

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*  
*Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej*

# **Poziom rozwoju społeczno- gospodarczego i klasyfikacja małych miast w Wielkopolsce**

**Dr Michał Męczyński**  
**Dr Barbara Konecka-Szydłowska**  
**Mgr Jędrzej Gadziński**

## Spis treści

<b>1. Wstęp .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Cel i zakres pracy .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Ustalenia metodologiczne .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Metody badawcze .....</b>	<b>11</b>
1.3.1. Metody matematyczno-statystyczne .....	11
a) Metoda wskaźnikowa .....	11
b) Silicon Valley Index .....	12
c) Reguła Zipfa.....	14
d) Metoda klasyfikacji rozwoju miast Webba.....	14
e) Syntetyczny wskaźnik Perkala.....	16
f) Analiza głównych składowych.....	17
1.3.2. Metody kartograficzne .....	18
<b>2. Małe miasta w systemie osadniczym województwa wielkopolskiego.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Sieć miast.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Struktura wielkościowa i hierarchia miast .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3. Położenie względem aglomeracji poznańskiej .....</b>	<b>25</b>
<b>2.4. Funkcje administracyjne miast.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5. Dynamika demograficzna i typologia ludnościowa miast .....</b>	<b>26</b>
<b>2.6. Zabudowa.....</b>	<b>31</b>
<b>3. Charakterystyka miast na podstawie wybranych kategorii poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1. Ludność .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2. Gospodarka.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3. Infrastruktura społeczna .....</b>	<b>39</b>
<b>3.4. Infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo .....</b>	<b>42</b>
<b>3.5. Kapitał społeczny i kapitał ludzki.....</b>	<b>46</b>

---

<b>4. Klasyfikacja miast ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego na podstawie wskaźnika syntetycznego .....</b>	<b>49</b>
<b>5. Czynniki i bariery rozwoju miast .....</b>	<b>55</b>
5.1. Diagnoza czynników i barier rozwoju małych miast w odniesieniu do cech wyjściowych .....	55
5.2. Studium przypadków .....	57
<b>6. Podsumowanie .....</b>	<b>61</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>65</b>
<b>Załączniki .....</b>	<b>70</b>

# 1. Wstęp

## 1.1. Cel i zakres pracy

Problematyka małych miast z punktu widzenia ich roli w krajowym i w regionalnych układach osadniczych znajduje wyraz zarówno w rządowych dokumentach strategicznych jak i w publikacjach naukowych. Małe miasta stanowią ważny element struktury przestrzennej kraju i etap pośredni na osi kontinuum miasto-wieś (Chojnicki, Czyż 1989; Sokołowski 1999).

Zagadnienie małych miast zostało ujęte w *Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015*. W strategii, w ramach priorytetu *Podniesienie spójności terytorialnej*, jednym z celów jest wspieranie rozwoju sieci osadniczej i miejskiej, wzmocnienie procesu odbudowy potencjału gospodarczego małych miast i miasteczek, opartego na endogenicznych walorach tych ośrodków. Zdaniem Korcellego (2007a) przedmiotem polityki przestrzennej powinny być także miasta tworzące niższe poziomy hierarchii krajowego systemu miast. Jak stwierdza autor „...struktura i przemiany, widziane w skali poszczególnych kategorii (wielkościowych i funkcjonalnych) ośrodków, są istotnym składnikiem przestrzennego zagospodarowania w skali kraju” (Korcelli 2007a: 96).

Aktualnie rola i funkcjonowanie małych miast w systemie osadniczym Polski zostały szerzej przedstawione w *Ekspertycznym Projekcie Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, w ekspertyzie *Funkcjonowanie miast małych w systemie osadniczym Polski w perspektywie 2033 r.* opracowanej przez Heffnera (2008). Dokument ten został opracowany na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na potrzeby prac nad nową Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.

Wzrost zainteresowań badawczych związanych z problematyką funkcjonowania małych miast w układzie krajowej sieci osadniczej i w układach regionalnych znajduje wyraz w licznych publikacjach naukowych. Problematyka małych miast w sieci krajowej zawarta jest w m. in. w pracach: Sokołowskiego (1999), Szymańskiej i Grzelak-Kostulskiej (2005), Broła (2008), Heffnera (2003, 2008), Heffnera i Marszała (2005, 2006). Do publikacji związanych z funkcjonowaniem małych miast w układach regionalnych należą m.in. prace na temat małych miast Sudetów (Łoboda 2002), Małopolski (Kwiatek-Sołtys 2004) i Pomorza Środkowego (Jażewicz 2006) oraz małych miast województw: dolnośląskiego (Szmytkie 2008, 2009), lubelskiego (Dams-Lepiarz 2003), lubuskiego (Kulczyńska 2007), łódzkiego (Szafrąńska 2002; Lamprecht 2005), opolskiego (Rajchel 2002), śląskiego (Zuzńska-Żyśko



2005, 2006), świętokrzyskiego (Pałka 2007) i wielkopolskiego (Konecka-Szydłowska 2006, 2008; Kołodziejczak 2007).

W świetle tak przedstawionej dotychczasowej problematyki badań wydaje się zasadne kontynuowanie i pogłębianie analiz dotyczących zagadnienia małych miast w regionach charakteryzujących się występowaniem jednego silnego ośrodka centralnego i otaczających go miast należących do niższej kategorii hierarchicznej. Przykładem takiego układu sieci osadniczej jest sieć miast województwa wielkopolskiego.

Celem niniejszego opracowania jest określenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast w województwie wielkopolskim. Przedmiot badań stanowi 89 miast regionu wielkopolskiego, liczących do 20 tysięcy mieszkańców. Miasta te należą do różnych kategorii wielkościowych i posiadają różny status administracyjny. W opracowaniu wykorzystano wskaźniki poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego odnoszące się głównie do lat 2008-2009.

Opracowanie składa się z sześciu rozdziałów. Pierwszy z nich stanowi wprowadzenie – zawiera krótki teoretyczny wstęp i przegląd zastosowanych metod badawczych. W kolejnym zaprezentowano charakterystykę małych miast w województwie wielkopolskim. Nacisk położono na znaczenie i funkcje tych ośrodków w regionalnej sieci osadniczej oraz aktualne tendencje demograficzne. Trzeci rozdział stanowi ocenę obecnego poziomu rozwoju różnych kategorii rozwoju społeczno-gospodarczego w poszczególnych małych ośrodkach regionu wielkopolskiego. Część czwarta opracowania zawiera klasyfikację ośrodków pod względem ich obecnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Natomiast w kolejnym rozdziale na podstawie wcześniejszych analiz podjęto próbę wyodrębnienia najistotniejszych czynników i głównych barier dla rozwoju małych miast województwa wielkopolskiego. Opracowanie kończy się podsumowaniem, w którym zaprezentowano szereg wniosków płynących z przeprowadzonych analiz.

## **1.2. Podstawy teoretyczne**

Rozwój społeczno-gospodarczy małego miasta ma wymiar lokalny. Według Paryska (1997, s. 12) „rozwój społeczno-gospodarczy to proces pozytywnych przemian wzrostu ilościowego i zmian jakościowych”. Chojnicki (1999, s. 269) opiera pojęcie rozwoju na pojęciu zmiany i ustala treść pojęcia rozwoju: „Rozwój jest ciągiem zmian ukierunkowanych i nieodwracalnych dokonujących się w strukturze obiektów złożonych, tj. systemów”. Jak stwierdza Wojtasiewicz (1996) rozwój lokalny oznacza odniesienie tego procesu do wymiaru

lokalnego jednostki terytorialnej, tj. miasta, gminy lub wsi oraz do społeczności lokalnej. Rozwój ten powinien odbywać się z uwzględnieniem właściwych dla danego miasta potrzeb, preferencji i systemu wartości. Rozwój społeczno-gospodarczy małego miasta dokonuje się poprzez rozwój poszczególnych dziedzin życia społecznego miasta, który determinują **czynniki rozwoju**.

W pracach związanych z analizą rozwoju społeczno-gospodarczego miast występują różne próby podziału i charakterystyki czynników tego rozwoju. Dzieli się je na czynniki: 1/ endogeniczne (wewnętrzne) i egzogeniczne (zewnętrzne), 2/ tradycyjne i nowe (charakterystyczne dla przemian okresu transformacji), 3/ lokalne, regionalne, ogólnokrajowe i ponadkrajowe, 4/ bezpośrednie i pośrednie, 5/ twarde (słabo mierzalne) i miękkie (dobrze mierzalne), 6/ sterowalne i niesterowalne.

Należy zaznaczyć, że podziały te nie są rozłączne. Przykładowo w zbiorze lokalnych jak i regionalnych i krajowych czynników rozwoju można dokonać dalszego podziału i wydzielić wśród nich kolejne dwie grupy czynników: tradycyjne czynniki rozwoju i nowe czynniki rozwoju, charakterystyczne dla okresu transformacji.

W analizie rozwoju społeczno-gospodarczego miasta nie należy ograniczać się jedynie do lokalnych uwarunkowań rozwoju, gdyż nie wyrażają one całokształtu problematyki rozwoju. Lokalny rozwój społeczno-gospodarczy determinują nie tylko czynniki lokalne, ale również regionalne i ogólnokrajowe czynniki rozwoju (Wojtasiewicz, 1996).

Lokalne czynniki rozwoju to czynniki występujące w danej jednostce terytorialnej. Jak stwierdza Parysek (2001, s. 66) „są to czynniki generowane zarówno przez potrzeby społeczności lokalnej, jak i przez możliwości, jakie wiążą się z lokalnymi zasobami”.

Rozwój społeczno-gospodarczy w skali lokalnej warunkują różne grupy czynników, ale zdaniem Paryska (2001, s. 70) w Polsce „w istniejącej sytuacji, najbardziej klarowną szansą rozwoju mniejszych miast jest gospodarka lokalna bazująca na endogenicznych czynnikach rozwojowych” czyli na czynnikach lokalnych.

W pracach na temat rozwoju społeczno-gospodarczego miast w których analizuje się zróżnicowanie rzeczy, zdarzeń i procesów w czasie i przestrzeni i ustala się przyczyny dokonujących się w tym zakresie zmian zwykle stosuje się takie pojęcia jak: czynnik, determinanta, uwarunkowanie lub warunek rozwoju. Według niektórych badaczy pojęcia te mają charakter zbliżony i traktowane są jako synonimy, wówczas stosowane są zamiennie. W wielu przypadkach dokonuje się ich rozróżnienia, choć nie zawsze jednoznacznego. Wybrane

ustalenia terminologiczne stosowane w literaturze związane z pojęciami determinanta, czynnik, uwarunkowanie i warunek rozwoju przedstawia tab. 1.

W niniejszym opracowaniu zakłada się, że pojęcia te mają charakter zbliżony i nie wprowadza się ich rozróżnienia. Przyjmuje się, że **czynnikiem rozwoju małego miasta jest pewna własność o określonym natężeniu, istotna dla kształtowania się innych własności miasta, tj. wywierająca pozytywny wpływ na jego rozwój społeczno-gospodarczy.**

Tab. 1 Pojęcie czynnika rozwoju i pojęcia zbliżone

Pojęcie	Znaczenie
<b>Determinanta rozwoju</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czynnik wpływający na coś (w tym przypadku na rozwój miasta) w zasadniczy, decydujący sposób (Słownik języka polskiego, PWN)</li> </ul>
<b>Czynnik rozwoju</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pewna własność o określonym natężeniu, istotna dla kształtowania się innych własności miasta, tj. wywierająca wpływ na jego rozwój społeczno-gospodarczy (Czyż, Chojnicki 1978, Rogacki 1988)</li> <li>Własność, która ma charakter czynny i bardziej sterowalny (niż warunek rozwoju), a jej realizacja jest warunkiem dynamicznego rozwoju (Chojnicki 1998)</li> <li>Przyczyna mająca wpływ na stan rzeczy, zmianę stanu rzeczy, zdarzenie, proces, która tkwi w tej rzeczy, zdarzeniu, procesie, bezpośrednio z nich wypływa lub jest umiejscowiona w bezpośrednim ich środowisku. Jest to endogeniczna w swym charakterze przyczyna zmian właściwości: rzeczy, zdarzenia, procesu, jakie zachodziły w konkretnym miejscu i w określonym czasie (Parysek 2005, s.15)</li> </ul>
<b>Uwarunkowanie rozwoju</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jest to zewnętrzna w stosunku do rzeczy, zdarzenia, procesu przyczyna dokonującej się zmiany. Jest to przyczyna egzogeniczna względem przedmiotu odniesienia. Jej oddziaływanie nie jest, przynajmniej w sposób bezpośredni, związane z właściwościami danego przedmiotu (obiekta) (Parysek 2005, s.16)</li> </ul>
<b>Warunek rozwoju</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Własność, która ma charakter zastany i słabo sterowalny w krótkich okresach (Chojnicki 1998)</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

Duża różnorodność i złożoność czynników rozwoju społeczno-gospodarczego powoduje, że trudno jest zbudować adekwatną i rozłączną ich klasyfikację. Dotyczy to w szczególności czynników rozwoju miast, których działanie na obszarze miast nakłada się na siebie, zazębia i wzajemnie warunkuje, dając w konsekwencji efekt synergicznego charakteru (Knox 1995, Parysek 2005, Dematteis 2001).

Parysek (2005) analizując rozwój i przekształcenia strukturalne miast polskich na przełomie XX i XXI wieku, wyróżnia dwie zasadnicze grupy czynników rozwoju, które mają wpływ na rozwój miast. Jest to grupa czynników endogenicznych nazywanych przez autora czynnikami rozwoju i grupa czynników egzogenicznych traktowanych jako uwarunkowania rozwoju (por. tab. 1). Do czynników endogenicznych należą: 1/ transformacja systemowa, 2/

przemiany demograficzne i społeczne, 3/ lokalne warunki rozwoju, 4/ urbanizacja. W grupie czynników egzogenicznych (uwarunkowań rozwoju) znajdują się: 1/ globalizacja, której efektem jest napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych, internacjonalizacja gospodarki związana z powstawaniem i rozwojem firm globalnych i globalizacja życia społecznego, 2/ metropolizacja miast, 3/ przemiany poindustrialne, 4/ integracja europejska.

Powyżej wymienione czynniki rozwoju miast odnoszą się do całego systemu miast w skład którego wchodzi wszystkie ośrodki miejskie, należące do różnych klas wielkościowych, w tym do klasy miast małych.

Do współczesnych klasyfikacji czynników rozwoju lokalnego, traktowanych jako czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego małego miasta należą m.in. klasyfikacje: Paryska (1995, 1997), Wojtasiewicz (1997), Koneckiej-Szydłowskiej (2003). Klasyfikacje te obejmują zarówno tradycyjne, jak i nowe czynniki rozwoju małych miast.

Klasyfikacja czynników rozwoju lokalnego zaproponowana przez Paryska (1995,1997) jest próbą włączenia do analizy rozwoju lokalnego wielu nowych czynników rozwoju, występujących w okresie transformacji systemowej w Polsce na szczeblu lokalnym (tab. 2). Uwzględnione w klasyfikacji czynniki dzieli się na czynniki: ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze. W klasyfikacji tej jako czynniki rozwoju, specyficzne dla przemian okresu transformacji występują: restrukturyzacja gospodarki, rozwój placówek otoczenia biznesu, przekwalifikowanie i doskonalenie zawodowe, aktywność zawodowa, polityka prośrodowiskowa.

Tab. 2 Klasyfikacja czynników rozwoju lokalnego według Paryska (1995,1997)

<b>Czynniki</b>		
<b>Ekonomiczne</b>	<b>Spoleczne</b>	<b>Przyrodnicze</b>
1) restrukturyzacja gospodarki 2) podniesienie poziomu rozwoju gospodarczego miast i gmin 3) tworzenie nowych miejsc pracy 4) wykorzystanie posiadanego majątku 5) istniejąca baza produkcyjna 6) nie wykorzystane obiekty 7) rozwijająca się sieć placówek „otoczenia biznesu”	1) podnoszenie poziomu życia 2) rozwój intelektualno-kulturalny 3) przekwalifikowanie i doskonalenie zawodowe 4) duża ilość chętnych do pracy 5) wykształcenie oraz doświadczenie zawodowe i tradycja zawodowa ludności 6) tradycja kultury ludowej	1) aktywna polityka prośrodowiskowa 2) poprawa istniejącej sytuacji ekologicznej 3) ochrona zasobów przyrody 4) racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą i surowcami mineralnymi 5) lokalne zasoby (surowce mineralne i woda) 6) surowce rolnicze i leśne 7) walory krajobrazowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Parysek (1995, 1997)

Tab. 3 Klasyfikacja czynników rozwoju lokalnego według Wojtasiewicz (1997)

Lp.	Czynniki rozwoju
1.	walory użytkowe wytworzone przez naturę (bogactwa mineralne, gleby, woda, klimat, krajobraz ukształtowanie powierzchni)
2.	walory użytkowe będące wytworem działań człowieka (obiekty produkcyjne, obiekty infrastruktury gospodarczej, społecznej, technologicznej)
3.	siła robocza (rozmiary, kwalifikacje, wydajność, tradycje dobrej i solidnej pracy)
4.	instytucje zajmujące się promocją i rozwojem danego obszaru (banki, izby gospodarcze, inkubatory przedsiębiorczości, agencje rozwoju i wszystkie elementy składające się na tzw. otoczenie biznesu)
5.	kultura i tradycje gospodarcze danego obszaru (podejście do pracy i inne cechy ludzi zamieszkujących dany obszar, osiągnięcia gospodarcze tego obszaru)
6.	atrakcyjność miejsc przebywania (kultura i tradycje mieszkańców, wygląd danej miejscowości, porządek na ulicach i wokół zabudowań, zagospodarowanie terenu, stan środowiska)

*Źródło: Wojtasiewicz (1997)*

Zestaw czynników rozwoju lokalnego w podziale na sześć grup zawiera klasyfikacja Wojtasiewicz (tab. 3). Do czynników nowych, specyficznych dla okresu transformacji w Polsce należą w tej klasyfikacji czynniki z grupy czwartej związane z powstawaniem instytucji otoczenia biznesu.

Klasyfikacja Koneckiej-Szydłowskiej (2003) obejmuje również tradycyjne, jak i nowe czynniki rozwoju. Czynniki te podzielono na pięć grup (tab. 4). Pierwszy to czynnik zastanego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego miasta. Drugą grupę tworzą czynniki położenia przestrzennego miasta. Kolejne trzy grupy czynników: ludnościowe, materialno techniczne i przyrodnicze oraz działalności społeczno-gospodarczych odnoszą się do miasta rozpatrywanego w podziale na poziomy jego złożoności<sup>1</sup>.

Na początku okresu transformacji systemowej na rozwój małych miast wpływ miały jeszcze przede wszystkim tradycyjne czynniki rozwoju, takie jak sytuacja demograficzna, potencjał gospodarczy (głównie przemysłowy) zainwestowanie infrastrukturalne, zasoby i stan środowiska przyrodniczego oraz położenie geograficzne. Nowe czynniki rozwoju obejmują wpływ zmian ustroju politycznego i społeczno-gospodarczego oraz sposobu funkcjonowania systemu społeczno-gospodarczego kraju po 1989 roku. Zmiany te wywołane zostały wprowadzeniem w miejsce gospodarki centralnie sterowanej zasad gospodarki

<sup>1</sup> Zgodnie z koncepcją Chojnickiego (1996) przyjęto, że w małym mieście jako systemie społeczno-materialnym wyróżnia się cztery poziomy jego złożoności: poziom ludnościowy, poziom materialno-techniczny i przyrodniczy, poziom działalności społeczno-gospodarczych i poziom organizacji przestrzennej miasta.

wolnorynkowej i ustroju demokracji parlamentarnej, a w ostatnich latach związane są również z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Tab. 4. Klasyfikacja czynników rozwoju małego miasta wg Koneckiej-Szydłowskiej (2003)

<b>Grupa czynników</b>	<b>Czynniki jednostkowe</b>
Czynnik zastanego poziomu rozwoju	Czynnik zastanego poziomu rozwoju
Czynniki położenia przestrzennego miasta	położenie w sieci komunikacyjnej położenie w regionalnym systemie miast położenie w systemie regionalnym kraju
Czynniki ludnościowe	sytuacja demograficzna zasoby pracy i kwalifikacje zawodowe poziom bezrobocia przekwalifikowanie i doskonalenie zawodowe poziom i warunki życia ludności stosunek mieszkańców do zmian społeczno-gospodarczych w mieście
Czynniki materialno-techniczne i przyrodnicze	poziom infrastruktury technicznej poziom infrastruktury transportowej stan budownictwa mieszkaniowego poziom infrastruktury społecznej baza produkcyjno-usługowa ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego
Czynniki działalności społeczno-gospodarczych	potencjał produkcyjny i usługowy prywatyzacja gospodarki powstawanie małych i średnich firm, nowe miejsca pracy nowe technologie i innowacje w działalności produkcyjno-usługowej udział przedsiębiorstw zagranicznych rozwój instytucji otoczenia biznesu dywersyfikacja struktury gospodarczej miasta aktywność i przedsiębiorczość mieszkańców działalność władz samorządu terytorialnego działalność organizacji społeczno-politycznych

*Źródło: Opracowanie własne*

Jednocześnie zakłada się, że w procesie rozwoju miasta, obok czynników rozwoju, występują bariery powodujące tłumienie procesu zmian. Według Domańskiego (1990) jako barierę rozwoju miasta można traktować brak wpływu danego rodzaju czynnika. Bariera może być wszystko, co w danych warunkach, miejscu i czasie utrudnia lub uniemożliwia rozwój (Bagdziński i in. 1995). Istnieje wiele rodzajów barier hamujących rozwój społeczno-gospodarczy małego miasta. Jak stwierdza Domański (1990), klasycznymi barierami rozwoju małego miasta są: niedorozwój infrastruktury technicznej i społecznej, brak wolnych terenów (w tym uzbrojonych), niedorozwój budownictwa mieszkaniowego, nieodpowiednie kwalifikacje kadr i niedostateczna liczba miejsc pracy oraz dewastacja środowiska przyrodniczego.

### 1.3. Metody badawcze

#### 1.3.1. Metody matematyczno-statystyczne

##### a) metoda wskaźnikowa

Podstawową metodą zastosowaną w analizie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego małych miast w Wielkopolsce jest metoda wskaźnikowa. Wskaźniki zjawisk społeczno-gospodarczych są niezbędne do prawidłowej oceny procesów zachodzących w sferze społecznej i gospodarczej. Wskaźnik w metodologicznym znaczeniu to pewna cecha, zdarzenie lub zjawisko na podstawie zajścia którego wnioskujemy z pewnością, bądź z określonym prawdopodobieństwem, iż zachodzi zjawisko jakie nas interesuje (Nowak 1970, s. 102-106).

Podstawowa klasyfikacja wskaźników zastosowanych w niniejszym opracowaniu jest następująca:

- wskaźniki dynamiki – przedstawiają zjawiska w określonym przedziale czasowym i wyrażają stosunek poziomu zjawiska w okresie badanym do poziomu zjawiska przyjętego za okres bazowy, np. dynamika liczby ludności miasta w latach 1998-2008.
- wskaźniki struktury – przedstawiają stosunek liczby jednostek o danej wartości cechy do liczebności próby. Wskaźniki struktury wyrażane są w procentach (%), np. odsetek ludności miasta korzystającej z sieci kanalizacyjnej.
- wskaźniki natężenia – przedstawiają liczbę przypadków badanego zjawiska w stosunku do ogólnej liczby jednostek zbiorowości statystycznej, z której wywodzą się badane zjawiska, np. podmioty gospodarcze na 100 mieszkańców miasta.

