



## Modele rozwoju dla terenów urbanizujących się w obrębie wielofunkcyjnych terenów wiejskich w regionie

*Analiza współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego”*  
**[POKL.08.01.04-02-003/08]**

opracował zespół:

Wojciech Jabłoński (koordynator)

Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska

Marta Głaz

Wrocław, grudzień 2010

## SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	3
I. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE I RELACJE Z MIASTEM.....	6
I.1. Dostępność komunikacyjna, reguła kontaktów (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska). ....	6
I. 2. Analiza wzorca rozkładu przestrzennego sieci kontaktów i rozmieszczenia ludności (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska).....	22
I.3. Migracje (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska).....	31
I.4. Sfera gospodarcza (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska, Marta Głaz). ....	46
II. STAN FUNKCJI ROLNICZYCH WIEJSKICH OBSZARÓW WIELOFUNKCYJNYCH (WOJCIECH JABŁOŃSKI) ...	76
II.1. Uwarunkowania przyrodnicze województwa dolnośląskiego .....	76
II.2. Rolnictwo województwa dolnośląskiego .....	78
II. 3. Charakterystyka rolnicza obszaru badań.....	83
II.4. Analiza działalności rolniczej .....	89
III. WYBRANE ASPEKTY SPOŁECZNO – DEMOGRAFICZNE (MARTA GŁAZ).....	102
III.1. Ludność i jej rozmieszczenie.....	102
III.2. Migracje.....	106
III.3. Struktura wiekowa oraz wykształcenie .....	109
WNIOSKI I REKOMENDACJE (KATARZYNA IWASZKO-NIZIAŁKOWSKA, MARTA GŁAZ) .....	119
SPIS RYCIN .....	125
SPIS TABEL .....	128
BIBLIOGRAFIA .....	129

## WPROWADZENIE (KATARZYNA IWASZKO-NIZIAŁKOWSKA, WOJCIECH JABŁOŃSKI)

System osadniczy regionu jest niezwykle skomplikowanym układem. Już na początku stoimy wobec trudności z wyodrębnieniem analizowanych całości. Charakterystyczną cechą całego układu jest bowiem zmienność w czasie, allometryczny wzrost i przekształcanie się struktury. Nie podąża ona do pewnego stanu idealnego lecz ma charakter zmienny, ewolucyjny. Przekształcenia te wynikają z olbrzymiej różnorodności i ruchliwości elementów pomiędzy którymi zachodzą relacje kontaktów, gdzie „ofertą” jest przestrzenny rozkład różnorodnych aktywności, a „popytem” kontakty szukające swego zaspokojenia. Najczęściej decydującą rolę pełni tu kontakty osób. To zaś rzutuje na zróżnicowanie, zmienność i pewną krótkotrwałość kontaktów, bowiem uzależnione są one od indywidualnych cech ludzi podejmujących kontakt. Owa indywidualna złożoność motywów, aspiracji i potrzeb w poszukiwaniu odpowiedniego zaspokojenia różnego rodzaju potrzeb, takich jak np.: zamieszkiwanie, praca, usługi – sprzyja jednemu z najbardziej fundamentalnych zjawisk w osadnictwie- tj. koncentracji. Jest ona w dużej mierze istotą miejskości. Miasto bowiem posiada największą różnorodność ofert.

Jednocześnie, ze względu na ową „wybredność” akceptacji ofert- miasto nie gwarantuje zaspokojenia wszystkich potrzeb czy oczekiwań. Ów brak równowagi przejawia się zróżnicowaniem rentowności działalności gospodarczych, kłopotami w pozyskiwaniu odpowiedniej siły roboczej, czy problemami ze znalezieniem miejsc zamieszkiwania na miarę możliwości i aspiracji poszukujących. Zbilansowanie tak rozumianej „podaży” i „popytu” może nastąpić kosztem wydłużonych przejazdów, niekiedy przekraczających tolerowane dystanse. Sytuacja taka wyzwała pewne tendencje i siły. Powstające mniejsze ośrodki wokół miast odpowiadają prawidłowościom rozkładów gęstości zaludnienia w obszarach podmiejskich i urbanizowanych oraz powtarzających się układach hierarchiczności sieci handlu i usług. Powstaje w ten sposób strefa pośrednia pomiędzy miastem a wsią. Ową strefę pośrednią należy rozumieć nie tylko w kategoriach przestrzennych. Jest ona bowiem łącznikiem cech miejskości i wiejskości. Z jednej strony oferuje organizacyjną rolę miasta z drugiej walory konkretyzacji działań. Dzięki kontaktom zarówno z terenami wiejskim jak i miastem stwarza niepowtarzalne

pole wyboru pomiędzy życiem miejskim i wiejskim. Pomiedzy koncentracją funkcji, formy ale i uciążliwości a „sielankowością” naturalnego środowiska. Tak więc strefy te posiadają atrybuty obydwóch form osadniczych.

Głównym celem projektu jest przeprowadzenie badań z zakresu elementów określających rozwój terenów urbanizujących się w obrębie wielofunkcyjnych terenów wiejskich w regionie Dolnego Śląska, a także identyfikacja i wyodrębnienie obszarów podlegających urbanizacji na obszarach wielofunkcyjnych terenów wiejskich w regionie. Jako informacje wyjściowe przyjęto dane statystyczne z gmin z lat 2004 i 2009 r. uzyskane z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu. Punktem odniesienia przyjęto rok 2004 - początek pełnej integracji ze strukturami Unii Europejskiej z początkiem dopłat do produkcji rolnej (dopłaty obszarowe, strukturalne, siedliskowe, kwoty mleczne). Dane porównawcze dotyczą końca roku 2009.

W wyborze jednostek badawczych wykorzystano klasyfikację obszarów wiejskich przeprowadzoną przez J. Bańskiego (2009). Obszary uwzględnione w szczegółowej analizie zostały zdefiniowane w powyższym opracowaniu jako obszary urbanizowane oraz jako wielofunkcyjne obszary przejściowe. Przeprowadzona w ten sposób delimitacja pozwoliła wyodrębnić 36 jednostek administracyjnych spełniających warunki niezbędne z punktu widzenia procesów urbanizacji oraz wielofunkcyjnego rozwoju. Charakteryzują się one między innymi występowaniem struktur przestrzennych o różnym stopniu natężenia. Stanowią formę przejściową między tradycyjnym obszarem wiejskim a obszarami podlegającymi urbanizacji (dodatnie saldo migracji, liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w systemie REGON powyżej 100 na 1000 mieszkańców, wysoka gęstość zaludnienia).

W związku z zakresem opracowania uwzględniono wyłącznie gminy wiejskie oraz obszary wiejskie gmin wiejsko – miejskich.

Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie najmniejszych jednostek samorządu terytorialnego (gmin) posiadających potencjał i możliwości a także ulegających procesom urbanizacyjnym.

Efektom końcowym opracowania są modele rozwoju na podstawie których, z dużą dozą prawdopodobieństwa będzie można stwierdzić, jakie procesy społeczno-gospodarcze zachodzą w gminie i czy są to procesy urbanizacyjne.

Autorzy opracowanego modelu mają nadzieję, że przedstawione wnioski będą uwzględnione i posłużą do aktualizacji lub opracowania nowej Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego.

## I. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE I RELACJE Z MIASTEM

### I.1. Dostępność komunikacyjna, reguła kontaktów (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska).

Wraz z napływem ludności do skupisk miejskich zacierały się granice przestrzeni zurbanizowanych. Życie miejskie wkracza na coraz to nowe tereny, przełamując tradycyjne granice administracyjne wchodzi do środowisk wiejskich. Wzrasta stale liczba ludności miejskiej mieszkającej poza właściwym miastem, na terenach coraz bardziej od niego odległych, a skala rozproszenia poszczególnych aglomeracji z biegiem czasu wzrasta

O zmianach zachodzących na terenach wiejskich położonych wokół dużych miast decyduje dostępność komunikacyjna tych obszarów. Ich rozwój determinowany jest sąsiedztwem aglomeracji. Pomędzy obszarami przekształcających się terenów wiejskich a aglomeracją zachodzą bowiem kontakty związane z przepływem ludzi, towarów, kapitału i informacji. Większość z tych kontaktów przebiega siecią komunikacji kołowej. Jej przebieg uwarunkowany jest historycznym rozwojem sieci osadniczej, topografia terenu oraz systemem organizacji jej rozwoju.

Stosowane dziś w planowaniu przestrzennym modele służące do odwzorowania przestrzeni, prowadzą do pewnego uproszczenia rzeczywistości. Muszą jednak pozostawiać najistotniejsze dla badanego zagadnienia informacje zachowując spójność wszystkich aspektów. Wprowadzanie tak pojętych standaryzacji opisów nie może gubić wzajemnych relacji przestrzennych. Jest to niemożliwe lub co najmniej utrudnione przy stosowaniu charakterystyk liczbowych lub pojedynczych kartogramów. Syntetyczny zapis przestrzenny, odzwierciedlający sprzężenie zwrotne pomiędzy badanymi aspektami, jest szczególnie istotne w zagadnieniach sieciowych. Układy sieciowe, po których zachodzą kontakty, cechuje bowiem anizotropowość. Dlatego nie poddają się one tradycyjnym analizom.

W celu umożliwienia przestrzennych analiz powiązanych zjawisk opracowano model cykliczny złożony (Iwaszko- Niziałkowska, 1994), oparty o koncepcję sferyczna przestrzeni kontaktów T. Zipsera (Zipser, 1980). Koncepcja ta zakładała istnienie sfery podstawowej, która

reprezentowała wzorcowe relacje pomiędzy elementami przestrzeni. W zagadnieniach komunikacyjnych może być to wzorcowy układ połączeń „w linii powietrznej” dla punktów reprezentujących środki ciężkości rejonów obliczeniowych dla miast lub obszarów w regionach czy kraju. Przez punkty reprezentujące środki ciężkości rejonów na powierzchni sfery wzorcowej, przeprowadzono promień. Po przedłużeniu promieni strefy wzorcowej można znaleźć taką sferę współśrodkową, na której odległości pomiędzy parami środków ciężkości będą odpowiadały rzeczywistym odległościom ich połączeń. Stopień „wydłużenia” połączenia rzeczywistego w stosunku do wzorcowego, może być charakterystyką użytej sfery lub po prostu, jej promieniem.

Dla połączeń liniowych promień ten określa się wzorem:

$$r = D_{rw} / D_w$$

w którym:

$r$  - oznacza szukaną wartość promienia odwzorowania,

$r_w$  - promień odpowiadający sferze podstawowej (w projekcji sieci  $r_w = 1$ ),

$D$  - długość połączeń rzeczywistych,

$D_w$  - długość połączeń wzorcowych (geodezyjnych) obliczana algorytmami szukania najkrótszych z możliwych dróg, budujących dendryty połączeń rzeczywistych.

Metodę tę wzbogacono określając matematyczne wartość teoretyczną  $r = 1,4142$  jako graniczną, powyżej której połączenie jest geometrycznie nieefektywne (Grigg, 1967, Iwaszko – Niziałkowska 1990). Jeśli wartość parametru jest większa od wartości 1,4142 oznacza to występowanie ruchów wstecznych lub obszar nieciągłości sieci. W innym przypadku w każdym typie sieci istnieje co najmniej jedno połączenie krótsze.

Zakres efektywności połączeń sieci reprezentowanych każdorazowo przez  $r$  podzielono na klasy, typy i efekty, według których analizowano badaną sieć. Efektywności każdego połączenia międzyrejonowego po sieci istniejącej, reprezentowaną przez wartość  $r$ , przypisano do jednej z ośmiu klas wg podziału kąтового zakresu sieci efektywnej od 1 do 1,4142 :

- I klasa efektywności dla  $r \leq 1,0001$
- II klasa efektywności dla  $1,0001 < r < 1,1220$
- III klasa efektywności dla  $1,1220 \leq r < 1,2248$
- IV klasa efektywności dla  $1,2248 \leq r < 1,3066$
- V klasa efektywności dla  $1,3066 \leq r < 1,3661$
- VI klasa efektywności dla  $1,3661 \leq r < 1,4021$
- VII klasa efektywności dla  $1,4021 \leq r < 1,4143$
- VIII nieefektywność dla  $r \geq 1,4143$ .

Podziałowi temu poddano również średnie wartości  $r$  obliczone dla każdego rejonu-gminy, w wyniku czego otrzymano zbiorczą charakterystykę poziomów dostępności komunikacyjnej regionu.

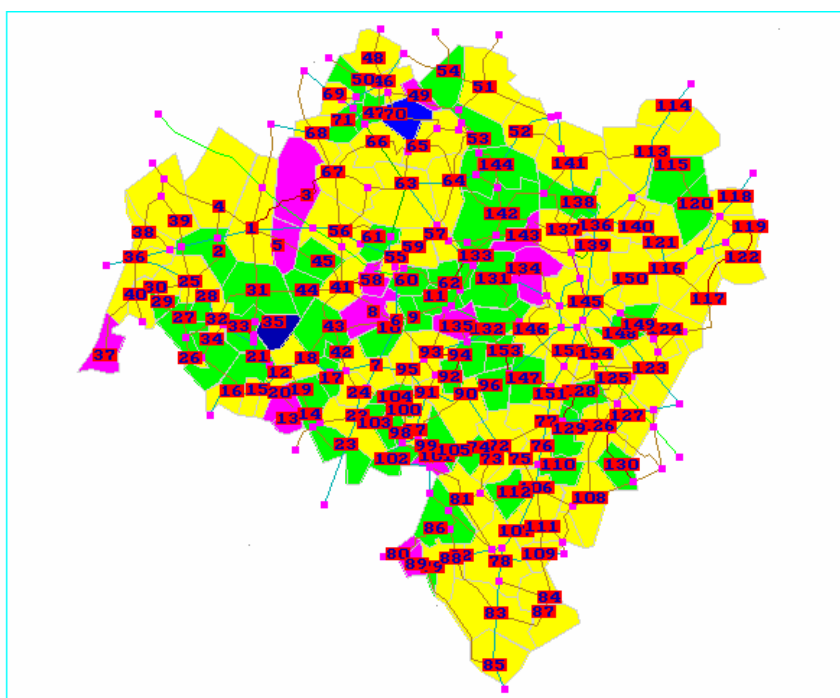
Nie uwzględniono tradycyjnego taksonomicznego podziału na klasy proponowana dla badań regionalnych przez Haggetta (Haggett, 1977) jako nieistotne dla prezentowanego w modelu cyklicznym podejścia. Metody taksonomiczne wydzielenia klas odnoszą się bowiem do klasyfikacji geograficznej, polegającej na traktowaniu z natury przestrzennych obiektów geograficznych, jako elementowego zbioru obiektów. Nie uwzględniają więc własności topograficznych tych obiektów w klasach, takich jak: wielkość, kształt, położenie. Odmienne, zaprezentowany w modelu cyklicznym, sposób podejścia do podziału przestrzeni na części (rejony obliczeniowe) spowodował wyróżnienie, oprócz klas efektywności, typologii przestrzennej i przestrzennej klasyfikacji własności w formie podziału na typy i efekty rejonów. Przy rozpatrywaniu poziomów połączeń według dystansu wprowadzono dla każdego rejonu źródłowego oznaczenie trójznakowe, przedstawiające za pomocą symbolu X występowanie połączeń nieefektywnych, a za pomocą symbolu O połączenie efektywne. Symbol na pierwszej pozycji oznacza typ połączeń lokalnych (najbliższego sąsiedztwa). Symbol na pozycji drugiej odnosi się do typu połączeń w zakresie ruchów średnich, a na pozycji trzeciej- w zakresie ruchów długich. Granicę pomiędzy ruchami średnimi a długimi wyznacza się jako wartość promienia okręgu wpisanego w cały badany obszar. Oznaczenie efektu to rodzaj typologii barwnego obrazu plam przedstawiających (według klas efektywności połączeń), stopień



deformacji sieci. Oznaczenie to ujmuje powtarzające się pod względem kształtu, spójności, układu kierunkowego względem źródła, charakterystyczne układy obszarów o nieefektywnym lub słabym skomunikowaniu ze źródłem.

Model cykliczny złożony nie jest modelem symulacyjno – decyzyjnym. Jest przeznaczony do szybkich analiz zjawisk przestrzennych, o różnej naturze. W zakresie badań układów sieci komunikacyjnych przeprowadzona standaryzacja wyników pozwala na porównywanie różnych sieci ze sobą (regionalnej z miejską, czy krajową). Wartości te mogą być ze sobą bezpośrednio porównywane, co jest zgodne również z założeniami taksonomii (metryka miejska city block) [JARDINE, SIBSON, 1973] Model zawiera oryginalne oprogramowanie. Po wprowadzeniu danych (np. Układu sieci, rejonów, skrzyżowań, itp.) przeprowadzany jest automatycznie cykl obliczeń, w którym za pomocą algorytmów n- dróg, wyszukiwane są najkrótsze z możliwych połączenia pomiędzy rejonami- gminami. Kolejno każda gmina traktowana jest jako źródło kontaktów a wszystkie pozostałe gminy, są potencjalnymi obszarami celowymi. Cykl ten powtarzany jest tyle razy, ile jest rejonów obliczeniowych. Następnie cykle są powtarzane w podobny sposób dla sfery wzorcowej. W przypadku sieci geometrycznych obliczane są w kolejnych cyklach połączenia teoretyczne – w liniach napowietrznych. W przypadku sieci np. czasowych obliczany jest rzeczywisty i teoretyczny czas przejazdu po sieci istniejącej, z uwzględnieniem standardów technicznych dla wszystkich odcinków dróg. W kolejnym etapie program przechodzi do bloku przetwarzania, w którym otrzymane wyniki podstawiane są do wzorów danego typu projekcji (linearnej, gęstości powierzchniowej, kubatury powierzchniowej). Wyniki podawane są za pomocą wizualizacji dla poszczególnych rejonów obliczeniowych. Kolejne cykle dokonują analogicznych operacji budujących liczbowe charakterystyki kolejnych gmin (parametrem jest wartość uśredniona połączeń danej gminy). Cykl następny buduje w podobny sposób charakterystykę całego badanego obszaru..Model generuje też rozkład poziomów efektywności wg mediany lub średniej, co pozwala na dalsze nakładanie projekcji różnego typu. Model generuje również wizualizację wyników ewentualnych ingerencji w sieć. Na przykład, co byłoby, gdyby zbudować most przez Odrę w Brzegu Dolnym (rys. 3) , wykonać jakiś nowy odcinek drogi lub zmienić – zmodernizować istniejącą drogę (jej parametry techniczne), czy też zmienić przebieg danej drogi, wybudować obwodnice, itp.

Obszarem badań objęto województwo dolnośląskie, podzielone na 154 rejony obliczeniowe odpowiadające gminom. W gminach nie uwzględniono podziału wewnętrznego. Badana sie obejmowała wszystkie odcinki istniejących dróg ponad lokalnych. Sieć składała się łącznie z 463 węzłów (rys. 1).



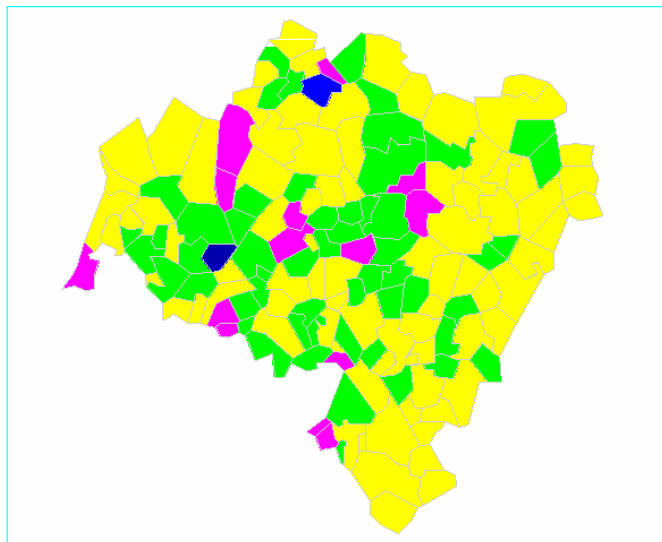
Rys. 1. Podstawowy układ transportowy województwa Dolnośląskiego

Źródło: opracowanie własne

Konfiguracja geometryczna sieci komunikacyjnych jest układem najlepiej oddającym uwarunkowania geograficzne struktury osadniczej regionu. Jest ona ważną zarówno z uwagi na walor wyjaśniający historyczny przebieg urbanizacji regionu, jak i na zrozumienie obecnej roli miast i obszarów urbanizowanych w systemie regionalnym i krajowym, szczególnie w aspekcie trwałości ich roli.

Układ sieci komunikacyjnej, a co za tym idzie oferowany gminom poziom dostępności komunikacyjnej związany jest z występowaniem i konfiguracją barier oraz wynikającą z nich możliwością przebiegu dalekosiężnych szlaków komunikacyjnych. Region Dolnośląski jest obszarem podgórskim, gdzie rzeźba terenu przechodzi w mniej więcej równinną tak, że możliwe jest przeprowadzenie wygodnych szlaków komunikacyjnych równoległych do łańcuchów

górkich. Szerokość znajdujących się na południu regionu systemów górskich sprawia, że równoległa do nich sieć komunikacyjna ulega zepchnięciu „w bok”, a prze to zagęszczeniu.



Rys. 2. Mapa zbiorcza – układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po istniejącej sieci drogowej w ujęciu geometrycznym, dla województwa Dolnośląskiego z podziałem na gminy (im ciemniejszy obszar tym gorszy poziom dostępności komunikacyjnej).

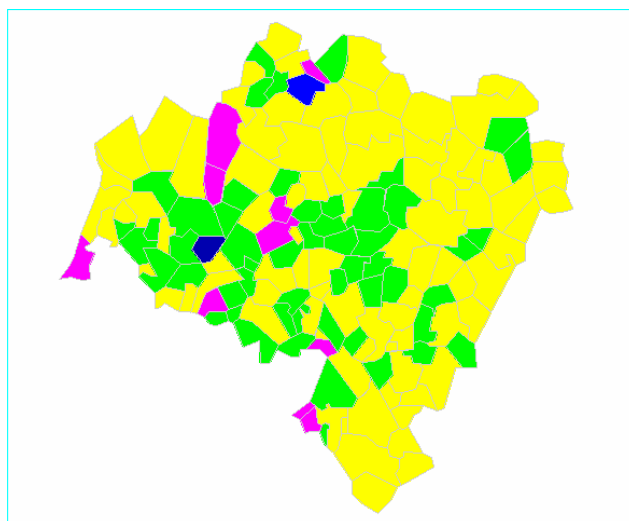
Źródło: opracowanie własne

Kierunkowy układ pogórza sprawiał, że przez Dolny Śląsk przebiegał jeden z ważniejszych szlaków Europy środkowo- wschodniej, wiodący przez Drezno, Wrocław, Kraków i dalej w kierunku Lwowa. Wrocław zaś był miastem węzłowym, gdzie szlak wschód – zachód, przecinał się ze szlakiem północ – południe, biegnącym z nad Bałtyku przez Wrocław i dalej na południe przekraczając barierę gór w miejscu najbardziej dogodnym. Stąd też klasyczny układ miast u zbiegu dolin górskich, jako naturalnie wyznaczonych szlaków komunikacyjnych w miejscach sprzyjających funkcjonowaniu ośrodków mikroregionalnych- jak Kłodzko, a dalej mniejszych miast podprzełęczowych. Układ ten widoczny jest do dzisiaj na przedstawionej mapie zbiorczej dostępności komunikacyjnej oferowanej przez sieć komunikacyjną Dolnego Śląska (rys. 2).

Jaśniejsze obszary na Rys. 2 uwidaczniają krzyżujące się w obszarze Wrocławia omawiane powyżej szlaki makroregionalne dobrego skomunikowania: autostrady A4 i E65 oraz E261 i E67.

Najgorzej skomunikowanymi (o połączeniach nieefektywnych) gminami regionu są: Wleń (rejon nr 35) i Grębocice (rejon nr 70).

Centralnie położony obszar gorszej dostępności komunikacyjnej pomiędzy Jaworem a Miękinią, rozciągający się ku północy aż pod Niechlów - wynika z nieciągłości sieci w tym obszarze powodowanym bariera Odry, Bystrzycy i Kaczawy. Poniżej zaprezentowano przykład zmiany rozkładu przestrzennego dostępności komunikacyjnej, który powstałby po wprowadzeniu mostu przez Odrę w Brzegu Dolnym.



Rys. 3. Mapa zbiorcza – teoretyczny układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po wprowadzeniu mostu przez Odrę w Brzegu Dolnym.

Źródło: opracowanie własne

W Południowo – zachodniej części regionu obszary o gorszej dostępności komunikacyjnej wynikają z deformacji powodowanej masywu Sudetów, głównie zachodnich. Jednakże sieć dróg kołowych ma tu geometrię pasma o strukturze ortogonalnej. To znaczy wzdłuż pasma gór przechodzi układ dróg równoległych, przecinanych drogami o kierunkach prostopadłych. Taka geometria sieci jest najbardziej odporna na deformacje (Iwaszko-

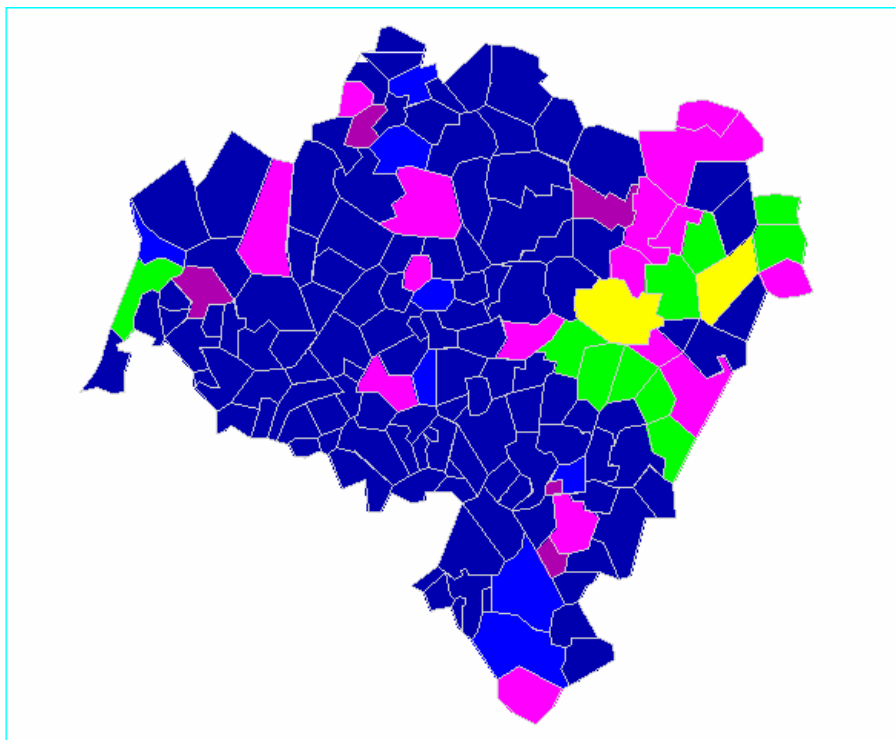
Niziałkowska, 1994]. Deformacje te mają najbardziej lokalny charakter spośród wszystkich typów sieci regularnych. Sieć ortogonalna zachowuje swoją strukturę, deformacji ulegają jedynie oczka sieci zawarte w pierwszym pasie przy wzniesieniach. Dlatego też na rys. 2 prezentującym ogólny rozkład przestrzenny obszarów o słabszym skomunikowaniu, oddziaływanie Sudetów jest dużo mniejsze niż by się spodziewano.

Niestety, w części centralnej regionu sieć przechodzi w układ trójkątowy, znacznie mniej odporny na deformacje, gdzie zaburzenie lokalne powoduje większe obszarowo deformacje. Deformacje takie pogłębiają się z oddaleniem od ich źródła, a przez to nie pokazują związków pomiędzy układem sieci komunikacyjnej a topografią terenu. Przykład takich deformacji widać w pasie słabszej dostępności, rozciągającym się na kierunku południowy – zachód ku obszarom centralnym.

W deformacjach natury organizacyjnej sieci, w najbliższych sąsiedztwach miast, występują kierunkowe obszary o słabym skomunikowaniu. Paradoksalnie wynikają one z zagęszczenia sieci układów promienistych. Na bliskich dystansach układy takie tracą swoją strukturę, ze względu na swoją niepodzielność (np. trójkąt można dzielić wielokrotnością trzech cięć itd., a nie na dowolną ich liczbę). Problem ten jest matematycznie nie rozwiązywalny w układach pozaprostopadłych i opisany jest jako problem „pakowności figur” (Nievergelt i in., 1978). W efekcie powstają układy sektorowe obszarów o dobrej i słabej dostępności, sąsiadujące bezpośrednio ze sobą. Będzie to dokładnie widoczne na układach dostępności komunikacyjnej poszczególnych gmin.

W omawianych badaniach, dostępność komunikacyjną rozszerzono następnie poza aspekt geometrycznej konfiguracji sieci wprowadzając czynnik prędkości przemieszczeń zależnej od danej kategorii drogi i stopni swobody odcinków. Użyto parametrów drogowych w formie wag wykorzystując odpowiednie współczynniki przyjęte do modelowań komunikacyjnych (1,2 dla połączeń autostradowych, 1,0 ; 0,8 ; 0,6 ; 0,4 dla odpowiednio dróg klasy: ekspresowych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz dróg lokalnych w przypadku konieczności podłączeń środka ciężkości gminy do układu dróg ponad lokalnych). Ponieważ prędkością odniesienia była prędkość poruszania się 50 km/h (ze względu na zmniejszenie realnej prędkości komunikacyjnej wynikającego z punktów swobody), toteż stało się możliwe

realizowanie połączeń szybszych np. autostradą, a co za tym idzie uzyskanie  $r$  o wartości mniejszej od 1 (klasa I połączeń).



Rys. 4. Mapa zbiorcza – układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po istniejącej sieci drogowej w ujęciu czasowym, dla województwa Dolnośląskiego z podziałem na gminy. (im ciemniejszy obszar tym gorszy poziom dostępności komunikacyjnej).

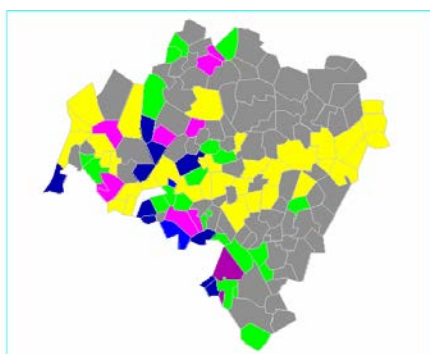
Źródło: opracowanie własne

Prezentowana na rys. 4 mapa zbiorcza układu poziomów dostępności komunikacyjnej w wymiarze czasowym, różni się bardzo od podobnej mapy obrazującej poziomy dostępności w aspekcie geometrii sieci. Wnioskiem ogólnym jest spostrzeżenie, że sieć w ujęciu czasowym oferuje niższe standardy połączeń. To znaczy, że o ile układ geometryczny sieci kołowej regionu jest mniej więcej poprawny, to standardy techniczne dróg istniejących są bardzo niskie. Dobitnie obrazuje to fakt zaniedbań technicznego rozwoju sieci. Przez większość miast, miasteczek i wiosek przebiegają drogi nawet międzynarodowe czy krajowe, co znacznie obniża

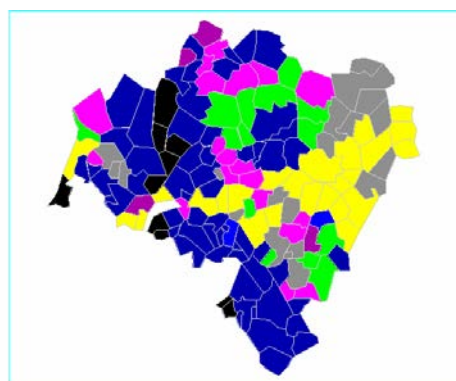
prędkości komunikacyjne oferowane przez sieć transportową. Przebieg jedynej w regionie autostrady nie zmienia tego faktu i nie rzutuje na średni poziom obszarów dostępności komunikacyjnej województwa. Lepszą sytuację widzimy jedynie w rejonie Zgorzelca oraz Wrocławia. Wrocław jest jedną z dwóch najlepiej skomunikowanych gmin województwa (drugą jest Oleśnica). W badanej sieci uwzględniono już AOW (autostradowa obwodnicę Wrocławia - w budowie) oraz podniesienie standardu drogi ekspresowej E261 w kierunku na Poznań. Stąd na mapie wyraźnie widoczne są trzy wychodzące kierunki oferujące przyległym obszarom lepsze standardy dostępności komunikacyjnej w aspekcie czasowym. Oprócz widocznego pasma w kierunku północnym przez Trzebnicę na Poznań, widzimy jeszcze dwa układy kierunkowe obszarów dobrze skomunikowanych. Jest to kierunek warszawski do Oleśnicy włącznie. Drugim jest kierunek południowo – wschodni na Opole (wzdłuż autostrady A4).

W wyniku przeprowadzonej analizy dokonano typologii obszarów - Strefy wpływu miast. Poniżej przedstawione przestrzenne układy skomunikowania owych miast, w celu ukazania uwarunkowań rzutujących na wielkość, kierunek rozwoju oraz największe problemy powiązań przestrzennych

### JELEŃ GÓRA – rejon nr 12



Rys. 5 Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 12– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).



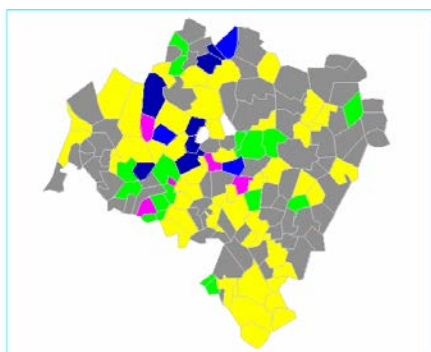
Rys. 6. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 12– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność)

Źródło: opracowanie własne

### Strefa Jelenia Góra.

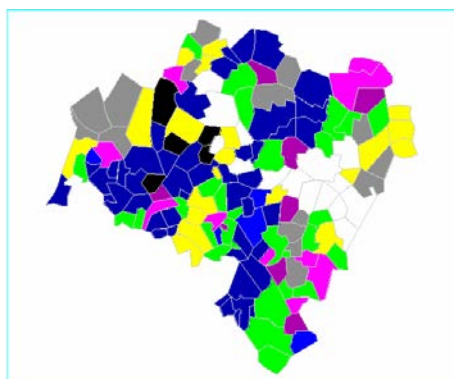
- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 15 min dojazdu)
  - Jeżów Sudecki
  - Mysłakowice
  - Stara Kamienica
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Janowice Wielkie

### LEGNICA – rejon nr 55



Rys. 7. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 55– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne



Rys. 8. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 55– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

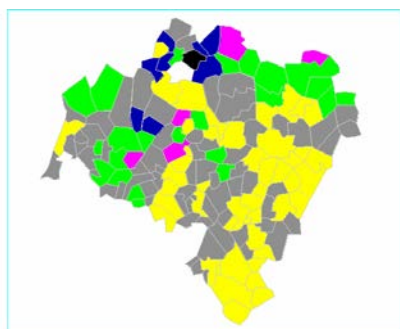
### Strefa Legnica

- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 15 min dojazdu)
  - Kunice
  - Legnickie Pole
  - Prochowice



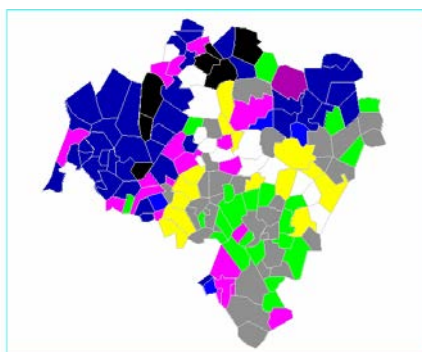
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Paszowice

### **POLKOWICE – rejon nr 66**



Rys. 9 Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 56– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne

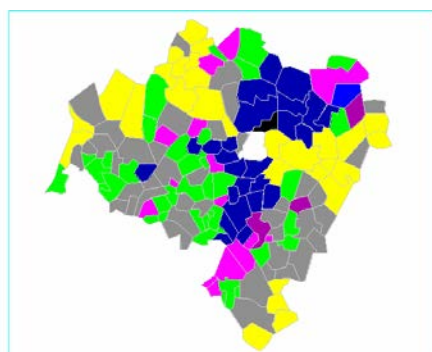


Rys. 10 Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 66– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

### **Strefa Polkowice**

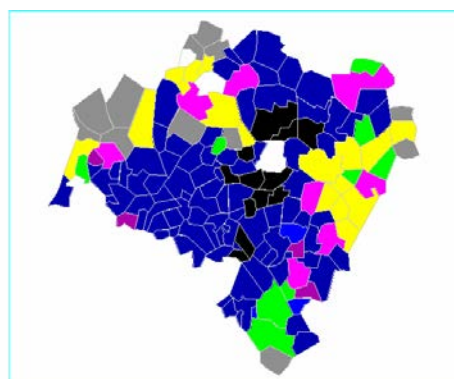
- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 15 min dojazdu)
  - Jerzmanowa
  - Lubin
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Głogów

### **ŚRODA ŚĄSKA – rejon nr 131**



Rys. 11. Przestrzenny układ klas efektywności komunikacji dla rejonu 131– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne



Rys.12. Przestrzenny układ klas efektywności komunikacji dla rejonu 131– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

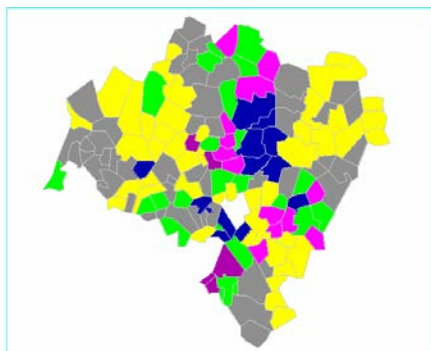
### Strefa Środa Śląska

- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 15 min dojazdu)
  - Malczyce
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Miękinia

### ŚWIDNICA – rejon nr 90

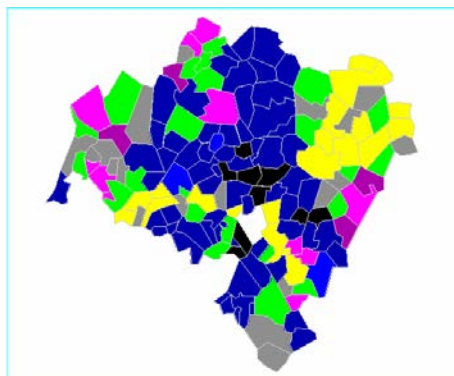
#### Strefa Świdnica

- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 15 min dojazdu)
  - Świdnica
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Dobromierz



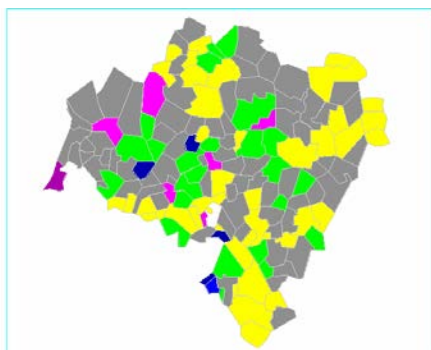
Rys. 13. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 90– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne



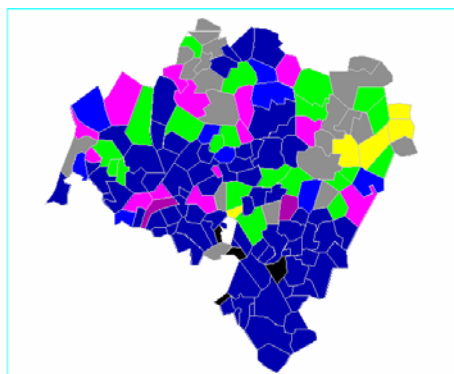
Rys. 14. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 90– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

#### WAŁBRZYCH – rejon nr 97



Rys. 15. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 97– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne

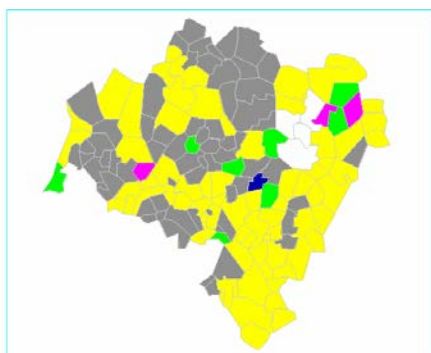


Rys.16. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 97– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

## Strefa Wałbrzych

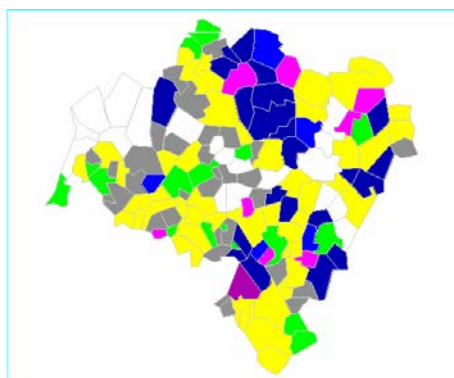
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 30 min)
  - Stare Bogaczowice

## WROCLAW – rejon nr 145



Rys. 17. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 145– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność).

