja 2010 r. po korekcie	Różnice stosunku do projekcji w tys. w roku 2010	Wskaźniki 2010 r. (1999=100)	
	1999 r.	2010 r. szacunek			według prognozy	rzeczywisty
Rolnictwo						
a) bez korekty	593,6	309	550	-241	93	52
b) po korekcie	375,3	309	350	-41	92	82
Przemysł w tym:	406,2	340	370	-30	91	89
przemysły wysokiej techniki	33,3	27	36	-9	109	81
przemysły konsumpcyjne	231,9	199	232	-33	100	86
Budownictwo	151,3	125	165	-40	109	83
Handel	346,2	418	385	+33	111	121
Gastronomia, hotele i turystyka	41,7	56	66	-10	159	134
Transport i łączność	125,1	160	132	+28	106	128
Pośrednictwo finansowe	85,1	100	115	-15	135	118
Obsługa nieruchomości	44,6	63	42	+21	94	141
Obsługa firm	110,7	210	211	-1	191	190
Inne działy rynkowe	93,0	89	130	-41	140	96
Edukacja	149,5	148	160	-12	107	99
Nauka	34,9	30	40	-10	115	86
Ochrona zdrowia	106,6	102	152	-50	143	96
Administracja i usługi ogólnospołeczne w tym:	144,8	165	150	+15	104	114
administracja publiczna	80,1	83	62	+21	78	104

Źródło: Szacunki własne autorów.

o 159 tys. osób niższy niż w 1999 roku. Województwo mazowieckie było więc obszarem znacznie głębszej „deproduktywizacji” swego zatrudnienia niż w krajach wysoko rozwiniętych w tym okresie. Ma to nie tylko pozytywne strony, jak zmniejszenie obciążenia dla środowiska, ale również oznacza ubytek zdolności produkcyjnej, a skala tego przesunięcia może niepokoić. Proces deindustrializacji przebiegał na terenie województwa w tempie znacznie szybszym niż to było pożądane. Świadczy zaś pośrednio o braku przemyślanej polityki w stosunku do sfery produkcji na tym obszarze.

Największe rozbieżności w stosunku do projekcji wystąpiły w dziedzinach zatrudnienia, w których w obliczu tendencji wzrostowych w UE, a tym samym przewidzianych również w projekcji, wystąpił w regionie trend odwrotny, a więc spadek zatrudnienia. Dotyczyło to następujących obszarów:

1. przemysłów wysokiej techniki, gdzie zamiast wzrostu według projekcji o 9%, nastąpił spadek o 19%,
2. budownictwa, gdzie zamiast wzrostu o 9% nastąpił spadek o 17%,
3. edukacji, gdzie zamiast wzrostu o 7% nastąpiła stabilizacja poziomu tego zatrudnienia, a nawet nieznaczny jego spadek o 1%,
4. nauki, gdzie zamiast wzrostu zatrudnienia o 15% nastąpił spadek o 14%,
5. służby zdrowia, gdzie zamiast wzrostu o 43% zatrudnienie spadło o 4%.

Jak z tego wynika, skala rozbieżności była znaczna i dotyczyła dziedzin o kluczowym znaczeniu dla procesów modernizacji struktur zatrudnienia i sprostania potrzebom przyszłości. Wskazuje to, że tendencje wzrostu zatrudnienia, które wystąpiły w tych dziedzinach w UE, nie pojawiły się u nas. Nie można więc uniknąć odpowiedzi na pytanie: jakie były tego przyczyny?

1. Bardzo duża skala rozbieżności w służbie zdrowia (o 50 tys. mniej niż w projekcji) może wynikać z drastycznych ograniczeń budżetowych, które w krajach UE występowały z mniejszym nasileniem, co pogłębiał jeszcze znacznie niższy niż w UE udział środków prywatnych w finansowaniu tych usług.
2. Na dużą różnicę w pozycji „inne działy rynkowe”, obejmującej działalność w usuwaniu

nieczystości i odpadów, kulturę, przemysł sportowy i rekreację, największy wpływ wywarł słaby wzrost usług w tej dziedzinie pod wpływem mniejszego zakresu inwestycji w infrastrukturę gospodarki wodnej i ściekowej niż przewidywano oraz mniejszy niż w UE zakres regulacji rzek. Towarzyszył temu spadek zatrudnienia w instytucjach kultury i sportu finansowanych z budżetu.

3. Duże odchylenie w budownictwie może wynikać z odmiennej roli, jaką spełniało u nas budownictwo mieszkaniowe w stosunku do większości krajów UE, zwłaszcza w południowej Europie. W wielu z tych krajów ożywienie budownictwa mieszkaniowego wykorzystano jako czynnik pobudzania koniunktury. W związku z tym następował wzrost zatrudnienia w tym dziale gospodarki tych krajów. Takiej roli budownictwo mieszkaniowe nie odegrało ani w skali województwa, ani w skali kraju, chociaż nasilenie budownictwa w województwie mazowieckim było większe niż średnio w kraju. W rezultacie w Polsce przed wejściem do UE w 2004 r. i ożywieniem budownictwa developerskiego budowano w skali kraju średniorocznie tylko 2 nowe mieszkania na 1000 ludności, czyli ponad dwukrotnie mniej niż średnio w UE (5,8), a w niektórych krajach UE poziom ten przekroczył 10 – 14 nowych mieszkań oddawanych do użytku na 1000 mieszkańców.
4. Odchylenie w przemyśle w 1/3 wynika z nieosiągnięcia odczuwalnego wzrostu zatrudnienia w przemysłach wysokiej techniki (spadek w województwie o 19% wobec wzrostu w 15 krajach UE o 20%) oraz z likwidacji wielu zakładów w tych przemysłach.

Z kolei największe odchylenie *in plus* w stosunku do projekcji wystąpiło w handlu. Wynika ono ze wspomnianego wyżej przesunięcia gospodarki województwa w kierunku funkcji pośrednictwa handlowego oraz dynamicznego rozwoju detalicznej sprzedaży w obiektach wielkoobszarowych.

Największe rozbieżności *in minus* w stosunku do projekcji wystąpiły w przemyśle odzieżowym, gdzie redukcja zatrudnienia przebiegała znacznie szybciej niż w krajach UE, w przemyśle spożywczym, gdzie w wielu branżach zanotowano spadek zatrudnienia (przy wzroście w UE), a także w przemyśle precyzyjnym.

3. Przewidywany a rzeczywisty stan GOW

Wyraźne odchylenia od projekcji wystąpiły też we wszystkich pięciu obszarach, uznawanych za nośniki gospodarki opartej na wiedzy. Ilustrują to dane w tabeli 23.

Łączne zatrudnienie w gospodarce opartej na wiedzy na terenie województwa może być niższe w roku 2010 o 33 tys., czyli o 9%, niż wynikałoby to z projekcji. Może to oznaczać, że przechodzenie do gospodarki opartej na wiedzy przebiegało w regionie wolniej niż w krajach wysoko rozwiniętych i niż byłoby to pożądane w celu likwidacji naszych opóźnień pod tym względem.

Widać więc, że procesy spontaniczne i żywiołowe były w niektórych dziedzinach GOW, zwłaszcza w nauce, edukacji i przemysłach wysokiej techniki, za mało skuteczne do pobudzenia szybszego ich rozwoju.

W rezultacie mimo wyższego udziału GOW w zatrudnieniu niż w kraju obecny stan przygotowania województwa do procesów przechodzenia w fazę rozwoju społeczeństwa informacyjnego należy oceniać jako niedostateczny. Konieczne jest wyraźne przyspieszenie oraz bardziej aktywna promocja tego najważniejszego segmentu gospodarki na obszarze województwa. Bardziej aktywna postawa jego władz i środowisk profesjonalnych, biznesowych i organizacji pozarządowych mogłaby przyspieszyć te procesy.

Można na tej podstawie stwierdzić, że przemieszczanie się potencjału pracy do dziedzin GOW i związany z tym nierozłączny proces „High Jobs Shift” przebiegały wolniej niż w krajach UE, a tym samym wolniej niż przewidywano w projekcji na ten okres, co stanowi ważny sygnał

ostrzegawczy. Może to także wpływać ujemnie na proces kreacji kapitału społecznego, do czego te dziedziny stwarzają najbardziej sprzyjającą podstawę. Wskazuje to na konieczność szukania nowych rozwiązań i dodatkowych impulsów w celu pobudzenia w nich wzrostu zatrudnienia.

W tych dziedzinach zatrudnienie w regionie reagowało inaczej niż w krajach UE nie tyle z przyczyn odmienności warunków rozwojowych, ale raczej z błędów w polityce gospodarczej i w zarządzaniu. Wpływ władz wojewódzkich na te procesy był w większości przypadków raczej ograniczony. Można było jednak co najmniej złagodzić skutki popełnianych błędów, pod warunkiem określenia własnej polityki strukturalnej w regionie i bardziej aktywnego działania władz wojewódzkich w tym kierunku.

Z doświadczeń pracy nad niniejszą analizą również wynika, jak się wydaje, wiele wniosków metodycznych. Największe trudności i rozbieżności, a w rezultacie największe ryzyko nietrafności projekcji występuje w sektorze II, czyli przetwórczym. O ile w sektorze I występuje wyraźna i utrwalona tendencja spadkowa, a w sektorze III wzrostowa – to w sektorze II mamy do czynienia z wewnętrznym znacznym zróżnicowaniem trendu w tym obszarze.

Występuje wprawdzie silna tendencja spadkowa w tradycyjnym przemyśle ciężkim i przemyśle lekkim. Równocześnie obserwujemy jednak przy silnej tendencji wzrostu produkcji w przemysłach wysokiej techniki duże wahania koniunkturalne w tych przemysłach. Powodowało to w rezultacie zmiany w poziomie zatrudnienia. Okresy jego przyspieszenia wiążą się z przejściowym

Tabela 23. Zatrudnienie w dziedzinach gospodarki opartej na wiedzy

Wyszczególnienie	1998	2010		Odchylenie	
		prognoza ^a	szacunek	w tys.	w %
GOW razem	301,6	366	333	-33	-9,0
Nauka	34,9	40	30	-10	-25,0
Edukacja	149,5	159	148	-11	-6,9
Przemysły wysokiej techniki	33,3	36	27	-9	-25,0
Usługi społeczeństwa informacyjnego	44,0	55	60	+5	+9,1
Usługi intensywne wiedzą	39,9	76	68	-8	+10,5

^a Po aktualizacji.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku i szacunki własne autorów.

i okresowym jego spadkiem, zwłaszcza w miarę zmniejszania się popytu pod wpływem zmian koniunktury, bądź też pod wpływem wprowadzania nowych bardziej wydajnych nowoczesnych technologii.

W tym sektorze występuje w rezultacie największe ryzyko nietrafnych przewidywań nawet

co do kierunku zmian. Wskazuje to zarazem na konieczność niezbędnych korekt w metodach projekcji dotychczas stosowanych w tym celu. Powinny one zmierzać do szerszego wykorzystania metod oceny eksperckiej w zmianach w sektorze II oraz wyodrębnienia dziedzin tego sektora, w których występują największe zmiany koniunkturalne.

ROZDZIAŁ VI. SPECYFIKA ZATRUDNIENIA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM NA TLE KRAJU

Szczególnie ważną rolę w analizie zmian w zatrudnieniu odgrywa rozpoznanie tych problemów, które w województwie odgrywają większą rolę niż w innych województwach i wyrażają specyfikę sytuacji danego regionu na tle kraju.

1. Udział województwa w zatrudnieniu w kraju i jego zmiany

Udział województwa w ogólnym zatrudnieniu w kraju jest wyższy, niż by to wynikało z jego po-

tencjału demograficznego. Liczba pracujących na terenie województwa mazowieckiego stanowiła w 2008 r. 16,4% ogólnej liczby pracujących w kraju wobec 13,7% udziału w liczbie jego ludności. Do odpowiedzi na pytanie, w jakich dziedzinach zatrudnienie w województwie jest szczególnie wysoko rozwinięte, trzeba zestawzić dziedziny, w których stanowi ono więcej niż 16,4% zatrudnienia krajowego. W rzeczywistości odsetek ten jest jeszcze wyższy, jeżeli uwzględnić szarą strefę za-

Tabela 24. Dziedziny o większym udziale zatrudnienia niż średnio w Polsce

Symbol PKD	Wyszczególnienie	Stan zatrudnienia w 2008 r. w tys. osób		Udział zatrudnienia w woj. mazowieckim w % zatrudnienia w całym kraju	
		woj. mazowieckie	Polska ogółem	1999 r.	2008 r.
73	Nauka i zaplecze B+R	30,9	53,4	67,1	57,9
92.1-2	Usługi audiowizualne (radio-telewizja)	14,1	24,5	10,2	57,6
74.4	Reklama i marketing	16,9	34,6	41,4	48,8
64.2	Usługi telekomunikacyjne	24,8	67,4	21,6	36,8
70	Obsługa nieruchomości	63,1	210,8	24,5	29,9
65-7	Pośrednictwo finansowe	98,0	346,1	25,3	28,3
52.11	Domy towarowe	28,8	106,5	23,4	27,0
71.4	Obsługa firm	192,9	868,4	21,3	22,7
90-3	Pozostałe usługi rynkowe	89,8	413,8	26,6	21,7
75.1	Administracja publiczna	82,5	391,2	25,9	21,1
72	Usługi komputerowe	20,2	102,5	28,3	19,7
74.1-3	Profesjonalne i techniczne usługi biznesowe	62,5	328,0	19,81	19,1
x	Przemysły wysokiej techniki	28,2	151,7	22,0	18,6
80.3	Szkolnictwo wyższe	30,4	174,2	18,6	17,5
A+B	Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo	321,1	2.142,2	13,7	15,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

trudnienia, czyli pracowników nierejestrowanych w statystyce, gdyż pracujących nielegalnie. Na terenie województwa ta forma zatrudnienia występuje bowiem z większym nasileniem niż na pozostałych obszarach kraju. W rezultacie na województwo mazowieckie przypada 1/5 zatrudnionych w kraju.

Większą niż średnią rolę odgrywa zatrudnienie w województwie mazowieckim w następujących jego obszarach uszeregowanych metodą rankingu (tab. 24).

Województwo mazowieckie odgrywa kluczową rolę zwłaszcza w trzech dziedzinach:

- w nauce – obszar województwa, a głównie Warszawa, stanowi prawdziwe zagłębienie naukowe,
- w rozwoju środków masowego przekazu, a zwłaszcza radia i telewizji,
- w reklamie i marketingu, czego ocena nie może być już jednoznacznie pozytywna.

W tych trzech działach zatrudnienie na terenie województwa przekracza lub osiąga prawie połowę odpowiedniego zatrudnienia ogółem w kraju, czyli jest około trzykrotnie wyższe niż wynosi ta relacja średnio w województwie.

W stosunku do 1999 r. udział tych działów w całości zatrudnienia w regionie się zmniejszył. Wzrósł on tylko w przypadku reklamy i marketingu, usług telekomunikacyjnych, obsługi nieruchomości (prawdopodobnie w związku z największym nasileniem budownictwa mieszkaniowego i publicznego w rejonie Warszawy i okolic), domów towarowych i obsługi firm.

Wzrost udziału zatrudnienia w rolnictwie w stosunku do kraju odbiegał od dominującej tendencji i świadczył o tym, że redukcja potencjału pracy w tej dziedzinie przebiegała w regionie wolniej niż w innych województwach, co częściowo może wynikać z bardziej sprzyjających warunków

dla rozwoju rolnictwa w regionie. Przeważała jednak tendencja do spadku udziału województwa w tych dziedzinach działalności w kraju.

W odróżnieniu od tych dziedzin zatrudnienie w województwie mazowieckim nie osiąga swego udziału w potencjale demograficznym kraju w obszarach przedstawionych w tabeli 25.

Jest charakterystyczne, że obszary, których udział w ogólnym zatrudnieniu w regionie jest niższy niż jego udział w potencjale demograficznym kraju, dotyczą z reguły dziedzin o największej liczebności tego zatrudnienia. Łącznie w wymienionych dziedzinach pracowało w 2008 r. 550 tys. osób, to jest 29,9% całego zatrudnienia w województwie. Jeżeli zaś dodać rolnictwo, którego udział w zatrudnieniu jest zbliżony do udziału w potencjale demograficznym w kraju, to liczba ta wyniosłaby 871 tys. osób. Stanowi to prawie 40% całego zatrudnienia w województwie.

W stosunku do 1999 r. udział pracujących w działach wymienionych w tabeli 25 w zatrudnieniu w kraju na ogół też uległ zmniejszeniu z wyjątkiem służby zdrowia.

We wszystkich tych dziedzinach potencjalne możliwości wzrostu zatrudnienia nie zostały jeszcze w pełni wykorzystane.

2. Najbardziej rozwinięte obszary zatrudnienia w przemyśle województwa

Przemysł województwa mazowieckiego odgrywa większą rolę w następujących działach uszeregowanych metodą rankingu (tab. 26).

W roku 2008 na przemysł województwa mazowieckiego przypadała prawie 1/3 zatrudnienia w przemyśle przetwórstwa paliw, o czym decyduje:

Tabela 25. Pracujący w działach o największej liczebności zatrudnienia

Symbol PKD	Wyszczególnienie	Liczba zatrudnionych w 2008 r. w tys. osób		Udział województwa w zatrudnieniu w kraju w %	
		woj. mazowieckie	Polska ogółem	1999 r.	2008 r.
C+D	Przemysł	352,3	3103,3	12,09	11,35
85,1	Ochrona zdrowia ludności	75,9	568,2	13,22	13,36
80-80.3	Edukacja poza szkolnictwem wyższym	118,1	864,6	19,78	13,66
92.5	Muzea, archiwa, biblioteki	5,2	50,6	13,10	10,26

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Tabela 26. Przemysły wykazujące tendencje do specjalizacji w regionie na tle kraju

Symbol PKD	Wyszczególnienie	Zatrudnienie w tys. osób		Udział województwa w zatrudnieniu w kraju w %	
		woj. mazowieckie	Polska ogółem	1999	2008
22	Przemysł wydawniczy i poligraficzny	38,9	100,4	38,78	38,71
23	Przemysł przetwórstwa paliw	4,9	15,7	37,68	31,01
24	Przemysł chemiczny	28,5	108,3	26,04	26,30
32	Przemysł elektroniczny	9,5	39,3	36,21	24,13
33	Przemysł precyzyjny	10,2	49,0	26,39	20,88
16	Przemysł tytoniowy	1,3	6,8	22,76	17,86
30	Przemysł informatyczny	1,8	10,1	29,90	17,86
15	Przemysł spożywczy	71,3	458,5	15,42	15,54
40	Przemysł energetyczny	23,6	154,6	14,62	15,25
21	Przemysł celulozowo-papierniczy	6,9	45,9	15,82	15,07
19	Przemysł skórzaný	4,8	31,9	9,73	14,96

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

- lokalizacja na terenie województwa największego w kraju kombinatu petrochemicznego w Płocku,
- około 1/3 krajowego przemysłu wydawniczego i poligraficznego, z tym że udział ten wzrósł jeszcze w stosunku do 1999 r.,
- około 1/4 zatrudnienia w przemyśle elektronicznym, chociaż udział ten wyraźnie spadł w stosunku do 1999 r. z 36,2% udziału w kraju do 24,1%, co wyraża regres w tej dziedzinie,
- około 1/5 zatrudnienia w przemyśle tytoniowym i informatycznym.

W stosunku do roku 1999 wzrósł udział województwa mazowieckiego w przemyśle: chemicznym, spożywczym, energetycznym, drzewnym, skórzanym, a zmniejszył się w pozostałych przemysłach, co dotyczyło, zwłaszcza przemysłów wysokiej techniki.

O ile w roku 1999 w przemyśle województwa mazowieckiego było zatrudnionych 12,1% pracujących w przemyśle w kraju, to w 2008 r. odsetek ten zmniejszył się do 11,3%.

W przemyśle spożywczym województwo odgrywało większą rolę w takich dziedzinach, jak: przemysł koncentratów i przypraw (24,7%), przemysł tłuszczowy (23,9%), przemysł cukrow-

niczy (18,7%) ze względu na lokalizację cukrowni w Głinojecku, przemysł mleczarski (18,6%) oraz przemysł owocowo-warzywniczy (16,5%), o czym decyduje lokalizacja na terenie województwa zagłębia sadowniczego w rejonie Grójca. Przemysły te angażują jedną piątą zatrudnienia w kraju.

Należy podkreślić, że województwo mazowieckie zajmuje silniejszą pozycję również w dwóch przemysłach wysokiej techniki (obok wspomnianej elektroniki), a mianowicie:

- w przemyśle precyzyjnym – 20,9% zatrudnienia w kraju,
- w przemyśle informatycznym – 17,9% zatrudnienia w kraju, chociaż jego udział wyraźnie spadł.

W sumie rozmieszczenie potencjału pracy, a więc struktura zatrudnienia ogółem w gospodarce w województwie mazowieckim kształtuje się korzystniej niż w kraju. Sygnałem ostrzegawczym jest natomiast spadek udziału zatrudnienia w niektórych nowoczesnych ogniwach tej struktury o istotnym znaczeniu dla przyszłości w stosunku do 1999 roku. Dotyczy to zwłaszcza elektroniki i przemysłu informatycznego.

