

**Alicja Grześkowiak**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **ANALIZA STRUKTURY ORAZ KONCENTRACJI BEZROBOCIA KOBIEI I MĘŻCZYŻN W POLSCE W LATACH 2001-2009**

---

**Streszczenie:** W artykule poddano analizie wybrane aspekty bezrobocia ze szczególnym uwzględnieniem różnic według płci. Zweryfikowano istnienie zależności między płcią osób bezrobotnych a wiekiem, wykształceniem, dotychczasowym stażem pracy oraz czasem pozostawania bez pracy w latach 2001-2009. Rozpatrzono kształtowanie się struktur bezrobocia według wybranych cech demograficzno-społecznych. Badaniu poddano także stopień koncentracji wybranych grup osób bezrobotnych w ujęciu województw. Przeprowadzone badanie wskazuje na istnienie pewnych różnic w kształtowaniu się bezrobocia kobiet i mężczyzn w Polsce.

**Słowa kluczowe:** bezrobocie, analiza koncentracji, analiza struktur.

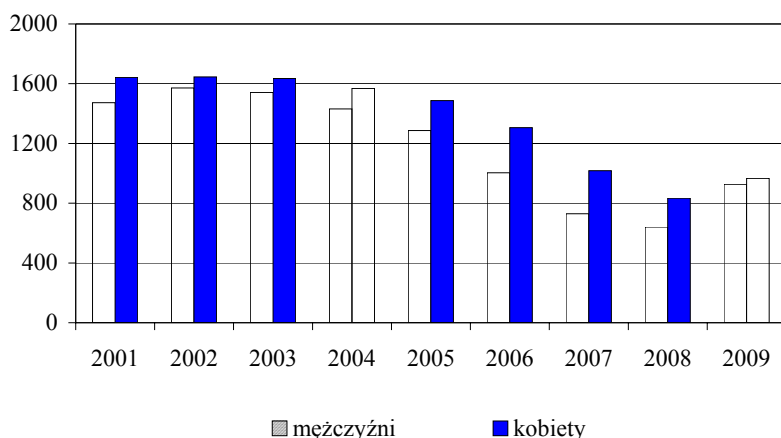
### **1. Wstęp**

Zarówno w Polsce, jak i w większości krajów europejskich dostrzega się nierówną sytuację kobiet i mężczyzn w sferze zawodowej. Kobiety mają większe trudności ze znalezieniem i utrzymaniem stałej pracy, zarabiają przeciętnie mniej i rzadziej awansują na stanowiska kierownicze. W badaniach prowadzonych przez CBOS przykłady dyskryminacji kobiet wymieniane przez Polaków dotyczą najczęściej pracy: „Mniej więcej po jednej piątej badanych spośród tych, którzy zetknęli się z dyskryminacją (po ok. 3% ogółu), twierdzi, że kobiety otrzymują niższe wynagrodzenie za tę samą pracę, są gorzej traktowane (nie zaś na równi z mężczyznami), stosuje się wobec nich mobbing lub ze względu na płeć mają trudności w znalezieniu pracy. Co dziesiąta osoba, która zetknęła się z dyskryminacją kobiet (1,5% ogółu), mówiła, że mają one mniejsze szanse na awans zawodowy, a co siedemnasta (6%, czyli 1% ogółu) wymieniała ogólnie pracę jako miejsce dyskryminacji” [*Kobiety w społeczeństwie...* 2006, s. 9]. Interesujące wydaje się pytanie, na ile postrzegana nierówność kobiet i mężczyzn na rynku pracy znajduje odzwierciedlenie w statystykach dotyczących bezrobocia.

Celem niniejszego opracowania jest przeprowadzenie analizy porównawczej wybranych aspektów bezrobocia w latach 2001-2009 z uwzględnieniem różnic wynikających z płci. Wybór analizowanych cech był uwarunkowany dostępnością danych statystycznych dotyczących bezrobocia, udostępnianych w podziale na kobiety i mężczyzn. Pierwsza część opracowania stanowi próbę odpowiedzi na pytanie, czy istnieje związek między płcią a czasem pozostawania bez pracy, wykształceniem, wiekiem oraz dotychczasowym stażem pracy osób bezrobotnych. Dalsze rozważania dotyczą struktury bezrobocia wśród kobiet i mężczyzn. Przedmiotem zainteresowania było określenie, czy występują znaczne różnice w zakresie kształtowania się struktur oraz jakim zmianom one podlegały w analizowanym przedziale czasowym. Ostatnia część opracowania poświęcona jest analizie koncentracji przestrzennej według płci i województw wybranych kategorii osób bezrobotnych, ze zwróceniem uwagi na osoby znajdujące się w szczególnej sytuacji na rynku pracy.

