

Beata ŁODYGA

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## DEMOGRAFICZNE SKUTKI SUBURBANIZACJI W AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ

### DEMOGRAPHIC EFFECTS OF SUBURBANISATION IN THE POZNAŃ AGGLOMERATION

**ABSTRACT:** The aim of the paper is to analyse some demographic changes that took place in the Poznań agglomeration (that is, Poznań poviát and Poznań city) over the years 1988–2007. Attention is focused on the dynamics of change in the intensity of selected demographic indices and on their spatial differences in the years 1999 and 2007.

The rapid development of single-family and low-rise multi-family housing that started in the late 1990s brought a more massive inflow of residents to the Poznań poviát area. As a result, the poviát, and especially its rural areas, recorded a fast rate of population growth.

The paper seeks to identify the effects of suburbanisation in terms of demographic changes taking place during the socio-economic transformation of the recent years.

**KEY WORDS:** suburbanisation, the Poznań agglomeration, demographic changes

## Wprowadzenie

Celem opracowania jest analiza zmian demograficznych zachodzących w aglomeracji poznańskiej (tj. w powiecie poznańskim oraz w Poznaniu) w latach 1988–2007. Przedmiotem analizy jest dynamika zmian w natężeniu wybranych wskaźników demograficznych, ich zróżnicowanie przestrzenne oraz tendencje przemian w okresie transformacji społeczno-gospodarczej ostatnich lat.

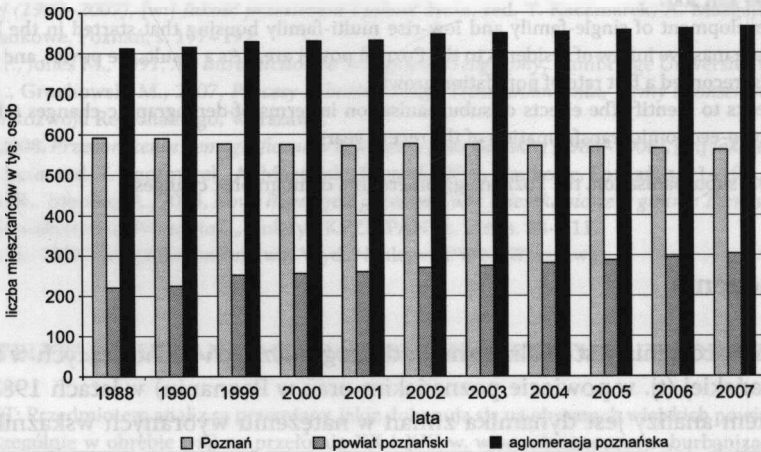
W analizach dynamiki wybranych procesów demograficznych szczegółowo skoncentrowano się na okresie 1999–2007 (istnienie powiatu poznańskiego) w odniesieniu do stanu z 1988 r. W celu uchwycenia istotnych zmian dokonano porównania sytuacji ludnościowej w Poznaniu i w powiecie poznańskim. Przeprowadzono analizę rozkładu przestrzennego wybranych procesów demograficznych i ich zmian w odniesieniu do miast i gmin aglomeracji poznańskiej w latach 1988 i 2007. Na podstawie wybranych

współczynników oceniono procesy demograficzne w aspekcie dokonującej się suburbanizacji w aglomeracji poznańskiej.

Analizę przeprowadzono na podstawie publikowanych materiałów statystycznych GUS, takich jak: Bank Danych Regionalnych, roczniki województwa poznańskiego, roczniki województwa wielkopolskiego oraz roczniki demograficzne. Wszystkie opracowania graficzne i kartograficzne sporządzono przy wykorzystaniu danych statystycznych GUS, posługując się aktualnym podziałem administracyjnym.

## Zmiany w rozmieszczeniu ludności

W latach 1988–2007 liczba ludności aglomeracji poznańskiej wzrosła o 52,8 tys. osób, tj. o 6,5%, osiągając 864,5 tys. osób. W tym samym okresie liczba mieszkańców Poznania zmalała o ponad 30,4 tys. osób, tj. o 5%, natomiast w powiecie poznańskim wystąpiła silna tendencja wzrostowa (wzrost o 34%). W rezultacie w 2007 r. mieszkańcy Poznania stanowili już tylko 65% ludności aglomeracji poznańskiej, podczas gdy w 1988 r. udział ten był wyraźnie wyższy i wynosił blisko 73% (rysunek 1). Z początkiem lat dziewięćdziesiątych po raz pierwszy w okresie powojennym wystąpiła tendencja spadkowa liczby ludności Poznania, a w całej aglomeracji poznańskiej ubytki ludności charakteryzowały jedynie Poznań oraz wiejską część gminy Kostrzyn.

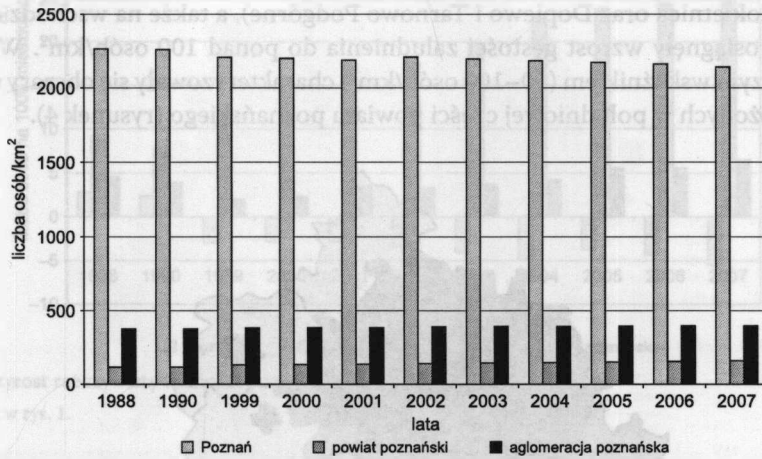


Rys. 1. Ludność aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Konsekwencją wzrostu liczby mieszkańców aglomeracji było zwiększenie się gęstości zaludnienia z 376 osób/km<sup>2</sup> w 1988 r. do 399 osób/km<sup>2</sup> w 2007 r., tj. o 23 osoby/km<sup>2</sup>. W tym czasie gęstość zaludnienia w Poznaniu obniżyła się o ponad 122 osoby/km<sup>2</sup> i w 2007 r. wynosiła 2141 osób/km<sup>2</sup>, natomiast w powiecie poznańskim nastąpił

wzrost gęstości zaludnienia o 44 osoby/km<sup>2</sup> – w 2007 r. wynosiła ona 160 osób/km<sup>2</sup> (rysunek 2).

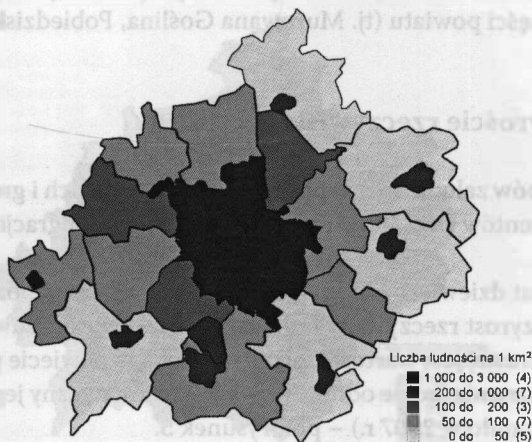


Rys. 2. Gęstość zaludnienia w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

W 1988 r. najwyższą gęstością zaludnienia, wynoszącą powyżej 2000 osób/km<sup>2</sup>, charakteryzował się Poznań oraz graniczący z nim Swarzędz, a także miasto Buk. Gęstość zaludnienia powyżej 1000 osób/km<sup>2</sup> osiągnął również Luboń (rysunek 3).

W latach 1988–2007 najwyższy wzrost gęstości zaludnienia w aglomeracji wykazało miasto Murowana Goślina (wzrost o ponad 815 osób/km<sup>2</sup>) oraz Swarzędz. Charakterystyczną cechą był wzrost gęstości zaludnienia w gminach wiejskich bezpośrednio

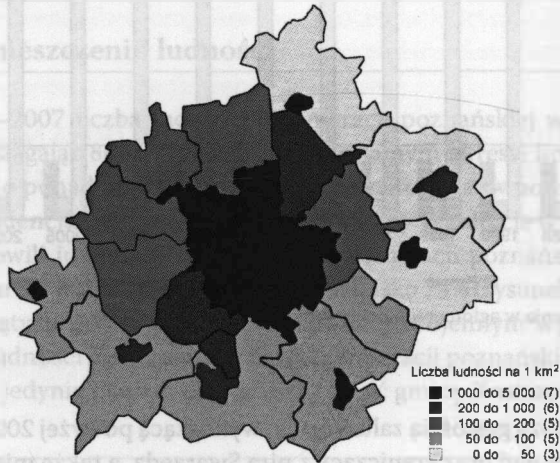


Rys. 3. Gęstość zaludnienia w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

sąsiadujących z Poznaniem, maksymalny w gminie Czerwonak (przyrost gęstości zaludnienia o 136 osób/km<sup>2</sup>).

W 2007 r. obszary wiejskie położone na północ i zachód od Poznania (tj. gminy: Suchy Las, Rokietnica oraz Dopiewo i Tarnowo Podgórne), a także na wschodzie gmina Swarzędz osiągnęły wzrost gęstości zaludnienia do ponad 100 osób/km<sup>2</sup>. W 2007 r. nieco niższym wskaźnikiem (50–100 osób/km<sup>2</sup>) charakteryzowały się obszary wiejskie gmin położonych w południowej części powiatu poznańskiego (rysunek 4).



