

P R Z E G Ł A D Z A C H O D N I O P O M O R S K I
ROCZNIK XXXI (LX) ROK 2016 ZESZYT 2

S T U D I A I R O Z P R A W Y

MARIA KLONOWSKA-MATYNIA*

POTENCJAŁ KAPITAŁU LUDZKIEGO POMORZA ZACHODNIEGO.
ANALIZA PRZESTRZENNA

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, zasoby, rozwój społeczno-gospodarczy, wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego

Keywords: human capital, resources, socio-economical development, HC indicator

Wprowadzenie

Współcześnie podkreśla się, że rozwój społeczno-gospodarczy związany jest z rynkiem pracy, zwłaszcza ze stabilnością zatrudnienia, strukturą zasobów, dopasowaniem do zmieniających się potrzeb gospodarki, a także z uwarunkowaniami zewnętrznymi, określającymi poziom atrakcyjności i siły przyciągania zagranicznych rynków pracy¹. Zróżnicowanie polskiej przestrzeni pod względem poziomu i potencjału rozwojowego jest znaczne, choć skala tego zróżnicowania nie odbiega od zjawisk obserwowanych współcześnie w innych krajach o zbliżonym poziomie dochodu na głowę mieszkańca². Z jednej strony jest to efekt długotrwałych procesów historycznych, z drugiej zaś wynika z najnowszych trendów

* dr Maria Klonowska-Matynia, Politechnika Koszalińska, Wydział Nauk Ekonomicznych, mklonowska@wp.pl.

¹ K. Heffner, *Wiejskie rynki pracy w Polsce – kurczące się zasoby czy niewyczerpane rezerwy?*, w: *Wiejskie rynki prac – zasoby, aktywizacja, nowe struktury*, red. K. Heffner, W. Kamińska, „Studia” t. CXLV, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2012, s. 8.

² P. Wójcik, M. Herbst, *Obszary polaryzacji i dyfuzji rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce. Próba delimitacji*, raport dla MMR 2012, s. 2.

polaryzacji rozwoju gospodarczego³. Jako główne źródła zróżnicowania rozwoju w wymiarze terytorialnym w Polsce wskazuje się przede wszystkim peryferyjne położenie, niższy poziom kapitału ludzkiego, ograniczony dostęp do infrastruktury transportowej, teleinformatycznej i usług publicznych oraz uzależnienie od jednego sektora zatrudnienia (monofunkcyjne miasta i wsie)⁴. Najnowsze badania nad rozwojem społeczno-gospodarczym w Polsce potwierdzają, iż nie tylko czynniki ekonomiczne, takie jak zamożność społeczeństwa czy dochód determinują poziom rozwoju regionu. W badaniach tych dowodzi się, że regiony o wyższym poziomie kapitału ludzkiego notują znacznie wyższe wartości innych wskaźników rozwoju⁵, co przekłada się na jego konkurencyjność. Jeśli standard życia danej populacji oraz poziom zatrudnienia są wysokie i stabilne, daną gospodarkę określić można jako konkurencyjną. Ponadto poziom aktywności gospodarczej danego regionu nie powinien powodować niestabilnej równowagi zewnętrznej gospodarki ani poświęcać dobrobytu przyszłych generacji⁶. Zatem uznać należy za słuszne, że aktywność regionu i jego konkurencyjność zależą od zasobów kapitału ludzkiego.

S.R. Domański kapitał ludzki przedstawia jako zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii witalnej, zawarty w każdym człowieku i społeczeństwie jako całości, określający zdolności do pracy, do adaptacji, do zmian w otoczeniu oraz możliwości kreacji nowych rozwiązań⁷. Wszelkie formy nakładów na poszerzanie wiedzy określa się mianem inwestycji, które zdaniem G.S. Beckera, światowego autorytetu w tej dziedzinie, „wpływają na przyszły pieniężny i fizyczny dochód przez powiększanie zasobów w ludziach”⁸.

Wiele uwagi społecznym i makroekonomicznym efektom inwestycji w podnoszenie umiejętności ludzi poświęcił także T. Schultz, który przyjął tezę, że szybszego wzrostu dochodu narodowego w porównaniu ze wzrostem nakładów

³ Tamże; M. Stanny, *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa 2013, s. 12; M. Stanny, A. Czarnecki, *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej*, IRWiR PAN, Warszawa 2011, s. 57–60.

