

Małgorzata Podogrodzka

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

ANALIZA REGIONALNYCH WSKAŹNIKÓW ZATRUDNIENIA W LATACH 1999-2010 – PROGNOZY DLA 2035 ROKU

Wprowadzenie

Od początku lat 90. obserwujemy zmiany w liczbie i strukturze ludności według wieku, które wynikają ze spadku płodności i umieralności oraz ruchu wędrownego ludności. Jednocześnie zmiany ludności w wieku produkcyjnym oznaczają również zmiany potencjalnych zasobów pracy, które nie przekładają się jednakże automatycznie na zmiany faktycznych zasobów pracy. Rzeczywista presja na rynek pracy zależy od poziomu aktywności zawodowej ludności, a zatem od liczby osób pracujących i poszukujących pracy (bezrobotnych). Jednocześnie popyt na pracę (na siłę roboczą) obejmuje zagospodarowane (zajęte przez pracujących) oraz niezagospodarowane (oferty pracy) miejsca pracy istniejące w danym okresie. Zasadnicza część popytu na pracę może być rozważana jako zmiana liczby pracujących, ale należy przy tym pamiętać, że część z tych osób zajmuje więcej niż jedno miejsce pracy, co oznacza, że całkowity popyt na pracę jest większy niż liczba pracujących. Jednocześnie większość prognoz dotyczących tego tematu dotyczy prawdopodobnego zapotrzebowania na siłę roboczą w określonych zawodach. Mało zaś uwagi poświęca się zmianom wynikającym z odmiennie kształtujących się struktur ludności według wieku. Rozważania te są szczególnie ważne, gdy analizujemy umiejętność dostosowania się potencjalnych zasobów pracy do wymogów rynku pracy, m.in. w zakresie zmiany kwalifikacji i ich podnoszenia oraz ruchu wędrownego ludności w celu jej podjęcia.

Celem artykułu jest opis przestrzennego zróżnicowania potencjalnych zasobów pracy według wieku oraz popytu na pracę w Polsce w 1999 i 2010 roku oraz wyznaczenie hipotetycznych wskaźników zatrudnienia według wieku dla 2035 roku. W rozważaniach przyjęto ten rok, gdyż najdłuższa prognoza ludności opracowana przez GUS dotyczy właśnie tego okresu. Dokonując ich prognozy

założono, że w analizowanym roku popyt na pracę, opisany poprzez liczbą osób pracujących, będzie analogiczny jak w 1999 roku – pierwszy raz oraz jak w 2010 roku – drugi raz, a liczba potencjalnych zasobów pracy wyznaczona przez prognozę demograficzną. Wiadomo, że każda długookresowa prognoza obciążona jest pewnym błędem, zwłaszcza w odniesieniu do oszacowań ukazujących zapotrzebowanie na pracę. Dlatego wyznaczono dwa ich scenariusze, które mają ukazać, jak zmiany w strukturze potencjalnych zasobów pracy według wieku wpływają na wielkość wskaźników zatrudnienia. W licznych publicznych dyskusjach zakłada się, że zapotrzebowanie pracodawców na młodych pracowników będzie zawsze zaspokojone. W artykule stwierdzono, że już w niedalekiej przyszłości sytuacja ta ulegnie istotnej zmianie.

Prowadzone rozważania pozwolą na weryfikację następujących hipotez badawczych: województwa charakteryzujące się podobnym poziomem potencjalnych zasobów pracy, tworzą zwarte przestrzennie obszary, które nie uległy zmianie w czasie, regiony, w których wskaźniki zatrudnienia kształtują się na zbliżonym poziomie posiadają co najmniej jedną wspólną granicę, a ich obraz nie uległ zmianie między 1999 a 2010 rokiem, w 2035 roku wojewódzkie wskaźniki zatrudnienia będą wyższe od tych obserwowanych w latach poprzednich we wszystkich grupach wieku, w 2035 roku popyt na siłę roboczą w młodszych grupach wieku produkcyjnego na regionalnych rynkach pracy będzie wyższy od jej podaży.

