

**Agnieszka Jakubowska**

*Politechnika Koszalińska*

## **STARZENIE SIĘ ZASOBÓW PRACY NA OBSZARACH WIEJSKICH – ANALIZA REGIONALNA**

*AGING OF THE LABOUR FORCES IN RURAL AREAS – REGIONAL ANALYSIS*

**Słowa kluczowe: starzenie się zasobów pracy, obszary wiejskie, rynek pracy**

*Key words: aging of the labour force, rural areas, labour market*

*JEL codes: J11, J21*

**Abstrakt.** Celem badań była ocena wpływu procesów demograficznych na regionalne rynki pracy, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki tych procesów na obszarach wiejskich. Oceny tej dokonano na podstawie wyników badań przestrzennego zróżnicowania w poziomie wskaźników aktywności zawodowej oraz zatrudnienia w grupie osób w wieku 50+. Wykorzystując dane statystyczne na poziomie NTS-2, wskazano na charakter badanych procesów w skali województw w Polsce. Podkreślono odrębność reakcji obszarów wiejskich i miejskich na zjawisko starzenia się zasobów pracy.

### **Wstęp**

Uwarunkowania demograficzne stanowią jeden z kluczowych czynników determinujących sytuację na rynku pracy. Efektem wzrostu średniej długości życia połączonej ze spadkiem poziomu dzietności okazało się znaczne postarzenie zasobów siły roboczej. Zjawisko to, widoczne na poziomie większości rozwiniętych gospodarek krajowych, powoduje, że działania ukierunkowane na wzrost podaży pracy przez wydłużanie życia zawodowego stały się jednym z priorytetów politycznych w wielu krajach unijnych. Sytuacja ta wymusza zarówno zmianę postawy wobec grupy pracowników w wieku 50+, jak i konieczność stworzenia aktywnych programów na rzecz zwiększania (bądź utrzymania) wydajności tej coraz liczniejszej populacji na rynku pracy.

W Polsce kwestia tzw. „zarządzania wiekiem” jest tematem, który dopiero zaczyna funkcjonować w przestrzeni publicznej [Litwiński, Sztanderska 2010]. Można przypuszczać, że obserwowany w Polsce stosunkowo niski w porównaniu do innych krajów rozwinięty wskaźnik zatrudnienia starszych pracowników determinowany jest zarówno przez czynniki kształtujące popyt, jak i podaż w tym segmencie rynku pracy. W tym kontekście istotna wydaje się konieczność rozpoznania specyfiki procesu starzenia się zasobów pracy na poziomie lokalnym, gdyż zjawisko to warunkować będzie nowe podejście do zarządzania zasobami ludzkimi zarówno ze strony pracodawców, jak i instytucji publicznych i społecznych.

Celem pracy była ocena zmian w strukturze wiekowej zasobów pracy poszczególnych regionów w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki tego procesu na obszarach wiejskich. Istnienie zróżnicowania zarówno w tempie „starzenia się” populacji wsi i miast oraz w poziomie podaży i popytu na „starsze” zasoby pracy wymusza bowiem weryfikację regionalnych strategii zarządzania wiekiem danego obszaru.

### **Materiał i metodyka badań**

W badaniach dotyczących rynku pracy przez stosunkowo długi czas nie zwracano szczególnej uwagi na strukturę wieku ludności produkcyjnej. Obecnie jednak coraz częściej w prowadzonych analizach uwzględnia się różnice w poziomie aktywności zawodowej oraz produktywności młodszych i starszych populacji na rynku pracy [Jurek 2012]. Literatura przedmiotu nie daje jednak jednoznacznej odpowiedzi co do kwestii oddziaływania wieku na wydajność pracowników. Prezentowane wyniki