Źródło: opracowanie własne



Rys.18. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 145– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność

## Strefa Wrocław

- Obszar bezpośredniego oddziaływania (w izochronie 30 min dojazdu)
  - Czernica
  - Długołęka
  - Kąty Wrocławskie
  - Kobierzyce
  - Oleśnica
  - Siechnice
  - Trzebnica

- Wisznia Mała
- Żórawina
- Obszar pośredniego oddziaływania ( w izochronie dojazdu 45 min)
  - Dobroszyce
  - Jelcz- Laskowice
  - Oborniki Śląskie
  - Środa Śląska

## I. 2. Analiza wzorca rozkładu przestrzennego sieci kontaktów i rozmieszczenia ludności (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska).

W celu analizy wzorca rozkładu przestrzennego dostępności komunikacyjnej oraz gęstości zaludnienia wygenerowano projekcję rozkładu ludności, a następnie nałożono projekcję sferycznych różnego typu na siebie.

W tym etapie badań określono obszary o dużej gęstości zaludnienia, generując projekcję sferyczną typu gęstości powierzchniowej, w której:

$$r = \sqrt{S / S_w} \quad \text{dla } r_w = 1$$

$r$  - szukany promień odwzorowania,

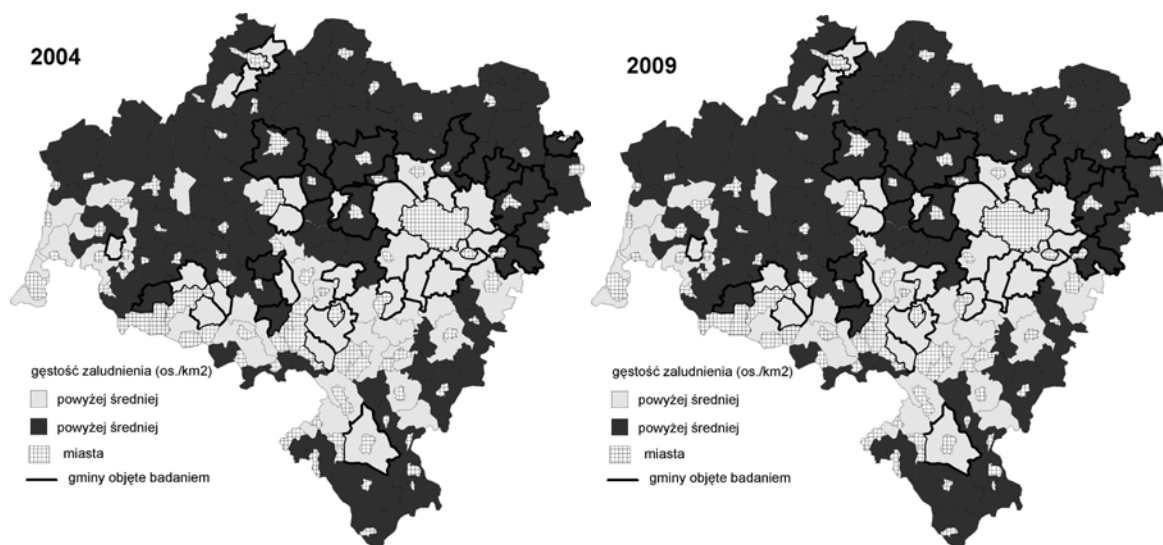
$S$  - liczba mieszkańców rejonu w stosunku do jego powierzchni,

$S_w$  - wzorcowa gęstość powierzchniowa.

Sferą wzorcową, z którą porównywano każdorazowo rzeczywistą gęstość zaludnienia w rejonach, była sfera reprezentująca średnią gęstości zaludnienia w regionie (bez uwzględnienia miast). W ten sposób otrzymano obszary gmin o gęstości zaludnienia powyżej i poniżej średniej. Rozkłady gęstości zaludnienia w latach 2004 i 2009 nie wykazały istotnych zmian (rys. 19). W obydwu przypadkach układ terenów o gęstości zaludnienia powyżej średniej obejmuje obszary położone wokół Wrocławia, Głogowa, Legnicy oraz w południowo – zachodniej części regionu. Są to obszary gmin wokół:

- Zgorzelca i Lubania,
- Jeleniej Góry – Kamiennej Góry,
- Wałbrzycha, Świdnicy, Dzierżoniowa,
- Kłodzka.

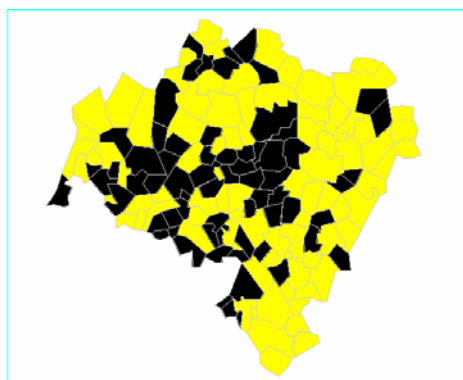
W części wschodniej regionu występują dwa mniejsze obszary o gęstości zaludnienia powyżej średniej. Obejmują obszary skupione wokół Oławy i Strzelina.



Rys.19. Obszary o gęstości zaludnienia powyżej i poniżej średniej regionalnej w roku 2004 i 2009.

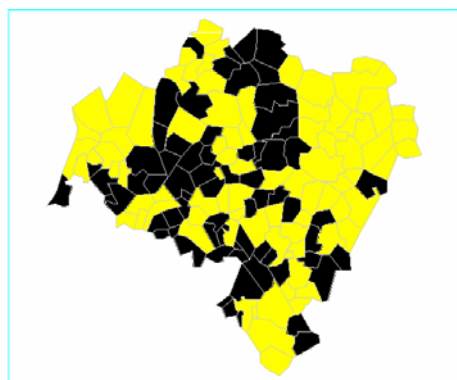
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Postępując w podobny sposób, co w przypadku rozkładów gęstości zaludnienia, wygenerowano rozkłady dostępności komunikacyjnej wobec średniej wartości parametru  $r$  dla sieci w aspekcie geometrycznym i czasowym (rys. 20, rys. 21).

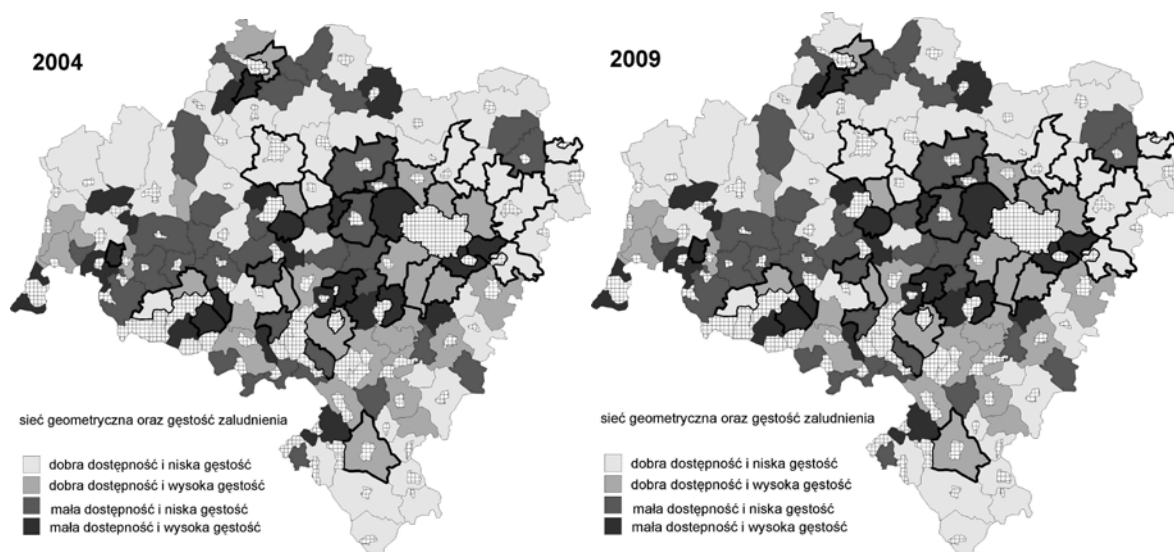


Rys.20. Obszary dobrej dostępności komunikacyjnej w ujęciu geometrycznym (jasne).

Źródło: opracowanie własne



Rys.21. Obszary dobrej dostępności komunikacyjnej w ujęciu czasowym (jasne).



Rys. 22. Mapa zbiorcza. Nałożenie projekcji sferycznej gęstości zaludnienia i dostępności komunikacyjnej (w ujęciu geometrycznym).

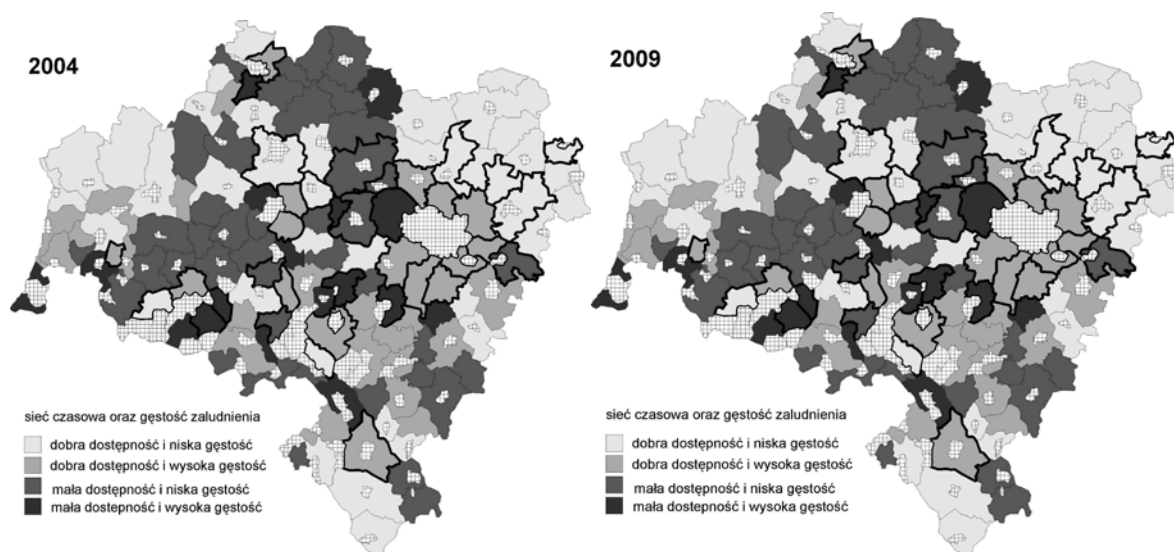
Źródło: opracowanie własne

Wykorzystując wspólną jednostkę i układ odniesienia stanowiący podstawę standaryzacji cech (Grigg, 1967; Parysek, 1982), dokonano nałożeń wobec średniej wyników projekcji dostępności komunikacyjnej i gęstości zaludnienia. Ponieważ rozkład gęstości zaludnienia wobec średniej regionalnej nie zmienił się na przestrzeni lat 2004 i 2009 (rys. 22), wykonano dwie projekcje łączne.

Pierwsza projekcja (rys. 22) jest nałożeniem wobec średniej, rozkładu gęstości zaludnienia (rys. 19) z rozkładem dostępności komunikacyjnej w aspekcie geometrycznym<sup>1</sup> (rys.20 ). Druga projekcja (rys. 23) dotyczy nałożenia wobec średniej, rozkładu gęstości zaludnienia (rys. 19) z rozkładem dostępności komunikacyjnej w aspekcie czasowym (rys. 21).

<sup>1</sup> Ze względu na krótkie terminy opracowania i problemy techniczne związane ze zmianami systemu operacyjnego, nie udało się dostosować części oprogramowania modelu do automatycznego nakładania projekcji różnych typów.





Rys. 23. Mapa zbiorcza. Nałożenie projekcji sferycznej gęstości zaludnienia i dostępności komunikacyjnej (w ujęciu czasowym).

Źródło: opracowanie własne

Otrzymano w ten sposób obszary będące kombinacją stopnia nasilenia badanych w poszczególnych projekcjach cech:

- A. obszary o niskiej gęstości zaludnienia ale dobrej dostępności komunikacyjnej
- B. obszary o dużej gęstości zaludnienia i dobrej dostępności komunikacyjnej
- C. obszary o niskiej gęstości zaludnienia i słabej dostępności komunikacyjnej.
- D. obszary o dużej gęstości zaludnienia ale słabej dostępności komunikacyjnej

Tab. 1. Zestawienie wyników nałożenia wg średniej obszarów o wyższej i niższej gęstości zaludnienia na rozkład wobec średniej jakości dostępności komunikacyjnej rejonów obliczeniowych – gmin, dla połączeń drogowych w wymiarze geometrycznym i czasowym.

Nazwy gmin objętych szczegółowym badaniem zostały wytyśzczone.

REJON:	Rozkład gęstości zaludnienia		i dostępności komunikacyjnej
--------	------------------------------	--	------------------------------

	Siec geometr	Siec czas.
1. Bolesławiec	A	A
2. Nowogrodzic	D	B
3. Gromadka	C	C
4. Osiecznica	A	A
5. Warta Bolesławiecka	D	D
6. Jawor	B	B
7. Bolków	A	A
8. Męcinka	C	C
9. Mściwojów	D	D
<b>10. Paszowice</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
11. Wądroże Wielkie	C	A
12. Jelenia Góra	B	B
13. Karpacz	D	D
14. Kowary	D	D
15. Piechowice	B	B
16. Szklarska Poręba	B	B
<b>17. Janowice Wielkie</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>18. Jeżów Sudecki</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>19. Mysłakowice</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
20. Podgórzyn	D	D
<b>21. Stara Kamienica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
22. Kamienna Góra	B	B
23. Lubawka	C	C
24. Marciszów	B	B
25. Lubań	A	A
26. Świeradów Zdrój	B	D
27. Leśna	D	D
<b>28. Olszyna</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
29. Platerówka	C	C
30. Siekierczyn	B	B
31. Lwówek Śląski	C	C
32. Gryfów Śląski	B	B
33. Lubomierz	C	C
34. Mirsk	C	C
35. Wleń	C	C
36. Zgorzelec	B	B
37. Bogatynia	D	D
38. Pieńsk	A	A
39. Węgliniec	A	A
40. Sulików	B	B
41. Złotoryja	A	C
42. Wojcieszków	D	D
43. Świerzawa	C	C
44. Pielgrzymka	C	C
45. Zagrodno	C	C
<b>46. Głogów</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>47. Jerzmanowa</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
48. Kotła	A	A
49. Pęcław	C	C
50. Żukowice	C	C
51. Góra	A	C

52. Wąsosz	A	A
53. Jemielno	C	C
54. Niechlów	C	C
55. Legnica	B	B
56. Chojnów	A	A
<b>57. Prochowice</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
58. Krotoszyce	C	C
<b>59. Kunice</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>60. Legnickie Pole</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
61. Miłkowice	D	D
62. Ruja	C	C
63. Lubin	A	A
64. Ścinawa	A	A
65. Rudna	A	C
66. Polkowice	A	A
67. Chocianów	A	C
68. Przemków	A	A
69. Gaworzyce	A	A
70. Grębocice	C	C
71. Radwanice	D	B
72. Dzierżoniów	B	B
73. Bielawa	B	D
74. Pieszycy	D	D
75. Piława Górna	B	B
76. Niemcza	B	B
77. Łagiewniki	B	B
<b>78. Kłodzko</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
79. Duszniki Zdrój	D	D
80. Kudowa Zdrój	D	D
81. Nowa Ruda	B	D
82. Polanica Zdrój	B	B
83. Bystrzyca Kłodzka	A	A
84. Lądek Zdrój	A	C
85. Międzyzlesie	A	A
86. Radków	D	B
87. Stronie Śląskie	A	C
88. Szczytna	A	A
89. Lewin Kłodzki	C	C
<b>90. Świdnica</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
91. Świebodzice	B	B
92. Jaworzyna Śląska	D	D
93. Strzegom	B	B
<b>94. Żarów</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>95. Dobromierz</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
96. Marcinowice	D	B
97. Wałbrzych	B	B
98. Boguszów- Gorce	D	D
99. Jedlina Zdrój	B	C
100. Szczawno Zdrój	D	D
101. Głuszycza	C	C
102. Mieroszów	C	C
103. Czarny Bór	D	D
<b>104. Stare Bogaczowice</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>105. Walim</b>	<b>D</b>	<b>D</b>

106. Ząbkowice Śląskie	B	B
107. Bardo	A	A
108. Ziębice	A	C
109. Złoty Stok	A	A
110. Ciepłowody	A	C
111. Kamieniec Ząbkowicki	B	B
112. Stoszowice	C	C
113. Milicz	A	A
114. Cieszków	A	A
115. Krośnice	C	A
<b>116. Olesnica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
117. Bierutów	A	A
<b>118. Międzybórz</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
119. Syców	A	A
120. Twardogóra	C	A
<b>121. Dobroszyce</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
122. Dziadowa Kłoda	A	A
123. Oława	B	B
<b>124. Jelcz- Laskowice</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
125. Domanów	A	A
126. Strzelin	B	B
127. Wiązów	A	A
128. Borów	A	A
129. Kondratowice	C	C
130. Przeworno	C	C
<b>131. Środa Śląska</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
132. Kostomłoty	C	A
<b>133. Malczyce</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>134. Miękinia</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
135. Udanin	C	C
<b>136. Trzebnica</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>137. Oborniki Śląskie</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
138. Prusice	A	A
<b>139. Wisznia Mała</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
140. Zawonia	A	A
141. Żmigród	A	A
<b>142. Wołów</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
143. Brzeg Dolny	C	C
144. Wińsko	A	C
145. Wrocław	B	B
<b>146. Kąty Wrocławskie</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>147. Sobótka</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>148. Siechnice</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>149. Czernica</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>150. Długotęka</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
151. Jordanów Śląski	B	B
<b>152. Kobierzyce</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
153. Mietków	C	C
<b>154. Żórawina</b>	<b>B</b>	<b>B</b>

Źródło: opracowanie własne

Przyjęty podział na dwa główne obszary skomunikowania i dwa główne obszary poziomów gęstości zaludnienia, wydaje się być wystarczającym do analizowania różnych aspektów dostępności komunikacyjnej, gdyż duża liczba założonych klas prowadzi do obniżenia sumy przypadków do zakwalifikowanych i w konsekwencji do niskiej reprezentatywności tak otrzymanych klas (tab. 1).

Nowo otrzymany zapis przestrzeni oddaje istniejące pomiędzy aspektami związku i pozwala określić:

1. Preferowane kierunki rozwoju;
2. Istniejące rezerwy układu.

**Obszary typu A** (o dobrej dostępności komunikacyjnej i niższej od średniej regionalnej gęstości zaludnienia).

Są to obszary potencjalnego rozwoju, ze względu na „rezerwy” potencjału infrastruktury drogowej.

Obszary tego typu rozciągają się głównie wzdłuż północnej i wschodniej granicy województwa. Obejmowały 46 spośród 154 gmin. W grupie obszarów typu A, znalazły się następujące gminy urbanizowane i obszary przejściowe podlegające dalszym badaniom: Stara Kamienica, Prochowice, Oleśnica, Międzybórz, Dobroszyce, Trzebnica i Jelcz Laskowice.

Obszary o niskiej gęstości zaludnienia ale dobrze skomunikowane stanowić mogą kierunki potencjalnego rozwoju regionu. Pobudzanie rozwoju tych gmin jest najbardziej opłacalne, gdyż istnieje już tam wystarczająca infrastruktura gotowa do przyjęcia dodatkowych mieszkańców i nowych działalności.

Występują pewne różnice w dwóch badaniach tych obszarów. Badanie pierwsze polegało na nałożeniu na obszary niskiej gęstości zaludnienia obszarów o dobrej dostępności komunikacyjnej sieci w aspekcie geometrycznym (parametrem połączeń były odległości/długości dróg). W drugim przypadku posłużono się siecią o odległościach mierzonych czasem ich przejazdu (w zależności od rodzaju drogi). Ujście czasowe ukazało istnienie gorszego

stanu sieci regionalnej niż wskazywałyby na to badania aspektu geometrycznego. Oznacza to, że pomimo licznych deformacji sieci (opisanymi wcześniej) jest ona stosunkowo dobrze rozwinięta. Natomiast parametry techniczne dróg są niskie- co skutkuje niskimi prędkościami komunikacyjnymi, a więc efektywnością czasową sieci. Uwidocznilo się to w przypadku grupy dziewięciu gmin: Złotoryja, Góra, Rudna, Chocianów, Lądek Zdrój, Stronie Śląskie, Ziębice, Ciepłowody, Jelcz- Laskowice oraz Wińsko

**Obszary typu B** (o dobrej dostępności komunikacyjnej i wyższej od średniej regionalnej gęstości zaludnienia).

Są to obszary o preferowanych dotąd kierunkach rozwoju przestrzennego.

Obszary o dobrej dostępności komunikacyjnej i wyższej od średniej regionalnej gęstości zaludnienia położone są przede wszystkim wokół Wrocławia z wyraźną preferencją kierunku na południowy zachód, aż po Dzierżoniów i Wałbrzych. Poczym tworzą układ ławicowy od Kłodzka wzdłuż południowej granicy regionu i kraju, po Zgorzelec. W Pasie centralnym pojawiają się jedynie w gminach Nowogrodzic, Warta Bolesławiecka oraz na terenach okalających od wschodu Legnicę. Na północy regionu cechy opisywanej grupy obszarów posiadają jedynie niewielkie tereny związane z Głogowem.

W 36 przypadkach obszary te posiadały wyżej wymienione cechy typu B, niezależnie czy badano je w aspekcie dostępności sieci geometrycznej, czy czasowej. Natomiast w 4 przypadkach wyniki różniły się w zależności od typu dostępności komunikacyjnej. Dotyczyło to gmin: Jedlina Zdrój, Świeradów Zdrój, Bielawa i Nowa Ruda. W przypadku zastosowania dostępności komunikacyjnej w aspekcie czasowym gminy zostały sklasyfikowane jako typ D, tj. o wyższej gęstości zaludnienia ale niższej od średniej dostępności komunikacyjnej.

Ową rozbieżność w poziomie dostępności komunikacyjnej należy tłumaczyć niższą klasą techniczną dróg, którymi gminy te łączą się z pozostałymi obszarami regionu. Oznacza to wydłużenie średnich czasu podróży w stosunku do średnich standardów czasowych w gminie. Ponieważ geometria sieci połączeń tych gmin jest poprawna, więc zmiany wynikają z niskich prędkości komunikacyjnych dla połączeń tych gmin. Niskie prędkości komunikacyjne wynikają zaś z klas technicznych dróg - ich parametrów. Świadczy to o zaniedbaniach

technicznych dróg, a nie deformacjach sieci komunikacyjnej. Sytuację tych gmin, a są one wyżej zaludnione niż średnia regionu, można poprawić modernizując odcinki dróg, z którymi komunikują się z pozostałymi gminami województwa. Zastosowany do badań model umożliwia precyzyjne wskazanie dróg wymagających modernizacji. Jednakże szczegółowym dalszym badaniom poddano gminy stanowiące obszary urbanizowane i wielofunkcyjne obszary przejściowe. W przypadku gmin typu B, są to gminy: Jeżów Sudecki, Głogów, Kunice, Kłodzko, Świdnica, Dobromierz, Oborniki Śląskie, Wisznia Mała, Kąty Wrocławskie, Długołęka, Kobierzyce, Żórawina.

**Obszary typu C** (o niskiej dostępności komunikacyjnej i niższej od średniej regionalnej gęstości zaludnienia).

Są to obszary o słabo rozwiniętej strukturze osadniczej.

Obszary tego typu obejmują 35 ze 154 analizowanych gmin regionu. Większość gmin typu C położona jest w dwóch obszarach. Pierwszy z nich to obszar centralno - zachodni, w okolicach Lwówka Śląskiego i Złotoryi. Drugi to obszar tworzący pasmo gmin od Środy Śląskiej ku północy po Niechlów, Górę i okolice Głogowa. W przypadku definiowania typu siecią geometryczną bardziej rozbudowany jest obszar centralny wokół Środy Śląskiej. Oznacza to, iż w tych obszarach o dostępności terenów decydują obszary nieciągłości sieci (brak mostów na Odrze). W przypadku sieci czasowej, gorsze standardy skomunikowania występują w drugim z wymienionych obszarów. W obszarach typu C znajdują się następujące gminy stanowiące obszary urbanizowane i wielofunkcyjne obszary przejściowe: Siechnice, Paszowice, Stare Bogaczowice, Środa Śląska, Wołów.

**Obszary typu D** (o niskiej dostępności komunikacyjnej i wyższej od średniej regionalnej gęstości zaludnienia).

Są to obszary o dużym zróżnicowaniu kierunkowym lepszych i gorszych standardów komunikacyjnych, co przy dużej gęstości zaludnienia wskazuje na duże uzależnienie od silnie rozwiniętych ośrodków w ich pobliżu..

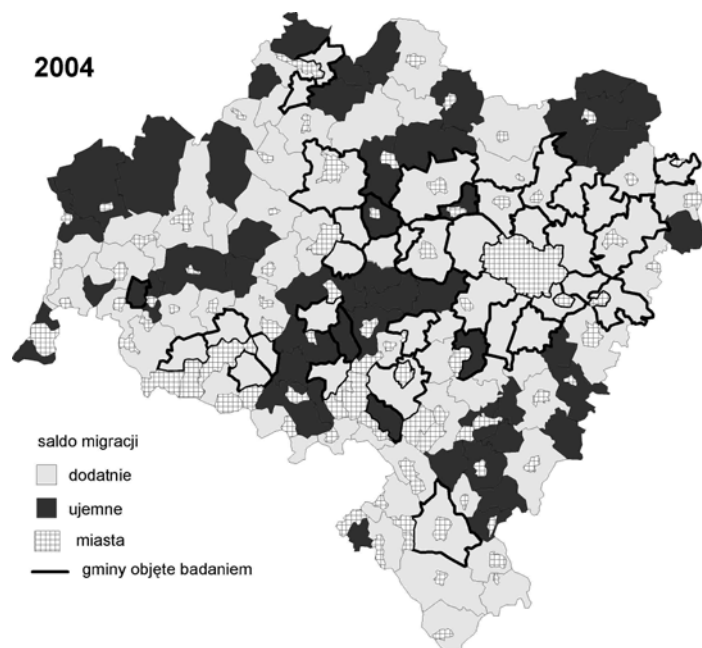
Obszary tego typu obejmują 30 ze 154 analizowanych gmin regionu.

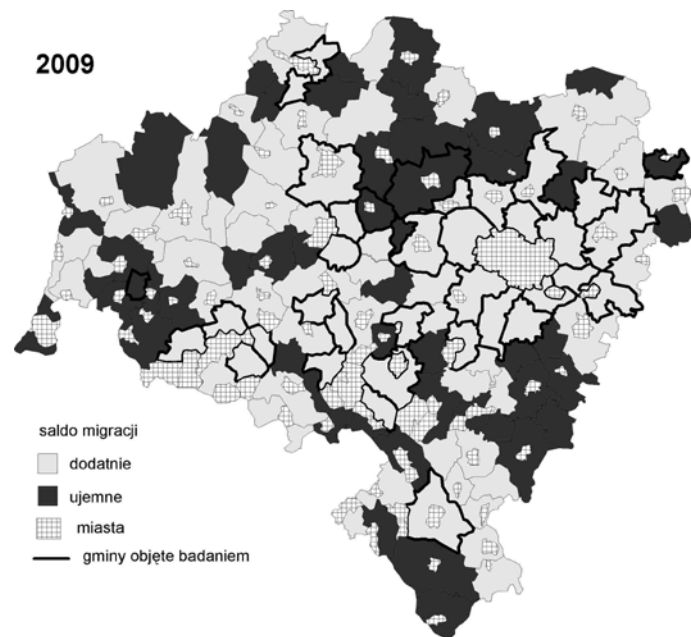
Obszary tego typu nie tworzą dużych zwartych kompleksów terenu, jak było to w przypadkach typu A, B i C. Ich rozkład przestrzenny ma charakter wyspowy. Gminy tego typu położone są zwykle w pobliżu większych miast. Skomunikowane są z nimi słabo w zakresie geometrii sieci drogowej. Natomiast bezpośrednie sąsiedztwo z miastem zapewnia lepsze czasowo standardy połączeń. Sytuacja taka została wcześniej opisana jako deformacje sieci geometrycznej o charakterze organizacyjnym.

W obszarach typu D znajdują się następujące gminy stanowiące obszary urbanizowane i wielofunkcyjne obszary przejściowe: Olszyna, Jerzmanowa, Legnickie Pole, Czernica, Janowice Wielkie, Mysłakowice, Żarów, Walim, Malczyce, Miękinia, Sobótka.

### I.3. Migracje (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska)

Rozkład przestrzenny gmin w roku 2004 i 2009 (rys. 24) charakteryzuje się układem wyspowym. W roku 2004 na 132 gminy wiejskie 50 wykazało ujemne a 82 dodatnie saldo migracyjne. W roku 2009 stosunek liczbowy gmin o ujemnym saldzie migracji do liczby gmin o saldzie dodatnim, nie wiele się zmienił. Wynosił odpowiednio: 51 do 81. Jednakże zmienił się rozkład przestrzenny gmin o dodatnim i ujemnym saldzie migracji.





Rys. 24. Rozkład przestrzenny terenów o ujemnym i dodatnim daldzie migracji ludności latach 2004 – 2009.

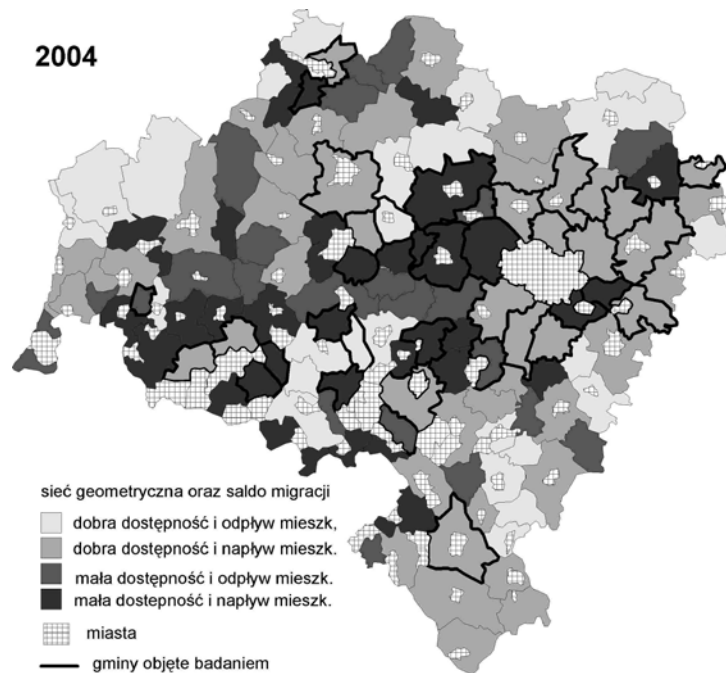
Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

O ile odptywy ludności nie korelowały z rozkładem zaludnienia (rys. 22), o tyle zauważalna jest prawidłowość pomiędzy rozkładem migracji a dostępnością komunikacyjną terenu w aspekcie geometrycznym sieci (ryc. 25).

Interesującym zjawiskiem jest odptyw ludności z terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej. Dotyczy to następujących obszarów w północnej części regionu:

- Obszar północno – zachodni, obejmujący gminy: Osiecznica, Węgliniec, Pieńsk. Są to gminy o niskiej gęstości zaludnienia.
- Obszar północny, obejmujący gminy wokół Głogowa: Kotla i Gaworzyce. Kotla ma gęstość zaludnienia powyżej średniej, a Gaworzyce poniżej.
- Pasma gmin nadodrzańskich Prochowice, Ścinawa, Wińsko, Wąsosz. Tylko Wąsosz ma gęstość zaludnienia powyżej średniej.
- Obszar północno – wschodni: Milicz i Cieszków. Są to gminy słabo zaludnione.





Ryc. 25. Rozkład przestrzenny nałożenia terenów o dobrej i słabej efektywności skomunikowania oraz o ujemnym i dodatnim saldzie migracji, w roku 2004.

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

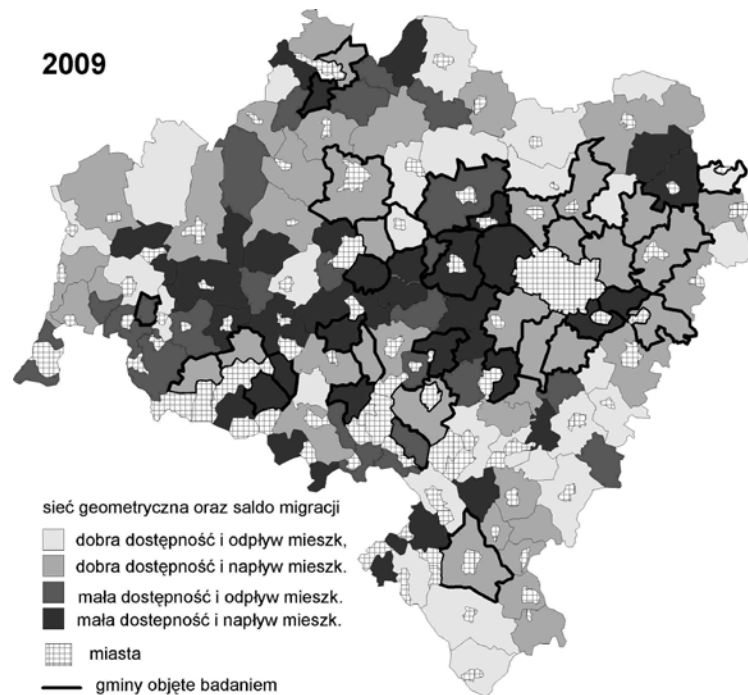
Sieć geometryczna odwzorowuje wiernie układ połączeń w przestrzeni geograficznej. Dlatego lepiej odwzorowuje jej cechy niż sieć komunikacyjna, w której połączenia mierzy się w czasie. Rozkład poziomów efektywności skomunikowania dla konkretnego rejonu – gminy, przedstawia jednocześnie układ przestrzenny kontaktów. To znaczy, przedstawia kierunki dogodnych połączeń oraz ich jakość w rozumieniu standardów połączeń.

Na wschodzie regionu obszarami cechującymi się odpływem ludności z terenów o dobrej efektywności skomunikowania są:

- Oława,
- Wiązów i Domanów,
- Złoty Stok, Kamieniec Ząbkowicki, Ząbkowice Śląskie, Ciepłowody i Niemcza.

Są to obszary o niskiej gęstości zaludnienia.

W części południowej regionu obszarami takimi są: Kamienna Góra, Marciszów i Bolków.



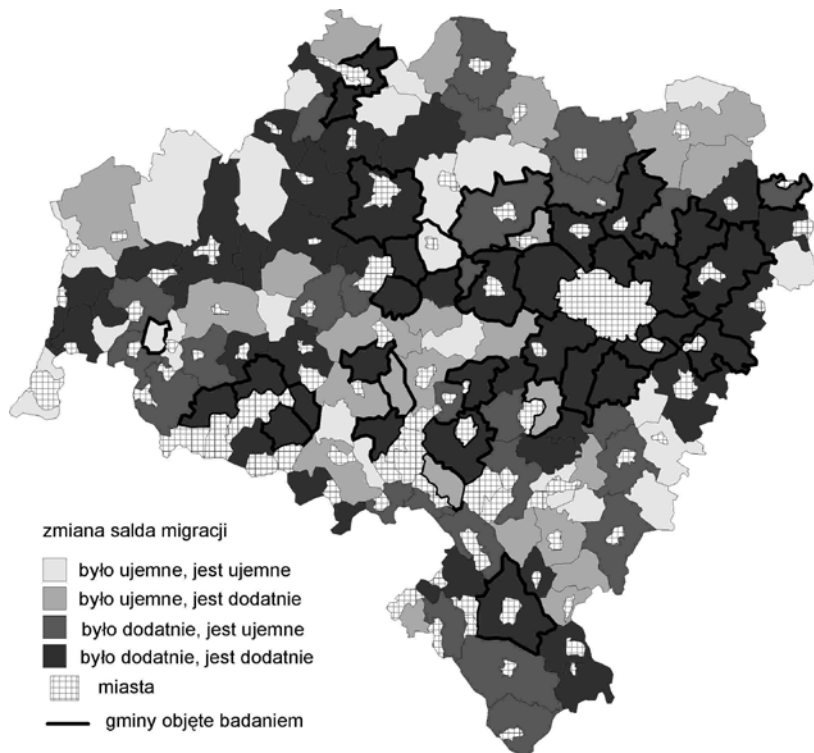
Rys. 26. Rozkład przestrzenny nałożenia terenów o dobrej i słabej efektywności skomunikowania oraz o ujemnym i dodatnim saldzie migracji, w roku 2009

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

Natomiast obszary dobrze skomunikowane, z których obserwuje się odpływ ludności przybierają formę pasa centralnego w kierunku wschód – zachód. Pasma to rozpoczyna się od zachodniej strony Wrocławia, w gminie Kostomłoty prawie nieprzerwanie po Lwówek Śląski. Podobna zależność występuje pomiędzy obszarami o dobrej efektywności sieci drogowej i ujemnym saldzie migracji w roku 2009 (rys. 26).

W porównaniu do roku 2004 obszary odpływu ludności z terenów o dobrym skomunikowaniu, przesuwały się w stronę centrum. Rozbudowuje się obszar północny, do którego dołączają Prusice i Góra a odchodzi Wąsosz. Rozrastają się również dwa obszary południowe. Następuje tu jednak pewna różnica. Poprawia się sytuacja migracyjna wokół Złotego Stoku. Pasma odpływu ludności istniejące w roku 2004 przesuwa się w 2009 r. na wschód i łączy obszarem Wiązowa i Domanowa. Pojawia się też nowy obszar odpływu ludności z południa Kotliny Kłodzkiej, nieistniejący poprzednio. W pasie centralnym, od

zachodu Wrocławia, sytuacja się polepsza. Pomimo słabej dostępności komunikacyjnej obserwuje się stopniowy napływ ludności na te obszary.