## 2. Wybrane kategorie bezrobocia a płeć

We wszystkich analizowanych latach liczba bezrobotnych kobiet przewyższała liczbę bezrobotnych mężczyzn (rys. 1). W latach 2005-2007, kiedy odnotowywano spadek liczby osób pozostających bez pracy, udział kobiet w ogóle bezrobotnych zwiększał się, osiągając w roku 2007 maksymalną wartość (58,2%). Różnica ta została znacznie zniwelowana w trakcie niekorzystnych zmian na rynku pracy, które zaszły na skutek kryzysu gospodarczego – na koniec 2009 r. kobiety stanowiły 51,1% ogółu bezrobotnych.



Rys. 1. Liczba bezrobotnych kobiet i mężczyzn (w tys.) w latach 2001-2009 (stan na 31 grudnia)

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl) i Banku danych regionalnych GUS.

Informacje statystyczne dotyczące bezrobocia udostępniane przez GUS stwarzają możliwość wielorakich porównań sytuacji kobiet i mężczyzn na rynku pracy. Dane dostępne w postaci tablic kontyngencji umożliwiające badanie współzależności cech pozwalają na badanie, czy istnieje związek między płcią osób bezrobotnych a czasem pozostawania bez pracy, wykształceniem, wiekiem oraz dotychczasowym stażem pracy. W analizie uwzględniono następujące kategorie cech:

- wiek: 18-25 lat, 25-35 lat, 35-45 lat, 45-55 lat, 55 i więcej lat,
- wykształcenie: wyższe, policealne i średnie zawodowe, średnie ogólnokształcące, zasadnicze zawodowe, gimnazjalne i poniżej,
- staż pracy ogółem: do 1 roku, 1-5 lat, 5-10 lat, 10-20 lat, 20-30 lat, 30 i więcej lat, bez stażu,
- czas pozostawania bez pracy: do 1 miesiąca, 1-3 miesiące, 3-6 miesięcy, 6-12 miesięcy, 12-24 miesiące, powyżej 24 miesięcy.

W celu oceny i porównania siły związku wymienionych cech z płcią osób bezrobotnych posłużono się testem niezależności  $\chi^2$  oraz współczynnikiem V Cramera, ze względu na jego unormowanie w przedziale  $<0,1>$  i możliwość porównywania rezultatów otrzymanych na podstawie tablic kontyngencji o różnych wymiarach. Statystyka  $\chi^2$  osiągnęła bardzo wysokie wartości we wszystkich analizowanych przypadkach, pozwalając odrzucić hipotezę o niezależności rozpatrywanych cech i płci osób bezrobotnych. Ponieważ wartość statystyki uwarunkowana jest między innymi liczebnością próby, ostateczną ocenę siły współzależności przeprowadzono na podstawie wartości współczynników Cramera zaprezentowanych w tab. 1.

**Tabela 1.** Wartości współczynników Cramera odzwierciedlające siłę związku między wybranymi cechami społeczno-demograficznymi a przynależnością do grup bezrobotnych kobiet i mężczyzn

Wyszczególnienie	Lata								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Wiek	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,16	0,19	0,18	0,15
Wykształcenie	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
Staż pracy ogółem	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14
Czas pozostawania bez pracy	0,21	0,18	0,15	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,12

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Wartości współczynników Cramera wskazują wprawdzie na istnienie zależności między płcią osób bezrobotnych a wskazanymi zmiennymi, ale siła skojarzenia cech nie jest duża. Najsilniejszy związek wystąpił dla wykształcenia i podlegał on niewielkim zmianom w czasie. Odnotowano natomiast wzrost siły zależności między wiekiem i płcią osób bezrobotnych oraz tendencję spadkową w wypadku czasu pozostawania bez pracy.

### 3. Analiza podobieństw i zmian w strukturze bezrobocia kobiet i mężczyzn

Do oceny podobieństwa struktur bezrobocia według wybranych cech demograficznych i społecznych zastosowano miarę podobieństwa opartą na współczynniku Braya–Curtisa (zob. [Strahl 1998]):

$$p_{jk} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^m |q_{ji} - q_{ki}|}{\sum_{i=1}^m |q_{ji} + q_{ki}|}, \quad (1)$$

gdzie:  $q_{ji}, q_{ki}$  – wskaźniki porównywanych struktur,  
 $m$  – liczba elementów struktury.