badania wskazują raczej na wielowymiarowość powiązania procesu starzenia się z poziomem produktywności, a jako kluczowa wskazywana jest tu zależność między rodzajem wykonywanej pracy a koniecznością posiadania siły fizycznej, zdolności poznawczych bądź doświadczenia zawodowego [Garibaldi i in. 2010]. Przyjmuje się, że o ile rosnące wraz z wiekiem doświadczenie zawodowe pozytywnie wpłynie na efekty pracy, o tyle malejący zasób siły fizycznej i zdrowia starzejącego się pracownika z dużym prawdopodobieństwem ograniczy jego produktywność<sup>1</sup>. Natomiast problematyczna z punktu widzenia oceny wydajności starszego pracownika jest kwestia wpływu wieku na zdolności poznawcze. Prowadzone w tym zakresie badania sugerują, że wydajność przeciętnego pracownika spada po 50. roku życia [Van Ours, Stoeldraijer 2000]. W szczególności dotyczy to prac, w których istotna dla osiągniętych efektów jest umiejętność uczenia się oraz szybkość rozwiązywania problemów. Natomiast pozytywnych efektów wzrostu wieku pracownika można spodziewać się w przypadku prac wymagających doświadczenia oraz umiejętności werbalnych. W literaturze przyjmuje się, że krzywą indywidualnej produktywności w zależności od wieku najlepiej opisuje funkcja kwadratowa (w kształcie odwróconego U). W bardziej optymistycznych analizach zakłada się jednak, że wydajność pracownika stabilizować się będzie po przekroczeniu określonego wieku i utrzyma się na tym poziomie aż do emerytury [Oliveira Martins i in. 2005].

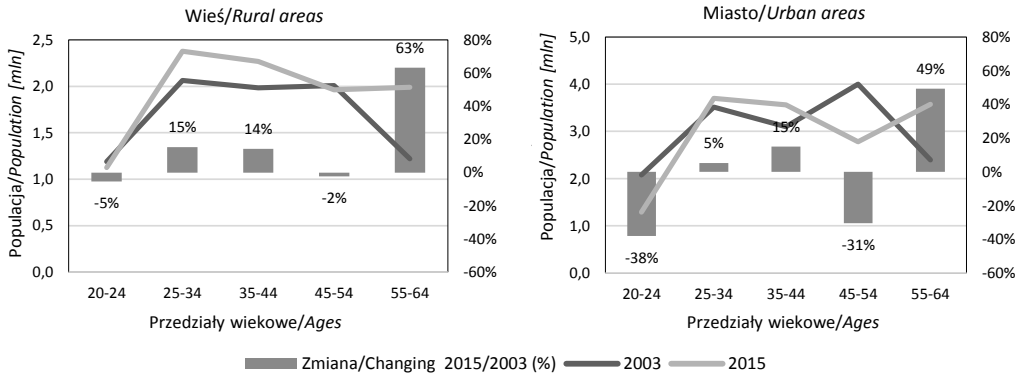
W celu oceny procesu starzenia się zasobów pracy obszarów wiejskich w Polsce oraz jego konsekwencji z punktu widzenia regionalnych rynków pracy badaniu poddano zamiany zachodzące w strukturze wiekowej populacji badanego obszaru w latach 2003-2015. Uwzględniając dostępność danych porównywalnych na poziomie regionalnym, analizie poddano zmienne opisujące udział osób starszych w populacji w tzw. wieku produkcyjnym (przyjęto wskaźnik udziału osób w wieku 55-64 lata w ogólnej liczbie ludności w wieku 20-64 lata). Jednocześnie dokonano oceny przestrzennego zróżnicowania w poziomie zaangażowania tych zasobów w kreowaniu rynku pracy, wykorzystując wskaźnik aktywności zawodowej oraz wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 55 lat i więcej zamieszkujących obszary wiejskie. Wielkości te przeanalizowano w ujęciu poszczególnych województw, jak również w odniesieniu do tendencji zmiany tych parametrów obserwowanej na obszarach miejskich. W analizie wykorzystano miary statystyczne określające zakres zmienności badanych cech. Dobór zmiennych uwarunkowany został dostępnością danych zagregowanych odpowiednio dla wyodrębnionych funkcjonalnych grup wieku w podziale na obszary wiejskie i miejskie na poziomie województw (NTS-2).