Ryc. 27. Zmiany migracji w latach 2004 – 2009. Typologia obszarów – rozkład przestrzenny.

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zmiany w obszarach migracji ujemnej i dodatniej na w latach 2004 – 2009 pokazano łącznie na ryc. 27. Wyodrębniono obszary, w których sytuacja się nie zmieniła i saldo pozostało bez zmian - dodatnie bądź ujemne.

Utrzymuje się kordon terenów wokół Wrocławia, do których ludność napływała. Podobnie „trzyma się” obszar terenów wokół Lubina - Polkowic. Tereny o utrzymującym się dodatnim saldzie migracji układają się w pasma o kierunku północny wschód – południowy zachód.

Bardziej interesująca jest typologia terenów o zmianach migracyjnych: z ujemnych na dodatnie i odwrotnie (tab. 2 ).

Tab. 2. Zestawienie gmin wg typów obszarów o typów obszarów o różnym stopniu skomunikowania i gęstości zaludnienia oraz wg typów zmian migracyjnych w latach 2004 – 2009. Typy:

*Nazwy gmin objętych szczegółowym badaniem zostały wytłuszczone.*

REJON:	nr	Kom. Geom./M	Zmiany migracji
1. Osiecznica	4	A	M1
2. Pieńsk	38	A	M1
<b>3. Prochowice</b>	<b>57</b>	<b>A</b>	<b>M1</b>
4. Ścinawa	64	A	M1
5. Gaworzyce	69	A	M1
6. Ciepłowody	110	A	M1
7. Cieszków	114	A	M1
8. Dziadowa Kłoda	122	A	M1
9. Domanów	125	A	M1
10. Wiązów	127	A	M1
11. Wińsko	144	A	M1
12. Bolków	7	A	M2
13. Węgliniec	39	A	M2
14. Kotła	48	A	M2
15. Wąsosz	52	A	M2
16. Złoty Stok	109	A	M2
17. Milicz	113	A	M2
18. Lubań	25	A	M3
19. Złotoryja	41	A	M3
20. Góra	51	A	M3
21. Bystrzyca Kłodzka	83	A	M3
22. Międzylesie	85	A	M3
23. Szczytna	88	A	M3
24. Ziębice	108	A	M3
<b>25. Międzybórz</b>	<b>118</b>	<b>A</b>	<b>M3</b>
26. Borów	128	A	M3
27. Prusice	138	A	M3
28. Zawonia	140	A	M3
29. Żmigród	141	A	M3
30. Bolesławiec	1	A	M4
<b>31. Stara Kamienica</b>	<b>21</b>	<b>A</b>	<b>M4</b>
32. Chojnów	56	A	M4
33. Lubin	63	A	M4
34. Rudna	65	A	M4
35. Polkowice	66	A	M4
36. Chocianów	67	A	M4
37. Przemków	68	A	M4
38. Łądek Zdrój	84	A	M4
39. Stronie Śląskie	87	A	M4



40. Bardo	107	A	M4
<b>41. Olesnica</b>	<b>116</b>	<b>A</b>	<b>M4</b>
42. Bierutów	117	A	M4
43. Syców	119	A	M4
<b>44. Dobroszyce</b>	<b>121</b>	<b>A</b>	<b>M4</b>
<b>45. Jelcz- Laskowice</b>	<b>124</b>	<b>A</b>	<b>M4</b>
<b>46. Trzebnica</b>	<b>136</b>	<b>A</b>	<b>M4</b>
47. Jawor	6	B	M
48. Jelenia Góra	12	B	M
49. Piechowice	15	B	M
50. Szklarska Poręba	16	B	M
51. Świeradów Zdrój	26	B	M
52. Legnica	55	B	M
53. Bielawa	73	B	M
54. Piława Górna	75	B	M
55. Polanica Zdrój	82	B	M
56. Świebodzice	91	B	M
57. Wałbrzych	97	B	M
58. Jedlina Zdrój	99	B	M
59. Wrocław	145	B	M
60. Marciszów	24	B	M1
61. Gryfów Śląski	32	B	M1
62. Niemcza	76	B	M1
63. Kamienna Góra	22	B	M2
64. Strzegom	93	B	M2
<b>65. Dobromierz</b>	<b>95</b>	<b>B</b>	<b>M2</b>
66. Ząbkowice Śląskie	106	B	M2
67. Kamieniec Ząbkowicki	111	B	M2
68. Dzierżoniów	72	B	M3
69. Nowa Ruda	81	B	M3
70. Strzelin	126	B	M3
<b>71. Jeżów Sudecvki</b>	<b>18</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
72. Siekierczyn	30	B	M4
73. Zgorzelec	36	B	M4
74. Sulików	40	B	M4
<b>75. Głogów</b>	<b>46</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
<b>76. Kunice</b>	<b>59</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
77. Łagiewniki	77	B	M4
<b>78. Kłodzko</b>	<b>78</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
<b>79. Świdnica</b>	<b>90</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
80. Oława	123	B	M4
<b>81. Oborniki Śląskie</b>	<b>137</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
<b>82. Wisznia Mała</b>	<b>139</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
<b>83. Kąty Wrocławskie</b>	<b>146</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
<b>84. Długołęka</b>	<b>150</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
85. Jordanów Śląski	151	B	M4
<b>86. Kobierzyce</b>	<b>152</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>



<b>87. Żórawina</b>	<b>154</b>	<b>B</b>	<b>M4</b>
88. Gromadka	3	C	M1
89. Platerówka	29	C	M1
90. Pielgrzymka	44	C	M1
91. Pęcław	49	C	M1
92. Grębocice	70	C	M1
93. Przeworno	130	C	M1
94. Udanin	135	C	M1
95. Męcinka	8	C	M2
96. Wądroże Wielkie	11	C	M2
97. Lwówek Śląski	31	C	M2
98. Zagrodno	45	C	M2
99. Niechlów	54	C	M2
100. Lewin Kłodzki	89	C	M2
101. Stoszowice	112	C	M2
102. Krośnice	115	C	M2
103. Kondratowice	129	C	M2
104. Kostomłoty	132	C	M2
105. Brzeg Dolny	143	C	M2
106. Lubomierz	33	C	M3
107. Mirsk	34	C	M3
108. Jemielno	53	C	M3
109. Krotoszyce	58	C	M3
110. Głuszycza	101	C	M3
111. Mieroszów	102	C	M3
<b>112. Wołów</b>	<b>142</b>	<b>C</b>	<b>M3</b>
<b>113. Paszowice</b>	<b>10</b>	<b>C</b>	<b>M4</b>
114. Lubawka	23	C	M4
115. Wleń	35	C	M4
116. Świerzawa	43	C	M4
117. Żukowice	50	C	M4
118. Ruja	62	C	M4
<b>119. Stare Bogaczowice</b>	<b>104</b>	<b>C</b>	<b>M4</b>
120. Twardogóra	120	C	M4
<b>121. Środa Śląska</b>	<b>131</b>	<b>C</b>	<b>M4</b>
<b>122. Siechnice</b>	<b>148</b>	<b>C</b>	<b>M4</b>
123. Mietków	153	C	M4
124. Karpacz	13	D	M
125. Kowary	14	D	M
126. Wojcieszów	42	D	M
127. Pieszyce	74	D	M
128. Duszniki Zdrój	79	D	M
129. Kudowa Zdrój	80	D	M
130. Boguszów- Gorce	98	D	M
131. Szczawno Zdrój	100	D	M
<b>132. Olszyna</b>	<b>28</b>	<b>D</b>	<b>M1</b>
133. Bogatynia	37	D	M1
134. Czarny Bór	103	D	M1



135.Mściwojów	9	D	M2
<b>136.Walim</b>	<b>105</b>	<b>D</b>	<b>M2</b>
<b>137.Sobótka</b>	<b>147</b>	<b>D</b>	<b>M2</b>
138.Leśna	27	D	M3
139.Radwanice	71	D	M3
140.Jaworzyna Śląska	92	D	M3
141.Marcinowice	96	D	M3
<b>142.Malczyce</b>	<b>133</b>	<b>D</b>	<b>M3</b>
143.Nowogrodziec	2	D	M4
144.Warta Bolesławiecka	5	D	M4
<b>145.Janowice Wielkie</b>	<b>17</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
<b>146.Mysłakowice</b>	<b>19</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
147.Podgórzyn	20	D	M4
<b>148.Jerzmanowa</b>	<b>47</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
<b>149.Legnickie Pole</b>	<b>60</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
150.Miłkowice	61	D	M4
151.Radków	86	D	M4
<b>152.Żarów</b>	<b>94</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
<b>153.Miękinia</b>	<b>134</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>
<b>154.Czernica</b>	<b>149</b>	<b>D</b>	<b>M4</b>

Źródło: pracowanie własne

Gdzie:

- A. obszary o niskiej gęstości zaludnienia ale dobrej dostępności komunikacyjnej
- B. obszary o dużej gęstości zaludnienia i dobrej dostępności komunikacyjnej
- C. obszary o niskiej gęstości zaludnienia i słabej dostępności komunikacyjnej.
- D. obszary o dużej gęstości zaludnienia ale słabej dostępności komunikacyjnej

M – brak danych dla obszaru wiejskiego

M1 - saldo migracji ujemne w 2004 r. i pozostaje ujemne w 2009 r.

M2- saldo migracji ujemne w 2004 r. zmiana na dodatnie w 2009 r.

M3- saldo migracji dodatnie w 2004 r. zmiana na ujemne w 2009 r.

M4 - saldo migracji dodatnie w 2004 r. i pozostaje dodatnie w 2009 r

Z analizy powyższego zestawienia wynikają następujące wnioski:

1. Najwięcej rejonów, bo 57 ze 133 (dla których były dane dot. migracji) , było typu M4. Są to rejon o stale dodatnim saldzie migracji. W obrębie tej grupy występowało:

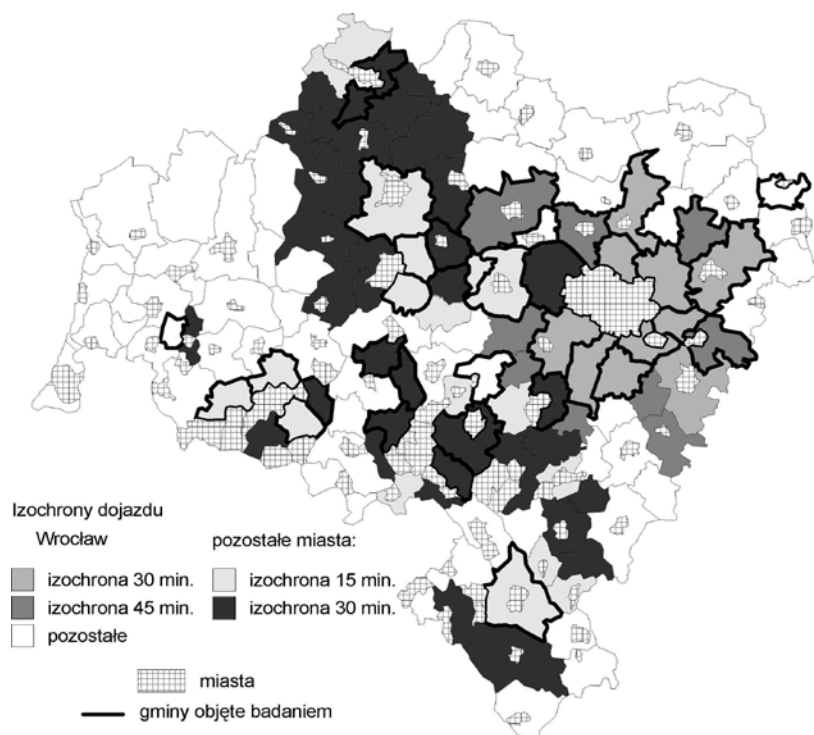


- 17 gmin typu A- dobrze skomunikowanych ale o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 17 gmin typu B- dobrze skomunikowanych i o wysokiej gęstości zaludnienia,
  - 13 gmin typu C- słabo skomunikowanych i o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 10 gmin typu D- słabo skomunikowanych i niskiej gęstości zaludnienia.
2. W grupie rejonów o zmianach migracji typu M3 znalazło się łącznie 27 gmin. Spośród nich:
- 12 gmin typu A- dobrze skomunikowanych ale o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 3 gminy typu B- dobrze skomunikowanych i o wysokiej gęstości zaludnienia,
  - 12 gmin typu C- słabo skomunikowanych i o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 1 gmina typu D- słabo skomunikowanych i niskiej gęstości zaludnienia.
3. W grupie rejonów o zmianach migracji typu M2 znalazło się łącznie 27 gmin. Spośród nich:
- 6 gmin typu A- dobrze skomunikowanych ale o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 6 gmin typu B- dobrze skomunikowanych i o wysokiej gęstości zaludnienia,
  - 11 gmin typu C- słabo skomunikowanych i o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 3 gminy typu D- słabo skomunikowanych i niskiej gęstości zaludnienia.
4. W grupie rejonów o zmianach migracji typu M1 znalazło się łącznie 25 gmin. Spośród nich:
- 6 gmin typu A- dobrze skomunikowanych ale o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 6 gmin typu B- dobrze skomunikowanych i o wysokiej gęstości zaludnienia,
  - 11 gmin typu C- słabo skomunikowanych i o niskiej gęstości zaludnienia,
  - 3 gminy typu D- słabo skomunikowanych i niskiej gęstości zaludnienia.

Inne regularności wiązały się z zachowaniem obszarów intensywnie zurbanizowanych, gdzie okoliczności wymuszają silną mimośrodowość centrum – najsilniejszej koncentracji. Wyzwalają jednocześnie konieczność zarysowywania się swoistej równowagi w postaci satelitarnych ośrodków asymetrycznej koncentracji. W przypadku terenów słabo zaludnionych lub oddalonych od miast, w szczególności chodzi o określenie



wzajemnych charakterystyk dostępności komunikacyjnej poszczególnych miejsc w zależności od kształtu sieci przewodzącej kontakty. Aby określić charakter przesłanek migracji wewnątrz regionalnych obliczono obszar oddziaływania miast Dolnego Śląska. Ustalono strefy wpływu i konkurencji. W tym celu kolejną warstwą delimitującą typy rozwoju obszarów urbanizowanych i podmiejskich, była warstwa rozkładu przestrzennego izochron dojazdu dla większych miast (ryc. 28).



Rys. 28. Rozkład przestrzenny izochron dojazdu dla większych miast Dolnego Śląska

Źródło: pracowanie własne

Strefy wpływów miast przedstawione powyżej sporządzono na podstawie najkrótszych z możliwych połączeń w ujęciu czasowym po rzeczywistej sieci drogowej generowanych przez model. Pod uwagę wzięto oddziaływanie następujących miast: Wrocław, Jelenia Góra, Legnica, Polkowice, Głogów, Wałbrzych, Świdnica, Środa Śląska, Dzierżoniów, Kłodzko. Wyjątkowo dla Wrocławia generowane były gminy w izochronie 30 i 45 min. Wynikało to z faktu, że obliczane były połączenia od środka ciężkości miasta, co w

przypadku Wrocławia ma duże znaczenie. Żadna bowiem z powroćwrocławskich gmin nie znalazła się w izochronie dojazdu 15 minut. Część gmin regionu znalazła się obszarach wpływu dwóch, a nawet trzech miast. Przyjęto, iż ciężać będzie ku miastu, z którym ma krótsze połączenia. Określenie gmin znajdujących się w strefie wpływu danego miasta podano w Tab. 3

Tab.3. Zestawienie gmin, o określonym typie zmian migracyjnych, znajdujących się w strefie wpływów miast.

Wyłuszczone drukami podano gminy podlegające dalszym analizom.

REJON:	nr	Zmian. migracyjna	Izochrona	Strefa wpływu
Jelenia Góra	12	M		
Karpacz	13	M		
Kudowa Zdrój	80	M		
Legnica	55	M		
Świeradów Zdrój	26	M		
Wojcieszów	42	M		
Wrocław	145	M		
Bogatynia	37	M1		
Cieszków	114	M1		
Dziadowa Kłoda	122	M1		
Gromadka	3	M1		
Marciszów	24	M1		
<b>Olszyna</b>	<b>28</b>	<b>M1</b>		
Osiecznica	4	M1		
Pielgrzymka	44	M1		
Pieńsk	38	M1		
Platerówka	29	M1		
Przeworno	130	M1		
Udanin	135	M1		
Wińsko	144	M1		
Bolków	7	M2		
Brzeg Dolny	143	M2		
Kamienna Góra	22	M2		
Kondratowice	129	M2		
Krośnice	115	M2		
Lewin Kłodzki	89	M2		
Lwówek Śląski	31	M2		
Męcinka	8	M2		
Milicz	113	M2		
Mściwojów	9	M2		



Niechlów	54	M2		
<b>Sobótka</b>	<b>147</b>	<b>M2</b>		
Stoszowice	112	M2		
Strzegom	93	M2		
Wąsosz	52	M2		
Węglińiec	39	M2		
Zagrodno	45	M2		
Borów	128	M3		
Góra	51	M3		
Jemielno	53	M3		
Leśna	27	M3		
Lubań	25	M3		
Lubomierz	33	M3		
<b>Międzybórz</b>	<b>118</b>	<b>M3</b>		
Międzylesie	85	M3		
Mirsk	34	M3		
Nowa Ruda	81	M3		
Prusice	138	M3		
Strzelin	126	M3		
<b>Wołów</b>	<b>142</b>	<b>M3</b>		
Ziębice	108	M3		
Żmigród	141	M3		
Bierutów	117	M4		
Bolesławiec	1	M4		
<b>Kłodzko</b>	<b>78</b>	<b>M4</b>		
Lądek Zdrój	84	M4		
Lubawka	23	M4		
Nowogrodzic	2	M4		
Radków	86	M4		
Siekierczyn	30	M4		
Stronie Śląskie	87	M4		
Sulików	40	M4		
Syców	119	M4		
Świerzawa	43	M4		
Twardogóra	120	M4		
Warta Bolesławecka	5	M4		
Wleń	35	M4		
Zgorzelec	36	M4		
<b>Żarów</b>	<b>94</b>	<b>M4</b>		
Bielawa	73	M	D15 S30	Dzierżoniów
Pieszycy	74	M	D15 S30	Dzierżoniów
Piława Górna	75	M	D15 S30	Dzierżoniów
Niemcza	76	M1	D15	Dzierżoniów
Ciepłowody	110	M1	D30	Dzierżoniów
<b>Walim</b>	<b>105</b>	<b>M2</b>	<b>D30</b> <b>WB30</b>	Dzierżoniów Wałbrzych



Ząbkowice Śląskie	106	M2	D30 K30	Dzierżoniów Kłodzko
Kotla	48	M2	G15	Głogów
Żukowice	50	M4	G15	Głogów
Gaworzycze	69	M1	G30 P30	Głogów Polkowice
Grębocice	70	M1	G30	Głogów
Pęcław	49	M1	G30	Głogów
Radwanice	71	M3	G30 P30	Głogów Polkowice
Polkowice	66	M4	G30	Głogów
Przemków	68	M4	G30 P30	Głogów Polkowice
Piechowice	15	M	J15	Jelenia G.
<b>Jeżów Sudecvki</b>	<b>18</b>	<b>M4</b>	<b>J15</b>	Jelenia G.
<b>Mysłkowice</b>	<b>19</b>	<b>M4</b>	<b>J15</b>	Jelenia G.
<b>Stara Kamienica</b>	<b>21</b>	<b>M4</b>	<b>J15</b>	Jelenia G.
Kowary	14	M	J30	Jelenia G.
Szklarska Poręba	16	M	J30	Jelenia G.
Gryfów Śląski	32	M1	J30	Jelenia G.
<b>Janowice Wielkie</b>	<b>17</b>	<b>M4</b>	<b>J30</b>	Jelenia G.
Podgórzyn	20	M4	J30	Jelenia G.
Złoty Stok	109	M2	K15	Kłodzko
Bardo	107	M4	K15	Kłodzko
Duszniki Zdrój	79	M	K30	Kłodzko
Polanica Zdrój	82	M	K30	Kłodzko
Kamieniec Ząbkowicki	111	M2	K30	Kłodzko
Bystrzyca Kłodzka	83	M3	K30	Kłodzko
Szczytna	88	M3	K30	Kłodzko
<b>Prochowice</b>	<b>57</b>	<b>M1</b>	<b>L15</b> <b>SR30</b>	Legnica
Wądroże Wielkie	11	M2	L15 W45	Legnica
<b>Kunice</b>	<b>59</b>	<b>M4</b>	<b>L15</b>	Legnica
<b>Legnickie Pole</b>	<b>60</b>	<b>M4</b>	<b>L15</b>	Legnica
Jawor	6	M	L30	Legnica
Krotoszyce	58	M3	L30	Legnica
Złotoryja	41	M3	L30	Legnica
Chojnów	56	M4	L30	Legnica
Miłkowice	61	M4	L30	Legnica
<b>Paszowice</b>	<b>10</b>	<b>M4</b>	<b>L30</b>	Legnica
Ruja	62	M4	L30 SR30	Legnica Środa Sl.
<b>Jerzmanowa</b>	<b>47</b>	<b>M4</b>	<b>P15</b> <b>G30</b>	<b>Polkowice</b>
Lubin	63	M4	P15 L30	Polkowice Legnica
Ścinawa	64	M1	P30	Polkowice
Chocianów	67	M4	P30	Polkowice



<b>Głogów</b>	<b>46</b>	<b>M4</b>	<b>P30</b>	<b>Polkowice</b>
Rudna	65	M4	P30	Polkowice
<b>Malczyce</b>	<b>133</b>	<b>M3</b>	<b>SR15 W45</b>	<b>Środa Śl.</b>
<b>Miękinia</b>	<b>134</b>	<b>M4</b>	<b>SR30 W45</b>	<b>Środa Śl.</b>
Świebodzice	91	M	S15 WB15	Świdnica
Jaworzyna Śląska	92	M3	S15	Świdnica
Marcinowice	96	M3	S15 D30 W45	Świdnica
<b>Świdnica</b>	<b>90</b>	<b>M4</b>	<b>S15 D30 WB30</b>	<b>Świdnica</b>
Wałbrzych	97	M	S30	Świdnica
<b>Dobromierz</b>	<b>95</b>	<b>M2</b>	<b>S30 WB30</b>	Świdnica
Dzierżoniów	72	M3	S30	Świdnica
Boguszów- Gorce	98	M	WB15	Wałbrzych
Jedlina Zdrój	99	M	WB15	Wałbrzych
Szczawno Zdrój	100	M	WB15	Wałbrzych
Mioszów	102	M3	WB15	Wałbrzych
Czarny Bór	103	M1	WB30	Wałbrzych
Głuszyca	101	M3	WB30	Wałbrzych
<b>Stare Bogaczowice</b>	<b>104</b>	<b>M4</b>	<b>WB30</b>	Wałbrzych
<b>Czernica</b>	<b>149</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Długołęka</b>	<b>150</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Kąty Wrocławskie</b>	<b>146</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Kobierzyce</b>	<b>152</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Olesnica</b>	<b>116</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
Oława	123	M4	W30	Wrocław
<b>Siechnice</b>	<b>148</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Trzebnica</b>	<b>136</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Wisznia Mała</b>	<b>139</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Żórawina</b>	<b>154</b>	<b>M4</b>	<b>W30</b>	<b>Wrocław</b>
Domanów	125	M1	W45	Wrocław
Wiązów	127	M1	W45	Wrocław
Kostomłoty	132	M2	W45	Wrocław
Zawonia	140	M3	W45	Wrocław
<b>Dobroszyce</b>	<b>121</b>	<b>M4</b>	<b>W45</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Jelcz- Laskowice</b>	<b>124</b>	<b>M4</b>	<b>W45</b>	<b>Wrocław</b>
Jordanów Śląski	151	M4	W45	Wrocław
Łagiewniki	77	M4	W45	Wrocław
Mietków	153	M4	W45	Wrocław
<b>Oborniki Śląskie</b>	<b>137</b>	<b>M4</b>	<b>W45</b>	<b>Wrocław</b>
<b>Środa Śląska</b>	<b>131</b>	<b>M4</b>	<b>W45</b>	<b>Wrocław</b>

Źródło: opracowanie własne

Największą koncentracją w regionie stanowi Wrocław. Uprzywilejowane węzłowe położenie na głównych szlakach dróg i wysoki stopień efektywności z regionem, powoduje, że wytwarza on największą obszarowo strefę wpływów. Obejmuje ona dwa pierścienie obszarów. Pierwszy bezpośrednio sąsiaduje z Wrocławiem. Znajdujące się w nim gminy połączone są z nim w izochronie 30 minut. Obszar ten wykazuje jednak pewne preferencje kierunkowe i rozbudowuje się w stronę Trzebnicy, Długołęki i Oleśnicy, w stronę Oławy oraz Kobierzyc. Kierunki te oferują wysokie standardy połączeń. Badania efektywności skomunikowania w czasie wykazały preferencje kierunków na południowy wschód i północny wschód od Wrocławia. Wszystkie gminy znajdujące się w izochronie 30 min. Zarówno w 2004, jak i w 2009 roku charakteryzowały się dodatnim saldem migracji.

Gminy sąsiadujące z Wrocławiem od zachodu mają dłuższe czasowo połączenia z miastem. Szczególnie widoczne jest to w przypadku gmin: Miękinia, Kostomłoty, Oborniki. W przypadku Miękinia znajduje się ona w obszarze połączonym z Wrocławiem w granicach 45 min. Jednocześnie ma lepsze czasowe połączenia ze Środą Śląską i ku niej ciąży. W izochronie 45 minut od Wrocławia znajdują się gminy Domanów i Wiązów. W ich przypadku odnotowano w 2004 roku ujemne saldo migracji i utrzymał się ono w roku 2009. Pod względem zmian salda migracji sytuacja polepszyła się w Kostomłotach. Natomiast w gminie Zawonia nastąpiła zmiana ze wskaźnika dodatniego na ujemny.

Strefa wpływów Wałbrzycha nie utrzymuje migracji dodatniej. Za wyjątkiem Starych Bogaczowic, gminy wiejskie znajdujące się w tej strefie utrzymują ujemne saldo migracji, które nawet odnotowuje tendencję wzrostową.

Lepszą sytuację migracyjną prezentują obszary w strefach oddziaływania Kłodzka i Dzierżoniowa. Dodatnie salda migracji utrzymują się również w strefie Polkowic- Lubina. Natomiast strefa oddziaływania Świdnicy traci mieszkańców.

#### **I.4. Sfera gospodarcza (Katarzyna Iwaszko-Niziałkowska, Marta Głaz).**

Rozwój wiejskich obszarów wielofunkcyjnych zakłada redukcję zatrudnienia w rolnictwie i rozwój działalności pozarolniczych. Jest uwarunkowany bardzo wieloma



czynnikami. Do najistotniejszych należą czynniki: gospodarcze, społeczne i geograficzno-przyrodnicze. Rola tych czynników jest zmienna w czasie i zależy od tradycji regionu, kraju oraz wzorca i stopnia rozwoju sieci osadniczej. Te zaś uwarunkowane są predyspozycjami naturalnymi i nabytymi. Pierwsze związane są z położeniem w konkretnej przestrzeni geograficzno-przyrodniczej. Drugie, z rozwojem sieci osadniczej-jej struktury. Przekształcenia struktur osadniczych przebiegają pod wpływem globalnych procesów gospodarczych i społecznych zachodzących w świecie. Polegają one głównie na odchodzeniu od tradycyjnych gałęzi przemysłu ku przemysłowi o wyższej technologii, wzrostowi usług zwłaszcza wyspecjalizowanych i związanych z organizacją życia gospodarczego (Domański, 1997). Przemiany te wpływają również na transformacje funkcji wsi. Obserwuje się tu wzrost znaczenia usług. Często spotykane są opinie, iż analiza sektora usług jest lepszym wskaźnikiem rozwoju danego regionu niż wielkości dochodów narodowych (Jakubowicz, 1993).

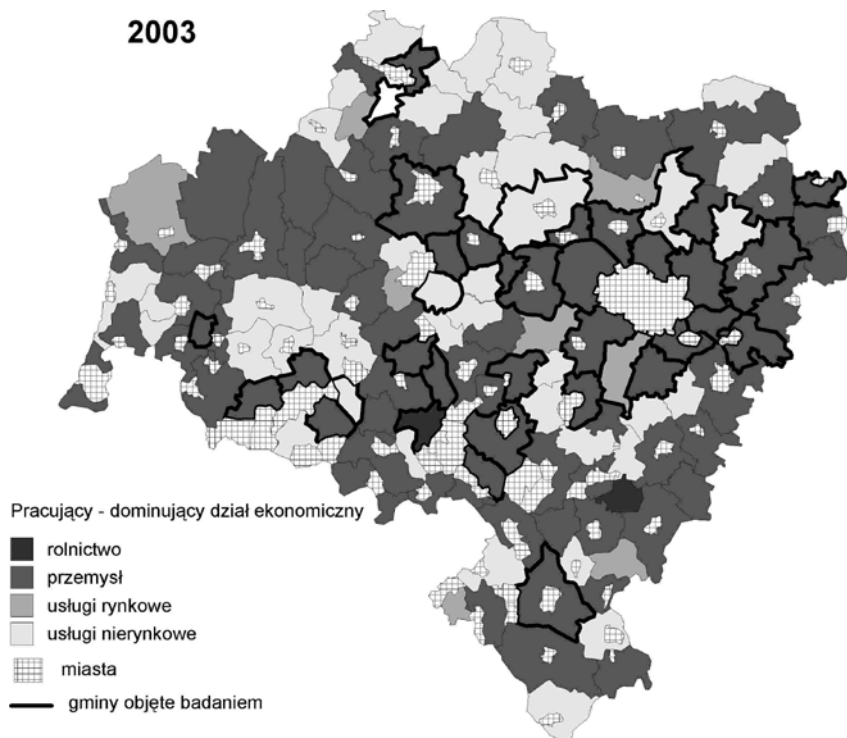
Wydaje się, że wzrasta znaczenie tych obszarów, w których lokowane są usługi związane z przepływem dóbr, informacji, kapitału i ludzi. Te zaś wynikają z oddziaływania takich czynników (Parysek, 1997), jak:

- Lokalna społeczność
- Zasoby środowiska naturalnego
- Stan zagospodarowania przestrzennego
- Stan skomunikowania z miastami
- Kapitał
- Potencjał ludzki, kulturalny, technologiczny, organizacyjny
- Wizerunek obszaru.

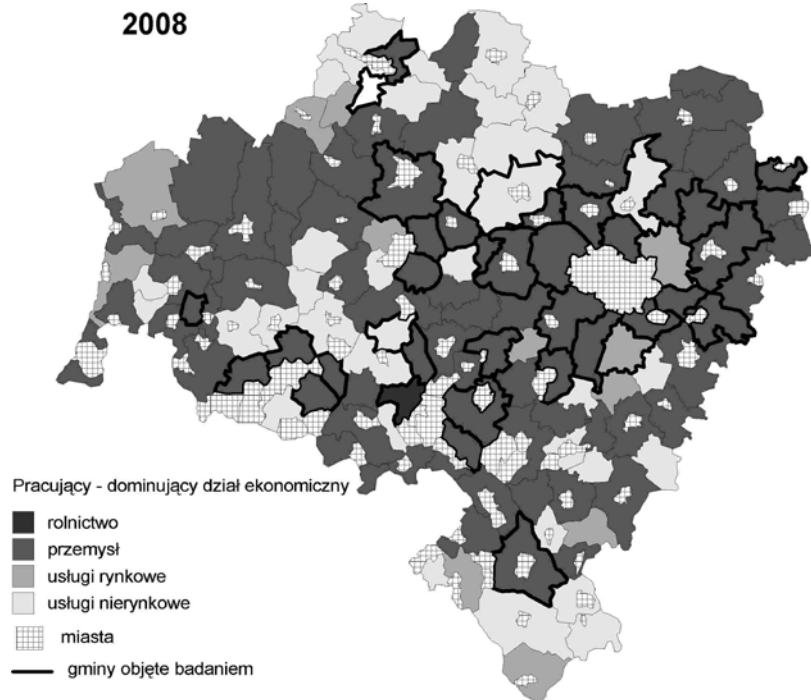
Wpływ poszczególnych czynników uzależniony jest od okresu rozwoju danego kraju i regionu. Co raz większą rolę na wiejskich obszarach wielofunkcyjnych odgrywają usługi biznesowe. Jest to zgodne z ogólnymi tendencjami przekształceń systemów gospodarczych, gdzie odchodzi się od tradycyjnych form przemysłu. Coraz większą rolę zaczynają odgrywać formy produkcji o wyższej technologii i stopniu specjalizacji. Wraz z tym trendem rośnie znaczenie usług związanych ze mianami organizacji i zarządzania działalnością gospodarczą. Z

wejściem Polski do Unii Europejskiej zwiększyły się przepływy towarów, kapitału, ludzi i informacji. Wymusza to obsługę nowych form zarządzania i kontroli produkcji, polegającej na bardzo szerokim sektorze usługowym, od usług łączności i telekomunikacji po usługi finansowe. Większość z nich lokowała się w dużych aglomeracjach. Jednakże wraz z rosnącą liczbą podmiotów gospodarczych oraz wzrostem cen nieruchomości w dużych aglomeracjach, pojawiła się tendencja „odśrodkowa”. Związana jest ona z przepływem ludności miejskiej na tereny wiejskie przyległe do miast oraz z lokowaniem na tych terenach dużych inwestycji produkcyjnych. Wiejskie obszary wielofunkcyjne w pobliżu miast oferują bowiem bardziej konkurencyjne warunki lokalizacyjne i niższe ceny nieruchomości. Przeobrażeniom ulega też sektor rolny, gdzie pojawiają się gospodarstwa wielkotowarowe i wyspecjalizowane. Z tej też przyczyny rozmywa się klasyczny podział gospodarki A. G. Fishera, na trzy sektory: rolno-leśny, przemysłowo – budowlany i usługi.

W ujęciu danych GUS poza rolnictwem i przemysłem podaje się usługi z podziałem na rynkowe i nierynkowe (rys. 29).







Rys. 29. Układ przestrzenny dominujących sektorów gospodarki według liczby pracujących w latach 2003 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Obecnie najważniejszym jest użycie Polskiej Klasyfikacji Działalności, która to klasyfikacja ma charakter przedmiotowy, to jest klasyfikuje rodzaje działalności prowadzone przez podmioty gospodarcze.

Cechą zachodzących przemian wiejskich obszarów wielofunkcyjnych jest przede wszystkim wzrost znaczenia usług komercyjnych. O ile bowiem w miarę rozwoju gospodarczego udział zatrudnionych w sektorze rolnym wykazuje tendencje spadkową, a liczba zatrudnionych w produkcji i budownictwie rośnie do pewnego momentu po czym stabilizuje się - o tyle udział zatrudnionych w usługach – zwłaszcza komercyjnych – wykazuje tendencje wzrostowe. Jest to wynikiem zmiany stylu życia na „styl miejski” wraz z większym zapotrzebowaniem na związane z nim usługi oraz z rozwojem sektora usług obsługi biznesu.



Szczególnie interesująca w aspekcie przemian gospodarczych, które zaszły w związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, może być analiza czynników rozmieszczenia przestrzennego sektora usług w strukturze regionu. Najsilniejszym czynnikiem wpływającym na przekształcanie struktur przestrzennych ma układ kontaktów (Zipser, Sławski, 1988). Zgodnie z paradygmatem decyzji przestrzennych kontakty starają się znaleźć zaspokojenie w strukturze. Mechanizmy rządzące układem kontaktów, zwane inaczej *regułą kontaktów* (Zipser, Sławski, 1988) oparte są na określeniu:

- grup podejmujących kontakt,
- celu kontaktu,
- rozkładu źródeł,
- celów kontaktu,
- środka komunikacji,
- sieci po jakiej kontakt zachodzi.

Podstawowym czynnikiem warunkującym przekształcenia struktury jest układ sieci transportowej, rzutuujący na częstość i rodzaj podejmowanego kontaktu.

Ze względu na częstość podejmowanych kontaktów można wyróżnić dwie kategorie kontaktu:

- Pierwsza kategoria dotyczy częstych i stałych kontaktów,
- Druga kategoria dotyczy kontaktów sporadycznych.

Przykładem działalności o częstych i stałych kontaktach z klientem mogą być usługi nierynkowe i rynkowe, takie jak: obsługa finansowa podmiotów gospodarczych, szkolnictwo podstawowe, lekarze pierwszego kontaktu, handel hurtowy, zarządzanie nieruchomościami, sprzętanie, itd. Są to kontakty z których korzystają często, w sposób stały ci sami klienci.

Przykładami kontaktów sporadycznych są banki obsługi klienta indywidualnego, fundusze powiernicze, usługi prawne, projektowanie, usługi stomatologiczne, sklepy branżowe handlu detalicznego, reklama. Są to kontakty, z których korzysta się sporadycznie.

Aby usystematyzować dalszy podział istotne jest tu rozróżnienie, czy jest to kontakt:

- osobisty

- telekomunikacyjny, elektroniczny, itp.

Przykładowo, zarządzanie nieruchomościami jest kontaktem częstym i stałym ale nie wymaga wyłącznie kontaktu osobistego. Podobnie obsługa finansowa podmiotów gospodarczych, które pracując dla stałego klienta są z nim w częstym kontakcie ale telekomunikacyjnym (telefonicznym, internetowym). Podobnie jak handel hurtowy. Natomiast działalność polegająca na sprzątaniu – wymaga kontaktu osobistego.

Działalności o kontaktach sporadycznych również mogą, lub nie, wymagać kontaktu osobistego. Działalności związane z doradztwem, pracami projektowymi, prowadzone na zlecenie dla stałych klientów nie wymagają kontaktów osobistych. Natomiast kontakt taki wymagany jest z dentystą, czy punktem naprawy samochodów.

W końcu należy określi, czy jest to kontakt z dużą, czy małą liczbą klientów.

Działalności związane z obsługą dużej liczby klientów mogą być nastawione na obsługę dużych firm lub obsługę klienta indywidualnego (na przykład handel hurtowy i detaliczny). W przypadku zaś działalności o małej liczbie klienta (stałej z nim współpracy) priorytetową sprawą decydującą o lokalizacji jest łatwy dostęp komunikacyjny. Dlatego też takie działalności lokują się w strefach podmiejskich. Zaletą takiej lokalizacji jest obniżenie kosztów związanych z nabyciem lub wynajmem nieruchomości. Kolejną cechą ważącą przy lokalizacjach działalności jest sposób w jaki przybywa klient (pieszo, samochodem,...) oraz funkcjonalne sąsiedztwo. Grupowanie się różnych działalności ze sobą związanych powoduje, że jest to wygodne dla klienta. Może on wtedy niejako „przy okazji” załatwić wiele swoich potrzeb. Prawidłowość ta jest przykładowo wykorzystywana przez sklepy wielkopowierzchniowe (hipermarkety).