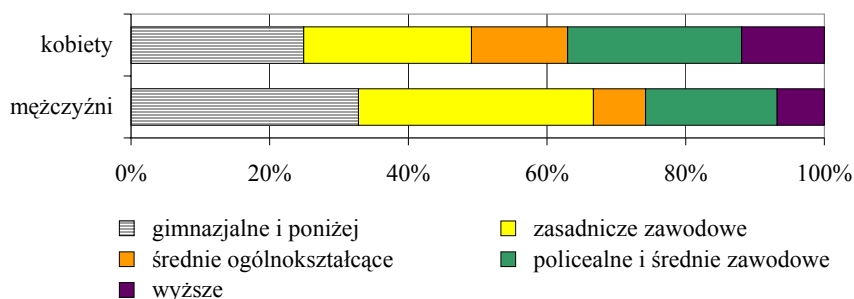
Zaletą miary (1) jest jej unormowanie – przyjmuje wartości z przedziału  $\langle 0, 1 \rangle$ . Jeśli struktury są identyczne, to miernik jest równy 1, natomiast im bardziej dwie struktury są do siebie niepodobne, tym niższa jest wartość miary. W tab. 2 przedstawiono miary podobieństwa struktur bezrobocia kobiet i mężczyzn według wskazanych uprzednio cech: wieku, wykształcenia, dotychczasowego stażu pracy oraz czasu pozostawania bez pracy.

**Tabela 2.** Wartości miary podobieństwa Braya–Curtisa struktur bezrobocia kobiet i mężczyzn według wybranych cech w latach 2001-2009

Wyszczególnienie	Lata								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Wiek	0,94	0,93	0,93	0,93	0,92	0,90	0,88	0,88	0,91
Wykształcenie	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,84	0,83	0,82
Staż pracy ogółem	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,90	0,91
Czas pozostawania bez pracy	0,83	0,84	0,86	0,88	0,89	0,89	0,88	0,88	0,91

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Struktury bezrobocia mężczyzn i kobiet według rozpatrywanych cech nie są identyczne, choć charakteryzują się znacznym stopniem podobieństwa – wszystkie wartości miernika (1) przekraczają poziom 0,8. Najniższe wartości miary podobieństwa Braya–Curtisa wystąpiły dla wykształcenia i podlegały tylko niewielkim wahaniom w czasie. Natomiast struktura wiekowa bezrobotnych kobiet i bezrobotnych mężczyzn odznaczała się najwyższym stopniem podobieństwa. Dla struktur według czasu pozostawania bez pracy odnotowano najmniejsze podobieństwo w 2001 r., które następnie zwiększało się w kolejnych latach i osiągnęło najwyższy poziom w roku 2009. Na rys. 2 przedstawiono najmniej podobne struktury bezrobocia według płci i wykształcenia w roku 2009.



Rys. 2. Struktura bezrobotnych według płci i wykształcenia w 2009 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Wśród kobiet 49% bezrobotnych stanowią osoby o niskim wykształceniu (gimnazjalne i poniżej oraz zasadnicze zawodowe), podczas gdy wśród mężczyzn odsetek ten jest znacznie wyższy (67%). Mężczyźni o co najmniej średnim wykształceniu są znacznie rzadziej zagrożeni pozostawaniem bez pracy niż kobiety. Szczególnie duże różnice występują w udziale osób o wykształceniu wyższym. W grupie kobiet jest to 11,9%, podczas gdy wśród mężczyzn tylko 6,8% ogółu bezrobotnych. 7,5% mężczyzn z wykształceniem średnim ogólnokształcącym pozostawało bez pracy, wobec 13,9% kobiet, które zakończyły edukację na tym samym szczeblu.