⁴ *Polska 2030. Wyzwania Rozwojowe*, red. M. Boni, Warszawa 2009, <http://www.platforma.org/media/dokumenty/polska2030.pdf> (dostęp 13.02.2014).

⁵ Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2012 Rozwój regionalny i lokalny, Raport UNDP, Warszawa 2012, s. 158.

⁶ European Commission, *European Competitiveness Report 2000–2002*.

⁷ S.R. Domański, *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Spis, Warszawa 1993, s. 20.

⁸ G.S. Becker, *Human Capital*, New York 1975, s. 9.

tradycyjnych czynników, tj. ziemi, kapitału rzeczowego i pracy, należy upatrywać we wzroście poziomu wykształcenia pracujących⁹. Zależności pomiędzy poziomem wykształcenia (latami edukacji) a wynagrodzeniami analizował także Mincer, który w 1974 roku przedstawił model udowadniający, że uzyskiwane dochody są determinowane przez liczbę lat spędzonych w szkole¹⁰. Wkład poziomu edukacji we wzrost ekonomiczny analizowali także Schultz¹¹ oraz Nelson i Phelps¹². Byli oni zdania, że „wykształcenie jest przypuszczalnie szczególnie istotne przy spełnianiu funkcji wymagających przystosowania do zmian”. Znaczenie jakości kształcenia, także na niższym poziomie, bardzo dobrze ilustruje wynik analizy przeprowadzonej przez Hanusheka i Woessmanna, którzy stwierdzili związek liniowy statystycznie istotny pomiędzy przeciętnym tempem wzrostu realnego PKB *per capita* a przeciętną liczbą lat kształcenia¹³.

Podejście traktujące kapitał ludzki jako istotny czynnik rozwoju regionalnego w krajach UE znalazło odzwierciedlenie w celach europejskiej polityki regionalnej oraz w badaniach nad rozwojem¹⁴ i konkurencyjnością regionów¹⁵, przy czym konkurencyjność regionu należy rozumieć jako zdolność poziomu lokalnego lub regionalnego do generowania wysokich i rosnących dochodów oraz wzrost środków utrzymania jego mieszkańców¹⁶. Od wielu lat podejmuje się próby badawcze zmierzające do oszacowania potencjału kapitału ludzkiego

⁹ T.W. Schultz, *The Economic Value of Education*, New York 1963, s. 6–8.

¹⁰ J. Mincer, *On-the-job Training: Costs, Returns and Some Implications*, „Journal of Political Economy” 1962, no. 5, s. 58–60.

¹¹ T.W. Schultz, *Investment In Entrepreneurial Ability*, „Scandinavian Journal of Economics” 1980, s. 438.

¹² R.R. Nelson, S. Phelps, *Investment in humans, technological diffusion and economic growth*, „American Economic Review” 56, 1966, no. 1–2, s. 69–75.

¹³ E.A. Hanushek, L. Woessmann, *The Economics of International Differences in Educational Achievement*, NBER Working Paper 2010, no. 15949; E.A. Hanushek, L. Woessmann, *The role of cognitive skills in economic development*, „Journal of Economic Literature” XLVI, 2008, no. 46 (3), s. 607–668.

¹⁴ M. Stanny, *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa 2013, s. 122.

¹⁵ Szerzej na ten temat w: *The Global Competitiveness Report 2010–2011*; *World Competitiveness Yearbook 2011*; *European Competitiveness Index 2006–2007*; *Regional Competitiveness Atlas 2008*; A. Golejewska, *Kapitał ludzki, innowacje i instytucje a konkurencyjność regionów Europy Środkowej i Wschodniej*, z. 49, Centrum Europejskie Natolin, Warszawa 2012.

¹⁶ J. Meyer-Steiner, *Systemic Competitiveness and Local Economic Development, Paper for Publication*, w: *Large Scale Systemic Change: Theories, Modelling and Practices*, red. S. Bodhanya, Duisburg 2008.

w poszczególnych krajach i regionach¹⁷, gdyż kapitał ludzki jest zasobem umożliwiającym zwiększenie dochodów i efektywności gospodarki. Jest także kluczowym czynnikiem w procesie tworzenia nowej wiedzy. Część badaczy istotnie dowiodła, że bogactwo narodów, a zwłaszcza tempo jego przyrostu, zależy w pewnym stopniu od poziomu wykształcenia społeczeństwa, nakładów na edukację i – zwłaszcza w krajach wyżej rozwiniętych – inwestycji w BiR¹⁸.