Wśród przemysłów dominujących w województwie przeważają jednak te o niższej orienta-

cji proeksportowej niż średnio w kraju. Ani jeden z tych przemysłów nie osiągnął średniego w kraju udziału produkcji eksportowej w całej produkcji przemysłowej (51,3%). Wskazuje to na pilną potrzebę rozwoju na terenie województwa przemysłów o silniejszej orientacji proeksportowej.

3. Rola nowoczesnych sektorów województwa w zatrudnieniu w kraju

Pozycję województwa w świetle udziału najbardziej nowoczesnych dziedzin zatrudnienia ilustrują dane tabeli 27.

Z wyjątkiem sektora ekologicznego, we wszystkich pozostałych wymienionych w tabeli sektorach stanowiących synonimy nowoczesności udział województwa w ogólnym zatrudnieniu jest wyższy niż w kraju ogółem (16,4%) i wyższy od udziału województwa w potencjale demograficznym kraju (13,7%). Nie można jednak nie dostrzegać, że przekroczenie tego średniego poziomu w GOW (18,7% wobec 16,4% ogółem w kraju jest tylko nieznaczne (2,3 pkt. proc.), a udział ten zmniejszył się w stosunku do 1999 r., co jest niepokojącym sygnałem. Może to wynikać nie tylko z przyspieszenia procesów rozwojowych GOW w innych województwach, ale także ze słabego tempa rozwoju zatrudnienia w tych dziedzinach w regionie.

To zaś świadczy, jak się wydaje, że rozwój dziedzin najbardziej modernizujących strukturę gospodarki i zatrudnienia był niedostateczny, zwłaszcza po uwzględnieniu najwyższej w kraju

koncentracji nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego na terenie Warszawy.

Niemniej jednak województwo mazowieckie jest bardziej zaawansowane niż pozostałe województwa w rozmieszczeniu potencjału pracy w dziedzinach wymagających najwyższych kwalifikacji, a więc w procesie „High Jobs Shift”, może zatem tworzyć pewne wzorce, które mogłyby być szerzej wykorzystane w innych województwach.

Najwyższy poziom osiąga tu zatrudnienie w dwóch obszarach: w usługach społeczeństwa informacyjnego oraz w sektorze informacyjnym. W przypadku tych pierwszych – obok silnej koncentracji usług telekomunikacyjnych – decyduje o tym poziomie lokalizacja centralnych instytucji większości środków masowego przekazu w Warszawie.

W sektorze informacyjnym obok wysokiej pozycji usług społeczeństwa informacyjnego istotne znaczenie ma silniejsza pozycja przemysłu informatycznego i przemysłu reprodukcji informacji.

Przyczyny tego wyprzedzenia w stosunku do średniej krajowej wynikają także z tego, że wymienione dziedziny mają z reguły największy wpływ na wytwarzanie się kategorii zatrudnionych zaliczanych do „pracowników wiedzy”, odgrywających szczególnie ważną rolę w przechodzeniu do gospodarki opartej na wiedzy, a także w kreowaniu zasobów „kapitału społecznego”.

Na podstawie sygnałów pośrednich można oceniać, że w obu kategoriach województwo ma-

Tabela 27. Udział nowoczesnych dziedzin zatrudnienia w województwie na tle kraju

Wyszczególnienie	Zatrudnienie w tys. osób w 2008 r.		Udział w zatrudnieniu w kraju w %	
	woj. mazowieckie	Polska	1999 r.	2008 r.
Sektor III usługowy	1.505,5	7.951,8	17,6	18,9
Usługi nowoczesne	368,0	1.449,8	31,5	25,4
Przemysły wysokiej techniki	28,2	151,7	23,3	18,6
Nośniki gospodarki opartej na wiedzy	329,6	1.766,0	19,6	18,7
Sektor IV informacyjny	66,3	218,9	31,4	30,3
Usługi społeczeństwa informacyjnego	59,7	194,4	29,0	30,7
Sektor ekologiczny	86,3	217,9	15,4	13,3
Kompleksy najbardziej dynamizujące gospodarkę	498,6	2.827,8	17,2	17,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

zowieckie zajmuje przodujące miejsce w kraju. Województwo powinno odegrać wiodącą rolę w lepszym rozpoznaniu skali występowania tych dwóch kategorii zatrudnionych w regionie i być szczególnie zainteresowane w uzyskaniu tych wyników.

Z sektorów nowoczesności najslabiej reprezentowany jest na obszarze województwa mazowieckiego kompleks ekologiczny. Tylko w tej dziedzinie udział województwa jest niższy od jego udziału w potencjale demograficznym. Rażąco odbiega to od sytuacji w innych dziedzinach uznanych za wskaźniki nowoczesności. Wynika stąd pilna potrzeba przyspieszenia rozwoju tego sektora na obszarze województwa, tym bardziej że będzie on miał kluczowe znaczenie dla przygotowania regionu do przyszłości.

4. Miejsce województwa w dziedzinach nierozwojowych

Pozycję województwa w dziedzinach uznawanych za nierozwojowe oraz zaliczanych do obszarów o trwale niskim tempie wzrostu ilustrują dane zawarte w tabeli 28.

Udział dziedzin nierozwojowych w województwie mazowieckim jest ogólnie niższy niż w kraju i niższy, niż by to wynikało z jego potencjału demograficznego, co należy oceniać jako zjawisko korzystne z przyczyn, o których była mowa poprzednio. Zwłaszcza udział dziedzin nierozwojowych w przemyśle (5,4%) jest trzykrotnie niższy niż w zatrudnieniu ogółem w kraju. W przemysłach uznanych za nierozwojowe i o słabej dynamice w województwie pracuje łącznie 20,1%, czyli 1/5, wobec 28,1% w kraju.

Inaczej kształtuje się jedynie udział dziedzin przemysłowych o trwale niskim tempie wzrostu (14,7%). Decyduje o tym relatywnie duży na terenie województwa udział przemysłu spożywczego i energetyki (elektrownia w Kozienicach) i duża część elektrociepłowni znajdujących się na terenie regionu.

Mniej korzystna jest wymowa faktu, że udział dziedzin nierozwojowych wzrósł w stosunku do 1999 r., a tym samym nastąpił pewien spadek udziału dziedzin rozwojowych. Oznacza to, że potencjał pracy zaangażowany w dziedzinach nierozwojowych zmniejszał się wolniej niż w kraju.

5. Specyficzne cechy zatrudnienia w województwie

Specyfikę gospodarczą województwa mazowieckiego wyznaczają cztery cechy, nie występujące w tej skali w innych regionach kraju. Cechy te silnie oddziałują na strukturę zatrudnienia i rynek pracy na terenie województwa.

1. Pierwszą z nich jest *funkcja stołeczna*, wynikająca z faktu, że na terenie województwa znajduje się stolica kraju i w związku z tym koncentracja władz państwowych. Znajduje to wyraz w udziale województwa w wysokości 31,1% ogólnokrajowego zatrudnienia w administracji państwowej, która stanowi 43% zatrudnienia w całej administracji publicznej.
2. Druga specyficzna funkcja województwa wynika z jego *centralnego położenia* w kraju, a częściowo i w Europie. W rezultacie na terenie województwa krzyżują się ważne szlaki komunikacyjne; Warszawa odgrywa rolę kluczowego węzła struktury transportowej w kraju,

Tabela 28. Zatrudnienie w dziedzinach nierozwojowych w regionie i kraju

Wyszczególnienie	Zatrudnienie w 2008 r. w tys. osób		Udział województwa mazowieckiego w zatrudnieniu w tych dziedzinach w kraju w %	
	woj. mazowieckie	Polska ogółem	1999	2008
Dziedziny uznawane za nierozwojowe	368,5	2891,8	12,1	12,7
w tym:				
w przemyśle	32,7	601,5	4,9	5,4
Dziedziny o trwałym niskim tempie wzrostu	98,5	678,9	14,7	14,7
Kompleks energetyczny	32,3	374,0	8,5	8,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

a równocześnie zajmuje potencjalnie ważne miejsce w infrastrukturze o znaczeniu europejskim. Dotyczy to połączeń w kierunkach wschód-zachód i północ-południe.

Znajduje to wyraz w udziale województwa w zatrudnieniu w transporcie i łączności w kraju (20,1%).

3. Trzecią cechę specyficzną dla województwa wyznacza *najwyżej rozwinięta funkcja w pośrednictwie handlowym*, co wyraża się zwłaszcza przez udział województwa w zatrudnieniu w hurcie w kraju na poziomie 22,4%.
4. Czwartą specyficzną funkcję województwa wyznacza największa w kraju *koncentracja kadr o najwyższych kwalifikacjach zawodowych*. Wynika to z faktu, że Warszawa stanowi centrum zarządzania i kultury, co przejawia się w wyższym niż w kraju udziale zatrudnienia w nauce, szkolnictwie wyższym oraz w profesjonalnych i technicznych usługach biznesowych (łącznie w tych dziedzinach pracowało 22,3% ogółu zatrudnionych w tej dziedzinie w kraju).

We wszystkich tych dziedzinach województwo odgrywa wiodącą rolę w kraju, a zmiany w zatrudnieniu w minionym dziesięcioleciu prowadziły do umocnienia roli województwa w tych czterech podstawowych jego funkcjach. Znajduje to wyraz w zwiększeniu udziału województwa w tych obszarach działalności, która wiąże się z realizacją jego głównych funkcji w kraju, z 20,9% całości zatrudnienia w tych działach w kraju w 1999 r. do 22,3% w 2008 roku.

Natomiast województwo nie odgrywa bardziej znaczącej roli w przemyśle. Pogarsza to jeszcze:

- słabsze tempo rozwoju przemysłów nowoczesnych i w wielu przypadkach spadek ich udziału w kraju, a zwłaszcza niedorozwój elektroniki jako ogniwa o szczególnym znaczeniu w nowoczesnym przemyśle i symbolu jego modernizacji,
- niewykształcenie się obszaru specjalizacji przemysłowej w województwie.

Województwo nie odgrywa też takiej wiodącej roli w rolnictwie, mimo dużego wciąż jeszcze potencjału pracy zaangażowanego w tym dziale gospodarki.

6. Relacje zatrudnienia w Warszawie i pozostałych obszarach województwa

Istotnym czynnikiem wyrażającym specyfikę województwa jest szczególna rola Warszawy jako centrum zarządzania i ekspansji najbardziej nowoczesnych dziedzin gospodarki rynkowej. Różnice między centrum województwa a pozostałymi jego obszarami występują w rezultacie silniej niż w większości pozostałych województw. Ilustruje to przede wszystkim poziom PKB, wytwarzanego na tym obszarze w 2008 r. (tab. 29).

PKB na 1 mieszkańca wytwarzany na obszarze Warszawy był w 2008 r. prawie 3,3-krotnie wyższy niż na pozostałych obszarach województwa. Równocześnie podczas gdy województwo mazowieckie osiąga PKB na 1 mieszkańca wyższy niż średnio w kraju o 58%, to poza Warszawą jest on niższy o 10% od średniego poziomu dla kraju, co oznacza relatywne pod tym względem opóźnienie w rozwoju tych terenów.

Tabela 29. Poziom PKB w 2008 r. – Warszawa na tle województwa mazowieckiego i Polski

Wyszczególnienie	PKB		W przeliczeniu na 1 mieszkańca	
	w mln zł	w %	w tys. zł	w %
Polska 2008 r.				
w tym:	1 275 432	100,0	33,4	100,0
województwo mazowieckie				
z tego:	275 375	21,6	53,0	158,7
- Warszawa	170 141	13,3	99,6	298,2
- pozostałe obszary województwa	105 234	8,3	30,1	90,1
w % województwa mazowieckiego	x	38,2	x	56,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Tabela 30. Zatrudnienie w Warszawie na tle województwa mazowieckiego i Polski

Wyszczególnienie	Pracujący ogółem				
	1999 r.		2008 r.	2008 r. (1999=100)	
	bez korekty rolnictwa	po korekcie rolnictwa		bez korekty rolnictwa	po korekcie rolnictwa
Polska ogółem					
w tym:	15 919	14 355	14 037	88,2	97,8
- województwo mazowieckie					
z tego:	2 433	2 218	2 308	94,9	104,1
- Warszawa	1 156	1 052	1 116	96,6	106,1
- pozostałe obszary województwa	1 277	1 166	1 192	93,3	102,2
w % województwa mazowieckiego	52,5	52,6	51,6	x	X

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Podobnie przedstawia się sytuacja, jeśli chodzi o zatrudnienie, co ilustruje tabela 30.

Przy wzroście zatrudnienia w Warszawie o 6% w pozostałej części województwa wzrost ten wyniósł tylko 2,2%, co w istocie oznaczało stabilizację poziomu zatrudnienia na tych obszarach i to tylko w przypadku wprowadzenia korekt danych o rolnictwie w 1999 roku. W innym przypadku wskazywałyby to na spadek zatrudnienia na tych terenach o 12%, co jednak nie znajduje potwierdzenia w realnych procesach w tym okresie. W każdym jednak przypadku zatrudnienie w Warszawie rosło szybciej niż na pozostałych obszarach województwa. Oznaczało to znaczny wzrost wydajności pracy na tych terenach, co jest niewątpliwym osiągnięciem.

Nie można jednak stwierdzić wyraźniejszej aktywizacji zatrudnienia i rynku pracy poza Warszawą, a tym samym środki podejmowane w tym kierunku nie dały jeszcze dostatecznych i zadowalających rezultatów.

Korzystniej ukształtowały się relacje w tworzeniu PKB. Wytworzony w latach 2000–2008 na obszarze województwa PKB, poza Warszawą wzrósł o 57%, czyli nieco więcej niż w województwie (o 55%) i w Warszawie (o 52%), a znacznie więcej niż w kraju (o 44%).

W sumie oznaczało to jednak, że udział obszarów pozawarszawskich pod tym względem nie uległ bardziej widocznym zmianom. W 1999 r. obszary pozawarszawskie wytwarzały 37,5% całego PKB województwa, a w 2008 roku

38,4%, a więc udział ten zwiększył się tylko o 0,9 pkt. proc. W przeliczeniu na jednego mieszkańca oznaczało to jednak wyraźną poprawę. Liczba ludności Warszawy w latach 1999–2008 wzrosła bowiem o 5,9%, a poza Warszawą tylko o 1,2%. Dlatego wzrost poziomu PKB na 1 mieszkańca w latach 2000–2008 wyniósł w Warszawie 43%, a poza Warszawą 55%. Należy to uznać za osiągnięcie.

Ze względu na skalę opóźnienia w rozwoju gospodarczym tych terenów nie można jednak traktować tej poprawy za dostateczną jak na okres dziewięciu lat. Wskazuje to, że same procesy spontaniczne i żywiołowe okazały się niezdolne do zapewnienia bardziej odczuwalnego zmniejszenia dystansu dzielącego obszary pozawarszawskie opóźnione w stosunku do Warszawy. Dodatkowo pogłębiała to likwidacja po 1989 r. (ale także i po 1999 r. chociaż z mniejszym już nasileniem) terenowych filii wielu zakładów warszawskich, które uległy likwidacji.

W świetle tych wyników wydaje się, że nie ma podstaw do stwierdzenia bardziej istotnego wpływu Warszawy na przyspieszenie rozwoju tych obszarów, chociaż można uważać, że bez tego wpływu wzrost gospodarczy opóźnionych w rozwoju terenów województwa mógłby być słabszy.

Ogólnie rzecz biorąc, działalność gospodarcza na tych obszarach pozostawała wyraźnie w tyle w stosunku do relatywnie szybkiego i odczuwalnego ich postępu cywilizacyjnego. Na postęp bardzo silnie wpływało wykorzystanie funduszy po-

mocowych UE na tych terenach. Dotychczasowy rozwój nie pozwala jednak, jak się wydaje, uznać, że Warszawa spełniała w sposób zauważalny funkcję lokomotywy rozwoju dla terenów ją otaczających i województw sąsiednich, co zakładała koncepcja modelu polaryzacyjno-dyfuzyjnego. Sygnałem ostrzegawczym może być wolniejszy po raz pierwszy w 2008 r. wzrost PKB wytworzonego w Warszawie niż w kraju (o 2,1% wobec 5,0% w kraju).

Najważniejszym wnioskiem, jaki wynika z tych procesów, jest konieczność szerszego niż dotychczas wykorzystywania funduszy pomocowych UE do pobudzenia szybszej ekspansji w działalności gospodarczej na tych obszarach, a nie tylko na cele cywilizacyjne, niezależnie od tego, jak są one ważne społecznie. Te ostatnie bowiem dominują dotychczas w wykorzystaniu funduszy pomocowych UE.

Rośnie zatem potrzeba ze strony władz wojewódzkich bardziej aktywnej polityki wykorzystania funduszy pomocowych UE w stosunku do mniej rozwiniętych obszarów.

To zaś wymaga rozpoznania struktury zatrudnienia w Warszawie z punktu widzenia uruchomienia dodatkowych impulsów w celu przyspieszenia rozwoju gospodarczego obszarów województwa opóźnionych pod tym względem.

7. Najsilniej rozwinięte obszary zatrudnienia w Warszawie na tle województwa

Statystyczna analiza sytuacji w zatrudnieniu w Warszawie natrafia na większe trudności niż w województwie mazowieckim. Zwiększa się bowiem w tym ujęciu liczba dziedzin, w których działalność prowadzi nie więcej niż trzy podmioty, a to stanowi granicę powodującą ochronę tajemnicy statystycznej, a więc powoduje niemożność dotarcia do danych. W rezultacie na 240 rodzajów zatrudnienia objętych niniejszą analizą w przypadku Warszawy 79 pozycji spełniało z tego punktu widzenia wymogi ochrony tajemnicy statystycznej. Równocześnie trudniej jest oszacować zatrudnienie w małych jednostkach działających w Warszawie ze względu na relatywnie dużą „szarą strefę”, nie rejestrowaną przez statystykę, a przecież wywierają one znaczący wpływ na sytuację na rynku pracy w Warszawie. Szacuje się, że w podmiotach małych o zatrudnieniu do 9 osób pracuje w stolicy prawie 20% zatrudnio-

nych, podczas gdy dla województwa mazowieckiego odsetek ten wynosi 35%. Nie dysponujemy natomiast dokładnymi danymi o zatrudnieniu w tych jednostkach dla Warszawy. Dane więc o zatrudnieniu w stolicy wykorzystane w niniejszej analizie nie obejmują podmiotów małych, które są ujęte szacunkowo dla województwa jako całości. Po tych najważniejszych wyjaśnieniach można przystąpić do analizy problemu.

W końcu 2008 r. ludność województwa mazowieckiego wynosiła 5205 tys. osób, z tego na Warszawę przypadało 1710 tys. osób. Ludność Warszawy stanowiła więc 32,9% ludności całego województwa mazowieckiego i 4,5% ludności kraju.

Zatrudnienie na terenie Warszawy jest większe, niż by to wynikało z samego potencjału demograficznego. I tak udział Warszawy w ogólnym zatrudnieniu w województwie sięgał 57,3%, jeżeli przyjąć za podstawę tylko zatrudnienie w podmiotach średnich i dużych, zatrudniających więcej niż 9 osób. W tych jednostkach pracowało w województwie 1 497,4 tys. osób, podczas gdy w podmiotach małych o zatrudnieniu do 9 osób – 810,6 tys., czyli 35% całego zatrudnienia w województwie. Udział ten był więc prawie dwukrotnie wyższy, niż by to wynikało udziału Warszawy w potencjale demograficznym województwa (32,9%).

Relacje te rozkładają się jednak nierównomierne na sferę produkcji i usług. O ile w sferze usług udział Warszawy wynosi 49,2% całego zatrudnienia w województwie, to w sferze produkcji tylko 36,8%. Decyduje o tym głównie rolnictwo nie występujące na obszarze stolicy.

Najsilniejszą pozycję Warszawy w zatrudnieniu ogółem w regionie, co wyraża się wyższym jej udziałem niż w zatrudnieniu ogółem w województwie, wykazują obszary przedstawione w tabeli 31. W tych dziedzinach Warszawa całkowicie dominuje na rynku pracy województwa mazowieckiego.

Z kolei najniższy, znacznie niższy niż by to wynikało z potencjału demograficznego, jest w Warszawie poziom zatrudnienia w niektórych dziedzinach (tab. 32).

W dziedzinach wymienionych w tabeli 32 Warszawa nie odgrywa znaczącej roli ani na rynku pracy województwa mazowieckiego, ani w kraju, a znaczna część zakładów pracy tych branż nie ma bardziej trwałych perspektyw na rozwój czy nawet przetrwanie.