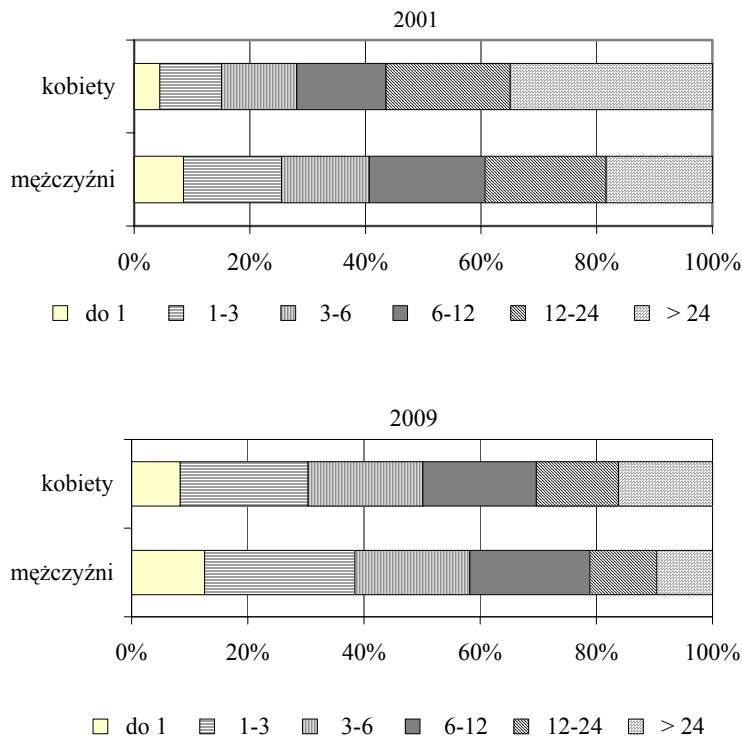
Zasadnicze przeobrażenia miały miejsce w strukturze bezrobocia ze względu na płeć i czas pozostawania bez pracy. Podobieństwo mierzone miarą (1) wzrosło z wartości 0,83 w 2001 r. do 0,91 na koniec analizowanego okresu. Struktury dla tych lat ilustruje rys. 3.

W 2001 r. ponad połowa (56,5%) bezrobotnych kobiet borykała się z problemem długotrwałego bezrobocia, pozostając bez pracy dłużej niż rok. Dla mężczyzn odsetek ten był znacznie niższy i wyniósł 39,3%. Wyjątkowo dużą dysproporcję odnotowano w grupie osób pozostających bez pracy więcej niż dwa lata. Ta kategoria stanowiła 35% ogółu bezrobotnych kobiet i 18,4% bezrobotnych mężczyzn. W 2009 r. frakcja kobiet poszukujących pracy od co najmniej roku (30,3%) była nadal wyższa niż dla mężczyzn (21,1%), ale rozbieżność nie była już tak znacząca.

W celu porównania zmian strukturalnych zastosowano miernik zaproponowany przez Rutkowskiego (zob. [Rutkowski 1981]), o postaci:

$$v_{t,t+k} = \left[ \sum_{j=1}^m q_{j,t+k} \left( \frac{q_{j,t+k}}{q_{j,t}} \right)^2 \right]^{1/2}, \quad (2)$$

gdzie:  $q_{j,t}$  – wskaźnik struktury w okresie  $t$ ,  
 $q_{j,t+k}$  – wskaźnik struktury w okresie  $t+k$ ,  
 $m$  – liczba elementów struktury.



**Rys. 3.** Struktura bezrobotnych według płci i czasu pozostawania bez pracy (w miesiącach) w 2001 i 2009 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Miara (2) odzwierciedla stopień zmian strukturalnych między porównywanymi okresami. Wartość równa 0 oznacza brak jakichkolwiek zmian, natomiast im bardziej wskaźnik różni się od zera, tym bardziej istotne przeobrażenia struktury miały miejsce pomiędzy dwiema rozpatrywanymi jednostkami czasu. Wartości miernika (2) odzwierciedlającego zmiany struktur bezrobocia kobiet i mężczyzn według analizowanych cech demograficznych i społecznych w ujęciu rocznym zaprezentowano w tab. 3.

Analiza rezultatów zamieszczonych w tab. 3 wskazuje, że dynamika struktur bezrobocia według rozpatrywanych zmiennych nie była bardzo wysoka. Najsilniejsze zmiany miały miejsce w strukturze bezrobocia według czasu pozostawania bez pracy, przy czym zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn natężenie przeobrażeń było największe w dwóch ostatnich analizowanych latach (2008 i 2009). Wartości miary (2) wahały się wówczas od 0,23 do 0,3. Dla mężczyzn odnotowano także, w latach 2005, 2006 i 2007, znaczące zmiany w strukturze bezrobocia według wieku.