W rozważaniach na temat przestrzennego zróżnicowania potencjalnych zasobów pracy oraz wskaźników zatrudnienia za obiekt porównawczy przyjęto województwo. Wydaje się, że jest to region administracyjny kraju, który charakteryzuje się wysokim stopniem instytucjonalizacji, stanowi podstawową jednostkę strukturyzacji i organizacji przestrzennej. W jego obrębie najczęściej dokonuje się ruch migracyjny ludności. Do opisu potencjalnych zasobów pracy według województw w 1999 i 2010 roku wykorzystano informacje o odsetku ludności według grup wieku 15-34, 35-54 i 55-67 lata. Wskaźniki zatrudnienia wyznaczono dla tych samych grup. W ocenie zmian w czasie przestrzennego zróżnicowania tych charakterystyk wykorzystano podstawowe miary rozproszenia, tj. obszar zmienności i współczynnik zmienności, a do stabilności rozkładów województw według ich wartości – współczynnik korelacji. Wyodrębnienia regionów podobnych ze względu na poziom ich wartości dokonano poprzez podział regionalnego obszaru zmienności¹ na cztery równe części (taka sama rozpiętość przedziałów). Im numer grupy wyższy, tym wyższe wartości wskaźnika zatrudnienia oraz wyższy udział osób w danej grupie wieku.

¹ Obszar zmienności wyznaczany jest jako różnica między maksymalną a minimalną wartością zmiennej.

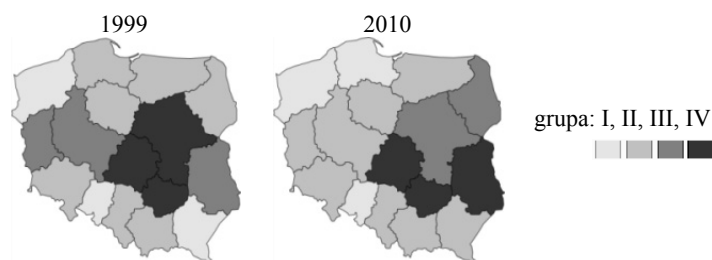
W prognozie regionalnych wskaźników zatrudnienia według wieku dla 2035 roku wykorzystano informację o liczbie ludności według wieku oszacowaną przez GUS oraz założono, że zapotrzebowanie na siłę roboczą w poszczególnych grupach wieku w tym roku będzie takie samo jak w 1999 lub 2010 roku, a które określa liczba osób pracujących według wieku w tych latach. Taki sposób analizy wynika z faktu, że prognozy demograficzne są bardziej przewidywalne w porównaniu do tych, które dotyczą sytuacji na rynku pracy². Wyznaczenie jednakże tych hipotetycznych regionalnych wskaźników zatrudnienia według wieku pozwoli na ocenę, na ile podaż siły roboczej na rynku lokalnym pozwoli na zaspokojenie oczekiwanego na nią popytu.

1. Przestrzenne zróżnicowanie wskaźników zatrudnienia

W latach 1999-2010 wskaźnik zatrudnienia w grupach wieku 15-34, 35-54 oraz 55-67 wykazuje zasadniczo dwie tendencje, tj. w początkowych latach tego okresu jego wartość systematycznie maleje, ale w kolejnych już rośnie. Podobne zmiany odnotowujemy we wszystkich województwach, ale ich natężenie znacznie różniło się w poszczególnych grupach wieku oraz regionach.

Dla osób w wieku 15-34 lata obserwujemy wzrost przestrzennych różnic w wartości tej miary oraz zmianę uporządkowania województw według jej wartości w czasie. W 1999 roku regiony odznaczające się najwyższym wskaźnikiem zatrudnienia rozlokowane były w części centralnej Polski, tworząc dość zwarty przestrzennie obszar. Nieco niższe jej wartości dotyczyły województw w części środkowo-wschodniej oraz środkowo-zachodniej, tworząc skupiska jedno lub dwuelementowe. Relatywnie niski poziom wskaźnika zatrudnienia wystąpił na obszarze północnej i południowej Polski, a najniższy, w regionach położonych w części północno-zachodniej, środkowo-południowej i południowo-wschodniej kraju. Dekadę później obraz ten istotnie się zmienił. Województwa o najwyższych jego wartościach znajdowały się w części środkowo-wschodniej, a o niewiele niższych w części południowo-wschodniej Polski. Względnie niskie wartości tej miary dotyczył już nieco większej liczby regionów jak w okresie poprzednim i rozlokowane były one na obszarze północnej, zachodniej i południowej Polski. Najniższe wartości wskaźnika zatrudnienia obserwujemy w części północno-zachodniej i środkowo-południowej. W 2010 roku województwa przynależne do określonej klasy wartości tej miary tworzyły liczne zwarte obszary (rys. 1).