Tabela 31. Udział Warszawy w zatrudnieniu ogółem w województwie i kraju

Miejsce w rankingu	Symbol PKD	Wyszczególnienie	Udział Warszawy (w %) w zatrudnieniu w:	
			województwie mazowieckim ogółem	kraju
		Zatrudnienie ogółem	57,3 ^a	6,1
1	74.13	Badania rynkowe i opinii publicznej	96,2	27,1
2	66	Ubezpieczenia	95,9	18,3
3	74.11	Usługi prawne i notarialne	95,7	23,7
4	34.1	Przemysł samochodowy	95,0	12,6
5	74.4	Reklama i marketing	94,9	30,7
6	70.1	Firmy obrotu nieruchomościami	94,5	8,3
7	67.1	Giełda, biura brokerskie, agenci	94,0	38,9
8	63.3	Usługi turystyczne	92,6	9,3
9	67	Działalność pomocnicza pośrednictwa finansowego	92,6	28,7
10	22.1	Działalność wydawnicza	90,6	27,0
11	73	Nauka i zaplecze B+R	89,8	50,0
12	65-66-67	Usługi finansowe	86,4	21,8
13	92.2	Radio i telewizja	85,6	53,5
14	26.5	Przemysł cementowy, wapienniczy i gipsowy	85,5	2,6
15	33.3	Przemysł automatyki przemysłowej	84,3	4,4
16	74.1	Profesjonalne usługi biznesowe	83,7	20,1
17	72-73-74	Obsługa firm	82,7	13,0
18	55.3 do 5	Gastronomia, restauracje, bary	82,6	9,9
19	65.1	Banki	81,4	21,2
20	72	Usługi komputerowe	80,8	16,2
21	75.2	Administracja państwowa	80,0	31,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

Charakterystyczny dla Warszawy jest znacznie wyższy, niż by to wynikało z jej potencjału gospodarczego i demograficznego, udział pięciu dziedzin zaliczanych do GOW. Przypadało na nie łącznie 63% całego zatrudnienia w województwie wobec 12,6% średnio w kraju, co nie ma precedensu na innych obszarach. Wyznacza to Warszawie wiodącą rolę w rozwoju tych najbardziej nowoczesnych form działalności gospodarczej, chociaż może być ona lepiej niż dotychczas wykorzystana. Największy udział przypada na:

- 1) naukę i zaplecze B+R, gdzie w instytucjach naukowych w Warszawie pracowało prawie 90% ogółu zatrudnionych w tym dziale w województwie,
- 2) usługi intensywne wiedzą, czyli profesjonalne i techniczne usługi biznesowe,
- 3) usługi społeczeństwa informacyjnego.

Warszawa stanowi w rezultacie prawdziwe zagłębie naukowe oraz miejsce koncentracji zawodów wymagających najwyższych kwalifikacji, jak pracownicy instytucji naukowych i zaplecza, administracji, profesjonalnej i technicznej obsługi biz-

Tabela 32. Udział Warszawy w dziedzinach o niskim poziomie wzrostu zatrudnienia

Miejsce w rankingu	Symbol PKD	Wyszczególnienie	Udział Warszawy (w %) w zatrudnieniu	
			w województwie mazowieckim ogółem	w kraju
1	A+B	Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo	0,7	0,0
2	85.2	Ochrona weterynaryjna	2,0	0,8
3	26.8	Przemysł pozostałych wyrobów mineralnych	3,5	0,0
4	35.2	Przemysł taboru kolejowego	0,4	0,00
5	21.1	Przemysł celulozy i papieru	3,4	0,5
6	20.1	Przemysł tartaczny	3,3	0,1
7	17.5	Przemysł gotowych wyrobów włókienniczych	4,7	0,3
8	92.3	Przemysł elektroniki konsumpcyjnej	4,7	1,3
9	15.1	Przemysł mięsny	5,9	0,7
10	19.3	Przemysł obuwniczy	5,9	0,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie jednorazowego badania dla 2008 roku.

nesowej; jest w rezultacie najbliższa ze wszystkich województw docelowemu modelowi gospodarki, w którym bazę materialną społeczeństwa cywilizacyjnego będzie stanowić gospodarka oparta na wiedzy. Postępy osiągnięte w niektórych dziedzinach tej gospodarki mogą być uznane za wzorce rozwiązań również dla innych województw.

Również w Warszawie ujawnia się jednak wyraźna asymetria między największym dostępem do koncentracji nauki i zaplecza B+R na jej terenie a rozwojem przemysłów wysokiej techniki, które opierają się właśnie na dorobku nauki i tego zaplecza. Asymetria ta ujawniła się jeszcze wyraźniej i nie można stwierdzić zmniejszania się jej skali w analizowanym dziesięcioleciu, zwłaszcza jeżeli uwzględnić, że w Warszawie pracuje 86,3% zatrudnionych w całym województwie pracowników o specjalizacji w naukach przyrodniczych i politechnicznych (*science and engineering*) uważanych w literaturze za główny generator innowacji (*key-players in innovation*). Dotyczy to zwłaszcza kategorii zatrudnionych o tytułach naukowych doktora i wyższych.

Może to świadczyć o **niedostatecznym wykorzystaniu szans rozwoju przemysłów techniki** w jej obszarze. Poza ewidentnym błędem, jakim było dopuszczenie do likwidacji po 1989 r. najbardziej nowoczesnych przemysłów w Warszawie o

kluczowym znaczeniu dla przyszłości GOW (elektronika, przemysł precyzyjny, farmacja, przemysł lotniczy), wpłynęło na to również niedocenywanie tego problemu także w pierwszym dziesięcioleciu istnienia nowego województwa mazowieckiego.

To samo dotyczy kategorii wspomnianych wyżej pracowników wiedzy (*knowledge workers*). Nie dysponujemy danymi statystycznymi na temat liczebności tej wiodącej grupy w stolicy. Wiele wskazuje jednak na to (m.in. wynika to z analizy struktury zatrudnienia), że w Warszawie ta grupa pracowników występuje z największym nasileniem w kraju. Oznacza to więc, że także i w tym przypadku Warszawa jest najbliższa docelowemu modelowi rynku pracy, w którym te kategorie zatrudnienia mają w przyszłości stanowić, według prognoz na 2050 r., od 50% do 65% ogółu zatrudnionych.

Ta grupa powinna być więc otoczona szczególną opieką i promocją przez władze wojewódzkie. Niedostatecznie jasna z tego punktu widzenia jest sytuacja w szkolnictwie wyższym w Warszawie.

Pracownicy zatrudnieni w szkolnictwie wyższym w stolicy stanowili 87% zatrudnionych w tej grupie w województwie, ale w stosunku do kraju tylko 14,8%, podczas gdy udział Warszawy w liczbie studentów wynosił 14,9%. Przy stosunkowo

najwyższej liczbie studentów relatywnie niskie jest więc zatrudnienie w szkolnictwie wyższym stolicy. W roku 2008 wynosiło ono w Warszawie tylko 25,9 tys. osób, czyli 1 zatrudniony przypadał na 11 studentów, co jest poziomem niższym od standardów. Dotyczyło to zwłaszcza studentów poza Warszawą, gdzie relacja ta wynosiła ponad 13 studentów na 1 zatrudnionego w szkolnictwie wyższym.

Z analizy sytuacji w nauce i szkolnictwie wyższym w regionie wynikają następujące wnioski:

1. konieczność zwrócenia szczególnej uwagi władz wojewódzkich na przyspieszenie li-

czebności pracowników wiedzy i zwiększenie aktywności na rzecz ich promocji,

2. konieczność działania na rzecz bardziej aktywnego ściągania kadry naukowej do szkolnictwa wyższego,
3. konieczność rozbudowy w Warszawie kształcenia na kierunkach przyrodniczych i politechnicznych.
4. potrzeba utworzenia grup monitoringu w celu śledzenia zmian w strukturze zatrudnienia z tego punktu widzenia w Warszawie i rozbudowa służb wspierania karier zawodowych absolwentów wyższych uczelni oraz rozbudowy przemysłu garażowego z ich udziałem, na skalę realizowaną w krajach rozwiniętych.

ROZDZIAŁ VII. WPLYW WYNIKÓW 2010 ROKU NA PROJEKCJĘ DO LAT 2020 I 2030

W wyniku prac nad tym studium powstała baza statystyczna, która może być wykorzystana nie tylko do oceny zmian w minionym dziesięcioleciu, ale również do realizacji dwóch dodatkowych celów:

- a) weryfikacji projekcji na rok 2020, opracowanej w roku 2000,
- b) podjęcia próby zarysowania takiej projekcji na rok 2030.

Taka próba ma istotne znaczenie. Pozwala bowiem ocenić, na ile województwo mazowieckie jest przygotowane do potrzeb przyszłości oraz do rozwiązania problemów związanych z przejściem w erę cywilizacji informacyjnej.

Opracowanie takiej projekcji wymagałoby objęcia symulacją komputerową zbioru danych dla 240 rodzajów zatrudnienia, występujących w województwie mazowieckim. Studia nad kapitałem społecznym stwarzają potrzebę uwzględnienia dużej ilości danych w dość szczegółowym ujęciu. Tego wymaga bowiem analiza sytuacji na rynku pracy i zapotrzebowania na zawody.

Realizacja takiego zadania wymagałaby odrębnego projektu badawczego. Miałby on jednak dużą przydatność praktyczną, dlatego że może stworzyć podstawę do bardziej aktywnej polityki strukturalnej władz wojewódzkich²⁰.

Zanim zostanie podjęta decyzja w tej sprawie, można już obecnie na podstawie zebranego zasobu informacji podjąć próbę takiej pro-

jekcji, ale tylko w ograniczonym zakresie i dla kilku wybranych najbardziej ogólnych pozycji dla 2030 roku.

Trzeba sobie równocześnie zdawać sprawę z zalet i słabości samej metody projekcji, aby uniknąć nieporozumień. O zaletach była mowa już poprzednio. Wśród słabości należy natomiast wymienić przede wszystkim to, że projekcja z samego założenia może mieć tylko charakter hipotetyczny. Odpowiada bowiem na pytanie, co może się zdarzyć (nie zaś co zdarzy się w rzeczywistości), jeżeli wystąpią podobne tendencje zmian w zatrudnieniu, jakie obserwowano w krajach wyżej rozwiniętych w UE, kiedy przechodziły one okres tych zmian. Równocześnie metoda projekcji daje orientację o przypuszczalnym przyszłym rozwoju zatrudnienia tylko w tych rodzajach działalności, które już istnieją i są objęte statystyką. Nie może więc dać orientacji o ewentualnych nowych dziedzinach i rodzajach zatrudnienia oraz o nowych zawodach, które pojawią się dopiero w przyszłości.

Mimo tych zastrzeżeń/ułomności ujęcie takie ma dużą przydatność praktyczną dla wszelkich form programowania na szczeblu wojewódzkim, wskazuje bowiem, z jakimi tendencjami i procesami należy się liczyć.

Projekcja ta może się urzeczywistnić tylko pod warunkiem, że zostaną spełnione dwa warunki:

- a) utrzyma się szybsze tempo wzrostu gospodarczego w województwie niż w kraju,
- b) będą występować podobne relacje międzygałęziowe wzrostu zatrudnienia jak w przeszłości

²⁰ Opracowanie takie częściowo już powstało w 2011 roku. Por. A. Karpiński, „Obecne i pożądane kierunki rozwoju Mazowsza (zarys kierunków aktualizacji strategii rozwoju województwa mazowieckiego)”, Warszawa, grudzień 2011 r.

w krajach UE, na które orientujemy się w rozwoju zarówno w województwie, jak i w kraju. Spełnienie się tych warunków jest wysoce prawdopodobne ze względu na:

- oddziaływanie na rozwój województwa wielu bardziej trwałych czynników napędowych,
- silne tendencje do konwergencji i rosnące umacnianie się uniwersalnego charakteru współczesnych zmian w technologiach i organizacji nowoczesnej gospodarki rynkowej.

Po tych wyjaśnieniach można przedstawić już prowizoryczne wyniki takiej projekcji i odpowiedzieć na pytanie, jak obecnie oceniany poziom zatrudnienia w roku 2010 może wpłynąć na uprzednią projekcję na rok 2020. To z kolei pozwala przedstawić nową projekcję do roku 2030 (tab. 33).

Już taka wstępna próba projekcji na rok 2030 prowadzi do ważnych wniosków, chociaż ich ostateczne potwierdzenie może dać dopiero realizacja pełnego badania.

Największą zmianą w stosunku do 2010 r. byłby poważny wzrost zatrudnienia w dziedzinie obsługi firm: z 9% całości zatrudnienia w województwie w 2010 r. do prawie 17% w 2030 roku.

Ten dział zatrudnienia przesunąłby się pod względem wielkości zatrudnienia w rezultacie na czwarte miejsce wśród wymienionych wyżej działów, podczas gdy obecnie zajmuje dopiero miejsce siódme, czyli ostatnie. W tej sferze powstałoby do 2030 r. około 250 tys. nowych miejsc pracy. Dział ten wysunąłby się pod względem rozmiarów przyrostu zatrudnienia na pierwsze miejsce.

Na drugim miejscu znalazłby się handel z przyrostem zatrudnienia w 2030 r. w stosunku do 2010 r. o około 130 tys. nowych miejsc pracy. W tych dwóch działach powstałoby więc łącznie prawie 390 tys. nowych miejsc pracy, co stanowiłoby 81% całego przyrostu zatrudnienia do 2030 r., wynikającego z tej wstępnej projekcji.

W tym samym okresie liczba miejsc pracy w rolnictwie i przemyśle zmniejszyłaby się łącznie w stosunku do 2010 r. o około 135 tys. Spadek zatrudnienia w tych dziedzinach byłby już jednak mniejszy niż dziesięcioleciu 2001–2010.

Taka struktura przyrostu zatrudnienia miałaby istotne znaczenie dla tworzenia kapitału społecznego oraz wzrostu liczebności kategorii „pracowników wiedzy”, którzy odgrywają zasadniczą rolę właśnie w obsłudze firm. Może

Tabela 33. Wstępna projekcja zatrudnienia do 2030 r. oparta na nowych danych

Nazwa	Zatrudnienie w tys. osób					Struktura w %	
	2010 r. szacunek	projekcja				2010 r.	2030 r.
		2020 r. zaktualizowana	2030 r. nowa	2030 r. różnica do 2010	2030 r./ 2010		
Polska ogółem	14 300	15 325	16 725	+2425	117,0	100,0	100,0
w tym:							
Województwo mazowieckie	2 330	2 560	2 810	+480	120,6	100,0	100,0
z tego:							
Sektor usług	1 555	1 710	2 045	+490	131,5	66,7	72,8
Rolnictwo	309	260	190	-119	61,5	13,8	6,8
Przemysł	340	355	325	-15	95,6	14,6	11,6
w tym:							
przemysły wysokiej techniki	27	41	43	+16	159,3	1,2	1,5
Handel	418	455	550	+132	131,6	17,9	19,6
Obsługa firm	210	245	465	+255	221,4	9,0	16,5
Usługi nierynkowe	450	470	490	+40	108,9	19,3	17,4
Pozostałe działy	603	670	790	+187	131,0	25,9	28,1

Źródło: Szacunek własny na podstawie danych tabeli 22.

to bowiem przyspieszyć proces powstawania społeczeństwa informacyjnego i cywilizacji informacyjnej w regionie. Należy podkreślić, że „pracownicy wiedzy” mogą stać się najbardziej znaczącą grupą społeczną w zatrudnieniu w regionie, a zwłaszcza najbardziej poszukiwaną na rynku pracy. Ich liczba może bowiem wynieść w 2030 r. 0,6-0,7 mln osób, co stworzy zupełnie nową jakość relacji w zatrudnieniu i na rynku pracy.

Dlatego ważne znaczenie mają wszelkie próby rozpoznania i odpowiedzi na pytanie: jakie nowe rodzaje zatrudnienia mogą się pojawić w województwie mazowieckim do 2030 roku?

Z dużym stopniem prawdopodobieństwa można przewidzieć pojawienie się nowych rodzajów zatrudnienia lub jakościowo nową skalę wzrostu tego zatrudnienia w następujących obszarach:

1. W przemyśлах wysokiej techniki mogą pojawić się co najmniej dwa nowe rodzaje zatrudnienia:

- a) w przemyśle biotechnologicznym, który dotychczas nie występuje w województwie, a będzie mu towarzyszyć zasadnicze rozszerzenie zastosowań tej technologii w ochronie zdrowia, rolnictwie, przemyśle spożywczym,
- b) w przemyśлах nanotechnologicznych, opartych na wykorzystaniu technologii miniaturyzacji w skali molekularnej; można się tu spodziewać największych przełomowych zmian technologicznych.

Stąd zajęcie przez województwo mazowieckie silnej pozycji w rozwoju przemysłów i dziedzin, opartych na tych najnowocześniejszych technologiach, miałyby ważne znaczenie dla pozycji województwa w przyszłości. Specjalnością Warszawy i województwa powinno być rozwijanie tych przemysłów wysokiej techniki, które są związane bezpośrednio z istniejącymi wyższymi uczelniami i bazą B+R.

2. W ochronie środowiska można przewidywać powstanie zupełnie nowych rodzajów zatrudnienia, związanych z obrotem zezwoleniami na emisję CO₂ do atmosfery oraz nadzorem i kontrolą emisji tych zanieczyszczeń.

3. W zupełnie nowej skali może też wystąpić budownictwo obiektów inżynierii wodnej, co wiąże się z nieuchronną koniecznością podjęcia wielkiego wysiłku inwestycyjnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom powodziowym. Mogą się one nasilać w związku z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, co

może dotyczyć szczególnie północnych terenów województwa.

4. W infrastrukturze kolejowej pojawi się szybka kolej o znaczeniu transeuropejskim oraz w zasadniczy sposób zwiększy się zatrudnienie w obsłudze budowanych obecnie na terenie województwa autostrad i dróg szybkiego ruchu, a także drugiego lotniska.
5. Nieuchronne jest pojawienie się samochodów o odmiennym napędzie niż obecnie, jakkolwiek nie można jeszcze przesądzać, czy będzie to napęd elektryczny, czy inny. Będzie to powodować konieczność przebudowy całej dotychczasowej infrastruktury obsługi samochodów.
6. W handlu można oczekiwać – co najmniej w ciągu najbliższych lat do 2020 r. – dalszego wzrostu udziału sprzedaży w placówkach wielkoobszarowych i niewyspecjalizowanych (hipermarkety i podobne), a tempo jej wzrostu może jedynie hamować rozwój handlu za pośrednictwem Internetu.
7. W ochronie zdrowia można oczekiwać – poza zastosowaniem zdobyczy biomedycyny – zasadniczego zwiększenia znaczenia profilaktyki, diagnostyki medycznej i badań przesiewowych oraz związanych z nimi rodzajów zatrudnienia. Wynika to z dominującego obecnie trendu zmian w tym kierunku w krajach rozwiniętych.
8. Województwo, podobnie jak cały kraj, stanie w obliczu silnego wzrostu liczby ludności w wieku poprodukcyjnym, a w związku z tym konieczności skokowego wręcz zwiększenia liczby miejsc w domach opieki nad ludźmi w podeszłym wieku. Będzie to wymagać specjalnego programu budowy tych obiektów. Województwo ma szczególnie sprzyjające warunki do lokalizacji tych obiektów, dysponuje bowiem atrakcyjnymi terenami o dużych walorach przyrodniczych, a równocześnie bliskim dostępem do metropolii, co może być atrakcyjne co najmniej dla części tej populacji.
9. W związku z procesem starzenia się społeczeństwa należy się liczyć, że w najbliższym dwudziestolecu będzie powstawał specjalny rynek konsumpcyjny dostosowany do potrzeb tej kategorii ludności. Warszawa i województwo może odegrać na tym rynku ważną rolę.
10. Można przewidywać znaczny wzrost zatrudnienia w dziedzinie pomocy społecznej (wzro-

śnie zapotrzebowanie na opiekę nad ludźmi w starszym wieku), ubezpieczeń, a także w Otwartych Funduszach Emerytalnych (OFE) z chwilą przystąpienia do wypłaty przez nie świadczeń emerytalnych dla osób objętych tym systemem.

W tych przedstawionych wyżej przykładowo dziesięciu dziedzinach metoda projekcji nie rokuje zadowalających rezultatów. Do bliższego rozpoznania skali możliwego wzrostu zatrudnienia w tych dziedzinach muszą być szerzej włączeni eksperci. Będzie to oznaczać przejście od metody projekcji do prognozy, która wymaga już przyjęcia określonych założeń merytorycznych. Projekcja, która polega na przeniesieniu proporcji z innych krajów lub z przeszłości, takich założeń nie wymaga.

Powodzenie zmian zapewniających radykalny postęp w modernizacji struktur zatrudnienia w regionie zależy od utrzymania silnej pozycji województwa w nauce i edukacji. W tym świetle w pełni zasadna staje się propozycja, sformułowana przez prof. M. Kleibera, aby utworzyć park naukowo-technologiczny w Warszawie²¹ obok już wykształcających się takich ośrodków w rejonie Płocka i w Nowym Dworze Mazowieckim. Może to bowiem przyczynić się do zwiększenia innowacyjnego nastawienia w rozwoju nowych technologii i przewyciężenia nadmiernej dotychczas dominacji funkcji dydaktycznych w uczelniach Warszawy i województwa.

W przemyśle województwa będzie musiał nastąpić zasadniczy wzrost orientacji proeksportowej. Jest to nieuchronne w świetle występującego dziś niedostosowania obecnej struktury przemysłowej do potrzeb ekspansji na rynkach UE. Będzie to wymagać ekspansji eksportu wyrobów bardziej zaawansowanych technologicznie, zwłaszcza wytwarzanych w przemysłach wysokiej techniki. Największy niezaspokojony popyt rynków UE dotyczy bowiem właśnie tych wyrobów. Powinna temu towarzyszyć również odbudowa eksportu tych towarów na rynki wschodnie.

Ze względu na największą koncentrację prac badawczych w regionie jako zadanie minimum należałoby postawić osiągnięcie udziału wyrobów wyżej przetworzonych w granicach 70–80% całości eksportu. Obecny udział tego eksportu w skali kraju nie przekracza 50%, a w województwie – 40%. Jest to zadanie mobilizujące, ale realne.

Istotną szansę może też stwarzać rozwój przemysłu garażowego. Wymaga to udzielania pomocy kapitałowej absolwentom wyższych uczelni podejmującym działalność produkcyjną i usługową na własny rachunek.