Rys. 4. Gęstość zaludnienia w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

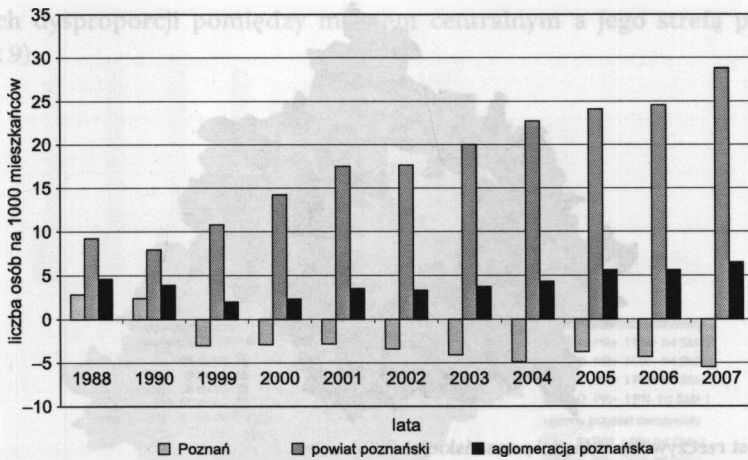
Najniższym zagęszczeniem ludności (poniżej średniej krajowej dla obszarów wiejskich, wynoszącej 50 osób/km<sup>2</sup>) nadal wyróżniały się obszary wiejskie gmin w północno-wschodniej części powiatu (tj. Murowana Goślina, Pobiedziska i Kostrzyn).

## Zmiany w przyroście rzeczywistym

O zmianach typów zaludnienia w poszczególnych miastach i gminach zdecydowały zmiany obu elementów przyrostu rzeczywistego: salda migracji i przyrostu naturalnego.

Począwszy od lat dziewięćdziesiątych XX w. w aglomeracji poznańskiej następował systematyczny przyrost rzeczywisty ludności, jednak należy zauważyć, że był on efektem wyłącznie wzrastającej wartości tego wskaźnika w powiecie poznańskim, w przeciwieństwie do Poznania, gdzie odnotowywano systematyczny jego spadek (minimum poniżej –5% wystąpiło w 2007 r.) – por. rysunek 5.

W 1988 r. Poznań i większość gmin powiatu charakteryzował dodatni przyrost rzeczywisty ludności. Najwyższe wartości współczynnik przyjmował w gminie Czerwonak



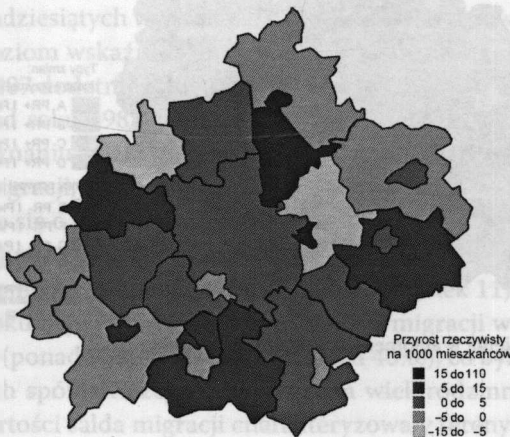
Rys. 5. Przyrost rzeczywisty ludności poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

oraz w miastach Swarzędz i Murowana Goślina, natomiast najniższe (ujemne) – na obszarach wiejskich gminy Swarzędz i gminy Suchy Las (rysunek 6).

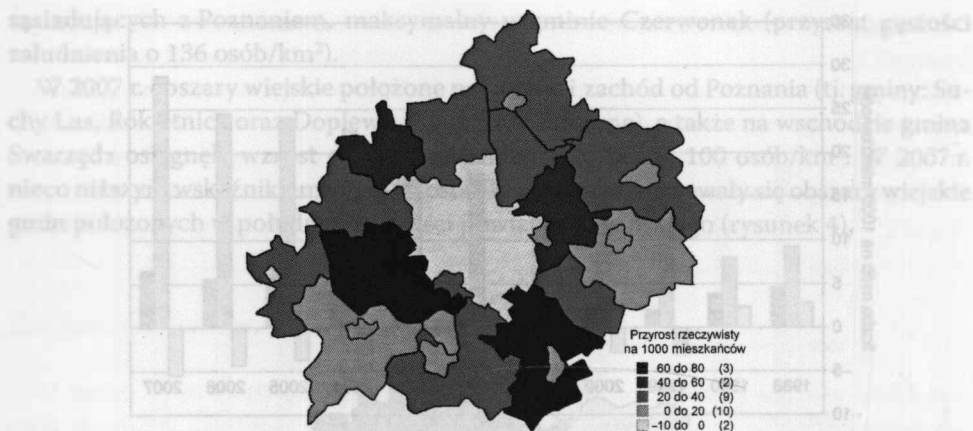
W rezultacie zmian, sytuacja w 2007 r. wyglądała zupełnie inaczej – najwyższy przyrost rzeczywisty ludności występował w gminach wiejskich Dopiewo, Komorniki oraz Kórnik (ponad 60%), a ubytek rzeczywisty (ujemny wskaźnik) jedynie w Poznaniu i Buku (rysunek 7).

W 1988 r. aglomerację poznańską charakteryzowało dość duże zróżnicowanie typów zaludnienia (według Webba), jednakże w efekcie przemian demograficznych w 2007 r. nastąpiło upodobnienie się typów zaludnienia w przypadku większości gmin (por. ry-



Rys. 6. Przyrost rzeczywisty ludności aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

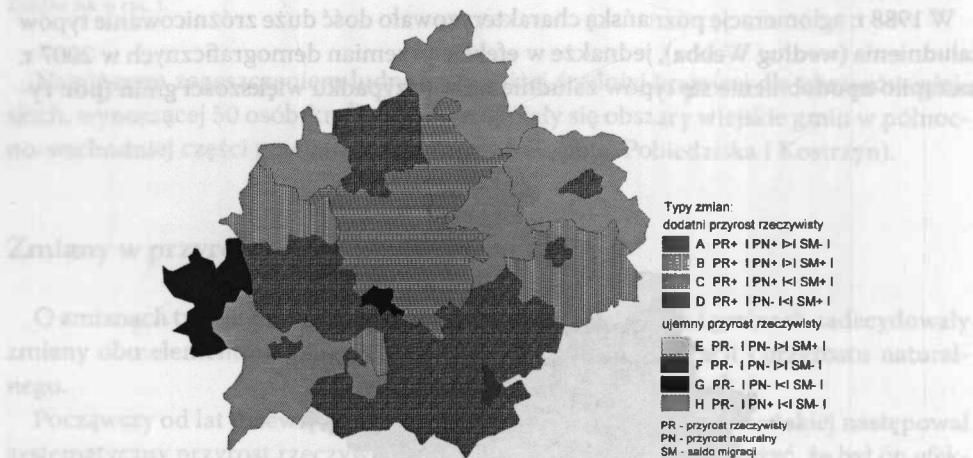
Źródło: Jak w rys. 1.



Rys. 7. Przyrost rzeczywisty ludności poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

sunki 8 i 9). W roku tym (2007) przeważającym składnikiem przyrostu rzeczywistego było dodatnie saldo migracji (SM+) występujące w przypadku większości gmin oraz w nielicznych miastach (typ C: wszystkie gminy wiejskie i niektóre miasta, typ D: Puszczykowo). Jedynie w kilku ośrodkach miejskich ujemne saldo migracji (SM-) przewyższyło dodatni przyrost naturalny (typ H: Poznań, Swarzędz i Buk). Wyłącznie w mieście Kórniku dodatni przyrost naturalny przewyższał dodatnie saldo migracji (typ B).

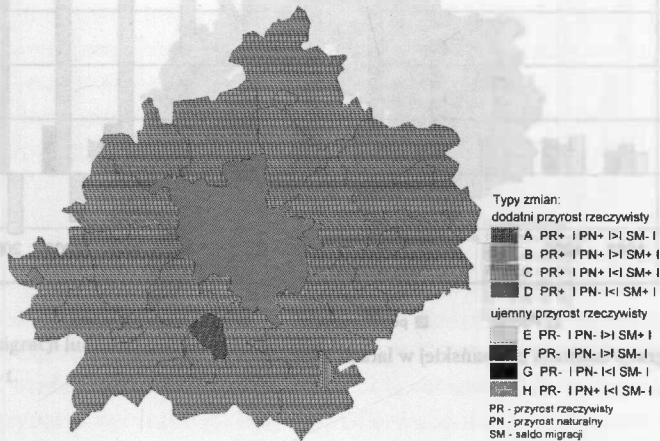


Rys. 8. Typy zmian zaludnienia w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

Powyższe zmiany zaludnienia doprowadziły do upodobnienia się procesów demograficznych w miastach i gminach powiatu poznańskiego i do występowania coraz

większych dysproporcji pomiędzy miastem centralnym a jego strefą podmiejską (rysunek 9).



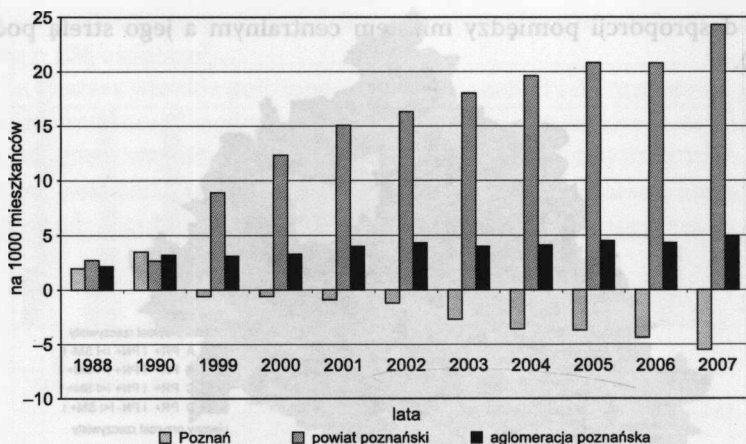
Rys. 9. Typy zmian zaludnienia w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Zródło: Jak w rys. 1.