Inna klasyfikacja wskaźników zastosowanych w opracowaniu zakłada podział na:

- wskaźniki pozytywne tzw. stymulanty rozwoju – przedstawiające zjawiska pożądane z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego miast, np. udział ludności w wieku produkcyjnym.
- wskaźniki negatywne tzw. destymulanty rozwoju – przedstawiające zjawiska niepożądane z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego miast, np. liczba ludności miasta na 1 aptekę.

Wymienione klasyfikacje wskaźników nie są rozłączne, co oznacza, że wskaźniki pozytywne i negatywne mogą obrazować dynamikę, strukturę i natężenie badanych zjawisk.

Dla określenia stopnia zróżnicowania struktury gospodarki małych miast posłużono się wskaźnikiem dywersyfikacji Creamera (1943) zmodyfikowanym przez Rogackiego (1988), który przyjmuje postać:

$$W_z = W_s \times 75/a$$

gdzie:

$W_s$  – surowy wskaźnik dywersyfikacji, tj. liczba sekcji PKD skupiających minimum 75% ogólnej liczby pracujących w gospodarce,

$a$  – odsetek pracujących w sekcjach PKD odpowiadający surowemu wskaźnikowi dywersyfikacji Creamera.

Im wyższa jest wartość wskaźnika dywersyfikacji  $W_z$  tym wyższy stopień dywersyfikacji struktury gospodarki miast (przy pełnej specjalizacji wskaźnik ten przyjmuje najmniejszą wartość wynoszącą 0,75). Gdy miasto charakteryzuje się bardziej zróżnicowaną strukturą gospodarczą tym większa jest jego odporność na wahania koniunkturalne i potencjalny kryzys dominujących branż (Rogacki 1988, Kaczmarek 1998, Domański 2000, Małuszyńska 2000)

## b) Silicon Valley Index (SVI)

Silicon Valley Index jest opracowaniem przygotowywanym rokrocznie (od 1995 r.) przez grupę ekspertów z *Joint Venture Silicon Valley Network* i *Silicon Valley Community Foundation* dla Doliny Krzemowej w Kalifornii. Raport ten zawiera zbiór wskaźników i danych statystycznych pozwalających na ocenę stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego tego obszaru. Dzięki temu dostępna jest wnikliwa wiedza znajdująca zastosowanie w zarządzaniu i planowaniu rozwoju tej jednostki (*Index of Silicon Valley*, 2010).

W SVI zakłada się, że na rozwój społeczno-ekonomiczny danego obszaru składa się 5 głównych elementów, które są opisane za pomocą szeregu szczegółowych charakterystyk. Podobny podział zastosowano w niniejszym opracowaniu, jednak ze względu na mniejszą dostępność danych, uproszczono nieco i ograniczono liczbę wskaźników.

Wybrane kategorie i poszczególne wskaźniki przedstawiają się następująco:

- Ludność:
  - Dynamika liczby ludności w latach 98-08 (w %),
  - Udział ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności,
  - Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności,
  - Saldo migracji (w ‰),



- Przyrost naturalny (w ‰).
- Gospodarka:
  - Liczba podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców,
  - Liczba podmiotów gospodarczych prywatnych na 100 mieszkańców w wieku produkcyjnym,
  - Udział przedsiębiorstw sekcji K<sup>ii</sup> w ogólnej liczbie przedsiębiorstw,
  - Stopień dywersyfikacji struktury gospodarczej (wskaźnik),
  - Udział osób pracujących w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym,
  - Udział osób pracujących w sektorze usługowym w ogólnej liczbie pracujących,
  - Dojazdy do pracy – bilans (w ‰).
- Infrastruktura społeczna
  - Liczba placówek opieki zdrowotnej na 1000 mieszkańców,
  - Liczba ludności na 1 aptekę,
  - Liczba porad lekarskich i stomatologicznych na 1 mieszkańca,
  - Liczba bibliotek na 1000 mieszkańców,
  - Liczba podmiotów gospodarczych sekcji R<sup>iii</sup> na 1000 mieszkańców,
  - Udział uczniów w szkołach podstawowych z dostępem do komputera z Internetem.
- Infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo
  - Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w ogólnej liczbie ludności,
  - Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie ludności,
  - Udział ludności korzystającej z sieci gazowej w ogólnej liczbie ludności,
  - Liczba nowych mieszkań na 100 mieszkańców,
  - Liczba nowych budynków na 100 mieszkańców,
  - Liczba metrów kwadratowych mieszkania przypadających na 1 osobę.
- Kapitał społeczny i kapitał ludzki:
  - Udział mieszkańców z wykształceniem wyższym w ogólnej liczbie ludności,
  - Liczba stowarzyszeń na 1000 mieszkańców,
  - Frekwencja wyborcza w ostatnich wyborach samorządowych (udział osób głosujących w ogólnej liczbie uprawnionych do głosowania).

Wybrane wskaźniki posłużyły do opisanego poszczególnych aspektów poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego małych miast w Wielkopolsce, a także pozwoliły na dalsze

---

<sup>ii</sup> Działalność finansowa i ubezpieczeniowa.

<sup>iii</sup> Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją.

analizy statystyczne. Dla każdego kategorii opisanej przez zestaw cech (stymulanty i destymulanty rozwoju) przeprowadzona zostanie analiza głównych składowych. Metoda ta pozwoli na redukcję przestrzeni wielocechowej w obrębie danej kategorii i uzyskanie syntetycznych wskaźników. Dzięki temu możliwe będzie porównanie różnych aspektów rozwoju społeczno-gospodarczego w analizowanych miastach.

### c) Reguła Zipfa

Do opisu stopnia regularności struktury wielkości miast Wielkopolski zastosowano regułę wielkości i kolejności miast Zipfa (1949). Porządek wielkościowy miast w regionie określa reguła Zipfa (1949) w postaci:

$$P_j = P_1 j^{-a},$$

gdzie:  $P_j$  – liczba ludności j-tego miasta,  $P_1$  – liczba ludności miasta największego (tj. w tym przypadku – Poznania),  $j$  – ranga j-tego miasta,  $a$  – wykładnik kontrastu.

Podstawą reguły Zipfa jest wyznaczenie wykładnika kontrastu sieci miast –  $a$ . Gdy  $a = 1$ , system pozostaje w równowadze, miasta rozwinięte są równomiernie, miasto z najwyższą rangą dominuje. Gdy  $a < 1$  to w układzie regionalnym nadwyżkę znaczenia posiadają miasta średnie i zmniejsza się rola miasta głównego. Siła rozpraszająca ludność przewyższa siłę skupiającą ludność. Gdy  $a > 1$  to w układzie miast silną pozycję posiada miasto główne oraz nadwyżkę znaczenia mają miasta mniejsze.

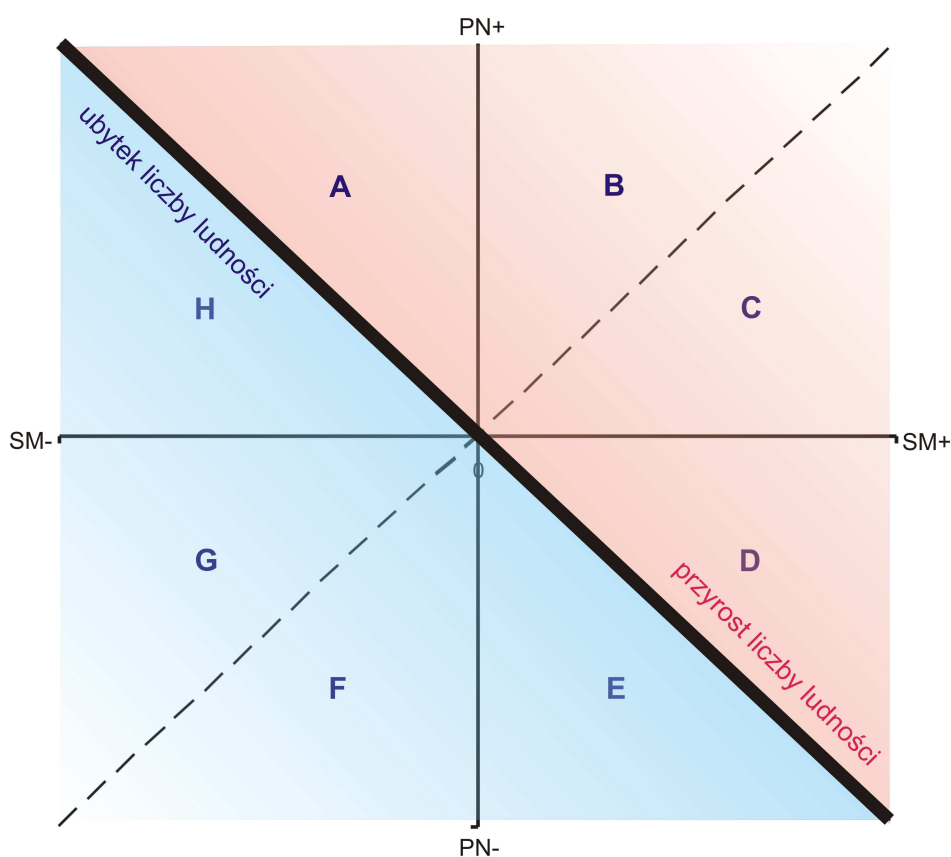
### d) Metoda klasyfikacji rozwoju demograficznego miast Webba (1964)

Typologia rozwoju demograficznego według Webba (1964) pozwala na podstawie przyrostu naturalnego i salda migracji zakwalifikować miasto do jednego z ośmiu typów rozwoju ludności. W efekcie możliwa jest ocena obecnej sytuacji demograficznej ośrodka, a także dynamiczne ujęcie zmian liczby ludności i identyfikacja ich przyczyn.

Określone typy wyznaczone są w zależności od wzajemnej relacji między przyrostem naturalnym (PN) a saldem migracji (SM) i prezentują się następująco:

- Typy rozwojowe (przyrost liczby ludności):
  - typ A:  $PN_+ > |SM_-|$  – dodatni przyrost naturalny kompensuje ujemne saldo migracji,
  - typ B:  $PN_+ > SM_+$  – przyrost liczby ludności wynika w większej mierze z dodatniego przyrostu naturalnego niż z dodatniego salda migracji,
  - typ C:  $PN_+ < SM_+$  – przyrost liczby ludności wynika w większej mierze z dodatniego salda migracji niż z dodatniego przyrostu naturalnego,

- typ D:  $|\text{PN}_-| < \text{SM}_+$  – ujemny przyrost naturalny jest kompensowany przez dodatnie saldo migracji .
- Typy regresyjne (spadek liczby ludności):
  - typ E:  $|\text{PN}_-| > \text{SM}_+$  – ujemny przyrost naturalny nie jest kompensowany przez dodatnie saldo migracji,
  - typ F:  $|\text{PN}_-| > |\text{SM}_-|$  – ubytek liczby ludności powodowany jest w większym stopniu ujemnym przyrostem naturalnym niż ujemnym saldem migracji,
  - typ G:  $|\text{PN}_-| < |\text{SM}_-|$  – ubytek liczby ludności powodowany jest w większym stopniu ujemnym saldem migracji niż ujemnym przyrostem naturalnym,
  - typ H:  $\text{PN}_+ < |\text{SM}_-|$  – dodatni przyrost naturalny nie kompensuje ujemnego salda migracji.



PN – przyrost naturalny na 1000 osób (urodzenia - zgony)  
 SM – saldo migracji na 1000 osób (imigranci - emigranci)  
**A, B, C...** - typy przyrostu/ubytku liczby ludności

Ryc. 1. Typologia rozwoju demograficznego jednostek przestrzennych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Webb (1964)

Dzięki wydzieleniu 8 typów rozwojowych dla miast Wielkopolski, możliwa była identyfikacja i ocena ich obecnej sytuacji demograficznej – tendencji migracyjnych i przyrostu naturalnego w różnych częściach regionu i różnych klasach wielkościowych miast.

### e) Syntetyczny wskaźnik Perkala

W celu uporządkowania liniowego małych miast ze względu na poziom rozwoju społeczno – gospodarczego wykorzystano wskaźnik syntetyczny Perkala w następującej postaci (Runge, 2007, s. 214):

$$W_s = \frac{\sum_{j=1}^p y_{ij}}{p}$$

gdzie:

$W_s$ : wskaźnik syntetyczny

$j$ : 1, 2, ..., p,

$p$ : liczba uwzględnionych cech,

$y_{ij}$ : standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

Zastosowanie wskaźnika syntetycznego wymagało w pierwszej kolejności standaryzacji wartości wskaźników opisujących natężenie poszczególnych cech w małych miastach. Standaryzację dla cech mających charakter stymulant przeprowadzono w oparciu o formułę:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}}{S_j}$$

gdzie:

$y_{ij}$ : standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

$x_{ij}$ : wartość  $j$ -tej cechy dla  $i$ -tego obiektu

$\bar{x}$ : średnia arytmetyczna wartości  $j$ -tej cechy

$S_j$ : odchylenie standardowe wartości  $j$ -tej cechy

Dla destymulant wartości wskaźników standaryzowano przy wykorzystaniu formuły:

$$y_{ij} = \frac{\bar{x} - x_{ij}}{S_j}$$

Należy zaznaczyć, że większość analizowanych wskaźników to stymulanty rozwoju społeczno-gospodarczego, które wykazują dodatnią korelację z poziomem rozwoju małych miast. Tylko w przypadku dwóch wskaźników: udziału ludności w wieku poprodukcyjnym i liczby ludności na 1 aptekę zależność ta ma kierunek ujemny, a wskaźniki traktowane są jako destymulanty rozwoju.

Standaryzacja wartości wskaźników doprowadziła do uzyskania macierzy zmiennych standaryzowanych, które wykorzystano przy obliczaniu wskaźników syntetycznych ( $W_S$ ).

W oparciu o rozkład wartości wskaźnika syntetycznego Perkala ( $W_S$ ), dokonano uporządkowania liniowego małych miast województwa wielkopolskiego (ustalono rangę miast) i następnie przeprowadzono klasyfikację małych miast prowadzącą do wyodrębnienia klas jednostek przestrzennych o zbliżonym poziomie wartości danego wskaźnika. Podziału zbioru miast na względnie jednorodne klasy dokonano w sposób subiektywny uwzględniając stopień zróżnicowania wartości wskaźnika. Klasyfikacja małych miast prowadzi do wydzielenia pięciu klas miast: o bardzo wysokim, wysokim, przeciętnym, niskim i bardzo niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego (potencjale rozwojowym) w zakresie analizowanych cech wyjściowych w układzie pięciu kategorii.

#### **f) Analiza głównych składowych**

Analiza głównych składowych jest metodą statystyczną wykorzystywaną w celu redukcji wielowymiarowej przestrzeni obserwacji. Po raz pierwszy została zaproponowana przez Hotellinga w 1933 roku i od tego czasu znalazła szerokie zastosowanie w naukach geograficznych (Jagielski 1977, Parysek, Ratajczak 2002, Kossowski 2005, Mierzejewska 2009). Dzięki tej metodzie duża liczba zmiennych wykorzystywanych w tym opracowaniu (wskaźników wybranych na podstawie Silicon Valley Index), mogła zostać zredukowana do zaledwie kilku składowych głównych (nieskorelowanych ze sobą i wyjaśniających w dużym stopniu zmienność poszczególnych zjawisk). Ułatwiło to znacznie interpretacji kluczowych zjawisk oraz ich wizualizację.

Procedura postępowania w analizie głównych składowych przedstawia się następująco (szerzej Kossowski 2006):

1) budowa macierzy informacji geograficznej o liczbie wierszy „n” i liczbie kolumn „k” – w opracowaniu wiersze stanowiły małe miasta w liczbie 89, a kolumny cechy wybrane na podstawie założeń *Silicon Valley Index*; dla każdej kategorii rozwoju społeczno-

gospodarczego skonstruowano jedną taką macierz (w sumie powstało 5 macierzy danych geograficznych);

2) oszacowanie korelacji (lub kowariancji) pomiędzy poszczególnymi zmiennymi  $k$  (budowa macierzy kwadratowej  $k \times k$ ); w opracowaniu zastosowano macierz korelacji;

3) wyznaczenie wektorów i wartości własnych macierzy korelacji;

4) uporządkowanie wartości własnych (uszeregowanie wartości własnych od największej do najmniejszej oraz przestawienie kolumn);

5) wybór liczby składowych; w opracowaniu wykorzystano w tym celu test Kaisera, w efekcie otrzymana zostaje macierz o liczbie zmiennych  $k$  i liczbie wierszy  $m$  (określającej liczbę głównych składowych);

6) pomnożenie macierzy  $k \times m$  przez macierz danych wyjściowych ( $k \times n$ ); otrzymana zostaje macierz wartości czynnikowych przypadków ( $n \times m$ ).

Postępowanie przeprowadzone zostało za pomocą oprogramowania Statistica 8.0.

### 1.3.2. Metody kartograficzne

W celu uzupełnienia metod matematyczno-statystycznych, oraz dla ułatwienia ich interpretacji w opracowaniu zastosowano szereg metod kartograficznych, których rezultatem są liczne wizualizacje.

Opracowania kartograficzne wykonywane były w aplikacji ArcGIS 9.3. Poniżej omówione zostały metody zastosowane w poszczególnych częściach opracowania.

#### a) Analiza głównych składowych i wskaźnik Perkalą

Przy wizualizacji wyników postępowań przeprowadzonych w analizie głównych składowych i wskaźniku Perkalą wykorzystano metodę sygnaturową oraz metodę kartogramu. Za pomocą sygnatur zróżnicowano klasy wielkościowe małych miast w Wielkopolsce. Natomiast kartogram posłużył do interpretacji otrzymanych w analizie wyników – wartości liczbowych dla poszczególnych miast (wartości czynnikowe przypadków dla składowych głównych i wartości wskaźnika Perkalą). Wartości te w obu metodach podzielono na 5 klas (tab. 5).

W celu ułatwienia interpretacji każdej klasie nadano interpretację słowną, od najmniej do najbardziej korzystnej. W przypadku składowych głównych interpretacja ta zależna była od znaku korelacji między składową główną, a wskaźnikami wykorzystanymi w analizie (klasa 1 mogła być najmniej lub najbardziej korzystna).

Tab. 5. Interpretacja wyników analizy głównych składowych i wskaźnika Perkala

Klasa	Interpretacja wartości	Wartości liczbowe:	
		Składowe główne	Wskaźnik Perkala
1	Najbardziej korzystna	-0,75 i mniej (powyżej 0,75)	od 0,50 do 1,33
2	Umiarkowanie korzystna	od -0,74 do -0,25 (od 0,26 do 0,75)	od 0,10 do 0,49
3	Przeciętna	od -0,24 do 0,25	od -0,10 do 0,09
4	Umiarkowanie niekorzystna	od 0,26 do 0,75 (od -0,74 do -0,25)	od -0,50 do -0,11
5	Najmniej korzystna	powyżej 0,75 (-0,75 i mniej)	od -0,66 do -0,51

*Źródło: opracowanie własne*

#### b) Gęstość sieci miast

Zaprezentowana w części 2 opracowania wizualizacja przedstawiająca gęstość sieci miast w Wielkopolsce opracowana została za pomocą metody kartogramu. Wskaźnik gęstości wyznaczono za pomocą oprogramowania GIS – dla każdego punktu (piksela) obliczono liczbę miast w zasięgu 30 km przypadającą na powierzchnię tego zasięgu. Następnie otrzymane wartości (dla miast ogółem od 0,0013 do 0,0064 na km<sup>2</sup>, dla małych miast od 0,0006 do 0,0052 na km<sup>2</sup>) przydzielono do 15 równych klas.

#### c) Typy rozwoju demograficzne miast (wg Webba) i wielkość miast Wielkopolski

Przy wizualizacji klas rozwojowych i klas wielkościowych zastosowano metodę sygnaturową – każdej klasie przydzielono inny symbol (symbole dla klas wielkościowych różnią się rozmiarem, a dla typów rozwojowych – kolorem).

## 2. Małe miasta w systemie osadniczym województwa wielkopolskiego

### 2.1. Sieć miast

Województwo wielkopolskie na tle pozostałych województw Polski wyróżnia się największą liczbą miast ogółem i największą liczbą małych miast (tab. 6). Według stanu z dnia 1 stycznia 2009 roku w Wielkopolsce było 109 miast, w tym 89 małych miast, liczących do 20 tys. mieszkańców. Tytułem wstępu należy stwierdzić, że łączny potencjał demograficzny i gospodarczy małych miast jest nieporównywalny z potencjałem ośrodków średnich i dużych, ale ze względu na dużą liczebność i rozkład przestrzenny ich znaczenie w procesach rozwoju regionalnej sieci osadniczej jest bardzo istotne. Również ze względu na niedobór miast średniej wielkości, małe miasta pełnią w pewnej mierze „wymuszoną” rolę ośrodków o funkcjach ponadlokalnych i subregionalnych.

Tab. 6. Charakterystyka układu regionalnego miast w Polsce (stan na 1.01.2009).

Województwo	Liczba miast ogółem	Liczba małych miast do 20 tys. mieszk.	Odsetek małych miast w ogólnej liczbie miast w %	Odsetek ludności miejskiej w %	Średnia wielkość miasta	Pow. woj. na 1 miasto w km <sup>2</sup>	Liczba miast na 1000 km <sup>2</sup> woj.	Okresowy wskaźnik dynamiki ludności miejskiej 1999-2009 w %
Polska	897	677	75,5	61,1	25 982	348,5	2,9	-0,20
Dolnośląskie	91	71	78,0	70,5	22 283	219,2	4,6	-0,40
Kujawsko-pomorskie	52	44	84,6	60,9	24 220	345,6	2,9	-0,38
Lubelskie	41	30	73,2	46,5	24 537	612,7	1,6	-0,36
Lubuskie	42	36	85,7	63,7	15 311	333,0	3,0	-0,30
Łódzkie	43	27	62,7	64,3	38 108	423,7	2,4	-0,50
Małopolskie	59	46	78,0	49,4	27 537	257,3	3,9	0,00
Mazowieckie	85	62	73,0	64,6	39 583	418,3	2,4	+0,33
Opolskie	35	29	82,8	52,4	15 474	268,9	3,7	-0,50
Podkarpackie	47	37	78,7	41,2	18 385	379,7	2,6	-0,12
Podlaskie	38	30	78,9	60,1	18 847	531,2	1,9	+0,04
Pomorskie	42	27	64,3	66,5	35 122	435,9	2,3	-0,18
Śląskie	71	35	49,3	78,2	51 198	173,7	5,8	-0,61
Świętokrzyskie	31	25	80,6	45,3	18 588	377,7	2,6	-0,49
Warmińsko-mazurskie	49	38	77,6	59,9	17 449	493,3	2,0	-0,30
<b>Wielkopolskie</b>	<b>109</b>	<b>89</b>	<b>81,6</b>	<b>56,4</b>	<b>17 568</b>	<b>273,6</b>	<b>3,7</b>	<b>-0,08</b>
Zachodnio-pomorskie	62	51	82,2	68,8	18 775	369,2	2,7	-0,36

Źródło: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2009 r., GUS, Warszawa

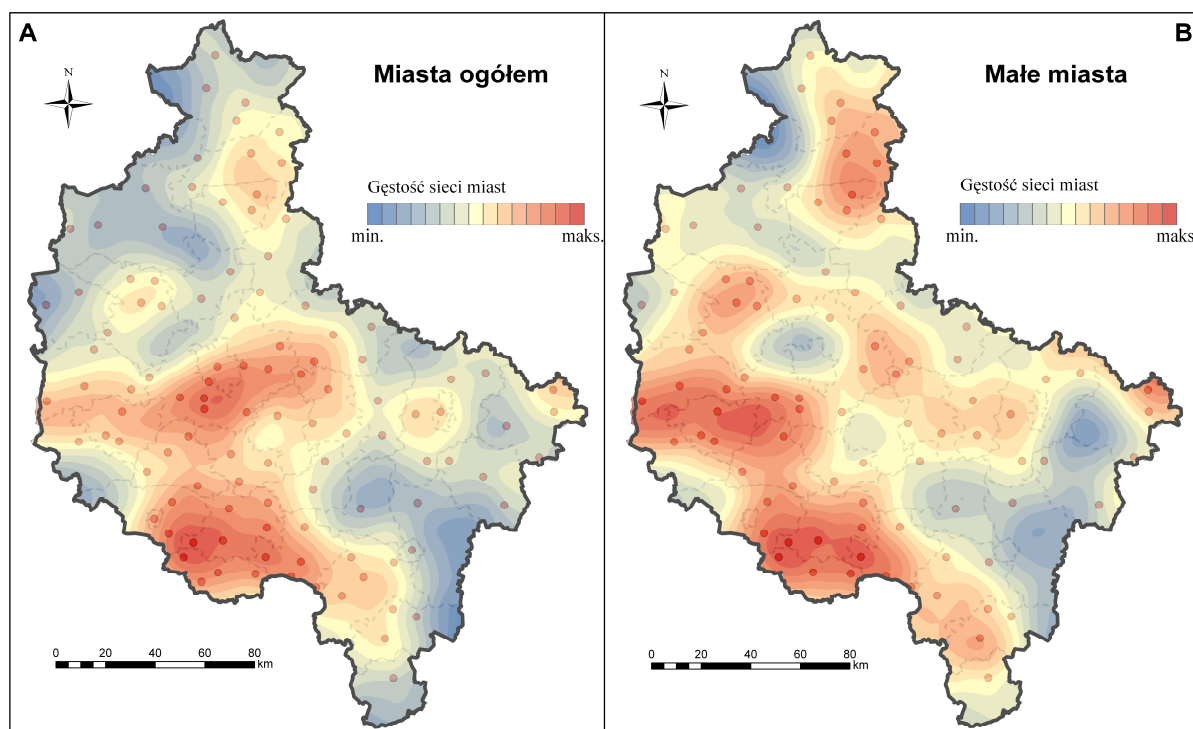
Pod względem dynamiki populacji miejskiej województwo cechuje się stabilnością procesów demograficznych, co daje w wyniku pewną trwałość sytuacji ludnościowej.