Tak więc identyfikacja klienta i przesłanek jakimi będzie się on kierował szukając zaspokojenia swojej potrzeby jest rzeczą ważną. Znając te przesłanki można przewidywać, gdzie będzie on szukał zaspokojenia swoich potrzeb. Należy tu uwzględnić rolę wizerunku miejsca. Na przykład wiejska szkoła może być uważana za gorszą, a gimnazjum mniej prestiżowe od miejskiego. W podobny sposób rozumują podmioty podejmujące działalność, a więc ich lokalizacja nie jest przypadkowa. Pewnym wyjątkiem jest działalność prowadzona w miejscu zamieszkania. Jednak decyduje o tym wiele przesłanek. Może być to brak funduszy

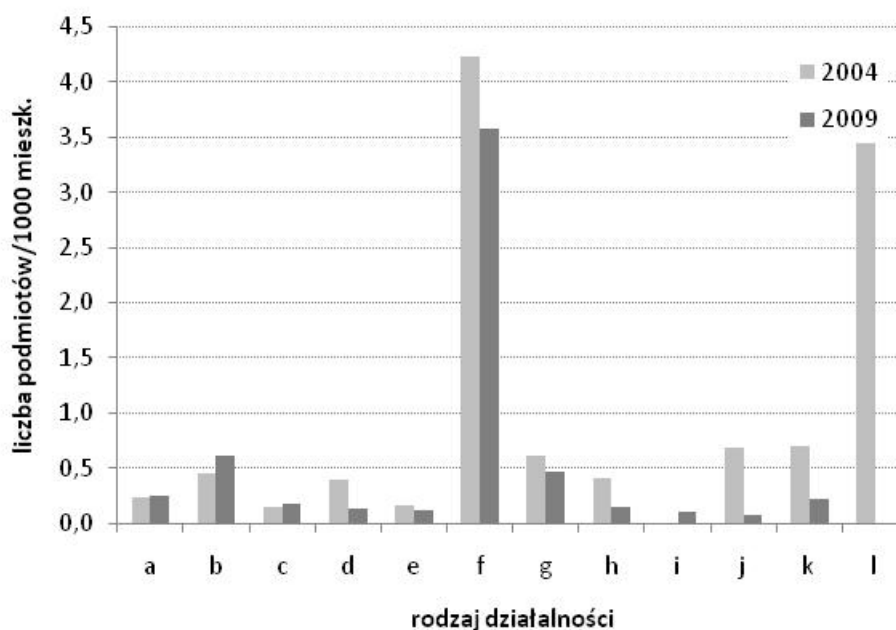
na wynajem lub kupno nieruchomości w mieście. Ale może być to działalność, która nie wymaga kontaktów osobistych – np. sklep internetowy.

Działalności związane z obsługą małej liczby klientów, zwykle wiążą się z obsługą podmiotów gospodarczych. Jest to stała lub prowadzona na zlecenie forma współpracy. W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że dla firm o dużej liczbie klientów ale rzadszym z nimi kontakcie (np. bank) bardziej odpowiednia jest lokalizacja w dużych ośrodkach centralnych (miastach). Działalności nastawione na klienta indywidualnego uzależnione są od sposobu zachodzenia kontaktu i sieci po jakiej on zachodzi. Do wiejskiego sklepiu niewyspecjalizowanego, z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych - klient przybywa zwykle pieszo. Nie wymaga to specjalnej infrastruktury technicznej. Natomiast po większe zakupu uda się samochodem do dużego sklepu wielobranżowego. Decydującą rolę w wyborze takiego sklepu będzie miało tu skomunikowanie, rozeznanie lokalizacji takich sklepów oraz *gęstość pola pośrednich lub powiązanych możliwości*. Należy rozumieć to w ten sposób, że człowiek np. nie musi wiedzieć o nowych sklepach „po drodze”. Może więc zmienić zdanie i zatrzymać się aby właśnie tam zrobić zakupy. Może też stwierdzić, że sklep przy którym się właśnie zatrzymał nie spełnia jego wymogów. Wtedy pojedzie dalej. Może się też kierować innymi przesłankami. Może wybrać inny sklep, gdyż ma po drodze jeszcze inne sprawy do załatwienia.

Tak więc, znajomość reguły kontaktów ułatwia interpretację i opis przemian jakie zachodzą w analizowanej przestrzeni.

Poniżej zostaną przedstawione przykłady najbardziej typowych przemian z obszarach urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska.

W obrębie działalności związanych z handlem detalicznym i hurtowym w analizowanych gminach dominuje rozwój handlu w sklepach niewyspecjalizowanych z przewagą żywności - czyli sklepów pierwszej potrzeby. Świadczy to o napływie dodatkowego klienta zwiększającego popyt. Jest też świadectwem przemiany stylu życia. W tradycyjnej gminie wiejskiej część żywności pochodziła z produkcji własnej lub była nabywana na straganach i targowiskach. Jak widać na rys. 30. stragany i targowiska praktycznie zanikają.



Rys. 30. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji G – *Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle*, dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska.

Źródło: opracowanie własne

a- Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli

b - Sprzedaż hurtowa części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli

c - Sprzedaż hurtowa owoców i warzyw.;

d - Sprzedaż hurtowa odzieży i obuwia

e- Sprzedaż hurtowa pozostałych artykułów użytku domowego;

f - Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych;

g- Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach

h- Sprzedaż detaliczna pozostałej żywności prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

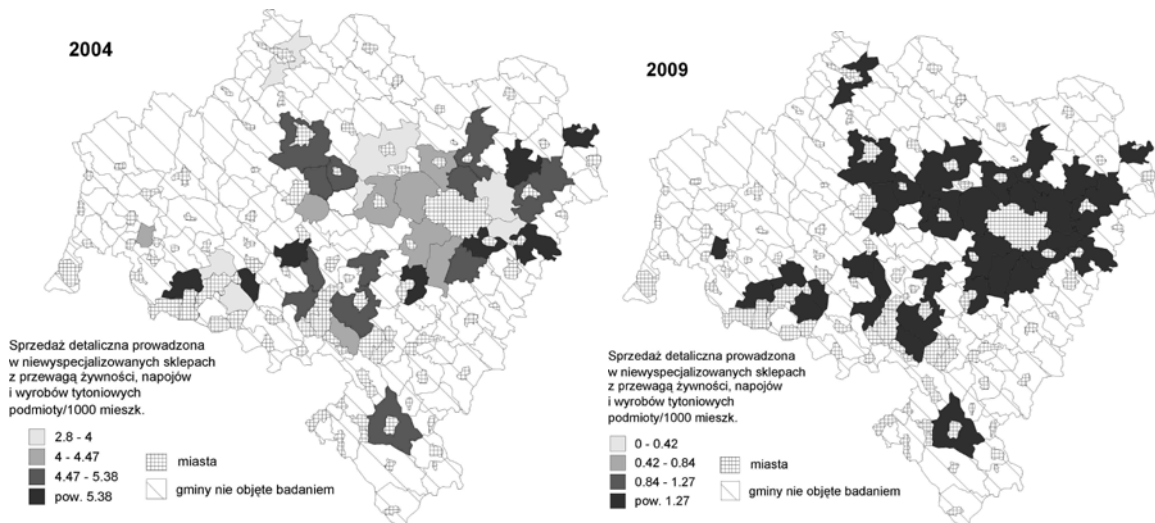
i- Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw

j - Sprzedaż detaliczna komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

k - Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

l - Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych prowadzona na straganach i targowiskach

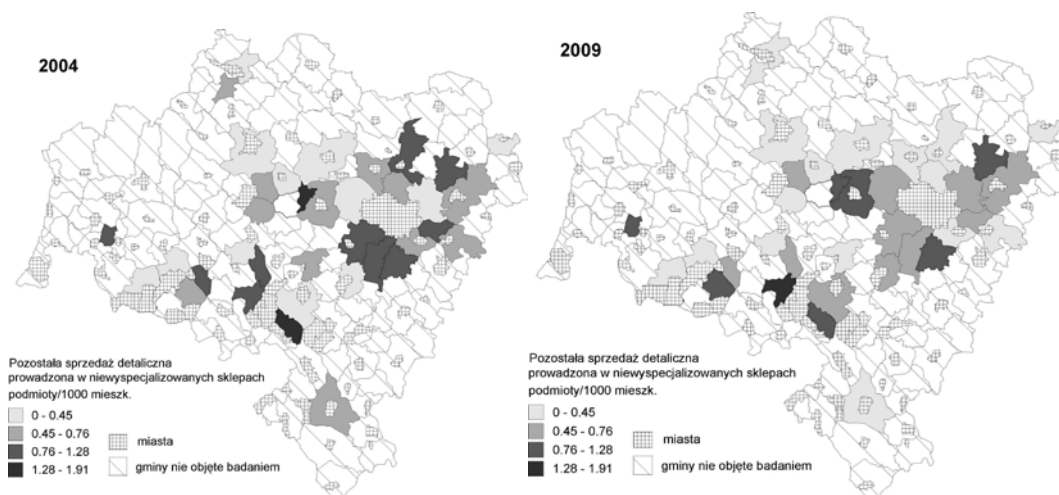
Przestrzenny układ działalności w roku 2004 i 2009 wskazuje, że sklepy „pierwszej potrzeby” rozwinęły się we wszystkich analizowanych gminach (rys. 31). W roku 2004 działalności te rozwijały się na terenach dobrze skomunikowanymi z miastami drogami wylotowymi. Były to najszybciej zajmowane obszary napływu mieszkańców. Wybór lokalizacji miejsca zamieszkania podyktowany był właśnie dobrym skomunikowaniem tych kierunków. Świadczy to o dużej roli kontaktów mieszkańców z miastem. Często nadal pracowali w mieście ale wybierali miejsce zamieszkiwania poza miastem. Często była to też ludność napływowa. Przepływ ludności związany był z pojawieniem się dużych inwestycji przemysłowych wokół miast. Powodem napływu była więc możliwość uzyskania pracy. Świadczy o tym układ obszarów, na których już w 2004 r. rozwinęły się sklepy „pierwszej potrzeby”.



Rys. 31. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego prowadzonego w niewyspecjalizowanych sklepach, z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku handlu detalicznego prowadzonego w sklepach niewyspecjalizowanych ale artykułami nieżywnościowymi liczba podmiotów maleje w sposób znaczący (rys.32)



Rys. 32. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego pozostałych artykułów prowadzonego w niewyspecjalizowanych sklepach latach 2004 - 2009

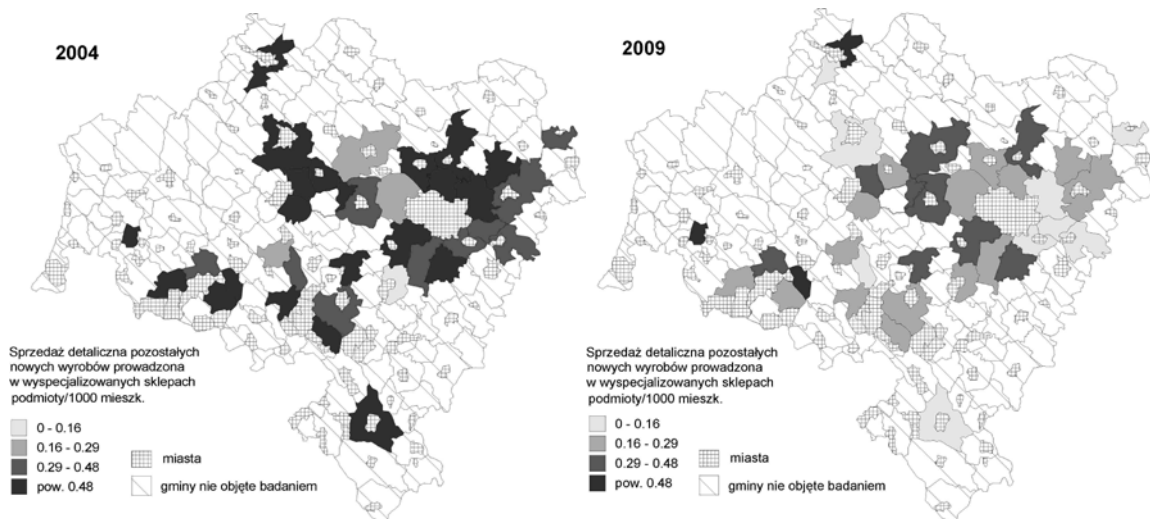
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Handel detaliczny artykułami pozostałymi, nieżywnością, napojami i wyrobami tytoniowymi jest już kontaktem bardziej sporadycznym. Nie są to artykuły pierwszej potrzeby. Sklepy niewyspecjalizowane nie są więc konkurencyjne dla klienta indywidualnego. Zmiany lokalizacji tego typu handlu uwidaczniają „odsuwanie się” od miasta (rys. 32) Obszary bezpośrednio sąsiadujące z miastem nie oferują możliwości zachowania konkurencji. Szansą dla takich sklepów są obszary dalej położone od miasta, gdzie będą lokalizacyjnie bardziej atrakcyjne dla klientów z pobliskich obszarów wiejskich i urbanizujących się.

W przypadku handlu detalicznego pozostałych nowych wyrobów prowadzoną w wyspecjalizowanych sklepach (rys. 33), dotyczy on artykułów specjalistycznych, jak sprzęt optyczny, precyzyjny, broń i amunicja ,itp. ( Sekcja G. 47.78). Zauważalny jest tu spadek liczby tego typu działalności. Możliwych jest kilka interpretacji tego zjawiska.

Pierwsza wynika z prowadzeniem działalności w pobliżu lub w miejscu zamieszkania.

Może być to podyktowane względami finansowymi. Druga interpretacja wynika z faktu, że jest to działalność wymagająca dużej liczby klientów o kontaktach sporadycznych. Sprzęt optyczny, czy broń kupuje się rzadko. W dodatku jest to kontakt nastawiony na klienta indywidualnego, który wymaga osobistej wizyty w sklepie. Obszary podmiejskie takich warunków nie spełniają. Miejscowa ludność nie wytworzy dostatecznego popytu. Natomiast dla klienta z miasta działalność w tej lokalizacji może być nieznaną, nie budzić zaufania, gorzej dostępną i mniej konkurencyjną z podobnymi ofertami w mieście.



Rys. 33. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego nowymi wyrobami prowadzonego w wyspecjalizowanych sklepach, z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w latach 2004 - 2009

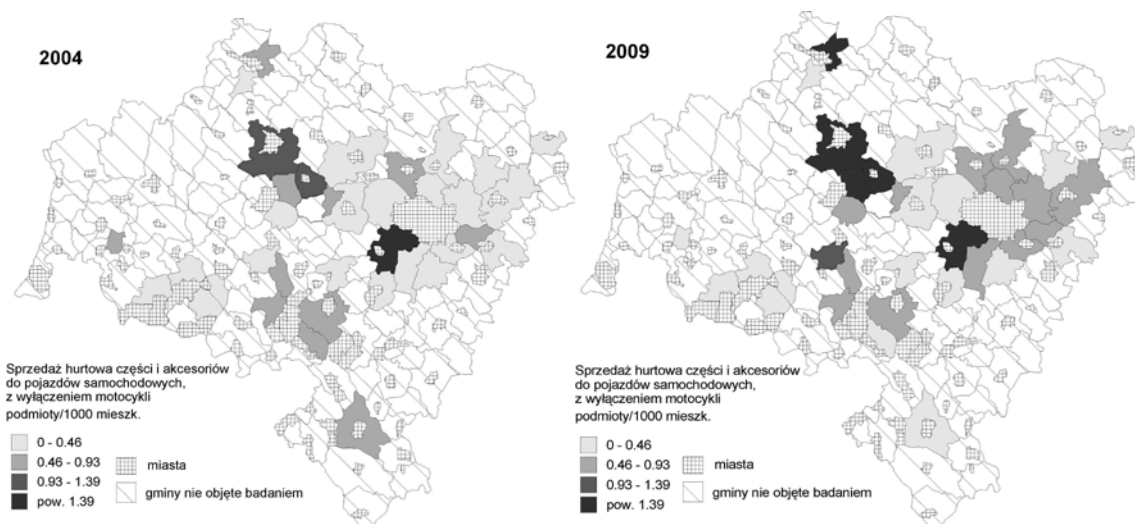
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Handel hurtowy związany jest przede wszystkim z kontaktami częstymi i stałymi. Hurtownie przeważnie mają swoich stałych dostawców i odbiorców, którymi są podmioty gospodarcze. Oczywiście zdarza się, że prowadzą one również obsługę klienta indywidualnego lecz jest to forma marginalna. Współpraca z dużą liczbą stałych firm powoduje, że nie jest niezbędny kontakt osobisty. Natomiast dostawy i dystrybucja towaru wymagają świetnego skomunikowania drogami ponadlokalnymi. Ma to związek z kontaktami



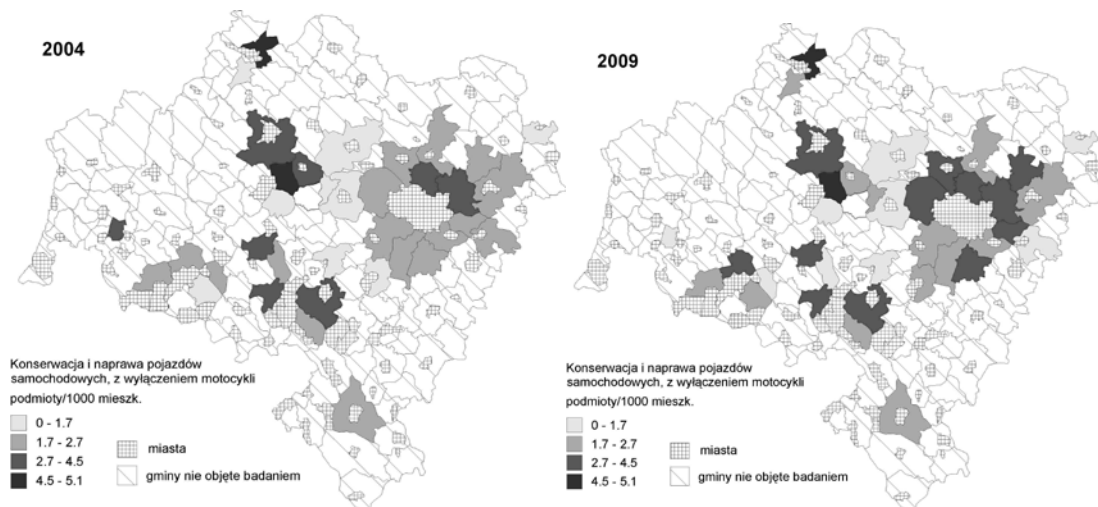
o skali często regionalnej. Z drugiej strony transport hurtowy (poza celowym) unika ruchu miejskiego. Dlatego też optymalna lokalizacja związana jest z wylotami głównych dróg z miasta. Często pożądane jest też sąsiedztwo kolei, czy cargo. Poza tym ze względu na formę, hurtownie są obiektami jednokondygnacyjnymi o dużej powierzchni zabudowy. To zaś przemawia za lokalizacją poza miastem, gdzie teren jest drogi.

Z przeglądu zmian liczby podmiotów przypadającej na 1000 mieszkańców, dotyczącej sekcji G wg PKD (handel hurtowy i detaliczny) wynika, że największe wzrosty odnotowano w hurcie artykułami specjalistycznymi – np. części i akcesoria samochodowe (rys. 34). Jest to powiązane ze wzrostem działalności pokrewnych. W tym przypadku z konserwacją i naprawą pojazdów samochodowych (rys. 35).



Rys. 34. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej częściami i akcesoriami do samochodów w latach 2004 - 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

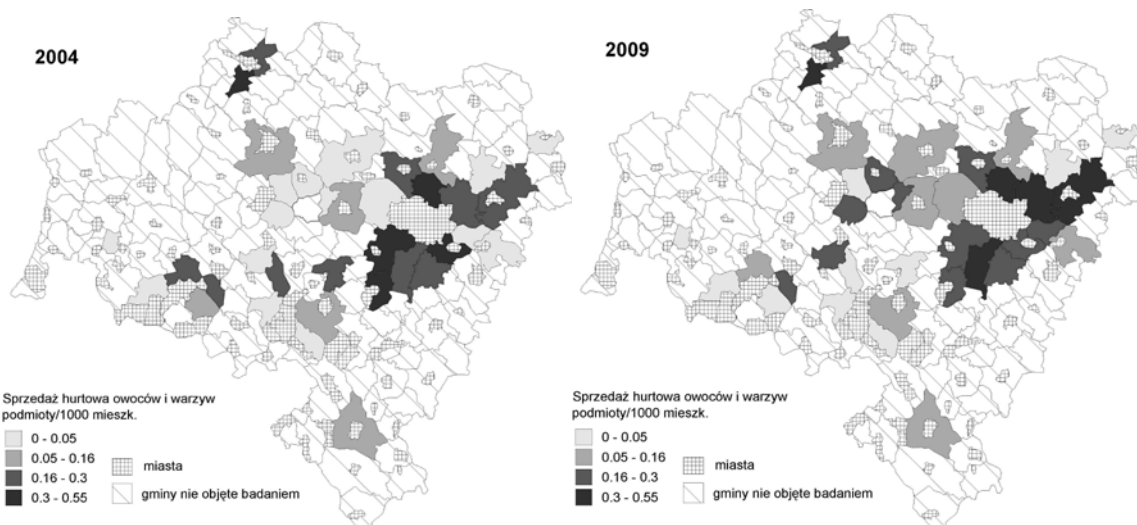


Rys. 35. Rozkład przestrzenny działalności: konserwacja i naprawy pojazdów samochodowych w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na prezentowanych rozkładach przestrzennych hurtowni częściami samochodowymi widoczny jest niewielki wzrost liczby działalności w stosunku do roku 2004. Natomiast wyraźnie zmienia się ich lokalizacja. Widoczny jest tu związek z lokalizacją działalności polegających na naprawach samochodów oraz zmianą preferencji kierunkowych (rys. 35). Większą rolę odgrywają trasy wylotowe na Warszawę i Poznań. Utrzymuje się liczba hurtowni w Kobierzycach. W przypadku pozostałych obszarów widoczny jest wzrost omawianych działalności w rejonie Marciszowa, Paszowic i Świdnicy na południu regionu oraz Chojnowa i Kunic wokół Lubina. Natomiast działalności powiązane - tu konserwacja i naprawa samochodów - rozbudowują się w najbliższym sąsiedztwie miast. Wynika to z faktu, iż są to działalności nastawione na kontakt sporadyczny, ale o dużej liczbie klientów. Działalność taka wymaga osobistego kontaktu klienta, przyjeżdżającego samochodem. Podstawowym warunkiem lokalizacji jest tu więc szybki i dogodny dojazd.

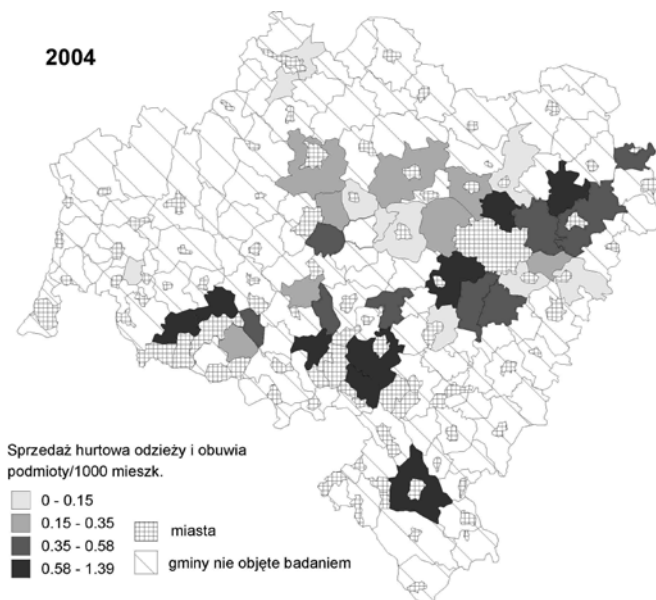
Dość podobną sytuację jak w przypadku hurtu częściami samochodowymi, obserwujemy w hurcie owoców i warzyw (rys. 36).

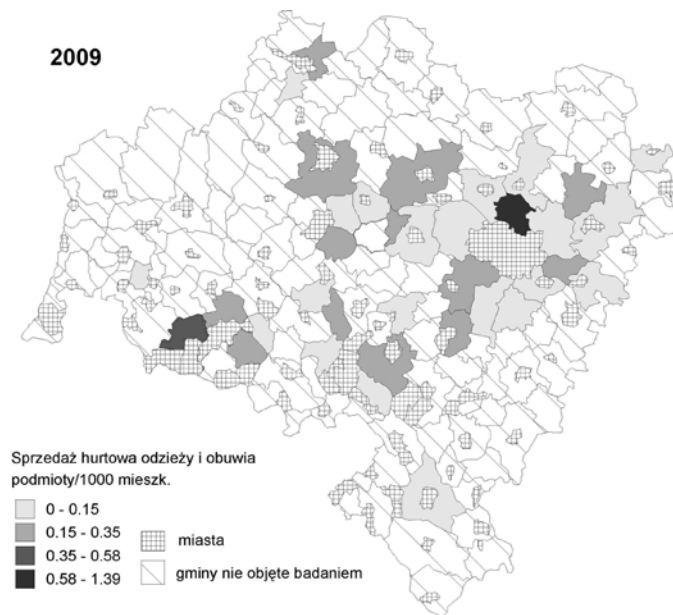


Rys. 36. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej owoców i warzyw latach 2004 - 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Odmiennie kształtuje się sytuacja hurtowni odzieży i obuwia (rys. 37)





Rys. 37. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej odzieży i obuwia w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

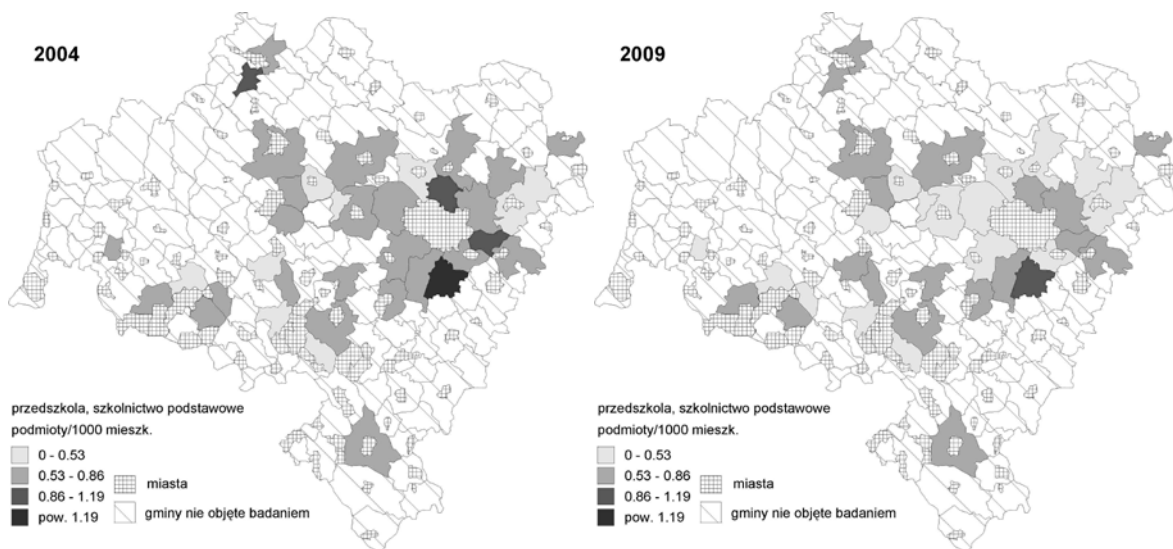
W przypadku handlu hurtowego odzieżą i obuwiem widoczny jest wyraźny spadek liczby działalności. Drugą widoczną cechą jest przesunięcie się tych działalności do drugiego, dalszego pierścienia izochron dojazdu od centrum miast. Z jednej strony wynika to z cech towaru. Owoce i warzywa wymagają szybkiej dystrybucji po obszarze miejskim, jaki jest jego naturalnym miejscem zbytu detalicznego. Z drugiej strony owo odsuwanie się od miast i wyraźny spadek koncentracji hurtowni, świadczy o ogólniejszych przemianach klienta.

Ten typ towarów jest typem bardziej wyspecjalizowanym. Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej nastąpił wolny przepływ towarów, a klient otrzymał ich większy wybór i stał się bardziej „wybredny”. Jest to również związane z przepływami ludzi poza granice kraju. Takie kontakty sprzyjają szybszej dyfuzji informacji, innowacji a również i mody. Handel detaliczny chcąc utrzymać swoją rentowność musi oferować większy wybór towarów. Nie pochodzą już one od małej liczby dużych dostawców. Odwrotnie ma on charakter bardziej rozproszony. Przesunięcie się hurtowni do obszarów bardziej oddalonych od miast może też świadczyć, iż aby się utrzymać muszą one zwiększyć pole penetracji obszaru potencjalnego klienta. Co więcej zdaje się, że bardziej liczą na klientów z mniejszych miejscowości i terenów

wiejskich. Trzeba też uwzględnić konkurencję o miejsce w pierścieniach ściślejszych izochron miast. Tam bowiem wygrywają działalności ekonomicznie silniejsze.

Spadek liczby działalności i ich „odsunięcie” od bezpośredniego sąsiedztwa miast obserwowany jest również w rozkładach działalności nierynkowych - takich jak szkolnictwo (rys. 38).

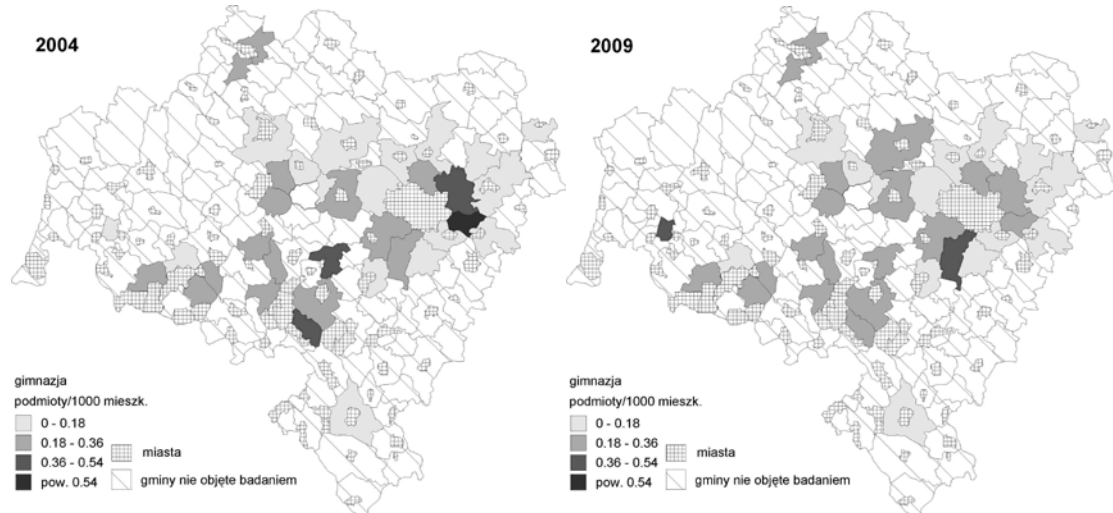
Występuję tu podobieństwo do zaobserwowanych tendencji. Związek może wynikać właśnie z większą wybrednością klienta. Jego opinii o szkołach podmiejskich więc „gorszych” lub mniej prestiżowych. Jest to istotne w przypadku ludności miejskiej osiedlającej się na terenach podmiejskich. Drugim powodem może być „wiązaną sposobności”. Ludność miejska osiedlając się na terenach podmiejskich nie traci stałych i częstych kontaktów osobistych z miastem. Najczęściej pracuje w mieście i szuka w nim zaspokojenia innych swoich potrzeb. Dlatego też najczęściej wozi swoje dzieci do szkół i przedszkoli w mieście, jadąc do pracy. Względnie wybiera te placówki, które położone są na trasie codziennych przejazdów do pracy.



Rys. 38. Rozkład przestrzenny przedszkoli i szkół podstawowych w latach 2004 - 2009

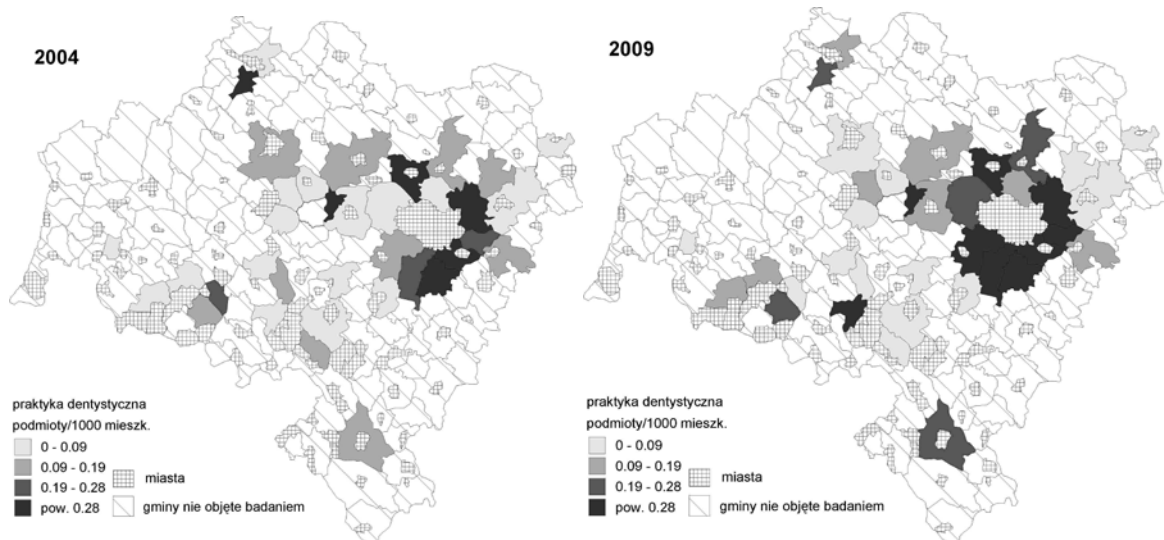
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analogiczną sytuację obserwuje się w przypadku analizy przestrzennego rozkładu szkół gimnazjalnych (rys. 39)



Rys. 39 Rozkład przestrzenny gimnazjów w latach 2004 – 2009

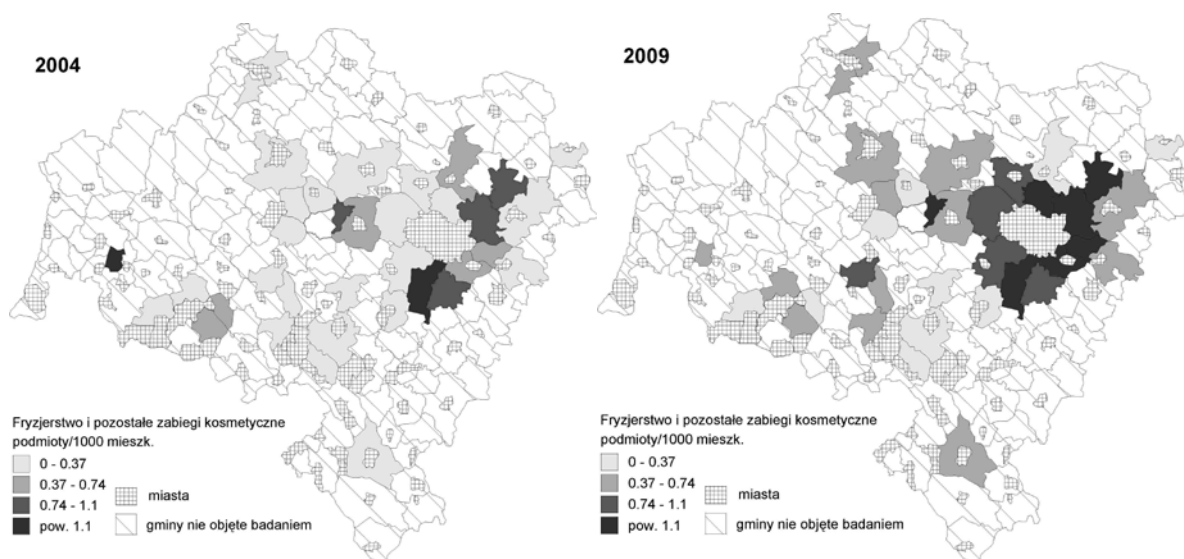
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 40 Rozkład przestrzenny usług stomatologicznych w latach 2004 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Odmienne zmiany obserwuje się na rozkładach usług rynkowych, o kontaktach sporadycznych, nastawionych na dużą liczbę klientów indywidualnych, z osobistym kontaktem. Przykładem mogą być tu rozkłady działalności takich jak usługi stomatologiczne (rys. 40) czy fryzjerskie i kosmetyczne (rys. 41).

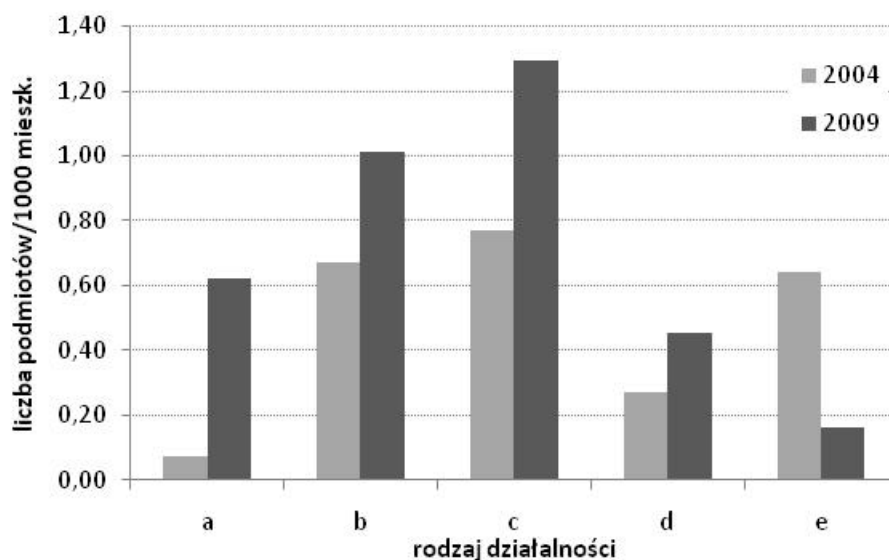


Rys. 41. Rozkład przestrzenny usług fryzjerskich, i kosmetycznych latach 2004 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wzrost liczebności działalności dentystycznych, fryzjerskich i kosmetycznych oraz ich koncentracja w najbliższym sąsiedztwie miast ma pewien związek z omawianymi tendencjami w usługach nierynkowych. Przestrzennie i liczbowo wydają się być to tendencje zupełnie przeciwne. O ile liczba placówek oświaty maleje i „odsuwa się” od miast, to w przypadku takich usług rynkowych jak stomatologiczne, fryzjerskie i kosmetyczne, liczba podmiotów rośnie i koncentruje się w strefach podmiejskich. Pomimo pozornej sprzeczności interpretacja zjawiska może być podobna. Klientami zazwyczaj jest ludność miejska osiedlająca się na terenach podmiejskich. Jest to ludność bez tradycji rolniczych, lepiej wykształcona a przede wszystkim przenosząca na te tereny miejski styl życia. Usługi stomatologiczne, fryzjerskie i kosmetyczne są dla niej usługą powszechną, podstawową.

Często też sami prowadzi taką działalność w miejscu swojego zamieszkania. Znajdują klientów wśród podobnej im ludności przybywającej z miast. Gwarantuje im to zaufanie i akceptacje usługi przez klientów podobnego stylu życia. Ponadto, przenoszą ową powszechność i dostępność usług tego rodzaju na ludność miejscową. Owa dyfuzja miejskiego stylu życia, pomimo kontaktów bezpośrednich, ma również cechy dyfuzji hierarchicznej. To znaczy rozpowszechnia się tym szybciej, im większa jest ranga najbliższego miasta. Dlatego też zachodzące zmiany są najlepiej widoczne w ścisłym pierścieniu podmiejskich terenów Wrocławia. Podobne tendencje ujawniają zmiany w liczbie i lokalizacji inne usługi komercyjne, o dużej liczbie klientów i osobistym charakterem kontaktów (na przykład sport i kultura fizyczna).