## Wyniki badań

Problem spadku produktywności pracy w wyniku starzenia się zasobów siły roboczej wydaje się wyjątkowo istotny w przypadku obszarów wiejskich, gdzie wydolność fizyczna organizmu stanowi jeden z kluczowych czynników determinujących przydatność pracowników. Obserwowane w ostatnich latach na terenach wiejskich w Polsce procesy demograficzne spowodowały gwałtowny wzrost średniej wieku osób stanowiących zasoby siły roboczej [Kołodziejczyk, Wysocki 2015]. Zgodnie z danymi GUS, w latach 2003-2015 liczba osób w wieku 55-64 lata na terenach wiejskich wzrosła o ponad 63% – z 1,22 mln osób w 2003 roku do 1,99 mln w 2015 roku (rys. 1). Obserwowany wzrost liczby „starszej” populacji wywołał istotną zmianę w strukturze zasobów ludzkich – w badanym okresie udział osób w wieku 55-64 lata w ogólnej liczbie mieszkańców wsi w wieku 20-64 lata wzrósł z 14,4 do 20,5%. W analogicznym okresie na obszarze miast liczba osób w wieku 55-64 lata wzrosła z 2,39 do 3,57 mln (wzrost o 49,3%), co spowodowało zwiększenie udziału tej grupy osób w ogólnej liczbie mieszkańców w wieku 20-64 lata z 15,9 do 24,0%.

W celu dokonania regionalnej charakterystyki procesu starzenia się wiejskich zasobów pracy w Polsce przeprowadzono analizę zmian w strukturze populacji w ujęciu poszczególnych

<sup>1</sup> Problemem w prowadzeniu analiz dotyczących zjawiska starzenia się zasobów pracy jest chociażby kwestia precyzyjnego określenia statusu „osoby starszej” w odniesieniu do rynku pracy. Jak podkreśla się w literaturze przedmiotu, „starzenie się” jest procesem wielopłaszczyznowym, charakterystycznym dla poszczególnych jednostek oraz mającym swoje uwarunkowania ekologiczne, kulturowe i historyczne. Już ze względu na te elementy niemożliwe jest jednoznaczne określenie granicy wieku, po której zasoby pracy można byłoby określić jako „starsze” [Kryńska 2006].



Rysunek 1. Ludność według funkcjonalnych grup wieku, lata 2003 i 2015, obszary wiejskie i miejskie  
 Figure 1. Population by functional age groups, in 2003 and 2015, rural and urban areas

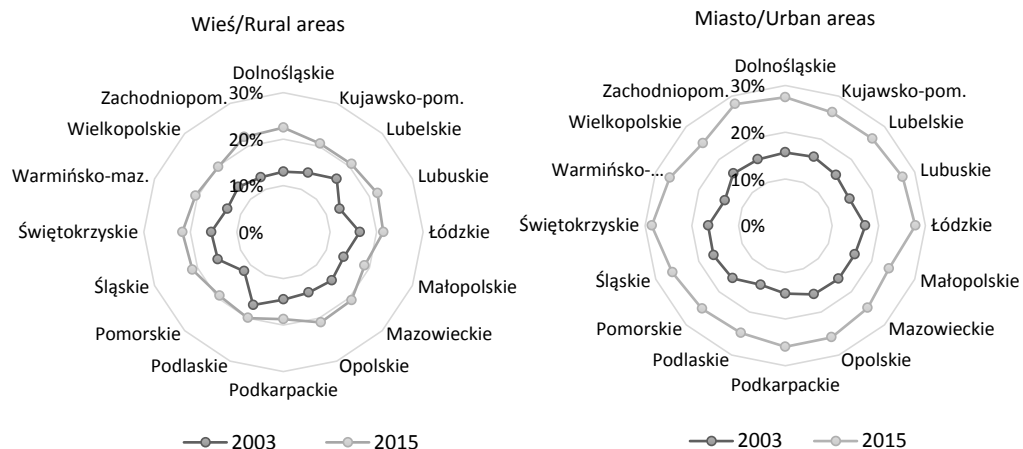
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS  
 Source: own study based on the Local Data Bank CSO