## Zmiany w ruchu migracyjnym

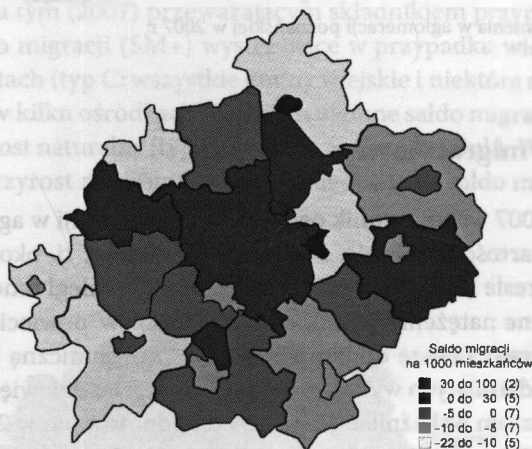
W latach 1988–2007 współczynnik ogólnego salda migracji w aglomeracji poznańskiej przyjmował wartości dodatnie. Najmniejszą wartość, tj. około 2‰ wykazywał w początkowym okresie (w 1988 r.), następnie od 2000 r. uległ tendencji wzrostowej, osiągając maksymalne natężenie w 2007 r. (około 5‰). W powiecie poznańskim saldo migracji przybierało zawsze dodatnie wartości, z dynamiczną tendencją rosnącą – w końcu lat osiemdziesiątych wynosiło 2,7‰, w końcu lat dziewięćdziesiątych około 9‰, a najwyższy poziom wskaźnika (ponad 24‰) odnotowano w 2007 r. Oznacza to, że w latach 1999–2007 dodatnie saldo migracji w powiecie poznańskim zwiększyło się dwuipółkrotnie, a od roku 1988 r. ponad ośmiokrotnie (tj. o 22‰). Odwrotny trend obserwowano w Poznaniu, gdzie w latach dziewięćdziesiątych pojawiło się niekorzystne ujemne saldo migracji, które pogłębiło się także w latach 2000–2007. W okresie 1999–2007 obniżyło się o 5 punktów (rysunek 10).

Powyższe odmienne tendencje migracyjne odzwierciedliły się w zróżnicowanym rozkładzie przestrzennym wskaźnika w latach 1988 (rysunek 11) i 2007 (rysunek 12). W początkowym roku najwyższym dodatnim saldem migracji wyróżniały się miasta: Murowana Goślina (ponad 90‰) i Swarzędz (ponad 40‰), co było związane z rozwojem w tych miastach spółdzielczego budownictwa wielorodzinnego. Natomiast największe ujemne wartości salda migracji charakteryzowały tereny wiejskie w gminach: Swarzędz (–21‰) oraz Buk, Stęszew, Murowana Goślina i Rokietnica (współczynnik na poziomie od –13‰ do –10‰).



Rys. 10. Saldo migracji ludności poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.



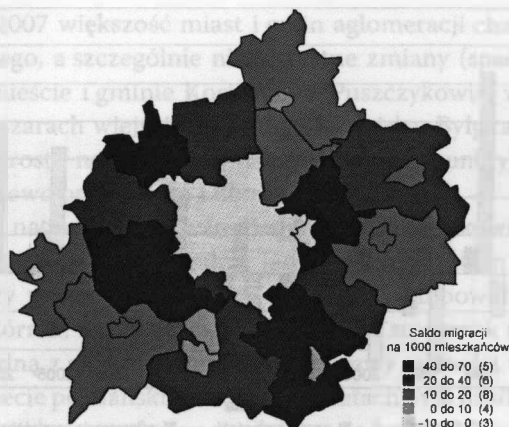
Rys. 11. Saldo migracji ludności poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

W okresie 1988–2007 najwyższą dynamikę wzrostową salda migracji (powyżej 60 punktów) wykazywały obszary wiejskie położone w bezpośrednim sąsiedztwie Poznania w gminach: Kórnik, Komorniki, Swarzędz, Dopiewo i Rokietnica. Jednocześnie te właśnie obszary w 2007 r. wykazywały najwyższe dodatnie wartości salda migracji (powyżej 40%). W analizowanym okresie największy spadek salda migracji wystąpił w miastach: Murowana Goślina (o ponad 80 punktów) i Swarzędz (o ponad 40 punktów). W 2007 r. ujemne saldo migracji notowały jedynie miasta Poznań, Swarzędz i Buk (rysunek 12).

Powyższe zmiany migracyjne były głównie efektem wzmożonego napływu ludności na obszary wiejskie powiatu poznańskiego – napływu związanego z szybkim rozwojem





Rys. 12. Saldo migracji ludności poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

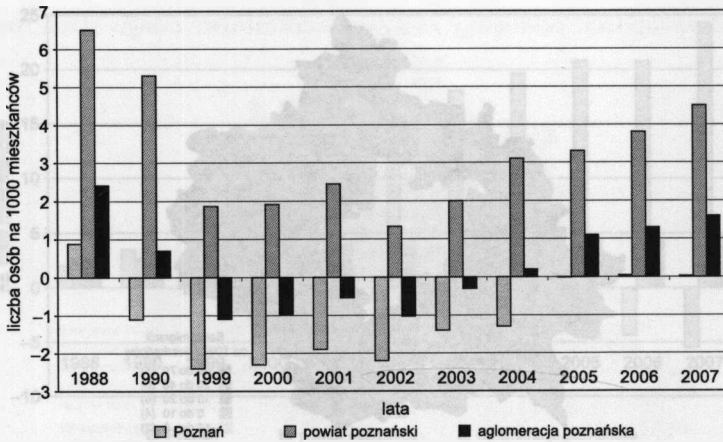
Zmiany przyrostu naturalnego były wypadkową zmian wskaźników urodzeń i zgonów. W latach 1988–2007 większość miast w aglomeracji charakteryzował spadek przyrostu naturalnego, a szczególnie w miastach Poznań i Gniezno. W 2007 r. najwyższe wartości (spadek powyżej 5 punktów) wystąpiły w mieście i gminie Kórnik. W powiecie poznańskim, w tym w gminie Godziszewo, odnotowano wzrost przyrostu naturalnego. W 2007 r. w powiecie poznańskim odnotowano najwyższe wartości przyrostu naturalnego w gminach: Kórnik (15,2 punktu), Gniezno (10,5 punktu) i Gostyń (10,0 punktu). W 2007 r. w powiecie poznańskim odnotowano najwyższe wartości przyrostu naturalnego w gminach: Kórnik (15,2 punktu), Gniezno (10,5 punktu) i Gostyń (10,0 punktu).

## Zmiany w ruchu naturalnym ludności

Na kształtowanie się zaludnienia aglomeracji poznańskiej bezpośredni wpływ miały również zmiany w ruchu naturalnym.

W 1988 r. współczynnik przyrostu naturalnego w aglomeracji osiągał wartość 2,4‰, by już w 1999 r. osiągnąć minimum (–1,1‰) i w kolejnych latach, aż do 2003 r., przyjmować wartości ujemne. Dopiero od 2004 r. wskaźnik zaczął ponownie osiągać wartości dodatnie (aż do 1,6‰ w 2007 r.), jednakże w stosunku do 1988 r. nadal był niższy (o 0,8 punktu) – rys. 13.

W latach 1988–2007 widoczne były duże dysproporcje w przyroście naturalnym pomiędzy Poznaniem a powiatem poznańskim. W całym badanym okresie współczynnik przyrostu naturalnego w powiecie przyjmował znacznie korzystniejsze wartości niż w Poznaniu. Warto zauważyć, że były one w powiecie zawsze dodatnie. W 1988 r. przyrost naturalny w powiecie poznańskim wykazywał najwyższy poziom (powyżej 6‰) i od tego momentu spadał aż do 2002 r. (do 1,3‰), by w kolejnych latach wykazywać tendencję wzrostową. Także w Poznaniu natężenie przyrostu naturalnego było najwyższe w 1988 r., choć jego wartość wynosiła poniżej 1‰. Niestety już w 1990 r. występował w Poznaniu ubytek naturalny ludności (–1,1‰), który w 1999 r. pogłębił się do –2,4‰. Od końca lat dziewięćdziesiątych można zauważyć zmniejszanie się ubytku naturalnego ludności, choć utrzymywał się on nadal aż do 2005 r. Dopiero od

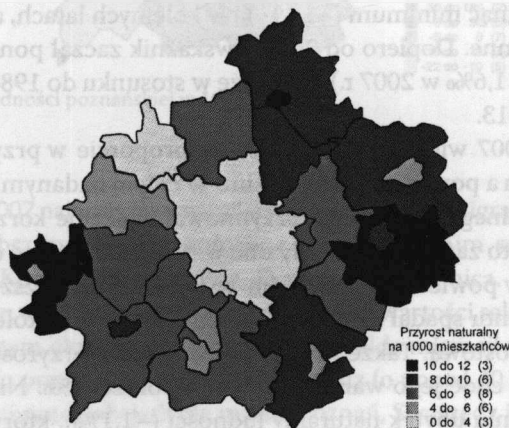


Rys. 13. Przyrost naturalny ludności poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

2006 r. przyrost naturalny w Poznaniu osiągnął bardzo niską wartość dodatnią na skutek nieznacznej przewagi urodzeń nad zgonami (0,04‰ w 2006 r. i 0,02‰ w 2007 r.). Pozytywne zmiany w przyroście naturalnym były głównie efektem wzrastającego poziomu urodzeń, wynikającego z wchodzenia w wiek rozrodczy wyżu demograficznego z początku lat osiemdziesiątych.

W 1988 r. najwyższymi wartościami przyrostu naturalnego (tj. 10–12‰) charakteryzowały się gminy: Buk i Kostrzyn oraz miasto Murowana Goślina. Najniższy przyrost naturalny (tj. 0–4‰) występował w Poznaniu, Luboniu i w gminie Rokietnica, przy czym należy zaznaczyć, że we wszystkich miastach i gminach wskaźnik przyjmował wartości dodatnie (rysunek 14).