Rys. 42. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji M – *Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna*, dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

a – Działalność rachunkowo-księgową; doradztwo podatkowe

b - Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania



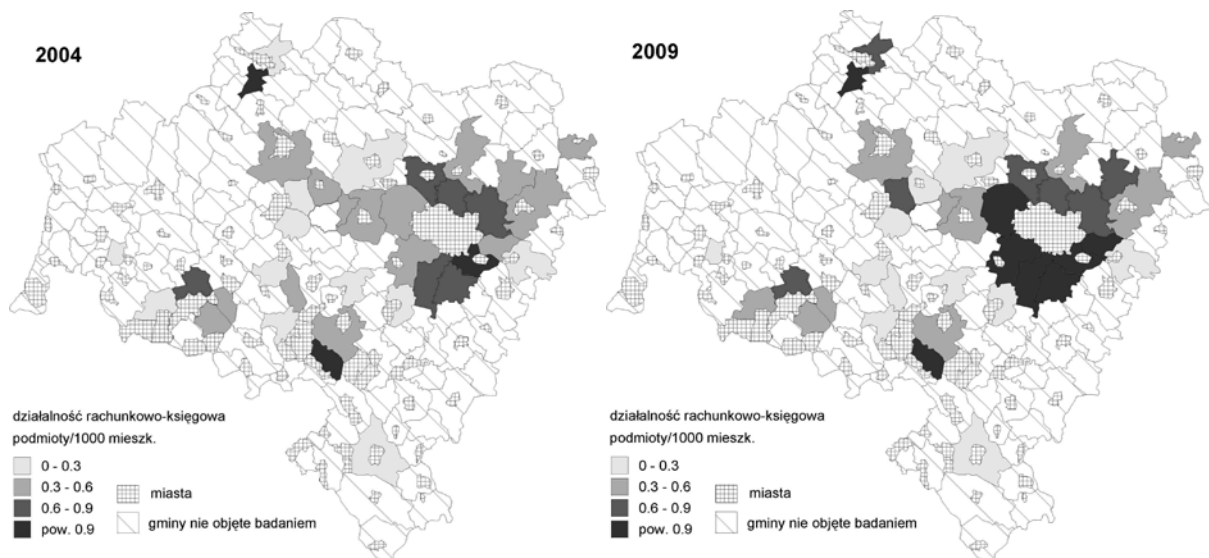
c - Działalność w zakresie architektury oraz działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne

d - Działalność agencji reklamowych

e - Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania

Prowadzenie działalności gospodarczej w miejscu zamieszkania dotyczy także usług z *otoczenia biznesu*. Jest to tendencja zgodna z obserwowanymi w gospodarkach wysoko rozwiniętych. Jest to związane z nowym podejściem do zarządzania dużymi firmami. Podejście te charakteryzuje się zlecaniem przez duże firmy, prac wyspecjalizowanych zewnętrznym podmiotom gospodarczym. Również wejście Polski do Unii wymagało specjalistycznej obsługi firm.

W przypadku działalności przedstawionych na rys 41 i 42. bardzo często wykonywane były one w miejscu zamieszkania.



Rys. 43. Rozkład przestrzenny działalności rachunkowo- księgowej w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

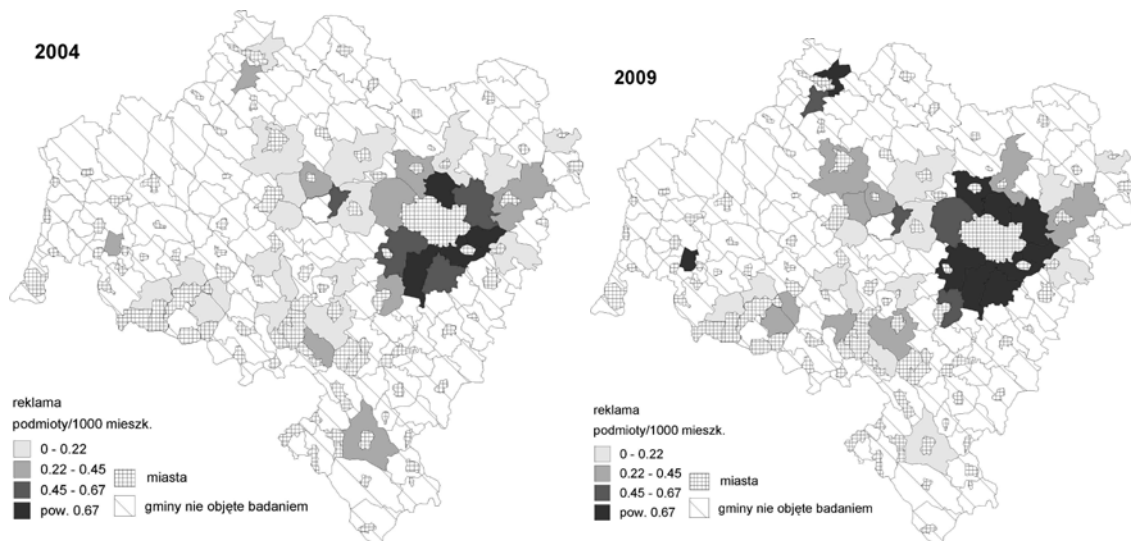
Na prowadzenie działalności w miejscu zamieszkania pozwala sporadyczny charakter kontaktu z klientem, który zazwyczaj jest stały i zinstytucjonalizowany. Nie jest to klient przypadkowy. Dlatego też lokalizacja działalności w centrum miast nie jest tu wymagana.

Działalność zazwyczaj nie ma charakteru kontaktu osobistego. Kontakt może być telekomunikacyjny, internetowy. Nowe formy kontaktu umożliwiają pracę na odległość. Aczkolwiek dobre skomunikowanie siecią drogową jest też zaletą. Zdarza się bowiem, że pomimo braku konieczności osobistego kontaktu klient czasem woli osobistą formę spotkania. Może to być związane z opinią o lepszym omówieniu zleceń w formie osobistego spotkania. W przypadku prac zleconych, na przykład reklamowych (rys. 44), klient lubi też wyrobić sobie osobistą opinię o firmie. Dobre skomunikowanie z miastem jest istotne, gdyż większość klientów – firm, zlokalizowanych jest właśnie w mieście.

Zdarza się też często, że po rozwinięciu działalności następuje jej „powrót” do miasta.

Rozwinięcie działalności umożliwia bowiem wynajęcie biura, lokalu lub zakup nieruchomości w mieście, gdzie lokalizacja może świadczyć o randze firmy ją prowadzącej.

Należy też zauważyć, iż wzrost tego typu działalności występuje głównie w strefie podmiejskiej Wrocławia. We Wrocławiu mieści się bowiem najwięcej wielkich firm stanowiących klientelę omawianych działalności specjalistycznych.



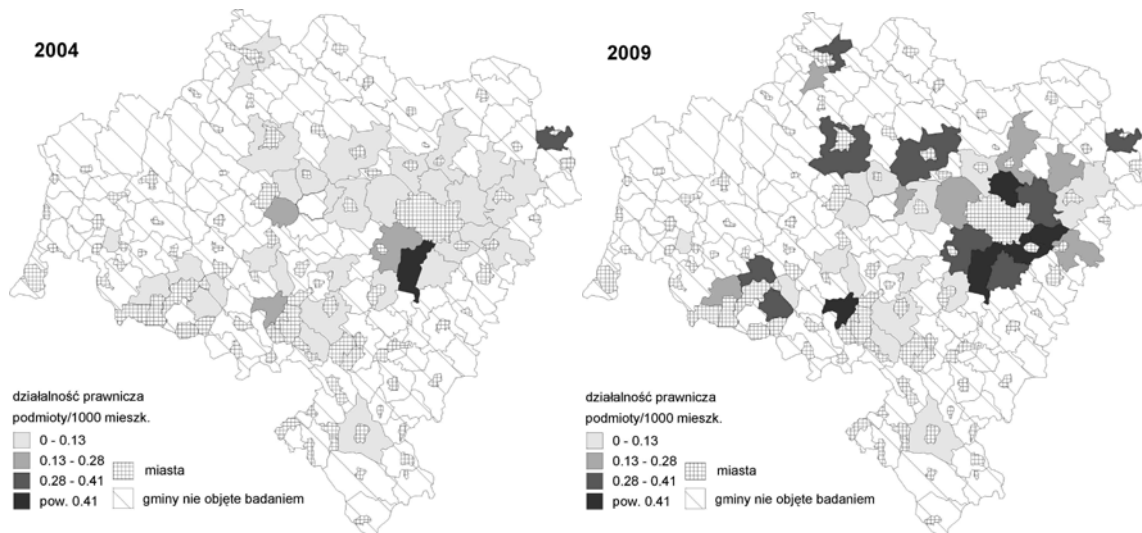
Rys. 44 Rozkład przestrzenny działalności reklamowej w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Nieco odmiennie wygląda rozkład przestrzenny działalności prawniczych (rys. 45)

Interpretacja koncentracji działalności prawniczych jest podobna jak w przypadku działalności reklamowej. Różnica polega na tym, że koncentruje się ona nie tylko wokół Wrocławia. Występuje wzrost liczby działalności prawniczych wokół Jeleniej Góry, Wałbrzycha, Głogowa, Lubina i Wołowa. Fakt ten wynika stąd, że reklama występuje tam, gdzie jest większa rywalizacja pomiędzy firmami ją zamawiającymi. Największa konkurencja wśród firm jest we Wrocławiu. Wynika to z rangi miasta. Wobec tego to w tym mieście znajduje się najwięcej firm stanowiących klientelę działalności reklamowej.

W przypadku działalności prawniczych, takiej koncentracji klientów nie ma. Ma ona więc bardziej rozproszony w regionie charakter. Towarzyszy jednak tylko większym miastom.



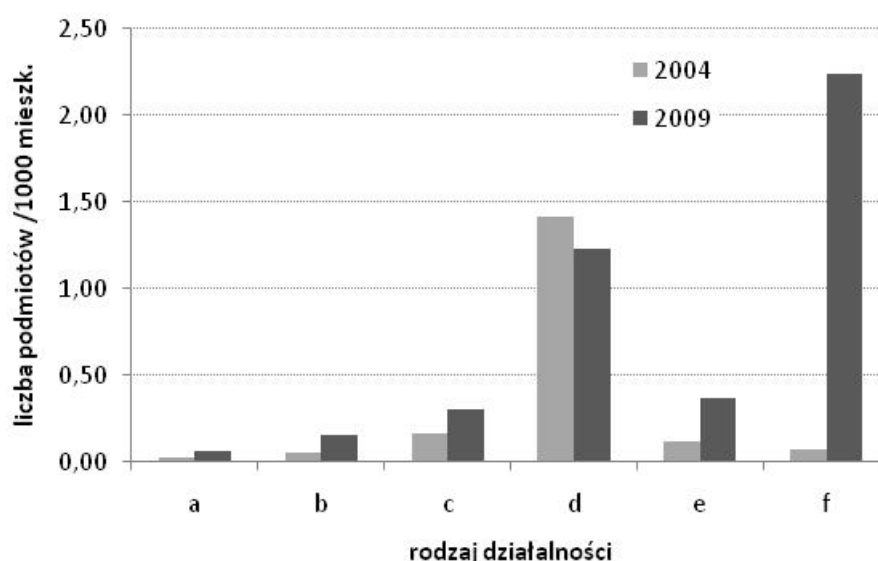
Rys. 45 Rozkład przestrzenny działalności prawniczej w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dla obsługi biznesu największą rolę odgrywają działalności związane z obrotem pieniądza. W tej kategorii główną rolę odgrywają banki obsługujące duże firmy i instytucje.

W obszarze urbanizowanym i gminach stref podmiejskich działalności takie praktycznie nie występują. Jest to działalność o częstych i stałych kontaktach w przypadku obsługi firm, a sporadycznym kontakcie jeśli obsługują klienta indywidualnego. W pierwszym przypadku nie jest wymagany kontakt osobisty. Firmy kontaktują z bankami drogą

telekomunikacyjną. W drugim przypadku ma miejsce kontakt osobisty. Ale i obsługa klienta indywidualnego coraz częściej ma formę elektroniczną. Nie mniej jednak centralna, miejska lokalizacja dla banków ma fundamentalne znaczenie. Chodzi tu nie tylko o dogodną dla wszystkich lokalizację, ale o prestiż. Bank jest instytucją zaufania publicznego. Lokalizacja i forma banku ma budować jego prestiż. Obszary podmiejskie i urbanizowane takiej oferty nie mają.



Rys. 46. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji K i L – *Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości*, dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

a- Pozostałe pośrednictwo pieniężne,

b - Pozostała finansowa działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych

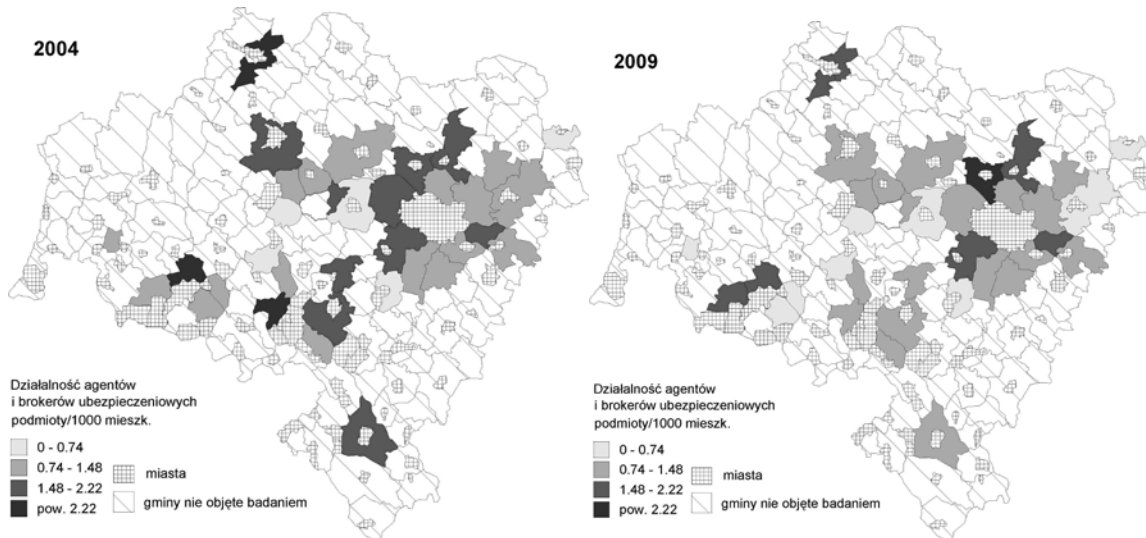
c - Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych

d - Działalność agentów i brokerów ubezpieczeniowych

e - Wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierżawionymi

f – Zarządzanie nieruchomościami wykonywane na zlecenie

Spośród działalności związanych z obsługą biznesu największa ich liczebność dotyczyła działalności agentów i brokerów ubezpieczeniowych oraz zarządzania nieruchomościami wykonywanymi na zlecenie (rys. 47)



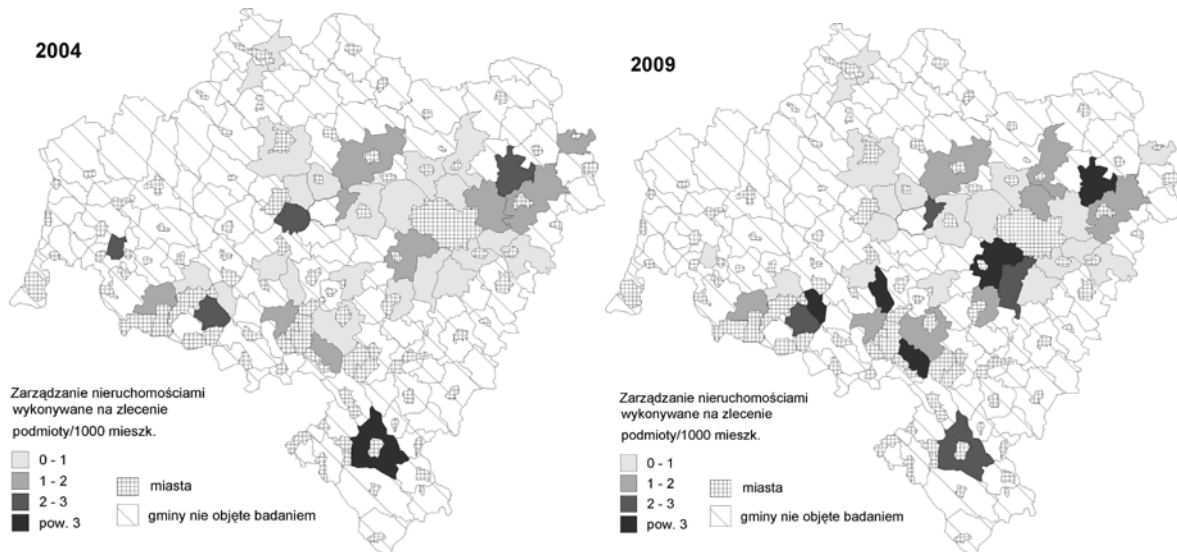
Rys. 47. Rozkład przestrzenny działalności agentów i brokerów ubezpieczeniowych w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Działalność agentów i brokerów ubezpieczeniowych jednak nieznacznie spadła w porównaniu z rokiem 2004. Nastąpiła również pewna sektorowa konsolidacja przy głównych trasach komunikacyjnych o znaczeniu regionalnym (rys. 47). Jest to związane ze sporadycznością kontaktu o charakterze osobistym, a jednocześnie dużej liczbie klientów. Spadek liczby działalności związany jest ze względnym nasyceniem rynku. Obsługa obszarów podmiejskich już zainwestowanych nie powoduje wzrostu popytu, a jedynie zapewnia względnie wysoki poziom liczby agentów i brokerów ubezpieczeniowych. Działalności te niejako podążają za kierunkami rozwoju inwestycyjnego, najczęściej o charakterze mieszkaniowym.

W przypadku działalności polegających na zarządzaniu nieruchomościami za zlecenie odnotowano wzrost ich liczebności w stosunku do roku 2004. Rozkład przestrzenny (rys. 48) pokazuje większe rozproszenie działalności w stosunku do poprzednio omawianej.

Zarządzanie nieruchomościami na zlecenie jest kontaktem częstym i stałym, a przy tym nie wymagającym jego osobistej formy – co jest znacząca różnica w stosunku do działalności agentów i brokerów ubezpieczeniowych. Inną różnicą jest forma organizacyjna działalności zarządzania nieruchomościami. Polega ona na kontaktach z klientem zorganizowanym (firmy, wspólnoty mieszkaniowe, deweloperzy).



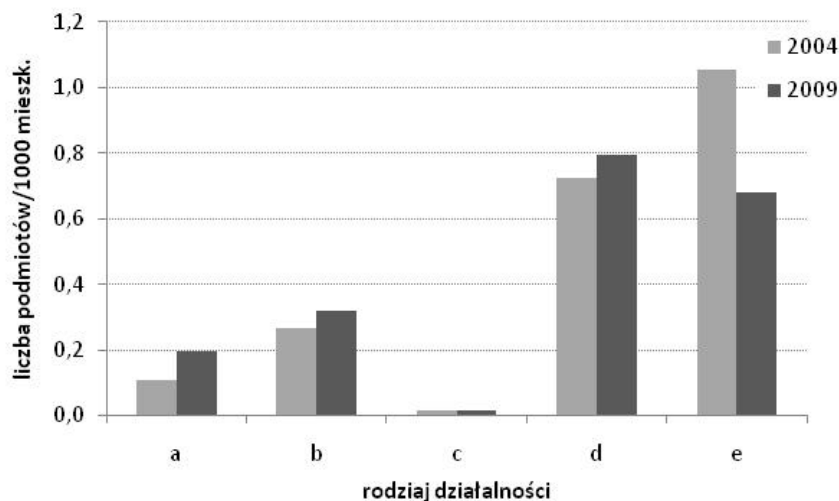
Rys. 48. Rozkład przestrzenny działalności polegających na zarządzaniu na zlecenie, nieruchomościami w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Niewielkie wzrosty liczebności oraz zmiany rozkładu przestrzennego wykazały zestawienia działalności związanych z turystyką i gastronomią. Natomiast daje się zauważyć zmianę tendencji na rynku tych działalności (rys. 49).

Zauważa się wzrost działalności związanych z hotelarstwem i innymi formami krótkotrwałego zakwaterowania turystycznego oferujących wyższe standardy. Praktycznie nie istnieją w strefach podmiejskich i urbanizowanych formy noclegów na kempingach i polach namiotowych. Nie rozwija się też forma turystyki związanej z podróżowaniem pojazdami kempingowymi. Na rozkładach przestrzennych działalności hotelarskich i podobnych widoczne są dwa typy lokalizacji takich obiektów. Pierwszy w naturalny sposób związany jest z obsługą podróżnych przy głównych szlakach komunikacyjnych regionu. Drugi

typ działalności związany jest z turystyką weekendową i znajduje się w izochronach dojazdów wokół miast. Zmiany kierunków dotyczą głównie strefy wrocławskiej. Zwiększenie liczby tych działalności odnotowuje się w Sobótce oraz Oborniku i Trzebnicy (rys. 50).



Rys. 49. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji I

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

a- Hotele i podobne obiekty zakwaterowania,

b - Obiekty noclegowe turystyczne i miejsca krótkotrwałego zakwaterowania

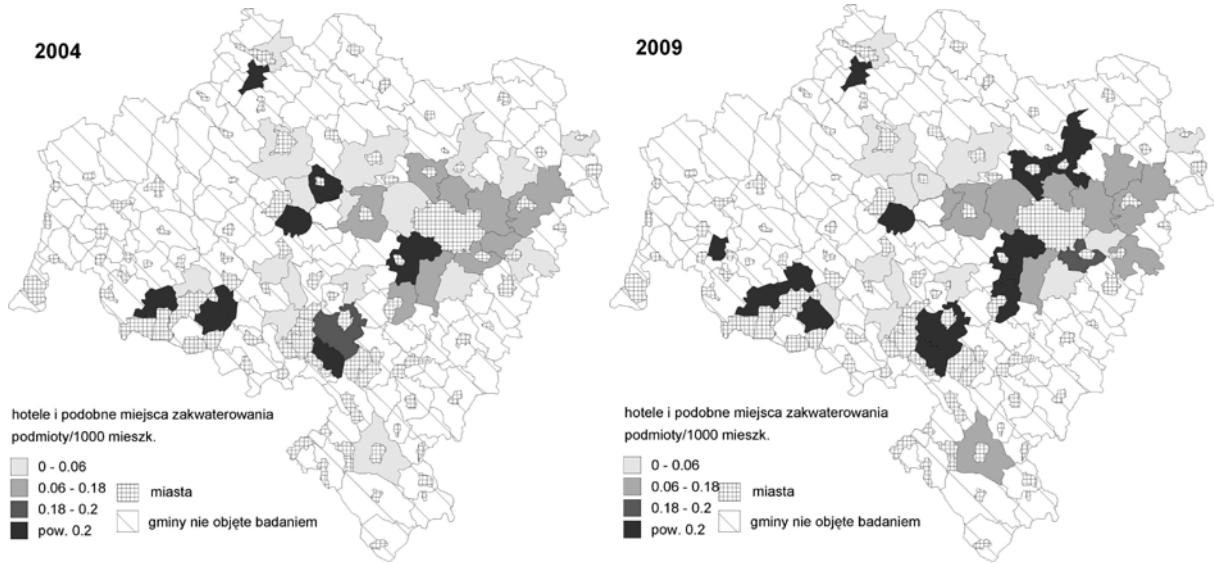
c - Pola kempingowe (włączając pola dla pojazdów kempingowych) i pola namiotowe

d - Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne oraz ruchome placówki gastronomiczne

e – Przygotowywanie i podawanie napojów

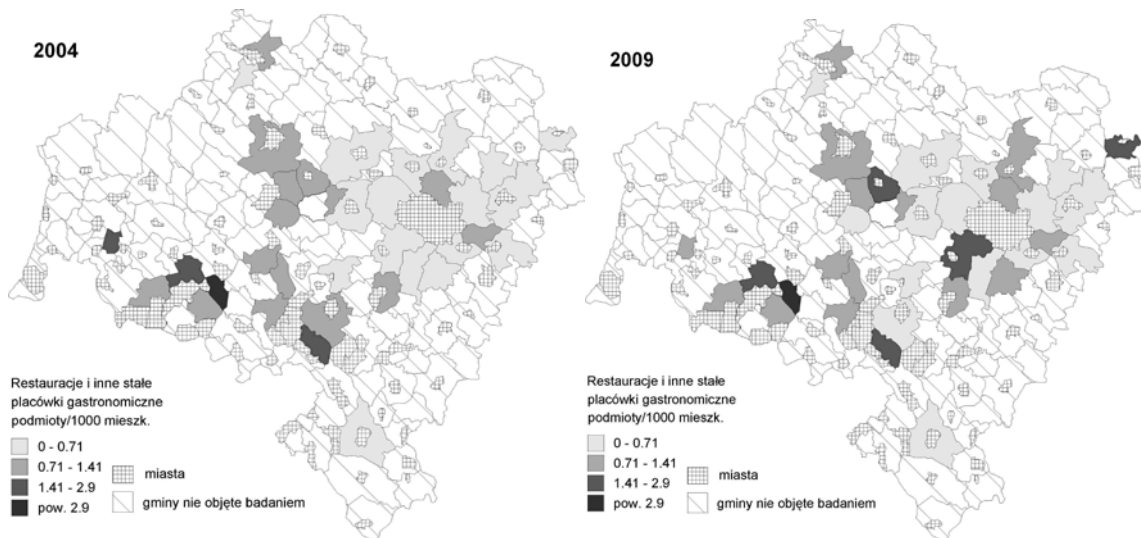
W przypadku działalności związanych z gastronomią wzrosła liczebność restauracji. Natomiast spadła liczba działalności związanej z przygotowaniem i podawaniem napojów. Świadczyć to może o podobnej, jak w przypadku hoteli, tendencji do zaniku form działalności o niskich standardach. Nastąpiła zmiana struktury klienta na bardziej zasobnego i wymagającego.

Obszar występowania większej liczby placówek tego typu uległ koncentracji w obszarach związanych z turystyką. Stąd też podobieństwo rozkładów przestrzennych owych działalności.



Rys. 50 Rozkład przestrzenny hoteli i pozostałych miejsc zakwaterowania w latach 2004 - 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 51 Rozkład przestrzenny restauracji i innych stałych placówek gastronomicznych w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.





## PODSUMOWANIE

### Sfera usług niekomercyjnych – szkoły

Obszar charakteryzujący się niekorzystną sytuacją pod względem liczby placówek kształcenia podstawowego zarówno w 2004, jak i 2009 roku obejmuje 22 gminy. Są to jednostki charakteryzujące dużym podobieństwem pod względem struktury pracujących. W całym okresie badań dominującym sektorem gospodarki pod względem znaczenia w strukturze pracujących stanowił szeroko rozumiany przemysł oraz sektor usług nierynkowych. Obserwuje się jednak rosnące znaczenie sektora usług rynkowych. Praktycznie w każdej z jednostek zaobserwowano wysoki udział bądź znaczący wzrost udziału podmiotów zarejestrowanych w REGON we wspomnianym sektorze. Są to gminy zlokalizowane głównie w otoczeniu Wrocławia (Oleśnica, Długołęka, Kobierzyce, Jelcz – Laskowice Oraz Oborniki Śląskie), strefy podmiejskiej Jeleniej Góry (Stara Kamienica, Jeżów Sudecki, Mysłakowice).

Pod względem poziomu dostępności przewagę stanowią jednostki cechujące się wysokim skomunikowaniem oraz dużą gęstością zaludnienia oraz stale utrzymującym się saldem migracji.

Odrębną grupę stanowią gminy (12 jednostek) charakteryzujące się wyraźnym obniżeniem liczby placówek oświatowych (przedszkola, szkoły podstawowe). Są to przede wszystkim jednostki objęte izochroną 30 minut czasu dojazdu od centrum Wrocławia (Trzebnica, Wisznia Mała, Kąty Wrocławskie, Siechnice, Czernica) a także Dobroszyce oraz Środa Śląska. W gminach tych notuje się zdecydowaną przewagę usług rynkowych w strukturze pracujących. Cechą charakterystyczną wynikającą z renty położenia względem dużego środka miejskiego jest wysokie, dodatnie saldo migracji w obu przyjętych zakresach czasowych.

### Usługi komercyjne

Na 36 badanych gmin, aż 24 (ponad 66%) jednostki administracyjne w całym przedziale czasowym charakteryzują się wysokimi wartościami (powyżej średnie) pod względem liczby podmiotów działających w ramach usług komercyjnych.



W zasadzie we wszystkich gminach danej grupy ma miejsce stały napływ mieszkańców co przejawia się dodatnim saldem migracji zarówno w 2004, jak i 2009 roku. Wynika to z faktu ich położenia względem największych miast regionu. Są to gminy zlokalizowane w strefie oddziaływania najkrótszej izochrony czasu dojazdu z Jeleniej Góry (Stara Kamienica, Jeżów Sudecki, Mysłakowice), Legnicy (Prochowice, Kunice, Legnickie Pole) oraz oczywiście Wrocławia (Trzebnica, Wisznia Mała, Kąty Wrocławskie, Długołęka, Żórawina). Tym samym odzwierciedlony jest rozkład stref podmiejskich.

Specyficzny Obszar stanowi grupa gmin podwrocławskich, która charakteryzuje się także dużym podobieństwem pod względem dostępności komunikacyjnej (dobra) oraz koncentracji ludności (duża gęstość zaludnienia). Ponadto w jednostkach tych struktura pracujących wskazuje na wysoką rolę usług rynkowych – dużo większą niż ma to miejsce w strefach podmiejskich pozostałych miast.

Na uwagę zasługuje fakt, że na przełomie lat 2004 – 2010 w żadnej gminie nie zanotowano pogorszenia sytuacji pod względem liczby placówek działających w sferze usług rynkowych.

Wręcz dostrzega się trend wzrostowy. Sytuacja ta zachodzi głównie w gminach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie takich miast jak Wrocław (Kobierzyce, Siechnice, Czernica) czy Świdnica oraz na obszarze wiejskim gminy Wołów.

Sfera usług komercyjnych obejmuje szerokie spektrum działalności. Analiza ich rozmieszczenia i tempa rozwoju może przybliżyć obraz przekształceń urbanizujących się obszarów wiejskich. Grupą podmiotów specyficzną na obszarów miejskich stanowi szeroko rozumiane otoczenie biznesu (usługi księgowo-rachunkowe, zarządzanie nieruchomościami czy reklama). Tym samy wzrost na obszarach wiejskich liczby podmiotów reprezentujących wspomnianą grupę wskazywać może na wysoki stopień zurbanizowania a przede wszystkim przeobrażeń w kierunku wielofunkcyjności.

W zasadzie cały obszar badań (24 na 36 gmin) odnotował wzrost znaczenia działalności biznesowej. Cechą charakterystyczną tej grupy jednostek jest jednolitość pod względem stałego napływu mieszkańców (wysokie saldo migracji) a także lokalizacja w strefie oddziaływania Wrocławia (izochrona 30 min) i Jeleniej Góry (izochrona 15 min.). Tym

samym Są to jednostki charakteryzujące się przede wszystkim dobrym skomunikowaniem (dostępnością komunikacyjną) oraz dużą gęstością zaludnienia. Podobne cechy posiada grupa gmin, w której w latach 2004 – 2009 zanotowała wzrost liczby podmiotów działających w ramach zarządzania nieruchomościami oraz działalnością rachunkowo – księgową.

Wśród usług rynkowych, których lokalizacja odpowiada przede wszystkim koncentracji ludności znajduje się grupa usług skierowanych na bezpośredni kontakt z odbiorcą. Są to różnego rodzaju usługi kosmetyczne czy medyczne (np. stomatolodzy). Rozwój takich działalności ma rację bytu wyłącznie na terenach o wysokim stopniu urbanizacji. Są to głównie gminy położone w bezpośrednim sąsiedztwie miast, o dobrych warunkach komunikacyjnych a co za tym idzie atrakcyjnych dla rozwoju podmiejskich stref mieszkaniowych.

Podmioty, których przedmiotem działań są usługi wyższego rzędu (m.in. instytucje otoczenia biznesu) lokalizowane są przede wszystkim na obszarach o najlepszym stopniu skomunikowania a co z tym się wiąże najczęściej – na terenach dużej koncentracji ludności oraz w sąsiedztwie obszarów aktywności gospodarczej. Tym samym można wysunąć wniosek, że lokalizacja tej formy działalności gospodarczej odzwierciedla rozmieszczenie obszarów o najsilniejszym stopniu zaawansowania przekształceń zmierzających do wielofunkcyjnego rozwoju.

## II. STAN FUNKCJI ROLNICZYCH WIEJSKICH OBSZARÓW WIELOFUNKCYJNYCH (WOJCIECH JABŁOŃSKI)

### II.1. Uwarunkowania przyrodnicze województwa dolnośląskiego

Na podstawie badań przeprowadzonych przez A. Drabińskiego wyznaczono wartości waloryzacji przyrodniczej gmin. Bardzo wysokie i wysokie oceny wartości przyrodniczych mają następujące gminy: Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Stara Kamienica, Stare Bogaczowice, Walim,

Bardzo niską i niską wartość przyrodniczą posiadają gminy miejskie oraz gminy wiejskie o małej lesistości, dużym udziałem gruntów ornych i małym udziałem wód powierzchniowych. Są to następujące gminy: Legnickie Pole, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie – wieś, Mietków, Św. Katarzyna (Siechnice), Żórawina, Wisznia Mała,

Wyniki oddziaływania człowieka na środowisko. Silne oddziaływanie człowieka na środowisko w gminach wiejskich związane jest z degradacją rolniczo-techniczną terenu przez intensywną gospodarkę rolną, a także przemysłową degradację gleb. Są to następujące gminy: Lubin - wieś, Kobierzyce, Kąty wrocławskie – wieś, Legnickie Pole, Świdnica – wieś, Święta Katarzyna (Siechnice), Żórawina,

Wysoką wartość kompleksowej oceny środowiska przyrodniczego uzyskały gminy o znacznej lesistości i dużym obszarem chronionym. Są to gminy: Paszowice, Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Walim,

Bardzo niską i niską wartość kompleksowej oceny środowiska przyrodniczego uzyskała większość gmin miejskich oraz następujące gminy wiejskie: Lubin – wieś, Jordanów Śląski, Kąty Wrocławskie – wieś, Kobierzyce, Legnickie Pole, Święta Katarzyna (Siechnice), Żórawina, Świdnica – wieś, Żarów wieś.



Na obszarach wybranych gmin objętych analizami dotyczącymi procesu urbanizacji znajdują się następujące przestrzenne formy ochrony środowiska przyrodniczego.

Rezerwaty przyrody:

**A. Rezerwaty leśne**

- 1 „Błyszcz” o powierzchni 54,46 ha, w gminie Kunice,
- 2 „Brekinia o powierzchni 2,28 ha w gminie Prochowice,
- 3 „Gola” o powierzchni 11,7 ha w gminie Międzybórz,
- 4 „Łęg Korea” o powierzchni 79,29 ha położony w gminach Ścinawa i Prochowice,
- 5 „Nad Groblą” o powierzchni 87,84 ha w gminie Paszowice,
- 6 „Ponikwa” o powierzchni 8,32 ha w gminie Kunice,
- 7 „Jodłowice” o powierzchni 9,36 ha w gminach Brzeg Dolny i Oborniki Śląskie,
- 8 „Zabór” o powierzchni 33,9 ha w gminie Miękinia,
- 9 „Zimna Woda” o powierzchni 59,82 ha w gminie Lubin,
- 10 „Wąwóz Siedmicki” o powierzchni 68 ha w gminie Paszowice,
- 11 „Wąwóz Lipa” o powierzchni 101 ha w gminie Paszowice,
- 12 „Uroczysko Wrzosa” o powierzchni 576,03 ha w gminie Wołów,
- 13 „Łacha Jelcz” o powierzchni 6,9 ha w gminie Jelcz-Laskowice,
- 14 „Odrzysko” o powierzchni 5,15 ha w gminie Wołów,
- 15 „Jeziorko Daisy” o powierzchni 7,11 ha w gminie Świdnica,
- 16 „Jeziro Koskowickie” o pow. 63,79 ha w gminie Legnickie Pole,
- 17 rezerwaty krajobrazowe – „Góra Ślęza” o pow. 161,56 ha w gminie Sobótka,
- 18 rezerwaty torfowiskowe – „Torfowisko Kunickie” o pow. 11,83 ha w gminie Kunice,

**B. Parki krajobrazowe:**

1. Książański park Krajobrazowy o powierzchni 3155,4 ha w gminie Stare Bogaczowice,
2. Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy o powierzchni 8570 ha położony w gminach Wrocław, Kąty Wrocławskie, Sobótka, Mietków,
3. Park Krajobrazowy Doliny Jezierzycy o pow. 7953 ha w gminach Wołów i

Wińsko,

4. Park Krajobrazowy Doliny Bobru o pow. 10943 ha w gminach Jelenia Góra, Jeżów Sudecki, Stara Kamienica,
5. Rudawski Park Krajobrazowy o pow. 15705 ha w gminach Bolków, Janowice Wielkie, Kowary, Mysłakowice, Kamienna Góra, Marciszów,
6. Ślązański park Krajobrazowy o pow. 8190 ha w gminach Jordanów Śląski, Sobótka, Dzierżoniów, Łagiewniki,

Zgodnie z zapisami Konstytucji RP (Art. 86). Każdy jest obowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa.

W procesach urbanizacji warunkowania przyrodnicze muszą być brane pod uwagę. W bardzo wielu przypadkach decydują o sposobie korzystania z przestrzeni, stanowią barierę rozwojową, lub przeciwnie, są impulsem do rozwoju gminy w ściśle określonym kierunku. Prawidłowe gospodarowanie przestrzenią nie powinno być powodem konfliktów w procesie urbanizacji.

## II.2. Rolnictwo województwa dolnośląskiego

Gleby – pochodzenie i charakter gleb na obszarze Dolnego Śląska jest zróżnicowane. Dominują gleby wytworzone pod wpływem klimatu, skały macierzystej i warunków hydrologicznych. Najwięcej jest gleb brunatnych właściwych, brunatnych kwaśnych i gleb płowych. W części północnej i wschodniej występują gleby wytworzone pod wpływem wód gruntowych i opadowych. W dolinach rzecznych występują mady – gleby napływowe. Gleby leżące na południe od Wrocławia, czarne ziemie należą do najżyźniejszych w regionie dolnośląskim.

Na terenie gmin objętych opracowaniem w glebach użytkowanych rolniczo nie występowały skażenia gleb. Stopnie skażenia (wg. IUNG) wahały się od 0 do I.

- stopień 0 – gleby nie zanieczyszczone o naturalnych zawartościach metali ciężkich. Gleby te nadają,
- się pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, a zwłaszcza pod uprawy roślin przeznaczonych dla dzieci i niemowląt,
- stopień I - gleby o podwyższonej zawartości metali ciężkich. Mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania rolniczego z ograniczeniem warzyw przeznaczonych dla dzieci. (*Ocena stopnia...*).

Warunki glebowo-klimatyczne regionu dolnośląskiego są korzystne dla rozwoju rolnictwa, charakteryzuje się najdłuższym w Polsce okresem wegetacyjnym powyżej 220 dni, a warunki glebowe umożliwiają uprawę nawet wymagających roślin. Rejon ten jest również północną granicą uprawy winorośli.