województw z uwzględnieniem specyfiki tego procesu na obszarach wsi i miast. Uwzględniając konsekwencje trendów demograficznych, określono udział osób w wieku 55-64 lata w ogólnej liczbie ludności w wieku 20-64 lata w dwóch momentach – lata 2003 oraz 2015 (rys. 2). Uzyskane na poziomie badanych województw dane dotyczące udziału najstarszej grupy osób (55-64 lata) w populacji w wieku 20-64 lata potwierdzają tendencje obserwowane na terenie kraju – w latach 2003-2015 we wszystkich badanych województwach wskaźnik ten wzrósł zarówno na terenie wsi, jak i miast. W przypadku obszarów wiejskich największy wzrost udziału osób w wieku 55-64 lata w grupie osób w wieku 20-64 lata zaobserwowano w województwie dolnośląskim (wzrost o 9,5 p.p.), najmniejszy zaś w województwie podlaskim (wzrost o 3,0 p.p.). Analogicznie na obszarach miejskich największy wzrost badanego wskaźnika wystąpił w województwie zachodniopomorskim (wzrost o 12,8 p.p.), najmniejszy w województwie małopolskim (wzrost o 7,9 p.p.). Zauważyć należy stosunkowo niski poziom zróżnicowania badanej zmiennej w ujęciu poszczególnych województw – w 2003 roku współczynnik zmienności udziału osób w wieku 55-64 lata w ogólnej liczbie ludności w wieku 20-64 lata określony dla obszarów wiejskich wyniósł 5,9%, obniżając swój poziom do 5,0% w 2015 roku. Analogicznie na obszarach miast współczynnik zmienności obniżył się z 10,4% w 2003 roku do 5,4% w 2015 roku.

W świetle prezentowanych tendencji zmian w strukturze wiekowej zasobów na rynku pracy niezwykle istotny staje się zatem problem podaży siły roboczej w starszym wieku. Kluczowy jest zarówno poziom ograniczonej aktywności zawodowej starszej populacji, jak również niewielkiego popytu na pracę osób w wieku 50+. Ocenę przestrzennego zróżnicowania poziomu wskaźnika aktywności zawodowej oraz wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 50 i więcej lat w ujęciu poszczególnych województw w odniesieniu obszarów wiejskich i miejskich przedstawiono w tabeli 1.

Uzyskane charakterystyki wskaźników rynkowych „starszych” zasobów pracy w ujęciu poszczególnych województw wskazują na niski stopień zróżnicowania badanych parametrów. Współczynnik zmienności najwyższą wartość przyjął w przypadku wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 50 lat i więcej na terenach wiejskich (współczynnik zmienności 7,3%), natomiast najmniejszym poziomem zmienności charakteryzował się wskaźnik aktywności zawodowej mieszkańców miast w wieku 50+ (współczynnik zmienności 6,4%).

Wysoki poziom zróżnicowania badanych obszarów zaobserwować można w ujęciu dynamicznym – w badanym okresie 2003-2015 poziom obu wskaźników wykazywał różną tendencję zmian. Na obszarach wiejskich zaobserwować można było zarówno spadek, jak i wzrost w poziomie obu badanych parametrów (rys. 3). Zmiany w poziomie wskaźnika aktywności zawodowej osób w wieku 50 lat i więcej na obszarach wiejskich wahały się w przedziale od -4,3 (woj. podkarpackie) do 12,5 p.p. (woj. zachodniopomorskie), przy analogicznej zmianie na obszarach miejskich od