Wskaźnik średniorocznego tempa zmian ludności miejskiej Wielkopolski dla okresu 1999-2009 wynosi  $-0,08\%$ , co świadczy o stagnacji ludności miejskiej województwa.

Tylko dwa ośrodki liczą powyżej 100 tys. mieszkańców – Poznań, stolica województwa – 557,2 tys. i Kalisz – 107,1 tys., co daje łącznie 35 % ogółu ludności miejskiej województwa. Wielkość miast Wielkopolski cechuje duża rozpiętość. Relacja liczby ludności największego miasta Poznania (557 264 mieszkańców) do najmniejszego Dobrej (1 471) kształtuje się jak: 378,8 : 1.

Na tle pozostałych regionów Polski Wielkopolska wyróżnia się stosunkowo niskim wskaźnikiem urbanizacji mierzonym odsetkiem ludności miejskiej, który wynosi 56,4 %, przy średniej dla kraju 61,1 % (tab. 6). Wynika to z liczebnej przewagi małych miast do 20 tys. mieszkańców, które stanowią 82 % ogółu miast Wielkopolski. Średnia wielkość miasta wielkopolskiego wynosi 17568 osób i jest wyraźnie niższa od średniej dla Polski wynoszącej 25982 osób, co jest konsekwencją nadwyżki małych miast (tab. 6). Z kolei poziom urbanizacji mierzony gęstością miast jest w Wielkopolsce wysoki. Wielkopolska na tle województw Polski charakteryzuje się stosunkowo dużą gęstością miast. Wskaźnik gęstości miast wynosi  $273,6 \text{ km}^2$ , przy średniej dla Polski na poziomie  $348,5 \text{ km}^2$ . Wielkopolska cechuje się również ponadprzeciętną w stosunku do średniej krajowej (na poziomie 2,9) liczbą miast na  $1000 \text{ km}^2$ , która wynosi 3,7 (tab. 6).

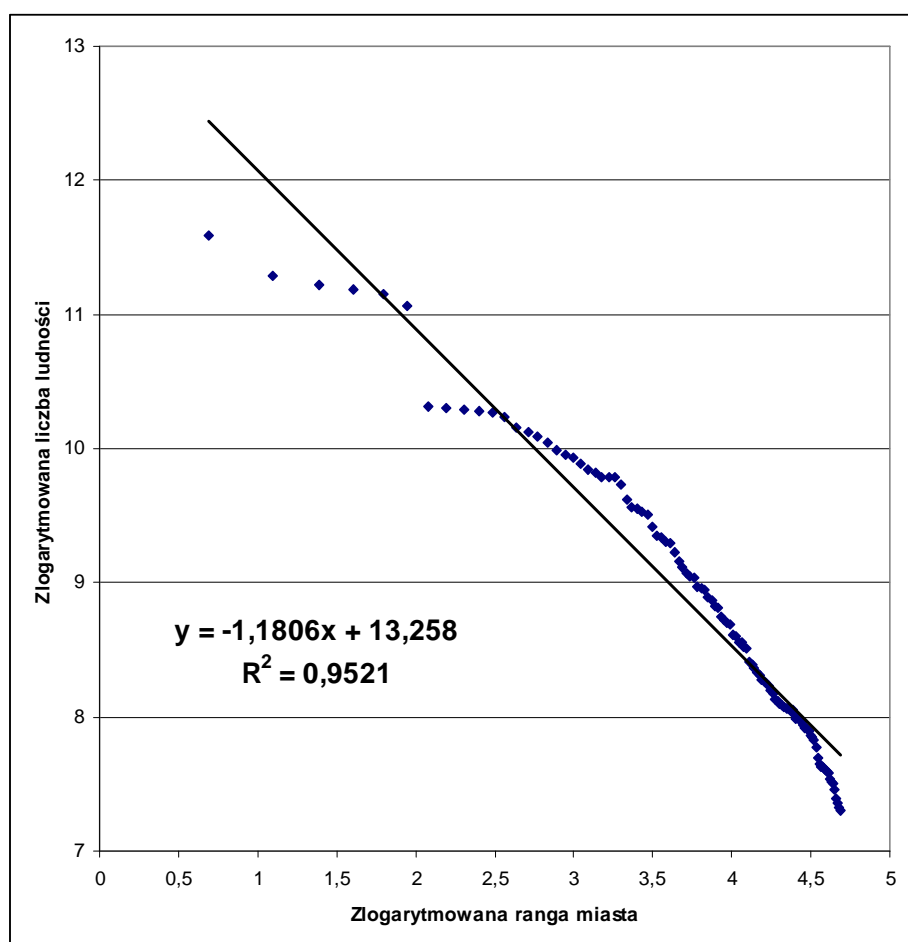


Ryc. 2. Gęstość miast województwa wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne

Gęstość sieci miast województwa wielkopolskiego charakteryzuje się dużym przestrzennym zróżnicowaniem. Największe zagęszczenie miast ogółem występuje w środkowej i południowo-zachodniej Wielkopolsce (ryc. 2A). W przypadku małych miast województwa wielkopolskiego wyróżnić można trzy obszary zwiększonej ich koncentracji (ryc. 2B). Są to:

- 1/ obszar południowo-zachodniej Wielkopolski (obejmujący powiaty leszczyński, rawicki, gostyński, krotoszyński)
- 2/ obszar zachodnio-środkowej Wielkopolski (obejmujący powiaty nowotomyski, grodziski, poznański),
- 3/ obszar północnej Wielkopolski (obejmujący powiaty chodzieski i pilski)



Ryc. 3. Rozkład wielkości i kolejności miast w województwie wielkopolskim

*Źródło: opracowanie własne*

Do opisu stopnia regularności struktury wielkości miast Wielkopolski zastosowano regułę wielkości i kolejności miast Zipfa (1949). Podstawą reguły Zipfa jest wyznaczenie

wykładnika kontrastu sieci miast – a. Obliczony dla zbioru 109 miast województwa wielkopolskiego wykładnik kontrastu wyniósł  $a = 1,18$ , oznacza to że w układzie miast silną pozycję posiada miasto główne oraz nadwyżkę znaczenia mają miasta mniejsze. Wskazuje on, że rozkład empiryczny miast województwa według wielkości ma na odcinku miast średnich charakter zakłócony i nieciągły, a na odcinku małych miast wykazuje ich znaczną nadwyżkę. Oznacza to, że wielkopolska sieć miast cechuje się zaburzoną w pewnym stopniu hierarchią wielkościową miast (ryc. 3).

## 2.2. Struktura wielkościowa i hierarchia miast

Regionalny system miast Wielkopolski rozpatrywać można w układzie klas wielkościowych do których należą: klasa miast dużych (pow. 100 tys. mieszkańców), klasa miast średnich (20-100 tys.) i klasa miast małych (do 20 tys.) o zróżnicowanej strukturze wewnętrznej.

Do klasy dużych miast województwa o największym potencjale społeczno-gospodarczym należą dwa miasta Poznań i Kalisz – stolica byłego województwa (1975-1999). Miasta te skupiają łącznie 35% ogółu ludności województwa i reprezentują I poziom hierarchii wielkościowej miast.

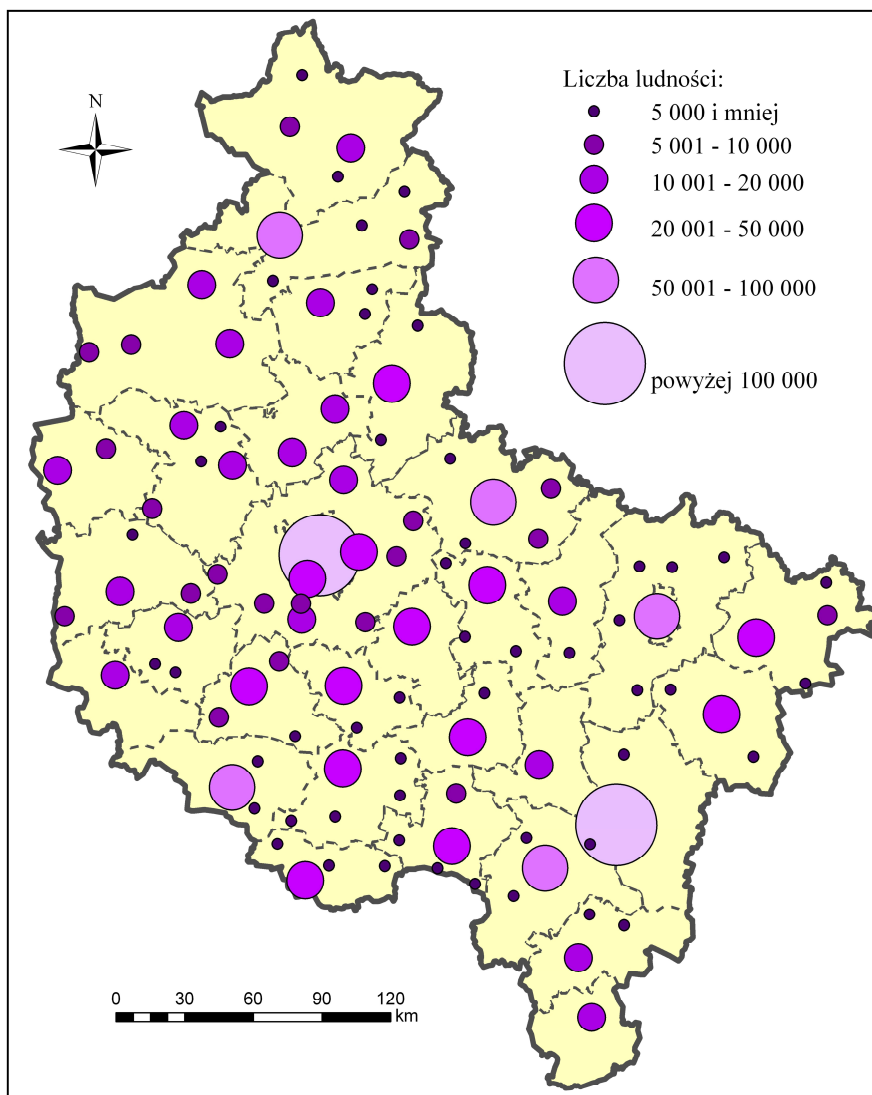
Tab. 7. Miasta województwa wielkopolskiego w podziale na klasy wielkościowe (stan na 31.12.2008 r.)

Klasa wielkości miast	Liczba miast	Poziom hierarchii	Liczba ludności	Udział w ogóle ludności miejskiej województwa w %
Pow. 100 tys.	2	I	668 963	34,8
50-100 tys.	5	II	360 976	18,8
20-50 tys.	13	III	336 505	17,5
10-20 tys.	18	IV	264 835	13,8
5-10 tys.	21	V	146 240	7,6
2-5 tys.	40	V	126 151	6,6
Do 2 tys.	10	V	17 371	0,9
Ogółem	109		1 921 042	100,0

Źródło: GUS 2008

Klasa miast średnich składa się z 18 miast, które skupiają 36 % ogółu ludności miejskiej województwa. W klasie tej pięć miast należy do przedziału wielkościowego od 50-100 tys. mieszkańców. Są to trzy ośrodki, będące stolicami byłych województw: Piła, Konin,

Leszno oraz dwa miasta Gniezno i Ostrów Wlkp. o znacznym potencjale społeczno-gospodarczym, co wyróżnia je spośród innych miast powiatowych. Ośrodki te stanowią II poziom hierarchii wielkościowej miast, pozostałych 13 miast należy do III poziomu hierarchii.



Ryc. 4. Wielkość miast województwa wielkopolskiego (2008)

*Źródło: opracowanie własne*

Klasa małych miast jest najliczniejsza, ponieważ skupia 89 ośrodków, ale koncentruje tylko 29 % ogółu ludności miejskiej województwa. Klasa ta jest zróżnicowana wewnątrz i zawiera cztery podklasy wielkościowe: miasta liczące 10-20 tys., 5-10 tys., 2-5 tys. i miasta do 2 tys. mieszkańców. Najliczniejszą grupę miast małych województwa wielkopolskiego stanowią miasta liczące od 2 do 5 tys. mieszkańców. W 2008r. w Wielkopolsce było 40 takich ośrodków (tab. 7). Relacja liczby ludności największego małego

miasta - Chodzież (19 695 mieszkańców) do najmniejszego - Dobrej (1471) kształtuje się jak 13,4:1.

Miasta liczące od 10 do 20 tys. mieszkańców stanowią IV poziom hierarchii, a pozostałe liczące do 10 tys. reprezentują V poziom hierarchii.

### **2.3. Położenie względem aglomeracji poznańskiej**

W systemie osadniczym województwa wielkopolskiego wyróżnić można podsystem osadniczy aglomeracji poznańskiej, który stanowi rdzeń systemu osadniczego regionu wielkopolskiego. W skład tego podsystemu wchodzi 11 miast, tj. miasto główne - Poznań, pełniący funkcję węzła i 10 miast znajdujących się w strefie bezpośredniego oddziaływania Poznania i silnie z nim powiązanych funkcjonalnie. Tylko dwa spośród tych miast: Luboń i Swarzędz to miasta średnie, a pozostałe liczą poniżej 20 tys. mieszkańców i należą do klasy miast małych. Są to: Buk, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Puszczykowo i Stęszew. Miasta tu położone mają ograniczone strefy wpływów i znajdują się pod wpływem oddziaływania Poznania. Wszystkie miasta z aglomeracji poznańskiej wchodzi od 1999 r. w skład powiatu poznańskiego<sup>iv</sup>. Miasta powiatu poznańskiego ze względu na swoje specyficzne położenie w aglomeracji poznańskiej charakteryzują się relatywnie wyższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i są funkcjonalnie powiązane z ośrodkiem węzłowym. Badania wykazują, że w miastach strefy podmiejskiej Poznania następuje kumulacja potencjału ludnościowego i inwestycyjnego: gospodarczego (przemysłowego, usługowego) i mieszkaniowego, a powiązania zachodzące między głównym ośrodkiem Poznaniem i pozostałymi miastami powiatu poznańskiego są bardziej zrównoważone i komplementarne tzn. mają również charakter dwustronny (zwrotny), choć niesymetryczny. Komplementarność ta dotyczy prowadzenia działalności gospodarczej, rynku pracy, miejsc zamieszkania, gospodarki komunalnej, korzystania z rekreacji i turystyki (Konecka-Szydłowska 2006, Brzezicka 2008, Parysek 2009).

---

<sup>iv</sup>Przyjmuje się, że zasięg aglomeracji poznańskiej odpowiada przestrzennie powiatowi poznańskiemu (por. Kaczmarek 2008, Parysek J.J 2008). Tworzy ją pas 17 gmin otaczających miasto Poznań. Pas tych gmin tworzy dwa pierścienie. W skład pierwszego wchodzi 12 gmin bezpośrednio przylegających do granic miasta (Czerwonak, Swarzędz, Kleszczewo, Kórnik, Mosina, Puszczykowo, Luboń, Komorniki, Dopiewo, Tarnowo Podgórne, Rokietnica, Suchy Las). Do drugiego pierścienia, zewnętrznego w stosunku do pierwszego, zaliczono 5 gmin (Buk, Stęszew, Murowana Goślina, Pobiedziska, Kostrzyn).

W 2009 r. miasta aglomeracji poznańskiej skupiały łącznie 678,6 tys. mieszkańców, tj. 35,4 % ludności miejskiej województwa wielkopolskiego. W latach 1999-2009 obserwuje się w podsystemie osadniczym aglomeracji poznańskiej tendencję spadku liczby ludności głównego węzła – Poznania, z poziomu 577,5 tys. do 557,2 tys. (wskaźnik dynamiki na poziomie 96,4 %) i wzrost liczby ludności pozostałych miast rdzenia – wskaźnik dynamiki równy 107,0 %.

#### **2.4. Funkcje administracyjne miast**

W systemie miast województwa występuje hierarchia zgodna z trójstopniowym podziałem administracyjnym Polski obowiązującym od 1.01.1999 r., czyli wyróżnić można ośrodek wojewódzki i ośrodki powiatowe i gminne.

Najważniejsze funkcje administracyjne w województwie pełni miasto Poznań, które jest stolicą województwa i siedzibą władz samorządowo-rządowych. Poznań jest miastem na prawach powiatu czyli jest powiatem grodzkim i jest jednocześnie siedzibą władz powiatu poznańskiego ziemskiego.

Na poziomie administracyjnym drugiego szczebla jest 35 powiatów, w tym 4 to powiaty grodzkie: Poznań, Kalisz, Konin, Leszno. Pozostałe 31 to powiaty ziemskie, których siedzibami są zarówno miasta duże i średnie oraz często małe. Należy zaznaczyć, że ze względu na nieregularność rozkładu miast według wielkości i niedorozwój miast średniej wielkości (w przedziale 20-100 tys.) miasta małe, liczące od 10 do 20 tys. mieszkańców są również siedzibami jednostek administracyjnych drugiego szczebla, tj. powiatów. W Wielkopolsce 14 małych miast pełni funkcję ośrodka powiatowego, w tym w jednym powiecie czarnkowsko-trzcianeckim są dwa takie ośrodki. Statusu ośrodka powiatowego nie posiadają natomiast dwa miasta średniej wielkości: Luboń i Swarzędz, które położone są w powiecie poznańskim.

Na poziomie administracyjnym trzeciego szczebla łącznie jest w województwie 226 gmin, w tym 109 to gminy miejskie lub miejsko-wiejskie. W tej grupie - 19 miast jest siedzibą gmin miejskich (w tym 7 małych miast posiada status gminy miejskiej), a pozostałe 90 miast to siedziby gmin miejsko-wiejskich.

#### **2.5. Dynamika ludnościowa i typologia demograficzna miast**

Ze względu na dynamikę wzrostu ludności w latach 1998-2008, małe miasta można podzielić na trzy grupy (tab. 8). Pierwszą, najliczniejszą grupę, tworzą miasta o niskiej

dynamice zmian, tj. regresie liczby ludności (do 100 % - 42 miasta), drugą o średniej dynamice zmian (100-105 % - 22 miasta) i trzecią miasta o wysokiej dynamice zmian liczby ludności (pow. 105 % - 25 miast).

Tab. 8. Dynamika liczby ludności małych miast Wielkopolski w latach 1998-2008

Wskaźnik dynamiki	Miasta według liczby ludności			
	do 2 tys.	2-5 tys.	5-10 tys.	10-20 tys.
Poniżej 100 %	Dobra, Mikstat, Grabów nad Prosną, Ostroróg	Dąbie, Obrzycko, Kłecko, Wysoka, Poniec, Lwówek, Bojanowo, Łobżenica, Tuliszków, Gołańcz, Okonek, Miłosław, Sompolno, Szamocin Krajenka, Golina,	Czempiń, Stęszew, Wieleń, Sieraków, Buk, Krzyż Wlkp., Koźmin Wlkp., Witkowo, Jastrowie	Międzychód, Rogoźno, Czarnków, Wronki, Wolsztyn, Słupca, Ostrzeszów, Kępno, Nowy Tomyśl, Trzcianka, Pleszew, Złotów, Chodzież
100 % - 105 %	Stawiszyn	Pogorzela, Raszków, Borek Wlkp., Książ Wlkp., Nekla, Sulmierzyce, Margonin, Zduny, Miejska Górka, Pyzdry, Kleczew, Nowe Skalmierzyce, Odolanów,	Wyrzysk, Kłodawa, Zbąszyń, Trzemeszno, Opalenica	Mosina, Oborniki, Szamotuły,
Powyżej 105 %	Dolsk, Krzywiń, Wielichowo, Przedecz, Jutrosin,	Osieczna, Żerków, Rychwał, Krobia, Czerniejewo, Zagórów, Skoki, Rydzyna, Kobylin, Ślesin, Ujście, Rakoniewice	Śmigiel, Kórnik, Pobiedziska, Kostrzyn, Puszczykowo Pniewy,	Murowana Goślina, Grodzisk Wlkp.,

*Źródło: opracowanie własne*

Wysoką dynamiką zmian ludnościowych charakteryzują się małe miasta położone w aglomeracji poznańskiej. W latach 1998-2008 średni wskaźnik dynamiki dla tego zbioru miast kształtował się na poziomie 106,0 %. W analizowanym okresie średni wskaźnik dynamiki ludności dla całego zbioru małych miast kształtował się na poziomie 102,1 %, co wskazuje na wzrost liczby ludności małych miast województwa wielkopolskiego.

Na stan demograficzny małych miast województwa wielkopolskiego wpływa zróżnicowany przyrost naturalny i zmieniające się saldo migracji. Typologia rozwoju demograficznego miast według Webba (1964) pozwala zakwalifikować miasta do jednego z ośmiu typów rozwoju ludności (typy A, B, C, D – typy rozwojowe, typy E, F, G, H – typy depopulacyjne). W 1992r. 74% małych miast Wielkopolski reprezentowało typ rozwojowy, a w 2006r. należało do niego tylko 60% małych miast.

W roku 2008 liczba ludności zwiększała się w 56% małych miast. Oznacza to, że w coraz większej liczbie ośrodków Wielkopolskim dochodziło do zjawiska depopulacji (aż w 60% miast do 2 tys. mieszkańców i w 50% miast 10-20 tys. mieszkańców). Przyrost naturalny miał wartość dodatnią w większości małych miast regionu (75%), natomiast dodatnie saldo migracji wystąpiło jedynie w 27% miast.