Według danych statystycznych z roku 2007 wynika, że w ostatnich latach liczba gospodarstw rolnych ulega systematycznemu zmniejszeniu. Największe spadki wystąpiły w gospodarstwach małych, o powierzchni kilku hektarów. Nastąpił jednak wzrost ilości gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha. Wiąże się to z likwidacją małych obszarowo i słabych ekonomicznie gospodarstw indywidualnych. Tylko w niewielkim stopniu w gospodarstwach rolnych prowadzona była inna działalność niż rolnicza wykorzystująca zasoby gospodarstwa (siłę roboczą, budynki, maszyny i narzędzia rolnicze). Była to działalność usługowa wykorzystująca własny sprzęt (np. kombajn zbożowy, buraczany, do zbioru kukurydzy, siewniki, opryskiwacze), działalność agroturystyczna, wynajem pokoi. Ponad 95% użytków rolnych utrzymywana była – zgodnie z obowiązującymi normami - w dobrej kulturze rolnej. Średnia powierzchnia gospodarstwa w województwie dolnośląskim była większa od średniej krajowej i wynosiła 9,06 ha wobec 7,24 ha. Struktura zasiewów zbóż zbliżona jest do średniej krajowej (około 73%). Udział roślin przemysłowych w województwie dolnośląskim był prawie dwukrotnie wyższy niż w średnia krajowa. Blisko 46% gospodarstw prowadziło działalność gospodarczą związaną z produkcją zwierzęcą (produkcja mieszana). Pogłowie bydła na 100 ha użytków rolnych (w roku 2007) wynosiło 12,6 i było prawie 3 krotnie niższe od średniej krajowej (36,9). Również obsada trzody chlewnej na 100ha była

niższa od średniej krajowej o blisko 2,7 razy (58,3 w województwie dolnośląskim wobec średniej krajowej wynoszącej 157,5).

Poziom zużycia nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze wynosił w roku 2007 137,1 kg NPK i był wyższy o 7,7% od średniego zużycia nawozów w kraju. (*Wyniki badania...*)

Według T. Nietupskiego (1998) można na podstawie dominujących kierunków produkcji roślinnej i zwierzęcej wykorzystując metodę oceny intensywności organizacji produkcji w gospodarstwach rolnych poziomu nakładów na 1 ha użytków rolnych wydzielić rejony rolnicze.

Na tej podstawie zostały wydzielone 3 rejony rolnicze:

- Rejon I - rolnictwo wysoko intensywne. Gmina Żórawina,
- Rejon II - rolnictwo średnio intensywne. Gminy: Jordanów Śląski, Kobierzyce, Legnickie Pole, Długołęka, Sobótka, Kąty Wrocławskie, Świdnica, Oleśnica, Dobroszyce, Wisznia Mała, Żarów, Jerzmanowa, Głogów,
- Rejon III - rolnictwo ekstensywne. Gminy: Paszowice, Dobromierz, Św. Katarzyna (Siechnice), Kunice, Kłodzko, Lubin, Stare Bogaczowice, Mysłakowice, Jeżów Sudecki, Walim, Jelcz-Laskowice, Stara Kamienica, Czernica, Janowice Wielkie.

Najlepsze warunki glebowo-klimatyczne do działalności rolniczej znajdują się na południe i południowy zachód od Wrocławia. W rejonie tym odczuwalny jest „głód” ziemi do celów rolniczych. Pomimo wysokiej ceny 1 ha użytków rolnych, rolnicy mają trudności w powiększaniu swoich gospodarstw i nie chodzi tu tylko o dopłaty bezpośrednie do produkcji rolnej, ale przede wszystkim o lepsze wykorzystanie posiadanego sprzętu i tym samym obniżenie kosztów produkcji. Gminy takie jak Żórawina, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie – obszar wiejski, Długołęka, Wisznia Mała, Siechnice stają się terenami intensywnej urbanizacji.

Dominującymi funkcjami w tych gminach jest działalności usługowa, rzemieślnicza i mieszkaniowa. Rozwój tych gałęzi ułatwia również niska i bardzo niska wartość przyrodnicza.



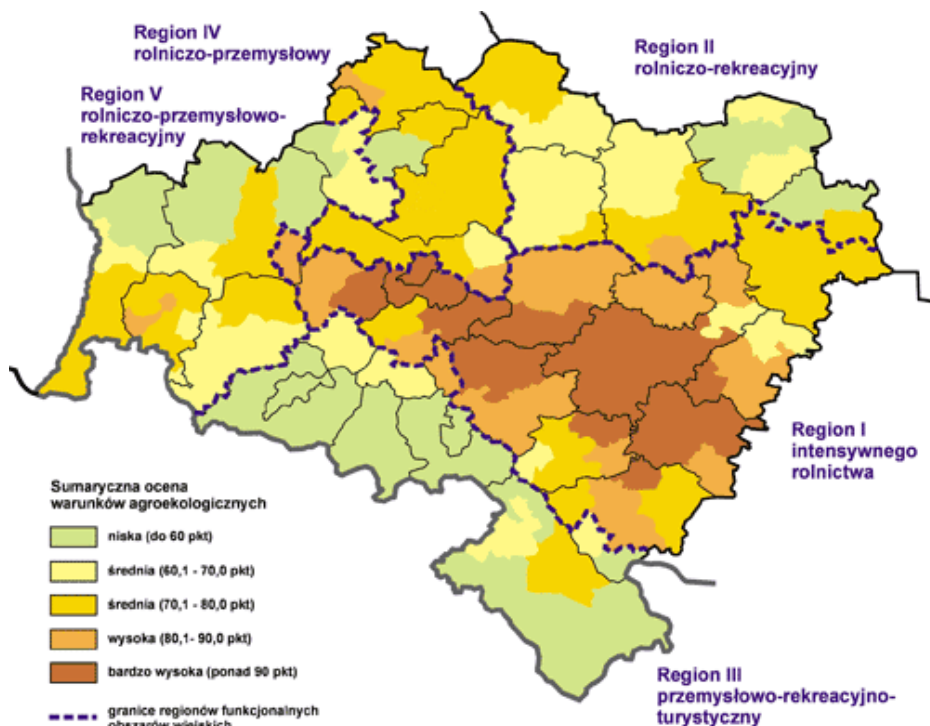
Jednak gminy Żórawina, Kobierzyce i Kąty Wrocławskie posiadają dobrą i bardzo dobrą klasyfikację bonitacyjną gleb i z punktu widzenia rolnictwa powinny mieć charakter rolniczo-usługowy.

Jednak gminy Żórawina, Kobierzyce i Kąty Wrocławskie posiadają dobrą i bardzo dobrą klasyfikację bonitacyjną gleb i z punktu widzenia rolnictwa powinny mieć charakter rolniczo-usługowy (Więckowicz, 1998).

Funkcje rolnicze powinny być rozwijane w rejonie Niziny Śląskiej, w gminach o dobrych i bardzo dobrych glebach. Według przedstawionych kryteriów analizowane gminy w przeważającej mierze położone są na obszarach o niskiej i bardzo niskiej wartości przyrodniczej a także o dużym udziałem gruntów ornych.

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej zależna jest do klasy bonitacyjnej gleb, warunków klimatycznych, wilgotnościowych oraz morfologicznych. Najlepsze warunki dla produkcji rolniczej panują w centralnej części Dolnego Śląska, w pasie ciągnącym się od powiatu złotoryjskiego aż do wschodniej granicy województwa. Strefa ta jest szczególnie szeroka we wschodniej części regionu, gdzie warunki agroekologiczne we wszystkich gminach od Wiszni Małej na północy, aż po Kamieniec Ząbkowicki na południu, wycenione zostały na co najmniej 80 punktów. Powszechna waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykazała, że najlepsze warunki dla produkcji rolniczej – tak w skali regionu, jak i kraju – występują na Nizinie Śląskiej na południe od Wrocławia, to jest na obszarze występowania czarnych ziem wrocławskich. Warunki agroekologiczne w gminach: Kobierzyce, Żórawina, Domaniów, Borów, Jordanów Śląski, Łagiewniki, Kondratowice i Ciepłowody, oceniono na ponad 100 punktów. Obejmuje najlepsze gleby Dolnego Śląska, położone w najbardziej sprzyjających warunkach klimatycznych i morfologicznych, co umożliwia uprawę najbardziej wymagających roślin. Dominują gleby płowe i brunatne właściwe, wytworzone z pyłów i glin różnej genezy, ale wyróżnikiem regionu są czarne ziemie Równiny Wrocławskiej. O rolniczej wartości gruntów ornych świadczy najwyższy w województwie odsetek gleb kompleksów pszennych – ponad 65% UR, w tym aż 15%

kompleksu pszennego bardzo dobrego (Stuczyński i in., 2004). Region charakteryzuje się najmniejszym na Dolnym Śląsku odsetkiem trwałych użytków zielonych (około 13,2% UR) oraz najniższą lesistością. Uzyskał on najwyższą ocenę warunków agroekologicznych: ponad 80 punktów w większości gmin, a na około 40% powierzchni regionu – ponad 90 punktów. (Rys. 38)



Rys. 52. Ocena warunków agroekologicznych.

Źródło:

[http://eko.wbu.wroc.pl/eko/index.php?option=com\\_content&task=view&id=76&Itemid=9](http://eko.wbu.wroc.pl/eko/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=9)

Najlepsze warunki glebowo-klimatyczne do działalności rolniczej znajdują się na południe i południowy zachód od Wrocławia. W rejonie odczuwalny jest „głód” ziemi do celów rolniczych. Pomimo wysokiej ceny 1 ha użytków rolnych, rolnicy mają trudności w

powiększaniu swoich gospodarstw i nie chodzi tu tylko o dopłaty bezpośrednie do produkcji rolnej, ale przede wszystkim o lepsze wykorzystanie posiadanego sprzętu i tym samym obniżenie kosztów produkcji. Gminy takie jak Żórawina, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie – obszar wiejski, Długołęka, Wisznia Mała, Siechnice stają się terenami intensywnej urbanizacji.

Dominującymi funkcjami jest działalności usługowa, rzemieślnicza i mieszkaniowa. Rozwój tych gałęzi ułatwia również niska i bardzo niska wartość przyrodnicza.

Wysoki stopień mechanizacji wraz ze stosunkowo dużym zużyciu nawozów mineralnych, większa niż średnia krajowa powierzchnia gospodarstwa, a także korzystny agroklimat sprzyjają potencjalnym możliwościom rozwoju i specjalizacji rolnictwa.

## II. 3. Charakterystyka rolnicza obszaru badań

W celu przybliżenia charakterystyki rolniczej obszaru badań poniżej zarysowano najważniejsze informacje odnośnie poszczególnych jednostek administracyjnych uwzględnionych w analizie<sup>2</sup>.

### Powiat Głogowski

Gmina wiejska Głogów – użytki rolne stanowią 63% powierzchni gminy natomiast wskaźnik lesistości wynosi 13% (prawie dwukrotnie poniżej średniej krajowej – wynoszącej około 30%).

Gmina Jerzmanowa – użytki rolne stanowią 62% natomiast użytki leśne 26% powierzchni gminy. Zmniejszenie się opłacalności produkcji rolniczej spowodowało zmianę funkcji gminy z typowo rolniczej na usługową i mieszkaniową. Bliskość Głogowa oraz wzrost potrzeb społeczności lokalnej był impulsem do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw branży rolno-spożywczej, budowlanej i usługowo-handlowej.

---

<sup>2</sup> Źródłem informacji zamieszczonych w niniejszej części były ogólnodostępne publikacje statystyczne w ramach GUS oraz dane pozyskane w gminach objętych badaniem.

#### Powiat Jaworski

Gmina Paszowice – użytki rolne zajmują 63,3% powierzchni gminy, natomiast lesistość kształtuje się na poziomie 30,2%. Produkcja rolnicza odbywa się na bardzo dobrych glebach. Korzystne warunki przyrodnicze i społeczne przyczyniły się do powstania pierwszej na Dolnym Śląsku grupy producenckiej zbóż. Grupa uruchomiła produkcję biopaliwa z rzepaku.

#### Powiat jeleniogórski

Gmina Janowice Wielkie – Użytki rolne stanowią 51% powierzchni gminy, lesistość sięga poziomu 40%. W związku z położeniem gminy w obrębie Rudawskiego Parku Krajobrazowego a tym samym jej specyficznych uwarunkowań, dominującą funkcją gminy jest funkcja rolniczo-turystyczna.

Gmina Jeżów Sudecki – Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo. Gmina charakteryzuje się warunkami terenowymi i przyrodniczymi dla rozwoju mieszkalnictwa, turystyki i rekreacji.

Gmina Mysłakowice – Użytki rolne stanowią 48% powierzchni gminy natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych 10 punktów procentowych mniej (38%).

Gmina Stara Kamienica – Użytki rolne stanowią 56% powierzchni gminy natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych aż 20 punktów procentowych (36%).

#### Powiat legnicki

Gmina Kunice – gminę charakteryzuje bardzo wysoki udział powierzchni użytków rolnych (73,4%) przy bardzo niskim poziomie lesistości 16,46%.

Gmina Legnickie Pole – Grunty orne stanowią 74,4% powierzchni gminy, natomiast lasy zaledwie 2,18%. Działalność prowadzona jest w większości na urodzajnych glebach o klasie bonitacyjnej II – IV. Gleby gorszej jakości (klasy V i VI) tworzą nieliczne, niewielkie enklawy.



Gmina Prochowice - Użytki rolne stanowią 55,22 % ogólnej powierzchni gminy, lasy i grunty leśne 32,11 %, a pozostałe grunty i nieużytki 12,67 %. Natomiast w strukturze użytków rolnych największy obszar zajmują grunty orne - 82,94 % oraz łąki - 12,19 %.

Uwarunkowania przyrodnicze decydują, że głównym kierunkiem w produkcji rolniczej jest uprawa roślinna dostosowana do potrzeb produkcji zwierzęcej, na potrzeby ludności i przemysłu przetwórczego oraz hodowla zwierząt. W ostatnich latach największe znaczenie w gminie miały następujące uprawy: zboża podstawowe, kukurydza, buraki cukrowe, ziemniaki, rzepak i rzepik. Natomiast wśród zbóż podstawowych dominują: pszenica, jęczmień, pszenżyto, żyto, mieszanki zbożowe, owies.

Produkcja zwierzęca dostosowana jest do bieżących potrzeb na rynku. Na terenie gminy Prochowice główne kierunki hodowli to: drób, trzoda chlewna, bydło, króliki, kozy, konie

#### Powiat lubański

Gmina Olszyna - Jest to gmina o charakterze rolniczo-przemysłowym, o czym świadczy duża powierzchnia zajmowana przez użytki rolne – 68%. Nad Jeziorem Leśniańskim i Złotnickim rozwija się turystyka i rekreacja. Nad tymi zbiornikami wodnymi położone są liczne ośrodki wczasowe

#### Powiat lubiński

Gmina Lubin – obszar wiejski. Gmina Lubin posiada charakter rolniczo-przemysłowy. Podstawową funkcją rozwoju gminy jest rolnictwo oraz działalność produkcyjno-usługowa, a w tym eksploatacja surowców naturalnych tj. miedź. Użytki rolne stanowią 53% powierzchni gminy natomiast wskaźnik lesistości - 39,5%.

#### Powiat oleśnicki

Gmina Dobroszyce – udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy wynosi 49%, a lasy i grunty leśne stanowią aż 43%. Wśród lasów dominuje siedlisko boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego. W drzewostanie dominuje sosna (75%

powierzchni zalesionych) oraz występujące licznie: dąb, olsza, brzoza, świerk i buk. stwierdzono również występowanie okazów drzew pomnikowych oraz 27 gatunków roślin chronionych, wśród nich 17 to gatunki objęte ścisłą ochroną prawną a pozostałe to rośliny częściowo chronione.

Gmina Międzybórz – Jest to gmina o charakterze rolniczym, w której użytki rolne stanowią 42% powierzchni. Gminę charakteryzuje wysoki udział powierzchni lasów i gruntów leśnych – 41%.

Gmina Oleśnica – obszar wiejski – Obszar gminny wynosi 24.344 ha, w tym użytki rolne 16.152 ha, (66,3%) lasy i grunty leśne 5.472 ha (22,4%).

#### Powiat oławski

Gmina Jelcz-Laskowice – Użytki rolne 57%, lesistość – 33%. Gleby w V i VI klasie bonitacyjnej zajmują 38% powierzchni gruntów ornych, a w klasie IV b (gleby średnio gorsze) 28% gruntów ornych. Gleby słabe stanowią zatem około 60% gruntów ornych i są czynnikiem utrudniającym rozwój rolnictwa na tym terenie. Ze względu na łatwość ich przesuszania, konieczne są w procesie użytkowania zabiegi melioracyjne i agrotechniczne nie zawsze rekompensujące poniesione nakłady. Trudną sytuację rolnictwa podkreślają znaczne ilości ugorów i odłogów oraz duży spadek hodowli bydła mlecznego. W produkcji rolniczej dominujące znaczenie mają uprawy zbożowe, których udział w strukturze zasiewów wynosi około 65%. Dalsze miejsca zajmują ziemniaki, rośliny pastewne, rośliny przemysłowe (buraki cukrowe i rzepak). W porównaniu do województwa wrocławskiego plony są nieco niższe, jedynie porównywalne wskaźniki występują w przypadku rzepaku, jęczmienia i owsa. W 855 gospodarstwach indywidualnych przeważają zdecydowanie małe przydomowe gospodarstwa od 1 do 5 ha, co świadczy o znacznym ich rozdrobnieniu i niekorzystnie wpływa na konkurencyjność i efektywność produkcji.

#### Powiat średzki

Użytki rolne stanowią 48% powierzchni gminy natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych zaledwie 10 punktów procentowych (38%)



Gmina Malczyce – Użytki rolne stanowią 74% powierzchni gminy natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych 10%.

Gmina Miękinia – Użytki rolne stanowią 69% natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych 17%.

Gmina Środa Śląska - Użytki rolne stanowią 73% natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych 17%.

#### Powiat świdnicki

Gmina Dobromierz - Użytki rolne – 72%, lesistość – 16%. Funkcja gminy rolniczo-przemysłowa.

Gmina – Świdnica – obszar wiejski - Gmina jest typowo rolnicza. Większość mieszkańców pracuje w zakładach pracy miasta Świdnica. Na terenie Gminy zaś znajdują się trzy zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego. Duża cukrownia we wsi Pszenno. Młyny zbożowe i olejarnia w Burkatowie (olej "Sudecki").

Gmina Żarów – Użytki rolne stanowią 77% powierzchni gminy. Ponad 75% areалу gleb ornych zalicza się do gleb kompleksu pszennego dobrego i bardzo dobrego (gleby klasy II i IIIa). Pozostałe gleby posiadają IV i V klasę bonitacyjną. lesistość – 11%.

#### Powiat trzebnicki

Gmina Oborniki Śląskie - Prawie 55% powierzchni całkowitej gminy zajmują użytki rolne, a lasy przeszło 35%.

Gmina Trzebnica – obszar wiejski - Gmina o charakterze rolniczo – sadowniczym z atrakcyjnym ukształtowaniem terenu i walorami turystycznymi. Użytki rolne 76%, lesistość 13%.

Gmina Wisznia Mała - Uprawia się tu zboża, buraki i rzepak. W części południowej przeważają gospodarstwa ogrodnicze, a w części północnej rozwija się sadownictwo. Użytki rolne 65%, lesistość – 13%

#### Powiat wałbrzyski

Gmina Stare Bogaczowice - Tereny rolne zajmują 5490 ha, co stanowi 62,88 % ogólnej powierzchni, lasy 30,78 %,

Gmina Walim – Lasy na terenie gminy zajmują 39% powierzchni. 52,8% terenu gminy Walim to użytki rolne z przewagą gleb o średniej i słabej wartości rolniczej i charakteryzujące się znacznym arealem użytków zielonych, typowym dla terenów górskich.

W większości są to gleby brunatne kwaśne o składzie mechanicznym glin lekkich. Najlepszymi glebami są gleby kompleksu zbożowo - górskiego (IV i V kl).

Gmina zaliczana do gmin turystyczno - rolniczych, zatem działalność gospodarcza jest dostosowana do potrzeb turystyki i rolnictwa. Na terenie Gminy działają zarówno firmy prywatne, państwowe, spółdzielcze oraz nieliczne spółki prawa handlowego zajmujące się obsługą ruchu turystycznego, przetwórstwem rolno-spożywczym oraz drobną wytwórczością.

#### Powiat wołowski

Gmina Wołów – obszar wiejski – Użytki rolne 50%, lesistość – 40%, Region należy do najcieplejszych w Polsce, co sprzyja rozwojowi rolnictwa

#### Powiat wrocławski

Gmina Czernica – Użytki rolne 65,5%, lesistość – 20%. Około 15% powierzchni gruntów ornych stanowią gleby II do IVa klasy bonitacyjne. Pozostałe 85% stanowią gleby klas IVb i V.

Gmina Długołęka - Na obszarze gminy przeważają gleby bielcowe. W północnej części, na wzgórzach występują gleby brunatne a w dolinach cieków mady. Na małych, nizinnych obszarach występują gleby murszowe oraz czarne ziemie. Użytki rolne – 71%, lesistość – 17%. Większość gleb wytworzona jest z piasków i glin. Jedynie na północy w obrębie Wzgórz Trzebnickich występują gleby pyłowe.



Gmina Kąty Wrocławskie – Użytki rolne 86%, lesistość 7%. Spośród różnych elementów określających położenie gminy Kąty Wrocławskie wymienić należy trzy główne: bezpośrednie sąsiedztwo z aglomeracją Wrocławia, położenie w strefie najbardziej urodzajnych gleb na terenie Dolnego Śląska i przebieg przez centralną część gminy autostrady A4. Położenie w sąsiedztwie Wrocławia, a jednocześnie w strefie ważnych historycznie szlaków komunikacyjnych miało w przeszłości i odgrywa obecnie ważną rolę dla przeobrażeń i rozwoju gminy.

Gmina Kobierzyce – Użytki rolne – 91%. Prawie 85,5% gruntów ornych stanowią gleby bardzo dobre klasy I – III. Gleb bardzo słabych jest tylko 1,8%. lesistość – 2,4%.

Gmina Sobótka – obszar wiejski – Użytki rolne – 67,6%, gleby dobre i bardzo dobre (klas I – III) stanowią prawie 78% użytków rolnych, lesistość – 21%, Funkcja miejsko-wiejska.

Gmina Siechnice - Około 91% powierzchni gminy stanowią niezabudowane tereny biologicznie czynne, zaś tereny zainwestowane to około 11 %. Blisko 2/3 (63,07%) powierzchni gminy Siechnice jest w użytkowaniu rolniczym, gdzie 56,82% powierzchni ogólnej gminy to grunty orne, zaś 5,96% to łąki, a 3,29% to pastwiska. Prawie 12% powierzchni gminy pokrywają lasy. Tereny wód zajmują 3,34% powierzchni gminy. Istotny udział na poziomie 3,66% powierzchni całej gminy zajmują tereny związane z komunikacją.

Gmina Żórawina – Użytki rolne – 89%, lesistość - 1%

## II.4. Analiza działalności rolniczej

W niniejszej części pracy uwzględniono krajowy rejestr podmiotów gospodarki narodowej REGON - wyłącznie podmioty aktywne mające siedzibę na terenie gmin wiejskich lub obszarach gmin miejsko-wiejskich na obszarze uwzględnionych w badaniu 36 jednostek administracyjnych. Ze względu na charakter opracowania oraz jego przedmiot nie ujęto gospodarstw rolnych.

### Uprawy

Średni wskaźnik uprawy zbóż, ziemniaków, roślin przemysłowych w 2004 roku dla województwa dolnośląskiego wynosi 8,4. Spośród analizowanych gmin najwyższą wartość wystąpiła w gminie wiejskiej Oleśnica (123), w Długołęce (99), Świętej Katarzynie (49) i Dobroszycach (31).

Wartości zbliżone do średniej posiadały gminy Paszowice, Stara Kamienica, Legnickie Pole, Prochowice, Miękinia, Trzebnica – obszar wiejski, Stare Bogaczowice, Walim, Wołów – obszar wiejski, Kobierzyce i Sobótka – obszar wiejski, Lubin – obszar wiejski, Oborniki Śląskie.

Wartości będące 2 – 3 krotną wielokrotnością średniej wystąpiły w gminach Kąty Wrocławskie, Dobromierz, Świdnica – obszar wiejski, Żarów, Środa Śląska – obszar wiejski, Kłodzko – obszar wiejski.

W gminach pozostałych wartości te były zdecydowanie poniżej średniej i wahały się od 0 (gmina Jerzmanowa) do 5 (Jeżów Sudecki).

Do roku 2009 największe przyrosty wystąpiły w następujących gminach: Jerzmanowa i Paszowice – po 55 podmiotów, w gminie Dobromierz – przyrost o 44, w gminie wiejskiej Lubin – wzrost o 21, w gminie Świdnica i Kąty Wrocławskie – wzrost o 20 podmiotów zajmujących się uprawą zbóż.

W 2009 roku średnia wojewódzka wynosiła 13,6. W następujących gminach wiejskich wartości zbliżone były do średniej: Stara Kamienica, Miękinia, Środa Śląska – obszar wiejski, Trzebnica – obszar wiejski, Wisznia Mała, Stare Bogaczowice, Mietków, Sobótka – obszar wiejski, Żórawina, Kobierzyce, Legnickie Pole.

Gminy położone w pobliżu dużych skupisk ludności i mające odpowiednie warunki glebowo-klimatyczne parametr ten mają wyraźnie (co najmniej dwukrotnie) przewyższającą wartość średnią. Są to następujące gminy: Paszowice, Kłodzko – obszar wiejski, Lubin – obszar wiejski, Dobroszyce, Oleśnica – obszar wiejski, Dobromierz, Świdnica – obszar wiejski, Żarów, Długołęka, Kąty Wrocławskie – obszar wiejski, Siechnice. Jedynie w gminach Oleśnica i Walim do roku 2009 odnotowano spadki podmiotów zajmujących się uprawą zbóż. W Oleśnicy był to spadek o 21, w Walimiu o 5 jednostek.

W gminach niewymienionych omawiana klasa (wg PKD) była poniżej średniej.

Uprawa warzyw i roślin korzeniowych i bulwiastych.

Średni wojewódzki wskaźnik dla tej klasy jest bliski 2 (2,2 w roku 2004 i 1,9 w roku 2009). W gminach: Paszowice, Jeżów Sudecki, Olszyna, Międzybórz, Żarów, Stare Bogaczowice, Jordanów Śląski, Sobótka – obszar wiejski, Żórawina nie ma żadnego zarejestrowanego podmiotu gospodarczego zajmującego się uprawą warzyw, roślin korzeniowych i bulwiastych.

W gminach: Jerzmanowa, Janowice Wielkie, Mysłakowice, Stara Kamienica, Kłodzko – obszar wiejski, Kunice, Legnickie Pole, Prochowice, Dobroszyce, Oleśnica – obszar wiejski, Jelcz-Laskowice, Malczyce, Środa Śląska – obszar wiejski, Dobromierz, Oborniki Śląskie, Trzebnica – obszar wiejski, Wisznia Mała, Wołów – obszar wiejski, Czernica, Kobierzyce, – ilość podmiotów zbliżona była do średniej.

W następujących gminach liczba podmiotów działających w zakresie uprawy warzyw i roślin korzeniowych i bulwiastych kształtowała się na dużo wyższym poziomie: Lubin – obszar wiejski (8 krotnie więcej), Miękinia (4 razy więcej), Świdnica – obszar wiejski (5 razy więcej), Długołęka (10 razy więcej), Kąty Wrocławskie (13 razy więcej) i Siechnice (9 razy więcej).

Działalność związana z uprawą tytoniu sklasyfikowana została tylko w gminie Oleśnica – obszar wiejski (4 podmioty z 5 występujących w powiecie oleśnickim i województwie dolnośląskim). Ze względu na warunki glebowo-klimatyczne, dużą pracochłonność i tradycje rolnicze rejon ten znany jest z uprawy tytoniu od co najmniej 50 lat. W klasyfikacji z roku 2004 plantacje tytoniu nie były osobno wyodrębnione i sklasyfikowano je razem z roślinami przemysłowymi, gdzie indziej nie zakwalifikowanymi. Ponieważ było to i jest obecnie jedyne miejsce uprawy tej rośliny w regionie, a znając ten teren mogę stwierdzić, że ilość plantacji tytoniu w roku 2004 była zdecydowanie większa i od tego czasu systematycznie spada.

Chów i hodowla drobiu (tab. 5)

Brak podmiotów gospodarczych zajmujących się chowem i hodowlą drobiu w dwóch porównywanych latach zanotowany został jedynie w gminach: Paszowice, Jeżów Sudecki,

Kłodzko – gmina wiejska, Olszyna, Jordanów Śląski, Sobótka – obszar wiejski, Żórawina, Żarów.

Do roku 2009 najwięcej producentów drobiu przybyło w gminach: wiejskiej Lubin (9), Oborniki Śląskie (4), gmina wiejska Oleśnica (3), Długołęka (2). Są to gminy o słabych lub średnich klasach bonitacyjnych gleb i niskiej opłacalności produkcji roślinnej, a bliskość Wrocławia gwarantuje zbyt na jaja i mięso drobiowe.

W tym samym roku w niektórych z analizowanych gmin, nastąpiło zmniejszenie gospodarstw utrzymujących się z hodowli drobiu. Największe spadki wystąpiły w gminie Prochowice (5 gospodarstw) i w gminie Miękinia (2). Duży spadek ilości producentów drobiu w gminie Prochowice i Miękinia, spowodowany został prawdopodobnie likwidacją zakładów przetwórstwa drobiowego w Prochowicach.

W pozostałych z analizowanych gmin powstawały nowe lub ulegały likwidacji istniejące przedsiębiorstwa zajmujące się hodowlą drobiu. W porównaniu do roku 2004 rysują się tendencja do wzrostu liczby gospodarstw drobiarskich.

#### Chów i hodowla bydła (tab. 5)

Przedsiębiorstwa specjalizujące się w chowie i hodowli bydła (mlecznego i mięsnego), zlokalizowane zostały w tych gminach, w których warunki glebowo-rolnicze są korzystne do produkcji pasz objętościowych.

W analizowanych gminach powiatów: głogowskiego, jaworskiego, legnickiego, lubańskiego, lubińskiego, średzkiego, trzebnickiego i wrocławskiego nie było specjalistycznej hodowli i chowu bydła. W województwie dolnośląskim w roku 2004 było zarejestrowanych 38 przedsiębiorstw hodowli bydła, w roku 2009 było ich 51. Odnotowany wzrost prawdopodobnie spowodowany był dopłatami do użytków zielonych i hodowli bydła. Wśród analizowanych gmin wzrost był w następujących gminach: Janowice Wielkie (1) i Mysłakowice (2) – w powiecie jeleniogórskim, Międzybórz (1) – w powiecie oleśnickim, Świdnica – obszar wiejski (1), Stare Bogaczowice (1) i Walim (1) – w powiecie wałbrzyskim, Wołów – obszar wiejski (1) – w powiecie wołowskim. W gminach terenów podgórskich

(Janowice Wielkie, Mysłakowice, Stare Bogaczowice, Walim) przybyło więcej przedsiębiorstw rolniczych z hodowlą bydła niż z analizowanych gmin terenów nizinnych.

#### Chów i hodowla koni (tab. 4)

Więcej podmiotów gospodarczych zajmujących się chowem i hodowlą koni zarejestrowanych było w roku 2004. Średnio w województwie dolnośląskim przypadało prawie 7 podmiotów w gminie. W roku 2009 średnia spadła do 6 podmiotów w gminie. Spadek do roku 2009 wystąpił prawie w większości analizowanych gmin. Stosunkowo wysoki i stały poziom ilości przedsiębiorstw, w których prowadzona jest hodowla koni utrzymywał się w gminach atrakcyjnie turystycznie i położonych w pobliżu większych skupisk ludzkich. Duża liczba tych podmiotów gospodarczych (kilkakrotnie większa niż w przypadku hodowli i chowu bydła –produkcja mleka i mięsa) wynika z pojawienia się zapotrzebowania na nowe usługi typu szkółki jeździeckie, ośrodki hipoterapii, hotele dla koni.

#### Uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt (działalność mieszana) (tab. 4)

Liczba podmiotów gospodarczych prowadzących mieszaną działalność rolniczą (uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt) była największa spośród omawianych wartości. Średnia wartość w gminach regionu dolnośląskiego była zbliżona do 400. W roku 2004 średnia dla omawianego rodzaju działalności wynosiła 397, w roku 2009 wzrosła do 406.

Z wyjątkiem gminy Olszyna w powiecie lubańskim i gminy Paszowice w powiecie jaworskim, w których nastąpiło do roku 2009 zmniejszenie ilości gospodarstw, w pozostałych gminach regionu dolnośląskiego, wystąpił wzrost podmiotów zajmujących się mieszaną działalnością rolniczą. Wydaje się, że powodem zwiększonego zainteresowania działalnością rolniczą (uprawy rolne połączone z chowem i hodowlą zwierząt) były dopłaty do produkcji rolnej, lub dopłaty do utrzymywania gruntu w tzw. „czarnym ugorze”. Wzrost liczby podmiotów występował również w gminach, w których widoczny był proces urbanizacji. Przeliczając liczbę podmiotów z produkcją mieszaną (roślinną i zwierzęcą) na 100 mieszkańców wyraźnie można zauważyć zmniejszenie się ich liczby w prawie połowie

analizowanych gmin (w 17 gminach na 36 objętych badaniami). Charakterystyczną cechą jest wyraźne zmniejszanie się liczby wspomnianych podmiotów w gminach otaczających bezpośrednio Wrocław. Są to gminy: Czernica, Długołęka, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Siechnice, Wisznia Mała i Żórawina. Prawdopodobnie bardzo wysoka klasyfikacja bonitacyjna gleb, umożliwiająca uzyskanie wysokich plonów przy stosunkowo małych nakładach nie zachęcała do likwidacji tej formy działalności. W omawianych gminach, przeliczając na 1000 mieszkańców największe spadki nastąpiły w gminie Jerzmanowa (pow. głogowski). Ponad dwukrotny wzrost podmiotów gospodarczych wystąpił tylko w gminie Olszyna (powiat lubański). W pozostałych z badanych gmin, między porównywalnymi latami, ilość podmiotów w niewielkim stopniu ulegała wahaniom.

#### Działalność usługowa związana z uprawami rolnymi (tab. 7)

W grupie tej znajdują się usługi związane z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu rolniczego, np. zbiór ziemiopłodów, siewy roślin wymagające specjalistycznych siewników (np. siew kukurydzy siewnikiem pneumatycznym) i opryski precyzyjne.

W regionie dolnośląskim więcej podmiotów zajmujących się usługami w uprawach rolnych była w roku 2004 (229 podmiotów). W roku 2009 ilość ta spadła o 66 do 163 punktów usługowych. Prawdopodobnym powodem zmniejszenia się liczby punktów usługowych związanych z produkcją roślinną, był zwiększony dopływ środków pieniężnych na wieś po roku 2004. Część właścicieli gospodarstw, w ramach specjalizacji produkcji i dopływu gotówki zaopatrzyła się w potrzebne, wyspecjalizowane środki produkcji.

W niektórych gminach objętych opracowaniem do roku 2009 powstały podmioty gospodarcze zajmujące się usługami związanymi z uprawami roślinnymi. Pojawienie ich stwierdzono w gminach powiatu głogowskiego, w powiecie jeleniogórskim w gminie Stara Kamienica, w powiecie oleśnickim w gminie wiejskiej Oleśnica, w powiecie świdnickim w gminie Żarów, gminie wiejskiej Trzebnica, i w powiecie wrocławskim w gminie Mietków.

Działalność usługowa związana z chowem i hodowlą zwierząt z wyłączeniem działalności weterynaryjnej.

Usługi te związane są z tresowaniem, pielęgnacją zwierząt (pielęgnacja, przygotowanie na wystawy) oraz doradztwem w zakresie żywienia.

Różnica w ilości podmiotów gospodarskich zajmujących się tego typu usługami między rokiem 2004 i 2009 wynosiła 19. W roku 2009, usługa taka pojawiła się w następujących gminach: Mysłakowice, gmina wiejska Kłodzko, Jelcz-Laskowice, gmina wiejska Środa Śląska, gmina Wisznia Mała, gmina Czernica.

W porównywanych latach w następujących gminach nie było w/w usług: Głogów – obszar wiejski, Jerzmanowa, Paszowice, Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Stara Kamienica, Legnickie Pole, Prochowice, Olszyna, Lubin – obszar wiejski, Dobroszyce, Międzybórz, Malczyce, Dobromierz, Żarów, Trzebnica – obszar wiejski, Stare Bogaczowice, Walim, Jordanów Śląski i Siechnice.

#### Działalność usługowa następująca po zbiorach (tab. 4)

Najwięcej podmiotów świadczących wspomniane usługi wystąpiło w roku 2004 w gminie Miękinia (13 punktów) i Trzebnica – obszar wiejski (12 punktów). Występowanie tego typu usług nie stwierdzono w następujących gminach: Dobromierz, Głogów – obszar wiejski, Jelcz-Laskowice, Jeżów Sudecki, Kłodzko – obszar wiejski. Kunice, Legnickie Pole, Międzybórz, Mysłakowice, Olszyna, Prochowice, Stara Kamienica, Stare Bogaczowice, Środa Śląska, Wołów, Żarów i Żórawina. W pozostałych nie wymienionych gminach liczba punktów usługowych wynosiła od 1 do 5 (Kąty Wrocławskie - 5 i Kobierzyce – 4, są to gminy o najlepszych kompleksach glebowo-rolniczych). Do roku 2009 radykalnie spadło zapotrzebowanie na usługi po zbiorach roślin. Usługi te wystąpiły tylko w gminie Lubin – obszar wiejski (bez zmian w porównaniu do roku 2004). W gminie wiejskiej Oleśnica i Wisznia Mała nastąpił spadek punktów usługowych o 2, a w gminach Stare Bogaczowice i Żórawina powstało po jednym punkcie usługowym. Pozostałe gminy pozbawione były tego typu usług.

#### Działalność weterynaryjna (tab. 6)

Średnia gminna usług weterynaryjnych dla województwa dolnośląskiego w latach 2004 – 2009 utrzymywała się podobnym poziomie (około 1). W niektórych przypadkach w analizowanych gminach, w roku 2009, część punktów weterynaryjnych uległa likwidacji. Dotyczyło to tych gmin, w których w latach poprzednich prowadzona była hodowla zwierząt inwentarskich. Zaobserwowana zmiana wynika ze spadku popytu na usługi weterynaryjne skierowane na zwierzęta inwentarskie.

W gminach powiatu wrocławskiego, graniczących bezpośrednio z Wrocławiem wyraźnie wzrosła ilość usług weterynaryjnych. Zjawisko to nie jest efektem rozwoju hodowli zwierząt gospodarskich. Jest konsekwencją rozwoju strefy podmiejskiej Wrocławia, wzrostem liczby nowych mieszkańców migrujących z miasta centralnego a co za tym idzie, wzrostem liczby zwierząt domowych (psy rasowe, koty). Największy wzrost odnotowano w gminach, w których rozwijało się budownictwo jednorodzinne (Długołęka, Kobierzyce, Siechnice, Żórawina).

Obecnie w gminach wiejskich, w których zaczął się proces urbanizacji, punkty usług weterynaryjnych specjalizują się w opiece i leczeniu małych zwierząt domowych.