Rysunek 2. Udział osób w wieku 55-64 lat w grupie osób w wieku 20-64 lat w latach 2003 i 2015  
 Figure 2. The share of people aged 50-64 in the age group 20-64 in 2003 and 2015

Źródło: jak w rys. 1

Source: see fig. 1

Tabela 1. Charakterystyki opisowe wybranych wskaźników rynku pracy według województw (rok 2015, n = 16)  
 Table 1. Descriptive characteristics of selected labour market, by voivodships (in 2015, n = 16)

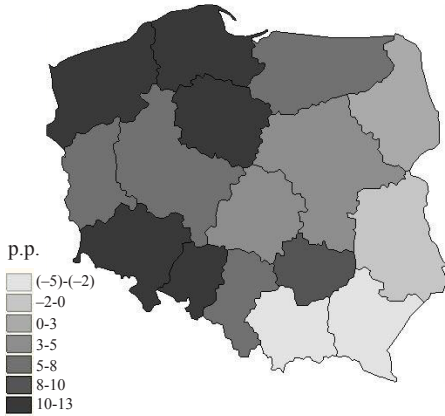
Opis zmiennej/ Variable description		Średnia/ Average	Rozstęp/ Interval	Min.	Max	Odchylenie standardowy/ Standard deviation	Współczynnik zmienności/ Coefficient of variation [%]
Współczynnik aktywności zawodowej osób w wieku 50+ / Activity rate among people aged 50+ [%]	wieś/ urban areas	34,2	9,3	27,7 (śląskie)	37,0 (świętokrzyskie)	2,4	6,9
	miasto/ urban areas	34,3	7,9	30,9 (śląskie)	38,8 (mazowieckie)	2,2	6,4
Współczynnik zatrudnienia osób w wieku 50+ (%) / Employment rate among people aged 50+ [%]	wieś/ urban areas	32,5	9,2	26,5 (śląskie)	35,7 (mazowieckie)	2,4	7,3
	miasto/ urban areas	32,3	7,7	28,6 (śląskie)	36,3 (mazowieckie)	2,2	6,7

Źródło: jak w rys. 1 / Source: see fig. 1

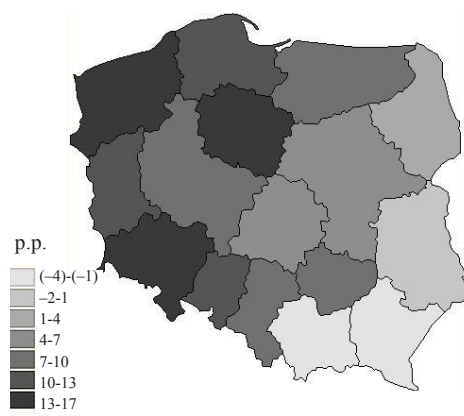
2,1 (woj. wielkopolskie) do 9,3 p.p. (woj. podlaskie). W przypadku wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 50 lat i więcej na obszarach wiejskich obserwowane zmiany przyjmowały wartości w przedziale od (minus) –5,3 (woj. podkarpackie) do 16,3 p.p. (woj. zachodniopomorskie) oraz w przedziale od 4,2 (woj. wielkopolskie) do 11,4 p.p. (woj. podlaskie) na obszarach miejskich.

Duże zróżnicowanie w tempie i kierunku zmian w podstawowych wskaźnikach opisujących poziom aktywności zawodowej oraz zatrudnienia osób starszych na wsi wskazuje na większy wpływ lokalnych uwarunkowań funkcjonowania rynku pracy osób w wieku 50+ niż oddziaływania tendencji makroekonomicznych. Również przeprowadzona analiza związku między zmianą w poziomie badanych wskaźników na obszarach wiejskich i miejskich w ujęciu poszczególnych województw wskazała na brak istotnej zależności w obrębie tych parametrów zarówno w przypadku wskaźnika aktywności zawodowej (współczynnik korelacji Pearsona wyniósł –0,34), jak i wskaźnika zatrudnienia (współczynnik korelacji Pearsona –0,22) (rys. 4).