Tab. 9. Typy rozwoju demograficznego małych miast w Wielkopolsce (2008)

Typ	Małe miasta ogółem		Miasta do 2 tys.		Miasta 2-5 tys.		Miasta 5-10 tys.		Miasta 10-20 tys.	
	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
<b>A</b> ( $PN_+ >  SM_- $ )	20	22	1	10	8	20	5	25	6	33
<b>B</b> ( $PN_+ > SM_+$ )	15	17	3	30	9	22	1	5	2	11
<b>C</b> ( $PN_+ < SM_+$ )	12	14	0	0	6	15	5	25	1	6
<b>D</b> ( $ PN_-  < SM_+$ )	3	3	1	10	1	2	1	5	0	0
<b>E</b> ( $ PN_-  > SM_+$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>F</b> ( $ PN_-  >  SM_- $ )	3	3	1	10	1	2	1	5	0	0
<b>G</b> ( $ PN_-  <  SM_- $ )	5	7	2	20	2	5	0	0	2	11
<b>H</b> ( $PN_+ <  SM_- $ )	30	34	2	30	14	34	7	35	7	39

Kolory: typy rozwojowe, typy depopulacyjne

Źródło: opracowanie własne

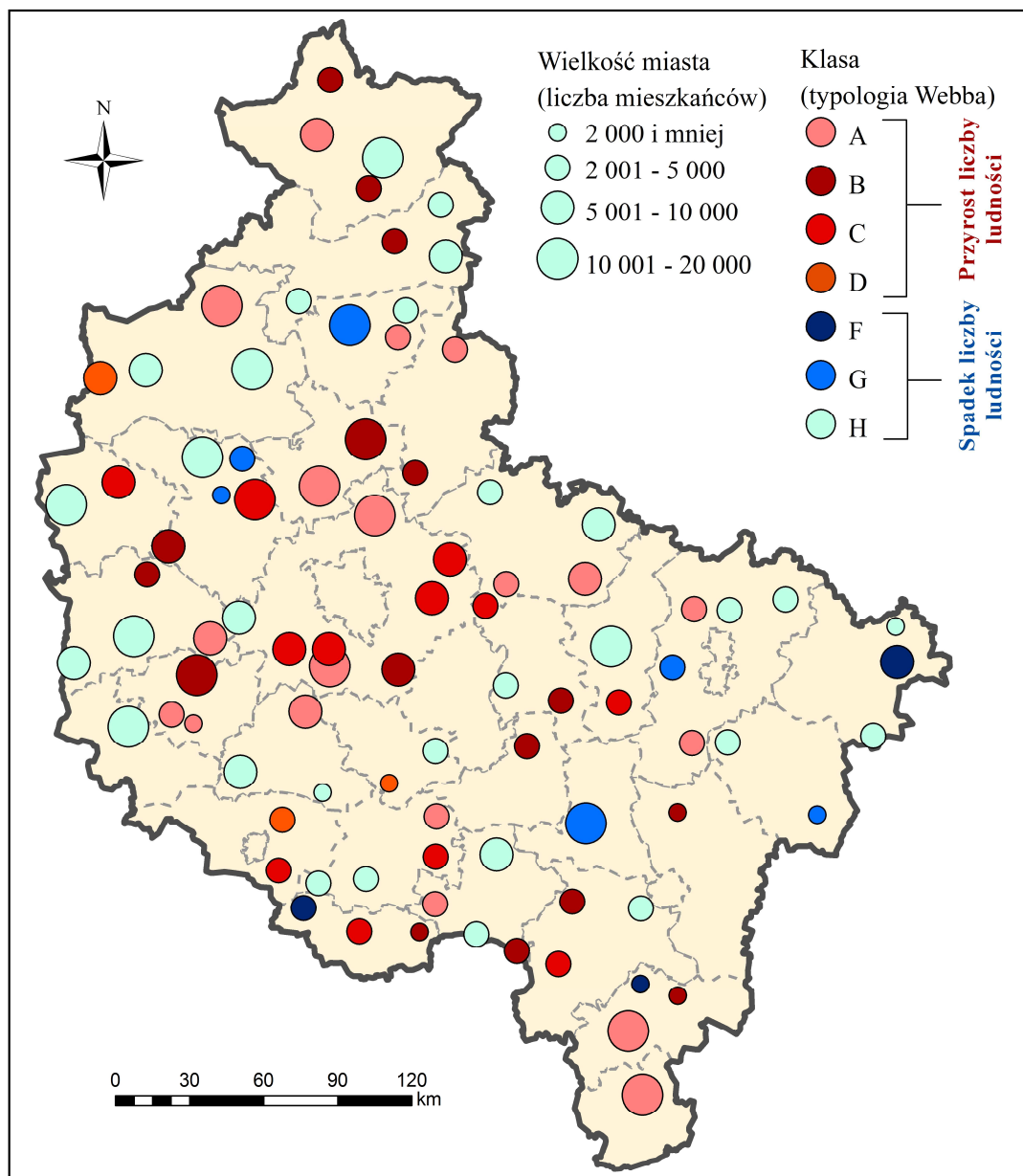
Najczęstszym typem demograficznym we wszystkich klasach wielkościowych małych miast był depopulacyjny typ H (34% przypadków; tab. 9). Oznacza to, że dochodziło do sytuacji, w której dodatni przyrost naturalny nie w pełni rekompensował ujemne saldo migracji i w efekcie dochodziło do spadku liczby mieszkańców. Głównym typem rozwojowym był typ A (22% przypadków), choć w kategorii miast do 2 tys. mieszkańców dominował typ B. W pierwszym przypadku dodatni przyrost naturalny rekompensował straty ludnościowe spowodowane niekorzystnym saldem migracyjnym, natomiast w drugim obie wartości były dodatnie (większe znaczenie dla rozwoju ludnościowego ośrodka miał przyrost naturalny).

Analizując rozkład przestrzenny typów rozwoju demograficznego małych miast w Wielkopolsce (ryc. 5) można zauważyć, że typy rozwojowe dominują w centralnej oraz południowej części regionu. Najwyższy przyrost liczby ludności w 2008 roku wystąpił w Rydzynie, Nekli, Pobiedziskach, Stęszewie, Dolsku i Skokach (powyżej 13%). Oprócz



Dolska wszystkie miejscowości położone są w niewielkiej odległości od dużych ośrodków miejskich – Poznania i Leszna i są popularnymi celami migracyjnymi.

Typy regresyjne charakterystyczne są dla miast wschodniej i zachodniej części Wielkopolski. Największym ubytkiem liczby mieszkańców charakteryzowały się Ostroróg, Poniec i Dobra (powyżej 10%). Ośrodki te cechowało wysokie ujemne saldo migracji.

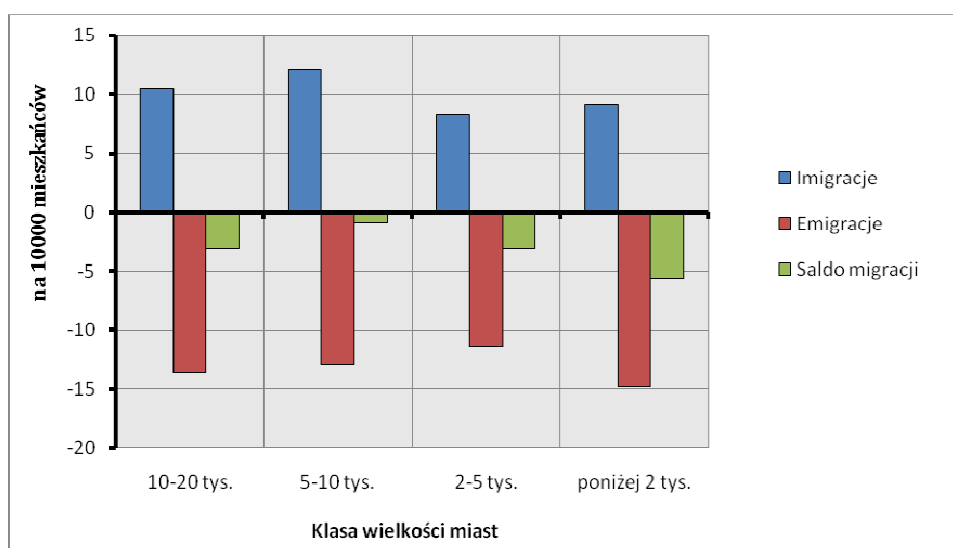


Ryc. 5. Rozkład przestrzenny typów rozwoju demograficzne małych miast w Wielkopolsce

Źródło: opracowanie własne

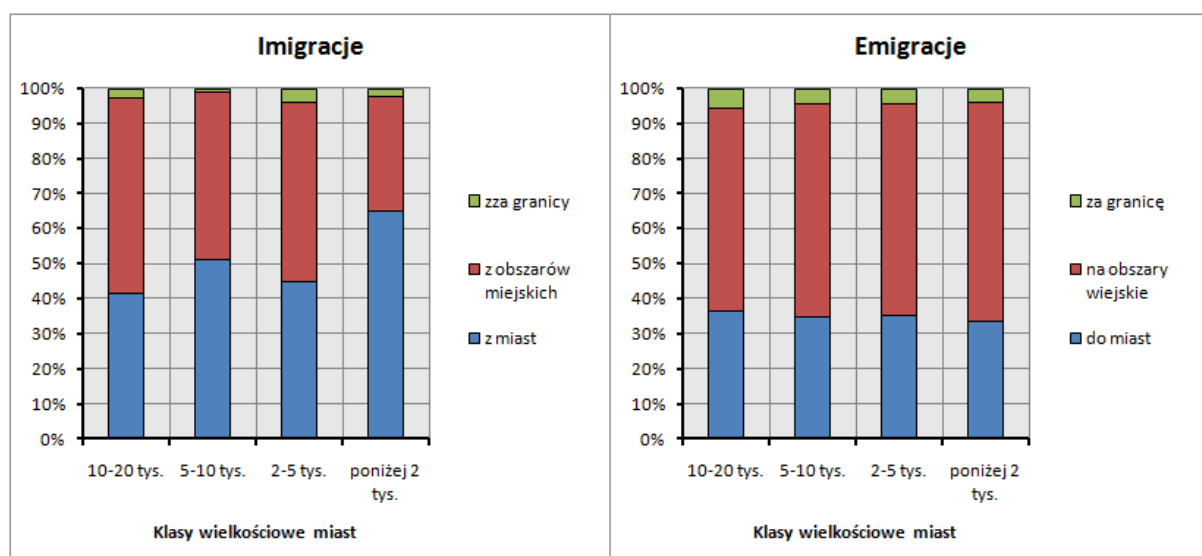
W północnej Wielkopolsce część miast traciła mieszkańców, a w części liczba ludności rosła. Depopulacja charakterystyczna była dla większych miast – Chodzieży,

Czarnkowa i Złotowa. Natomiast przyrost ludności notowano częściej w mniejszych ośrodkach (np. Krajenka, Okonek, Jastrowie).



Ryc. 6. Tendencje migracyjne w małych miastach województwa wielkopolskiego w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS



Ryc. 7. Kierunki migracji w małych miastach województwa wielkopolskiego w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne

O zmianach ludnościowych w małych miastach regionu w większej mierze (w 57%) decydowały ruchy migracyjne. Zjawisko to szczególnie odczuwalne było w klasie miast poniżej 2 tys. mieszkańców (na emigrację zdecydowało się aż 1,5% mieszkańców, a przybyło jedynie ok. 0,8% - ryc. 6). Stosunkowo najwięcej nowych mieszkańców (ok. 1,2%)

zdecydowało osiedlić się w ośrodkach liczących 5-10 tys. osób. Tam też średnie saldo migracji miało najwyższą wartość i wyniosło ok. -1%.

Głównym kierunkiem emigracji we wszystkich klasach wielkościowych małych miast w Wielkopolsce były obszary wiejskie (60-65% – ryc. 7.). Znacznie mniej było osób, które zdecydowały się zamieszkać w innym ośrodku miejskim lub za granicą. Do miast liczących poniżej 2 tys. i 5-10 tys. osób, nowi mieszkańcy przybywali głównie z innych obszarów zurbanizowanych. W pozostałych klasach wielkościowych (2-5 tys. i 10-20 tys.) osiedlała się przeważnie ludność z terenów wiejskich. Wszędzie nieliczni byli imigranci z zagranicy.

## **2.6. Zabudowa**

Pod względem zabudowy małe miasta Wielkopolski wyróżniają się zwartymi układami urbanistycznymi, trwałością zabudowy i licznymi zabytkami obiektów sakralnych i świeckich. Wiele z nich ma zachowane całkowicie lub w części historyczne układy zabudowy, np. zwarte układy przestrzenne z prostokątnym rynkiem i regularną siecią ulic czy założenia kompozycyjne miast rezydencjalnych, w których widoczne są powiązania dworu, folwarku i miasta. Specyficzną cechą zabudowy jest wyższy niż średnio w większych miastach udział zabudowy mieszkaniowej pochodzącej sprzed II wojny światowej i wyższy udział zabudowy jednorodzinnej i tym samym własności prywatnej (Barek, Zaniewska 2006). W niektórych małych miastach są nadal widoczne i odczuwalne konsekwencje podziału politycznego Wielkopolski z lat 1815-1918 (podział Wielkopolski granicą prusko-rosyjską). Dotyczy to głównie małych miast położonych w strefie pogranicza dawnych zaborów np. Nowe Skalmierzyce, Słupca, Pызdry. Jest to wynikiem różnej polityki zaborców w sferze prawa, gospodarki i kultury, której rezultatem były dysproporcje w rozwoju cywilizacyjnym. Dotyczy to zarówno infrastruktury (sieć komunikacyjna, forma i układ zabudowy, wielkość gospodarstw rolnych), jak i sfery życia społecznego, mentalności i wiedzy potocznej Wielkopolan (Barek, Zaniewska 2006, Schmidt 2007).

### 3. Charakterystyka miast na podstawie wybranych kategorii poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego

#### 3.1. Ludność

O poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego i przyszłych jego kierunkach decyduje w dużej mierze potencjał ludnościowy obszaru. Wskaźniki odnoszące się do charakterystyki demograficznej umożliwiają śledzenie zmian liczby ludności i prognozowanie jej przyszłych spadków lub wzrostów. Z chronologicznego punktu widzenia ludność jest zatem zbiorem ustawicznie zmieniającym swą charakterystykę; liczebność, strukturę i właściwości (Jagielski 1977). Zgodnie z myślą Demko, Rose i Schnella (1970), w analizie ludnościowej jednostki przestrzennej zajmujemy się zmiennością demograficzną i niedemograficzną właściwości zbiorowości ludzkich oraz społecznymi i ekonomicznymi następstwami.

W podjętej analizie małych miast województwa wielkopolskiego zawarta została wspomniana zmienność oraz jej następstwa w powiązaniu z zespołem uwarunkowań społeczno-gospodarczych istniejących w regionie. Wskaźniki, które ujęto w niniejszej analizie, charakteryzujące ludność małych miast województwa wielkopolskiego wybrano zgodnie z metodologią badań wykorzystujących *Silicon Valley Index*. Przedstawione zostały one w rozdziale 1.3.1.

W pracy przeprowadzono badanie dotyczące ludności w oparciu o analizę składowych głównych. Umożliwiła ona redukcję macierzy wielocехowej zawierającej wartości użytych wskaźników, do mniejszej liczby, tzw. czynników statystycznie od siebie niezależnych. W końcowym etapie badań metoda posłużyła do porównywania jednostek przestrzennych (w rozpatrywanym przypadku – małych miast województwa wielkopolskiego) między sobą (Parysek 1976; Parysek, Ratajczak 2002; Kossowski 2006).

Transformacja pięciu zmiennych wyjściowych (wymienione cechy oryginalne) w nowe zmienne została dokonana w ten sposób, że pierwsza składowa główna zawierała 41% ogólnej zmienności, natomiast druga – 29% ogólnej zmienności małych ośrodków miejskich województwa wielkopolskiego określanych przez 6 cech. Uzyskane składowe umożliwiły określenie komponentów różnicowania typologicznego ośrodków ze względu na kategorię nazwaną ludność.

Pierwszą składową główną tworzą w 41% cecha – udział ludności w wieku poprodukcyjnym w społeczeństwie, w 27% cecha – przyrost naturalny na 1000 mieszkańców oraz w 25% cecha udział ludności w wieku produkcyjnym. Taki zestaw cech, tworzących składową pozwala określić ją jako struktura wiekowa (tab. 10).

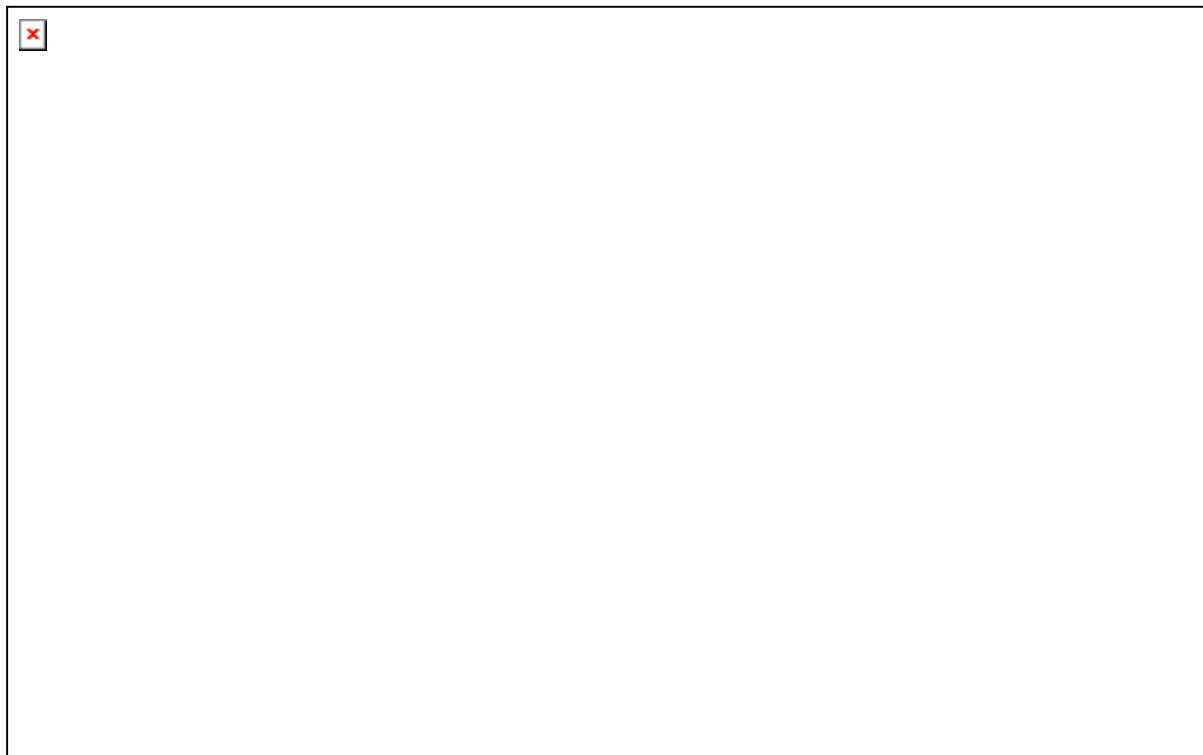
Tab. 10. Składowe główne w kategorii „ludność”

Składowa główna	Istotne cechy
<b>Składowa 1</b> (Struktura wiekowa)	<u>Korelacja dodatnia</u> - Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności (r=0,91, w=0,41) <u>Korelacja ujemna</u> - przyrost naturalny na 1 000 mieszkańców (r=-0,75, w=0,28) - udział ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności (r=-0,72, w=0,25)
<b>Składowa 2</b> (Tendencje migracyjne)	<u>Korelacja ujemna</u> - saldo migracji na 1 000 mieszkańców (r=-0,79, w=0,43) - dynamika zmian liczby ludności w latach 98-08 (r=-0,77, w=0,41)

Zródło: opracowanie własne

Pod względem struktury wiekowej w małych miastach województwa wielkopolskiego w 2008 r. najkorzystniejsza sytuacja występowała w centralnej części regionu, w ośrodkach znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego (ryc. 8). Należała do nich m.in. Murowana Goślina. Miasto to charakteryzowało się najwyższym odsetkiem osób w wieku produkcyjnym w województwie (ponad 71%) oraz korzystnymi wskaźnikami dotyczącymi dynamiki liczby ludności w latach 1998-2008 (6,3%), przyrostu naturalnego (2,81 ‰) i jednego z najniższych w województwie udziału osób w wieku poprodukcyjnym (8,43%). Ponadto korzystna struktura wiekowa występowała w miastach położonych w powiatach graniczących z poznańskim. Ośrodki te liczyły od 2001 do 5000 mieszkańców. Należało do nich m.in. miasto Skoki, w którym wszystkie z rozpatrywanych wskaźników, charakteryzujących ludność uzyskały wysokie, pozytywne wartości (patrz załącznik 2). Natomiast niekorzystna sytuacja pod względem struktury wiekowej zaobserwowana została w szczególności, w miastach poniżej 10 tys. mieszkańców, znajdujących się głównie we wschodniej części województwa, blisko jego granicy (Kłodawa, Dąbie, Przedecz, Dobra).

Drugą składową główną tworzą w 43% cecha – saldo migracji na 1000 mieszkańców oraz w 41% współczynnik dynamiki zmian liczby ludności w latach 98-08. Cechy te tworzą składową, którą nazwano tendencje migracyjne (tab. 10).



Ryc. 8. Struktura wiekowa i tendencje migracyjne w miastach Wielkopolski

*Źródło: opracowanie własne*

Badanie tendencji migracyjnych ludności obok przyrostu naturalnego odgrywa istotne znaczenie ze względu na możliwości tworzenia projekcji liczby ludności. Najkorzystniejszą sytuację wśród małych miast województwa wielkopolskiego pod względem rozpatrywanego zjawiska zaobserwowano głównie w ośrodkach o wielkości poniżej 10 tys. mieszkańców, które znajdowały się w południowej i zachodniej części powiatu poznańskiego. W każdym z tych miast nastąpił wzrost liczby ludności w okresie 10-ciu lat (1998-2008; Kórnik – wzrost o 13,68%, Mosina – 1,72%, Kostrzyn – 9,31% i Pobiedziska – 7,62%). Wzrost ten, wynikał w dużym stopniu z dodatniego współczynnika salda migracji, osiągającego w Pobiedziskach i Kostrzynie odpowiednio 8,91% i 6,32%. Ponadto uwarunkowany był w dużym stopniu przenoszeniem się mieszkańców Poznania do strefy podmiejskiej. W przypadku Mosiny i Kórnik o wzroście liczby mieszkańców decydowała w istotnym stopniu wysoka wartość przyrostu naturalnego, który w 2008 r. wynosił odpowiednio 5,13‰ i 5,05‰. Wśród miast mieszczących się w tej samej klasie wielkości korzystną sytuacją pod względem tendencji migracyjnych charakteryzowały się takie ośrodki

jak Pniewy i Śmigiel. W obu miastach odnotowano ponad 10-cio procentowy przyrost liczby ludności (wskaźnik dynamiki dla okresu 1998-2008 przyjmował odpowiednio wartości 114,26 i 110,44). W południowej części województwa wielkopolskiego korzystne tendencje migracyjne występowały w mniejszych ośrodkach miejskich o liczbie mieszkańców poniżej 5 tys. (Dolsk, Jutrosin, Pogorzela, Pызdry, Żerków).

### 3.2. Gospodarka

Istotne znaczenie z punktu widzenia konkurencyjności regionu odgrywa jego gospodarka. W niniejszym opracowaniu analizę składowych głównych wykorzystano w celu porównania małych miast województwa wielkopolskiego z punktu widzenia ich poziomu rozwoju gospodarczego, opierając się na metodologii wykorzystanej w opracowaniu indeksu *Silicon Valey Index*. Wykaz wskaźników w oparciu, o które dokonano analizy gospodarki został zawarty w rozdziale 1.3.1.