² Zdajemy sobie sprawę, że uzyskane oszacowania wskaźników zatrudnienia mogą być obciążone pewnymi błędami wynikające z przyjętych założeń. Jednakże podejście to pozwala na wskazanie prawdopodobnych niedoborów lub nadmiaru siły roboczej w poszczególnych grupach wieku na lokalnych rynkach pracy w 2035 roku.



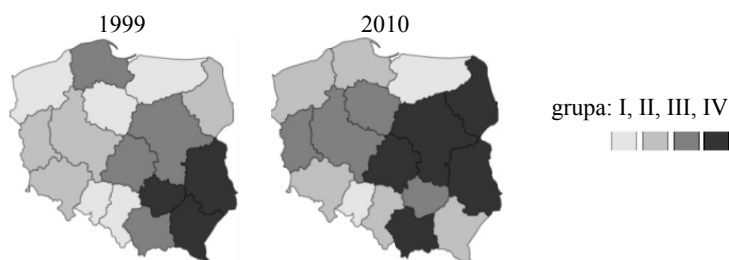
Wartości wskaźników zatrudnienia według województw podano w dalszej części artykułu.

Im grupa wyższa, tym wyższe wartości wskaźników zatrudnienia.

Rys. 1. Wskaźniki zatrudnienia dla osób w wieku 15-34 lata według województw w 1999 i 2010 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: http://ec.europa.eu/index_pt.htm (4.03.2012).

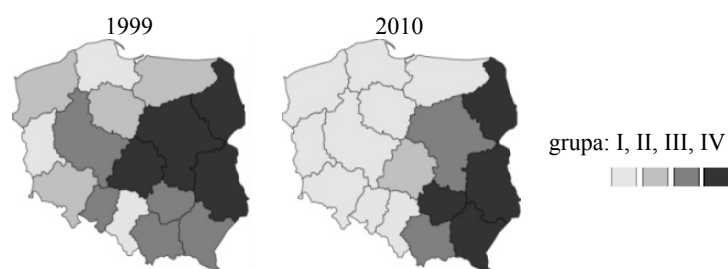
Podobne zmiany do tych obserwowanych w grupie wieku 15-34 lata odnotowujemy również w grupie wieku 35-54 lata. Z czasem regiony stały się nieco bardziej zróżnicowane ze względu na wartość wskaźnika zatrudnienia oraz zmianie uległy ich relacje. W 1999 roku najwyższym wskaźnikiem zatrudnienia charakteryzował się obszar Polski Południowo-Wschodniej, a niewiele niższym, województwa położone w części zachodniej kraju oraz środkowo-północnej. Niski poziom wartości tej miary odnotowujemy w części środkowo-zachodniej oraz północno-wschodniej Polski, zaś najniższy w jej części północnej i środkowo-południowej. Województwa charakteryzujące się podobnymi wartościami wskaźnika zatrudnienia tworzyły skupiska jedno lub wieloelementowe położone w różnych częściach kraju. W 2010 roku wyraźnie zwiększyła się liczba regionów odznaczających się wysokimi wartościami tej miary, a najwyższe dotyczyły obszaru centralnej i środkowo-wschodniej Polski. Nieco niższe obejmowały zaś regiony w jej części środkowo-zachodniej. Województwa położone w części Polski Północnej oraz Południowej przyjmowały relatywnie niskie wartości, a najniższe obejmowały obszar Polski Północno-Wschodniej oraz Środkowo-Południowej. Mimo nieco większej przestrzennej koncentracji województw ze względu na podobny poziom wskaźnika zatrudnienia jak w okresie poprzednim, nadal tworzą one wiele grup o różnej liczbie elementów rozlokowanych w różnych częściach kraju (rys. 2).



Rys. 2. Wskaźniki zatrudnienia dla osób w wieku 35-54 lata według województw w 1999 i 2010 roku

Źródło: Ibid.

Z czasem przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika zatrudnienia dla osób w wieku 54-67 lata, w przeciwieństwie do poprzednich grup wieku, wyraźnie zmalało. Zmianie uległo również uporządkowanie regionów według jej wartości. W 1999 roku województwa położone w części środkowej i wschodniej Polski odznaczały się najwyższym wskaźnikiem zatrudnienia. Nieco niższy dotyczył tych regionów, które rozlokowane były w części południowo-wschodniej oraz środkowo-zachodniej kraju. Obszar przygraniczny Polski Zachodniej i Północnej odznaczał się relatywnie niskimi, a część środkowa najniższymi jej wartościami. Można zauważyć, że województwa charakteryzujące się wysokimi wartościami wskaźnika zatrudnienia tworzyły dość zwarte wieloelementowe obszary, a z jej niskimi wartościami skupiska mało elementowe rozrzucone w różnych częściach kraju. W 2010 roku wyraźnie spadła liczba województw o najwyższych wartościach tej miary. Nadal jednak występowały one w pasie przygranicznym Polski Wschodniej i im dalej od tej granicy w kierunku zachodnim, tym wartości coraz to niższe (rys. 3).