Rys. 14. Przyrost naturalny ludności poznańskiej w 1988 r.

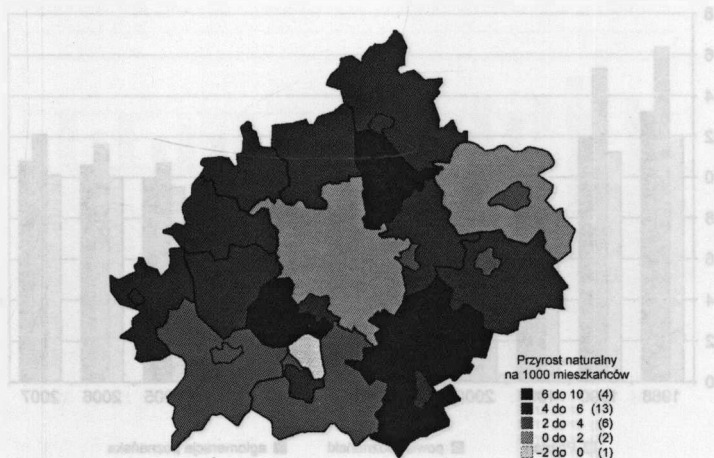
Źródło: Jak w rys. 1.

W latach 1988–2007 większość miast i gmin aglomeracji charakteryzował spadek przyrostu naturalnego, a szczególnie niekorzystne zmiany (spadek powyżej 6 punktów) wystąpiły w mieście i gminie Kostrzyn, w Puszczykowie, w mieście Murowana Goślina oraz na obszarach wiejskich gminy Pobiedziska. Były także obszary wzrostu współczynnika przyrostu naturalnego (maksymalnie o 2 punkty); stanowiły je gminy Rokietnica i Kleszczewo oraz miasta Luboń i Buk.

W 2007 r. ubytek naturalny notowano jedynie w Puszczykowie. Pozostałe obszary wykazywały dodatni przyrost naturalny, jednak przybierał on wartości niższe niż w 1988 r. Najwyższy przyrost naturalny (6–10‰) występował na obszarach wiejskich w gminach: Kórnik, Kleszczewo, Komorniki i Czerwonak (rysunek 15). Można przypuszczać, że jedną z głównych przyczyn poprawy wartości wskaźnika przyrostu naturalnego w powiecie poznańskim w ostatnich latach było nasilenie napływu migracyjnego ludności w wieku rozrodczym na obszary podmiejskie Poznania. Jednocześnie mogło to wpłynąć na dość szybki wzrost dysproporcji w zawieraniu małżeństw między Poznaniem a strefą podmiejską, obserwowany w ostatnich latach (rysunek 16).

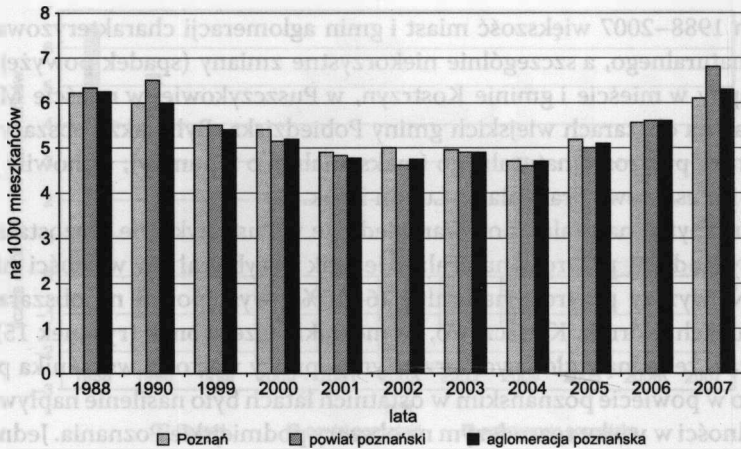
Zmiany przyrostu naturalnego były wypadkową zmian wskaźników urodzeń i zgonów. W całym okresie powojennym w Polsce współczynnik urodzeń posiadał zawsze wyższe wartości na wsi niż w miastach.

Od końca lat osiemdziesiątych w aglomeracji poznańskiej następowało wyraźne obniżanie się współczynnika urodzeń aż do osiągnięcia przezeń minimalnej wartości w 2002 r. (w 1988 r. współczynnik wynosił 13,2‰, a w 2002 r. 8,1‰). Od 2003 r. pojawiła się tendencja wzrostowa, a wartość wskaźnika osiągnęła w latach 2006–2007 poziom powyżej 10‰. Należy podkreślić, że w latach 1988–2007 tendencje zmian wskaźnika w powiecie poznańskim i Poznaniu wykazywały podobieństwa. Wskaźnik przyjmował w tym czasie wyższe wartości w powiecie poznańskim, będącym w znacznej części obszarem wiejskim. Jednakże można było zauważyć malejącą dysproporcję w natę-



Rys. 15. Przyrost naturalny ludności poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

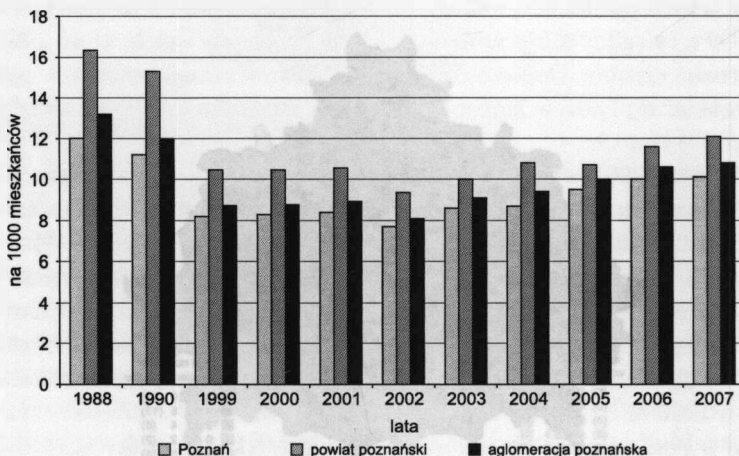


Rys. 16. Małżeństwa w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

zeniu wskaźnika pomiędzy powiatem poznańskim a Poznaniem (w 1988 r. różnica wynosiła 4,3‰, w 2007 r. już tylko 2,0‰). Oznacza to, że w okresie 1988–2007 spadek współczynnika urodzeń w powiecie poznańskim był szybszy niż w Poznaniu (wynosił odpowiednio 4,2 punktu oraz 1,9 punktu). Taka zmiana była skutkiem zmiany wzorców zachowań prokreacyjnych ludności w wieku rozrodczym przenoszącej się z Poznania do jego strefy podmiejskiej (rysunek 17).

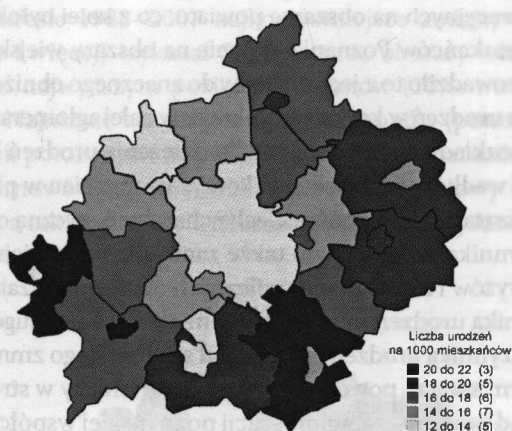
Współczynnik urodzeń wykazywał wyższe wartości we wszystkich miastach i gminach aglomeracji poznańskiej w 1988 r. w stosunku do 2007 r. W 1988 r. najniższe jego wartości (poniżej 14‰) charakteryzowały miasta: Poznań, Puszczykowo, Mosiń, Buk



Rys. 17. Urodzenia w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

oraz gminę Rokietnica. Najwyższe natężenie urodzeń (powyżej 20‰) występowało w mieście Stęszew oraz na obszarach wiejskich gmin Buk i Kórnik (rysunek 18).

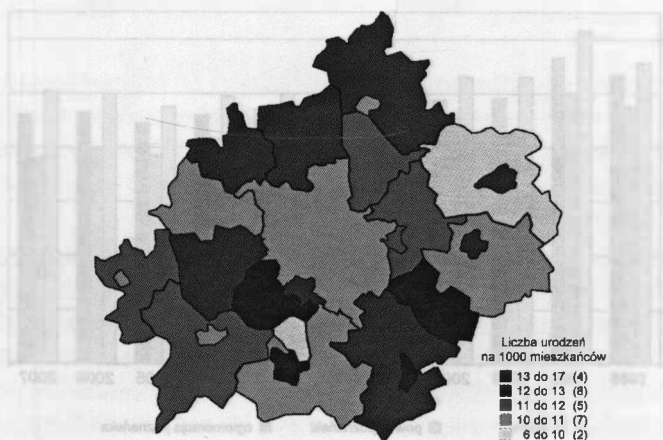


Rys. 18. Urodzenia w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

W latach 1988–2007 na całym obszarze aglomeracji odnotowano spadek wskaźnika. Najbardziej niekorzystne zmiany (spadek powyżej 9 punktów) miały miejsce w mieście Stęszew oraz na obszarach wiejskich gmin Buk i Pobiedziska.

Rozkład przestrzenny wskaźnika w 2007 r. wskazywał, iż najwyższą wartość (ponad 13‰) wskaźnik przyjmował w gminach Kleszczewo i Komorniki oraz w miastach Kórnik i Puszczykowo, natomiast najniższe wartości (poniżej 10‰) charakteryzowały gminę Pobiedziska oraz miasto Puszczykowo (rysunek 19).