Transformacja siedmiu zmiennych wyjściowych (wymienione cechy oryginalne) w nowe zmienne została dokonana w ten sposób, że pierwsza składowa główna zawierała 35,7%, druga 24,2% i trzecia 17,4% ogólnej zmienności cech małych ośrodków miejskich województwa wielkopolskiego. Uzyskane składowe podobnie jak miało to miejsce w przypadku ludności umożliwiły określenie komponentów zróżnicowania typologicznego małych ośrodków miejskich w województwie wielkopolskim ze względu na gospodarkę.

Tab. 11. Konstrukcja składowych głównych w kategorii „gospodarka”

Składowa główna	Istotne cechy
<b>Składowa 1</b> (Kondycja lokalnego rynku pracy)	<u>Korelacja dodatnia</u> - udział osób pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (r=0,85, w=0,34) - dojazdy do pracy – bilans (r=0,85, w=0,34) <u>Korelacja ujemna</u> - wskaźnik dywersyfikacji struktury gospodarczej (r=-0,70, w=0,23)
<b>Składowa 2</b> (Struktura lokalnej gospodarki)	<u>Korelacja ujemna</u> - udział osób pracujących w sektorze usługowym w ogólnej liczbie pracujących (r=-0,89, w=0,54) - udział przedsiębiorstw sekcji K w ogólnej liczbie przedsiębiorstw (r=-0,71, w=0,35)
<b>Składowa 3</b> (Poziom przedsiębiorczości)	<u>Korelacja ujemna</u> - liczba podmioty gospodarcze prywatne na 100 osób w wieku produkcyjnym (r=-0,86, w=0,71)

Źródło: opracowanie własne

Pierwszą składową główną kategorii gospodarka, określoną jako kondycja lokalnego rynku pracy tworzą w 34% cecha – udział ludności w wieku produkcyjnym w społeczeństwie, w 34% cecha – bilans dojazdów do pracy oraz w 23% cecha – wskaźnik dywersyfikacji struktury gospodarczej (tab. 11).

W ujęciu przestrzennym bardzo dobrą kondycją rynku pracy charakteryzowały się głównie stolice powiatów o liczbie mieszkańców od 10 do 20 tys., znajdujące się w zachodniej i południowej części województwa wielkopolskiego (ryc. 9). W grupie tych miast znalazły się: Czarnków, Grodzisk Wielkopolski, Kępno, Nowy Tomyśl, Ostrzeszów i Wronki. Istniejący w tych ośrodkach duży rynek pracy, generował migracje wahadłowe, związane z codziennymi dojazdami do pracy. W miastach tych bilans dojazdów do pracy w 2006 r. uzyskiwał wartości dodatnie, wynoszące od 9,31 we Wronkach do 22,04 w Ostrzeszowie. O potencjale rynku pracy w tym mieście świadczą wysokie wskaźniki związane z liczbą podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców (11,97) oraz prywatnych podmiotów gospodarczych na 100 osób w wieku produkcyjnym (12,19). O generowaniu miejsc pracy w większości omawianych ośrodków decyduje dywersyfikacja gospodarki. Wskaźnik, który ją opisuje m. in. dla Nowego Tomyśla wynosił 4,82 i przekraczał wartość średnią dla małych miast województwa wielkopolskiego (4,5).

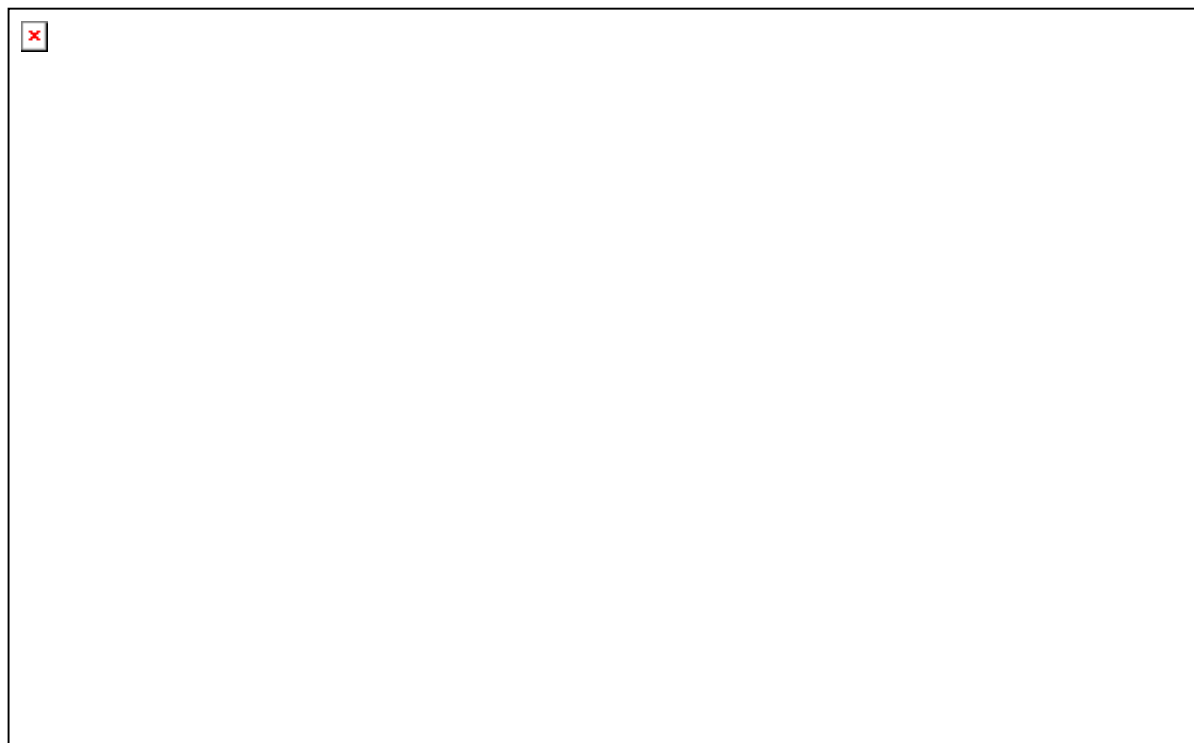
Uzyskane wyniki analiz dotyczących małych miast województwa wielkopolskiego wskazują na istotny wpływ zróżnicowanej, a nie monofunkcyjnej gospodarki w tworzeniu nowych miejsc pracy. Wskaźnik dywersyfikacji gospodarki w omawianych ośrodkach mieścił się w przedziale od 2,77 we Wronkach do 4,82 w Nowym Tomyślu, przekraczając w znaczący sposób wartość średnią dla województwa (0,87).

Wśród analizowanych ośrodków miejskich, w których również występowała bardzo dobra kondycja rynku pracy znalazły się liczące poniżej 10 tys. mieszkańców ośrodki położone m.in. na terenie powiatu poznańskiego (Buk, Kostrzyn, Stęszew). W miastach tych zamieszkiwała ludność o dużym potencjale przedsiębiorczości, o czym świadczy wysoka wartość wskaźnika związanego z liczbą prywatnych podmiotów na 100 osób w wieku produkcyjnym (odpowiednio 15,31; 12,38 i 14,00). Tak wysoka liczba podmiotów gospodarczych miała istotny wpływ na korzystną sytuację na rynku pracy w wymienionych, trzech miastach.

Małe ośrodki miejskie, które charakteryzowały się bardzo złą kondycją lokalnego rynku pracy liczyły w większości przypadków poniżej 5 tys. mieszkańców i znajdowały się



głównie na obszarach peryferyjnych i przygranicznych województwa wielkopolskiego, w części północno-wschodniej (Łobżenica, Margonin, Okonek, Wysoka) i południowo zachodniej (Bojanowo, Kobylin, Miejska Górka, Zduny, Sulmierzyce). Miasta te charakteryzowały się niskim udziałem osób pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (najczęściej wskaźnik ten wynosił poniżej 20%) oraz ujemnym bilansem wskaźnika dojazdów do pracy. Nadziej na korzystny ich rozwój w przyszłości były wysokie, najczęściej powyżej wartości 4, wskaźniki dywersyfikacji gospodarki.



Ryc. 9. Kondycja rynku pracy i struktura gospodarki w małych miastach Wielkopolski

*Źródło: opracowanie własne*

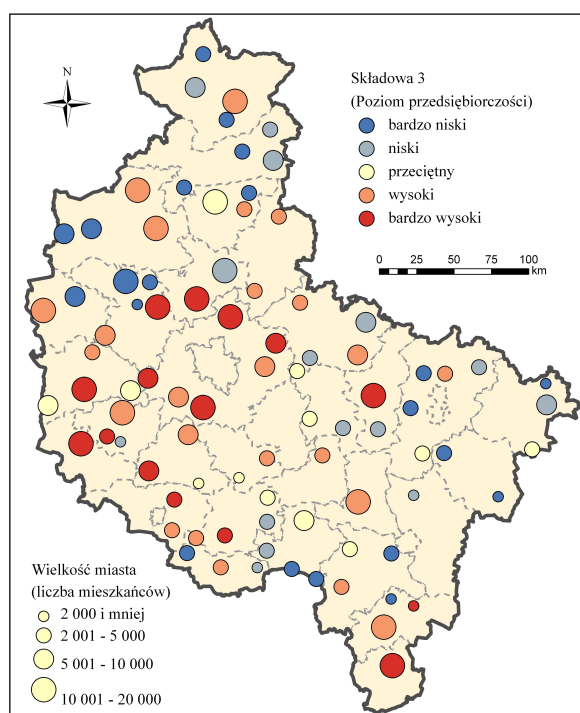
Przeprowadzona analiza składowych głównych pozwoliła wyróżnić drugą składową główną w ramach kategorii gospodarka, którą tworzy w 54% cecha – udział osób pracujących w sektorze usługowym i w 35% cecha – podmioty gospodarcze zakwalifikowane do sekcji K PKD. Cechy te tworzą składową główną określoną jako struktura lokalnej gospodarki (tab. 11).

Miasta, w których występowała korzystna struktura lokalnej gospodarki to miasta o wielkości od 10 do 20 tys. mieszkańców, znajdujące się głównie w zachodniej i północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Należą do nich Czarnków, Międzychód, Nowy Tomyśl, Trzcianka oraz Złotów. Są to ośrodki miejskie, które wśród rozpatrywanej grupy małych miast należą do największych. W strukturze zatrudnienia ich mieszkańców

dominującą rolę odgrywa sektor usługowy, w którym pracuje największa grupa osób (od 73,87% w Nowym Tomyślu do 77,14% w Międzychodzie). Jedynym miastem o podobnej wielkości, znajdującym się we wschodniej części województwa, które charakteryzowało się korzystną strukturą lokalnej gospodarki była Słupca. W istotnym stopniu ta dobra sytuacja miasta wynikała również z wysokiego poziomu zatrudnienia w usługach (72,75%). Na korzystną strukturę lokalnej gospodarki we wspomnianych miastach istotny wpływ miał udział podmiotów należących do sekcji K PKD, związanej z rynkiem ubezpieczeniowym i usługami finansowymi. W Czarnkowie i Trzciance udział tych podmiotów przewyższał znacznie wartość średnią dla województwa (2,98%).

Wśród małych miast, w których występowała niekorzystna struktura lokalnej gospodarki znalazły się ośrodki miejskie liczące poniżej 5 tys. mieszkańców i zlokalizowane przede wszystkim w centralnej i południowej części województwa (m.in. Czempin, Kostrzyn, Krobia, Książ Wielkopolski, Osieczna, Pyzdry, Stęszew, Śmigiel). Niekorzystną strukturą gospodarki obciążone były także miasta większe, liczące od 10 do 20 tys. mieszkańców, położone w centralnej części regionu. Jednak były to tylko dwa ośrodki – Oborniki i Rogoźno.

Uzupełnieniem charakterystyki dotyczącej kategorii gospodarka jest trzecia składowa główna – poziom przedsiębiorczości. Tworzy ją tylko w 71% cecha – liczba prywatnych podmiotów gospodarczych na 100 osób w wieku produkcyjny (tab. 11).



## Ryc. 10. Poziom przedsiębiorczości w małych miastach Wielkopolski

*Źródło: opracowanie własne*

W świetle przeprowadzonej analizy składowych głównych i uzyskania trzeciej składowej głównej dostrzegalny jest wysoki poziom przedsiębiorczości głównie w miastach liczących od 10 tys. do 20 tys. mieszkańców, które znajdowały się w centralnej części województwa wielkopolskiego (Szamotuły, Oborniki, Murowana Goślina, Słupca, Mosina, Wolsztyn, Nowy Tomyśl, Kępno). W miastach tych wskaźnik związany z liczbą podmiotów gospodarczych na 100 mieszkańców przekraczał średnią dla województwa (10,6 podmioty) i wynosił od 15,6 w Murowanej Goślinie do 13,02 podmiotów w Szamotułach. Miasta te określić można jako liderów przedsiębiorczości województwa wielkopolskiego. Są to ośrodki, które obok największych miast w regionie, od wielu lat decydują o znaczeniu Wielkopolski jako silnego regionu gospodarczego opierającego swój rozwój na potencjale przedsiębiorczości (Męczyński 2006).

### 3.3. Infrastruktura społeczna

Kolejną z kategorii wyróżnioną w ramach badań jest infrastruktura społeczna. Zgodnie z przyjętą metodologią badań o charakterze porównawczych analiz regionalnych, prowadzonych Stanach Zjednoczonych Ameryki (*Silicon Valley Index*), wyróżnione zostały w ramach tej kategorii następujące podkategorie: 1) poziomu dostępności usług medycznych oraz 2) poziomu dostępności do instytucji kultury oraz infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej. Z punktu widzenia budowania w województwie wielkopolskim gospodarki opartej na wiedzy (GOW) istotne znaczenie ma w szczególności druga z podkategorii. Bowiem tworzenie GOW nie jest możliwe bez infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej (w przyjętej analizie z tym zagadnieniem wiąże się m.in. odsetek uczniów mających dostęp do komputera z Internetem w szkołach podstawowych) czy możliwości pozyskiwania wiedzy dzięki tradycyjnym informacjom pochodzącym z publikacji książkowych (wskaźnik liczby bibliotek na 1000 mieszkańców).

Transformacja sześciu zmiennych wyjściowych (wymienione cechy oryginalne) w nowe zmienne została dokonana w ten sposób, że pierwsza składowa główna zawiera 43,6% a druga składowa główna 17,4% ogólnej zmienności cech małych ośrodków miejskich województwa wielkopolskiego. Składowe te tworzą kategorię określoną jako infrastruktura społeczna.

Przeprowadzona analiza pozwoliła wyróżnić składową główną dostęp do kultury i opieki medycznej, którą tworzy w 17% cecha – liczba ludności na 1 aptekę, w 25% cecha – liczba bibliotek na 1000 mieszkańców, w 22% cecha - liczba porad lekarskich i stomatologicznych na 1 mieszkańca, w 21% cecha – liczba zakładów opieki zdrowotnej na 1000 mieszkańców i w 15% cecha – liczba podmiotów gospodarczych z sekcji R PKD na 1000 mieszkańców (tab. 12).

Tab. 12. Konstrukcja składowych głównych w kategorii „infrastruktura społeczna”

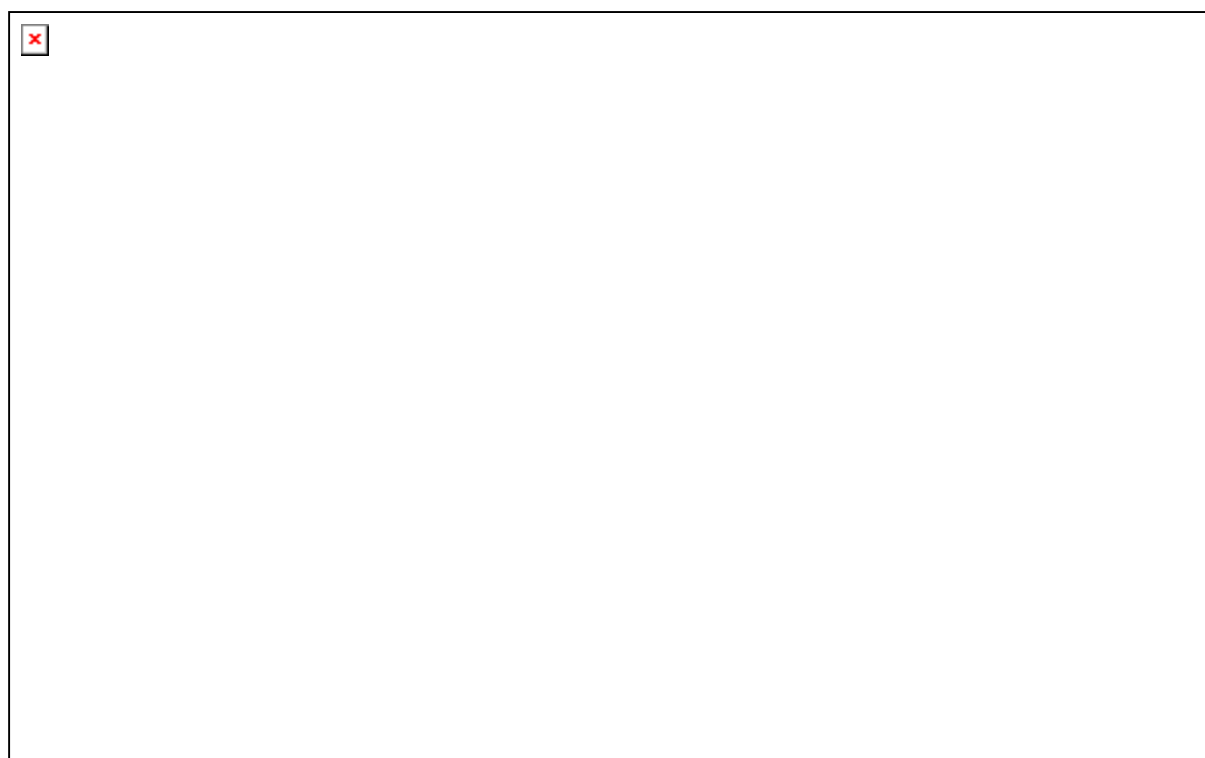
Składowa główna	Istotne cechy
<b>Składowa 1</b> (Dostęp do kultury i opieki medycznej)	<u>Korelacja dodatnia</u> - liczba ludności na 1 aptekę ( $r=0,67$ , $w=0,17$ ) <u>Korelacja ujemna</u> - liczba bibliotek na 1 000 mieszkańców ( $r=-0,81$ , $w=0,25$ ) - liczba porad lekarskich i stomatologicznych na 1 mieszkańca ( $r=-0,76$ , $w=0,22$ ) - liczba placówek opieki zdrowotnej na 1 000 mieszkańców ( $r=-0,75$ , $w=0,21$ ) - liczba podmiotów gospodarczych w sekcji R na 1 000 mieszkańców ( $r=-0,62$ , $w=0,15$ )
<b>Składowa 2</b> (Dostęp uczniów do komputerów i Internetu)	<u>Korelacja dodatnia</u> - udział uczniów w szkołach podstawowych z dostępem do komputera z Internetem ( $r=0,98$ , $w=0,92$ )

*Źródło: opracowanie własne*

W 2008 r. małymi miastami, w których występował bardzo dobry dostęp do kultury i opieki medycznej były, co jest zaskakujące, głównie najmniejsze z rozpatrywanych ośrodków miejskich, znajdujące się w południowej i południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego (m.in. Dąbie, Dobra, Grabów nad Prosną, Jutrosin, Miejska Górka, Mikstat, Osieczna, Pogorzela, Przedecz, Rychwał, Rydzyna, Sompolno, Stawiszyn, Żerków; ryc. 11). W miasteczkach tych występowały korzystne wartości wskaźnika związanego z liczbą osób przypadających na 1 aptekę (wahał się on od 725 w Dobrej do 1348 osób w Rydzynie). Niskie wartości oznaczają dużą dostępność usługi. Jednak w przypadku wspomnianych ośrodków miejskich kształtowanie się takich wartości wynika z małego obszaru obsługi. Podobna sytuacja występuje w przypadku liczby porad lekarskich i stomatologicznych przypadających na 1 mieszkańca oraz liczby zakładów opieki zdrowotnej na 1000 mieszkańców (patrz załącznik 1). Biorąc pod uwagę liczbę bibliotek przypadających na 1000

mieszkańców oraz liczbę podmiotów gospodarczych z sekcji R na 1000 mieszkańców, także i w tych wypadkach w dobrej sytuacji znajdują się najmniejsze z rozpatrywanych miast.

Wyniki analizy pozwoliły zauważyć, że im mniejsze miasto, tym większy jest dostęp do kultury i opieki medycznej. Wynika to w dużym stopniu z aspiracji władz lokalnych do posiadania na terenie swojego małego miasta biblioteki, czy też ośrodka opieki medycznej. Ponadto przedsiębiorczy mieszkańcy wspomnianych miast, rozpoznając potrzeby mieszkańców w zakresie potrzeb wyższego rzędu związanych z dostarczaniem lekarstw, decydują się na otwieranie aptek.



Ryc. 11. Dostęp do kultury i opieki medycznej oraz poziom komputeryzacji szkół podstawowych w małych miastach Wielkopolski

*Źródło: opracowanie własne*

Ośrodkami miejskimi, w których występował bardzo utrudniony dostęp do kultury i opieki medycznej były małe miasta województwa wielkopolskiego o wielkości od 10 do 20 tys. mieszkańców, które znajdowały się w centralnej, zachodniej i północno-zachodniej części regionu (Grodzisk Wlkp., Murowana Goślina, Nowy Tomyśl, Oborniki, Trzcianka, Wronki). Choć miasta te należą w większości przypadków do głównych ośrodków gospodarczych regionów, jednak charakteryzowały się niskimi wartościami wskaźników dotyczących liczby bibliotek na 1000 mieszkańców oraz liczby podmiotów gospodarczych z sekcji R PKD na 1000 mieszkańców. W obu przypadkach uzyskiwały wartości poniżej średniej dla wszystkich

małych miast województwa (tj. odpowiednio 0,29 i 21,61%). Wskazuje to na ich ograniczone możliwości rozwoju w zakresie działalności kulturalnej. W świetle rozwoju gospodarki opierającej się na wiedzy oraz kreatywności, której przejawem jest działalność kulturalna, wydaje się, że to ograniczenie dostępności instytucji kultury może doprowadzić do zahamowania rozwoju oraz konkurencyjność małych ośrodków miejskich. W związku z tym lokalne władze powinny nie tylko kierować uwagę na wyłącznie twarde – łatwo mierzalne, ekonomiczne aspekty rozwoju związane z dochodami mieszkańców, dostępnością miejsc pracy, ale także na mające charakter miękkie – często trudno mierzalne, wiążący się z jakością życia, możliwościami spędzania wolnego czasu i poziomem imprez kulturalnych w mieście.

Ostatnią główną składową należącą do kategorii infrastruktura społeczna jest dostęp uczniów do komputerów i Internetu. Jest ona w 92% określana przez cechę – odsetek uczniów mających dostęp do komputera z Internetem w szkołach podstawowych (tab. 12).