wskaźnik aktywności zawodowej/activity rate



wskaźnik zatrudnienia/employment rate

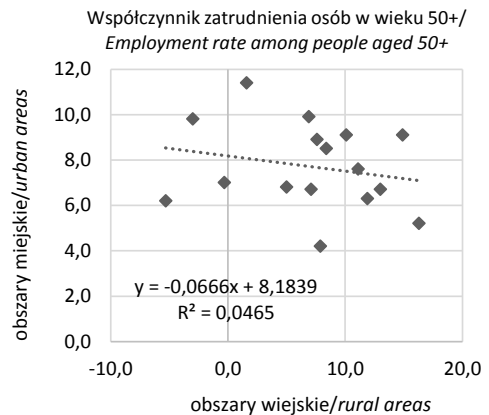
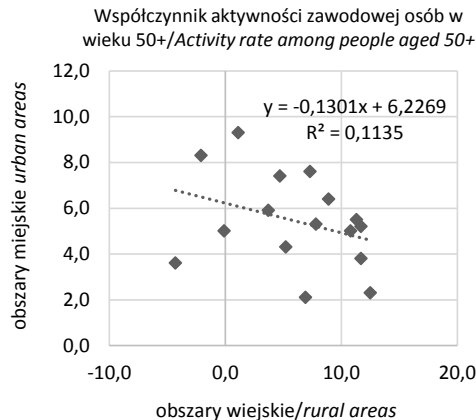


Rysunek 3. Przestrzenny rozkład zmian w poziomie wskaźnika aktywności zawodowej oraz wskaźnika zatrudnienia na obszarach wiejskich w grupie osób w wieku 50 lat i więcej w latach 2003-2015 (w punktach procentowych)

Figure 2. The spatial distribution of changes in the level of economic activity rate and the employment rate in rural areas among people aged 50 years or older in 2003-2015 (in percentage points)

Źródło: jak w rys. 1

Source: see fig. 1



Rysunek 4. Relacja między zmianą w poziomie wybranych wskaźników rynku pracy na obszarach wiejskich oraz miejskich w okresie 2003-2015 według województw (w punktach procentowych)

Figure 1. The relationship between the change in the level of selected indicators of the labour market in rural and urban areas from 2003 to 2015 by voivodships, NTS 2 (in percentage points)

Źródło: jak w rys. 1

Source: see fig. 1

## Podsumowanie

Z analizy procesu starzenia się wiejskich zasobów pracy wynika, że pomimo dynamicznego przyrostu „starszej” populacji, obszary te nadal cechują się korzystniejszą strukturą wiekową osób w wieku produkcyjnym niż obszary miast. Problemem wsi okazuje się jednak przede wszystkim niski (dużo niższy niż średnia unijna) poziom aktywności zawodowej wiejskich zasobów pracy. Przeprowadzona analiza zmian w poziomie aktywności zawodowej oraz skali zatrudniania osób w wieku 50+ pokazała, że w ostatnich kilkunastu latach na obszarze polskiej wsi proces ten charakte-

ryzował się dużo słabszą dynamiką niż obserwowane zmiany na obszarach miejskich. Lokalnie, w przypadku trzech województw (podkarpackie, małopolskie, lubelskie) odnotowano spadek zarówno w poziomie aktywności zawodowej, jak i w poziomie zatrudnienia mieszkańców wsi w wieku 50+.