Szczególną rolę w województwie, większą niż w innych regionach, będzie odgrywać modernizacja rolnictwa. Zmiany powinny tu zmierzać w kierunku rozwoju produkcji na potrzeby energetyki („zielona energia”), surowców do celów przemysłowych kosztem żywności, a w samej żywności zwiększenia udziału żywności ekologicznej, opartej głównie na postępie biologicznym.

W województwie mazowieckim (wcześniej niż w innych regionach kraju) pojawi się konieczność przemieszczenia ludności rolniczej do miast i działalności pozarolniczej.

Główną formą aktywizacji zatrudnienia nie stwarzającego zagrożeń dla środowiska na terenie Warszawy i województwa powinna być selektywna polityka zachęt dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), aktywna polityka ulg w podatkach lokalnych i zachęt finansowych. Ulgi i przywileje należy ograniczyć wyłącznie do dziedzin uznanych za priorytetowe dla województwa.

Natomiast trzeba się liczyć z redukcją zatrudnienia w administracji publicznej, do czego trzeba się już wcześniej przygotować.

Zmiany strukturalne w kierunkach scharakteryzowanych wyżej mogą lepiej dostosować województwo do potrzeb przyszłości, a stolicę Warszawę do roli europolis, a więc miasta odgrywającego istotną rolę w skali europejskiej.

Znacznie szerzej niż dotychczas powinny być w tym celu wykorzystane szanse lokowania w Warszawie i województwie inwestycji zagranicznych w dziedzinach najbardziej nowoczesnych i rokujących tym samym największy postęp w modernizacji gospodarki województwa. Wymaga to jakościowych zmian w promocji tych inwestycji i zwiększenie wpływu władz wojewódzkich na kierunki tych inwestycji.

Reasumując, niniejsza analiza i ewentualne projekcje do 2030 r. mogą być wykorzystane również do rozpoznania i oceny przebiegu realizacji obecnej strategii rozwoju województwa mazowieckiego do 2020 roku²². Okres pięciu lat, jaki minął od jej zatwierdzenia, uzasadnia dokonanie takiej weryfikacji w świetle przebiegu jej realizacji.

²¹ „Przegląd” z 7 listopada 2010 r., s. 26.

²² *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020*, Warszawa, sierpień 2005 r.

ROZDZIAŁ VIII. KLUCZOWE ZNACZENIE INFRASTRUKTURY ROZWOJOWEJ W REGIONIE DLA PRZYSPIESZENIA PRZEBUDOWY STRUKTURALNEJ

Doświadczenia innych krajów wskazują, że kluczowe znaczenie dla wzrostu gospodarczego i kształtowania przemian strukturalnych ma istnienie w regionie rozwiniętej infrastruktury rozwojowej rozumianej w dwojaki sposób.

Z jednej strony chodzi o zespół instytucji zdolnych do kreowania programów i projektów dla rozwoju nowoczesnych elementów struktury przemysłowej, jak: agencje rozwoju regionalnego, przedsiębiorstwa kapitału ryzyka (*venture capital*), banki lokalne, regionalne biura projektowe, organizacje konsultingowe i doradcze. Na szczególną uwagę z tego punktu widzenia zasługują też takie formy wspierania procesów modernizacji struktury w skali regionu, jak sprawdzone już w USA z bardzo dobrym skutkiem:

- związki lokalnych poddostawców (*Local subcontractors*),
- lokalne banki danych (*Databases*),
- związki użytkowników (*Users groups*),
- konsorcja naukowo-przemysłowe (*Industry-University Consortia*).

Z drugiej zaś strony chodzi o rozwój stowarzyszeń prywatnych i zespołów ludzkich zainteresowanych w rozwoju regionu i tworzących to, co w literaturze nazwano *local bussiness partnership*. Znaczenie tego czynnika nie może być przecenione. Na bazie partnerstwa biznesowego najbardziej intensywnie rozwinęły się ośrodki, które powstały w wielu krajach świata.

Wiele wskazówek na ten temat o dużej przydatności dla praktyki zawiera praca *Growing the Next Silicon Valley – a Guide for Successful Regional Planning* Rogera Millera i Marcela Cote'a²³. Jej wykorzystanie może dać dobre wyniki.

W najbliższym okresie największą rolę wśród narzędzi realizacji strategii regionu powinny odegrać:

- system podatków lokalnych i praktyka odraczania ich terminu płatności w przypadku realizacji zadań zgodnych ze strategią regionu,
- system gwarancji kredytowych bardziej aktywnie wykorzystywany niż dotychczas,
- konsorcja przemysłowo-naukowe i alianse strategiczne.

Ważną rolę pełni też aktywność gmin w stosowaniu ulg oraz różnorodny rodzaj zachęt.

²³ R. Miller, M. Cote, *Growing the Next Silicon Valley – A Guide for Successful Regional Planning*, Lexington Books, 1987, s. 142-142 (i późniejsze wydania).

Kluczowe znaczenie z punktu widzenia utworzenia infrastruktury rozwojowej na terenie województwa ma powstanie zespołu zdolnego generować nowe idee i konsekwentnie je realizować w ramach planowania strategicznego, to jest budowy problemowych programów działania (*action programmes*), a na ich podstawie pełnego planu strategicznego (*plan of action programmes*), które są nowoczesną formą planowania strategicznego. Różni się ona zasadniczo od tradycyjnych form planowania. Już z samego założenia jest ono selektywne, a nie globalne i obejmuje tylko wybrane problemy o kluczowym znaczeniu strategicznym.

Z doświadczeń minionego dziesięciolecia jednoznacznie wynika konieczność bardziej aktywnego oddziaływania władz wojewódzkich na przebieg zmian strukturalnych w celu wzmocnienia sterowania tymi procesami, które mają kluczowe znaczenie dla przyszłości oraz wydłużenie horyzontu realizowanych działań i programów.

Najbardziej przydatną formą planowania do realizacji tych celów byłby pięcioletni plan realizacyjny województwa z możliwością przejścia na cykl siedmioletniego planowania budżetowego, obowiązującego w UE. Może to wprowadzić większą skuteczność tego planowania w regionie, przyczynić się do zdynamizowania jego gospodarki i uruchomienia nowych impulsów rozwoju.

Taki plan oparty na strategicznych wyborach może umożliwić koncentrację środków finansowych i lepsze wykorzystanie funduszy pomocowych UE w sposób najbardziej skuteczny dla regionu. Wymaga to podporządkowania zasad podziału tych środków priorytetom ustalonym w ramach polityki województwa, sformułowanych w jego strategii i opartym na niej planie pięcioletnim.

Za trzy najpilniejsze zadania dla województwa mazowieckiego należy uznać:

1. wykorzystanie nauki do rozwoju nowoczesnych przemysłów na terenie regionu,
2. wykorzystanie szans regionu do stworzenia podstaw nowoczesnego przemysłu ekologicznego, który staje się kluczowym warunkiem przejścia do modelu trwałego rozwoju,
3. wprowadzenie regionu w erę cywilizacji informacyjnej.

ROZDZIAŁ IX. DIAGNOZA I WNIOSKI

Warunkiem przydatności niniejszej analizy dla praktyki jest wykorzystanie wniosków z niej wynikających przy konstruowaniu ogólnej koncepcji strategii rozwoju województwa (*Plan of action programmes*) oraz zaprojektowanie działań i rozwiązań warunkujących realizację tej strategii (*action programmes*). Chodzi o zdynamizowanie rozwoju regionu i zwiększenie roli władz województwa z tego punktu widzenia.

1. Diagnoza obecnego stanu i wynikające z niej najbardziej syntetyczne wnioski

Dziesięciolecie 1999–2009 było okresem zasadniczego postępu w rozwoju województwa mazowieckiego, który był szybszy niż w kraju, a zarazem był to ważny etap modernizacji jego struktury gospodarczej. Nastąpiła w szczególności głęboka modernizacja rozmieszczenia potencjału pracy w województwie przez przemieszczenie znacznej jego części do sfery usług.

Powstała niemal od podstaw nowoczesna baza obsługi firm i biznesu spełniająca wymogi współczesnej gospodarki rynkowej. Zwiększyło się w zasadniczy sposób zastosowanie nowoczesnych technologii, zwłaszcza informacyjnych, co w niektórych przypadkach miało charakter przełomowy. Nastąpiło przede wszystkim upowszechnienie Internetu i zwiększył się dostęp do niego w przemyśle, edukacji i administracji. Oznaczało to tym samym przesunięcie się znacznej części potencjału pracy do zawodów wymagających najwyższych kwalifikacji.

Równocześnie procesy spontaniczne i żywiołowe nie zawsze działały jednak zgodnie z potrzebą przygotowania regionu do wyzwań przyszłości, a czasem także nie były zgodne z wymogami racjonalności ogólnospołecznej – w rezultacie wywoływały również zjawiska i niepożądane procesy. Sprzyjała temu dominacja doktryny rezygnacji z jakichkolwiek prób wpływania i oddziaływania na te procesy.

Dlatego obok niewątpliwych i znacznych osiągnięć w rozwoju gospodarczym województwa wystąpiły również pewne niepowodzenia oraz ujemne zjawiska i procesy w niektórych dziedzinach. Stwarza to nowe problemy wymagające analizy i rozwiązania. Trzy z nich można uznać za najważniejsze. Wymagają one szczególnej uwagi.

Po pierwsze – w analizowanym dziesięcioleciu nastąpiło silne, nie w pełni kontrolowane i zamierzone przesunięcie w gospodarce województwa w stronę dominacji jednostronnego pośrednictwa, zwłaszcza handlowego, nie opartego na własnej bazie produkcyjnej. Było to następstwem zbyt szybkiej i nadmiernej w pewnych dziedzinach redukcji zdolności produkcyjnej województwa. Model taki daje korzystne efekty krótkookresowe w postaci zmniejszenia kosztów i wzrostu zysku operacyjnego uczestników tych procesów, a w rezultacie poprawę efektywności ekonomicznej. Stąd zawiera również elementy pozytywne.

W perspektywie długookresowej ma on jednak również słabe strony i może stwarzać poważne zagrożenia i napięcia. Co najmniej trzy mają ważne znaczenie:

- a) zwiększa zależność województwa od dostaw z zewnątrz, czyli innych województw oraz importu,
- b) zmniejsza odporność na wahania koniunktury na rynku własnym i na rynkach zagranicznych,
- c) może prowadzić do wzrostu zadłużenia, przekraczającego dopuszczalne granice i grożące zakłóceniem dynamicznej równowagi ekonomicznej w przypadku utraty kontroli nad tym procesem.

W świetle tego ma pełne uzasadnienie postawienie pytania: czy przesunięcie to w analizowanym okresie nie było zbyt szybkie i realizowane w sposób niedostatecznie kontrolowany przez władze wojewódzkie i społeczność lokalną?

Po drugie – przy wyraźnym postępie w modernizacji rozmieszczenia potencjału pracy w sferze usług nie udało się lepiej wykorzystać czynnika największej koncentracji nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego na terenie Warszawy na rzecz rozwoju nowoczesnej bazy produkcyjnej w województwie. Rozwój pod tym względem był niedostateczny. W trakcie tworzenia gospodarki opartej na wiedzy procesy spontaniczne okazały się znacznie mniej skuteczne niż to zakładano i nie spełniły wiązanych z nimi nadziei, a w niektórych dziedzinach nawet wręcz zawiodły.

Za największą słabość województwa mazowieckiego należy zatem uznać niezdolność do wykorzystania ogromnego potencjału nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego w kraju

w celu rozwoju i uformowania własnej nowoczesnej bazy produkcyjnej w regionie.

Dlatego konieczność uzyskania przełomu w tej dziedzinie musi stanowić główną wiodącą ideę w strategii regionu. Stanowi to bowiem klucz do rozwoju województwa i rozwiązania jego problemów w przyszłości. Stąd lepsze wykorzystanie potencjału naukowego i badawczego regionu dla potrzeb rozwoju własnej gospodarki i wzrostu konkurencyjności regionu w stosunku do innych partnerów rynkowych staje się najpilniejszym zadaniem. To zaś wymaga, aby region zajął przodujące w skali kraju miejsce w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, stanowiącej dziś najbardziej nowoczesne ogniwo współczesnej gospodarki oraz klucz do rozwoju, od którego zależy przyszłość. Oznacza to konieczność osiągnięcia najpóźniej do roku 2030, a więc w ciągu najbliższych 20 lat, co najmniej 40% udziału dziedzin zaliczanych do nośników GOW w całej gospodarce regionu. To z kolei wymaga stworzenia wspólnego frontu **nauki, biznesu i samorządu wokół określonych celów długookresowych** w tej dziedzinie.

Po trzecie – w obliczu skokowo rosnącego we współczesnej gospodarce znaczenia ochrony środowiska i klimatu postęp w tej dziedzinie był w województwie wyraźnie niedostateczny, a region pozostaje w tyle w rozwoju tego sektora.

Opóźnienia występują zwłaszcza w stosunku do rosnącego szybko zagrożenia ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w przygotowaniach przeciwpowodziowych, w rozwoju sieci oczyszczalni ścieków w miastach i spalarni śmieci, w rozwoju technologii oszczędnych i przyjaznych dla środowiska. We wszystkich tych dziedzinach postęp był słabszy niż w kraju i może zagrozić rozwojowi działalności gospodarczej.

Bez uzyskania przełomu w tych trzech dziedzinach nie będzie można przezwyciężyć przeszkód na drodze rozwoju. Z tych trzech nierozwiązanych jeszcze problemów powinny więc wynikać główne wnioski strategiczne, które wskazują kierunek pożądaných wyborów i zmian oraz określają ich kierunek.

2. Wnioski strategiczne dotyczące przyszłości

Najważniejszym wnioskiem wynikającym z niniejszej analizy jest **konieczność lepszego wykorzystania potencjału pracy nauki i zaplecza**

B+R do rozwoju nowoczesnej bazy produkcyjnej w województwie.

Powinno to być główną ideą i priorytetem strategii województwa na najbliższe 25 lat, będzie to bowiem decydować o przyszłości województwa i jego pozycji w kraju i Europie. Rozwój w tym kierunku może i powinien stworzyć nowe impulsy dla procesów rozwoju w regionie.

Największe szanse przed województwem stwarza pięć obszarów działalności, które wyznaczają konieczne priorytety w rozwoju województwa. Powinny być im podporządkowane wszystkie inne kierunki działalności.

1. **Wprowadzenie województwa mazowieckiego w erę cywilizacji informacyjnej** i uzyskanie wiodącej roli w kraju w tym procesie. Kluczowe znaczenie z tego punktu widzenia ma przyspieszenie rozwoju nauki, edukacji i przemysłów wysokiej techniki. Prowadzi to w sposób naturalny do zwiększenia zasobu kapitału społecznego regionu i roli „pracowników wiedzy” jako głównych kreatorów procesów innowacyjnych we wszystkich dziedzinach.
2. **Zbudowanie nowoczesnej bazy produkcyjnej w regionie.** Kluczowe znaczenie z tego punktu widzenia ma uzyskanie przez województwo wiodącej roli w rozwoju przemysłów opartych na wykorzystaniu najbardziej nowoczesnych technologii, a zwłaszcza biotechnologii i nanotechnologii oraz awangardowych technologii informacyjnych.
3. **Zbudowanie na terenie województwa nowych i nowoczesnych ogniw infrastruktury komunikacyjnej o znaczeniu europejskim,** aby zwiększyć jego rolę w układzie europejskiej infrastruktury transportowej. Uzyskanie przełomu w tej dziedzinie może stworzyć szanse przejęcia większej niż dotychczas części ruchu turystycznego w kierunku wschód-zachód, którego rola w przyszłości będzie rosła. Kluczowe znaczenie z tego punktu widzenia ma budowa sieci autostrad przebiegających przez teren województwa oraz szybkich połączeń kolejowych z najważniejszymi stolicami UE oraz naszymi miastami wojewódzkimi.
4. **Przekształcenie województwa w obszar szczególnej innowacyjności.** Wymaga to stworzenia warunków do napływu na teren regio-

nu najlepiej wykształconych kadr zarówno z kraju jak i z zagranicy. Warunkiem tego jest przekształcenie Warszawy i regionu w miejsce szczególnie sprzyjające osiedlaniu się i oferujące najlepsze warunki życia i pracy zarówno dla już zamieszkałej jak i napływającej ludności z kraju i z zagranicy. Kluczowe znaczenie z punktu widzenia pobudzenia innowacyjności ma uzyskanie przez województwo wiodącej roli w kształceniu pracowników o specjalnościach z dziedziny nauk przyrodniczych i technologicznych, a równocześnie rozwój współpracy sektora publicznego na zasadzie PPP (czyli *public private partnership*) oraz z organizacjami pozarządowymi.

- 5. Przejęcie w największym możliwym stopniu funkcji europejskich przez lokalizację na terenie województwa instytucji i działalności prowadzonej w imieniu organów UE.** Kluczowe znaczenie z tego punktu widzenia miałoby podjęcie określonych funkcji w walce z ociepleniem klimatu oraz ochroną naturalnego środowiska przyrodniczego.

Wykorzystanie szans w tych pięciu dziedzinach powinno być realizowane w taki sposób, aby zapewnić zmniejszenie rozpiętości pomiędzy Warszawą a słabiej rozwiniętymi obszarami województwa oraz pobudzić zwiększenie ich aktywności. Najpilniejszym zadaniem jest jak najszybsze – najpóźniej w ciągu 5–10 lat – osiągnięcie przez nie średniego poziomu rozwoju w kraju.

W tym świetle ważnego znaczenia nabiera dokonanie przeglądu obecnie obowiązującej strategii rozwoju województwa w celu sprawdzenia, czy w dostatecznym stopniu uwzględnia ona wykorzystanie szans w tych pięciu dziedzinach i czy potrzeby ich rozwoju są w niej należycie zabezpieczone. Może to wymagać korekt i zmian wynikających z doświadczeń minionego dziesięciolecia 1999–2009 oraz z rozpoznanych przez naukę nowych wyzwań cywilizacyjnych.

Aby zrealizować te zadania, należy rozważyć wiele spraw i problemów pod kątem dokonania istotnych zmian w metodach działania oraz w instytucjach oddziaływających na proces rozwoju regionu. To zaś jest już domeną działań aplikacyjnych, które są przedstawione w następnym punkcie.

3. Wnioski aplikacyjne

W ramach wniosków aplikacyjnych kluczowe znaczenie ma uruchomienie zespołu działań zapewniających realizację przyjętej strategii. W świetle poprzednio sformułowanej diagnozy największe znaczenie należy przypisać sześciu kierunkom działań.

1. Wzmocnienie i rozbudowa infrastruktury rozwojowej regionu, aby lepiej spełniała ona swe funkcje.

W tym celu wymaga rozważenia:

- 1.1. Utworzenie Rady Rozwoju Mazowsza z szeroką reprezentacją nauki, biznesu i organizacji pozarządowych, których przedstawiciele powinni stanowić co najmniej 2/3 składu Rady.
- 1.2. Stworzenie regionalnego banku lub funduszu do wspierania lokalnych inicjatyw.
- 1.3. Rozszerzenie dostępu do kapitału ryzyka (*venture capital*) przez utworzenie odpowiedniego regionalnego banku lub współfinansowanie banku komercyjnego o tym profilu.
- 1.4. Utworzenie i współfinansowanie na uczelniach województwa co najmniej dwóch ośrodków studiów nad przyszłością (*centers for strategic studies*).
- 1.5. Wspieranie innych form sprzyjających umacnianiu lokalnej współpracy biznesowej (*local business partnership*), z wykorzystaniem rozwiązań amerykańskich.

2. Lepsze wykorzystanie potencjału naukowego i zaplecza B+R w regionie do budowy nowoczesnej bazy produkcyjnej w województwie.

W tym celu należy rozważyć:

- 2.1. Utworzenie własnej organizacji promocji zagranicznych inwestycji lokowanych w przemysłach wysokiej techniki na terenie województwa.
- 2.2. Ewentualne utworzenie regionalnego konsorcjum naukowo-przemysłowego dla rozwoju najbardziej nowoczesnych technologii (biotechnologia, nanotechnologia) na terenie województwa na wzór funkcjonujących w USA.
- 2.3. Utworzenie parku naukowo-technologicznego w Warszawie.
- 2.4. Opracowanie i wdrożenie w życie programu wspierania i rozwoju „przemysłu garażowego” działającego w przemysłach wysokiej techniki.
- 2.5. Utworzenie drugiej obok politechniki wyższej uczelni technicznej w Warszawie, zorientowa-

nej głównie na najbardziej nowoczesne technologie i ich upowszechnianie.