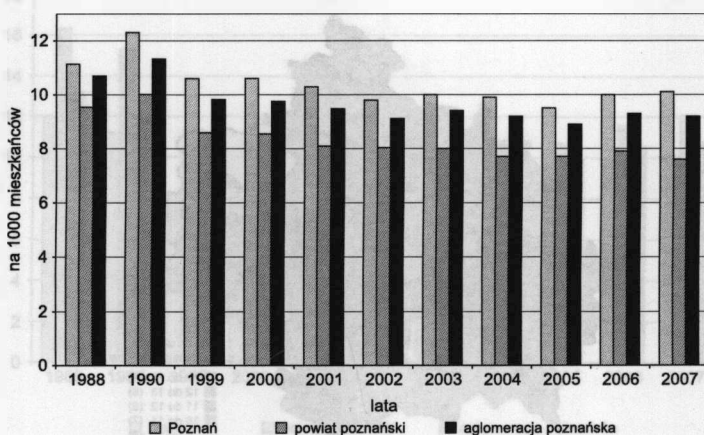
Rys. 19. Urodzenia w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

Zmiany te potwierdzają, że w okresie transformacji następowało upodabnianie się poziomu natężenia urodzeń w Poznaniu oraz w większości miast i gmin aglomeracji poznańskiej. Można przypuszczać, że taka sytuacja była skutkiem podobieństwa zmian w postawach i zachowaniach prokreacyjnych na obszarze powiatu, co z kolei było spowodowane m.in. wysoką emigracją mieszkańców Poznania głównie na obszary wiejskie powiatu poznańskiego. W efekcie doprowadziło to z jednej strony do znacznego obniżenia się poziomu natężenia współczynnika urodzeń w końcowym okresie w całej aglomeracji, a z drugiej strony do wyrównania jego rozkładu. Generalnie spadki natężenia urodzeń były efektem wahań w strukturze ludności według płci i wieku, niekorzystnych zmian w płodności kobiet oraz wzrostu poziomu wykształcenia ludności. Cechą charakterystyczną okresu transformacji w dynamice współczynnika urodzeń było także zanikanie wcześniejszego falowania wynikającego z układu wyżów i niżów demograficznych oraz zmniejszająca się dysproporcja w wartościach wskaźnika urodzeń między miastem a wsią. Taki długookresowy systematyczny spadek współczynnika urodzeń przyczyniał się do stałego zmniejszania się udziału dzieci i młodzieży i tym samym powodował negatywne zmiany w strukturze ludności.

W końcu lat osiemdziesiątych w aglomeracji poznańskiej współczynnik zgonów wynosił około 11‰ i od tego czasu wykazywał ogólną tendencję spadkową, by w ostatnich latach ustabilizować się na poziomie około 9‰. Podobną dynamikę tegoż wskaźnika wykazywał powiat poznański, jednak tam jego wartości kształtowały się na nieco niższym poziomie. W Poznaniu poziom natężenia współczynnika zgonów był zawsze najwyższy (wynosił nieco ponad 11‰ w 1988 r. i nieco ponad 10‰ w 2007 r.), a jego spadek wolniejszy – w ostatnich latach został wręcz zahamowany (rysunek 20).

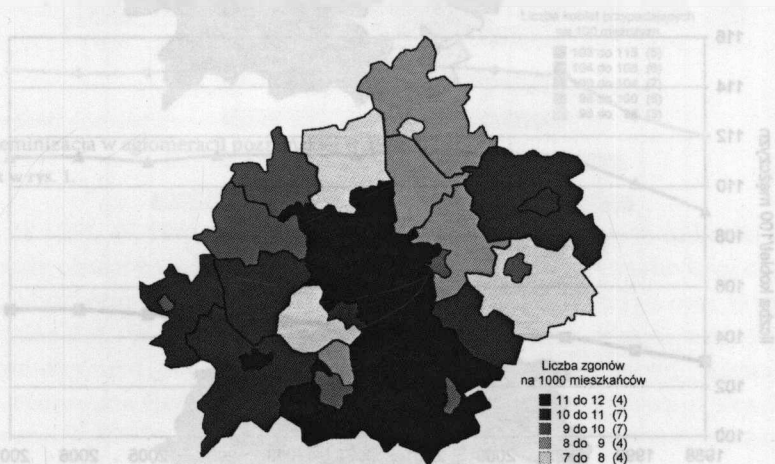
Zmiany współczynnika zgonów były uwarunkowane zmianami w strukturze wieku ludności i wydłużaniem się trwania życia. Stąd w latach 1988–2007 wskaźnik ten wykazywał korzystniejsze zmiany w powiecie poznańskim (spadek udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) niż w Poznaniu (wzrost ludności w wieku poprodukcyjnym).



Rys. 20. Zgony w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

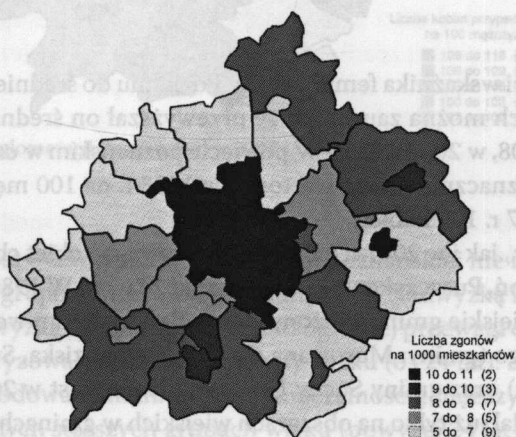
Źródło: Jak w rys. 1.

W 1988 r. najwyższym poziomem zgonów (powyżej 11‰) charakteryzowały się miasta Poznań i Sęszew oraz gminy w południowej części powiatów Kórnik i Mosina. Natomiast najniższy wskaźnik występował w gminach Suchy Las, Komorniki i Kostrzyn (rysunek 21). W okresie 1988–2007 najkorzystniejsze zmiany w dynamice zgonów (spadek o 4 punkty i więcej) wykazał Sęszew oraz obszary wiejskie gminy Kórnik. W efekcie w 2007 r. najwyższym poziomem zgonów (10‰ i więcej) wyróżniały się Poznań i Kostrzyn. Najniższe wartości wskaźnika zgonów (poniżej 7‰) występowały w gminach wiejskich położonych na północ i zachód od Poznania (Czerwonak, Suchy Las, Rokietnica, Tarnowo Podgórne, Buk) oraz na południowy wschód od Poznania (Kórnik, Kostrzyn), a także w mieście Murowana Goślina (rysunek 22).



Rys. 21. Zgony w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.



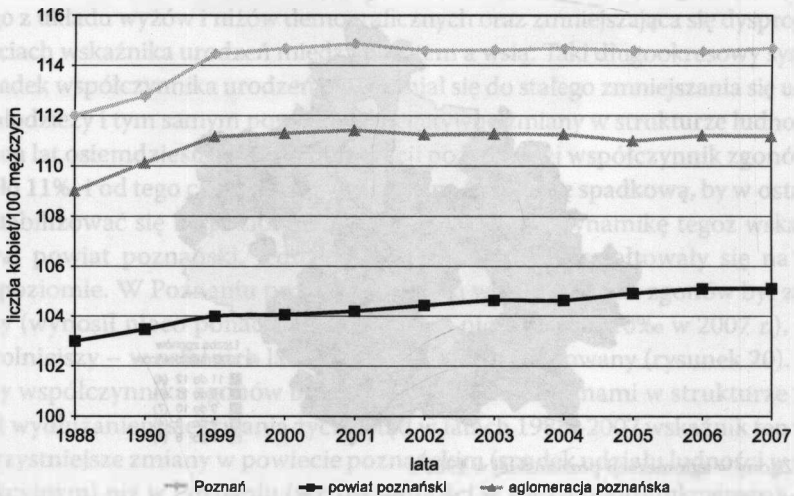
Rys. 22. Zgony w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

## Zmiany w strukturze ludności według płci i wieku

Dokonujące się w ostatnich latach przeobrażenia demograficzne, zarówno w ruchu naturalnym, jak i migracyjnym, w istotny sposób wpłynęły na strukturę ludności według płci i wieku w aglomeracji poznańskiej.

Analiza wartości wskaźnika feminizacji w latach 1988–2007 (rysunek 23) wskazuje na przewagę liczby kobiet nad liczbą mężczyzn, która utrzymywała się na podobnym poziomie, wykazując tylko nieznaczną tendencję wzrostową (ze 109 w 1988 r. do 111 w 2007 r.). Największa przewaga liczby kobiet nad liczbą mężczyzn występowała w Poznaniu (112 w 1988 r., 115 w 2007 r.).



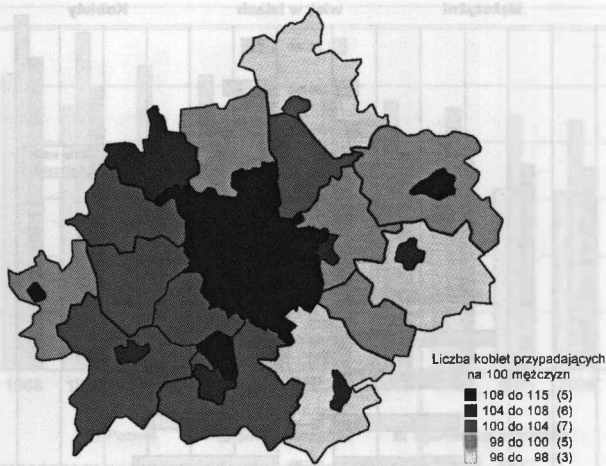
Rys. 23. Feminizacja w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

Odnosząc wartości wskaźnika feminizacji w Poznaniu do średniej krajowej dotyczącej miast w obu latach można zauważyć, że przewyższał on średnią krajową (średnia w 1988 r. wynosiła 108, w 2007 r. 111). W powiecie poznańskim w całym okresie wskaźnik ten przyjmował znacznie niższe wartości (w 1988 r. na 100 mężczyzn przypadają 103 kobiety, a w 2007 r. 105 kobiet).