**Tabela 3.** Wartości miary Rutkowskiego dla struktur bezrobocia według płci oraz wieku, wykształcenia, dotychczasowego stażu pracy i czasu pozostawania bez pracy; zmiany z roku na rok w latach 2001-2009

Wyszczególnienie	Lata							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kobiety								
Wiek	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06
Wykształcenie	0,06	0,03	0,05	0,03	0,03	0,04	0,10	0,08
Staż pracy ogółem	0,07	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06
Czas pozostawania bez pracy	0,08	0,06	0,05	0,07	0,03	0,12	0,26	0,24
Mężczyźni								
Wiek	0,06	0,07	0,09	0,11	0,14	0,13	0,06	0,09
Wykształcenie	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,05	0,08	0,06
Staż pracy ogółem	0,06	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Czas pozostawania bez pracy	0,14	0,11	0,06	0,08	0,04	0,15	0,23	0,30

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Analogiczne zmiany nie wystąpiły wówczas wśród kobiet pozostających bez pracy. Nieznacznym modyfikacjom podlegały struktury bezrobocia według stażu pracy. Brak znaczących przemian zaobserwowano także w strukturach według wykształcenia, przede wszystkim w latach 2002-2007, natomiast w latach 2008 i 2009 odnotowano stosunkowo wyższe wskaźniki miary Rutkowskiego dla tej cechy, co wskazuje na wystąpienie zmian o większym nasileniu.

#### 4. Analiza koncentracji przestrzennej bezrobocia kobiet i mężczyzn

Koncentracja stanowi przeciwieństwo równomiernego podziału i polega na skupieniu pewnej wielkości w elementach pewnego agregatu, w czasie lub w przestrzeni. Za pomocą stosownych mierników koncentracji można ocenić stopień heterogeniczności przestrzennej analizowanych zjawisk. Przegląd mierników koncentracji można znaleźć w pracach [Antczak, Żółtaszek 2009; Zeliaś 1991]. Przestrzenne wskaźniki koncentracji umożliwiające ocenę czy analizowane cechy są równomiernie rozłożone w badanym obszarze, czy też występuje ich nieprzypadkowe rozmieszczenie. W badaniach przestrzennej koncentracji stosuje się zmienną referencyjną, nazywaną również zmienną wagową, która pozwala na uwzględnianie proporcjonalnych różnic w analizowanych jednostkach terytorialnych. Podstawę większości mierników koncentracji przestrzennej stanowi współczynnik lokalizacji wyrażający się formułą:

$$LQ_r = \frac{q_r}{p_r} = \frac{x_r}{\sum_{r=1}^R x_r} : \frac{z_r}{\sum_{r=1}^R z_r}, \quad (3)$$

gdzie:  $x_r$  – wartość rozpatrywanej zmiennej w  $r$ -tej jednostce przestrzennej,

$z_r$  – wartość referencyjnej zmiennej w  $r$ -tej jednostce przestrzennej,

$R$  – liczba jednostek przestrzennych.

Badanie nierówności i koncentracji bezrobocia kobiet i mężczyzn przeprowadzono dla jednostek podziału terytorialnego poziomu NUTS 2 (województw). Analizie poddano wybrane grupy osób bezrobotnych, według definicji przytoczonych lub opracowanych na podstawie [*Zasady metodyczne...* 2008]:

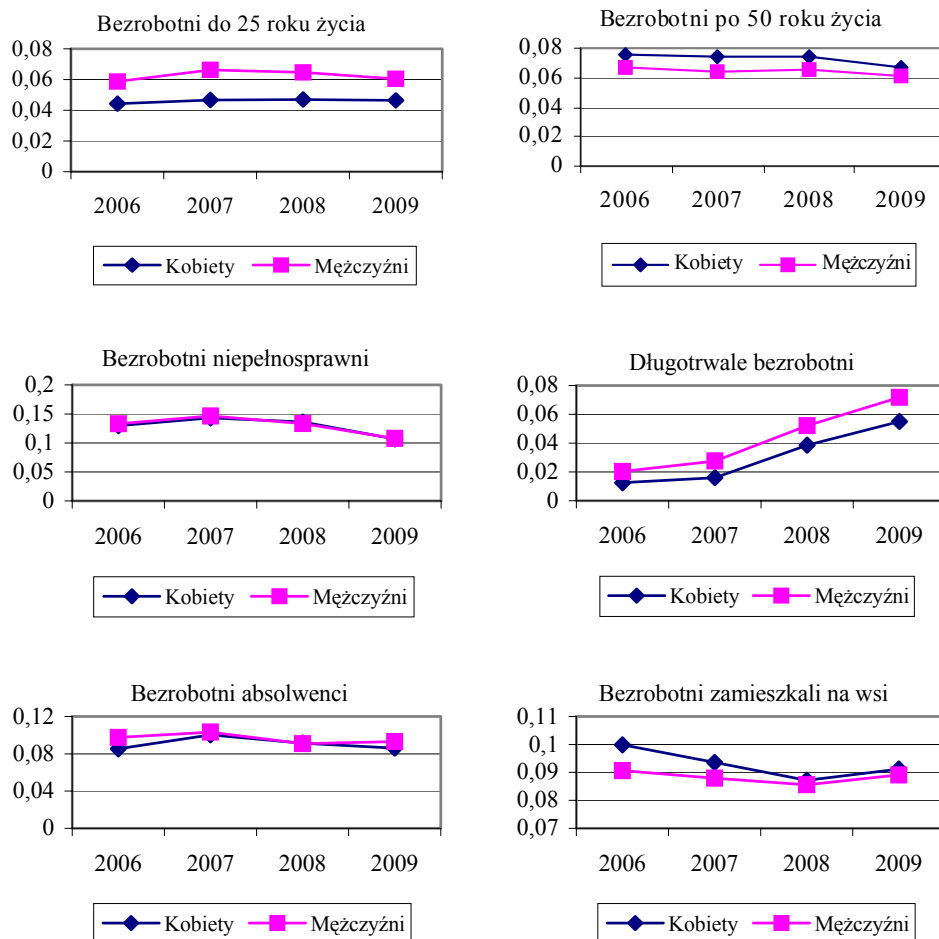
- bezrobotni do 25 roku życia – osoby bezrobotne, które do dnia zastosowania wobec nich usług lub instrumentów rynku pracy nie ukończyły 25 roku życia,
- bezrobotni powyżej 50 roku życia – osoby bezrobotne, które w dniu zastosowania wobec nich usług lub instrumentów rynku pracy ukończyły co najmniej 50 lat życia,
- bezrobotni niepełnosprawni – osoby niepełnosprawne zarejestrowane w powiatowym urzędzie pracy jako bezrobotne, spełniające warunki określone w ustawie o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz w ustawie o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych,
- długotrwale bezrobotni – osoby bezrobotne pozostające w rejestrze powiatowego urzędu pracy łącznie przez okres ponad 12 miesięcy w okresie ostatnich dwóch lat, z wyłączeniem okresów odbywania stażu i przygotowania zawodowego w miejscu pracy,
- bezrobotni zarejestrowani w okresie do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki – osoby bezrobotne, które w ww. okresie ukończyły (potwierdzoną dyplomem, świadectwem lub innym dokumentem) naukę w szkole ponadgimnazjalnej (zasadniczej zawodowej i średniej), policealnej, wyższej, szkole specjalnej, dzienne kursy zawodowe trwające co najmniej 24 miesiące lub nabyły uprawnienia do wykonywania zawodu jako osoby niepełnosprawne,
- bezrobotni zamieszkali na wsi.

Cztery pierwsze wymienione kategorie bezrobotnych zostały zdefiniowane w ustawie o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy jako osoby znajdujące się w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Kolejne grupy stanowią absolwenci i osoby zamieszkałe na wsi. Ze względu na to, że ustawa obowiązuje od 1 czerwca 2004 r. (DzU nr 99, poz. 1001, z późn. zm.), do roku 2005 w publikacjach statystycznych nie były wyróżniane wszystkie wskazane grupy osób bezrobotnych, dlatego też analiza przestrzennej koncentracji obejmuje lata 2006-2009. W całym badaniu za zmienną referencyjną przyjęto bezrobocie rejestrowane ogółem. Do oceny zróżnicowania terytorialnego wybranych kategorii osób pozostających bez pracy zastosowano miarę koncentracji przestrzennej Isarda:

$$I = \frac{1}{2} \sum_{r=1}^R p_r |LQ_r - 1|. \quad (4)$$



Na rys. 4 przedstawiono kształtowanie się wartości miary (4) według płci dla wybranych grup osób bezrobotnych.