Rys. 3. Wskaźniki zatrudnienia dla osób w wieku 54-67 lata według województw w 1999 i 2010 roku

Źródło: Ibid.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że w 1999 i 2010 roku przestrzenne rozkłady wskaźników zatrudnienia dla poszczególnych grupach wieku wyraźnie się różniły między sobą oraz że obrazy te nie były stabilne w czasie. Przekształcenia te wynikały zarówno ze zmian w strukturze potencjalnych zasobów pracy według wieku, jak i zmian w liczbie osób pracujących.

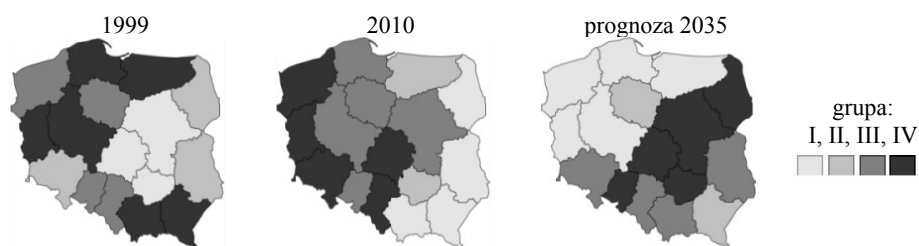
2. Przestrzenne zróżnicowanie potencjalnych zasobów pracy

Od początku lat 90. obserwujemy istotne zmiany w liczbie oraz strukturze potencjalnych zasobów pracy. Udział osób w wieku 15-34 lata podlegał nielicznym wahaniom w czasie, ale z tendencją do spadku jej wartości. Grupa w wieku 35-54 lata charakteryzuje się zaś wzrostem wartości tego udziału w pierwszych latach badanego okresu, a następnie jego spadkiem, ale do poziomu nieco wyższego niż odnotowanej dekadę wcześniej. Natomiast w grupie wieku 55-67 lata nieznaczny spa-

dek jej udziału wystąpił jedynie na początku analizowanego okresu. W kolejnych latach odnotowujemy już jego wzrost, którego znaczne nasilenie nastąpiło po 2001 roku. We wszystkich województwach odnotowujemy podobny kierunek zmian w strukturze ludności według wieku jak dla Polski, ale o wyraźnie przestrzennie zróżnicowanym ich natężeniu w poszczególnych grupach wieku i regionach.

Przewiduje się, że w kolejnych dwóch dekadach nadal będzie zmniejszać się udział osób należących do młodszych grup wieku produkcyjnego, a rosnać w grupie najstarszej. W rezultacie, w 2035 roku przewiduje się, że około 20% ludności będzie w wieku 15-34 lata, nieco ponad 31% w wieku 35-54 lata i prawie 24% w wieku 55-67 lat. Jednocześnie ten rozkład procentowy według grup wieku wyraźnie będzie różnił się według województw.

W 1999 roku regiony charakteryzujące się najwyższym odsetkiem osób w wieku 15-34 lata położone były w części południowo-wschodniej, północno-wschodniej oraz środkowo-zachodniej Polski. Województwa odznaczające się nieco niższym jego odsetkiem rozlokowane były głównie w jej części zachodniej. Relatywnie niski udział osób w tym wieku dotyczył zaś obszarów Polski Środkowej, zaś niższy pasa przygranicznego Polski Wschodniej oraz Południowo-Zachodniej. Dekadę później obraz ten nieco się zmienił. Zmalała liczba regionów charakteryzująca się najwyższym odsetkiem osób w wieku 15-34 lata i obejmowały one obszar przygraniczny Polski Zachodniej oraz Środkowo-Południowej. Województwa z nim graniczące od strony wschodniej oraz znajdujące się w jej części środkowej odznaczały się już nieco niższymi jego wartościami. Natomiast województwa położone w pasie przygranicznym Polski Wschodniej odznaczały się najniższym ich odsetkiem. Dla 2035 roku przewiduje się, że znaczna część Polski Północnej i Zachodniej charakteryzować się będzie relatywnie niskim odsetkiem osób w tym wieku, a jego wysokie wartości dotyczyć będą województw w części południowej i południowo-wschodniej. Najwyższe zaś obejmować będą regiony w pasie biegnącym od krańca północno-wschodniego kraju w kierunku środkowo-południowym (rys. 4).