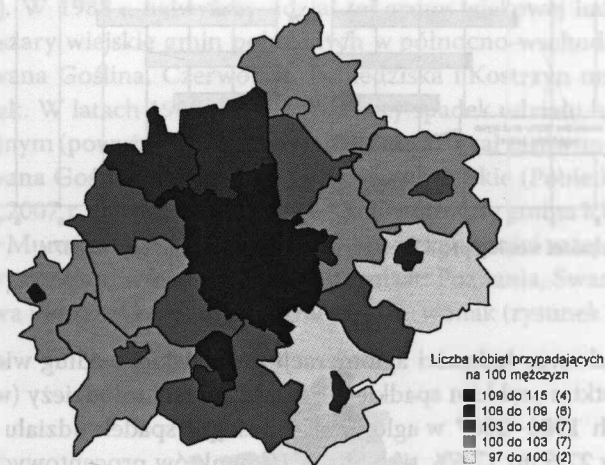
Zarówno w 1988 r., jak i w 2007 r. największą przewagą kobiet charakteryzowały się miasta: Poznań, Luboń, Puszczykowo i Buk (rysunki 24 i 25). W 1988 r. niedobór kobiet cechował obszary wiejskie gmin położonych przede wszystkim we wschodniej części powiatu poznańskiego (gminy: Murowana Goślina, Pobiedziska, Swarzędz, Kostrzyn, Kleszczewo i Kórnik) oraz gminy Suchy Las i Buk. Natomiast w 2007 r. niedobór kobiet utrzymał się nadal już tylko na obszarach wiejskich w gminach Kórnik i Kostrzyn. Największy wzrost wskaźnika feminizacji w badanym okresie (o ponad 5 punktów) wystąpił w gminach wiejskich Suchy Las i Kleszczewo.





Rys. 24. Feminizacja w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

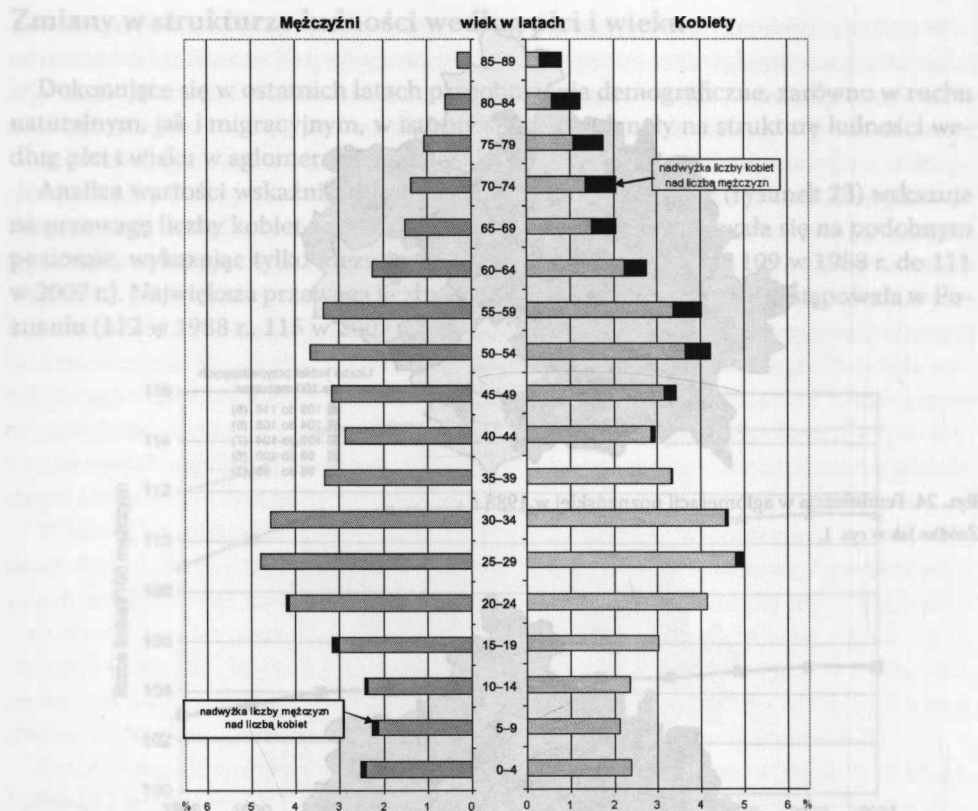
Źródło: Jak w rys. 1.



Rys. 25. Feminizacja w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

Struktura ludności według płci w aglomeracji poznańskiej nie rozkładała się jednolicie we wszystkich grupach wiekowych (rysunek 26). Nadwyżką liczby mężczyzn nad liczbą kobiet – nadwyżką będącą skutkiem biologicznej przewagi chłopców wśród niemowląt – charakteryzowały się młodsze grupy wieku (0–24 lat). Natomiast nadwyżka liczby kobiet, spowodowana m.in. większą umieralnością mężczyzn, występowała we wszystkich pozostałych starszych grupach wieku (powyżej 24 lat). Zestawienie struktury ludności według płci i wieku pokazuje, że nadwyżka kobiet zwiększała się w coraz starszych grupach wiekowych.



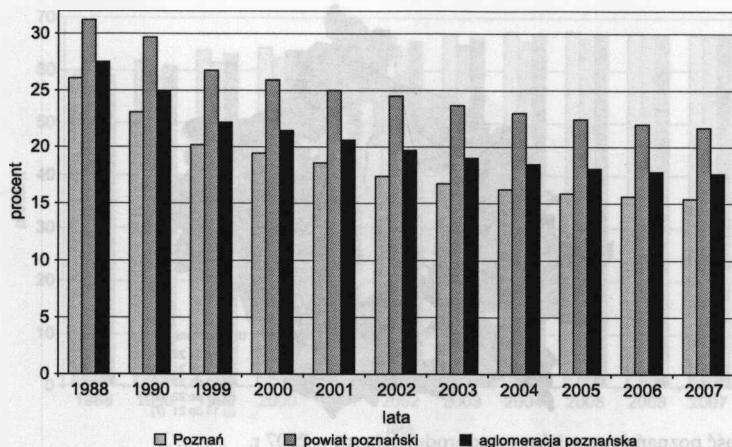
Rys. 26. Struktura ludności według płci i wieku w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

Zmiany w strukturze ludności aglomeracji poznańskiej według wieku przejawiały się przede wszystkim szybkim spadkiem udziału dzieci i młodzieży (w wieku poniżej 18 lat). W latach 1988–2007 w aglomeracji nastąpił spadek udziału tej grupowej ludności z 27,5 do 17,6%, tj. o blisko 10 punktów procentowych (rysunek 27). W Poznaniu spadek ten wyniósł 10,7 punktu (z 26,1 do 15,4%), natomiast w powiecie poznańskim 9,5 punktu (z 31,2 do 21,7%).

Było to zgodne z tendencją ogólnokrajową systematycznego spadku udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, spowodowanego głównie spadkiem dzietności kobiet. Suburbanizacja ludności w wieku rozrodczym wywarła negatywny wpływ na strukturę ludności Poznania – przyczyniła się do spadku udziału dzieci i młodzieży, a tym samym do przyspieszenia wzrostu udziału ludności w wieku poprodukcyjnym.

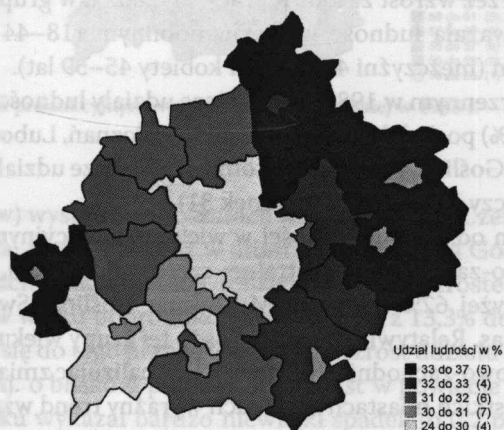
Spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym wystąpił we wszystkich miastach i gminach aglomeracji poznańskiej. Był to zdecydowanie niekorzystny trend przyczyniający się do postępującego starzenia się ludności tych obszarów. Wyższym udziałem dzieci i młodzieży w strukturze ludności cechowały się tereny wiejskie (por.



Rys. 27. Ludność poznańska w wieku przedprodukcyjnym w latach 1988–2007

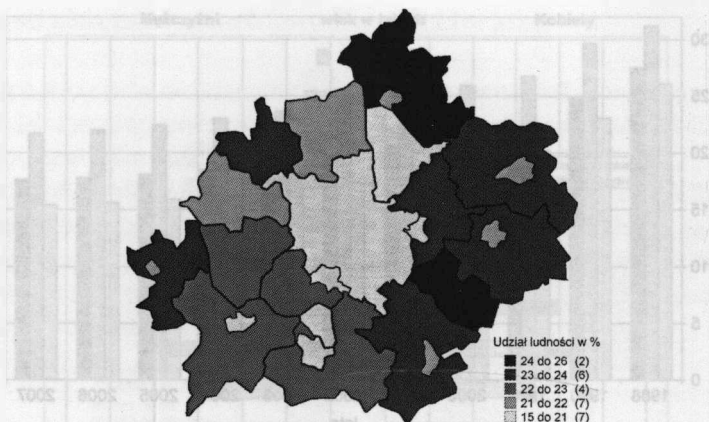
Źródło: Jak w rys. 1.

rysunki 28 i 29). W 1988 r. najwyższy udział tej grupy wiekowej ludności (33–37%) wykazywały obszary wiejskie gmin położonych w północno-wschodniej części aglomeracji: Murowana Goślina, Czerwonak, Pobiedziska i Kostrzyn oraz w zachodniej części gmina Buk. W latach 1988–2007 największy spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym (powyżej 10 punktów) charakteryzował zarówno miasta (Mosina, Poznań, Murowana Goślina, Swarzędz), jak i tereny wiejskie (Pobiedziska, Kostrzyn, Czerwonak). W 2007 r. najwyższy udział (24–26%) notowały gmina Kleszczewo i wiejska część gminy Murowana Goślina. Najniższy odsetek ludności w tej grupie wiekowej (poniżej 21%) występował wśród mieszkańców miast: Poznania, Swarzędza, Lubonia, Mosiny, Stęszewa i Puszczykowa oraz w gminie Czerwonak (rysunek 29).