**Rys. 4.** Wartości miary koncentracji przestrzennej Isarda według płci i wybranych grup osób bezrobotnych

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Niskie wartości współczynników wskazują na niezbyt silną koncentrację przestrzenną rozpatrywanych kategorii osób pozostających bez pracy. Relatywnie najwyższe wartości miary (4) odnotowano dla bezrobotnych niepełnosprawnych oraz absolwentów. Różnice w koncentracji ze względu na płeć wystąpiły w niektórych grupach, szczególnie dla osób do 25 i powyżej 50 roku życia, a także dla długo-

trwałego bezrobocia. Warto zauważyć, że wśród bezrobotnych znajdujących się w szczególnej sytuacji na rynku pracy ze względu na wiek stopień koncentracji ze względu na płeć nie jest jednorodny. Wśród osób młodych (do 25 roku życia) większe zróżnicowanie terytorialne wystąpiło w grupie mężczyzn, a w obrębie pokolenia 50+ zdecydowanie silniejsza koncentracja obserwowana była w grupie kobiet. Natomiast w latach 2006-2009 została zniwelowana różnica między koncentracją bezrobotnych mężczyzn i kobiet zamieszkałych na wsi. Wartości miary Isarda dla większości analizowanych grup nie podlegały znaczącym wahaniom. Wyjątek stanowi kategoria długotrwałego bezrobocia, dla której z roku na rok zróżnicowanie terytorialne się zwiększało, zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet. Porównanie wskaźników lokalizacji dla tej kategorii bezrobotnych według płci w 2009 r. prezentuje tab. 4.

**Tabela 4.** Uporządkowania województw według wskaźników lokalizacji długotrwanie bezrobotnych według płci w 2009 r.

Mężczyźni		Kobiety		Mężczyźni		Kobiety	
województwo	LQ	województwo	LQ	województwo	LQ	województwo	LQ
pomorskie	0,654	śląskie	0,827	warmińsko-mazurskie	1,028	podlaskie	1,015
wielkopolskie	0,692	wielkopolskie	0,830	kujawsko-pomorskie	1,056	zachodniopomorskie	1,020
śląskie	0,838	pomorskie	0,862	łódzkie	1,062	mazowieckie	1,025
opolskie	0,868	łódzkie	0,914	mazowieckie	1,112	warmińsko-mazurskie	1,101
małopolskie	0,884	lubuskie	0,916	podlaskie	1,142	kujawsko-pomorskie	1,159
lubuskie	0,933	dolnośląskie	0,928	podkarpackie	1,202	lubelskie	1,171
zachodniopomorskie	0,936	opolskie	0,939	świętokrzyskie	1,232	świętokrzyskie	1,180
dolnośląskie	0,956	małopolskie	0,957	lubelskie	1,263	podkarpackie	1,202

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Uporządkowania nie są w pełni zgodne ze względu na płeć (współczynnik korelacji rang Spearmana wynosi 0,81), ale początek i koniec skali zajmują te same województwa w nieco innej kolejności. Szczególnie wysokimi wskaźnikami charakteryzują się województwa podkarpackie, świętokrzyskie oraz lubelskie, natomiast województwa pomorskie, wielkopolskie i śląskie odznaczają się relatywnie najniższą liczbą długotrwanie bezrobotnych.

Badanie różnic dla wszystkich rozpatrywanych kategorii bezrobotnych przekracza ramy niniejszego opracowania, z tego względu ograniczono dalsze rozważania do grup będących w szczególnej sytuacji na rynku pracy ze względu na wiek. Tabela 5 prezentuje wartości wskaźników lokalizacji oraz uporządkowanie województw w 2009 r. według stopnia koncentracji bezrobotnych poniżej 25 roku życia oraz w wieku 50+.

Koncentracja osób pozostających bez pracy według rozpatrywanych w tab. 5 grup wiekowych wykazuje znacznie mniejsze zróżnicowanie ze względu na płeć, niż to ma miejsce dla długotrwałego bezrobocia. Dla obu przedziałów wiekowych współczynniki korelacji rang Spearmana osiągnęły bardzo wysoką wartość – wyniosła ona 0,99, co wskazuje na bardzo dużą zgodność uporządkowań. Wojewódz-

two małopolskie charakteryzuje się relatywnie najwyższym udziałem młodych bezrobotnych, a najniższe wskaźniki odnotowano w województwie dolnośląskim oraz łódzkim. Bezrobotni powyżej 50 roku życia mają relatywnie największy udział w województwie dolnośląskim. Najniższe współczynniki lokalizacji dla osób bez pracy w wieku 50+ odnotowano dla obu płci w województwach podkarpackim, lubelskim, małopolskim i wielkopolskim.

**Tabela 5.** Uporządkowania województw według wskaźników lokalizacji bezrobotnych poniżej 25 roku życia oraz 50+ według płci w 2009 r.