Ze względu na znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, jest to jeden z kluczowych wskaźników w podjętej analizie. Ośrodkami, które charakteryzowały się bardzo wysokim poziomem dostępności do sieci Internetu wśród uczniów były miasta liczące od 10 do 20 tys. mieszkańców znajdujące się w centralnej i północnej części województwa (Grodzisk Wielkopolski, Murowana Goślina, Trzcianka i Słupca). Wartości wskaźnika dla tych ośrodków wahały się od 6,94% w Grodzisku Wielkopolskim do 10,16% w Murowanej Goślinie. Bardzo dobrym dostępem uczniów do Internetu charakteryzowała się przeważająca liczba mniejszych ośrodków rozproszonych na całym obszarze województwa, z wyjątkiem jego części północnej. Do tych miast należały także Osieczna i Rydzyna, położone w powiecie leszczyńskim. Odnotowano w nich najwyższe wartość analizowanego wskaźnika wśród rozpatrywanych jednostek regionu (odpowiednio 11,83% i 13,83%). Choć miasta te są jednymi z najmniejszych w województwie (odpowiednio 2105 i 2621 mieszkańców), to wartość wskaźnika przekroczyła ponad dwukrotnie wartość średnią dla województwa (5,75%). Na korzystną sytuację tych miast pod względem dostępności uczniów do Internetu duży wpływ ma możliwość uzyskania przez szkoły w regionie dofinansowywania projektów w tym ze środków Unii Europejskiej związanych z rozwojem informatyzacji.

### **3.4. Infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo**

Sprawne funkcjonowanie gospodarki oraz szybki jej rozwój nie jest możliwy bez nowoczesnej infrastruktury technicznej oraz dostępności miejsc zamieszkania. Znaczenie tych

dwóch czynników podkreślają liczne opracowania dotyczące zróżnicowania przestrzennego poziomu rozwoju gospodarki, w tym m.in. w opracowaniach opierających się na *Silicon Valley Index*. Mieszkalnictwo stanowi obszerne zagadnienie, które szeroko opisywane jest w literaturze, szczególnie w zakresie badania rynku nieruchomości (Hermann 2005; Maćkiewicz 2007). Jakość i dostępność mieszkań w istotnym stopniu warunkuje napływ ludności do miast. W ostatnich latach znaczenia nabiera nie skala tej imigracji, ale jej jakość. W tym kontekście istotny jest napływ osób posiadających wysokie kwalifikacji, wyższe wykształcenie i posiadających zdolności myślenia twórczego i kreatywnego (Stryjakiewicz, Kaczmarek, Męczyński, Parysek, Stachowiak 2007). Jednak aby możliwy był napływ wysokiej jakości specjalistów i osób twórczych istotne jest zagwarantowanie im odpowiednich warunków mieszkaniowych.

Czwartą kategorią wyznaczoną w przeprowadzonej analizie jest infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo. Kategorię tę uzyskano dzięki transformacji sześciu zmiennych wyjściowych (wymienione cechy oryginalne) w nowe zmienne. Została ona dokonana w ten sposób, że pierwsza składowa główna zawierała 33,1% a druga 22,7% ogólnej zmienności cech małych ośrodków miejskich województwa wielkopolskiego.

Przeprowadzona analiza pozwoliła wyróżnić składową główną określoną jako rozwój budownictwa mieszkaniowego, w ramach kategorii infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo. Składową tą tworzy w 39% cecha – liczba nowych budynków na 10 tys. mieszkańców, w 36% cecha – liczba nowych mieszkań na 10 tys. mieszkańców i w 14% cecha – liczba metrów kwadratowych mieszkania na 1 osobę (tab. 13).

Tab. 13. Konstrukcja składowych głównych w kategorii „infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo”

Składowa główna	Istotne cechy
<b>Składowa 1</b> (Rozwój budownictwa mieszkaniowego)	<b>Korelacja dodatnia</b> - liczba nowych budynków na 1 000 mieszkańców ( $r=0,88$ , $w=0,39$ ) - liczba nowych mieszkań na 1 000 mieszkańców ( $r=0,84$ , $w=0,36$ ) - liczba metrów kwadratowych mieszkania na 1 osobę ( $r=0,52$ , $w=0,14$ )
<b>Składowa 2</b> (Wyposażenie w infrastrukturę techniczną)	<b>Korelacja dodatnia</b> - udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie ludności ( $r=0,79$ , $w=0,45$ ) - udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w ogólnej liczbie ludności wodociągowej ( $r=0,65$ , $w=0,31$ ) <b>Korelacja ujemna</b> - liczba metrów kwadratowych mieszkania na 1 osobę ( $r=-0,55$ , $w=0,22$ )

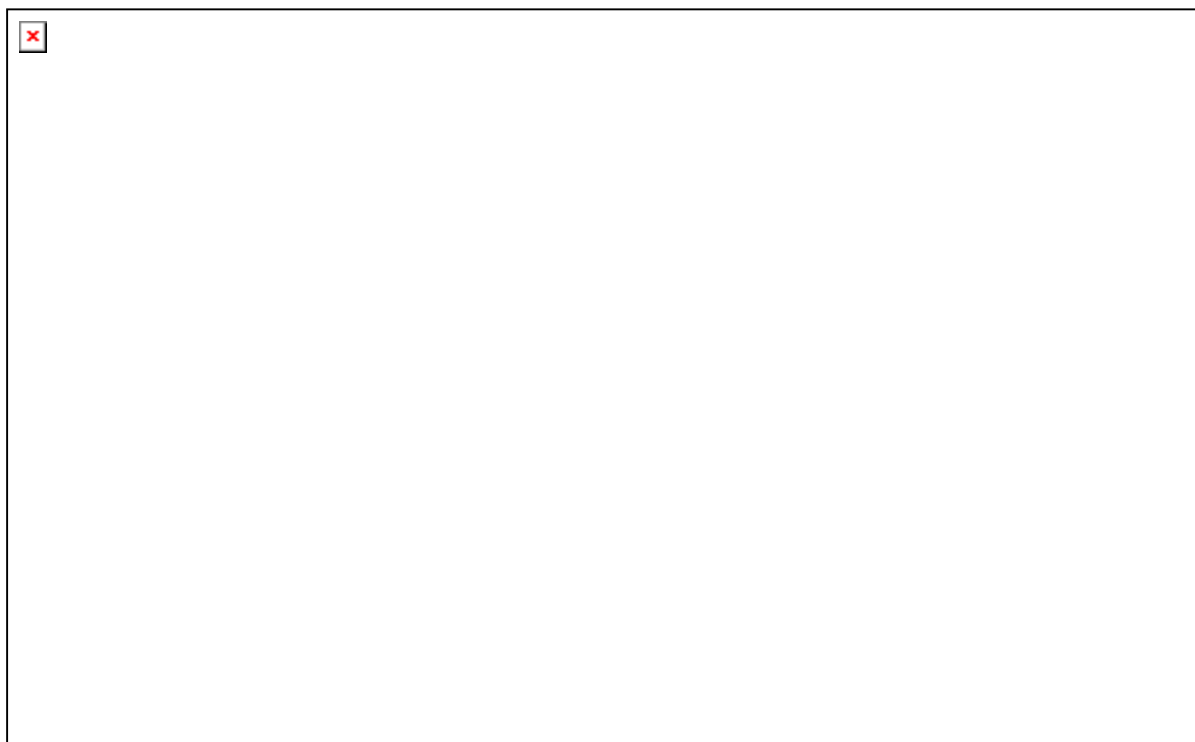
*Źródło: opracowanie własne*

W 2008 r. rozwój budownictwa mieszkaniowego był bardzo dynamiczny w centralnej części województwa wielkopolskiego – głównie w małych miastach obszaru metropolitalnego Poznania o wielkości od 2 do 5 tys. mieszkańców (ryc. 12). Należały do nich takie ośrodki jak Kostrzyn, Mosina, Pobiedziska, Puszczykowo i Stęszew. Intensywny rozwój miał miejsce także w miastach znajdujących się w powiatach sąsiadujących z poznańskim (Nekla, Oborniki, Opalenica). Pierwsza i druga grupa ośrodków stanowiła miejsce intensywnego osiedlania się mieszkańców Poznania, w szczególności w okresie tzw. bumu budowlanego na początku lat dwutysięcznych. W związku z tym we wspomnianych miastach występowały wysokie wartości wskaźników dotyczących liczby nowych budynków na 1000 mieszkańców (od 3,48 w Opalenicy do 6,94 w Czarniejewie) oraz nowych mieszkań na 1000 mieszkańców (od 4,54 w Nekli do 12,50 w Opalenicy). Przestrzenne zróżnicowanie tych dwóch wskaźników pozwala stwierdzić, że o ile w większych miastach bardziej rozwijało się budownictwo wielorodzinne o tyle w mniejszych dużą dynamiką odznaczało się budownictwo domów jednorodzinnych. Ośrodki miejskie, w których występował bardzo intensywny rozwój budownictwa charakteryzowały się także wysokim standardem mieszkań. Przejawem tego była liczba metrów kwadratowych przypadających na osobę. Pod tym względem najkorzystniejsza sytuacja występowała w Puszczykowie (35,10 m<sup>2</sup>/osobę), gdzie wskaźnik ten znacznie przekraczał wartość średnią dla wszystkich omawianych miast (25,14 m<sup>2</sup>/osobę).

Wśród małych miast, w których rozwój budownictwa mieszkaniowego był bardzo niewielki znalazły się ośrodki liczące poniżej 5 tys. mieszkańców, położone głównie w północnej części województwa (Jastrowie, Krzyż Wielkopolski, Łobzenica, Okonek, Wieleń, Wronki, Wyrzysk, Wysoka). W większości tych miast wartości wskaźników dotyczących liczby nowych budynków przypadających na 10 tys. mieszkańców, nowych budynków przypadających na 10 tys. mieszkańców i liczby metrów kwadratowych na osobę osiągały poziom poniżej średniej dla województwa (odpowiednio 5,18; 2,83; 27,00 m<sup>2</sup>).

Druga składowa główna należąca do kategorii infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo określona została jako wyposażenie w infrastrukturę techniczną. Składową tworzy w 45% cecha – odsetek mieszkańców korzystających z kanalizacji, w 65% cecha – odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej (tab. 13).





Ryc. 12. Rozwój budownictwa mieszkaniowego oraz wyposażenie w infrastrukturę techniczną w małych miastach w województwie wielkopolskim

*Źródło: opracowanie własne*

Bardzo dobre warunki pod względem wyposażenia w infrastrukturę techniczną występowały w małych ośrodkach miejskich o wielkości od 10 do 20 tys. mieszkańców, znajdujących się głównie w północnej i północno-zachodniej części województwa. W miastach takich jak Chodzież, Czarnków, Międzychód, Nowy Tomyśl, Oborniki, Rogoźno, Szamotuły, Trzcianka, Wolsztyn, Wronki i Złotów odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej wynosił blisko 100%. W niewielkim stopniu różnił się w tych miastach także odsetek osób korzystających z kanalizacji. Wynosił on w większości przypadków ponad 90% ogółu mieszkańców, wyjątek stanowiły Oborniki 76,22%.

W miastach położonych w południowej części województwa wielkopolskiego i liczących poniżej 5 tys. mieszkańców występowało bardzo słabe wyposażenie w infrastrukturę techniczną. Jednak wśród miast takich jak Bojanowo, Miejska Górka, Kobylin, Krobia, Krzywiń, Pogorzela, Osieczna, Sulmierzyce nadal odsetek osób mający możliwość korzystania z sieci wodociągowej wynosił w wielu przypadkach ponad 90%. Większym problem w tych ośrodkach, który przyczyniał się do bardzo słabego wyposażenia w

infrastrukturę techniczną był ograniczony dostęp do sieci kanalizacyjnej lub jej brak. Tak było w Krzywiniu, jednym z najmniejszych miast województwa wielkopolskiego, gdzie nie było w ogóle kanalizacji.

Przeprowadzona analiza w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną pozwoliła stwierdzić, że w korzystniejszej sytuacji znajdują się większe jednostki osadnicze. Wynika to w dużym stopniu z większej dostępności środków finansowych na inwestycje infrastrukturalne. Jednocześnie jednostki te mają większe możliwości w zakresie pozyskiwania środków z Unii Europejskiej na tego typu inwestycje.

### 3.5. Kapitał społeczny i ludzki

Współcześnie wśród wielu czynników decydujących o tempie rozwoju społeczno-gospodarczego miast wymienia się mieszkańców, ich aktywność społeczną i polityczną, tradycje samorządności, poziom wykształcenia oraz partycypacji społecznej (Węclawowicz 2000, Trutkowski, Mandes 2005.). Według Chojnickiego i Czyż (2005) jednym z czynników aktywizacji rozwoju społeczno-gospodarczego jest klimat społeczny. Klimat społeczny będący miękkim czynnikiem rozwoju obejmuje dwie składowe: 1/ kapitał ludzki (*human capital*) i 2/ kapitał społeczny (*social capital*). Na kapitał ludzki składają się przede wszystkim wiedza, umiejętności, kompetencje i zdolności innowacyjne jednostek. Kapitał społeczny to pojęcie bardziej złożone. Coleman (1988) definiuje je jako umiejętność współpracy międzyludzkiej w obrębie grup i organizacji w celu realizacji wspólnych interesów. Według Putnama (1995) kapitał społeczny jest to obywatelskie nastawienie członków społeczeństwa, normy społeczne wspierające działania wspólne oraz zaufanie interpersonalne i zaufanie do instytucji publicznych.

W literaturze podkreśla się również, że kapitał społeczny jest zjawiskiem kulturowym i ma charakter dobra publicznego budowanego w długim horyzoncie historycznym, z kolei kapitał ludzki jest atrybutem poszczególnych obywateli (Czapiński 2005).

Z uwagi na trudności związane z dostępem do danych mogących charakteryzować kapitał społeczny i ludzki w analizie składowych głównych wykorzystano jedynie trzy cechy. Transformacja zmiennych wyjściowych umożliwiła ich redukcję do dwóch składowych – pierwsza wyjaśniała zmienność zjawiska w 45%, a druga w 35%.

Na pierwszą składową główną składały się przede wszystkim dwa zjawiska – w 51% cecha liczba stowarzyszeń przyadających na 1000 mieszkańców miasta oraz w 49% cecha

frekwencja wyborcza w I turze wyborów samorządowych przeprowadzonych w listopadzie 2010 r. (tab. 14). Pozwoliło to utożsamić wyodrębnioną składową z aktywnością społeczną w małych miastach województwa wielkopolskiego.

Tab. 14. Konstrukcja składowych głównych w kategorii „kapitał społeczny i ludzki”

Składowa główna	Istotne cechy
<b>Składowa 1</b> (Aktywność społeczna)	<u>Korelacja ujemna:</u> - liczba stowarzyszeń na 1 000 mieszkańców ( $r=-0,80$ , $w=0,51$ ) - frekwencja wyborcza w wyborach samorządowych w 2010 roku ( $r=-0,79$ , $w=0,49$ )
<b>Składowa 2</b> (Poziom wykształcenia)	<u>Korelacja dodatnia:</u> - udział ludności z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie mieszkańców ( $r=-0,95$ , $w=0,85$ )

*Źródło: opracowanie własne*

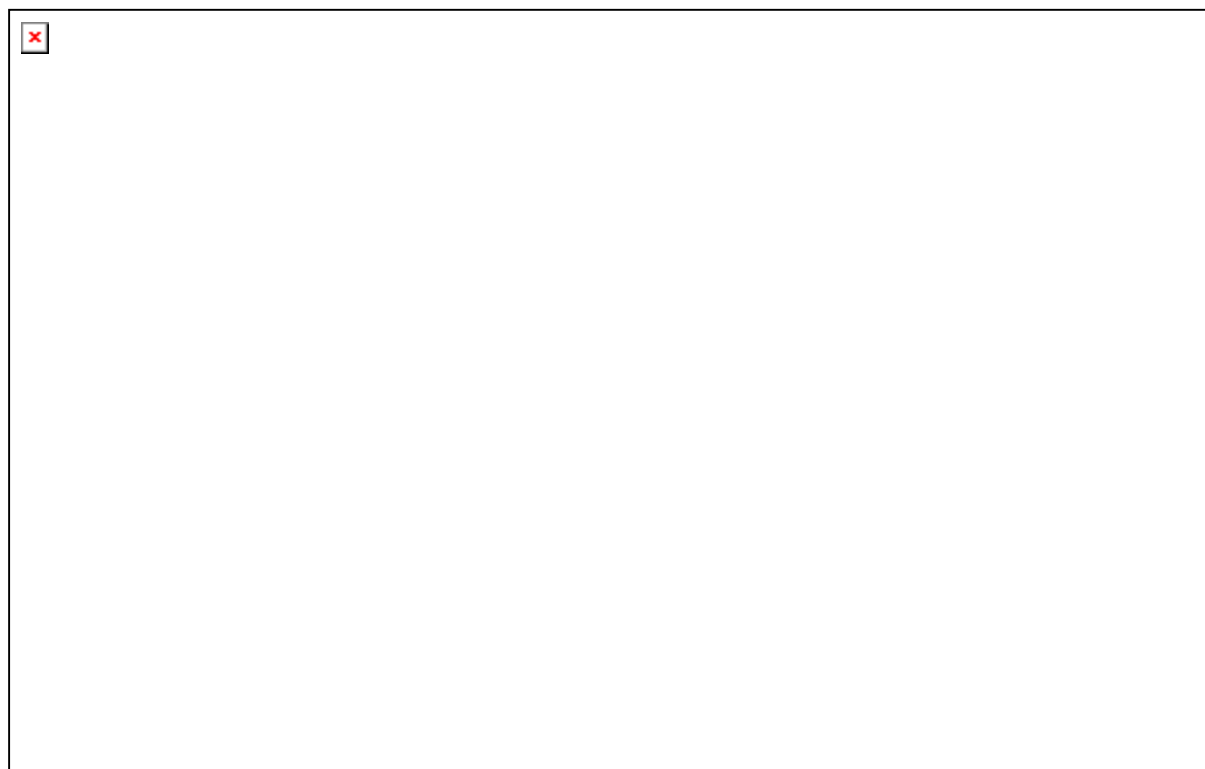
Wartości składowych głównych dla poszczególnych przypadków (małych miast) zostały w zależności od wartości zaklasyfikowane do jednej z 5 grup określających poziom aktywności społecznej mieszkańców (ryc. 13). Najkorzystniejsza sytuacja wystąpiła w małych miastach regionu takich jak Rydzyna, Jutrosin, Krzywiń (południowa część regionu). Wśród większych ośrodków dużą aktywnością społeczną mieszkańców może pochwalić się jedynie Pleszew, który wyróżniał się zwłaszcza dużą liczbą stowarzyszeń (4,58 na 1000 mieszkańców). Stosunkowo dużo form takiej aktywności obywatelskiej było także w Rydzynie, Raszkowie, Jutrosinie i Osiecznej (powyżej 4,5 na 1000 osób). Najmniej zainteresowani zakładaniem organizacji pozarządowych byli mieszkańcy Okonka, Nowych Skalmierzyc i Golin (poniżej 1 stowarzyszenia przypadającego na 1000 mieszkańców), a z większych miast – Wronek i Grodziska Wielkopolskiego. W bardzo małych ośrodkach znacznie wyższa była aktywność wyborcza. Wśród 18 ośrodków, w których frekwencja była wyższa niż 60%, jedynie Zbąszyń miał więcej niż 5 tys. mieszkańców. Stosunkowo najmniej osób – poniżej 45% – brało udział w wyborach w Chodzieży i Grodzisku Wielkopolskim (klasa miast 10-20 tys.), Kostrzynie, Koźminie Wielkopolskim i Śmiglu (w grupie miast 5-10 tys.) oraz Kobylinie i Skokach (2-5 tys.).

Wartości pierwszej składowej pokazują, że w najmniejszych miastach województwa lokalne społeczności bardziej identyfikują się z miastem i czują większą odpowiedzialność za jego losy. Można także przypuszczać, że podczas wyborów samorządowych kandydaci na radnych i burmistrzów są bardziej rozpoznawalni dla przeciętnego mieszkańca, a lokale

wyborcze łatwiej dostępne. Wszystkie te elementy wpływają na zwiększenie poczucia współdecydowania o przyszłości jednostki.

Drugą składową główną tworzy niemal w całości (w 85%) cecha przedstawiająca udział osób z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności. Niestety z konieczności dane pochodzą z roku 2002 (ze spisu powszechnego mieszkańców). Składową objaśniono jako poziom wykształcenia (tab. 14).

Poziom wykształcenia w małych ośrodkach miejskich może wiele powiedzieć o strukturze lokalnej społeczności. Wysoki udział osób dobrze wykształconych może się przyczyniać do rozwoju jednostki, dlatego też często bywa uznawany za jeden z elementów charakteryzujących kapitał ludzki. Pośród analizowanej grupy miast województwa wielkopolskiego najwyższy poziom wykształcenia cechował mieszkańców większych ośrodków (5-20 tys.), szczególnie wyróżniały się miasta położone w powiecie poznańskim – Puszczykowo (16% mieszkańców z wyższym wykształceniem) oraz Kórnik (10%), a także Słupca (10%). Najgorzej pod tym względem sytuacja wyglądała w małych miejscowościach położonych z dala od ośrodków akademickich – w Sulmierzycach, Okonku, Obrzycku i Ujściu. Udział osób z wyższym wykształceniem wyniósł tu w 2002 roku poniżej 4% ogółu mieszkańców.



Ryc. 13. Kapitał społeczny i ludzki w małych miastach Wielkopolski

*Źródło: opracowanie własne*

Miasta charakteryzujące się wysokim poziomem wykształcenia często były położone w pobliżu głównego ośrodka akademickiego – Poznania (Puszczykowo, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina) lub też posiadały dobre połączenia komunikacyjne z Poznaniem lub Wrocławiem (najczęściej kolejowe – Szamotuły, Słupca, Chodzież, Wolsztyn, Kępno). Z kolei słaby poziom wykształcenia był charakterystyczny dla wschodniej oraz północnej (poza Chodzieżą i Złotowem) części regionu, czyli obszarów zlokalizowanych peryferyjnie i słabych gospodarczo.

#### 4. Klasyfikacja miast ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego na podstawie wskaźnika syntetycznego

W celu przeprowadzenia klasyfikacji małych miast Wielkopolski ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2010 r. (potencjał rozwojowy) posłużono się syntetycznym wskaźnikiem Perkala  $W_S$ . Syntetyczny wskaźnik Perkala obliczono na podstawie cząstkowych analiz dotyczących pięciu kategorii poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Klasyfikacja małych miast prowadzi do wydzielenia pięciu klas miast: o bardzo wysokim, wysokim, przeciętnym, niskim i bardzo niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego w zakresie analizowanych cech wyjściowych (tab. 15., ryc. 14). Wyznaczono następujące klasy natężenia wartości wskaźnika:

- I: klasę małych miast o bardzo wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego:  
 $W_S [1,33; 0,50]$ ,
- II: klasę małych miast o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego:  
 $W_S [0,49; 0,10]$ ,
- III: klasę małych miast o przeciętnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego:  
 $W_S [0,09; - 0,10]$ ,
- IV: klasę małych miast o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego:  
 $W_S [-0,11; -0,50]$ ,
- V: klasę małych miast o bardzo niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego:  
 $W_S [-0,51; -0,66]$ .