- 2.6. Zabieganie o utworzenie międzynarodowych instytutów badawczych na terenie województwa.
- 2.7. Budowa nowego miasteczka akademickiego.
- 2.8. Ścisłejsze powiązanie uczelni warszawskich z gospodarką Warszawy i regionu.
- 3. Zwiększenie aktywności władz województwa w oddziaływaniu na przebieg procesów strukturalnych w regionie.** W tym celu wymaga rozważenia:
 - 3.1. Wzmocnienie lub utworzenie w ramach administracji samorządowej lub jej zaplecza agend zdolnych do monitoringu, inicjowania i wspierania zmian strukturalnych w gospodarce i na rynku pracy, modernizujących gospodarkę.
 - 3.2. Opracowanie zasad regionalnej *decoy policy*, to jest przywilejów dla zagranicznych inwestorów lokujących na obszarze województwa inwestycje modernizujące strukturę gospodarczą regionu.
 - 3.3. Podjęcie samodzielnej promocji i inicjatywy lokalizacji inwestycji kapitału zagranicznego w dziedzinach o szczególnej atrakcyjności dla województwa, jeżeli promocja centralna nie daje wystarczających wyników.
 - 3.4. Wykorzystanie możliwości wydzierżawienia prywatnym inwestorom terenów uzbrojonych przemysłowo, pozostających po likwidowanych zakładach przemysłowych (*industrial real estate leasing*).
 - 3.5. Dokonanie przeglądu form przywilejów będących w gestii władz wojewódzkich pod kątem wstrzymania lub likwidacji tych, które odnoszą się do dziedzin nierozwojowych, jałowych z punktu widzenia procesu wzrostu, nadmierne rozwiniętych lub kolidujących z wymogami racjonalności ogólnospołecznej. Konieczne jest też przejrzenie wielu przywilejów dla motoryzacji indywidualnej w przypadku ich kolizji z wymogami ochrony środowiska.
 - 3.6. Aktywizacja prac badawczych na potrzeby gospodarki i regionu w istniejących uczelniach.
 - 3.7. Wspieranie inicjatyw w zakresie rozszerzenia kształcenia doktorantów i osób podejmujących prace habilitacyjne o profilu przydatnym dla województwa, łącznie z ogłaszaniem konkursów na wybrane tematy.

4. Stworzenie nowoczesnej bazy do ochrony środowiska i klimatu w regionie. W tym celu należy rozważyć:

- 4.1. Utworzenie regionalnego funduszu dla rekompensaty strat spowodowanych ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi niezależnie od dotacji państwowych.
- 4.2. Wzmocnienie możliwości współfinansowania przedsięwzięć rokujących zmniejszenie emisji CO₂
- 4.3. Zapewnienie reprezentacji władz województwa przy utworzeniu agend służących rozwojowi obrotów zezwoleniami na emisję zanieczyszczeń.
- 4.4. Wzmocnienie kierunku technologii dla środowiska na uczelniach województwa.
- 4.5. Wsparcie inicjatyw dla kooperacji z inwestorami zagranicznymi w produkcji sprzętu dla ochrony środowiska.

5. Zmniejszenie opóźnienia w rozwoju gospodarczym obszarów poza aglomeracją warszawską. W tym celu na uwagę zasługuje:

- 5.1. Utworzenie na wzór praktyki amerykańskiej organizacji typu *users groups*, zapewniającej lokowanie zamówień kooperacyjnych przede wszystkim na terenie własnego województwa przez odpowiednią informację o potrzebach kooperacyjnych i wspieranie inicjatyw w tym zakresie.
- 5.2. Współfinansowanie wkładu własnego w inicjatywach realizowanych ze środków pomocowych UE, jeżeli przyczyniają się one do aktywizacji gospodarczej gmin i powiatów opóźnionych w rozwoju.
- 5.3. Utworzenie agendy wspierającej rozwój domów opieki nad ludźmi w podeszłym wieku, lokalizowanych na terenach pozawarszawskich z zachowaniem dostępu do metropolii.

6. Przyspieszenie kreowania kapitału społecznego i zwiększenie roli „pracowników wiedzy”. W tym celu należy się skupić na:

- 6.1. Utworzeniu lub wzmocnieniu w ramach administracji samorządowej jej ogniw dostosowanych do potrzeb monitoringu rozwoju kapitału społecznego na terenie województwa oraz kadry pracowników wiedzy, z wyposażeniem ich w kompetencje do udzielania pomocy w konkretnych sprawach.
- 6.2. Opracowaniu zestawu zachęt na wzór europejskiej „niebieskiej karty” dla specjalistów

- o najwyższych kwalifikacjach wyrażających chęć osiedlenia się w województwie, jeżeli ich kwalifikacje są zgodne z potrzebami regionu, a zarazem sprzyjających napływowi takich kadr na teren regionu.
- 6.3. Organizowaniu inwestycji powiernictwa w rozwiązywaniu lokalnych problemów mieszkaniowych na terenie województwa dla osób pozostających czasowo za granicą w ramach emigracji zarobkowej.
- 6.4. Ustaleniu regionalnego systemu stypendialnego dla specjalności deficytowych w województwie i rokujących największe efekty modernizujące strukturę regionu (*high tech spill over effect*).
- 6.5. Zorganizowaniu monitoringu i opieki nad bezrobociem tej kategorii zatrudnienia („pra-

cownicy wiedzy”), włączając w ten system również absolwentów uczelni technicznych, wychodząc z założenia, że potencjał wiedzy i energii tych kategorii pracowników jest głównym zasobem każdego społeczeństwa i społeczności lokalnej.

* * *

Wszystkie te posunięcia mogą zwiększyć stopień przygotowania regionu do potrzeb przyszłości. Działania w tym kierunku mogłoby ułatwić opracowanie podobnej analizy wartości produkcji na podstawie odpowiedniej projekcji do roku 2030, przy wykorzystaniu bazy statystycznej stworzonej i opracowanej w ramach niniejszego projektu.

ANEKS I**PODSTAWY TEORETYCZNE I ZAKRES MIERNIKÓW NOWOCZESNOŚCI****1. Trójsektorowy podział gospodarki****Podstawa teoretyczna:**

A. Fisher, *Production, Primary, Secondary and Tertiary*, „The Economic Record”, June 1939, s. 24 i nast.; A. Fisher, *Tertiary Production: A. Postscript*, „The Economic Journal” 1954, Vol. LXIV, s. 619-621; C. Clark, *The Conditions of Economic Progress*, London, New York 1940 (wyd. III); J. Fourastie, *Die grosse Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Koeln 1969 (I wyd. 1949 r.).

Zaliczono pozycje o symbolach:

Sektor I – pierwotny – rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo, rybołówstwo – symbol A+B

– górnictwo – symbol C

Sektor II – wtórny, przetwórczy:

– przemysł przetwórczy D

– energetyka E

– budownictwo F

Sektor III – usługi symbol G-O

2. Usługi nowoczesne**Podstawa teoretyczna:**

European Business – Facts and Figures, Data 1990-2000, wyd. Komisji Europejskiej, Brussels-Luxembourg 2000, s. 25.

Zaliczono pozycje o symbolach:

– pośrednictwo finansowe – symbol 65

– obsługa nieruchomości – 70

– obsługa firm – 74.1, 74.2, 74.3, 74.4

– usługi audiowizualne – 92.1, 92.2

3. Gospodarka oparta na wiedzy**Podstawa teoretyczna:**

Przechodzenie Polski do gospodarki opartej na wiedzy a kształtowanie popytu na pracę, Studia i Materiały Rządowego Centrum Studiów Strategicznych, Tom XI, Warszawa, grudzień 2003 r., s. 22.

Zaliczono pozycje o symbolach:

a) nauka – symbol 73

b) edukacja – symbol 80

c) przemysły wysokiej techniki – symbol: 23.3, 24.2, 24.4, 24.9, 30, 31.1, 32.1, 32.2, 33.1, 33.2, 33.3, 33.4, 35.3, 40.12, 40.13

d) usługi społeczeństwa informacyjnego:

– usługi telekomunikacyjne – symbol 64

– usługi komputerowe – symbol 74.2

– usługi audiowizualne – symbol 92.1+92.2

e) usługi intensywne wiedzą:

* profesjonalne usługi biznesowe – symbol 74.1

* techniczne usługi biznesowe – symbol 74.2+74.3

4. Sektor informacyjny**Podstawa teoretyczna:**

Krzysztof Barteczko: w: *Strategia rozwoju Polski do roku 2020*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2000.

Zaliczono pozycje o symbolach:

– przemysł informatyczny – 30.0

– przemysł sprzętu dla telekomunikacji – 32.2

– przemysł reprodukcji informacji – 22.3

– usługi agencji informacyjnych – 92.5

– usługi społeczeństwa informacyjnego (w zakresie jak wyżej w punkcie 3

5. Usługi społeczeństwa informacyjnego („Information Society Services”)**Podstawy teoretyczne:**

Panorama of European Business 95/96, European Commission, Luxembourg-Brussels 1997, s. 53.

Zaliczono pozycje o symbolach:

jak wyżej w pkt. 3d.

6. Kompleks ekologiczny („Eco-industries”)**Podstawa teoretyczna:**

Panorama of EU Business 1997, Volume II, European Commission, Brussels-Luxembourg, s. 53.

Zaliczono pozycje o symbolach:

– energetyka odnawialna – 40.12

– energetyka jądrowa – 40.13

Materiały i sprzęt dla ochrony środowiska produkowany w przemyśle:

– przemysł budowy maszyn (sprzęt wentylacyjno-klimatyzacyjny i dla gospodarki wodnej)

– aparatury do monitoringu środowiska – 33.20

– materiały pomocnicze i podstawowe chemiczne (siarczan żelaza, polichlorek glinu)

– gospodarka wodą – 41

– zagospodarowanie odpadów – 37

– budownictwo obiektów inżynierii wodnej – 45.4

Usługi ogólne:

- usługi usuwania odpadów i oczyszczania ścieków - 90
- badania naukowe dla ochrony środowiska
- zarządzanie środowiskiem
- banki środowiska
- pozostałe

7. Dziedziny dynamizujące gospodarkę:

Podstawa teoretyczna:

A. Karpiński, *Przemiany strukturalne w procesie transformacji Polski: 1989-2003-2025*, SGH, Warszawa 2008, s. 71-72.

Zaliczono pozycje o symbolach:

- Obsługa firm - 74
- Przemysły wysokiej techniki jak wyżej bez 40.12 zaliczonego w ochronie środowiska oraz 22.4 i 33.1 zaliczonych w służbie zdrowia
- Przemysły czasu wolnego (*leisure time industries*) zaliczono pozycje o symbolach: 22.1, 32.3, 34.1, 50, 55, 63.3, 92.1, 92.2, 92.3, 92.5, 92.6, 92.7
- Służba zdrowia - 24.4, 33.1, 85.1
- Ochrona środowiska - jak wyżej w pkt. 6

8. Dziedziny uznane za nierozwojowe

Podstawa teoretyczna:

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Fachseite 18, Reihe s. 18, Ergebnisse fuer Wirtschaftbe reiche 1960-1991 oraz prace S. Szukalskiego (Uniwersytet Łódzki).

Zaliczono pozycje o symbolach:

A+B, 10, 13, 14, 16, 91, 17, 18, 19, 26.4, 27, 60.1, 61.2

9. Dziedziny o stałym niskim tempie wzrostu

Podstawa teoretyczna: jak w pkt. 8

Zaliczono pozycje o symbolach:

- przemysł spożywczy - 15
- energetyka - 40
- gospodarka wodą - 41

10. Kompleks energetyczny

Podstawa teoretyczna:

Panorama of European Business-Data 1989 - 1999, European Commission, Brussels-Luxemburg 2000.

Zaliczono pozycje o symbolach:

- górnictwo węglowe - 10
- górnictwo ropy i gazu - 11
- wydobycie rud uranowych - 12
- przemysł przetwórczy paliw - 23
- energetyka - 40

11. Przemysły konsumpcyjne

Podstawa teoretyczna:

termin w statystyce - *consumers industries*

Zaliczono pozycje o symbolach:

15, 16, 17, 18, 19, 21.2, 22, 24.4, 24.5, 26.2, 29, 7, 31.5, 32.2, 34.1, 35.4, 36.1, 36.2, 36.3, 36.4, 36.5.

ANEKS II
TABELE

Tabela 1. Zatrudnienie w województwie mazowieckim, Warszawie oraz w Polsce i Unii Europejskiej

PKD 2004 ^(a)	Nazwa ^(b)	Liczba pracujących – stan 31 XII				Udział województwa mazowieckiego w zatrudnieniu w kraju w danej dziedzinie w %	Udział Warszawy w zatrudnieniu w województwie mazowieckim w % ^(c)
		województwo mazowieckie 2008 r.		Polska 2008 r. w tys.	UE-15 w 2006 r. w tys.		
		ogółem	w tym Warszawa ^(c)				
A do O	GOSPODARKA OGÓŁEM ^(d)	2 308 004	858 872	14 037,2	172 800,0	16,40	57,30
	poza rolnictwem	1 989 755	845 930	11 947,8	166 800,0	16,70	57,80
I	SFERA PRODUKCJI RAZEM	802 485	138 325	6 085,4	48 900,0	13,20	36,80
	poza rolnictwem	484 236	136 201	3 996,0	45 900,0	12,10	37,10
	Sektor I pierwotny (rolnictwo, przemysł energetyczny)	321 863	2 299	2 330,5	6 335,9	13,80	0,71
A+B	ROLNICTWO, LEŚNICTWO, RYBOŁÓWSTWO	321 084	2 124	2 142,2	6 000,0	15,00	0,70
A	Rolnictwo i leśnictwo	321 013	.	2 138,4	5 931,0	15,00	.
01	Rolnictwo	318 249	.	2 089,4	5 380,0	15,20	.
02	Leśnictwo	2 764	.	48,6	550,0	5,70	.
B	Rybołówstwo	71	.	3,8	69,0	1,90	.
C+D+E	PRZEMYSŁ	352 275	99 491	3 103,3	30 400,0	11,40	33,90
	z liczby ogółem przemysły wysokiej techniki ^(e)	28 162	15 532	151,7	4 122,2	18,60	62,40
	Przemysły konsumpcyjne ^(e)	205 311	54 108	1 373,8	11 820,6	14,90	32,80
C	Górnictwo i kopalnictwo	821	175	188,3	335,9	0,44	21,30
10	Górnictwo węgla i torfu	192	-	141,0	89,2	0,14	-
10.1	Węgiel kamienny	-	-	123,2	60,9	-	-
10.2+3	Węgiel brunatny i torf	192	-	17,8	28,3	1,08	-
11	Kopalnictwo ropy i gazu	23	-	3,7	90,0	0,01	-
13	Kopalnictwo rud metali	40	.	21,2	9,0	x	.
13.1	Rudy żelaza	-	-	-	2,8	-	-

13.2	Rudy metali nieżelaznych	40	-	21,2	6,2	x	x
13.20.10	miedzi	-	-	20,1	1,1	-	-
13.20.10	cynkowo-ołowiowe	-	-	1,1	0,4	-	-
14	Pozostałe górnictwo, kopalnictwo	566	175	22,4	147,7	2,50	28,90
14.1	Kamioniolomy	62	.	8,7	56,1	0,70	-
14.2	Surowce dla budownictwa	504	100	10,3	77,6	4,90	19,84
14.3	Surowce dla chemii	-	-	1,3	4,0	-	-
14.30	siarka	-	-	0,9	.	-	-
14.4	Sól	-	-	1,2	4,0	-	-
14.5	Inne górnictwo	-	75	0,9	6,0	-	-
	SEKTOR II PRZETWÓRCZY	481 154	127660 ^(h)	3 774,3	41 783,6	12,70	26,5 ^(h)
D	PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY	324 825	87 635	2 720,8	29 073,0	12,00	33,50
15-16	Przemysł spożywczy, napojów i tytoniowy	72 570	15 764	465,3	3 519,3	15,60	25,00
15	Przemysł spożywczy, napojów	71 271	15 283	458,5	3 463,8	15,50	24,80
15.1	Mięsny	16 331	963	134,0	600,9	12,20	6,40
15.2	Rybny	321	.	16,4	71,4	2,00	.
15.3	Owocowo-warzywny	8 874	1 179	53,9	219,1	16,50	21,40
15.31	ziemniaczany	210	.	1,3	13,9	16,20	.
15.4	Tłuszczowy	859	.	3,6	47,4	23,90	.
15.5	Mleczarski	7 907	1 083	42,5	260,0	18,60	15,30
15.6	Młynarski	1 294	.	10,9	79,9	11,90	.
15.7	Paszowy dla zwierząt	2 753	255	10,8	81,0	25,50	11,10
15.8	Innych wyrobów spożywczych	28 924	8 952	154,9	1 461,9	18,70	34,70
15.81	piekarniczy	13 595	3 412	90,4	500,8	15,00	27,10
15.83	cukrowniczy	1 087	.	6,0	58,2	18,10	.
15.82-15.84	cukierniczy (cukierki, lody, czekolada)	7 008	2 197	31,0	131,8	22,60	35,50
15.85	makaroniarski	451	.	5,3	19,4	8,50	.
15.86 do 15.89	koncentratów i przypraw	6 209	3 217	22,2	17,4	28,00	58,70
15.9	Przemysł napojów	4 008	1 718	31,4	290,5	12,80	46,90
15.91 - 15.92	spirytusowy	829	250	5,4	33,9	15,10	30,20
15.91	wódek i pochodnych	.	.	3,1	27,9	.	.
15.92	spirytusu	.	.	2,3	6,0	7,50	.
15.93 - 15.95	winiarski	329	.	3,2	46,8	10,30	.

15.96+15.97	piwowarski	524	.	9,7	100,8	5,40	.
15.98+15.99	wód mineralnych i innych bezalkoholowych	2 326	1 142	13,1	80,7	17,80	55,10
16	Przemysł tytoniowy	1 299	481	6,8	55,5	19,10	37,00
17,18,19	Przemysł lekki	24 238	4 042	256,6	1 785,5	9,50	21,60
17	Włókienniczy	3 725	646	80,6	748,5	4,60	20,00
17.1	Przędzalnie i nici	66	.	6,8	79,5	1,40	.
17.2	Tkanie materiałów	88	.	8,9	128,7	1,00	.
17.11+17.21	bawełniane	66	.	4,7	178,7	1,40	.
17.12+17.13+17.22+17.23	wełniane	-	-	3,5	108,3	-	-
17.15+17.24	jedwabniczy	.	0	3,5	73,1	.	.
17.14+17.16+17.17+17.25	lniarski i pozostałych tkanin	88	.	4,0	4,5	2,20	.
17.3	Wykańczalnie tkanin	26	.	5,5	87,2	0,50	.
17.4	Gotowych artykułów włókienniczych	1 155	54	17,2	152,4	6,70	5,20
17.5	Pozostałych wyrobów włókienniczych	733	274	17,4	174,5	4,20	42,40
17.51	dywaniarski	-	-	2,0	61,8	.	-
17.6+17.7	Dziewiarski	1 597	234	24,8	180,8	6,40	17,20
17.6	Wyrobów dzianych	1 168	.	5,9	33,3	19,80	.
17.7	Wyroby pończosznice	429	52	18,9	147,5	2,20	.
18	Odzieżowy	15 741	2 862	144,1	669,9	10,90	24,00
18.1	Odzieży skórzanej	110	.	3,1	9,0	3,70	.
18.2	Odzieży włókienniczej i dodatków	15 369	2 829	138,6	653,7	11,10	24,00
18.3	Wyrobów futrzarskich	262	.	2,4	7,2	10,90	.
19	Skórzany	4 772	534	31,9	367,1	15,00	14,90
19.1	Garbarski	590	.	3,1	33,3	19,00	.
19.2	Galanterii skórzanej	925	343	7,1	64,8	13,00	52,80
19.3	Obuwniczy	3 257	191	21,7	269,0	15,00	7,70
20	Przemysł drzewny	7 143	705	144,5	814,3	4,90	14,40
20.1	Tartaczny	1 602	53	55,1	130,2	2,90	4,90
20.2	Półfabrykatów drewnianych, płyt i sklejek	427	.	16,1	107,3	2,70	.
20.3	Drewnianych elementów konstrukcyjnych budowlanych	3 776	293	44,5	324,2	8,50	11,80
20.4	Opakowań drewnianych	494	.	9,3	60,8	5,30	.