Z upływem lat wąska definicja kapitału ludzkiego autorstwa Beckera, interpretująca kapitał ludzki w kontekście edukacji i szkoleń została rozszerzona o aspekt zdrowia fizycznego i innych zdolności, które mogą poprawić indywidualną akumulację wiedzy i umiejętności. Na kolejne rozszerzenie definicji kapitału ludzkiego wpłynęły takie czynniki, jak socjologia i nauki polityczne, według których istotny wpływ na rozwój kapitału ludzkiego ma kapitał społeczny w postaci norm i instytucji. Ostatnie rozszerzenie koncepcji kapitału ludzkiego zaowocowało problemami definicyjnymi w literaturze. W wyniku braku konsensu, obecnie definicja kapitału ludzkiego obejmuje „wiedzę, umiejętności i kompetencje ucieleśnione w jednostkach i relacjach społecznych, które skutkują wzrostem produktywności”¹⁹.

Stale lub rosnące korzyści z kapitału ludzkiego decydują o tym, że ten rodzaj kapitału stanowi podstawowy czynnik produkcji odpowiadający za zrównoważony wzrost. Związki pomiędzy kapitałem ludzkim a wzrostem gospodarczym

¹⁷ B. Domański, R. Guzik, G. Micek, *Zróżnicowanie regionalne krajów Europy Środkowo-Wschodniej i jego zmiany w latach 1995–2000*, „Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2003, nr 204, s. 125–142; G. Gorzelak, M. Smętkowski, *Regional development dynamics in Central and Eastern European countries*, w: *Regional development in central and eastern Europe: development processes and policy challenges*, red. G. Gorzelak, M. Smętkowski, J. Bachtler, Routledge, Abingdon, Oxon, New York 2010; G. Gorzelak, *Regional development in Central and Eastern Europe*, w: *Regional diversity and local development in the new member states*, red. P. Blokker, B. Dallago, Palgrave Macmillan, New York 2009.

¹⁸ D. Asteriou, G.M. Agiomirgianakis, *Human capital and economic growth. Time series evidence from Greece*, „Journal of Politics Modeling” 23, 2001, s. 481–489; N.G. Mankiw, D. Romer, D.N. Weil, *A contribution to the empirics of economic growth*, „Quarterly Journal of Economics” 1992, no. 107, s. 407–437.

¹⁹ A. Faggian, P. Mccann, *Human Capital And Regional Development*, w: *Handbook Of Regional Growth And Development Theories*, red. R. Capello, P. Nijkamp, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2009, s. 146.

opisują Romer²⁰, Lucas²¹, Manuelli²², Jones, Schneider²³ pozytywnie weryfikując, że wzrost średniej IQ danego narodu o 1 pkt związany jest z trwałym 0,11% rocznym wzrostem PKB *per capita*.

Związek między kapitałem ludzkim a rozwojem gospodarki krajowej może się różnić od ich relacji na poziomie regionalnym, co wynika z faktu, że, z jednej strony, relacje regionalne odzwierciedlają relacje krajowe, z drugiej zaś znacząco się od nich różnią. Podobnie jak w gospodarce krajowej, zasób kapitału ludzkiego wpływa na poziom produktywności w regionie²⁴. W odróżnieniu od gospodarek narodowych, kapitał ludzki w regionie może prowadzić do realokacji przestrzennej czynników produkcji. Na poziomie mikroekonomicznym kapitał ludzki wpływa na poziom wynagrodzeń i dochodów, na poziomie makroekonomicznym stymuluje produkcję, wywiera wpływ na lokalizację działalności gospodarczej, warunkuje realizację procesów innowacyjnych i zdolności adaptacyjne technologii tworzonych i wykorzystywanych za granicą²⁵.