Bezrobotni poniżej 25 roku życia				Bezrobotni po 50 roku życia			
mężczyźni		kobiety		mężczyźni		kobiety	
województwo	LQ	województwo	LQ	województwo	LQ	województwo	LQ
dolnośląskie	0,800	dolnośląskie	0,863	podkarpackie	0,737	podkarpackie	0,701
łódzkie	0,840	łódzkie	0,892	lubelskie	0,812	lubelskie	0,788
zachodniopom.	0,849	mazowieckie	0,895	małopolskie	0,827	małopolskie	0,807
lubuskie	0,869	zachodniopom.	0,896	wielkopolskie	0,895	wielkopolskie	0,854
mazowieckie	0,906	śląskie	0,938	kujawsko-pom.	0,926	świętokrzyskie	0,928
śląskie	0,915	lubuskie	0,939	warmińsko-maz.	0,943	kujawsko-pom.	0,949
opolskie	0,941	świętokrzyskie	0,964	świętokrzyskie	0,944	warmińsko-maz.	0,988
świętokrzyskie	0,987	warmińsko-maz.	0,982	podlaskie	1,023	pomorskie	1,000
warmińsko-maz.	0,999	kujawsko-pom.	0,989	pomorskie	1,025	podlaskie	1,017
pomorskie	1,024	opolskie	1,039	mazowieckie	1,046	opolskie	1,054
kujawsko-pom.	1,047	pomorskie	1,044	śląskie	1,069	lubuskie	1,088
podlaskie	1,063	podkarpackie	1,058	lubuskie	1,124	mazowieckie	1,095
lubelskie	1,154	podlaskie	1,117	zachodniopom.	1,150	śląskie	1,118
wielkopolskie	1,170	lubelskie	1,133	łódzkie	1,157	zachodniopom.	1,132
podkarpackie	1,195	wielkopolskie	1,164	opolskie	1,184	łódzkie	1,208
małopolskie	1,265	małopolskie	1,215	dolnośląskie	1,257	dolnośląskie	1,251

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Statystyki Rynku Pracy*: [www.psz.praca.gov.pl](http://www.psz.praca.gov.pl).

Przeprowadzone analizy ujawniły istnienie zależności między płcią osób bezrobotnych a wiekiem, wykształceniem, dotychczasowym stażem pracy oraz czasem pozostawania bez pracy. Należy jednak podkreślić, że siła skojarzenia cech nie była wysoka. Struktury bezrobotnych kobiet i mężczyzn ze względu na wymienione cechy demograficzno-społeczne nie są identyczne, ale stopień podobieństwa jest wysoki. Cechą dyskryminującą kobiety w najwyższym stopniu jest wykształcenie. Kobiety o co najmniej średnim wykształceniu są znacznie częściej zagrożone pozostawaniem bez pracy niż mężczyźni. Wśród osób o szczególnej sytuacji na rynku pracy zarysowują się dysproporcje według płci w koncentracji długotrwale bezrobotnych oraz osób do 25 i powyżej 50 roku życia pozostających bez pracy.

## Literatura

- Antczak E., Żółtaszek A., *Mierniki koncentracji przestrzennej w analizie aktywności ekonomicznej ludności w Polsce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 47, Wydawnictwo UE, Wrocław 2009.
- Kobiety w społeczeństwie – równouprawnienie czy dyskryminacja*, Komunikat z badań, CBOS, Warszawa 2006.
- Kwiatkowski E., *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, PWN, Warszawa 2007.
- Malina A. (red.), *Przestrzenno-czasowa analiza rynku pracy w Polsce i krajach Unii Europejskiej*, Wydawnictwo UE, Kraków 2008.
- Rutkowski J., *Podobieństwo struktury i zmiany strukturalne – zagadnienia kwantyfikacji*, „Wiadomości Statystyczne” 1981, nr 8.
- Strahl D. (red.), *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, Wydawnictwo AE, Wrocław 1998.
- Zasady metodyczne statystyki rynku pracy i wynagrodzeń*, GUS, Warszawa 2008.
- Zeliaś A. (red.), *Ekonometria przestrzenna*, PWE, Warszawa 1991.

### **ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND THE CONCENTRATION OF WOMEN'S AND MEN'S UNEMPLOYMENT IN POLAND IN YEARS 2001-2009**

**Summary:** In this paper chosen aspects of unemployment were analyzed with the special consideration of dissimilarities according to gender. The dependency between gender and other features as age, educational level, total work seniority and duration of unemployment was examined in years 2001-2009. The structures of unemployment according to chosen socio-demographical features were considered. The scrutiny included also the analysis of concentration of chosen groups of unemployed persons in the voivodships. The conducted research revealed the existence of some dissimilarities in the unemployment pattern of women and men in Poland.