Tab. 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (chów i hodowla koni, działalność usługowa, działalność usługowa po zbiorach, działalność mieszana)

Gmina	chów i hodowla koni (ogółem)		działalność usługowa (ogółem)		działalność usługowa po zbiorach (ogółem)		działalność mieszana (na 1000 mieszk.)	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009
Czernica	18	15	1		1		42,3	36,1
Długołęka	10	10	3	4	1		60,8	55,5
Dobromierz	1	1					65,4	72,1
Dobroszyce	4	3	2		2		89,6	91,0
Głogów	4	4		1			55,9	51,6
Janowice Wielkie	4	3			1		32,0	35,6
Jelcz Laskowice	14	11	2	2			94,5	90,4
Jerzmanowa	2	2		1			73,0	59,1



Jeżów Sudecki	9	6					56,3	53,5
Kąty Wrocławskie	3	2			5		62,8	56,2
Kłodzko	28	23	4	1			50,0	52,7
Kobierzyce	3	2	5	5	4		51,9	44,1
Kunice	1	1	2	2			57,1	52,6
Legnickie Pole	1	1	1	2			87,4	88,0
Lubin	9	6	3	1	1	1	68,1	58,3
Malczyce			1		1		39,9	42,1
Międzybórz	4	2					86,6	93,9
Miękinia	12	13	6	2	13		46,6	43,9
Mysłakowice	3	2	1				23,3	24,0
Oborniki Śląskie	23	20	6		3		62,1	59,3
Oleśnica	10	8	3	2	3	1	81,5	79,9
Olszyna	5	3	1				25,4	60,5
Paszowice	1	1	1	1	1		92,1	86,4
Prochowice	2	1	2	3			75,8	75,0
Sobótka	5	4	2	2	2		87,7	89,2
Stara Kamienica	22	14	2	1			67,0	67,1
Stare Bogaczowice	2	2				1	65,8	67,5
Środa Śląska	5	6	4	2			66,7	67,6
Świdnica	10	11	4	4	3		47,1	46,4
Święta Katarzyna	7	5	4	3	2		48,2	41,8
Trzebnica	10	10		1	12		98,8	98,1
Walim	23	23	1				43,0	44,4
Wisznia Mała	4	4	6	2	3	1	63,6	59,2
Wołów	12	14	2	1			97,6	100,9
Żarów		1		2			76,0	77,1
Żórawina	1		3	2		1	74,5	72,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tab. 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (chów i hodowla drobiu, chów i hodowla bydła mlecznego)

Gmina	chów i hodowla drobiu (ogółem)		chów i hodowla bydła mlecznego (ogółem)	
	2004	2009	2004	2009
Czernica	5	6		
Długołęka	5	7		



Dobromierz	1			
Dobroszyce	3	3		
Głogów	1	2		
Janowice Wielkie		1		1
Jelcz Laskowice		1	1	
Jerzmanowa	1	1		
Jeżów Sudecki			1	1
Kąty Wrocławskie	5	6		
Kłodzko			1	1
Kobierzyce	2	2		
Kunice	7	7		
Legnickie Pole	2	1		
Lubin	17	26		
Malczyce	24	23		
Międzybórz	3	5		1
Miękinia	9	7		
Mysłakowice		1		2
Oborniki Śląskie	3	7		
Oleśnica	16	19		
Olszyna				
Paszowice				
Prochowice	35	30		
Sobótka				
Stara Kamienica	2	1		
Stare Bogaczowice	8	7		1
Środa Śląska	7	6		
Świdnica	3	3	1	2
Święta Katarzyna	4	6		
Trzebnica	1			
Walim	1	2		1
Wisznia Mała	4	4		
Wołów	3	3	1	2
Żarów				
Żórawina				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tab. 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej – działalność weterynaryjna

Gmina	Działalność weterynaryjna	
	2004	2009
Czernica	5	6
Długołęka	5	7
Dobromierz	2	1
Dobroszyce	1	2
Głogów		1
Janowice Wielkie	2	1
Jelcz Laskowice		
Jerzmanowa		
Jeżów Sudecki	1	1
Kąty Wrocławskie	2	2
Kłodzko		
Kobierzyce	2	7
Kunice	6	2
Legnickie Pole	2	1
Lubin	3	1
Malczyce	2	2
Międzybórz		
Miękinia	2	1
Mysłakowice	4	2
Oborniki Śląskie	1	1
Oleśnica	1	1
Olszyna	2	
Paszowice	1	
Prochowice		1
Sobótka		1
Stara Kamienica	2	1
Stare Bogaczowice	1	1
Środa Śląska	2	3
Świdnica	1	1
Święta Katarzyna	1	3
Trzebnica	1	1
Walim	1	
Wisznia Mała	2	2
Wołów	2	
Żarów		

Żórawina 1 3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tab. 7 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (uprawa zbóż i warzyw)

Gmina	Uprawa zbóż		Uprawa warzyw	
	2004	2009	2004	2009
<b>Średnia wojewódzka</b>	<b>8,4</b>	<b>13,6</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>
Czernica	3	4	3	5
Długołęka	99	97	23	21
Dobromierz	23	67	6	3
Dobroszyce	31	28	2	2
Głogów	2	1	5	9
Janowice Wielkie	2	3	2	1
Jelcz Laskowice	4	7		1
Jerzmanowa	12	67		2
Jeżów Sudecki	5	7		
Kąty Wrocławskie	27	47	30	26
Kłodzko	15	27	3	1
Kobierzyce	8	19		3
Kunice	1	7	3	2
Legnickie Pole	9	20	2	1
Lubin	6	27	14	16
Malczyce	1	2	1	1
Międzybórz	1	4	1	
Miękinia	8	12	11	9
Mysłakowice	2	1	2	1
Oborniki Śląskie	6	5	1	3
Oleśnica	123	102	3	4
Olszyna	1	4	2	
Paszowice	12	67		
Prochowice	7	1	4	2
Sobótka	6	11		
Stara Kamienica	11	14	1	1
Stare Bogaczowice	10	13	1	
Środa Śląska	17	20	3	2
Świdnica	18	38	16	10



Święta Katarzyna	49	59	20	19
Trzebnica	8	13	3	2
Walim	7	2	4	6
Wisznia Mała	4	10	8	5
Wołów	11	18	1	2
Żarów	15	27		
Żórawina	2	9		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

### III. WYBRANE ASPEKTY SPOŁECZNO – DEMOGRAFICZNE (MARTA GŁAZ)

#### III.1. Ludność i jej rozmieszczenie

Obszar badań (37 gmin) w 2004 r. zamieszkały był przez 289 136 osób, co stanowiło ponad 34% całkowitej liczby ludności dolnośląskiej wsi oraz 10% mieszkańców całego województwa. W 2009 roku zanotowano prawie 5-procentowy przyrost liczby mieszkańców a tym samym liczba mieszkańcy obszaru badań wyniosła 304 458 osób (tj. ponad 35% mieszkańców dolnośląskiej wsi).

Gminy objęte opracowaniem są silnie zróżnicowane pod względem liczby ludności, od około 2 tys. mieszkańców w gminie Olszyna<sup>3</sup> do ponad 22 tys. w Długołęce (tab.8), co potwierdza wysoka wartość współczynnika zmienności  $V_s$  (49,8% w 2004 roku oraz 54,2% w 2009 roku). Dostrzega się generalny trend wzrostowy w przypadku ogólnej liczby mieszkańców całego badanego obszaru (rys.53). Przyrost w latach 2004 – 2009 wyniósł 5,3% przy czym największą wartość wzrostu zanotowano w przypadku gmin tzw. bezpośredniego sąsiedztwa z Wrocławiem oraz gmin: Jerzmanowa oraz Lubin.

Tab.8. Rozmieszczenie ludności i jej dynamika

GMINA	liczba ludności		gęstość zaludnienia		zmiana (2004 = 100)
	2004	2009	2004	2009	
Czernica	8 816	10 684	104	128	121,2
Długołęka	20 208	22 779	95	107	112,7
Dobromierz	5 489	5 420	63	63	98,7
Dobroszyce	5 935	6 151	46	47	103,6
Głogów	5 316	5 913	63	70	111,2
Janowice Wielkie	4 088	4 105	70	71	100,4
Jelcz Laskowice	6 209	6 634	41	44	106,8
Jerzmanowa	3 040	3 825	48	61	125,8
Jeżów Sudecki	6 165	6 713	65	71	108,9
Kąty Wrocławskie	11 865	13 495	70	80	113,7
Kłodzko	17 040	16 982	67	66	99,7

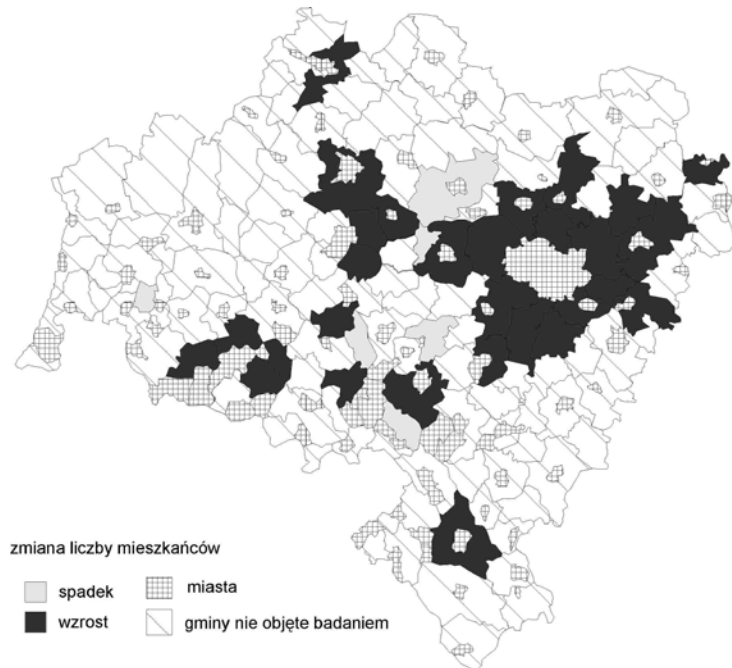
<sup>3</sup> Gmina Olszyna stanowi specyficzny przypadek, gdyż w czasie objętym analizą Jej status gminy wiejskiej zmienił się na gminę miejsko – wiejską. Tym samym dane statystyczne dotyczące liczby ludności w latach 2004 – 2009 zasadniczo się różnią.

Kobierzyce	12 711	15 028	86	102	118,2
Kunice	4 973	5 548	54	59	111,6
Legnickie Pole	4 964	4 991	58	59	100,5
Lubin	10 737	12 918	37	44	120,3
Malczyce	6 039	5 980	114	113	99,0
Międzybórz	2 657	2 716	58	57	102,2
Miękinia	11 396	12 357	64	69	108,4
Mysłakowice	10 013	10 057	113	114	100,4
Oborniki Śląskie	9 178	9 953	67	72	108,4
Oleśnica	11 277	11 896	46	48	105,5
Olszyna	6802	1 950	144	73	28,7
Paszowice	3 888	3 888	38	38	100,0
Prochowice	3 786	3 855	41	42	101,8
Sobótka	5 610	5 649	54	54	100,7
Stara Kamienica	5 163	5 275	47	48	102,2
Stare Bogaczowice	4 134	4 208	47	48	101,8
Środa Śląska	10 230	10 420	51	52	101,9
Świdnica	15 132	15 702	73	76	103,8
Święta Katarzyna	9 245	10 976	113	133	118,7
Trzebnica	9 642	9 995	50	52	103,7
Walim	5 768	5 700	73	72	98,8
Wisznia Mała	7 852	8 524	76	83	108,6
Wołów	10 382	10 292	33	33	99,1
Żarów	5 529	5 489	67	67	99,3
Żórawina	7 857	8 390	66	70	106,8
<b>RAZEM</b>	<b>289 136</b>	<b>304 458</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>105,3</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dysproporcje w rozmieszczeniu mieszkańców obszaru badań wskazują na dużo wyższą atrakcyjność gmin bezpośrednio graniczących z największymi miastami regionu, co także potwierdza fakt, że to właśnie obszary korzystające z renty położenia posiadają największy potencjał wielofunkcyjnego rozwoju. Ponadto jak zauważył Zathej (2005) oraz wykazano we wcześniejszej części niniejszego opracowania gminy te objęte są izochroną dojazdu 30 – 45 min w przypadku Wrocławia oraz izochroną 15 – 30 min w przypadku pozostałych ośrodków miejskich.

Przestrzenny rozkład liczby mieszkańców stanowi o potencjale demograficznym poszczególnych gmin. W kontekście generowania impulsów rozwoju wielofunkcyjnego w gminach podlegających silnym wpływom miasta na jego otoczenie ważnym wskaźnikiem zmian jest zatem wskaźnik gęstości zaludnienia.



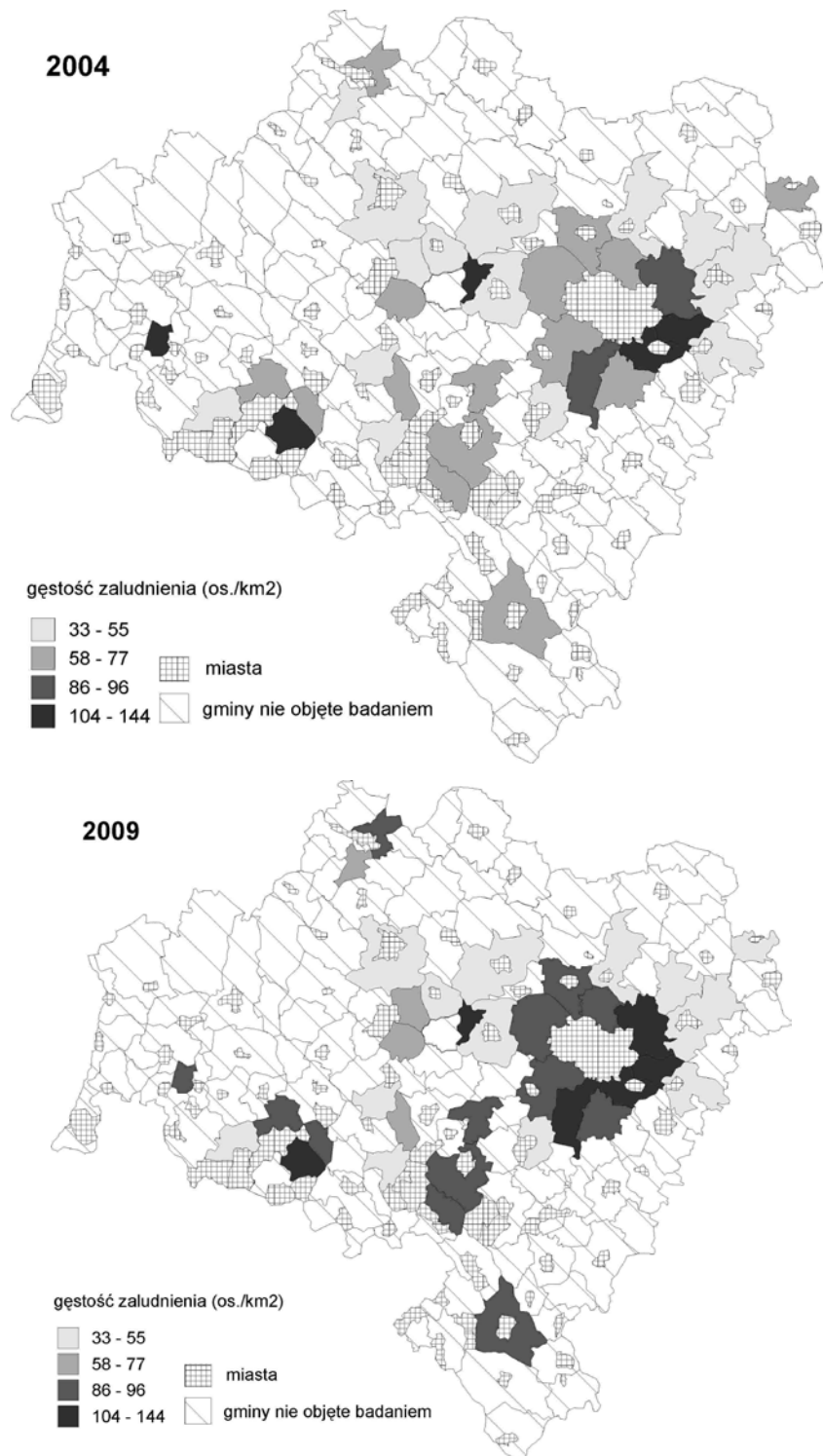
Rys. 53. Zmiana liczby mieszkańców w latach 2004 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2009 roku średnia gęstość zaludnienia dla całego obszaru badań wynosiła blisko 69 os./km<sup>2</sup>, znacznie powyżej średniej wojewódzkiej dla obszarów wiejskich (48 os./km<sup>2</sup>). Dystans ten w roku wyjściowym, tj. 2004 był podobny - średnia dla gmin objętych badaniem wynosiła 66,7 os./km<sup>2</sup> przy średniej dla województwa 47 os./km<sup>2</sup>.

Przestrzenne zróżnicowanie wartości wskaźnika wskazuje na większą atrakcyjność gmin bezpośrednio sąsiadujących z Wrocławiem oraz gmin sąsiadujących z ośrodkami miejskimi w pasie sudeckim (rys. 54). W pierwszym przypadku mamy do czynienia z koncentracją ludności z miejscowościach położonych stosunkowo najbliżej granic z Wrocławiem. Wynika to z intensywnego rozwoju indywidualnego budownictwa mieszkaniowego w strefie podmiejskiej co jest konsekwencją procesu suburbanizacji. Tym samym w gminach takich, jak: Kobierzyce, Święta Katarzyna, Czernica czy Długołęka notowane są wartości wskaźnika znacznie przekraczające średnią dla obszaru badań (odpowiednio: 86 os./km<sup>2</sup>, 113 os./km<sup>2</sup>, 104 os./km<sup>2</sup>, 95 os./km<sup>2</sup>).





Rys. 54 Gęstość zaludnienia w latach 2004 – 2009

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

W drugim przypadku, wysokie wartości gęstości zaludnienia są wypadkową m.in. specyfiki administracyjno – przestrzennej południowej części województwa. Gęsta sieć ośrodków miejskich o różnym potencjale sprawia, że ich najbliższe otoczenia w zasadzie z założenia stanowi silną koncentrację ludności. Stąd też w pasie gmin pomiędzy Jelenią Górą, Świdnicą a Pieszcycami notuje się wartości wskaźnika znacznie powyżej średniej dla obszaru badań.

Specyficzny przypadek stanowi zlokalizowana w południowo – zachodniej części województwa gmina Olszyna. Na dużą koncentrację ludności w 2004 roku (144 os./km<sup>2</sup>) wpłynęło nie tylko położenie jednostki pomiędzy czterema ośrodkami miejskimi (Leśna, Gryfów Śląski, Lubań oraz Mirsk), ale przede wszystkim fakt, że sama miejscowość posiadała w dużej mierze cechy miejskie, co w konsekwencji doprowadziło do zmiany statusu z gminy wiejskiej na miejsko – wiejską. Stąd też w 2009 roku wartość wskaźnika kształtowała się na dużo niższym poziomie (73 os./km<sup>2</sup>).

Jak wskazuje rycina 54 dysproporcje przestrzenne rozkładu wskaźnika gęstości zaludnienia na przełomie lat 2004 – 2007 potwierdzają rosnącą atrakcyjność gmin podmiejskich jako lokalizacji miejsca zamieszkania. Wraz ze stałym napływem nowych mieszkańców, wzrasta ich koncentracja.

## III.2. Migracje

Migracje stanowią jeden z kluczowych czynników rozstrzygających o tempie przyrostu oraz rozmieszczenia ludności.

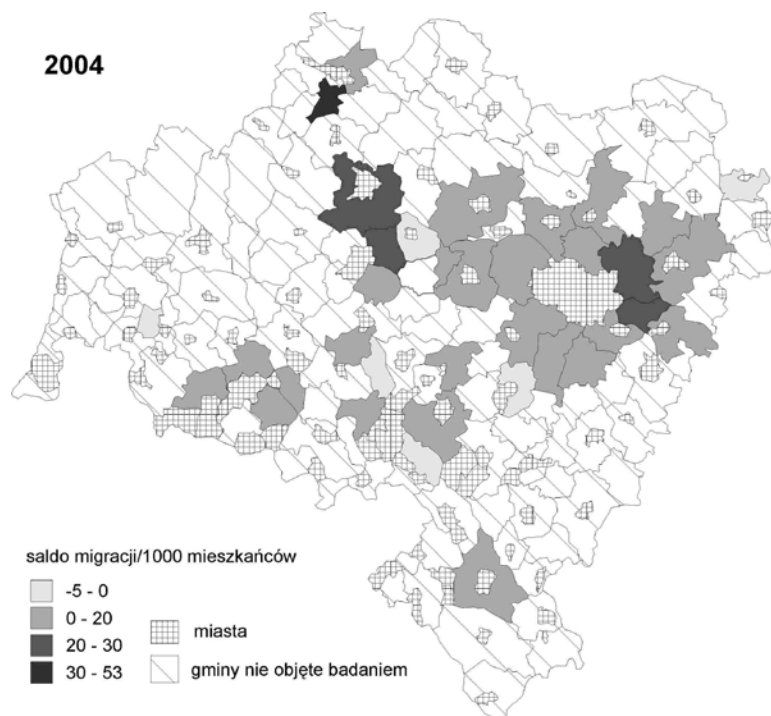
Gminy wchodzące w skład obszaru badań są silnie zróżnicowane nie tylko pod względem liczby ludności, ale także pod względem skali ruchów migracyjnych.

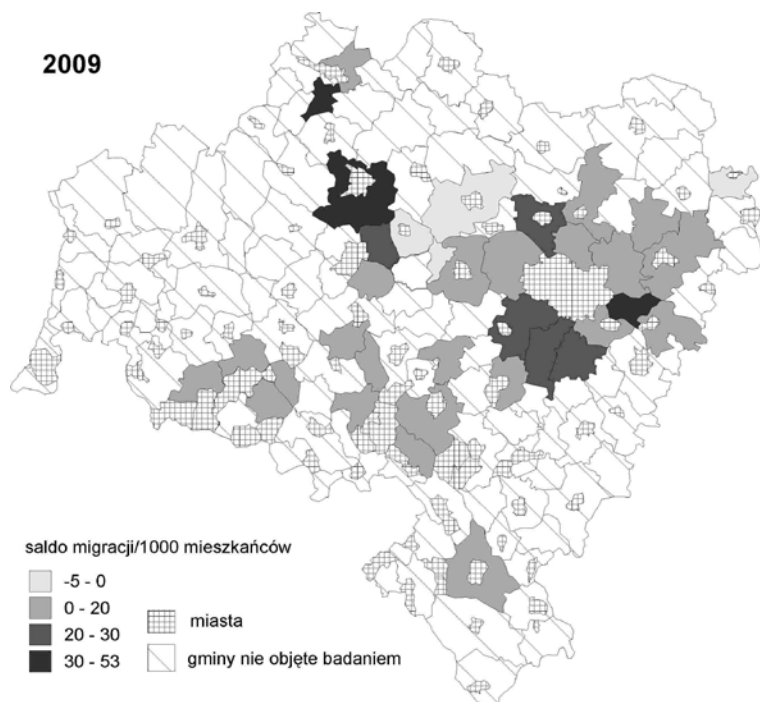
W 2004 roku obszar badań charakteryzował się napływem mieszkańców na poziomie 9,5 ‰. Rozkład przestrzenny wartości wskaźnika migracji (rys.55) wskazuje na ujemny trend migracyjny jedynie w przypadku 6 gmin. Są to Olszyna (-0,3‰), Sobótka (-0,4‰), Walim (-0,5‰), Dobromierz (-2,2‰) oraz Międzybórz (-4,6‰). W pozostałych jednostkach napływ mieszkańców kształtował się na poziomie od 0,7‰ na obszarach wiejskich gminy Środa



Śląska do nawet 48,7% w gminie Jerzmanowa. Dysproporcje w rozmieszczeniu najwyższych wartości wskaźnika migracji odpowiadają lokalizacji najbardziej atrakcyjnych gmin w bezpośrednim sąsiedztwie miast takich, jak Wrocław, czy Lubin, Legnica i Głogów. W przypadku trzech ostatnich kluczowym czynnikiem determinującym przyrost migracyjny był silnie przemysłowy charakter wspomnianych ośrodków (Legnicko – Głogowski Okręg Miedziowy). Tym samym generowane były impulsy do osiedlania się poza miastami zdominowanymi przez przemysł.

Rok 2009 charakteryzuje się dalszym wzrostem natężenia ruchów migracyjnych oraz mobilności ludności na obszarze badanych gmin. Świadczy o tym znaczny wzrost wartości wskaźnika migracji do 11,0%. Dostrzega się ponadto spadek zróżnicowania gmin pod względem trendów migracyjnych, na co wskazuje zmniejszenie wartości współczynnika zmienności  $V_s$  ze 116% do 103%.





Rys. 55. Natężenie migracji w latach 2004 – 2009

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zachowania przestrzenne ludności wskazywały na rosnącą atrakcyjność gmin podmiejskich. Jak już wspomniana saldo migracji na całym obszarze wyniosło 11,0‰, przy czym najwyższe wartości zanotowano w gminach graniczących ze stolicą Dolnego Śląska oraz w strefie podmiejskiej Lubina i Głogowa (rys. 55)

W przypadku gminy Czernica wskaźnik salda migracji przyjął wartość znacznie powyżej średniej (32,9‰), co wynika z przyrodniczych uwarunkowań rozwoju budownictwa mieszkaniowego na terenie wspomnianej jednostki. W związku niedostatecznymi warunkami dla rozwoju działalności rolniczej oraz wysoką atrakcyjnością krajobrazową gminy na przełomie zaledwie kilku lat nastąpił boom w przypadku lokalizacji indywidualnego budownictwa mieszkaniowego. Gmina Czernica stała się swoistą sypialnią Wrocławia tak, jak to miało miejsce także w Kobierzycach, Żórawinie czy Kątach Wrocławskich. W przypadku wspomnianych trzech gmin boom migracyjny związany jest przede wszystkim z intensywnym rozwojem gospodarczym wynikającym m.in. z lokalizacji względem węzła autostradowego oraz samego Wrocławia. Na terenie samych Kobierzyc znajduje się specjalna strefa

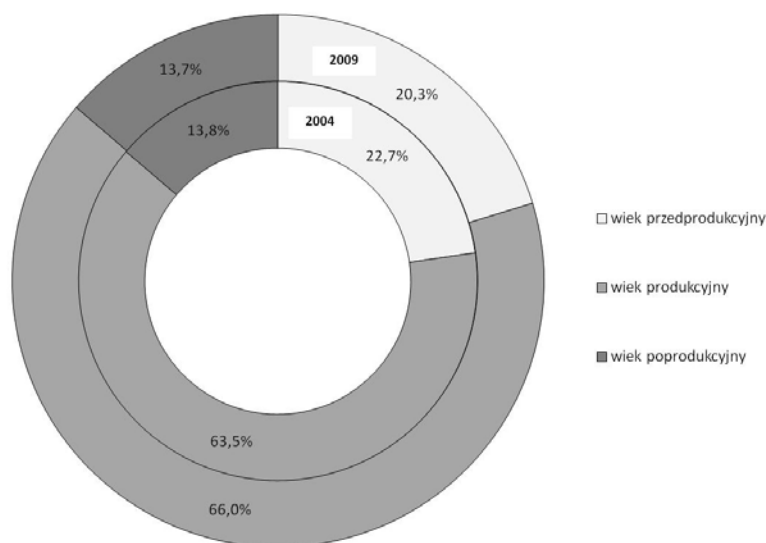
ekonomiczna Podstrefa Wrocław – Kobierzyce (jako część Tarnobrzeskiej SSE) w obrębie której zlokalizowane zostały liczne inwestycje: LG Philips LCD, LG Electronics, Heesung Electronics, LG Chem, LG Innotek, Dong Yang Electronics, Lucky SMT, Ohsung Display. Poza tym na terenie gminy działają liczne przedsiębiorstwa spożywczo – produkcyjne: Cadbury Wedel Polska, Cargill (Polska), Paola SA czy Sonko Healthy Food Production S.A. (Grykień 2008). Znaczący napływ kapitału, a także zdecydowany wzrost miejsc pracy stanowił swoisty impuls do intensywnego rozwoju budownictwa mieszkaniowego w okolicznych wsiach, a tym samym do wzrostu liczby nowych mieszkańców.

Utrzymujące się w badanych gminach trendy migracyjne są zgodne z przewidywaniami specjalistów zajmujących się przeobrażeniami obszarów wiejskich. Jak zauważa Wilkin (2005) w najbliższej przyszłości „szczególnie duży przyrost zanotują obszary wiejskie znajdujące się w promieniu 50 km od dużych ośrodków wiejskich” (s. 55). Można się więc spodziewać, że na przełomie kilku, maksymalnie kilkunastu lat dodatnie saldo migracji obejmie wszystkie gminy położone nawet w większej odległości od ośrodków miejskich.

### III.3. Struktura wiekowa oraz wykształcenie

Jednym z najważniejszych czynników rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich jest tzw. czynnik społeczny, w ramach którego najważniejszą rolę pełnią struktura wieku ludności oraz poziom jej wykształcenia. Istotną uwagę zwraca się przede wszystkim na wysoki poziom zależności pomiędzy rozwojem przedsiębiorczości pozarolniczej a tzw. cechami osobowymi użytkownika gospodarstwa rolnego – wiekiem produkcyjnym oraz poziomem wykształcenia (Bański, 2004; Kołodziejczyk, 2004).

Z punktu widzenia przedmiotowego opracowania na szczególną uwagę zasługuje zróżnicowanie potencjału społecznego w odniesieniu do struktury mieszkańców wg. ekonomicznych grup wieku. Zasoby siły roboczej na obszarze badań wskazują na jego potencjał w kierunku rozwoju wielofunkcyjnego.

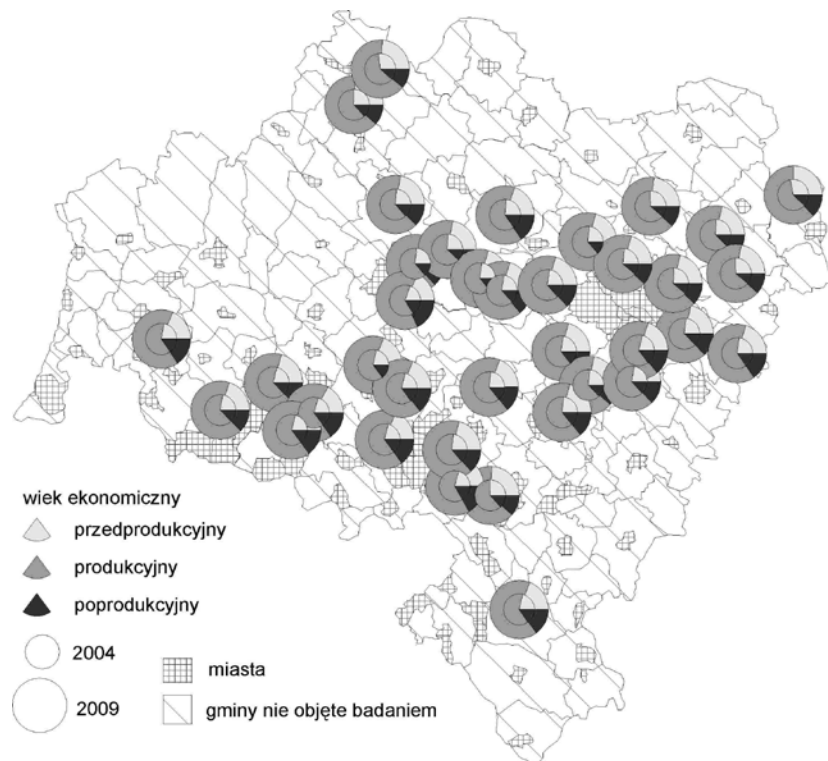


Ryc. 56. Struktura mieszkańców według ekonomicznych grup wieku w latach 2004 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Struktura wiekowa mieszkańców gmin objętych badaniem w latach 2004 – 2009 wskazuje na spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym (rys. 56) na poziomie 2,4 punktów procentowych, stały udział liczby osób w wieku poprodukcyjnym oraz wzrost mieszkańców w wieku produkcyjnym o 2,5 punktów procentowych. Układ ten nie odbiega od wartości dla obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego. Można nawet zauważyć pozytywny przejaw przekształceń na obszarze badań przejawiający się niższym udziałem osób w wieku poprodukcyjnym (13,8% w 2009 roku) niż ma to miejsce na pozostałych obszarach wiejskich województwa (14,1%).

Rozkład przestrzenny ludności według ekonomicznych grup wieku charakteryzuje się relatywnie niskim zróżnicowaniem (rys. 57).

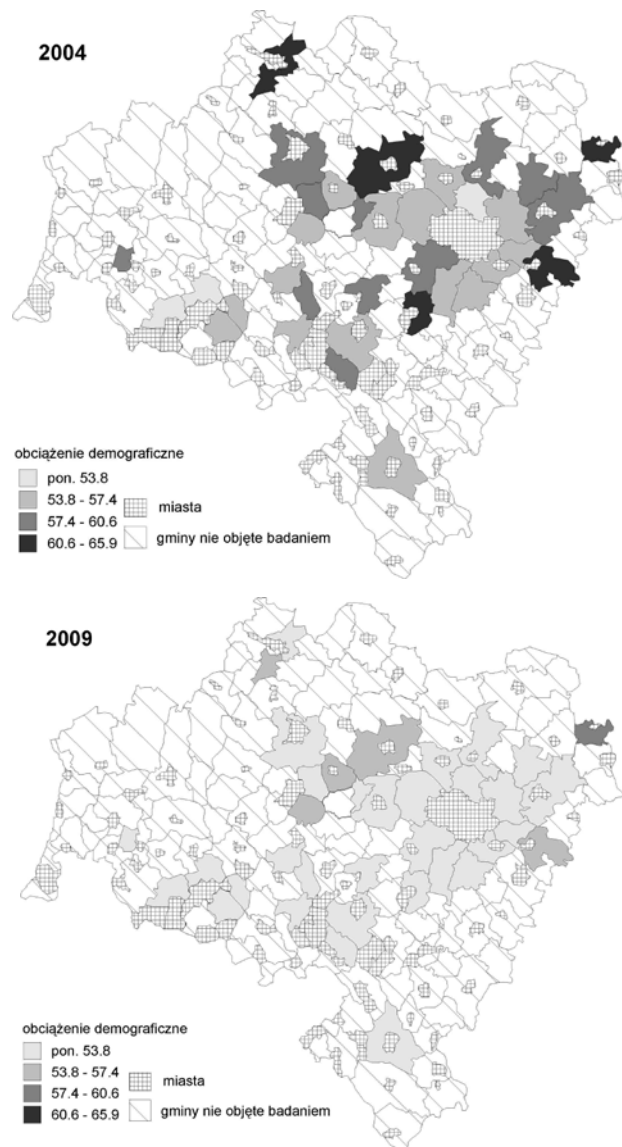


Rys. 57. Przestrzenne zróżnicowanie struktury mieszkańców według ekonomicznych grup wieku w latach 2004 – 2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Jak już zostało wspomniane na całym obszarze badań zanotowano spadek udziału osób w wieku przedprodukcyjnym. W ujęciu gminnym największe spadki zanotowano w gminach: Wołów (o 17,9%), Żarów (17,0%), Janowice Wielkie (16,8%). Minimalne zmiany nastąpiły jednostkach takich, jak: Jeżów Sudecki (o 3,8%), Jerzmanowa (5,5%) oraz Święta Katarzyna (5,8%).

Wzrost zanotowano w przypadku ludności w wieku produkcyjnym. W 2004 roku grupa ta stanowiła prawie 63,5% natomiast cztery lata później już 66% ogólnej liczby mieszkańców obszaru badań. Wszystkie gminy odnotowały wzrost udziału tej grupy wiekowej, przy czym na szczególną uwagę zasługują gminy: Dobromierz, Głogów, Wołów oraz Żarów (wzrost na poziomie 6 – 7%).



Ryc. 58 Wskaźnik obciążenia demograficznego (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) w latach 2004 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku ludności w wieku poprodukcyjnym na przełomie lat 2004 – 2009 zaobserwowano znaczne zróżnicowanie przestrzenne charakteru oraz wielkości zmian. W 17 na 37 ujętych w badaniu gmin nastąpił spadek udziału liczby osób w tej grupie wiekowej. Zakres spadku kształtował się na poziomie od około 1% (Jelcz-Laskowice, Stara Kamienica, Żarów) do nawet prawie 14% (Jerzmanowa). Wśród gmin charakteryzujących się wzrostem





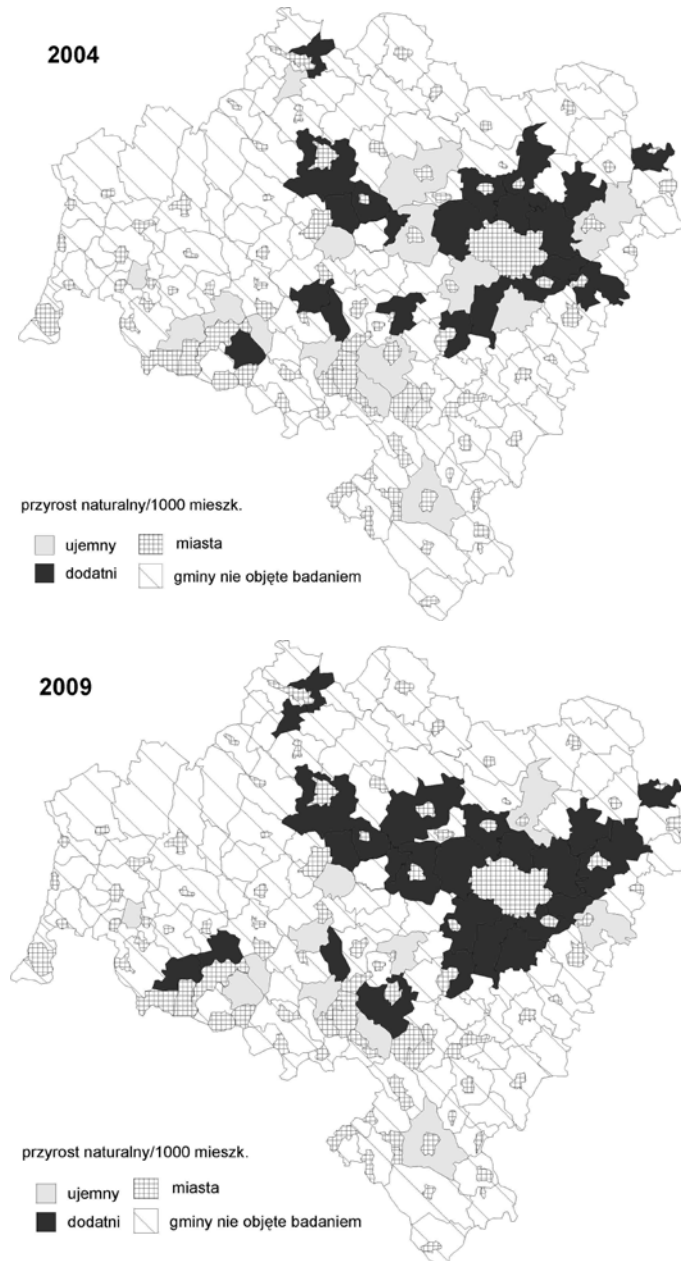
udziału tej grupy wiekowej największą zmianę zanotowano na obszarze wiejskim gminy Prochowice (14,9%).

W analizie struktury wiekowej uwzględniono także wskaźnik obciążenia demograficznego mówiącego o stopniu zaawansowania starości demograficznej (rys. 58). Na przestrzeni lat 2004 – 2009 nastąpił spadek wartości wskaźnika o prawie 6%. Generalnie zmiana ta jest pozytywnym przejawem przekształceń społecznych na terenie badanych gmin.

W 2004 roku na każde 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało prawie 58 osób w wieku nieprodukcyjnym natomiast w 2009 roku o 6 osób mniej (wskaźnik obciążenia demograficznego około 52 osób). Taki kierunek trendu odnotowano we wszystkich analizowanych gminach, przy czym, najwyższy spadek dotyczył gmin: Dobromierz, Głogów, Wołów, Żórawina (o 15 osób) oraz Żarów (o 17 osób). W świetle przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że jest to przejaw poprawy zarówno sytuacji społeczno – demograficznej, jak i gospodarczej w badanych gminach wskazujący na odmłodzenie demograficzne. Analiza współczynników cząstkowych (współczynnik obciążenia ludnością przedprodukcyjną, współczynnik obciążenia ludnością poprodukcyjną) wskazuje na wyższy poziom obciążenia ludności produkcyjnej ludnością przedprodukcyjną zarówno w 2004, jak i 2009 roku.