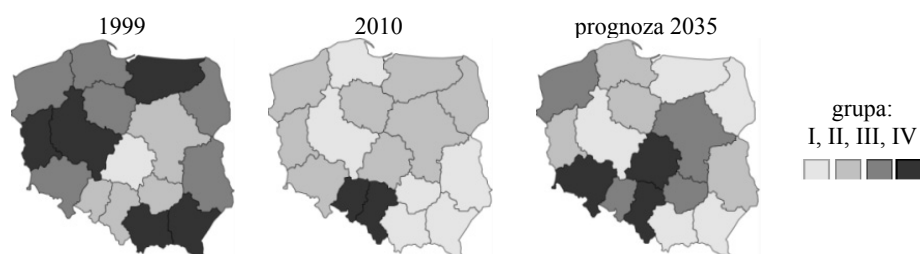


Im grupa wyższa, tym wyższe wartości udziałów.

Rys. 4. Udział ludności w wieku 15-34 lata według województw w 1999, 2010 i prognoza dla 2035 roku

Źródło: Prognoza ludności na lata 2008-2035. http://www.stat.gov.pl/gus/5840_8708_PLK_HTML.htm (04.03.2012).

W badanym okresie odsetek osób w grupie wieku 35-54 lata charakteryzował się relatywnie małym natężeniem zmian w czasie. Miary rozproszenia wskazują zaś na wzrost podobieństwa między województwami ze względu na jego wartość, ale ich uporządkowanie według tego udziału nie było stabilne. W 1999 roku część Polski Północno- i Południowo-Wschodniej oraz Środkowo-Zachodniej odznaczała się najwyższym udziałem osób w wieku 35-54 lata. Nieco niższym odsetkiem charakteryzowały się obszary północno- i południowo-zachodnie oraz pas przygraniczny Polski Wschodniej. W części centralnej kraju oraz środkowo-południowej odsetek ten był już znacznie niższy. W 2010 roku obraz ten uległ istotnej zmianie. Zmalała liczba regionów o najwyższych jego wartościach i były one rozlokowane w części południowo-środkowej kraju. Znaczny obszar Polski Środkowej i Północno-Wschodniej oraz pas przygraniczny w części zachodniej przyjmował relatywnie niskie wartości, ale najniższe dotyczyły części południowo-wschodniej i środkowo-północnej. Jednocześnie można zauważyć, że o ile województwa przynależne do niskich klas wartości odsetka osób w wieku 35-54 lata tworzyły raczej skupiska mało elementowe rozmieszczone w różnych częściach kraju, o tyle z jej wysokimi wartościami dość liczne i zwarte obszary. Oczekuje się, że w 2035 roku ponownie wzrośnie liczba województw przyjmujących najwyższe wartości tego udziału i rozlokowane będą one w części środkowo-południowej kraju. Podobną tendencją charakteryzować się będą regiony o nieco niższych jego wartościach i będą obejmować część Polski Środkowej i Północno-Zachodniej. Spadek zaś ich liczby odnotowujemy zaś dla województw o niskich wartościach tej miary, a które będą położone w części północno- i południowo-wschodniej oraz środkowo-zachodniej (rys. 5).

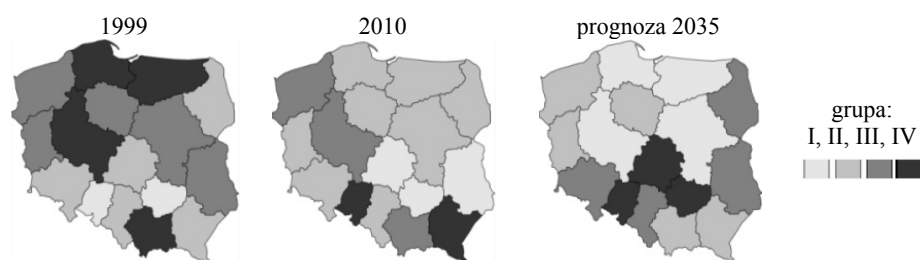


Rys. 5. Udział ludności w wieku 35-54 lata według województw w 1999, 2010 i prognoza dla 2035 roku

Źródło: Ibid.