20.5	Innych produktów drewnianych, wyrobów z korka, wikliny i słomy	844	131	19,5	105,0	4,30	21,00
21	Przemysł papierniczy	6 919	776	45,9	586,9	15,10	13,40
21.1	Celulozy, papieru i tektury	1 757	59	12,8	182,0	13,70	4,00
21.2	Wyrobów z papieru i tektury	5 162	717	33,1	404,9	15,60	16,60
22	Przemysł wydawniczy i poligraficzny	38 869	19 667	100,4	541,2	38,70	75,40
22.1	Wydawnictwa	20 047	13 349	49,5	677,6	40,50	90,60
22.2	Poligrafia	17 877	x	48,7	664,6	36,71	x
22.3	Reprodukcja nośników informacji	945	755 ⁽⁹⁾	2,2	199,0	43,00	80,00
23	Przemysł przetwórstwa paliw	4 869	638	15,7	129,2	31,00	13,10
23.1	Koksowniczy	-	-	6,7	1,2	-	-
23.2	Rafinerie ropy naftowej	4 869	-	9,0	102,0	54,10	-
23.3	Przetwórstwo paliw jądrowych	-	-	-	26,0	-	-
24	Przemysł chemiczny	28 484	11 133	108,3	1 585,9	26,30	42,80
24.1	Podstawowych chemikaliów przemysłowych	2 832	1 145	33,2	475,6	8,50	51,40
24.13	chemii nieorganicznej: soda, kwas siarkowy, chlor	166	.	3,5	64,7	4,70	.
24.15	nawozów	-	-	9,2	47,6	-	-
24.16	tworzyw sztucznych	873	92	9,0	160,1	9,70	10,60
24.17	kauczuku syntetycznego	-	-	-	5,7	-	-
24.2	Pestycydów i pozostałych środków agrochemicznych	154	.	1,5	29,1	10,30	.
24.3	Farbiarski i lakierniczy	969	.	6,9	147,2	14,00	.
24.4	Farmaceutyczny	7 886	4 662	25,2	516,1	31,30	59,10
24.5	Chemii gospodarczej	14 168	4 326	25,4	225,4	55,80	32,80
24.51	mydeł i detergentów	4 637	1 282	9,1	67,6	44,40	31,80
24.6	Innych produktów chemicznych	2 475	635	12,2	195,7	20,30	32,20
24.7	Włókien chemicznych	-	-	3,9	37,0	-	-
24.9	Biotechnologii	.	.	0,7	47,7	.	.
25	Przemysł gumowy i tworzyw sztucznych	19 670	2 589	173,8	1 343,2	11,30	15,30
25.1	Gumowy	1 526	344	38,4	292,8	4,00	34,40

25.2	Wyrobów z tworzyw sztucznych	18 144	2 245	135,4	1 050,4	13,40	14,10
25.33.1	okien plastikowych	3 177	553	11,5	198,0	27,60	23,70
26	Przemysł mineralny	14 351	3 570	146,3	1 190,6	9,80	31,00
26.1	Szkła i wyrobów szklanych	4 165	755	41,3	278,8	10,10	21,40
26.2	Wyrobów ceramicznych nie na cele budowlane	700	367	20,2	144,8	3,50	71,10
26.21	ceramika stołowa i ozdobna	372	.	9,6	81,0	38,80	.
26.3	Płytek ceramicznych	205	.	8,1	70,5	2,50	.
26.4	Ceramiki budowlanej	1 248	85	14,9	62,6	8,40	12,20
26.5	Cementu, wapna i gipsu	430	294	11,1	61,0	3,90	85,50
26.51	cementu	124	.	6,8	60,0	1,80	.
26.52	wapna i gipsu	306	.	4,3	1,0	7,10	.
26.6	Betoniarski	6 117	1 973	38,2	349,8	16,00	37,70
26.65	azbestowy	-	-	0,2	.	-	-
26.7	Cięcia, formowania i wykańczania kamieni	426	.	5,1	101,0	8,40	.
26.8	Wyrobów z pozostałych surowców niemetalicznych	1 060	23	7,4	73,8	14,30	3,50
26.81	technicznych materiałów ściernych	428	.	2,9	19,0	14,80	.
27	Przemysł metali	3 825	1 068	71,4	831,3	5,40	32,00
27.1-3 i 27.5	Metali żelaznych	3 083	886	59,0	664,1	5,20	33,20
27.1	Żelaza i stali	741	.	25,7	309,7	2,90	.
27.2	Rur stalowych	-	-	4,5	98,1	-	.
27.3	Wstępne przetwórstwo stali	607	.	5,9	54,9	10,30	.
27.31	wyrobów zimno walcowanych	328	.	2,7	.	12,10	.
27.34	drutów	126	.	2,1	.	6,00	.
27.35	żelazostopów	-	-	1,5	.	-	-
27.4	Metali nieżelaznych i szlachetnych	742	182	12,4	167,1	6,00	27,50
27.41.10	produkcja srebra	215	.	1,8	0,1	11,90	.
27.42	aluminium	198	.	5,1	90,7	3,40	.
27.43 + 27.432	ołowiu, cynku	256	.	3,0	13,4	8,50	.
27.44	miedzi	-	-	2,1	9,0	-	.
27.5	Odlewnie metali	1 736	180	22,9	201,4	7,60	12,70

28	Przemysł wyrobów metalowych	26 660	3 407	311,9	3 189,7	8,50	16,40
28.1	Konstrukcje metalowych	6704	964	100,2	468,0	8,80	14,40
28.12	ramy metalowe okienne, drzwi, bramy	1696	461	13,4	x	19,00	27,20
28.2	Zbiorniki metalowe, grzejniki i kotły	932	.	16,3	136,4	5,70	.
28.3	Wytwornice generatorów pary (z wyjątkiem centralnego ogrzewania)	487	.	12,8	119,8	3,80	.
28.4	Kuźnie (łącznie z metalurgią proszków)	770	385	10,0	258,9	7,70	50,00
28.5	Obróbka metali i nakładanie powłok	4 886	630	50,2	661,4	9,70	17,40
28.6	Wyroby nożownicze i narzędzia ręczne	2 169	422	25,9	327,2	8,40	25,50
28.7	Pozostałe wyroby metalowe	8 592	771	96,5	574,3	8,90	11,40
28.72	opakowania z metali lekkich	357	.	4,3	.	8,30	.
29	Przemysł budowy maszyn	18 936	5 068	219,8	2 935,1	8,60	31,60
29.1	Urządzenia wytwarzające energię mechaniczną	3 028	1 076	34,8	581,1	8,70	35,50
29.11	maszyny i urządzenia energetyczne (silniki i turbiny)	564	.	9,6	174,0	5,90	.
29.12	pompy i sprężarki	1 018	261	7,0	34,9	14,50	25,60
29.14	łożyska toczne	.	.	12,3	75,5	.	.
29.2	Maszyny ogólnego przeznaczenia	5 944	2 346	45,8	854,1	13,00	48,70
29.22	podnośniki przemysłowe i transportery	1 387	520	12,8	x	10,80	43,20
29.24	maszyny pakujące i pozostałe ogólnego przeznaczenia	3 041	1 477	20,9	x	14,60	55,10
29.3	Maszyny rolnicze i traktory	3 056	.	19,0	119,7	16,10	.
29.31	traktory	320	.	1,4	35,0	22,90	.
29.4	Obrabiarki	1 344	.	17,6	261,8	7,60	.
29.42	obrabiarki do drewna	503	.	4,2	x	12,00	.
29.5	Pozostałe maszyny dla specjalnych celów	2 378	752	67,0	799,9	3,50	21,10
29.51	urządzenia dla hutnictwa	438	.	4,9	49,9	8,90	.
29.52	maszyny dla górnictwa i budownictwa	751	122	26,3	159,2	2,90	20,80
29.52.1	dla górnictwa	210	-	7,0	19,1	3,00	-

29.52.2	dla budownictwa	541	.	19,3	140,1	2,80	.
29.53	maszyny dla przemysłu spożywczego	1 179	105	7,2	108,2	16,40	10,90
29.54	maszyny włókiennicze, odzieżowe i skórzane	-	-	1,9	68,0	-	-
29.56.23	maszyny do obróbki plastiku i gumy oraz pozostałe	1 440	336	17,2	95,0	8,40	31,90
29.56.25-27	roboty i manipulatory	262	.	0,9	28,0	29,10	.
29.6	Broń i amunicja	2 140	.	6,8	80,9	31,50	.
29.7	Urządzenia domowe elektryczne i nieelektryczne	1 046	253	28,8	236,6	3,60	32,10
	sprzętu wentylacyjnego i klimatyzacyjnego	.	.	9,0	.	.	.
30	Przemysł komputerowy i biurowy	1 804	947	10,1	123,4	17,90	65,60
30.01	maszyny biurowe	224	.	0,7	9,9	32,00	.
30.02	sprzęt komputerowy	1 580	.	9,4	113,4	16,80	.
31	Przemysł maszyn elektrotechnicznych i elektrycznych	9 925	3 213	111,3	1 236,2	8,90	37,10
31.1	Silniki elektryczne, transformatory, generatory	1 907	1 298	15,5	233,2	12,30	68,10
31.2	Aparatura rozdzielcza i kontrolna	2 289	957	23,0	451,5	10,00	41,80
31.21	aparatura wysokiego napięcia	-	-	5,1	90,3	-	-
31.22	aparatura niskiego napięcia	2 289	.	17,9	361,2	12,80	.
31.3	Druty i kable izolowane	673	.	17,7	101,0	3,80	.
31.4	Baterie i akumulatory	594	.	4,0	27,7	14,90	.
31.5	Oświetlenie elektryczne	1 198	.	20,4	128,1	5,90	.
31.6	Pozostały sprzęt elektryczny	3 264	710	30,7	294,7	11,10	27,50
32	Przemysł urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	9 485	1 272	39,3	1 251,4	24,10	14,80
32.1	Elementy elektroniczne	2 300	412	7,9	245,1	29,10	17,90
32.2	Sprzęt telekomunikacyjny	1 189	579	10,5	965,8	11,30	60,60
32.3	Elektronika konsumpcyjna	5 996	281	20,9	228,2	28,70	5,30
33	Przemysł aparaturowy	10 232	5 296	49,0	889,2	20,90	71,70
33.1	Aparatura medyczna	2 545	1 347	14,5	380,5	17,60	76,50

33.2	Aparatura pomiarowa	6 142	3 309	20,2	315,6	30,40	75,20
33.28	dla ochrony środowiska	320	.	3,2	51,1	10,00	.
33.3	Przyrządy do kontroli nad procesami przemysłowymi	941	467	10,6	81,8	8,90	84,30
33.4	Przyrządy optyczne i sprzęt fotograficzny	604	173	3,5	100,6	17,30	47,00
33.5	Zegary i zegarki	-	-	0,2	10,7	-	-
34 + 35	Przemysł środków transportu	14 127	6 729	213,3	2 567,2	6,60	52,90
34	Przemysł samochodowy i części	10 683	5 732	139,0	1 842,5	70,70	58,50
34.1 + 34.2	Pojazdy samochodowe	5 342	4 727	47,8	1 222,0	11,20	90,10
34.1	Samochody	4 942	4 695	37,2	1 072,3	13,30	95,00
34.2	Nadwozia, przyczepy, naczepy	400	32	10,6	149,7	3,80	8,00
34.3	Części i akcesoria do samochodów	5 341	1 005	91,2	620,5	5,90	22,10
35	Pozostałe środki transportu	3 444	997	74,3	724,7	4,60	34,00
35.1	Okrętowy	445	57	33,1	179,9	1,30	12,80
35.2	Tabor kolejowy	1 059	40	18,5	129,2	5,70	3,80
35.3	Lotniczy	2 870	1000 ^(g)	16,7	365,0	17,20	82,60
35.31	helikopterów	-	-	1,0 ^{f)}	30,0	-	-
35.4	Motocykle i rowery	352	.	4,7	40,6	7,50	.
35.5	Inne środki transportu osobno nie wymienione	378	.	1,3	10,0	29,10	.
36	Przemysł meblarski i pozostałe	11 083	1 906	209,7	1 273,1	5,30	22,90
36.1	Przemysł meblarski	8 055	892	171,6	936,4	4,70	14,40
36.2 - 36.6	Pozostałe przemysły	3 028	1 014	38,1	336,7	8,00	47,50
36.2	Wyroby jubilerskie	1 171	563	5,8	81,6	20,20	63,30
36.22	wyroby z bursztynu	224	.	3,1	.	7,20	.
36.3	Instrumenty muzyczne	130	.	1,3	17,6	10,00	.
36.4	Artykuły sportowe	242	.	2,5	30,8	9,70	.
36.5	Zabawki i gry	442	.	8,7	43,3	5,10	.
36.6	Pozostała działalność przemysłowa	1 043	257	19,8	163,4	5,30	31,00
37	Zagospodarowanie odpadów	1 635	483	12,7	119,3	12,90	38,70
37.1	Odpadów metalowych	729	423	6,8	52,9	10,70	75,80
37.2	Odpadów niemetalowych	906	60	5,9	66,4	15,40	8,70

E	ENERGETYKA, CIEPŁO, WODA	27 203	.	213,6	1 005,6	12,70	.
40	Produkcja energii elektrycznej, gazu i ciepła	23 579	.	154,6	798,4	15,30	.
40.1	Produkcja i dystrybucja energii elektrycznej	11 233	3 315	86,8	683,4	12,90	30,10
40.11	Przesyłanie energii elektrycznej, energii odnawialnej	250	.	4,8	90,0	5,20	.
	z elektrowni jądrowych	-	-	-	80,8	-	-
40.2	Produkcja i dystrybucja gazu	8 385	.	22,9	85,0	36,60	.
40.3	Produkcja i dystrybucja ciepła	3 961	.	44,9	30,0	8,80	.
41	Gospodarka i zaopatrzenie w wodę	3 624	.	59,0	207,2	6,10	.
45	Budownictwo	129 126	36 710	839,9	11 705,0	15,40	49,80
45.1	Przygotowanie terenów pod budowę	1 301	190	7,9	362,9	16,50	23,20
45.2	Budownictwo ogólne, inżynieria lądowa i wodna	102 568	29 112	658,1	6 437,8	15,60	49,60
45.211	budownictwo mieszkaniowe	57 454	18 764	240,7	3 457,1	23,90	54,30
45.212	remonty mieszkań	22 908	.	220,5	1 152,4	10,40	.
45.23	budownictwo dróg, autostrad i lotnisk	12 523	4 147	85,6	573,0	14,60	42,40
45.24	budownictwo obiektów inżynierii wodnej	.	.	14,8	300,0	.	.
45.3	Wykonywanie instalacji budowlanych	20 610	5 686	153,3	2 762,4	13,40	50,50
45.4	Wykonywanie robót wykończeniowych	3 769	1 413	25,4	2 071,8	14,80	59,10
45.5	Wynajem sprzętu budowlanego	878	309	8,1	70,2	10,80	61,80
II	SFERA USŁUG RYNKOWYCH RAZEM	1 058 972	525 998	5 192,9	75 900,0	20,40	71,40
50, 51, 52	Handel i naprawy	405 074	141 395	2 268,8	24 784,8	17,90	58,80
50	Sprzedaż i obsługa samochodów	43 251	14 352	262,9	3 503,5	16,50	52,90
51	Hurt i komis	178 695	76 531	799,2	7 972,6	22,40	63,00
52	Detal; naprawa artykułów użytku osobistego i domowego	183 128	50 512	1 206,7	13 308,7	15,20	54,90

52.11	sprzedaż detaliczna w niewyspecjalizowanych sklepach,	28 836	13 283	106,5	6 238,6	27,10	46,10
52.2+3+4	Handel detaliczny wyspecjalizowany	150 489	36 327	1 036,7	6 932,7	14,50	59,60
52.7	Naprawa artykułów gospodarstwa domowego	2 843	522	54,1	106,2	5,30	33,50
55+63.3	Hotele, gastronomia i turystyka	52 987	25 277	303,8	8 313,6	17,40	80,10
55.1 i 55.2	Hotele i miejsca noclegowe	14 537	6 561	113,4	2 053,5	12,80	71,10
55.2	Campingi i inne miejsca noclegowe	2 755	670	30,9	31,0	8,90	45,20
55.3 do 55.5	Gastronomia, restauracje i bary	29 461	16 108	162,5	6 260,1	18,10	82,60
63.3	Usługi biur turystycznych	8 989	2 608	27,9	410,0	32,20	92,60
60 do 64 bez 63.3	Usługi transportowe i łączność	157 177	80 363	781,2	8 827,7	20,10	51,10
60 do 63 bez 63.3	Transport ogółem	111 279	46 322	604,4	6 312,8	18,40	58,90
60.0	Transport lądowy i rurociągowy	64 297	28 029	389,2	4 129,2	16,50	52,20
60.1	kolejowy	14 421	9 008	147,5	880,7	9,80	74,80
61	Transport wodny	270	146	3,6	184,4	7,50	59,30
61.1	Transport morski i przybrzeżny	-	-	3,0	169,0	-	-
61.2	Transport wodny śródlądowy	270	.	0,6	15,4	45,00	.
62	Lotniczy	4 870	.	6,3	359,6	77,30	.
63 bez 63.3	Działalność wspomagająca transport	41 842	13 003	205,3	1 639,6	20,40	.
64	Poczta i telekomunikacja	47 898	34 041	176,8	2 514,9	27,10	77,10
64.1	Poczta i kurierzy	23 078	.	109,4	1 561,8	21,10	.
64.2	Usługi telekomunikacyjne	24 820	19856 ^(g)	67,4	1 114,5	36,80	80,0 ^(g)
64.20	teleinformatyczne	1 218	.	3,1	146,3	39,30	.
65+66+67	Usługi finansowe	97 975	75 578	346,1	5 976,0	28,30	86,40
65	Instytucje kredytowe (banki i inne)	68 049	54 765	248,6	2 717,0	27,40	83,60
65.1	Banki	56 689	45 094	213,1	2 609,0	26,60	81,40
65.2	Pozostałe pośrednictwo finansowe	11 360	9 671	35,5	108,0	32,00	95,70
66	Ubezpieczenia	16 752	12 650	69,1	2 178,0	24,20	95,90
67	Działalność pomocnicza pośrednictwa finansowego	13 187	8 163	28,4	1 081,0	46,40	92,60

67.1	Giełdy, biura brokerskie, agenci	9 418	6 188	15,9	387,0	59,20	94,00
70	Obsługa nieruchomości	63 051	29 966	210,8	2 397,0	29,90	74,50
70.1	Przedsiębiorstwa obrotu nieruchomościami	5 278	809	9,8	531,7	53,90	94,50
70.2 + 70.3	Wynajem i obsługa nieruchomości	57 773	27 207	201,0	1 865,3	28,70	74,00
71+72+74	Obsługa firm	192 880	113 026	868,4	20 313,9	22,20	82,70
71	Dzierżawa i wypożyczanie sprzętu, leasing	4 620	3 154	12,7	589,2	38,80	76,20
72	Usługi komputerowe i serwisowe	20 764	16611 ⁽⁹⁾	102,5	2 474,1	20,30	96,4 ⁽⁹⁾
74	Usługi związane z działalnością gospodarczą	167 496	93 261	753,2	17 250,6	22,20	80,80
74.1 do 74.3	Profesjonalne i techniczne usługi biznesowe	62 463	34 939	328,0	7 011,0	19,00	82,60
74.1	Profesjonalne usługi biznesowe	44 164	26 441	131,7	5 944,7	33,50	83,70
74.11	prawne i notarialne	5 452	2 721	11,5	1 720,0	47,40	95,70
74.111	prawnicze	3 265	.	8,1	1 572,1	40,30	.
74.112	notarialne	2 187	.	3,4	147,9	64,30	.
74.12	rachunkowo-księgowo	14 558	6 950	37,3	780,9	39,00	71,30
74.13	badanie rynku i opinii publicznej	4 037	1 978	7,3	409,6	55,30	96,30
74.13.1	badanie rynku	2 214	.	4,0	193,8	55,40	.
74.14	doradztwo w zarządzaniu i menagemencie „public relations”	15 187	10 176	70,1	3 249,5	21,70	83,90
74.141	usługi public relations	9 225	.	15,1	215,8	61,10	.
74.2+74.3	Techniczne usługi biznesowe	18 299	8 498	196,3	1 066,3	9,30	79,50
74.2	Usługi architektoniczne i inżynieryjne	14 909	7 604	147,5	844,3	10,10	83,60
74.20.10	projektowanie urbanistyczne i technologiczne	11 845	6 603	113,3	370,6	6,70	86,60
74.20.20	geologiczno -poszukiwawcza	.	.	.	143,0	.	.
74.20.30	służby geodezyjne i kartograficzne	1 701	.	19,1	91,2	8,90	.
74.21	projektowanie parków krajobrazowych i ogrodów	1 148	.	15,1	239,5	7,60	.
74.3	Inżynieryjno-konsultingowe	3 390	894	48,8	222,0	7,00	56,1

74.4 do 74.8	Pozostałe usługi gospodarcze	105 033	58 322	425,2	10 854,0	24,70	79,80
74.4	Reklama i marketing	16 882	10 632	34,6	1 669,4	48,80	94,90
74.5	Usługi pośrednictwa pracy	29 053	17 286	61,8 ^(f)	3 375,7	47,00	77,80
74.6+74.7	Usługi operacyjne	46 318	25 012	350,2	3 525,3	13,20	76,90
74.6	Usługi ochroniarskie i detektywistyczne	29 536	16 800	269,8	800,0	11,00	76,50
74.7	Usługi przemysłowego sprzętania	16 782	8 212	80,4	2 725,3	20,90	77,70
74.8	Pozostała działalność komercyjna	12 780	5 392	36,4	2 283,6	35,10	75,50
74.83	usługi lingwistyczne	.	.	1,3	15,7	.	.
74.87.10	wystawy i targi	653	302	19,1	620,0	3,40	78,80
90+91 +92+93	Usługi rynkowe pozostałe	89 828	33 711	413,8	5 915,6	21,70	70,80
90	Odprowadzanie ścieków, wywóz odpadów, usługi sanitarne	13 085	3 333	64,8	866,6	20,20	40,40
90.01	oczyszczalnie ścieków	2 264	128	13,4	148,4	16,90	9,90
91	Działalność organizacji członkowskich	3 067	794	73,9	900,0	4,20	73,20
92	Kultura, rekreacja i sport	56 065	27 467	174,4	2 565,2	32,30	79,20
92.1 +92.2	usługi audiowizualne	14 070	10 295	24,5	250,2	57,40	73,20
92.1	Produkcja i rozpowszechnianie filmu i video	3 320	1 098	7,3	87,3	45,50	33,10
92.2	Radio i telewizja	10 750	9 197	17,2	162,9	62,50	85,60
92.3	Pozostała działalność artystyczna i rozrywkowa	14 540	5 817	59,9	1 500,0	24,30	72,50
92.33	parki rozrywki	882	.	2,3	80,0	38,30	.
92.4	Działalność agencji informacyjnych	1 270	1016 ^(g)	1,7	149,0	74,70	80,0 ^(g)
92.5	Muzea i archiwa	5 193	.	50,6	691,0	10,30	.
92.6 +92.7	Sport i rekreacja	11753	4044	38	1207,0	31	68
93	Usługi osobiste pozostałe	17 611	2 117	100,7	2 084,0	17,50	58,70
93.01+93.02	usługi pralnicze i fryzjerskie	5 143	1 366	19,7	.	26,10	59,00
III	SFERA USŁUG NIERYNKOWYCH	446 547	165 049	2 758,9	48 000,0	16,20	49,20
80	Edukacja	148 482	60 974	1 038,5	10 850,0	14,30	43,30
80.10.10	przedszkola	21 367	8 227	104,8	.	20,40	37,60
80.1	Szkoły podstawowe i gimnazjalne	65 616	25 018	552,4	2 650,0	11,90	30,50

80.2	Szkolnictwo średnie	25 261	7 792	180,5	3 015,0	14,00	31,80
80.3	Szkolnictwo wyższe	30 427	25 877	174,2	2 240,0	17,50	87,60
80.4	Szkolnictwo dla dorosłych i formy pozaszkolne	4 089	1 654	26,6	2 855,0	15,40	46,90
73	Nauka B+R	30 904	26 682	53,4	1 984,4	57,90	89,80
73.1	Badania (B+R) nauk przyrodniczych i politechnicznych	29 178	25 190	50,8	1 255,0	57,40	89,20
73.2	Badania (B+R) nauk społecznych	1 726	1 492	2,6	597,7	66,40	93,70
85	Zdrowie i opieka społeczna	102 990	37 332	747,6	13 400,0	13,80	43,60
85.1	Ochrona zdrowia ludności	75 907	30 511	568,2	9 770,0	13,40	40,20
85.11	szpitale	44 924	19 110	383,1	3 100,0	11,70	42,50
85.2	Ochrona weterynaryjna	5 474	109	13,1	1 230,0	41,80	9,80
85.3	Opieka społeczna	21 609	6 712	166,4	2 300,0	13,00	32,80
75	Administracja publiczna i obrona narodowa	164 171	115 883	919,4	8 299,0	17,50	71,90
75.1	Administracja publiczna	82 480	47 356	391,2	3 860,0	21,10	57,40
75.15	administracja państwowa	52 372	.	168,2	1 640,5	31,10	.
75.16	administracja samorządowa	30 108	.	223,0	2 219,5	13,50	.
75.2+75.3	Usługi na rzecz całego społeczeństwa i obowiązkowe ubezpieczenia	81 691	61 327	528,2	4 439,0	15,50	75,10
II+III	SEKTOR III USŁUGI RAZEM (RYNKOWE I NIERYNKOWE) ^(e)	1 505 519	740 187	7 951,8	124 700,0	18,90	49,20
AGREGATY ANALITYCZNE							
A	USŁUGI NOWOCZESNE ^(e)	367 976	228 865 ^(c)	1 449,8	28 937,1	25,40	62,20
B	GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY (GOW) ^(e)	329 575	183 939	1 766,0	28 065,4	18,70	55,80
C	KOMPLEKS INFORMACYJNY ^(e)	66 329	51 233 ^(c)	218,9	5 993,9	30,30	89,20
D	USŁUGI SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO ^(e)	59 654	46 762 ^(c)	194,4	3 838,8	19,40	94,90
E	KOMPLEKS EKOLOGICZNY ^(e)	29 088	.	217,9	2 936,4	13,40	.
F	DZIEDZINY DYNAMIZUJĄCE GOSPODARKĘ ^(e)	498 566	.	2 872,8	28 302,1	17,40	.