**W skład klasy I** - o bardzo wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego wchodzi 8 małych miast, większość miast (6) liczy od 2 do 5 tys. mieszkańców. W klasie tej brak jest miast liczących od 10 do 20 tys. mieszkańców. Za wyjątkiem Puszczykowa, wszystkie miasta położone są poza zasięgiem bezpośredniego oddziaływania Poznania i leżą poza aglomeracją. Małe miasta tej klasy wyróżniają się bardzo korzystnymi wartościami wskaźników w pięciu badanych kategoriach. Należy zaznaczyć, że zdecydowanie wyróżnia się małe miasto Rydzyna, która z wartością wskaźnika syntetycznego  $W_S = 1,33$ , jest niekwestionowanym „liderem” w zakresie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w całym zbiorze małych miast województwa wielkopolskiego. W przypadku pozostałych miast tej klasy wskaźnik syntetyczny jest wyraźnie niższy i waha się od  $W_S = 0,68$  do  $W_S = 0,50$ . Tak wysoka pozycja Rydzyny jest wynikiem bardzo korzystnych, ponadprzeciętnych wartości

wskaźników w badanych kategoriach. W kategorii **Ludność** (2 pozycja) jest to wysoka dynamiki ludności (116 % w latach 1998-2008), dodatnie saldo migracji (+11,8 %) i wysoki przyrost naturalny (+8,8 %). W kategorii **Gospodarka** (5 pozycja) Rydzyna wyróżnia się dużą liczbą podmiotów gospodarczych w stosunku do liczby ludności, co przekłada się na silną pozycję miasta jako rynku pracy. W kategorii **Infrastruktura społeczna** Rydzynę cechuje dobre wyposażenie w placówki ochrony zdrowia, a w zakresie **Mieszkalnictwa i infrastruktury technicznej** (2 pozycja) wysoki poziom rozwoju infrastruktury mieszkaniowej. Rydzynę charakteryzuje wysoka jakość **kapitału społecznego** (1 pozycja) przejawiająca się działalnością dużej liczby stowarzyszeń i ponadprzeciętną frekwencją wyborczą (64 %, wybory samorządowe 2010)

Tab. 15. Klasyfikacja małych miast województwa wielkopolskiego ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2010 (wskaźnik syntetyczny Perkala  $W_S$ )

Klasy miast	Miasta według liczby ludności			
	do 2 tys.	2-5 tys.	5-10 tys.	10-20 tys.
<b>Klasa 1</b> Bardzo wysoki poziom rozwoju $W_S$ [1,33; 0,50]	Grabów nad Prosną	Rydzyna, Żerków, Rakoniewice, Raszków, Osieczna, Ślesin	Puszczykowo	-
<b>Klasa 2</b> Wysoki poziom rozwoju $W_S$ [0,49; 0,10]	Jutrosin, Krzywiń, Dolsk	Rychwał, Borek Wlkp., Miejska Górka, Margonin, Kleczew, Nekla, Kłęcko, Skoki, Lwówek, Książ Wlkp.	Kórnik, Pobiedziska, Stęszew, Opalenica, Kostrzyn	Murowana Goślina, Słupca, Ostrzeszów, Nowy Tomyśl, Wolsztyn, Mosina, Oborniki, Kępno
<b>Klasa 3</b> Przeciętny poziom rozwoju $W_S$ [0,09; - 0,10]	Mikstat	Zagórów, Krobica, Odolanów, Czarniejewo, Dąbie, Łobżenica, Pogorzela, Książ Wlkp.	Pniewy, Witkowo, Zbąszyń, Czempin, Śmigiel,	Grodzisk Wlkp., Czarnków, Szamotuły, Pleszew, Międzychód, Trzcianka
<b>Klasa 4</b> Niski poziom rozwoju $W_S$ [-0,11; -0,50]	Stawiszyn, Wielichowo, Dobra, Przedecz, Ostroróg	Gołańcz, Sompolno, Obrzycko, Krajenka, Zduny, Poniec, Pyzdry, Wysoka, Kobylin, Miłośław, Ujście, Golina, Tuliszków, Szamocin, Nowe Skalmierzyce, Bojanowo	Buk, Sieraków, Koźmin Wlkp., Trzemeszno, Kłodawa, Wyrzysk, Krzyż Wlkp.	Złotów, Wronki, Rogoźno, Chodzież
<b>Klasa 5</b> Bardzo niski poziom rozwoju $W_S$ [-0,51; -0,66]	-	Sulmierzyce, Okonek, Wieleń	Jastrowie	-

Źródło: opracowanie własne

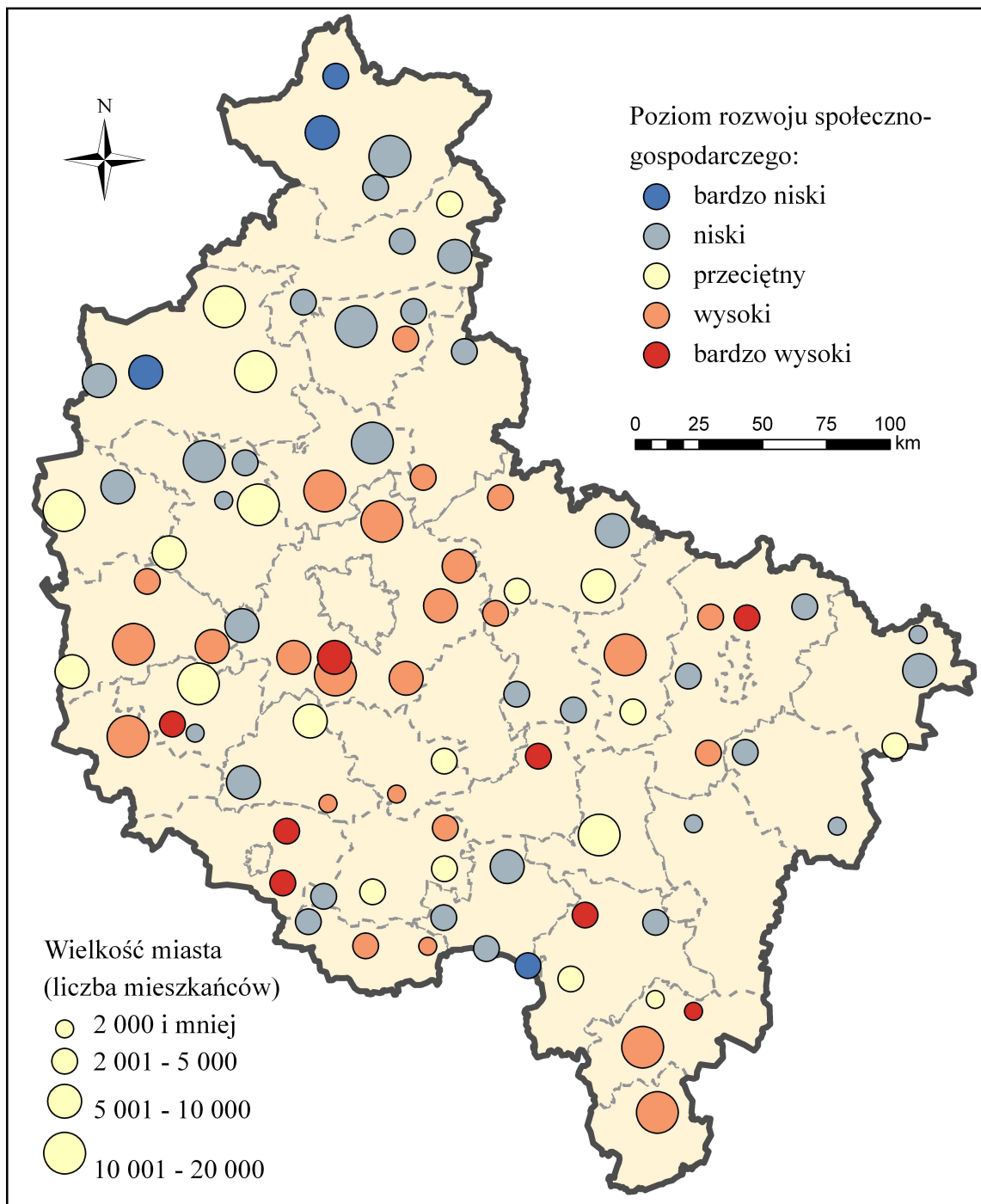
**W skład klasy II** o wysokim poziomie rozwoju wchodzi 26 małych miast, które reprezentują wszystkie klasy wielkościowe małych miast. Należy podkreślić, że połowa z nich to miasta małe liczące do 5 tys. mieszkańców. Większość miast o wysokim poziomie rozwoju położonych jest w centralnej Wielkopolsce. Do klasy tej należy 6 z 8 małych miast położonych w aglomeracji poznańskiej: Kórnik, Kostrzyn, Murowana Goślina, Mosina, Pobiedziska, Stęszew. Klasa ta jest dość licznie reprezentowana przez miasta liczące od 10 do 20 tys. mieszkańców, które pełnią funkcję ośrodków powiatowych. Należą do nich miasta położone w centralnej Wielkopolsce: Nowy Tomyśl, Wolsztyn, Oborniki, Słupca oraz położone w południowej części województwa: Ostrzeszów i Kępno.

**Do klasy III** o przeciętnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego należy 20 małych miast. Miasta tej klasy reprezentują wszystkie przedziały wielkościowe i charakteryzują się mozaikowym rozkładem przestrzennym na obszarze województwa.

**Klasę IV** o niskim poziomie rozwoju tworzą 32 małe miasta. Jest to klasa najliczniejsza. Miasta tej klasy należą do wszystkich przedziałów wielkościowych, ale połowa z nich liczy od 2 do 5 tys. mieszkańców. Miasta o niskim poziomie rozwoju występują na obszarze całego województwa, poza aglomeracją poznańską (wyjątek stanowi miasto Buk). Można zauważyć większą ich koncentrację w północnej części województwa na obszarze powiatów złotowskiego, pilskiego, chodzieskiego oraz w jego peryferyjnych częściach.

**W skład klasy V** o bardzo niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego wchodzi 4 małe miasta. Są to miasta liczące od 2 do 10 tys. mieszkańców, położone w peryferyjnych częściach województwa wielkopolskiego. W północnej części województwa, w powiecie złotowskim znajdują się Okonek i Jastrowie. Na południu Wielkopolski, w powiecie krotoszyńskim znajdują się Sulmierzyce, a w zachodniej części, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, położony jest Wieleń. Miasto Wieleń z wartością wskaźnika syntetycznego  $W_s = - 0,66$ , zajmuje ostatnią pozycję w zakresie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w zbiorze małych miast województwa. Na niską pozycję miast należących do tej klasy wpływa zwłaszcza niski poziom rozwoju infrastruktury technicznej i niski poziom rozwoju gospodarczego. Przykładowo w kategorii **Infrastruktura techniczna i mieszkalnictwo** miasto Jastrowie zajmuje 80 pozycję, Sulmierzyce 81, Okonek 87, a Wieleń 88, a w kategorii **Gospodarka** na ostatniej pozycji znajdują się Sulmierzyce, a Okonek zajmuje 81 lokatę. W pozostałych kategoriach miasta charakteryzują się bardzo niskimi lub przeciętnymi wartościami wskaźników, które kształtują się na poziomie poniżej wartości średnich dla całego zbioru.





Ryc. 14. Małe miasta województwa wielkopolskiego ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2010 r. (wskaźnik syntetyczny Perkala  $W_S$ ).

*Źródło: opracowanie własne*

Przeprowadzona klasyfikacja małych miast Wielkopolski ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2010 r. na podstawie wskaźnika syntetycznego Perkala pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Małe miasta województwa wielkopolskiego charakteryzują się zróżnicowanym poziomem rozwoju społeczno – gospodarczego. Świadczy o tym rozpiętość wskaźnika syntetycznego Perkala w przedziale od  $W_S = 1,33$  do  $W_S = -0,66$ .
2. Ponad 1/3 małych miast (34 ośrodki) charakteryzuje się bardzo wysokim i wysokim poziomem rozwoju. Miasta te należą do wszystkich klas wielkościowych i pełnią różne funkcje administracyjne. W rozkładzie przestrzennym tych ośrodków można zauważyć ich koncentrację w centralnej części Wielkopolski, w tym w powiecie poznańskim.
3. Małe miasta o przeciętnym poziomie rozwoju należą do różnych klas wielkościowych i występują w różnych częściach województwa.
4. Małe miasta o bardzo niskim i niskim poziomie rozwoju społeczno - gospodarczego stanowią ponad 1/3 małych miast województwa (38 ośrodków). Należy zauważyć, że większość z tych miast stanowią miasta bardzo małe, liczące do 5 tys. mieszkańców (24) oraz położone w północnej części województwa i w jego peryferyjnych częściach.

## 5. Czynniki i bariery rozwoju miast

### 5.1. Diagnoza czynników i barier rozwoju małych miast województwa wielkopolskiego w aspekcie przeprowadzonej analizy

W świetle przeprowadzonej analizy małych miast w województwie wielkopolskim możliwe było rozpoznanie czynników i barier ich rozwoju. Dotyczą one pięciu odrębnych kategorii: 1) ludność, 2) gospodarka, 3) infrastruktura społeczna, 4) Infrastruktur techniczna i mieszkalnictwo oraz 5) kapitał ludzki. W określeniu wskaźników, które związane były z tymi kategoriami pomocna okazała się metodologia zastosowana przy opracowywaniu wskaźnika poziomu rozwoju regionów w Stanach Zjednoczonych (*Silicon Valley Index*).

Można wyróżnić następujące czynniki:

1. Występowała korzystna struktura wiekowa, duża dynamika liczby ludności oraz dodatnie saldo ruchu migracyjnego w małych miastach centralnej części województwa wielkopolskiego. Obszar ten obejmował ośrodki miejskie zarówno w powiecie poznańskim jak i w powiatach graniczących z nim. W dużym stopniu wynika to przenoszenia się młodych mieszkańców Poznania do mniejszych ośrodków znajdujących się w odległości umożliwiającej codzienne dojazdy do pracy do stolicy województwa.
2. Funkcjonowanie gospodarki regionu w dużym stopniu warunkował rozwinięty pod względem wielkości i struktury rynek pracy w ośrodkach powiatowych liczących od 10 tys. 20 tys. mieszkańców. Miejsca pracy w tych miastach generowane były poprzez wysoką liczbę przedsiębiorstw, w tym znaczący udział firm prywatnych. Zarówno liczba jak i struktura przedsiębiorstw, charakteryzująca się dużym udziałem firm usługowych świadczy o dużym potencjale przedsiębiorczości centralnej, południowej i zachodniej części regionu.
3. Wśród dotychczas często pomijanych w analizach czynników, decydujących o rozwoju małych ośrodków miejskich znajduje się infrastruktura społeczna, obejmująca m.in. dostęp od instytucji kultury i opieki medycznej. W małych miastach województwa wielkopolskiego liczących od poniżej 5 tys. mieszkańców i zlokalizowanych w południowej i południowo-wschodniej części regionu dostępność to była duża. W wielu wypadkach wysoka dostępność występowała w ośrodkach, które mają problemy z funkcjonowaniem gospodarki. Wydaje się, że w związku z rosnącym znaczeniem sektora kultury i kreatywności we współczesnym świecie, działające na terenie tych

najmniejszych w regionie miast instytucje kultury mogą w istotny sposób przyczynić się do pobudzenia gospodarczego.

4. Jednym z głównych czynników rozwoju ośrodków miejskich jest mieszkalnictwo i infrastruktura techniczna. W świetle przeprowadzonej analizy dostrzeżono bardzo dynamiczny rozwój mieszkalnictwa w centralnej części województwa wielkopolskiego – głównie w małych miastach obszaru metropolitalnego Poznania o wielkości od 20 do 5 tys. mieszkańców. Intensywny rozwój miał miejsce także w miastach znajdujących się w powiatach sąsiadujących z poznańskim. Pierwsza i druga grupa ośrodków stanowiła miejsce intensywnego osiedlania się mieszkańców Poznania, w szczególności w okresie tzw. bumu budowlanego na początku lat dwutysięcznych. Przyrost liczby młodych, dobrze wykształconych mieszkańców małych miast w omawianej części regionu przyczynić się wkrótce może do wzrostu ich znaczenia i ich konkurencyjności zarówno pod względem demograficznym jak i gospodarczym.
5. Wysoka jakość kapitałów społecznego i ludzkiego może być kluczowym czynnikiem przyszłego rozwoju jednostek. Na podstawie przeprowadzonych analiz można zauważyć, że cechy świadczące o wysokiej aktywności lokalnej społeczności – udział w wyborach samorządowych i działalność w różnego rodzaju stowarzyszeniach, najkorzystniej prezentowały się w małych ośrodkach zwłaszcza w południowej Wielkopolsce. Wydaje się, że identyfikacja mieszkańców ze swoim ośrodkiem jest tam silna, co w przyszłości może znaleźć odzwierciedlenie w szybkim rozwoju lokalnej przedsiębiorczości i korzystnych tendencjach demograficznych. Z kolei najwyższym poziomem wykształcenia mogli pochwalić się mieszkańcy większych ośrodków, dobrze skomunikowanych z ośrodkami akademickimi. Także ta charakterystyka korzystnie wpływa na strukturę rynku pracy i jego rozwój w przyszłości, a w dalszej kolejności na całościowy rozwój społeczno-gospodarczy.

Oprócz czynników sprzyjających rozwojowi, występował również bariery, które w odniesieniu do małych miast województwa wielkopolskiego oznaczały brak wpływu, bądź ograniczone oddziaływanie jakiegoś czynnika. Dzięki przeprowadzonym analizom wskazano na następujące bariery:

1. Występowanie niekorzystnej struktury wiekowej w małych miastach położonych we wschodniej i zachodniej części województwa, w bliskości jego granicy.
2. Bariera dla rozwoju gospodarki województwa wielkopolskiego była zła kondycja rynku pracy w małym miastach liczących poniżej 5 tys. mieszkańców. Na tę kondycję składają

się w szczególności niewielki udział osób będących w wieku produkcyjnym oraz ucieczka ludności, w szczególności wykwalifikowanych pracowników do większych ośrodków miejskich. Do pogłębienia niekorzystnej sytuacji wielu miast, należących do grupy najmniejszych spośród rozpatrywanych, przyczynia się małe zróżnicowanie ich struktury gospodarki. W szczególności dotyczy to jednostek znajdujących się w południowo-zachodniej i północno-wschodniej części województwa, położonych na obszarach peryferyjnych, przy granicy z innymi województwami, ale także pojedynczych ośrodków znajdujących się w części centralnej regionu.

3. O ile poziom dostępności do kultury i opieki medycznej w województwie wielkopolskim w najmniejszych ośrodkach miejskich był w rozpatrywanym okresie wysoki, o tyle w miastach, które liczą od 10 do 20 tys. i znalazły się wśród ośrodków wzrostu w regionie ta dostępność była znacznie mniejsza. W szczególności miało to miejsce w miastach uznawanych za lokalnych liderów rozwoju gospodarczego. W przyszłości to ograniczenie w dostępności do kultury i opieki medycznej może doprowadzić do zahamowania rozwoju oraz obniżenia konkurencyjność omawianej grupy małych ośrodków miejskich.
4. Jedną z istotnych barier rozwoju najmniejszych miast województwa, w szczególności położonych w północnej części województwa jest ograniczona liczba inwestycji związanych z budownictwem mieszkaniowym. Jest to skutkiem ucieczki ludności z tych ośrodków do dużym miast regionu. Taka tendencja może w przyszłości przyczynić się do ich dalszej peryferyzacji. W przypadku małych miast położonych w atrakcyjnych przyrodniczo regionach możliwe jest zapobieżenie temu procesowi, poprzez rozwój turystyki, sezonowy napływ ludności z dużych miast i budowa tzw. drugich domów.
5. Barięrową w większych ośrodkach regionu (10-20 tys.) jest słaba aktywność lokalnych społeczności i mała identyfikacja mieszkańców z miejscem zamieszkania. Wydaje się, że może to w przyszłości powodować niekorzystne tendencje migracyjne i destrukcyjnie wpływać na rynek pracy. Niska jakość kapitału ludzkiego w najmniejszych ośrodkach świadcząca o słabym wykształceniu mieszkańców może hamować rozwój ze względu na brak specjalistów na rynku pracy i w efekcie słabe możliwości rozwoju lokalnej gospodarki.

## 5.2. Studium przypadków – małe miasta aglomeracji poznańskiej

Przeprowadzona klasyfikacja małych miast w aspekcie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego wykazała, że na tle małych miast województwa wielkopolskiego pozytywnie wyróżniają się małe miasta aglomeracji poznańskiej.

Zachodzące w procesie rozwoju przemiany poszczególnych elementów systemu społeczno-gospodarczego wykazują duże natężenie na obszarach wielkich ośrodków miejskich. Przyczyną tego jest bardzo silna koncentracja zasobów, działalności społeczno-gospodarczej i potencjału innowacyjnego na dość małym obszarze. Efekty powstających w wyniku koncentracji korzyści, tzw. korzyści aglomeracji widoczne są nie tylko w jednostce centralnej, lecz również w jej strefie zewnętrznej, którą tworzą obszary otaczające ośrodek miejski i silnie z tym ośrodkiem powiązane przestrzennie i funkcjonalnie (Małuszyńska, 2000). Oddziaływanie Poznania wiąże się z pełnieniem przez miasto funkcji o dużym znaczeniu dla rozwoju małych miast położonych w powiecie poznańskim.

Wpływ położenia geograficznego na sytuację społeczno-gospodarczą miast omówiono na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród władz samorządowych małych miast aglomeracji poznańskiej (Konecka-Szydłowska 2006, Brzezicka 2007). W aglomeracji poznańskiej (powiecie poznańskim) położonych jest 8 małych miast. Są to: Buk, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Puszczykowo i Stęszew. W kwestionariuszu ankiety zamieszczono pytania dotyczące określenia wpływu, zarówno pozytywnego (korzyści położenia) jak i negatywnego (niekorzyści) ośrodka poznańskiego na sytuację społeczno-gospodarczą miast. Zapytano również o najistotniejsze bariery rozwoju społeczno-gospodarczego miast.

Na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród władz samorządowych można mówić o „dużym pozytywnym wpływie” Poznania na sytuację społeczno-gospodarczą małych miast jego strefy podmiejskiej. Pozytywny wpływ Poznania można rozpatrywać jako oddziaływania zachodzące w dwóch kierunkach: małe miasto strefy podmiejskiej kierunek Poznań i Poznań kierunek małe miasto strefy podmiejskiej. Powiązania zachodzące między głównym ośrodkiem Poznaniem i pozostałymi miastami powiatu poznańskiego są bardziej zrównoważone i komplementarne tzn. mają również charakter dwustronny (zwrotny), choć niesymetryczny. Komplementarność ta dotyczy prowadzenia działalności gospodarczej, rynku pracy, miejsc zamieszkania, gospodarki komunalnej,

korzystania z rekreacji i turystyki (Konecka-Szydłowska 2006, Brzezicka 2008, Parysek 2009).

Silniejsze jest oddziaływanie Poznania na małe miasta, co wiąże się z pełnieniem przez Poznań następujących funkcji:

- Poznań stanowi duży i zróżnicowany rynek pracy dla mieszkańców miast strefy podmiejskiej. Wpływa to korzystnie na kształtowanie się sytuacji na lokalnym rynku pracy i obniżenie poziomu bezrobocia,
- Poznań to miejsce korzystania z usług edukacyjnych, zwłaszcza w zakresie szkolnictwa wyższego, ale również ponadgimnazjalnego,
- Poznań dysponuje bogatą ofertą usług kulturalnych (teatry, kina, opera, filharmonia) oraz szeroką gamą innych możliwości spędzania czasu wolnego. Jest miastem atrakcyjnym pod względem turystycznym,
- Miasto jest miejscem realizacji usług z zakresu „otoczenia biznesu” i zapewnia dostęp wyspecjalizowanych usług medycznych,
- Duże znaczenie ma funkcja handlowa Poznania, który staje się miejscem zaopatrzenia mieszkańców małych miast w produkty i usługi. Jest to również miejsce zbytu dla towarów i usług wytwarzanych lokalnie,
- Poznań to ważny węzeł komunikacji autobusowej, kolejowej i lotniczej (łatwy dostęp do lotniska Ławica)

Druga grupa oddziaływań ma kierunek przeciwny i związana jest z tym, że:

- położenie małych miast w strefie gospodarczego oddziaływania Poznania zwiększa atrakcyjność inwestycyjną tych miast (i całych gmin) i dodatkowo ją stymuluje. Władze samorządowe określają tę bliskość położenia jako „dobry adres”, który stanowi bodziec przyciągający potencjalnych inwestorów, między innymi z obszaru Poznania,
- w małych miastach następuje kumulacja potencjału ludnościowego (nowi mieszkańcy w dużym stopniu pochodzą z Poznania) i rozwój budownictwa mieszkaniowego (zagospodarowanie terenów i zwiększone wpływy do budżetów gmin).