Rys. 28. Ludność poznańska w wieku przedprodukcyjnym w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.



Rys. 29. Ludność poznańska w wieku przedprodukcyjnym w 2007 r.

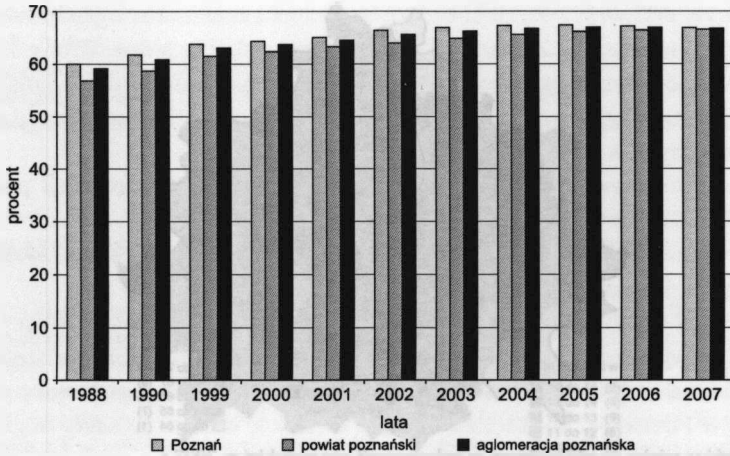
Źródło: Jak w rys. 1.

Odwrotną tendencję (wzrostową) w aglomeracji poznańskiej wykazywał udział ludności w wieku produkcyjnym<sup>1</sup> (wzrost o 7,6 punktu). Do zwiększania się liczebności ludności w wieku aktywności zawodowej przyczyniło się głównie wchodzenie w ten wiek wyżu urodzeń z przełomu lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Wyższa dynamika wzrostowa cechowała powiat poznański (z 56,8 do 66,5%, tj. o około 10 punktów) niż miasto Poznań (z 60,0 do 66,9%, tj. około 7 punktów), gdzie od 2006 r. udział tej grupy zmniejszał się. Był to rezultat nasilającego się trendu migracyjnego mieszkańców Poznania, skierowanego głównie do jego strefy podmiejskiej (rysunek 30). W efekcie doszło do wyrównania się udziału ludności w wieku produkcyjnym w Poznaniu i w powiecie poznańskim. Wzrost tej grupy ludności w powiecie poznańskim w najbliższej przyszłości z pewnością w istotny sposób będzie determinować jego rozwój społeczno-gospodarczy poprzez wzrost zasobów pracy. W 2007 r. w grupie ludności w wieku produkcyjnym przeważała ludność w wieku mobilnym (18–44 lat) nad ludnością w wieku niemobilnym (mężczyźni 45–64 lat i kobiety 45–59 lat).

W układzie przestrzennym w 1988 r. najwyższe udziały ludności w wieku zdolności do pracy (powyżej 58%) posiadały największe miasta: Poznań, Luboń, Swarzędz, a także mniejsze: Murowana Goślina, Kostrzyn, natomiast najniższe udziały – wiejskie obszary peryferijne, np. Buk czy Pobiedziska (rysunek 31).

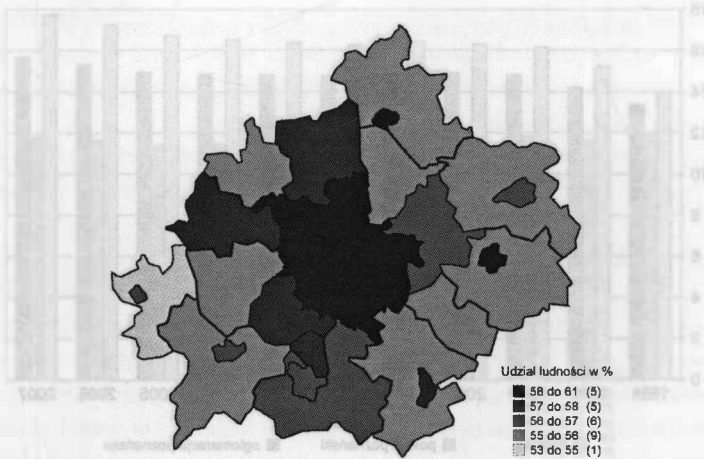
W 2007 r. wysokim odsetkiem ludności w wieku produkcyjnym charakteryzowały się tereny w północno-zachodniej i centralnej części aglomeracji, w tym najwyższym – wynoszącym powyżej 67% – miasta Murowana Goślina, Swarzędz oraz gminy Czerwonak i Suchy Las. Relatywnie najmniej osób tej grupy wieku mieszkało w części wschodniej i południowo-zachodniej (rysunek 32). Analizując zmiany można zauważyć występujący we wszystkich miastach i gminach wyraźny trend wzrostowy, największy

<sup>1</sup> Mężczyźni w wieku 18–64 lat, kobiety w wieku 18–59 lat.



Rys. 30. Ludność w wieku produkcyjnym w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

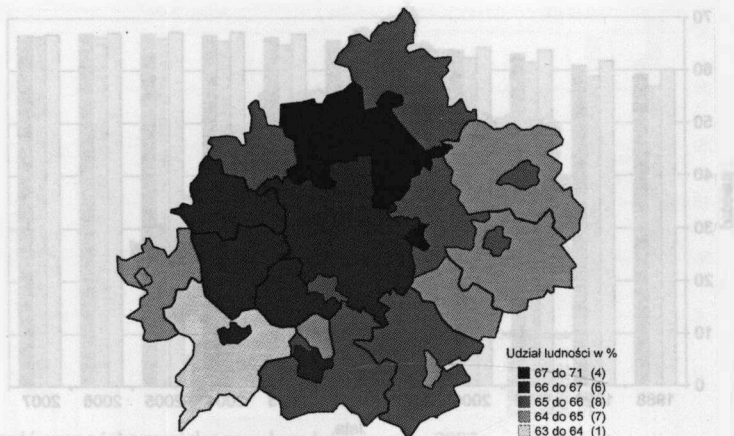


Rys. 31. Ludność w wieku produkcyjnym w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

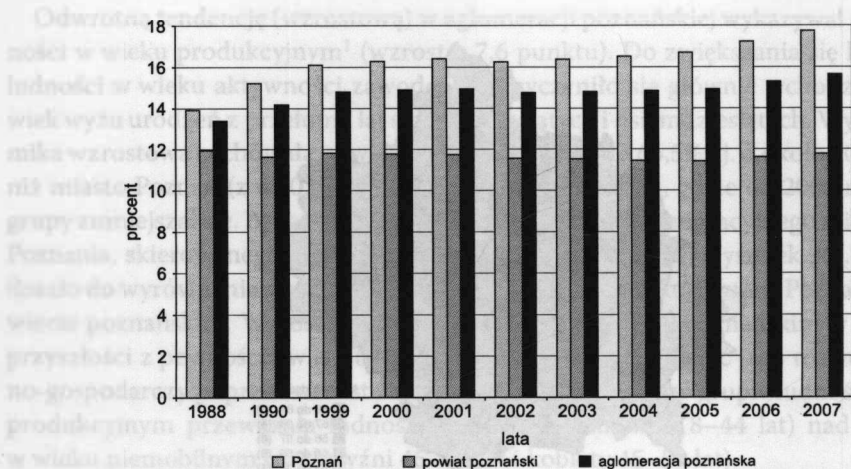
(o ponad 10 punktów) wystąpił na obszarach wiejskich gmin: Czerwonak, Kórnik, Buk, Dopiewo, Rokietnica, Suchy Las oraz w miastach Murowana Goślina i Stęszew.

W badanych latach w aglomeracji umiarkowanym wzrostem charakteryzowała się grupa ludności w wieku poprodukcyjnym (wzrost z 13,3% do 15,6%, tj. o ponad 2 punkty). Przyczynił się do tego przede wszystkim wzrost udziału tej grupy w Poznaniu (z 13,9% do 17,7%, tj. o blisko 4 punkty), natomiast w powiecie poznańskim odsetek ludności w tym wieku wykazał bardzo niewielki spadek (o 0,2 punkty). Można przypuszczać, że w znacznej mierze wpłynęło na to przenoszenie się poznaniaków w wieku produkcyjnym do strefy podmiejskiej (rysunek 33).



Rys. 32. Ludność w wieku produkcyjnym w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

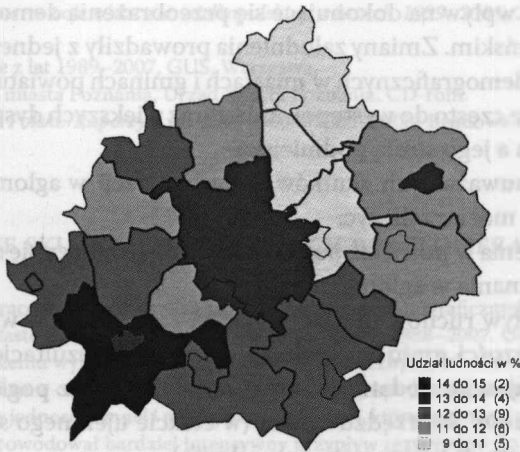


Rys. 33. Ludność w wieku poprodukcyjnym w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007

Źródło: Jak w rys. 1.