Dla grupy wieku 55-67 lat odnotowujemy spadek przestrzennych różnic w wartości tej miary, ale i zmianę w liczbie województw przynależnych do określonych klas wartości. W 1999 roku województwa o najwyższym udziale położone były głównie w części północno-środkowej oraz środkowo-południowej kraju i tworzyły skupiska jedno lub wieloelementowe. Nieco niższymi jego od-

setkiem odznaczała się część środkowo-wschodnia oraz północno-zachodnia, ale rejony te tworzyły dwa zwarte obszary. Relatywnie niski udział dotyczył regionów w części południowej i północno-wschodniej, a najniższy w środkowo-południowej kraju. W 2010 roku sytuacja uległa zmianie. Część środkowo-południowa i południowo-wschodnia charakteryzowała się najwyższymi jego wartościami, a obszar północno-zachodni jedynie nieco niższymi. Polska Północno-Wschodnia, Środkowa oraz Południowo-Zachodnia odznaczała się zaś relatywnie niskim jego udziałem, zaś najniższym – część środkowo-południowa. Równocześnie obszary te tworzyły skupiska wieloelementowe. Przewiduje się, że w 2035 roku znowu ten przestrzenny obraz ulegnie zmianie i powstanie wiele skupisk jedno lub dwuelementowych o podobnej wartości tego wskaźnika. Część Polski Środkowo-Południowej odznaczać się będzie najwyższym jego udziałem, a województwa położone w pasie przygranicznym Polski Wschodniej oraz Południowo-Zachodniej jedynie nieco niższymi wartościami. Relatywnie niski odsetek osób w wieku 54-67 lat odnotowujemy zaś w części południowo-wschodniej oraz zachodniej kraju, a najniższy – w jej części środkowej (rys. 6).



Rys. 6. Udział ludności w wieku 54-67 lata według województw w 1999, 2010 i prognoza dla 2035 roku

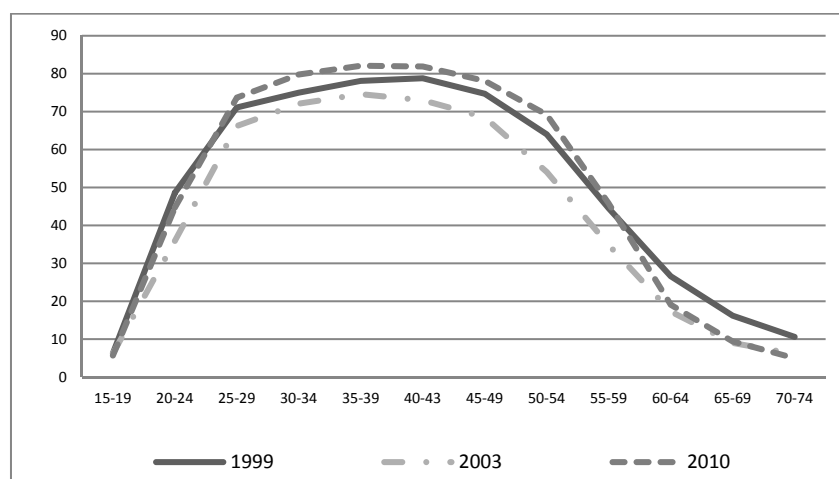
Źródło: Ibid.

Przeprowadzone rozważania pozwalają zauważyć, że między 1999 a 2010 rokiem wyraźnie zmienił się przestrzenny obraz dla poszczególnych grup wieku. Oczekuje się też, iż w 2035 roku będzie on odbiegać od tego obserwowanego w latach poprzednich.

3. Prognoza wskaźników zatrudnienia według wieku w 2035 roku

Przestrzenna analiza struktur ludności według wieku wskazuje, że w relatywnie krótkim czasie podlegają one licznym przekształceniom. Ich prognozowanie nie jest sprawą prostą. Przed jeszcze większym problemem stajemy próbując oszacować liczbę osób pracujących, gdyż podlegają one znacznym

i krótkotrwałym wahaniom. W prognozach zakłada się zwykle kilka możliwych wariantów. Tu również zastosowano podobne podejście. Wyznaczono dwa ich scenariusze. Wyznaczając wskaźniki zatrudnienia dla 2035 przyjmujemy, że liczba oraz struktura potencjalnych zasobów pracy według wieku będzie taka jak przewidywana przez GUS, a liczba pracujących taka jak w 1999 oraz 2010 roku. Oszacowania dokonamy dla pięcioletnich grup wieku oraz województw. Podejście to wynika z faktu, że natężenie tej miary istotnie różni się między tymi grupami wieku (rys. 7).