G	DZIEDZINY UZNAWANE ZA NIEROZWOJOWE ^(e)	371 671	.	2 891,8	10 041,7	12,90	.
H	DZIEDZINY O TRWAŁYM NISKIM WZROŚCIE ^(e)	98 474	.	613,1	4 262,2	16,10	.
I	KOMPLEKS ENERGETYCZNY	32 287	11681 ^(c)	374,0	1 106,8	8,6 ^(c)	36,20

^(a) Grupowania rodzajów działalności gospodarczej według sfer, sekcji, działów, grup i wybranych klas (łącznie ponad 320 pozycji) dokonano według Polskiej Klasyfikacji Działalności w wersji 2004. W niektórych dziedzinach działalności podano skrócone, bardziej komunikatywne nazwy w porównaniu z PKD. W przypadku braku odpowiedniego oznaczenia zastosowano kody klasyfikacji EKD.

^(b) Nazwy uproszczone.

^(c) Bez podmiotów małych do 9 pracowników.

^(d) Łącznie z pracownikami jednostek budżetowych obrony i bezpieczeństwa publicznego.

^(f) Zasady metodyczne i zakres patrz Aneks I.

^(f) Łącznie z osobami skierowanymi do pracy; w podsumowaniu grup uwzględniono tylko pracowników biur (4,0 tys.).

^(g) Szacunek.

^(h) Bez produkcji i rozprowadzania gazu, ciepła i wody.

ZNAKI UMOWNE

(-) – zjawisko nie wystąpiło

(0) – zjawisko wystąpiło w wielkości mniejszej niż 0,01

(.) – brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

(x) – brak możliwości oszacowania zjawiska

Źródło: „Raport z przebiegu prac nad wykonaniem opracowania: „Zestawienie danych statystycznych dotyczących zatrudnienia w klasyfikacji OECD za 2008 r.”. Praca wykonana pod kierunkiem Agnieszki Ajdyn, w Urzędzie Statystycznym w Warszawie w 2010 roku. Maszynopis przechowywany w archiwum projektu „Trendy rozwojowe Mazowsza”.

Tabela 2. Zmiany w poziomie i strukturze zatrudnienia w województwie mazowieckim, w Polsce i Unii Europejskiej

PKD 2004 ^(a)	Nazwa	Dynamika w %			Struktura w %		
		województwo mazowieckie 2008 r.	Polska 2008 r.	UE-15 2006 r.	województwo mazowieckie 2008 r.	Polska 2008 r.	UE-15 2006 r.
		1999 r. = 100	1998 r. = 100	1995 r. = 100			
A do O	GOSPODARKA OGÓŁEM^(b)	$\frac{94,8^{(c)}}{104,2}$	$\frac{86,8^{(c)}}{96,1}$	111,9	100,0	100,0	100,0
	poza rolnictwem	108,0	101,0	113,9	86,21	85,12	96,53
I	SFERA PRODUKCJI RAZEM	69,7	68,8	93,9	34,77	43,35	28,30
	poza rolnictwem	86,4	88,9	75,0	20,98	28,47	24,83
A+B	ROLNICTWO, LEŚNICTWO, RYBOŁÓWSTWO	54,1	49,3	75,0	13,91	15,26	3,47
A	Rolnictwo i leśnictwo	54,1	49,3	75,5	13,91	15,23	3,43
01	Rolnictwo	$\frac{53,9^{(c)}}{85,4}$	$\frac{48,9^{(c)}}{77,1}$	74,5	13,8	14,9	3,1
02	Leśnictwo	98,0	81,7	88,0	0,01	0,35	0,03
B	Rybołówstwo	80,7	31,4	46,0	0,00	0,03	0,00
C+D+E	PRZEMYSŁ	86,7	86,6	93,3	15,26	22,11	17,59
	z liczby ogółem przemysły wysokiej techniki ^(d)	84,7	99,6	91,4	1,22	1,08	2,39
	Przemysły konsumpcyjne ^(d)	88,5	82,4	99,8	8,90	9,79	6,84
10	Górnictwo węgla i torfu	97,5	59,8	46,8	0,01	1,00	0,00
10.1	Węgiel kamienny	-	58,8	42,7	-	0,88	0,00
10.2+3	Węgiel brunatny i torf	97,5	67,9	74,2	0,01	0,13	0,01
11	Kopalnictwo ropy i gazu	109,5	528,6	97,8	0,00	0,03	0,00
13	Kopalnictwo rud metali	-	102,9	69,8	-	0,15	0,00
13.1	Rudy żelaza	-	-	71,8	-	-	0,00
13.2	Rudy metali nieżelaznych	-	102,9	68,9	-	0,15	0,00
13.20.10	miedzi	-	105,8	57,9	-	0,14	0,00
13.20.10	cynkowo-ołowiowe	-	68,8	19,0	-	0,00	0,00
14	Pozostałe górnictwo i kopalnictwo	113,2	72,0	70,1	0,25	0,16	0,01
14.1	Kamieniołomy	193,8	82,1	72,1	0,03	0,06	0,00

14.2	Surowce dla budownictwa	107,7	85,1	93,9	0,22	0,07	0,00
14.3	Surowce dla chemii	-	27,0	25,6	-	0,01	0,00
14.30	siarka	-	21,4	-	-	0,01	-
14.4	Sól	-	46,2	58,8	-	0,01	0,00
14.5	Inne górnictwo	-	128,6	26,7	-	0,00	0,00
D PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY							
D	PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY	87,5	88,9	94,1	13,86	19,27	16,82
15-16	Przemysł spożywczy, napojów i tytoniowy	87,9	82,9	114,7	3,14	3,31	2,04
15	Przemysł spożywczy, napojów	88,7	83,4	115,4	3,09	3,27	2,04
15.1	Mięsny	90,2	90,1	109,0	0,71	0,95	0,35
15.2	Rybny	110,3	103,1	81,0	0,01	0,12	0,00
15.3	Owocowo-warzywny	96,4	77,6	123,6	0,38	0,38	1,27
15.31	ziemniaczany	x	24,1	97,2	0,00	0,00	0,00
15.4	Tłuszczowy	75,5	72,0	98,3	0,04	0,00	0,03
15.5	Mleczarski	69,2	69,6	87,5	0,34	0,30	0,15
15.6	Młynarski	104,6	77,3	144,2	0,06	0,08	0,05
15.7	Paszowy dla zwierząt	103,8	71,1	88,8	0,12	0,08	0,05
15.8	Innych wyrobów spożywczych	92,2	90,8	163,1	1,25	1,10	0,85
15.81	piekarniczy	x	117,4	103,0	x	0,64	0,00
15.83	cukrowniczy	x	25,9	95,9	x	0,05	0,03
15.82-15.84	cukierniczy (cukierki, lody, czekolada)	x	74,3	76,6	x	0,22	0,08
15.85	makaroniarski	x	88,3	95,6	x	0,04	0,01
15.86 do 15.89	koncentratów i przypraw	x	97,8	145,0	x	0,16	0,01
15.9	Przemysł napojów	82,3	63,1	88,9	0,17	0,22	0,17
15.91-15.92	spirytusowy	x	62,8	74,8	x	0,04	0,02
15.91	wódki i wyroby gotowe	x	x	76,9	x	x	0,02
15.92	spirytusu	x	x	66,7	x	x	0,00
15.93 - 15.95	winiarski	x	52,5	91,2	x	0,02	0,03
15.96 + 15.97	piwowarski	x	65,5	78,7	x	0,07	0,06
15.98 + 15.99	wód mineralnych i innych bezalkoholowych	x	64,5	85,9	x	0,09	0,05
16	Przemysł tytoniowy	57,1	59,1	82,1	0,06	0,05	0,03
17,18,19	Przemysł lekki	76,3	50,5	67,0	1,05	1,83	1,03

17	Włókienniczy	76,1	59,8	67,5	0,16	0,57	0,43
17.1	Przędzalnie i nici	42,3	27,9	55,1	0,01	0,00	0,00
17.2	Tkanie materiałów	36,7	24,3	78,5	0,01	0,00	.
17.11 +17.21	bawełniany	60,0	94,2	94,5	0,00	0,03	.
17.12+17.13 +17.22+17.23	wełniany	-	22,7	98,1	-	0,02	.
17.15 +17.24	jedwabniczy	x	54,7	100,6	x	0,02	0,04
17.14+17.16 +17.17+17.25	Iniarski i pozostałych tkanin	63,3	65,6	75,5	0,01	0,03	0,00
17.3	Wykańczalnie tkanin	104,7	189,7	78,3	0,00	0,04	0,00
17.4	Gotowych artykułów włókienniczych	109,0	100,6	147,7	0,05	0,12	0,09
17.5	Pozostałych wyrobów włókienniczych	104,6	94,6	91,2	0,03	0,12	0,10
17.51	dywanierski	x	58,8	98,6	x	0,01	0,00
17.6+17.7	Dziewiarski	60,1	70,5	71,5	0,07	0,18	0,10
17.6	Wyroby dziane	x	76,6	40,3	x	0,04	0,00
17.7	Wyroby pończosznice	x	68,7	86,8	x	0,13	0,09
18	Odzieżowy	75,7	47,7	63,7	0,68	1,03	0,39
18.1	Odzieży skórzanej	57,3	44,9	90,5	0,00	0,02	0,00
18.2	Odzieży włókienniczej i dodatków	75,7	47,5	92,4	0,67	0,99	0,38
18.3	Wyrobów futrzarskich	89,6	72,7	96,0	0,01	0,02	0,00
19	Skórzany	78,5	44,9	73,6	0,21	0,23	0,21
19.1	Garbarski	83,1	36,0	81,2	0,03	0,02	0,00
19.2	Galanterii skórzanej	89,4	55,9	102,9	0,04	0,05	0,00
19.3	Obuwniczy	75,1	43,6	91,7	0,14	0,15	0,15
20	Przemysł drzewny	88,0	95,0	140,7	0,31	1,03	0,47
20.1	Tartaczny	102,1	85,0	137,8	0,07	0,39	0,08
20.2	Półfabrykatów drewnianych, płyt i sklejek	101,8	97,0	138,3	0,02	0,11	0,06
20.3	Drewnianych elementów konstrukcyjnych budowlanych	79,5	104,9	141,0	0,16	0,32	0,19
20.4	Opakowań drewnianych	92,7	91,2	138,8	0,02	0,07	0,00
20.5	Innych produktów drewnianych, wyrobów z korka, wikliny i słomy	99,9	107,7	145,8	0,04	0,14	0,06
21	Przemysł papierniczy	104,7	108,0	93,0	0,30	0,33	0,34

21.1	Celulozy, papieru i tektury	65,2	76,2	76,6	0,08	0,09	0,11
21.2	Wyrobow z papieru i tektury	131,9	128,8	102,9	0,22	0,24	0,23
22	Przemysl wydawniczy i poligraficzny	103,1	101,8	116,5	1,68	0,72	0,89
22.1	Wydawnictwa	103,2	98,2	118,6	0,87	0,36	0,39
22.2	Poligrafia	102,9	105,2	108,6	0,77	0,35	0,38
22.3	Reprodukcja nošnikow informacji	108,9	115,8	142,1	0,04	0,00	0,12
23	Przemysl przetworstwa paliw	62,7	76,2	94,6	0,21	0,11	0,07
23.1	Koksowniczy	-	103,0	42,9	-	0,05	0,00
23.2	Rafinerie ropy naftowej	62,7	63,8	96,4	0,21	0,06	0,06
23.3	Przetworstwo paliw jądrowych	-	-	92,9	-	-	0,02
24	Przemysl chemiczny	92,3	83,0	93,0	1,23	0,77	0,92
24.1	Podstawowych chemikaliow przemysłowych	91,8	70,3	80,9	0,12	0,24	0,28
24.13	chemii nieorganicznej: soda, kwas siarkowy, chlor	x	48,6	86,3	x	0,00	0,00
24.15	nawozow	x	64,8	99,2	x	0,07	0,00
24.16	tworzyw sztucznych	x	101,1	94,2	x	0,06	0,01
24.17	kauczuku syntetycznego	x	-	87,7	x	-	0,00
24.2	Pestycydow i pozostałych środków agrochemicznych	59,7	62,5	104,3	0,01	0,01	0,02
24.3	Farbiarski i lakierniczy	101,0	86,2	99,4	0,04	0,05	0,01
24.4	Farmaceutyczny	104,1	94,4	113,5	0,34	0,18	0,30
24.5	Chemii gospodarczej	90,5	100,0	96,5	0,61	0,18	0,13
24.51	mydel i detergentow		59,1	79,5	0,01	0,07	0,00
24.6	Innych produktow chemicznych	66,0	120,8	119,3	0,11	0,09	0,11
24.7	Wlokien chemicznych	-	36,4	59,7	-	0,03	0,00
24.9	Biotechnologii	.	-	277,3	.	0,00	0,00
25	Przemysl gumowy i tworzyw sztucznych	104,8	143,3	111,5	0,85	1,24	0,78
25.1	Gumowy	102,8	127,6	97,1	0,07	0,27	0,17
25.2	Wyrobow z tworzyw sztucznych	105,0	148,5	124,4	0,79	0,96	0,61
25.33.1	okien plastikowych	x	161,4	220,0	x	0,08	0,11

26	Przemysł mineralny	82,6	83,2	85,8	0,83	1,04	0,69
26.1	Szklą i wyrobów szklanych	81,0	85,9	109,2	0,18	0,29	0,16
26.2	Wyrobów ceramicznych nie na cele budowlane	102,3	82,8	96,4	0,03	0,14	0,08
26.21	ceramika stołowa	x	85,0	90,0	x	0,07	.
26.3	Płytek ceramicznych	90,7	115,7	98,1	0,01	0,06	0,00
26.4	Ceramiki budowlanej	68,3	68,0	85,8	0,05	0,11	0,00
26.5	Cementu, wapna i gipsu	92,5	61,0	88,4	0,02	0,08	0,00
26.51	cementu	x	61,3	89,6	x	0,05	0,00
26.52	wapna i gipsu	x	60,6	109,1	x	0,03	.
26.6	Betoniarski	88,6	90,7	121,7	0,27	0,27	0,20
26.65	azbestowy	x	22,2	-	x	0,00	.
26.7	Cięcia, formowania i wykańczania kamieni	102,4	96,2	127,8	0,02	0,04	0,01
26.8	Wyrobów z pozostałych surowców niemetalicznych	61,7	83,1	107,1	0,06	0,05	0,01
26.81	technicznych materiałów ściernych	122,8	120,8	107,3	0,01	0,02	0,00
27	Przemysł metali	62,0	54,0	91,6	0,17	0,51	0,48
27.1-3 i 27.5	Metali żelaznych	56,2	51,4	95,8	0,13	0,42	0,30
27.1	Żelaza i stali	41,1	36,5	93,8	0,03	0,18	0,18
27.2	Rur stalowych	-	55,6	86,2	-	0,03	0,01
27.3	Wstępne przetwórstwo stali	79,4	73,7	76,9	0,03	0,04	0,00
27.31	wyrobów zimno walcowanych	x	350,0	72,5	x	0,00	.
27.34	drutów	x	91,3	73,0	x	0,01	.
27.35	żelazostopów	x	83,3	55,0	x	0,01	.
27.4	Metali nieżelaznych i szlachetnych	108,6	70,5	88,1	0,03	0,09	0,01
27.41.10	produkcja srebra	x	66,7	100,0	x	0,00	0,00
27.42	aluminium	x	128,6	64,8	x	0,03	0,05
27.43+27.432	ołowiu, cynku	x	56,5	83,8	x	0,02	0,01
27.44	miedzi	x	51,9	90,0	x	0,02	0,01
27.5	Odlewnie metali	60,1	81,2	99,1	0,08	0,16	0,12
28	Przemysł wyrobów metalowych	101,6	138,6	125,6	1,12	2,22	1,85
28.1	Konstrukcji metalowych	100,8	156,3	101,2	0,38	0,71	0,27
28.12	ramy metalowe okienne, drzwi, bramy	x	138,1	64,5	x	0,09	0,06
28.2	Zbiorniki metalowe, grzejniki i kotły	114,6	132,5	124,0	0,04	0,12	0,08

28.3	Wytwornice generatorów pary (z wyjątkiem centralnego ogrzewania)	112,5	62,7	96,9	0,02	0,09	0,07
28.4	Kuźnie (łącznie z metalurgią proszków)	103,1	137,0	115,8	0,03	0,07	0,15
28.5	Obróbka metali i nakładanie powłok	105,2	239,0	196,1	0,21	0,35	0,38
28.6	Wyroby nożownicze i narzędzia ręczne	78,2	115,6	98,6	0,09	0,18	0,19
28.7	Pozostałe wyroby metalowe	110,5	124,5	128,5	0,37	0,69	0,33
28.72	opakowania z metali lekkich	x	x	84,6	x	0,03	0,02
29	Przemysł budowy maszyn	81,4	82,1	108,7	0,82	1,57	1,70
29.1	Urządzenia wytwarzające energię mechaniczną	81,0	81,3	105,1	0,13	0,25	0,34
29.11	maszyny i urządzenia energetyczne (silniki i turbiny)	79,4	78,0	110,1	0,02	0,07	0,10
29.12	pompy i sprężarki	x	85,4	122,9	x	0,05	0,02
29.14	łożyska toczne	x	x	117,2	x	x	0,04
29.2	Maszyny ogólnego przeznaczenia	86,5	108,3	125,2	0,26	0,33	0,49
29.22	podnośniki przemysłowe i transportery	x	99,2	74,2	x	0,09	0,13
29.24	maszyny pakujące i pozostałe ogólnego przeznaczenia	x	108,3	96,9	x	0,15	0,04
29.3	Maszyny rolnicze i traktory	79,2	58,6	104,0	0,13	0,14	0,07
29.31	traktory	x	15,1	95,1	x	0,01	0,02
29.4	Obrabiarki	62,5	75,2	111,5	0,06	0,12	0,15
29.42	obrabiarki do drewna	x	221,0	95,3	x	0,03	0,02
29.5	Pozostałe maszyny specjalnego przeznaczenia	80,2	73,1	108,0	0,20	0,53	0,43
29.51	urządzenia dla hutnictwa	x	44,5	71,2	x	0,03	0,03
29.52	maszyny dla górnictwa i budownictwa	x	51,5	58,2	x	0,19	0,09
29.52.1	dla górnictwa	x	56,5	39,7	x	0,04	0,01
29.52.2	dla budownictwa	x	91,9	62,2	x	0,15	0,08
29.53	maszyny dla przemysłu spożywczego	x	55,8	64,8	x	0,05	0,06
29.54	maszyny włókiennicze, odzieżowe i skórzane	x	50,0	90,9	x	0,01	0,04