Zjawisko wzrostu udziału osób starszych w potencjalnych zasobach wiejskich rynków pracy w Polsce traktować należy jako zgodne z tendencjami obserwowanymi na terenie UE, jednak proces zwiększenia zaangażowania osób w wieku 50+ wymaga zarówno nowych rozwiązań instytucjonalnych, jak i uwzględnienia uwarunkowań lokalnych determinujących popyt i podaż w tym segmencie rynku pracy. Zagadnieniem wymagającym osobnej analizy jest więc kwestia uwarunkowań aktywności zawodowej rosnącej grupy osób 50+ na rynku pracy. Analizując specyfikę zasobów pracy na terenach wiejskich w Polsce z punktu widzenia kluczowych czynników wskazywanych w literaturze jako determinanty zaangażowania osób starszych na rynku pracy (stan zdrowia oraz poziom wykształcenia, doświadczenie i umiejętności), zauważyć należy, że o ile w perspektywie europejskiej charakteryzują się one korzystną strukturą wykształcenia (według danych EUROSTAT na rok 2015 jedynie 33,5% mieszkańców polskiej wsi w wieku 55-74 lata miało tylko wykształcenie podstawowe przy analogicznym wskaźniku dla UE na poziomie 43,3%<sup>2</sup>), o tyle niekorzystnym czynnikiem wyróżniającym starsze zasoby pracy na terenach wiejskich jest stan zdrowia. W 2015 roku w grupie osób w wieku od 55 do 64 lat ponad połowa (50,9%) miała choroby przewlekłe lub inne długookresowe problemy ze zdrowiem. Jest to o 6,4 p.p. więcej niż średnia w krajach UE. Sytuacja ta prowadzi do utrwalenia niekorzystnej relacji wydajności pracowników w starszym wieku do kosztów ich zatrudnienia, które przy jednoczesnej presji rosnących wynagrodzeń pracowników o długim stażu powodują spadek zainteresowania pracodawców tą grupą.

## Literatura

- Bank Danych Lokalnych. GUS. <http://stat.gov.pl/bdl>.
- Garibaldi Pietro, Joaquim Oliveira Martins, Jan van Ours. 2010. *Ageing, Health, and Productivity: The Economics of Increased Life Expectancy*. Oxford: Oxford University Press.
- Jurek Łukasz. 2012. *Ekonomia starzejącego się społeczeństwa*. Warszawa: Difin.
- Kołodziejczak Włodzimierz, Feliks Wysocki. 2015. *Determinanty aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej w Polsce*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego Poznaniu.
- Kryńska Elżbieta. 2006. „Wydłużanie życia zawodowego na polskim rynku pracy”. *Polityka Społeczna* 9: 1-6.
- Litwiński Jacek, Urszula Sztanderska. 2010. *Wstępne standardy zarządzania wiekiem*. Warszawa: PARP, <https://www.parp.gov.pl/files/74/150/226/10730.pdf>, dostęp lipiec 2016.
- Oliveira Martins Joaquim, Frederic Gonand, Pablo Antolin, Christine de la Maisonneuve, Kwang-Yeol Yoo. 2005. The impact of ageing on demand, factor markets and growth. [W] OECD Economics Department Working Papers no. 420. Paris: OECD Publishing, doi: <http://dx.doi.org/10.1787/545827207132>.
- Van Ours Jan C., Lenny Stoeldraijer. 2010. Age, Wage and Productivity. [W] *CESifo Working Paper Series no. 4765*. Bonn: IZA, <http://ftp.iza.org/dp4765.pdf>, dostęp lipiec 2016.

## Summary

*The aim of the study was to evaluate the impact of demographic processes on the regional labour market, with particular emphasis on the specifics of these processes in rural areas. The analysis was based on a study of differentiation in the level of labour force participation rates and employment among people aged 55+. Using statistical data at NUTS 2 level indicated on the nature of the investigated processes at regional level.*

Adres do korespondencji  
dr Agnieszka Jakubowska  
Politechnika Koszalińska, Wydział Nauk Ekonomicznych  
ul. Kwiatkowskiego 6e, 75-343 Koszalin, tel. (94) 343 91 23  
e-mail: [agnieszka.jakubowska@tu.koszalin.pl](mailto:agnieszka.jakubowska@tu.koszalin.pl)

<sup>2</sup> Poziom 0-2 według klasyfikacji ISCED 1997 – wykształcenia podstawowe (gimnazjalne) lub niższe.