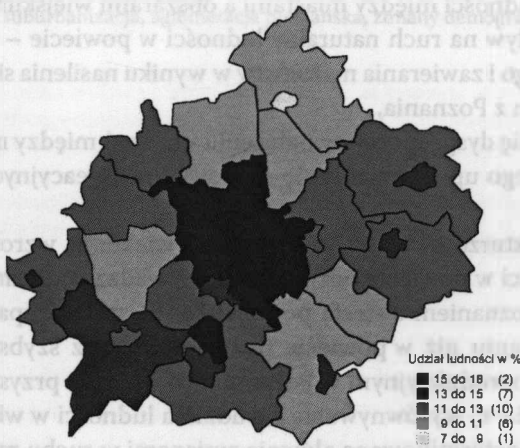
Najwyższe udziały ludności w wieku emerytalnym w obu krańcowych latach charakteryzowały podobne tereny – gminę Sęszew, ale głównie miasta: Poznań, Puszczykowo, Pobiedziska, Luboń, a w 2007 r. dodatkowo: Kórnik, Kostrzyn, Buk oraz Mosinę. Relatywnie niskie odsetki ludności najstarszej miały gminy położone w północnej, a w 2007 r. także w południowo-zachodniej części aglomeracji (rysunki 34 i 35).

Korzystne zmiany, polegające na obniżeniu się natężenia udziału ludności w wieku poprodukcyjnym, wykazywała większość imigracyjnych obszarów wiejskich. Najkorzystniejsze zmiany nastąpiły w gminach: Kleszczewo i Dopiewo (spadek powyżej 2 punktów), natomiast najbardziej niekorzystne zmiany udziału ludności w wieku po-



Rys. 34. Ludność w wieku poprodukcyjnym w aglomeracji poznańskiej w 1988 r.

Źródło: Jak w rys. 1.



Rys. 35. Ludność w wieku poprodukcyjnym w aglomeracji poznańskiej w 2007 r.

Źródło: Jak w rys. 1.

produkcyjnym (wzrost o 2 i więcej punktów) charakteryzowały miasta Buk, Mosinę, Kostrzyn. Rekordowy wzrost, wynoszący blisko 4 punkty, odnotowano w Poznaniu.

## Podsumowanie

Dynamicznie wzrastające zaludnienie w aglomeracji poznańskiej, trwające już od początku lat dziewięćdziesiątych, może świadczyć o rosnącej atrakcyjności migracyjnej tego obszaru w skali kraju i jednocześnie o nasilającym się tam procesie suburbanizacji.

Proces ten wywierał wpływ na dokonujące się przeobrażenia demograficzne w Poznaniu i powiecie poznańskim. Zmiany zaludnienia prowadziły z jednej strony do upodabniania się procesów demograficznych w miastach i gminach powiatu poznańskiego oraz w Poznaniu, ale także często do występowania coraz większych dysproporcji pomiędzy miastem centralnym a jego strefą podmiejską.

Do najbardziej zauważalnych skutków suburbanizacji w aglomeracji poznańskiej w latach 1988–2007 można zaliczyć:

- wzrost zaludnienia w powiecie poznańskim i utrzymujący się nadal spadek udziału mieszkańców Poznania w aglomeracji,
- decydujący wpływ ruchów migracyjnych na zaludnienie – wzrastający przyrost rzeczywisty w większości gmin w powiecie (głównie w rezultacie dodatniego salda migracji przewyższającego dodatni przyrost naturalny) oraz pogłębiający się ubytek rzeczywisty w Poznaniu, Swarzędzu i Buku (w efekcie ujemnego salda migracji przeważającego nad dodatnim przyrostem naturalnym),
- wyższą dynamikę wzrostową salda migracji na obszarach wiejskich gmin bezpośrednio sąsiadujących z Poznaniem, prowadzącą do wyrównywania się dysproporcji w rozmieszczeniu ludności między miastami a obszarami wiejskimi aglomeracji,
- pozytywny wpływ na ruch naturalny ludności w powiecie – wzrost dodatniego przyrostu naturalnego i zawierania małżeństw w wyniku nasilenia się napływu ludności w wieku rozrodczym z Poznania,
- zmniejszające się dysproporcje w natężeniu urodzeń między miastem a wsią jako objaw coraz większego upodabniania się zachowań prokreacyjnych ludności w całej aglomeracji,
- zmiany w strukturze ludności według płci i wieku: a) wzrost przewagi kobiet w strukturze ludności w powiecie poznańskim, prowadzący do zmniejszenia się dysproporcji między Poznaniem a strefą podmiejską; b) szybszy spadek udziału dzieci i młodzieży w Poznaniu niż w powiecie poznańskim oraz szybszy wzrost odsetka ludności w wieku poprodukcyjnym w Poznaniu, co oznacza przyspieszenie starzenia się ludności Poznania; c) wyrównywanie się udziału ludności w wieku produkcyjnym w całej aglomeracji, determinowane głównie zmianami w ruchu migracyjnym.

## Bibliografia

- Kotowska I.E., 1999, *Drugie przejście demograficzne i jego uwarunkowania*, [w:] *Przemiany demograficzne w Polsce w latach 90. w świetle koncepcji drugiego przejścia demograficznego*, red. I.E. Kotowska, SGH, Warszawa.
- Łodyga B., 2007, *Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie wielkopolskim w 2007 r.*, 2008, Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań.
- Łodyga B., 2007, *Przemiany demograficzne na obszarach wiejskich w Polsce w latach 1988–2002*, maszynopis rozprawy doktorskiej.
- Łodyga B., 2008, *Przeobrażenia demograficzne w aglomeracji poznańskiej (1988–2006)*, [w:] *Powiat poznański. Jakość przestrzeni i jakość życia*, red. T. Kaczmarek, A. Mazgajski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 91–105.



*Przemiany demograficzne w województwie wielkopolskim w latach 1999–2006*, 2008, Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań.

Roczniki Demograficzne z lat 1989–2007, GUS, Warszawa.

Sytuacja demograficzna miasta Poznania, Urząd Miasta Poznania, CD-rom.

*Sytuacja demograficzna Polski. Raporty z lat 1999–2008, 2000–2008*, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa.

## ANNA RUNGE, SŁAWOMIR SITEK DEMOGRAFICZNE SKUTKI SUBURBANIZACJI W AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ

**ABSTRAKT:** Celem opracowania jest analiza niektórych zmian demograficznych, jakie nastąpiły w aglomeracji poznańskiej (miasto Poznań i powiat poznański) w latach 1988–2007. Uwaga została skupiona na dynamice zmian w natężeniu wybranych wskaźników demograficznych, ich zróżnicowaniu przestrzennym oraz tendencjach przemian w okresie transformacji społeczno-gospodarczej w ostatnich latach.

Szybki rozwój zabudowy jednorodzinnej i niskiej wielorodzinnej, który rozpoczął się w późnych latach dwudziestych XX w. powodował bardziej intensywny przyrwytyw rezydentów do aglomeracji poznańskiej, w rezultacie czego obszar ten, a szczególnie jego wiejskie jednostki, zanotowały szybki wzrost liczby ludności. W opracowaniu przedstawiono proces suburbanizacji i jego rezultaty w okresach zmian demograficznych mających miejsce podczas transformacji społeczno-ekonomicznej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** suburbanizacja, aglomeracja poznańska, zmiany demograficzne

**ABSTRACT:** The article aims at assessing the diversification of business activity between a city and its suburbs, as well as identifying economic conditions taking place in a suburbanization process. Lower costs connected with running business activity are a significant element increasing the demands of the economic development.

The authors attempt to exemplify the influence of the fiscal policy on the development of enterprises in the city and its impacts on the basis of modern theory and their direct subjects.

**KEY WORDS:** suburbanization, metropolitan area, fiscal policy

Rzeczywistość procesów urbanizacji w Polsce do końca lat osiemdziesiątych XX w. związany był z intensywną industrializacją i polegał zasadniczo na koncentracji ludności w miastach. Dokonywał się on głównie w aspekcie demograficznym i społeczno-zawodowym (Kusiński 1971). ~~Przewidywalnym elementem~~ ~~zwiększenia~~ ~~wzrostu~~ ~~populacji~~ ~~strumienia~~ ~~migracji~~ ~~ze~~ ~~wsi~~ ~~do~~ ~~miast~~. ~~Przez~~ ~~migracyjne~~ ~~współ~~ ~~opły~~ ~~jednak~~ ~~nie~~ ~~od~~ ~~rozwiniętego~~ ~~popytu~~ ~~na~~ ~~prace~~, ~~stad~~ ~~przemysł~~ ~~wyżył~~ ~~stwierdzenia~~ ~~pracy~~ ~~rozwijające~~ ~~się~~ ~~ośrodki~~ ~~przemysłowe~~ ~~wraz~~ ~~z~~ ~~ich~~ ~~większym~~ ~~zapleczem~~. ~~Zagadnienia~~ ~~wplywu~~ ~~ośrodków~~ ~~miast~~ ~~na~~ ~~zaplecze~~ ~~rozpatrywane~~ ~~głównie~~ ~~na~~ ~~podstawie~~ ~~dziądzów~~ ~~do~~ ~~pracy~~ (Jajewski 1967, Rydz 1988, Turczyn-Ziolo, Ziolo 1990, Runge 1996).

Zmiana uwarunkowań w okresie transformacji polegająca na wprowadzeniu zasad wolnego rynku do działalności gospodarczej oraz urealnienie kosztów transportu radykalnie ograniczyły popyt na prace, silnie ograniczając również dojazdów do pracy. Z drugiej strony urynkowanie cen gruntów, zahamowało budownictwo mieszkaniowe w miastach, a także rozwój indywidualnej motoryzacji odwróciły kierunek migracji oraz rozwoju urbanizacji z miast na obszary wokółmiejskie. Obszary wiejskie objęte