Za analizą zmian liczby ludności silnie koreluje zagadnienie przyrostu naturalnego (rys. 59). Analiza danych pozwoliła na stwierdzenie, że gminy objęte badaniem charakteryzuje generalnie pozytywny trend przejawiający się dodatnim przyrostem naturalnym zarówno w 2004, jak i 2009 roku (odpowiednio : 0,2‰; 1,0‰). Odpowiada on na ogólną tendencję obserwowaną na obszarach wiejskich Dolnego Śląska (odpowiednio - 0,1‰; 0,8‰). Jest to zjawisko o tyle interesujące, że obszar badań charakteryzuje znaczący napływ mieszkańców miast. Jak wiadomo ośrodki miejskie cechują się w dużej mierze ujemnym saldem migracji, co potwierdzają dane z lat 2004 – 2009 (odpowiednio: -1,7‰, - 0,8‰). Tym samym zauważa się, że wraz z przeprowadzą na obszar wiejski ludność napływowa przejmuje zwyczajnie nowego miejsca zamieszkania. Dyfuzja ta zachodzi zapewne nie tylko ze względu na obowiązujący na wsi trend ale także na fakt, że grupą migrującą stanowią przede wszystkim osoby stosunkowo młode, posiadające stabilną sytuację rodzinną oraz zawodową. Jest to grupa społeczna, której czynnikiem motywującym do zmiany miejsca

zamieszkania jest właśnie ucieczka z ośrodka miejskiego, który wielokrotnie generuje stres, napięcie oraz w którym często warunki mieszkaniowe nie pozwalają na założenie dużej rodziny.



Ryc. 59. Przyrost naturalny/1000 mieszkańców w latach 2004 – 2009

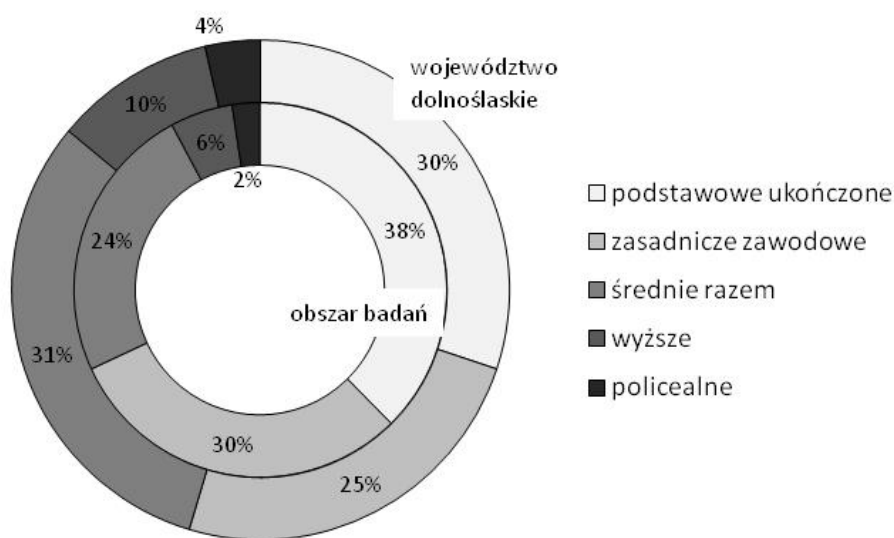
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rozkład przestrzenny wskaźnika przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców (ryc. 59) potwierdza fakt nie tylko obserwowanego napływu nowych mieszkańców do gmin

podmiejskich, ale także fakt poprawy warunków życia ludności, co pozwala na realizowanie założeń polityki rodzinnej. Do gmin cechujących się w 2004 roku najwyższymi wartościami wskaźnika należały: Głogów (4,5‰), Międzybórz (4,1‰), Miękinia (3,8‰) oraz Dobroszyce (3,7‰). W 2009 roku natomiast w grupie tej znalazły się następujące jednostki: Jerzmanowa (8,9‰), Kobierzyce (6,6‰), Głogów (5,6‰) oraz Kąty Wrocławskie (5,1‰).

Czynnikiem warunkującym stopień zaawansowania przemian w kierunku wielofunkcyjności obszarów wiejskich jest poziom wykształcenia mieszkańców. Niski poziom wykształcenia traktowany jest jako jedna z największych barier dla rozwoju działalności pozarolniczej a co za tym idzie, wielofunkcyjności (Bański, 2004). Wynika to z braku odpowiednich kwalifikacji zawodowych ludności do podejmowania nowych przedsięwzięć.

Poziom wykształcenia jest także jednym z najważniejszych wyznaczników poziomu kapitału ludzkiego, a co za tym idzie potencjału rozwojowego jednostek przestrzennych (Janc, 2009)

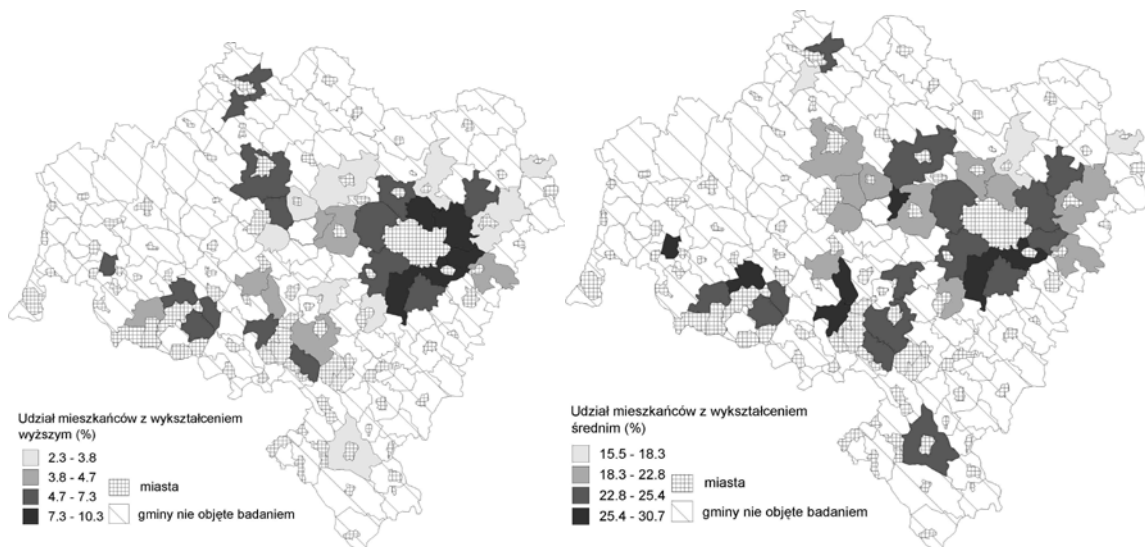


Ryc. 60. Poziom wykształcenie mieszkańców obszaru badań oraz województwa dolnośląskiego w 2002 roku.

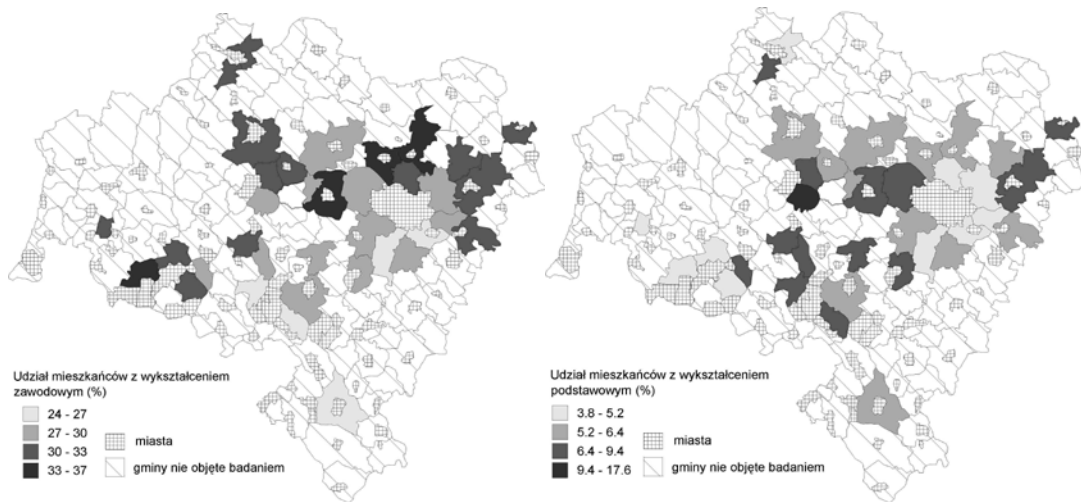
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na podstawie wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności (NSP) z 2002 r.<sup>4</sup> zauważyć można pewne dysproporcje w poziomie wykształcenia mieszkańców gmin objętych badaniem a województwem dolnośląskim (ryc. 60). Różnice te wynikają przede wszystkim z faktu, że dane dla województwa obejmują zarówno obszary wiejskie, jak i miasta. Stąd też w strukturze wykształcenia większe znaczenie odgrywają mieszkańcy posiadający wykształcenie średnie niż ma to miejsce w przypadku badanych gmin (odpowiednio: 31%; 24%). Podobnie kształtuje się sytuacja w przypadku udziału osób z wykształceniem wyższym (odpowiednio: 10%, 6%).

Struktura przestrzenna poziomu wykształcenia mieszkańców odzwierciedla zarówno lokalizację głównych ośrodków szkolnictwa wyższego, jak i uwarunkowania i tradycje gospodarcze i przemysłowe regionu (ryc. 61).



<sup>4</sup> informacje o wykształceniu nie były w późniejszych latach agregowane do poziomu gminy



Ryc. 61. Poziom wykształcenia ludności według gmin w 2002 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analiza rozkładu przestrzennego udziału ludności z wykształceniem wyższym wskazuje na duże dysproporcje przestrzenne, co potwierdza ponadto wysoka wartość współczynnika zmienności  $V_s$  (71,6%). Największa koncentracja osób posiadających wykształcenie wyższe ma miejsce w otoczeniu Wrocławia, Legnicko – Głogowskiego Okręgu Miedzianego oraz Jeleniej Góry i Wałbrzycha. W ujęciu poszczególnych jednostek administracyjnych najkorzystniejsza sytuacja pod względem wykształcenia występuje w gminach: Długołęka (7,9% mieszkańców z wykształceniem wyższym), Wisznia Mała (8,9%), Kobierzyce (9,0%), Święta Katarzyna (9,4%) oraz Czernica (10,3%), tj. w bezpośrednim sąsiedztwie ze stolicą Dolnego Śląska.

Zróznicowanie przestrzenne gmin pod względem udziału osób z wykształceniem średnim po części odpowiada rozkładowi poprzedniej cechy. Zmniejszeniu uległy natomiast dysproporcje w wielkości udziałów. Wynika to z faktu łatwiejszego dostępu do nauczania na tym poziomie niż ma to miejsce w przypadku dostępu do szkolnictwa wyższego. Co prawda na terenie województwa działają liczne szkoły wyższe, natomiast gros mieszkańców obszarów wiejskich częściej decydowało się na podjęcie pracy niż na kontynuowanie nauki na wyższym szczeblu.

Odrębnie kształtuje się rozkład przestrzenny jednostek cechujących się najwyższymi udziałami ludności z wykształceniem zawodowym. Największa koncentracja tej grupy mieszkańców odzwierciedla lokalizację ośrodków przemysłowych takich, jak Legnicko – Głogowski Okręg Miedziowy czy też małych miast o kluczowej funkcji produkcyjnej (Środa Śląska, Trzebnica, Oborniki Śląskie). W przypadku tych ostatnich zauważa się pewną zależność z odległością od stolicy województwa. Wspomniane ośrodki stanowią miasta satelitarne aglomeracji Wrocławskiej, które nie tylko specjalizowały się w działalności produkcyjnej. Są to także obszary, które w późniejszym momencie odpowiadają na procesy suburbanizacji. Tym samym ich atrakcyjność dla ludności napływowej jest jeszcze stosunkowo niewielka (migrują osoby przede wszystkim dobrze wykształcone). Lokalny rynek pracy ośrodków satelitarnych generował (według danych z 2002 roku) przede wszystkim popyt na wykwalifikowaną siłę roboczą.

Ostatnią grupę stanowią mieszkańcy posiadający wykształcenie podstawowe. Jak można zauważyć na rycinie 47 najniższe wartości udziałów zanotowane zostały w gminach pierwszego pierścienia wokół Wrocławia, co potwierdza wcześniej omówione zagadnienie wyższym poziomie wykształcenia na obszarach wiejskich w strefach podmiejskich największych miast.

## WNIOSKI I REKOMENDACJE (KATARZYNA IWASZKONIZIAŁKOWSKA, MARTA GŁĄZ)

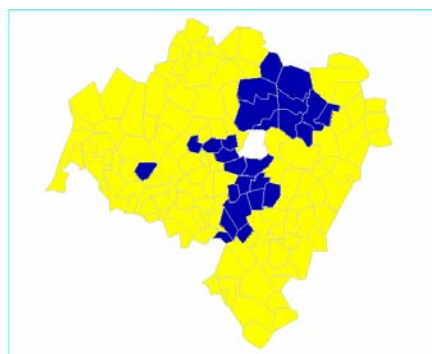
Rozwój regionów jest niezwykle złożonym procesem. Zależy od bardzo wielu czynników, które są wzajemnie powiązane. Jest systemem dynamicznym o cechach systemów samoorganizujących się. Oznacza to, że reaguje na bodźce zewnętrzne. Prowadzi wymianę z otoczeniem. W okresach ogólnych zaburzeń ekonomicznych (np. kryzys gospodarczy) następują ruchy migracyjne. W następstwie czego, zachodzą zmiany strukturalne. System dąży do nowego stanu równowagi (Domański, 1993). Na skutek zaburzeń struktury (zmiana granic po wojnie, systemu ustrojowego, społeczno-gospodarczego) i zatrzymania rozwoju przestrzennego region nie utrzymuje równowagi. Jest mocno scentralizowany. Świadczy o tym struktura wielkości miast w regionie. Największe miasto w regionie – Wrocław, ma ponad 630 000 mieszkańców. Kolejne co do wielkości miasta mają dziesięciokrotnie mniej mieszkańców. Według *reguły wielkości i kolejności Zipfa* powinny mieć ok. 300 000 mieszkańców. Reguła ta mówi, że w dobrze rozwiniętych sieciach osadniczych miasta według liczby mieszkańców ustawiają się ogólnej prawidłowości (określonej *krzywą Zipfa*), w ciągu malejącym. Jedną z interpretacji tej prawidłowości mówi, że równowaga układu zależy od zrównoważenia dwóch sił: skupiającej i rozpraszającej. Zrównoważenie przestrzenne polega na zachowaniu odpowiedniej liczby i wielkości miast. To zaś uwarunkowane jest działaniem owych sił: jednoczącej, która dąży do minimalizacji kosztów transportu produktów gotowych do miejsc konsumpcji – co oznacza skupienie ludności w jednym miejscu, oraz różnicującej, co wiąże się z dużą liczbą mniejszych rozproszonych koncentracji, co zapewnia minimalizację kosztów transportu surowców do miejsc produkcji.

Przeprowadzone badania i analizy wykazały koncentrację wiejskich obszarów urbanizowanych i wielofunkcyjnych w formie pierścieni wokół miast. Pierścienie te mają układ kierunkowy. To znaczy budowane są w tych kierunkach, jakie mają najlepsze połączenia z miastem. Największy pierścień otacza Wrocław, czemu sprzyja promienisty

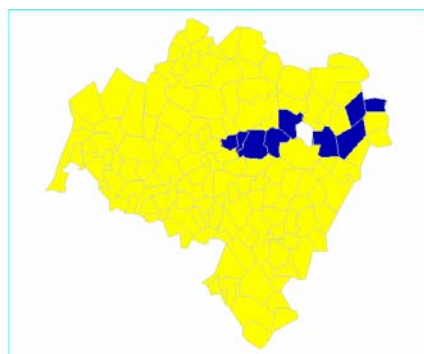
układ komunikacyjny wychodzący z miasta. W mniejszej skali strefy urbanizowane budują się w podobny sposób wokół innych- mniejszych miast.

W wyniku postępowania analitycznego wyodrębniono strefy koncentracji obszarów urbanizowanych (rys. 5 – rys. 18). Należy zauważyć, że sieć komunikacyjna nie była rozbudowywana i modernizowana od czasów wojny. Przez region przechodzi jedna autostrada. W dodatku obciążona jest ona ruchem trans europejskim. Pozostałe odcinki sieci budowane były w okresie, w którym motoryzacja była w początkowym stadium rozwoju. Z tego też powodu stan techniczny połączeń drogowych, w tym parametry dróg jest dalece niewystarczające. Ukazały to badania efektywności sieci połączeń czasowych. Układ sieci geometrycznej wykazuje natomiast poważne deformacje.

Poniżej zaprezentowano sekwencję map. Obrazując one układ obszarów nieciągłości sieci (ciemny kolor -brak połączeń) dla kolejnych gmin wokół Wrocławia. Gminy :Miękinia , Wisznia Mała, Długołęka, Czernica, Żurawina, Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Środa Śląska- oznaczone są białą plamą na mapach. Symetrycznie, dwustronnie rozłożone ciemne obszary- obszary nieciągłości sieci obrazują lokalizację najgorszej, nieefektywnej klasy skomunikowania. Ten przestrzenny układ tworzy tzw. *Efekt skrzydłowy*. Oznacza on, że dany rejon ma bardzo dobre standardy połączeń jedynie na kierunku prostopadłym do osi podłużnej obszarów nieciągłości sieci. Gminy te mają połączenia uprzywilejowane w stronę Wrocławia (promieniście), natomiast niedostateczne połączenia pomiędzy sobą- obwodowe. Praktycznie utrudnia to kontakty pomiędzy poszczególnymi gminami pierścienia.

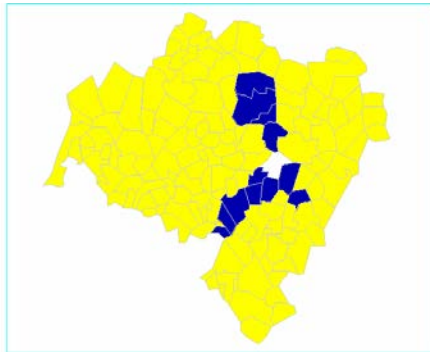


Środa Śląska

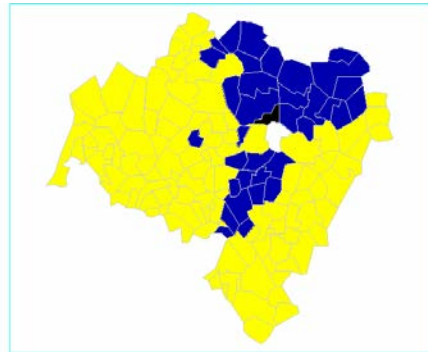


Wisznia Mała

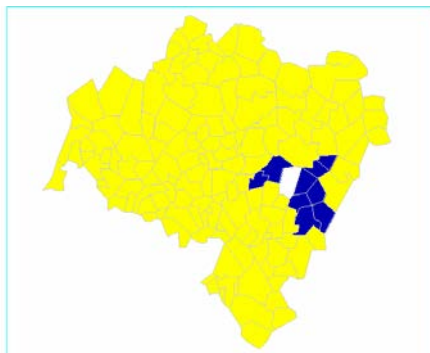




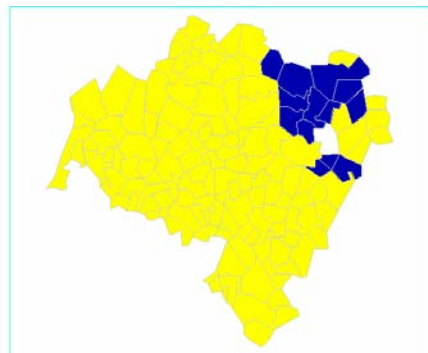
Kąty Wrocławskie



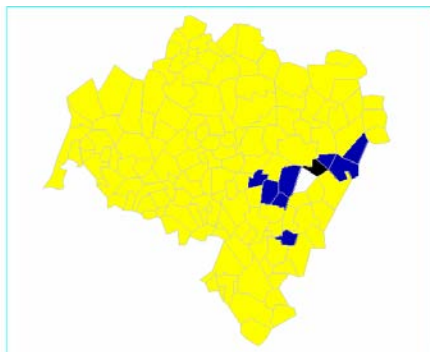
Miękinia



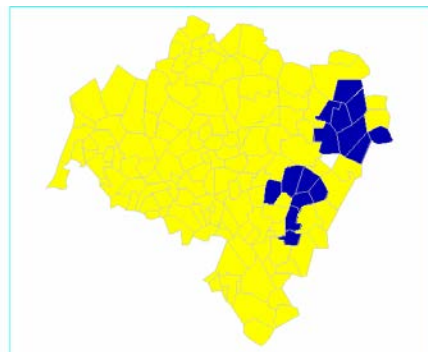
Kobierzyce



Długołęka



Żórawina



Czernica

Rys. 62. Poziomy skomunikowania (dostępności komunikacyjnej) wybranych gmin w strefie oddziaływania Wrocławia.

Źródło: opracowanie własne

Kolor żółty – dobre skomunikowanie; kolor niebieski – złe skomunikowanie



Na podstawie przeprowadzonych badań można wysunąć następujące wnioski oraz rekomendacje:

- 1) Infrastruktura drogowa (techniczna) stanowi podstawę rozwoju gospodarczego. To dzięki niej następuje przepływ towarów i ludzi. Brak odpowiedniej infrastruktury komunikacyjnej rzutuje na rozwój poszczególnych subregionów i gmin. Gminy o najlepszym poziomie rozwoju infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim drogowej – co odzwierciedla się w poziomie ich dostępności komunikacyjnej, posiadają największy potencjał przyciągania kapitału zewnętrznego i stabilnego rozwoju danej jednostki samorządowej. W efekcie mamy do czynienia ze swoistym bodźcem do dywersyfikacji gospodarki, a co za tym idzie do rozwoju wielofunkcyjnego na obszarach wiejskich.

Infrastruktura drogowa na terenie Dolnego Śląska jest niedostatecznie rozwinięta, co w konsekwencji przekłada się na brak w wielu gminach inwestycji, a w konsekwencji rodzi impuls do „ucieczki” mieszkańców.

- 1.1) Tylko Wrocław jest dobrze skomunikowany, co w konsekwencji warunkuje jego najbardziej dynamiczny rozwój w regionie. Najkorzystniejsza sytuacja Wrocławia wynika i wynikała z jego dobrego skomunikowania.
- 1.2) Sieć geometryczna połączeń komunikacyjnych istnieje w prawie niezmienionym stanie od kilkadziesiąt lat. Brakuje nowych inwestycji takich, jak drogi czy mosty. Istniejąca autostrada co prawda autostrada A4 lecz infrastruktura sieciowa pozostaje bez zmian przy wykładniczym rozwoju motoryzacji. Rzutuje to niekorzystnie na zachowania przepływu towaru w okresie, gdy predysponujemy do pozostania konkurencyjnym regionem Unii Europejskiej
- 1.3) Analiza sieci czasowej wykazała bardzo złe wyniki. Jest to skutek złego stanu dróg – nie tylko w odniesieniu do nawierzchni, ale także do parametrów technicznych. Tym samym jest to czynnik generujący problemy z przepustowością ciągów komunikacyjnych.



- 2) Migracje. Dolny Śląsk charakteryzuje się policentrycznością wynikającą z intensywnego rozwoju ośrodka centralnego (Wrocław) oraz coraz szybszego rozwoju mniejszych miast – także stanowiących specyficzne ośrodki satelitarne względem stolicy. Jest to spowodowane nie tylko łatwiejszym dostępem do środków indywidualnej komunikacji, co usprawnia kontakty na linii miasto-miasto, ale także do rozwoju sieci telekomunikacyjnej oraz ogólnego wzrostu poziomu życia. Nierównomierne tempo rozwoju subregionów i poszczególnych gmin, powodują właśnie ruchy migracyjne. To następnie jeszcze bardziej polaryzuje układ. Strefy urbanizowane rozwijają się kosztem pozostałych terenów wiejskich, z których „wysysają” ludność. Podobno dzieje się z miastami. Z nich również odnotowuje się odpływ ludności do stref podmiejskich. Odbywa się to ze szkodą dla miast (tracenie ludności, wzmożone ruchy transportowe do i ze stref podmiejskich)
- 3) Usługi. Obserwuje się zanik usług socjalnych w zakresie przede wszystkim oświaty (liczby placówek szkolnictwa podstawowego oraz przedszkoli), co jest efektem rozbudowy stref podmiejskich. Wynika to z faktu, że ludność napływowa do gmin podmiejskich nadal korzysta z oświaty w mieście, co ma silny związek z docelowym miejscem pracy oraz konieczności optymalizacji komunikacyjnej na linii „dom na wsi” – miejsce pracy w mieście.
- 4) System planowania – brak podejścia systemowego, spójnego oraz koordynacji współpracy między gminami. Należy rozważać rozwój miast jako całych aglomeracji, tj. przy uwzględnieniu symbiozy z otoczeniem. Tylko wtedy można mówić o rozwoju zrównoważonym. Obecnie miejska ludność osiedlając się na terenach urbanizowanych przenosi miejski styl życia. Jest to pozytywne ze względu na dyfuzję informacji. Natomiast negatywne skutki przejawiają się w fakcie, że obszar zamieszkania (wieś, gmina podmiejska) stanowi dla tej grupy społecznej jedynie tzw. sypialnię. Brakuje asymilacji mieszkańców, wspólnego działania na rzecz społeczności lokalnej i własnego otoczenia. Ludność napływowa nie generuje popytu w gminach podmiejskich, nie wpływa bezpośrednio na rozwój danej jednostki gdyż nadal jej ośrodek życia – pracy, edukacji, korzystania z usług – znajduje się w mieście.

Podsumowując, jest to przyczynek do dyskusji na szczeblu lokalnym. Rozpoznanie szeregu procesów zachodzących w obrębie gmin pozwoli nie tylko skutecznie inwestować, ale także skierować impulsy rozwojowe na obszary o niższym potencjale rozwojowym. Przyczyni się to do stworzenia właściwych warunków dla długofalowych przekształceń w obrębie każdej sfery działalności i funkcjonowania mieszkańców wsi, a tym samym rozwoju wielofunkcyjnego.

## SPIS RYCIN

Rys. 1. Podstawowy układ transportowy województwa Dolnośląskiego .....	10
Rys. 2. Mapa zbiorcza – układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po istniejącej sieci drogowej w ujęciu geometrycznym, dla województwa Dolnośląskiego z podziałem na gminy (im ciemniejszy obszar tym gorszy poziom dostępności komunikacyjnej). .....	11
Rys. 3. Mapa zbiorcza – teoretyczny układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po wprowadzeniu mostu przez Odrę w Brzegu Dolnym. ....	12
Rys. 4. Mapa zbiorcza – układ uśrednionych poziomów dostępności komunikacyjnej po istniejącej sieci drogowej w ujęciu czasowym, dla województwa Dolnośląskiego z podziałem na gminy. (im ciemniejszy obszar tym gorszy poziom dostępności komunikacyjnej). ....	14
Rys. 7. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 55– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	16
Rys. 8. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 55– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	16
Rys. 9. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 56– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	17
Rys. 10. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 66– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	17
Rys. 11. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 131– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	18
Rys.12. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 131– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	18
Rys. 13. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 90– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	19
Rys. 14. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 90– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	19
Rys. 15. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 97– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	19
Rys.16. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 97– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	19
Rys. 17. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 145– aspekt geometryczny (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	20
Rys.18. Przestrzenny układ klas efektywności skomunikowania dla rejonu 145– aspekt czasowy (im jaśniejsze obszary tym wyższa efektywność). ....	20
Rys.19. Obszary o gęstości zaludnienia powyżej i poniżej średniej regionalnej w roku 2004 i 2009. ....	23
Rys.20. Obszary dobrej dostępności komunikacyjnej w ujęciu geometrycznym (jasne). ....	23
Rys.21. Obszary dobrej dostępności komunikacyjnej w ujęciu czasowym (jasne). ....	23
Rys. 22. Mapa zbiorcza. Nałożenie projekcji sferycznej gęstości zaludnienia i dostępności komunikacyjnej (w ujęciu geometrycznym). ....	24



Rys. 23. Mapa zbiorcza. Nałożenie projekcji sferycznej gęstości zaludnienia i dostępności komunikacyjnej (w ujęciu czasowym).....	25
Rys. 24. Rozkład przestrzenny terenów o ujemnym i dodatnim daldzie migracji ludności latach 2004 – 2009. ....	32
Ryc. 25. Rozkład przestrzenny nałożenia terenów o dobrej i słabej efektywności skomunikowania oraz o ujemnym i dodatnim saldzie migracji, w roku 2004. ....	33
Rys. 26. Rozkład przestrzenny nałożenia terenów o dobrej i słabej efektywności skomunikowania oraz o ujemnym i dodatnim saldzie migracji, w roku 2009.....	34
Ryc. 27. Zmiany migracji w latach 2004 – 2009. Typologia obszarów – rozkład przestrzenny. ....	35
Rys. 28. Rozkład przestrzenny izochron dojazdu dla większych miast Dolnego Śląska.....	41
Rys. 29. Układ przestrzenny dominujących sektorów gospodarki według liczby pracujących w latach 2003 - 2008.....	49
Rys. 30. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji G – <i>Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle</i> , dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska. ....	53
Rys. 31. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego prowadzonego w niewyspecjalizowanych sklepach, z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w latach 2004 – 2009.....	54
Rys. 32. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego pozostałych artykułów prowadzonego w niewyspecjalizowanych sklepach latach 2004 - 2009.....	55
Rys. 33. Rozkład przestrzenny handlu detalicznego nowymi wyrobami prowadzonego w wyspecjalizowanych sklepach, z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych w latach 2004 - 2009.....	56
Rys. 34. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej częściami i akcesoriami do samochodów w latach 2004 - 2009.....	57
Rys. 35. Rozkład przestrzenny działalności: konserwacja i naprawy pojazdów samochodowych w latach 2004 - 2009.....	58
Rys. 36. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej owoców i warzyw latach 2004 - 2009.....	59
Rys. 37. Rozkład przestrzenny sprzedaży hurtowej odzieży i obuwia w latach 2004 - 2009... ..	60
Rys. 38. Rozkład przestrzenny przedszkoli i szkół podstawowych w latach 2004 - 2009.....	61
Rys. 39 Rozkład przestrzenny gimnazjów w latach 2004 – 2009.....	62
Rys. 40 Rozkład przestrzenny usług stomatologicznych w latach 2004 – 2009.....	62
Rys. 41. Rozkład przestrzenny usług fryzjerskich, i kosmetycznych latach 2004 – 2009.....	63
Rys. 42. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji M – <i>Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</i> , dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska w latach 2004 – 2009.....	64
Rys. 43. Rozkład przestrzenny działalności rachunkowo- księgowej w latach 2004 - 2009 ....	65
Rys. 44 Rozkład przestrzenny działalności reklamowej w latach 2004 - 2009.....	66
Rys. 45 Rozkład przestrzenny działalności prawniczej w latach 2004 - 2009.....	67
Rys. 46. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji K i L – <i>Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości</i> , dla obszarów urbanizowanych i podmiejskich Dolnego Śląska w latach 2004 - 2009.....	68

Rys. 47. Rozkład przestrzenny działalności agentów i brokerów ubezpieczeniowych w latach 2004 – 2009.....	69
Rys. 48. Rozkład przestrzenny działalności polegających na zarządzaniu na zlecenie, nieruchomościami w latach 2004 – 2009.....	70
Rys. 49. Wybrane rodzaje działalności w ramach sekcji I .....	71
Rys. 50 Rozkład przestrzenny hoteli i pozostałych miejsc zakwaterowania w latach 2004 - 2009.....	72
Rys. 51 Rozkład przestrzenny restauracji i innych stałych placówek gastronomicznych w latach 2004 – 2009. ....	72
Rys. 52. Ocena warunków agroekologicznych.....	82
Rys. 53. Zmiana liczby mieszkańców w latach 2004 – 2009.....	104
Rys. 54 Gęstość zaludnienia w latach 2004 – 2009.....	105
Rys. 55. Natężenie migracji w latach 2004 – 2009.....	108
Ryc. 56. Struktura mieszkańców według ekonomicznych grup wieku w latach 2004 – 2009.....	110
Rys. 57. Przestrzenne zróżnicowanie struktury mieszkańców według ekonomicznych grup wieku w latach 2004 – 2009.....	111
Ryc. 58 Wskaźnik obciążenia demograficznego (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym) w latach 2004 – 2009.....	112
Ryc. 59. Przyrost naturalny/1000 mieszkańców w latach 2004 – 2009.....	114
Ryc. 60. Poziom wykształcenie mieszkańców obszaru badań oraz województwa dolnośląskiego w 2002 roku.....	115
Ryc. 61. Poziom wykształcenia ludności według gmin w 2002 roku.....	117
Rys. 62. Poziomy skomunikowania (dostępności komunikacyjnej) wybranych gmin w strefie oddziaływania Wrocławia. ....	121

## SPIS TABEL

Tab. 1. Zestawienie wyników nałożenia wg średniej obszarów o wyższej i niższej gęstości zaludnienia na rozkład wobec średniej jakości dostępności komunikacyjnej rejonów obliczeniowych – gmin, dla połączeń drogowych w wymiarze geometrycznym i czasowym.	25
Tab. 2. Zestawienie gmin wg typów obszarów o typów obszarów o różnym stopniu skomunikowania i gęstości zaludnienia oraz wg typów zmian migracyjnych w latach 2004 – 2009. Typy: .....	36
Tab.3. Zestawienie gmin, o określonym typie zmian migracyjnych, znajdujących się w strefie wpływów miast. ....	42
Wyłuszczoneym drukiem podano gminy podlegające dalszym analizom.....	42
Tab. 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (chów i hodowla koni, działalność usługowa, działalność usługowa po zbiorach, działalność mieszana).....	96
Tab. 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (chów i hodowla drobiu, chów i hodowla bydła mlecznego).....	97
Tab. 6. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej – działalność weterynaryjna .....	99
Tab. 7 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON w ramach działalności rolniczej (uprawa zbóż i warzyw) .....	100
Tab.8. Rozmieszczenie ludności i jej dynamika .....	102





## BIBLIOGRAFIA

- Bański J., 2004, *Możliwości rozwoju alternatywnych źródeł dochodu na obszarach wiejskich*, (w:) E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 9-22.
- Bański J., 2009, *Typy obszarów funkcjonalnych w Polsce*, PAN IGPZ Warszawa.
- Domański R., 1993, *Gospodarka przestrzenna*. PWN, Warszawa
- Domański R. 1997, *Przestrzenna transformacja gospodarki*. Warszawa.
- Drabiński A., Dunajski A., Krukowski M., Sasik J., 1998, *Waloryzacja przyrodnicza makroregionu południowo-zachodniego* (w:) Z. Więckowicz (red.) *Przekształcenia obszarów wiejskich makroregionu południowo-zachodniego*, tom I, Wrocław
- Grigg D., 1967, *Regions, models and classes*, (w:) Chorley R. J., Haggett P (red.) *Models in geography*, s.: 461 - 509, London,
- Grykień S., 2008, *Gmina Kobierzyce – harmonijne łączenie funkcji rolniczej z aktywizacją gospodarczą i procesami suburbanizacji*, (w:) A. Jezierska – Thole, L. Kozłowski (red.), *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko – wiejskiego w Polsce*, UMK, Toruń, s.309 – 318
- Haggett P., 1977, *Methods and new techniques of urban and regional research*. W: *Urban and Regional Research*, s: 453 . New York,
- Iwaszko - Niziałkowska K., 1990, *Analiza układu komunikacyjnego Wrocławia, przy użyciu wzbogaconej metody projekcji sferycznej z wizualizacją*. Praca doktorska. Instytut Architektury i Urbanistyki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław
- Iwaszko-Niziałkowska K., 1994, *Sferyczna metoda oceny sieci komunikacyjnej w analizach układów przestrzennych* (w:) E. Bagiński (red.), *Planowanie przestrzenne. Zarys metod i technik badawczych*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Jakubowicz E., 1993, *Podstawy metodologiczne geografii usług*. Wrocław
- Jardine N., Sibson R., 1973, *Mathematical taxonomy*. London.



- Kołodziejczyk D., 2004, *Pozarolnicza działalność gospodarcza w indywidualnych gospodarstwach rolnych w skali gmin*, (w:) E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, 5, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 23 - 33.
- Nevergelt J., Craig Farrat J., Reingold R. M., 1978, *Informatyczne rozwiązywanie zadań matematycznych*. s. 61- 66. Warszawa
- Nietupski T., 1998, *Zróżnicowanie przestrzenne rozwoju rolnictwa Waloryzacja przyrodnicza makroregionu południowo-zachodniego* (w:) Z. Więckowicz (red.) *Przekształcenia obszarów wiejskich makroregionu południowo-zachodniego*, tom I, Wrocław
- Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w roku 2009. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami.*
- (dokument pobrany ze strony: [http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/gleby/ocena\\_2009.pdf](http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/gleby/ocena_2009.pdf))
- Parysek J., 1982, *Modele klasyfikacji w geografii*, w: *Seria Geografia*, 31, UAM. Poznań.
- Parysek J., 1997, *Podstawy gospodarki lokalnej*. Poznań.
- Wilkin J., 2005, *Lepszy świat – polska wieś za 25 lat*, (w:) J. Wilkin (red.), *Polska wieś. Wizja rozwoju*, AgroInfo, IRWiR PAN, Warszawa, s. 41-44
- Wyniki badania struktury gospodarstw rolnych w województwie dolnośląskim w 2007 r.*
- |                   |                 |           |                |
|-------------------|-----------------|-----------|----------------|
| <i>Informacja</i> | <i>sygnalna</i> | <i>nr</i> | <i>3/2008.</i> |
|-------------------|-----------------|-----------|----------------|
- ([www.stat.gov.pl/cpc/rde/xbcr/wroc/ASSETS\\_wyniki\\_badiana\\_sgr.pdf](http://www.stat.gov.pl/cpc/rde/xbcr/wroc/ASSETS_wyniki_badiana_sgr.pdf)).
- Więckowicz Z., 1998, *Typologia funkcjonalna gmin makroregionu południowo-zachodniego* (w:) Z. Więckowicz (red.) *Przekształcenia obszarów wiejskich makroregionu południowo-zachodniego*, tom I, Wrocław
- Zathey M., 2005, *Wrocławska strefa suburbanalna. Zmiany morfologiczne, funkcjonalne i społeczne* (maszynopis rozprawy doktorskiej), Uniwersytet Wrocławski
- Zipser T. i inni, 1980, *Analiza i ocena alternatywnych modeli docelowych systemu osadniczego, zagadnienia projekcji przestrzeni społeczno – ekonomicznej*. Etap III. Raport Instytutu Architektury i Urbanistyki Politechniki Wrocławskiej. Wrocław.
- Zipser T., sławski J., 1988. *Modele procesów urbanizacji*. Studia KPZK PAN, t. XCVII. Warszawa.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY  
ŚLĄSK

DWVG  
Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



[http://eko.wbu.wroc.pl/eko/index.php?option=com\\_content&task=view&id=76&Itemid=9](http://eko.wbu.wroc.pl/eko/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=9)