Obok korzyści aglomeracji władze lokalne wskazują również na występowanie niekorzyści wynikających z nadmiernego rozwoju Poznania w porównaniu z obszarami peryferyjnymi. Mają one „mały negatywny wpływ” na sytuację społeczno-gospodarczą miast. Wśród niekorzyści wymienić należy brak więzi mieszkańców z miejscem zamieszkania i brak integracji z władzami lokalnymi. Dotyczy to mieszkańców napływowych, którzy swoją aktywność zawodową i pozazawodową realizują w Poznaniu, a małe miasto traktują jako

sypialnię. Niekorzystne oddziaływanie aglomeracji przejawia się również przez negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze małych miast. Ujemne skutki wynikają z dużego natężenia ruchu samochodowego na drogach dojazdowych do Poznania (mała przepustowość dróg, zwiększony hałas, zanieczyszczenie powietrza, niszczenie dróg). Ekonomiczny aspekt niekorzyści aglomeracji związany jest z kształtowaniem się w małych miastach stref zawyżonych cen usług i towarów lokalnych oraz ze wzrostem cen nieruchomości. Ujawnia się większe rozwarstwienie ekonomiczne społeczeństwa, związane z osiedlaniem się w małych miastach ludności zamożnej, oczekującej takiego spełnienia ich potrzeb, jak ma to miejsce w dużym ośrodku.

Warto zwrócić uwagę na występowanie barier w rozwoju społeczno-gospodarczym małych miast aglomeracji poznańskiej. Nie wszystkie bariery związane są z niekorzystnym wpływem Poznania. Pojawiają się przeszkody wynikające z uwarunkowań lokalnych, np. bariery przestrzenne czy finansowe. Do najczęściej wymienianych przez władze samorządowe barier rozwoju społeczno-gospodarczego małych miast należą:

- bariery przestrzenne związane z brakiem nowych, wolnych terenów pod inwestycje mieszkaniowe i gospodarcze. Mogą wynikać z położenia miasta w bliskości chronionych obszarów zielonych,
- bariery finansowe związane z niedostatkim środków budżetowych na finansowanie inwestycji, m, in. na budowę infrastruktury drogowej i komunalnej. Przeszkodą są czasochłonne i skomplikowane procedury pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych,
- bariery społeczne, które dotyczą zbyt wysokich wymagań stawianych małym miastom, które nie radzą sobie z konkurencyjnością dużego miasta i są „spychane na margines”,
- bariery prawne związane z niestabilnym otoczeniem prawnym i utrudnieniami w procedurach planowania przestrzennego oraz z brakiem aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego,
- bariery komunikacyjne związane ze złym stanem i małą przepustowością dróg wyjazdowych z miasta.



## 6. Podsumowanie

Jak stwierdza Korcelli (2007b) regres demograficzny i masowa emigracja, przy metropolizacji przestrzeni mogą w przyszłości zagrozić funkcjonowaniu systemu osadniczego na jego niższych poziomach, tzn. w skali lokalnej i subregionalnej. Przyjmując, że rozwój gospodarczy w skali kraju zależy w dużej mierze od rangi i konkurencyjności jego głównych ośrodków miejskich, koncentracja procesów rozwojowych jedynie w tych ośrodkach powoduje utrwalenie negatywnych zmian i dalsze osłabienie spójności policentrycznego systemu przestrzennego. Proces metropolizacji prowadzi do polaryzacji przestrzeni (wyróżnić można dynamicznie rozwijające się obszary metropolitalne i stagnujące peryferia), co stanowi podstawowy problem współczesnej polityki przestrzennej.

Przykładem takiego spolaryzowanego układu sieci osadniczej jest sieć miast województwa wielkopolskiego z wyróżniającym się w centrum Poznaniem. Wydaje się zatem zasadna przeprowadzona analiza małych miast z uwzględnieniem zróżnicowania ich poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz ich klasyfikacja.

W układzie regionalnym kraju województwo wielkopolskie wyróżnia się największą liczbą małych miast, które stanowią ponad 81% ogółu miast regionu wielkopolskiego (89 ośrodków). Tak duża przewaga liczebna małych miast powoduje, że Wielkopolska charakteryzuje się stosunkowo niskim odsetkiem ludności miejskiej, który wynosi 56,4%, przy średniej dla kraju 61,1%. Ze względu na dużą liczebność małych miast i rozkład przestrzenny ich znaczenie w procesach rozwoju wielkopolskiej sieci osadniczej jest bardzo istotne. Również ze względu na niedobór miast średniej wielkości, małe miasta pełnią w pewnej mierze „wymuszoną” rolę ośrodków o funkcjach ponadlokalnych i subregionalnych.

Potencjał demograficzny i gospodarczy małych miast jest nieporównywalny z potencjałem miast średnich i dużych województwa wielkopolskiego. Małe miasta koncentrują 29 % ogółu ludności miejskiej województwa i skupiają 23% ogółu pracujących w miastach.

W latach 1998-2008 w prawie połowie małych miast (42 ośrodki) odnotowano regres liczby ludności. Zwiększoną dynamiką liczby ludności charakteryzują się miasta małe położone w aglomeracji poznańskiej, co związane jest z procesami suburbanizacyjnymi. W analizowanym okresie wskaźnik dynamiki liczby ludności dla małych miast aglomeracji poznańskiej kształtowała się na poziomie 106,0 %.

Wyniki analizy dotyczącej struktury lokalnej gospodarki w małych miastach województwa wielkopolskiego pozwalają stwierdzić, że podobnie jak w większych ośrodkach następuje proces tercjaryzacji gospodarki. Powstające przedsiębiorstwa, należące do tego sektora usługowego stają się często nowymi miejscami pracy dla osób, które je utraciły w wyniku upadku państwowych zakładów przemysłowych w trakcie przemian ustrojowych. W ten sposób wyraźnie zaznaczają się kierunki przemian struktury gospodarki małych miast województw wielkopolskiego i przechodzenie od dominującej roli sektora produkcji do działalności usługowej.

Miasta położone w centralnej części województwa wielkopolskiego (m.in. Szamotuły, Oborniki, Murowana Goślina, Słupca, Mosina, Wolsztyn, Nowy Tomyśl, Kępno) można określić jako liderów przedsiębiorczości w regionie. Są to jednostki, które obok największych ośrodków Wielkopolski, od wielu lat decydują o znaczeniu województwa jako silnego regionu gospodarczego (Męczyński 2006). W miastach tych występował jednak utrudniony dostęp do kultury i opieki medycznej. W świetle rozwoju gospodarki opierającej się na wiedzy oraz kreatywności, której przejawem jest działalność kulturalna, wydaje się, że to ograniczenie dostępności instytucji kultury może doprowadzić do zahamowania rozwoju oraz konkurencyjności tych ośrodków. W związku z tym lokalne władze powinny nie tylko kierować uwagę twarde – łatwo mierzalne, ekonomiczne aspekty rozwoju związane z dochodami mieszkańców, dostępnością miejsc pracy, ale także na mające charakter miękkie – często trudno mierzalne, wiążące się z jakością życia, możliwościami spędzania wolnego czasu i poziomem imprez kulturalnych w mieście.

Ośrodkami, które charakteryzowały się bardzo wysokim poziomem dostępności do sieci Internetu wśród uczniów były miasta należące do silnych centrów rozwoju regionalnego (Grodzisk Wielkopolski, Murowana Goślina, Trzcianka i Słupca). Ponadto w grupie tych miast znalazły się mniejsze ośrodki takie jak Osieczna i Rydzyna, położone w powiecie leszczyńskim. Na korzystną sytuację tych miast pod względem dostępności uczniów do Internetu duży wpływ ma możliwość uzyskania przez szkoły w regionie dofinansowywania projektów związanych z ich informatyzacją, w tym ze środków Unii Europejskiej.

O ile w większych miastach bardziej rozwijało się budownictwo wielorodzinne o tyle w mniejszych, dużą dynamiką odznaczało się budownictwo domów jednorodzinnych. Jednocześnie ośrodki, w których występował bardzo intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego charakteryzowały się także wysokim standardem mieszkań.

Przeprowadzona analiza w zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną pozwoliła stwierdzić, że w korzystniejszej sytuacji znajdują się większe jednostki osadnicze. Wynika to w dużym stopniu z większych ich możliwości w pozyskiwaniu środków finansowych, w tym pochodzących z Unii Europejskiej na inwestycje infrastrukturalne.

W mniejszych ośrodkach miejskich, położonych w centralnej i południowej części województwa wyższy poziom kapitału społecznego, rozumianego jako aktywność wyborcza i społeczna ludności. Natomiast w jednostkach większych od 10 do 20 tys. występował wyższy poziom kapitału ludzkiego, przejawiający się lepszą strukturą wykształcenia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza, mająca na celu klasyfikację miast ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego pozwala stwierdzić, że małe miasta województwa wielkopolskiego charakteryzują się jego zróżnicowanym poziomem. Świadczy o tym rozpiętość wskaźnika syntetycznego Perkala w przedziale od  $W_S = 1,33$  do  $W_S = - 0,66$ .

Relatywnie wyższym poziomem rozwoju cechują się małe miasta o zróżnicowanej wielkości położone w aglomeracji poznańskiej i w centralnej części województwa. Małe miasta o niskim poziomie rozwoju społeczno - gospodarczego położone są w północnej części województwa i w jego peryferyjnych częściach. Są to najczęściej ośrodki najmniejsze, liczące do 5 tys. mieszkańców.

W świetle przeprowadzonych badań a także jak podaje Korcelli (2007b) krajowa polityka przestrzenna powinna docenić rolę małych miast (zwłaszcza powiatowych) i znaczenie utrzymania i wzmocnienia ich funkcji w przestrzennej organizacji życia społecznego. Proces odbudowy i utrzymania potencjału gospodarczego małych miast powinien opierać się przede wszystkim na endogenicznych zasobach tych ośrodków. Konieczne jest także wspieranie samorządu wojewódzkiego w działaniach angażujących społeczności lokalne oraz instytucje rozwoju lokalnego do podejmowania inicjatyw na rzecz rozwoju małych miast oraz współpracy z dużymi ośrodkami miejskimi.

## Bibliografia

- Bagdziński S.L., Kosiedowski W., Marszałkowska M. 1995. Ekonomiczne założenia rozwoju i restrukturyzacji regionu w warunkach transformacji systemowej. W: *Polityka rozwoju regionalnego i lokalnego w okresie transformacji systemowej*. Toruń, s. 35-71.
- Berek R., Zaniewska H. 2006. Warunki rozwoju małych miast w Wielkopolsce. *Biuletyn KPZK PAN*, z. 226, Warszawa, s. 105-124.
- Brol R., 2008. Małe miasta w globalnej wiosce. W: K. Heffner (red.). *Współczesne problemy rozwoju ośrodków lokalnych*. Akademia Ekonomiczna, Katowice, s. 15-25.
- Brzezicka D., 2008. Wpływ Poznania na sytuację społeczno-gospodarczą gmin strefy podmiejskiej w opinii ich władz. W: Kaczmarek T., Mizgajski A. (red.). *Powiat poznański. Jakość przestrzeni i jakość życia*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s.361-368.
- Chojnicki Z., 1996. Region w perspektywie zmian. W: *Podstawy regionalizacji geograficznej*. Projekt badawczy KBN nr 6P 202 020005, maszynopis, Poznań.
- Chojnicki Z., 1998. Uwarunkowania rozwoju regionu nadgranicznego – koncepcje i założenia teoretyczne. W: Gruchman B., Parysek J. (red.). *Studia rozwoju i zagospodarowania przestrzennego*, 2, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań, s. 11-48.
- Chojnicki Z., 1999. *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Chojnicki Z., Czyż T. 1978. *Podstawy metodologiczne zastosowania analizy czynnikowej*. W: Chojnicki Z., Czyż T., Parysek J.J., Ratajczak W. (red.). *Badania przestrzennej struktury społeczno-ekonomicznej Polski metodami czynnikowymi*. PAN, Seria Geografia, 2, s.7-19.
- Chojnicki Z., Czyż T., 2005. *Rozwój społeczno-gospodarczy w ujęciu regionalnym*. W: *Współczesne problemy i koncepcje teoretyczne badań przestrzenno-ekonomicznych*. red. Czyż T., Rogacki R., *Biuletyn KPZK PAN Warszawa*, s.8-23.
- Coleman J., 1988. Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*. Vol. 86.
- Creamer D., 1943. *Shift of Manufacturing Industries. Industrial Location and National Resources U.S. National Resources Planning Board*. Washington.
- Czapiński J., 2006. *Diagnoza społeczna 2005*, VizjaPress&IT, Warszawa. s.257-268.

- Dams-Lepiarz M., 2003. Małe miasta w sieci osadniczej województwa lubelskiego w okresie transformacji ustrojowej w Polsce. *Annales UMCS, Lublin, sekcja B, nr 58*, s.157-172.
- Dematteis G., 2001. *Shifting cites*. W: Minica C. (red.). *Postmodern Geography: Theory and Praxis*. Blackwell, Oxford.
- Demko G., Rose H. i Schnell G., 1970. *The Geographical Study of Population Geographia Reader*, Nowy Jork.
- Domański R., 1990. *Gospodarka przestrzenna*. PWN, Warszawa.
- Domański R., 2000. *Miasto innowacyjne*. *Studia KPZK PAN*, 109.
- Eksperski Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033 (EP KPZK). Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Heffner K., 2003. *Małe miasta a rozwój obszarów wiejskich*. *Biuletyn KPZK PAN*, Warszawa, z. 207, 227-246.
- Heffner K., 2008. *Funkcjonowanie miast małych w systemie osadniczym Polski w perspektywie 2033r. – rekomendacje dla KPZK*. Ekspertyza wykonana w ramach Eksperskiego Projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033 (EP KPZK). Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Heffner K., Marszał T., 2005. *Problemy rozwoju małych miast w wymiarze lokalnym i regionalnym*, *Biuletyn KPZK PAN*, Warszawa, z. 220.
- Heffner, K., Marszał, T., 2006. *Uwarunkowania rozwoju małych miast*. *Biuletyn KPZK PAN*, Warszawa z. 226.
- Hermann, B. 2005. *Czynniki kształtujące wartość terenów mieszkaniowych w Poznaniu*. Wydawnictwo Nowak Nieruchomości, Poznań.
- Hotelling H., (1933) *Analysis of a complex of statistical variables into principal components*. *Journal of Educational Psychology*, 24:417-441,498-520.
- Jażewicz I., 2006. *Rola małych miast w przestrzeni rolniczej Pomorza Środkowego*. W: E. Rydz (red.), *Rola małych miast w rozwoju obszarów wiejskich*. Warszawa, s.159-174.
- Jażewicz I., 2009. *Funkcjonowanie małych miast Pomorza Środkowego w okresie transformacji systemowej*, *Akademia Pomorska, Słupsk*.
- Kaczmarek T., 1998. *Zmiany struktury funkcjonalnej średnich miast w Polsce*. *Biuletyn KPZK PAN*, Warszawa, z. 182, s. 177-196.

- Kaczmarek T., 2008. Aglomeracja poznańska jako region badania i działania. W: Kaczmarek T., Mizgajski A. (red.). Powiat poznański. Jakość przestrzeni i jakość życia. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 14-36.
- Knox P. L., 1995. World cities in a world system. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Kołodziejczak A., 2007. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne rozwoju małych miast Wielkopolski. W: E. Rydz (red.). Podstawy i perspektywy rozwoju małych miast., Akademia Pomorska w Słupsku, s.85- 94.
- Konecka-Szydłowska B., 2003. Rozwój społeczno-gospodarczy Nowego Tomyśla w okresie transformacji systemowej. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Konecka-Szydłowska B., 2006. Sytuacja społeczno-gospodarcza miast strefy podmiejskiej Poznania w okresie transformacji. W: Słodczyk J., Klimek R. (red.). Przemiany przestrzeni miast i stref podmiejskich. Uniwersytet Opolski, Wydział Ekonomiczny, s. 113-127.
- Konecka-Szydłowska B., 2008. Zmiany w strukturze usług małych miast Wielkopolski. W: J. Dominiak (red.), Przemiany w sferze usług w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s.129-144.
- Korcelli P., 2007a. Podstawowe węzły układu osadniczego Polski na tle europejskiego systemu osadniczego (aglomeracje-metropolie). Biuletyn KPZK PAN, z 233, Warszawa, s. 87 - 113.
- Korcelli P., 2007b. Podstawowe węzły układu osadniczego Polski na tle europejskiego systemu osadniczego (aglomeracje-metropolie). Zarys referatu na konferencję *Rola polskiej przestrzeni w integrującej się Europie*. Jabłonna k. Warszawy, 24-25 kwietnia 2007 r.
- Kossowski T., 2005. Modelowanie struktury sieci transportowej regionu wielkopolskiego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Kulczyńska K., 2007. Małe miasta województwa lubuskiego – rola i funkcjonowanie. W: E. Rydz (red.), Podstawy i perspektywy rozwoju małych miast. Akademia Pomorska w Słupsku, s. 57-70.
- Kwiatek–Sołtys A., 2004. Małe miasta województwa małopolskiego w okresie transformacji systemowej. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Lamprecht M., 2005. Małe miasta i ich rola w rozwoju gospodarczym województwa łódzkiego. Biuletyn KPZK PAN, Warszawa, z. 216, s.54-70.

- Łoboda J., 2002. The functions and directions of changes in small towns as exemplified by the Sudety mountains region. *Studia Regionalne*, 10, s.431-454.
- Maćkiewicz B., 2007. Rynek nieruchomości niezabudowanych w Poznaniu i powiecie poznańskim w latach 1995-2000. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 155.
- Małuszyńska E., 2000. Przemiany strefy podmiejskiej aglomeracji poznańskiej. *Biuletyn KPZK PAN*, Warszawa, z. 192, s. 265-289.
- Męczyński M., 2007. Przestrzenne zróżnicowanie i dyfuzja technologii informacyjno-komunikacyjnych. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Mierzejewska L., 2009. Rozwój zrównoważony miasta: zagadnienia poznawcze i praktyczne. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Nowak S., 1970. *Metodologia badań socjologicznych*. Warszawa.
- Pałka E., 2007. Baza ekonomiczna i klasyfikacja funkcjonalna małych miast województwa świętokrzyskiego. W: E. Rydz (red.), *Podstawy i perspektywy rozwoju małych miast*. Akademia Pomorska w Słupsku, s.71-84.
- Parysek J.J., 1995. Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej. *Studia KPZK PAN*, z. 104.
- Parysek J.J., 1997. *Podstawy gospodarki lokalnej*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Parysek J.J., 2001. Główne problemy i kierunki rozwoju miast polskich na tle przemian strukturalnych miast Europy. W: *Nowoczesne zarządzanie rozwojem miast*. Słubice, s.51-74.
- Parysek J.J., 2005. Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku. Rozwój i przekształcenia strukturalne. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Parysek J.J., 2008. Procesy suburbanizacyjne w aglomeracji poznańskiej. W: Kaczmarek T., Mizgajski A. (red.). *Powiat poznański. Jakość przestrzeni i jakość życia*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 71-90.
- Parysek J.J., 2009. Wewnątrzregionalna konkurencyjność i komplementarność obszarów. W: Parysek J.J. (red.). *Wybrane problemy miast i aglomeracji miejskich na początku XXI wieku*. *Biuletyn IGSEiGP UAM, Seria Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, nr 6, Poznań, s. 101-123.
- Parysek J.J., Ratajczak W., 2002. Analiza składowych głównych, jej korzyści i ograniczenia z punktu widzenia badań geograficznych. [W:] H. Rogacki (red.),

- Możliwości i ograniczenia zastosowań metod badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 61–73.
- Putnam R., 1995. Demokracja w działaniu: tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech. Instytut Wydawniczy Znak, Fundacja im. S. Batorego, Kraków-Warszawa.
  - Rajchel D., 2002. Zmiany struktury funkcjonalnej miast regionu opolskiego na podstawie proporcji zatrudnienia w sektorach gospodarki. W: J. Słodczyk (red.), Przemiany bazy ekonomicznej i struktury przestrzennej miast. Uniwersytet Opolski, s.171-180.
  - Rogacki H., 1988. Czynniki koncentracji przemysłu w Polsce. UAM, Seria Geografia, 41. Poznań.
  - Rogacki H., 1988. Czynniki koncentracji przemysłu w Polsce. UAM. Seria Geografia, 41.
  - Runge J., 2007. Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. Katowice.
  - Schmidt J., 2007. Granica. Awel , Poznań
  - Silicon Valley Index, 2010. Joint Venture: Silicon Valley Network Inc., San Jose.
  - Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
  - Stryjakiewicz T., Kaczmarek T., Męczyński M., Parysek J.J., Stachowiak K., 2007. Poznań faces the future. Pathways to creative and knowledge-based regions. AMIDSt (Amsterdam institute for Metropolitan and International Development Studies), Amsterdam.
  - Szafrąńska E., 2002. Przemiany struktury funkcjonalnej miast województwa łódzkiego. W: J. Słodczyk (red.), Przemiany bazy ekonomicznej i struktury przestrzennej miast. Uniwersytet Opolski, s.181-192
  - Szymytkie R., 2008. Zmiany liczby zatrudnionych w miastach województw dolnośląskiego i opolskiego w latach 1998-2005. W: J. Słodczyk, E. Szafranek (red.). Mechanizmy i uwarunkowania budowania konkurencyjności miast. Opole, Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, s. 247-254.
  - Szymytkie R., 2009. Zróżnicowanie funkcjonalne małych miast województwa dolnośląskiego. W: T. Marszał (red.). Struktura funkcjonalna małych miast, Łódź, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, s. 7-24.
  - Szymańska D., Grzelak-Kostulska E., 2005. Małe miasta w Polsce - zmiany ludnościowe i funkcjonalne w drugiej połowie XX wieku, W: K. Heffner (red.). Małe miasta a rozwój



lokalny i regionalny, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice s. 59-90.

- Trutkowski C., Mandes S., 2005. Kapitał społeczny w małych miastach. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Webb J. W., 1964. Ruch naturalny i migracyjny jako składnik przemian ludnościowych. PZLG, 1, s.134-138.
- Węclawowicz G., 2000. Kształtowanie się nowego modelu zróżnicowań społeczno-przestrzennych miasta w Europie Środkowej. W: Miasto postsocjalistyczne – organizacja przestrzeni miejskiej i jej przemiany. XIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, red. Jażdżewska I., Łódź.
- Wojtasiewicz L., 1996. Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego. W: Parysek J.J. (red.). Rozwój lokalny i lokalna gospodarka przestrzenna. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 67-97.
- Wojtasiewicz L., 1997. Czynniki rozwoju lokalnego-nowe ujęcie metodologiczne. Biuletyn KPZK PAN, z. 177, Warszawa, s. 7-18.
- Zipf G.K., 1949. Human behaviour and the principle of least effort. Cambridge, Mass.
- Zuzańska-Żyśko E., 2005. Economic Transformation of Small Silesian Towns in the Year 1990-1999, W: E. Nowosielska, J. Parysek (red.), Cities in the transforming post-communist countries: ten years of economic, social and spatial experience, Geographia Polonica, Polish Academy of Sciences, Institute of Geography and Spatial Organization, Vol. 78, No 1, Warszawa, Poland, s.137-149.
- Zuzańska-Żyśko E., 2006. Małe miasta w okresie transformacji. Studium w regionie śląskim, Wydawnictwo Śląsk, Katowice, ss.207.