Rys. 7. Wskaźniki zatrudnienia według wieku w Polsce w 1999, 2003 i 2010 roku

Źródło: Ibid.

W 2035 roku na skutek przewidywanych przestrzennych zmian w liczbie i strukturze potencjalnych zasobów pracy według wieku należy oczekiwać, że wskaźniki zatrudnienia wzrosną prawie we wszystkich województwach przy założeniu, że liczba pracujących nadal będzie taka sama jak w 1999 oraz 2010 roku. Wyjątek stanowi województwo mazowieckie, gdzie wartość ta zmaleje dla obu założonych lat, oraz małopolskie, pomorskie i wielkopolskie, ale jedynie przy założeniu, że liczba pracujących będzie taka sama jak w 1999 roku. W większości województw nadal podaż siły roboczej będzie przewyższać jej popyt. Jednocześnie tylko w nielicznych regionach wskaźnik zatrudnienia osiągnie poziom bliski 75%, tj. wysokość zalecaną w dokumentach UE. Będą to województwa, takie jak łódzkie, lubelskie i świętokrzyskie (tabela 1).

Tabela 1

Wskaźniki zatrudnienia według województw dla 1999 i 2010 roku oraz hipotetyczne wskaźniki zatrudnienia dla 2035 przy założeniu, że liczba pracujących będzie taka sama jak w 1999 lub 2010 roku

Województwa	Wskaźniki zatrudnienia				Województwa	Wskaźniki zatrudnienia			
	rzeczywiste		hipotetyczne dla 2035			rzeczywiste		hipotetyczne dla 2035	
	1999	2010	1999	2010		1999	2010	1999	2010
Polska	51	53	55	59		-	-	-	-
Dolnośląskie	48	51	57	59	podkarpackie	51	52	53	56
Kujawsko-pomorskie	50	49	55	55	podlaskie	55	52	62	60
Lubelskie	56	60	66	72	pomorskie	46	47	45	49
Lubuskie	47	54	50	60	śląskie	45	50	56	61
Łódzkie	55	62	69	77	świętokrzyskie	54	62	67	78
Małopolskie	54	50	51	51	warmińsko-mazurskie	44	50	49	57
Mazowieckie	56	59	53	58	wielkopolskie	52	51	51	54
Opolskie	44	44	54	53	zachodniopomorskie	47	43	53	49

Wyznaczając relację między prawdopodobnym popytem na liczbę osób pracujących a potencjalnym zasobem siły roboczej według wieku możemy uzyskać następujące zależności:

$WZ \geq 75$ oznacza, że oczekiwany popyt na siłę roboczą nie zostanie zaspokojony przez jej podaż.

$WZ < 75$ oznacza, że oczekiwany popyt na siłę roboczą zostanie zaspokojony przez jej podaż.

Zakładając, że w 2035 roku popyt na siłę roboczą w grupach wieku będzie taki sama jak w 1999 lub 2010 roku, to na skutek zmian w podaży zasobów pracy należy oczekiwać, że w grupach wieku 25-34 oraz 35-44 lata we wszystkich województwach nastąpi ich niedobór. Dodatkowo, w województwie lubelskim, łódzkim i świętokrzyskim będzie brakować również osób chętnych do pracy również w wieku 45-54 lata. W pozostałych grupach wieku wskaźniki zatrudnienia będą wyższe od tych obserwowanych w 1999 i 2010 roku, ale podaż siły roboczej będzie nadal przewyższać jej popyt (tabela 2).

Przewidywane zmiany w strukturze potencjalnych zasobów pracy mogą spowodować, że w niedalekiej przyszłości w wielu województwach wystąpi znaczący niedobór siły roboczej w młodszych grupach wieku produkcyjnego. Sytuacja ta może wymusić na pracodawcach zatrudnianie osób w nieco starszym wieku produkcyjnym, co będzie sprzyjać ich aktywizacji zawodowej.