29.56.23	maszyny do obróbki plastiku i gumy oraz pozostałe	x	162,3	118,8	x	0,12	0,05
29.56.25-27	roboty i manipulatory	106,9	133,3	280,0	0,01	0,00	0,02
29.6	Broń i amunicja	.	.	82,5	.	.	.
29.7	Urządzenia domowe elektryczne i nieelektryczne	102,4	111,2	94,0	0,05	0,21	0,03
30	Przemysł komputerowy i biurowy	104,9	183,6	52,3	0,08	0,07	0,07
30.01	maszyny biurowe	103,2	175,0	46,7	0,01	0,00	0,00
30.02	sprzęt komputerowy	105,1	184,3	52,8	0,07	0,07	0,07
31	Przemysł maszyn elektrotechnicznych i elektrycznych	87,0	110,7	128,4	0,43	0,79	0,72
31.1	Silniki elektryczne, transformatory, generatory	103,1	100,0	129,6	0,08	0,11	0,13
31.2	Aparatura rozdzielcza i kontrolna	104,7	102,7	86,7	0,10	0,16	0,26
31.21	aparatura wysokiego napięcia	x	81,0	74,1	x	0,04	0,05
31.22	aparatura niskiego napięcia	x	111,2	90,5	x	0,13	0,21
31.3	Druty i kable izolowane	102,4	132,1	93,5	0,03	0,13	0,06
31.4	Baterie i akumulatory	104,0	102,6	74,9	0,03	0,03	0,02
31.5	Oświetlenie elektryczne	50,7	95,3	117,8	0,05	0,15	0,07
31.6	Pozostały sprzęt elektryczny	86,3	128,5	107,9	0,14	0,22	0,17
32	Przemysł urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych	69,3	97,8	109,7	0,41	0,28	0,72
32.1	Elementy elektroniczne	118,1	86,8	123,4	0,10	0,06	0,14
32.2	Sprzęt telekomunikacyjny	26,9	75,5	80,2	0,05	0,07	0,56
32.3	Elektronika konsumpcyjna	81,8	121,5	76,0	0,26	0,15	0,08
33	Przemysł aparaturowy	82,8	102,5	144,8	0,44	0,35	0,51
33.1	Aparatura medyczna	93,5	118,9	214,4	0,11	0,10	0,22
33.2	Aparatura pomiarowa	82,6	111,6	106,3	0,27	0,14	0,18
33.28	dla ochrony środowiska	x	160,0	134,4	x	0,02	0,03
33.3	Przyrządy do kontroli nad procesami przemysłowymi	60,7	82,8	205,0	0,04	0,08	0,05
33.4	Przyrządy optyczne i sprzęt fotograficzny	94,2	83,3	119,5	0,03	0,02	0,06
33.5	Zegary i zegarki	-	40,0	69,5	-	0,00	0,00

34, 35	Przemysł środków transportu	67,3	106,3	.	0,61	1,52	1,49
34	Przemysł samochodowy i części	63,9	127,2	103,5	0,46	0,99	1,07
34.1, 34.2	Pojazdy samochodowe	49,2	82,7	.	0,23	0,34	0,71
34.1	Samochody	47,5	72,7	99,4	0,21	0,27	0,62
34.2	Nadwozia, przyczepy, naczepy	88,9	168,3	106,8	0,02	0,08	0,09
34.3	Części i akcesoria do samochodów	91,3	176,1	109,9	0,23	0,65	0,36
35	Pozostałe środki transportu	80,5	81,4	104,8	0,15	0,53	0,42
35.1	Okrętowy	89,9	75,4	94,1	0,02	0,24	0,10
35.2	Tabor kolejowy	82,9	82,2	146,8	0,05	0,13	0,07
35.3	Lotniczy	71,5	89,8	102,5	0,05	0,12	0,21
35.31	helikopterów	x	x	.	x	x	.
35.4	Motocykle i rowery	91,0	95,9	81,5	0,01	0,03	0,02
35.5	Inne środki transportu osobno nie wymienione	88,1	92,9	142,9	0,02	0,00	0,00
36	Przemysł meblarski i pozostałe	76,7	102,6	139,6	0,48	1,49	0,74
36.1	Przemysł meblarski	73,1	103,2	143,6	0,35	1,22	0,54
36.2 - 36.6	Pozostałe przemysły	87,9	99,5	129,7	0,13	0,27	0,19
36.2	Wyroby jubilerskie	93,2	103,6	139,5	0,05	0,04	0,05
36.22	wyroby z bursztynu	x	124,0	.	x	0,02	.
36.3	Instrumenty muzyczne	87,8	61,9	147,9	0,00	0,00	0,01
36.4	Artykuły sportowe	84,0	89,3	112,0	0,01	0,02	0,02
36.5	Zabawki i gry	79,8	95,6	90,8	0,02	0,06	0,03
36.6	Pozostała działalność przemysłowa	87,1	105,9	145,6	0,05	0,14	0,09
37	Zagospodarowanie odpadów	128,1	149,4	88,4	0,07	0,09	0,07
37.1	Odpadów metalowych	112,5	128,3	110,2	0,03	0,05	0,03
37.2	Odpadów niemetalowych	144,5	184,4	76,3	0,04	0,04	0,04
E	ENERGETYKA, CIEPŁO, WODA	85,5	84,1	88,5	1,18	1,52	0,58
40	Produkcja i dystrybucja gazu i ciepła	86,2	78,9	88,1	1,02	1,11	0,46
40.1	Produkcja i dystrybucja energii elektrycznej	88,1	78,3	84,4	0,49	0,62	0,40
40.11	energii odnawialnej	152,4	120,0	225,0	0,01	0,03	0,05

	z elektrowni jądrowych	-	-	75,4	-	-	0,05
40.2	Produkcja i dystrybucja gazu	83,0	84,5	63,4	0,36	0,16	0,05
40.3	Produkcja i dystrybucja ciepła	87,9	76,8	75,0	0,17	0,32	0,02
41	Gospodarka i zaopatrzenie w wodę	77,8	101,7	136,3	0,16	0,42	0,12
45	Budownictwo	85,3	92,1	101,7	5,60	6,00	6,80
45.1	Przygotowanie terenów pod budowę	84,5	96,3	115,6	0,06	0,06	0,04
45.2	Budownictwo ogólne, inżynieria lądowa i wodna	85,2	92,6	164,2	4,40	4,70	3,70
45.211	budownictwo mieszkaniowe	x	106,4	141,1	x	1,60	2,00
45.212	remonty mieszkań	x	93,0	78,4	x	1,70	0,67
45.23	budownictwo dróg, autostrad i lotnisk	x	137,4	270,7	x	0,61	0,33
45.24	budownictwo obiektów inżynierii wodnej	123,0	123,3	150,0	.	0,10	0,17
45.3	Wykonywanie instalacji budowlanych	85,4	93,8	88,1	0,89	1,09	1,60
45.4	Wykonywanie robót wykończeniowych	88,5	117,1	88,2	0,16	0,18	1,20
45.5	Wynajem sprzętu budowlanego	89,6	102,5	84,1	0,04	0,06	0,02
II	USŁUGI RYNKOWE RAZEM	125,1	114,1	133,4	45,9	37,0	43,9
50, 51, 52	Handel i naprawy	117,0	107,7	120,1	17,6	16,2	14,3
50	Sprzedaż i obsługa samochodów	116,3	121,7	193,0	1,9	1,9	2,0
51	Hurt i komis	117,6	106,6	143,0	7,7	5,7	4,6
52	Detal; naprawa artykułów użytku osobistego i domowego	116,6	105,7	97,0	7,90	8,60	7,70
52.11	sprzedaż detaliczna w niewyspecjalizowanych sklepach	149,0	128,8	198,2	1,30	0,80	3,60
52.2 + 3 + 4	Sprzedaż wyspecjalizowana	112,0	103,5	66,5	6,70	7,80	4,10
52.7	Naprawa artykułów gospodarstwa domowego	109,8	110,4	137,4	0,12	0,39	0,12
55 + 63.3	Hotele, gastronomia i turystyka	127,0	124,6	151,8	2,30	2,20	4,80
55.1 i 55.2	Hotele i miejsca noclegowe	124,2	116,3	131,6	0,63	0,81	1,19

55.2	Camping i inne miejsca noclegowe	108,1	106,2	86,1	0,12	0,22	0,02
55.3 do 55.5	Gastronomia, restauracje i bary	128,7	132,3	200,1	1,30	1,20	3,60
63.3	Usługi biur turystycznych	125,9	118,2	134,1	0,39	0,20	0,24
60 do 64 bez 63.3	Usługi transportowe i łączność	125,7	96,3	120,8	6,80	5,60	5,10
60 do 63 bez 63.3	Transport ogółem	127,7	97,6	124,7	4,80	4,30	3,70
60.0	Transport lądowy i rurociągowy	123,6	88,4	107,0	2,80	2,80	2,40
60.1	kolejowy	72,4	68,5	85,9	0,62	1,05	0,51
61	Transport wodny	73,0	52,2	84,6	0,01	0,03	1,07
61.1	Transport morski i przybrzeżny	-	49,2	88,9	-	0,02	0,97
61.2	Transport wodny śródlądowy	73,0	75,0	55,0	0,01	0,00	0,01
62	Lotniczy	108,2	137,0	105,6	0,22	0,05	0,21
63 bez 63.3	Działalność wspomagająca transport	136,8	122,6	143,7	1,80	1,46	0,95
64	Poczta i telekomunikacja	126,3	92,3	111,9	2,01	1,26	1,46
64.1	Poczta i kurierzy	124,7	103,5	115,2	1,00	0,78	0,90
64.2	Usługi telekomunikacyjne	127,8	78,6	124,9	1,08	0,48	0,64
64.20	teleinformatyczne	133,8	344,4	396,5	0,05	0,02	0,08
65 + 66 + 67	Usługi finansowe	115,2	103,0	122,4	4,20	2,50	3,50
65	Instytucje kredytowe (banki i inne)	116,3	115,1	97,7	3,00	1,80	1,60
65.1	Banki	121,4	109,3	96,5	2,50	1,50	1,50
65.2	Pozostałe pośrednictwo finansowe	84,6	169,9	137,4	0,49	0,25	0,06
66	Ubezpieczenia	114,6	79,5	154,7	0,73	0,49	1,26
67	Działalność pomocnicza pośrednictwa finansowego	110,6	182,8	339,9	0,57	0,20	0,63
67.1	Giełdy, biura brokerskie, agenci	124,1	182,8	357,3	0,41	0,11	0,22
70	Obsługa nieruchomości	141,5	115,8	114,0	2,70	1,50	1,40
70.1	Przedsiębiorstwa obrotu nieruchomościami	152,7	144,1	117,7	0,23	0,07	0,31
70.2 + 70.3	Wynajem i obsługa nieruchomości	140,6	114,6	112,9	2,50	1,40	1,10
71+72+74	Obsługa firm	174,2	166,8	184,9	8,36	6,19	11,76
71	Dzierżawa i wypożyczenie sprzętu leasing	141,3	106,7	149,3	0,02	0,09	0,34

72	Usługi komputerowe i serwisowe	183,5	256,3	343,6	0,90	0,73	1,43
74	Usługi związane z działalnością gospodarczą	174,2	160,7	174,8	7,27	5,37	9,98
74.1 do 74.3	Profesjonalne i techniczne usługi biznesowe	156,6	163,2	153,5	2,71	2,34	4,06
74.1	Profesjonalne usługi biznesowe	149,3	167,6	157,2	1,91	0,94	3,44
74.11	prawne i notarialne	x	132,2	141,8	x	0,08	1,00
74.111	prawnicze	x	128,6	141,3	x	0,06	0,91
74.112	notarialne	x	141,7	145,7	x	0,02	0,09
74.12	rachunkowo-księgowo	x	135,6	119,2	x	0,27	0,45
74.13	badanie rynku i opinii publicznej	x	117,7	205,4	x	0,05	0,24
74.13.1	badanie rynku	x	102,6	154,3	x	0,03	0,11
74.14	doradztwo w zarządzaniu i menagencie „public relations”	213,9	199,7	181,8	x	0,50	1,88
74.114	usługi public relations	x	140,0	292,4	x	0,11	0,12
74.2+74.3	Techniczne usługi biznesowe	177,9	160,4	134,2	0,79	1,40	0,62
74.2	Usługi architektoniczne i inżynieryjne	170,1	161,2	135,6	0,65	1,05	0,49
74.20.10	projektowanie urbanistyczne i technologiczne	x	163,5	112,7	x	0,81	0,21
74.20.20	geologiczno-poszukiwawcza	x	.	112,5	x	.	0,08
74.20.30	służby geodezyjne i kartograficzne	x	172,1	113,0	x	0,14	0,05
74.21	projektowanie parków krajobrazowych i ogrodów	x	184,1	112,4	x	0,11	0,14
74.3	Inżynieryjno-konsultingowe	223,3	157,9	128,8	0,15	0,28	0,13
74.4 do 74.8	Pozostałe usługi gospodarcze	186,7	158,8	165,9	4,60	3,00	5,90
74.4	Reklama i marketing	229,1	194,0	183,0	0,73	0,25	0,62
74.5	Usługi pośrednictwa pracy	210,7	160,0	212,6	1,26	0,03	1,95
74.6+74.7	Usługi operacyjne	162,6	156,8	136,3	2,00	2,50	2,00
74.6	Usługi ochroniarskie i detektywistyczne	151,3	147,3	154,0	1,30	1,90	0,46
74.7	Usługi przemysłowego sprzętania	187,2	200,5	131,8	0,73	0,57	1,58

74.8	Pozostała działalność komercyjna	193,3	150,4	160,6	0,55	0,26	1,32
74.83	usługi lingwistyczne	x	162,5	105,4	x	0,01	0,01
74.87.10	wystawy i targi	x	138,4	119,2	x	0,14	0,36
90+91 +92+93	Usługi rynkowe pozostałe	96,6	118,3	122,8	3,90	3,00	3,40
90	Odprowadzanie ścieków, wywóz odpadów, usługi sanitarne	102,4	120,2	217,7	0,57	0,46	0,50
90.01	oczyszczalnie ścieków	105,9	326,8	150,2	0,10	0,10	0,09
91	Działalność organizacji członkowskich	105,7	125,3	128,6	0,13	0,53	0,52
92	Kultura, rekreacja, sport	93,4	116,0	123,3	2,4	1,24	1,48
92.1+92.2	usługi audiowizualne	99,2	121,3	123,6	0,61	0,17	0,14
92.1	Produkcja i rozpowszechnianie filmu i video	92,3	123,7	136,8	0,14	0,05	0,05
92.2	Radio i telewizja	101,6	120,3	121,6	0,47	0,12	0,09
92.3	Pozostała działalność artystyczna i rozrywkowa	86,2	114,5	125,5	0,63	0,43	0,87
92.33	parki rozrywki	x	121,7	160,0	x	0,02	0,05
92.4	Działalność agencji informacyjnych	101,8	141,7	175,0	0,12	0,01	0,03
92.5	Muzea i archiwa	87,1	111,7	115,2	0,22	0,36	0,40
92.6+92.7	Sport i rekreacja	77,2	120,1	172,4	0,51	0,27	0,70
93	Usługi osobiste pozostałe	104,20	116,40	127,10	0,76	0,72	1,21
93.01 +93.02	usługi pralnicze i fryzjerskie	x	x	.	x	0,14	.
III	USŁUGI NIERYNKOWE RAZEM	102,5	99,3	106,0	19,40	19,70	27,80
80	Edukacja	99,3	126,1	112,8	6,40	7,40	6,30
80.10.10	przedszkola	96,6	116,4	110,4	0,95	0,75	0,93
80.1	Szkoły podstawowe i gimnazjalne	94,7	103,1	91,4	2,80	3,90	1,50
80.2	Szkolnictwo średnie	103,2	85,9	102,4	1,10	1,30	1,70
80.3	Szkolnictwo wyższe	104,1	111,0	118,5	1,30	1,20	1,30
80.4	Szkolnictwo dla dorosłych i formy pozaszkolne	105,7	131,7	211,8	0,18	0,19	1,65
73	Nauka B+R	88,6	102,7	127,2	1,39	0,38	1,15
73.1	Badania (B+R) nauk przyrodniczych i politechnicznych	88,7	103,7	136,2	1,26	0,36	0,73

73.2	Badania (B+R) nauk społecznych	87,0	86,7	111,0	0,07	0,02	0,35
85	Zdrowie i opieka społeczna	96,6	71,9	105,3	4,50	5,30	7,80
85.1	Ochrona zdrowia ludności	94,3	74,7	115,7	3,30	4,10	5,70
85.11	szpitale	101,8	85,1	93,9	2,00	2,70	1,80
85.2	Ochrona weterynaryjna	102,5	112,0	88,3	0,24	0,09	0,71
85.3	Opieka społeczna	104,1	62,3	89,7	0,94	1,90	1,33
75	Administracja publiczna i obrona narodowa	113,4	120,2	92,6	7,10	6,60	4,80
75.1	Administracja publiczna	103,0	126,5	94,6	3,60	2,80	2,20
75.15	administracja państwowa	87,7	107,3	89,3	2,30	1,20	0,95
75.16	administracja samorządowa	147,5	146,0	98,9	1,30	1,60	1,30
75.2+75.3	Usługi na rzecz całego społeczeństwa i obowiązkowe ubezpieczenia	126,3	116,0	90,6	3,50	3,80	2,60
II+III	SEKTOR III USŁUGI RAZEM (RYNKOWE I NIERYNKOWE) ^(d)	117,4	108,5	121,9	65,20	56,60	72,20
AGREGATY ANALITYCZNE							
A	USŁUGI NOWOCZESNE ^(d)	144,0	136,9	159,2	15,90	10,30	16,80
B	GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY (GOW) ^(d)	109,0	132,5	152,4	14,30	12,60	16,20
C	KOMPLEKS INFORMACYJNY ^(d)	121,5	128,9	188,1	2,90	1,60	2,40
D	USŁUGI SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO ^(d)	132,8	133,7	211,5	2,60	1,40	2,20
E	KOMPLEKS EKOLOGICZNY ^(d)	104,6	123,9	127,6	1,30	1,60	1,80
F	DZIEDZINY DYNAMIZUJĄCE GOSPODARKĘ ^(d)	118,6	113,5	147,3	21,60	18,90	31,60
G	DZIEDZINY UZNAWANE ZA NIEROZWOJOWE ^(d)	56,1	51,6	75,4	16,00	20,60	5,80
H	DZIEDZINY O TRWAŁYM NISKIM WZROŚCIE ^(d)	87,7	83,6	103,5	4,30	4,80	2,50
I	KOMPLEKS ENERGETYCZNY	80,7	73,2	77,9	1,40	2,70	0,64

^{a)} Grupowania rodzajów działalności gospodarczej według sfer, sekcji, działów, grup i wybranych klas (łącznie ponad 320 pozycji) dokonano według Polskiej Klasyfikacji Działalności w wersji 2004. W niektórych dziedzinach działalności podano skrócone, bardziej komunikatywne nazwy w porównaniu z PKD. W przypadku braku odpowiedniego oznaczenia zastosowano kody klasyfikacji EKD.

^{b)} Opracowanie uwzględnia dane dotyczące wszystkich kategorii podmiotów w gospodarce, tj. statystycznie zdefiniowanych podmiotów średnich i dużych (o liczbie pracujących 10 i więcej) oraz małych – mikro (do 9 pracujących). W danych dla gospodarki ogółem oraz w dziale usługi na rzecz całego społeczeństwa uwzględniono pracujących w jednostkach budżetowych obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego.

^{d)} Wskaźniki dynamiki pracujących w 2008 r. w porównaniu z 1999 r. dla województwa mazowieckiego i dla całego kraju w agregatach rolnictwo oraz gospodarka ogółem podano w dwóch wersjach: w liczniku podano wskaźniki obliczone z danych według każdorazowego odmiennego zdefiniowania pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych, bowiem GUS na podstawie Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań w 2002 r. dokonał obniżenia liczby pracujących w tych gospodarstwach; w mianowniku podano natomiast wskaźniki dynamiki obliczone z danych metodycznie porównywalnych, tj. dla 1999 r. obniżonych o odpowiednią liczbę zmniejszenia na podstawie danych publikacji GUS *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności w I kwartale 2002 r.*

^{d)} Objasnienia zakresu dziedzin działalności zaliczonych do przemysłu wysokiej techniki i do przemysłu konsumpcyjnego oraz do sektorów i kompleksów wymienionych na końcu tabeli podano w aneksie I.

ZNAKI UMOWNE

(-) – zjawisko nie wystąpiło

(0) – zjawisko wystąpiło w wielkości mniejszej niż 0,01

(.) – brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

(x) – brak możliwości oszacowania zjawiska

Źródło: „Raport z przebiegu prac nad wykonaniem opracowania: „Zestawienie danych statystycznych dotyczących zatrudnienia w klasyfikacji OECD za 2008 r.”. Praca wykonana pod kierunkiem Agnieszki Ajdyn, w Urzędzie Statystycznym w Warszawie w 2010 roku. Maszynopis przechowywany w archiwum projektu „Trendy rozwojowe Mazowsza”.