Tabela 2

Hipotetyczne wskaźniki zatrudnienia według wieku i województw w 2035 roku wyznaczone przy założeniu, że liczba pracujących według wieku będzie taka samo jak w 1999 lub 2010 roku

Województwa	Hipotetyczne wskaźniki zatrudnienia											
	liczba pracujących z 1999						liczba pracujących z 2010					
	grupy wieku											
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-67	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-67
Polska	33	99	105	65	20	10	34	126	93	67	32	5
Dolnośląskie	33	99	121	69	18	5	38	131	87	68	34	4
Kujawsko-pomorskie	31	109	108	65	17	5	34	116	91	64	28	3
Lubelskie	37	121	116	82	29	21	33	150	121	85	44	10
Lubuskie	42	97	90	60	15	3	33	136	92	70	34	4
Łódzkie	46	120	136	88	23	15	43	173	130	87	39	5
Małopolskie	29	99	90	54	19	18	32	106	77	58	26	9
Mazowieckie	33	89	90	66	25	12	31	127	92	63	31	7
Opolskie	40	87	119	68	16	5	41	112	84	67	28	4
Podkarpackie	23	106	91	57	26	19	28	119	87	65	32	14
Podlaskie	41	114	117	67	32	15	35	126	101	75	30	5
Pomorskie	27	77	86	53	17	3	29	97	78	51	32	3
Śląskie	39	101	123	62	16	3	34	138	103	70	29	4
Świętokrzyskie	37	126	119	76	29	28	47	172	115	98	43	8
Warmińsko-mazurskie	21	87	108	62	13	4	29	123	94	69	31	4
Wielkopolskie	35	91	98	63	14	6	37	116	84	56	27	5
Zachodniopomorskie	25	97	111	65	15	7	22	101	79	57	29	3

Podsumowanie

Od wielu lat obserwowany w Polsce spadek natężenia urodzeń i umieralności, przy równoczesnym wzroście migracji zagranicznych nie pozostaje bez wpływu na zmianę liczby ludności oraz jej strukturę według wieku. Szczególnego znaczenia procesy te nabierają w przypadku oceny potencjalnych zasobów pracy w 2035 roku i ich dostosowania do przewidywanego na nie zapotrzebowania ze strony rynku pracy. Jednocześnie oba zjawiska mają wyraźny wymiar przestrzenny.

W latach 1999-2010 odnotowujemy wzrost przestrzennych różnic w udziale osób w wieku 15-34 i 35-54 lata oraz ich spadek dla grupy 55-67 lat. Jednocześnie regiony charakteryzujące się podobnym jego poziomem tworzyły mało liczne skupiska, rozlokowane w różnych częściach kraju, tworząc mało zwarte obszary, różniące się między sobą w odniesieniu dla analizowanych grup wieku. Bardzo podobnie przedstawia się sytuacja dla wskaźników zatrudnienia według wieku i województw.

Należy zadać pytanie, na ile przewidywane zmiany w strukturze ludności według wieku dla 2035 roku przyczynią się do zmiany poziomu wskaźników zatrudnienia i czy będą one przebiegać podobnie we wszystkich województwach.

Przyjmując, że w 2035 roku liczba osób pracujących będzie taka sama jak w 1999 lub 2010 roku należy oczekiwać, że jedynie na skutek zmian w liczbie i strukturze ludności według wieku we wszystkich województwach wzrosną ogólne wskaźniki zatrudnienia, ale nadal podaż zasobów pracy będzie znacząco przewyższać zapotrzebowanie na nie. Sytuacja ta nieco się zmienia, jeżeli rozważania przeprowadzimy w odniesieniu do pięcioletnich grup wieku produkcyjnego ludności. Okazuje się, że we wszystkich województwach może wystąpić niedobór podaży zasobów pracy w grupach wieku 25-34 oraz 35-44 lata, a w niektórych z nich również w grupie wieku 45-54 lata.

Uzyskane wyniki są szczególnie ważne dla przygotowywanych strategii rozwoju lokalnych rynków pracy oraz dla świadomości ich uczestników, zarówno po stronie pracowników, jak i pracodawców. Obecna sytuacja nie przekłada się na stan, który może mieć miejsce za dwie dekady. Zwracanie uwagi jedynie na trudności w pozyskiwaniu pracy przez młodych pracowników i wysyłanie na „przymusowe” emerytury starszych może spowodować, że w niedalekiej przyszłości może zabraknąć „rąk do pracy”, jeżeli rozumienie procesów zachodzących w strukturze ludności i rynku pracy nie zmieni się.

ANALYSIS OF REGIONAL EMPLOYMENT RATE IN 1999-2010 - PROGNOSIS FOR 2035

Summary

Observed since the 1990s. spatial changes in the supply of people by age preach asked, as far as these transformations affect the satisfaction of labour market by workers in the future. The purpose of article is to demonstrate the differences in supply and demand of employments by age and voivodships in the period 1999-2010 and the evaluation of these relationships in 2035 This description will allow to assess as the ageing of people determines the indicators of employment and whether these changes are similar to the voivodships.