Współcześni badacze przypisują kapitałowi ludzkiemu dominującą rolę spośród wszystkich czynników wpływających na rozwój aktywności gospodarczej danego regionu. Badania na gruncie polskim wykazały, że rozwój gospodarczy, dostępność transportowa, obecność uczelni wyższych, wysoki poziom rozwoju przemysłu, wysoka jakość kapitału ludzkiego i specjalne strefy ekonomiczne występują częściej w tych powiatach, w których infrastruktura i nakłady polityk w obszarze edukacji, zdrowia i nakłady ogółem na mieszkańca są większe²⁶. Ponadto trzy komponenty, takie jak kapitał ludzki, kapitał społeczny i otoczenie

²⁰ P.M. Romer, *Increasing Returns and Long-Run Growth*, „Journal of Political Economy” 1986, no. 94, s. 1002–1037; P.M. Romer, *Human capital and growth: Theory and evidence*, Carnegie–Rochester Conference Series on Public Policy, January 1990, vol. 32 (1), Elsevier, s. 251–286.

²¹ R. Lucas, *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics” 22, 1988, no. 1, s. 3–42.

²² L. Jones, R. Manuelli, *A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy Implications*, „Journal of Political Economy” 98, 1990, s. 1008–1038.

²³ G. Jones, W.J. Schneider, *Intelligence, Human Capital, And Economic Growth: A Bayesian Averaging Of Classical Estimates (Bace) Approach*, „Journal of Economic Growth” 11, 2006, no. 1, s. 71–93.

²⁴ R. Lucas, *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics” 22, 1988, no. 1, s. 3–42.

²⁵ P.M. Romer, *Human capital and growth...*

²⁶ Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym ..., s. 116.

instytucjonalne są filarami ludzkich zdolności do tworzenia dobrobytu²⁷. Rozwijają się one w specyficznych kulturowych uwarunkowaniach, stąd też analizy wpływu kapitału ludzkiego i społecznego na wzrost, rozwój gospodarczy muszą uwzględniać ten aspekt²⁸. Obydwa pojęcia są ściśle związane z kapitałem ludzkim i społecznym. Środowisko lokalne jest układem przestrzennym odznaczającym się specyficznymi wzorcami zachowań i kulturą techniczną, która jest wypracowaną i zakumulowaną praktyką działania, wiedzą, standardami i wartościami związanymi z działalnością gospodarczą.

Mając na uwadze potwierdzoną w badaniach istotną rolę w rozwoju społeczno-ekonomicznym regionów podjęto próbę oszacowania potencjału KL w głównych regionach w Polsce. W niniejszym opracowaniu pod pojęciem regionu przyjęto jednostkę terytorialną odpowiadającą obszarowi województwa.

Metodologia i zakres badawczy

Pomiar kapitału ludzkiego jest zadaniem trudnym. Wynika to głównie z jego niematerialnego charakteru, który w przeciwieństwie do kapitału rzeczowego nie da się jednoznacznie zmierzyć czy policzyć²⁹. Kapitał ludzki jest kategorią niejednorodną i większość jego składników, takich jak wiedza, umiejętności ogólne, cechy psychiczne są trudne w pomiarze³⁰.

W niniejszym artykule podjęto próbę oceny stanu zasobów kapitału ludzkiego w województwie zachodniopomorskim. W oparciu o wskaźnik zasobów ludzkich dokonano hierarchii województw określającej pozycję województwa zachodniopomorskiego na tle innych województw w kraju oraz pozwalającej wyodrębnić grupy województw cechujących się zbliżonym poziomem zasobów KL.

W postępowaniu badawczym postawiono następujące pytania badawcze:

- Jaki jest stan zasobów KL w województwie zachodniopomorskim?
- Które województwa w Polsce charakteryzują się podobnym stanem zasobów?
- Jaka jest tendencja zmian zachodzących w zasobach KL na przestrzeni badanych lat?

²⁷ S. Cote, *The Contribution of Human and Social Capital*, „Canadian Journal of Policy Research” 2, 2001.

²⁸ Tamże.

²⁹ G. Kozuń-Cieślak, *Efektywność inwestycji publicznych w kapitał ludzki*, „Ekonomista” 2013, nr 3, s. 321–322.

³⁰ Ł. Jabłoński, *Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012, s. 108.

- Jaka odległość dzieli województwo zachodniopomorskie od najbogatszych w zasoby KL województw w Polsce?

Analizę przeprowadzono w dwóch wymiarach: przestrzennym i czasowym. Analiza przestrzenna przedstawia zróżnicowanie województw pod względem zasobności kapitału ludzkiego, natomiast analiza zmian w czasie pozwala określić kierunki zmian w zasobach kapitału ludzkiego dla województwa zachodniopomorskiego. Ustalono także jego pozycję na tle innych województw w kraju w roku 2005 i 2012.

Wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego (WZKL) jest jednym z syntetycznych mierników kapitału ludzkiego. Został opracowany na podstawie wskaźnika rozwoju wspólnot terytorialnych, który z kolei bazuje na wskaźniku rozwoju społecznego HDI (Human Development Index)³¹, obliczanym przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP).

Wskaźnik WZKL określa zasoby kapitału ludzkiego i ich wykorzystanie na określonym terenie bądź w danej jednostce podziału terytorialnego (województwie, powiecie, gminie). Zaletą opisywanego wskaźnika jest niewątpliwie jego prosta konstrukcja i metoda liczenia. Ogólną postać wskaźnika dla danego województwa w określonym czasie można przedstawić następująco³²:

$$WSZK = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 Wczij .$$

Wskaźnik cząstkowy można oszacować na podstawie poniższej formuły:

$$Wczij = \frac{Xij - \min\{xij\}}{\max\{xij\} - \min\{xij\}} ,$$

³¹ Wskaźnik HDI mówi o potencjale rozwojowym, wskazując na kluczowe kwestie, które powinny być wspierane przez państwo: warunki życia, poziom edukacji oraz zdrowie obywateli. A.K. Sen, S. Anand, *Human Development Index: Methodology and Measurement*, Occasional Papers 1994, http://hdr.undp.org/en/media/Anand_and_Sen_HDI.pdf; S. Fukuda-Parr, *Rescuing the Human Development Concept from the HDI: Reflections on a New Agenda* 2003, http://www.cid.harvard.edu/events/papers/fukudaparr_rescuingarticle_2003.pdf (dostęp 1.02.2014). Także w: R. Czystkiewicz, M. Molewicz, *Kapitał ludzki – czynnik rozwoju regionalnego*, „Roczniki rozwoju samorządów województwa zachodniopomorskiego” 2003–2004, 2005.

³² L. Nowak, *Wskaźnik Rozwoju Społecznego miarą rozwoju społeczeństwa*, w: *Raport o rozwoju społecznym Polska 1996*, Ośrodek Informacji ONZ, Warszawa 1997.

gdzie:

- i – indeks obliczanego wskaźnika cząstkowego, przyjmuje wartości od 1 do 4 (liczba wskaźników cząstkowych),
- j – indeks danego województwa, przyjmuje wartości od 1 do 16 (liczba województw),
- x_{ij} – konkretna wielkość i -tego czynnika osiągnięta przez j -te województwo w danym roku,
- $\min\{x_{ij}\}$ – minimalna wartość i -tego czynnika, osiągnięta przez województwa w danym roku,
- $\max\{x_{ij}\}$ – maksymalna wartość i -tego czynnika, osiągnięta przez województwa w danym roku.

W postępowaniu badawczym przyjęto następujące zmienne³³:

- współczynnik aktywności zawodowej, oszacowany jako udział osób aktywnych zawodowo (pracujących i bezrobotnych) w grupie ludności powyżej 15 lat,
- wskaźnik zatrudnienia, oszacowany jako udział osób pracujących w liczbie ludności 15 i więcej lat,
- wskaźnik przedsiębiorczości zdefiniowany jako liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON przypadająca na 1 tysiąc mieszkańców,
- poziom wykształcenia opisany jako liczba osób z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności 15 lat i więcej³⁴.

Źródłem dla pozyskania wszystkich niezbędnych danych i obliczeń był GUS BDL.

Aktywność ekonomiczna województwa zachodniopomorskiego

Z uwagi na specyfikę regionu województwo zachodniopomorskie wykazuje wewnętrznie silne zróżnicowanie, jego kondycja ekonomiczna i społeczna jest

³³ Metodologia wg GUS.

³⁴ Inne badania autora w wymiarze lokalnym dowodzą o istotnej statystycznie zależności pomiędzy wymienionymi cechami a stanem ekonomiczno-społecznym lokalnej gospodarki, por. M. Klonowska-Matynia, *Nakłady na edukację a stopa bezrobocia w świetle teorii kapitału ludzkiego*, „Roczniki SERIA Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2013, z. 3; M. Klonowska-Matynia, *The Level Of Education Vs. Human Capital Employment. The Local Prospect*, „Roczniki SERIA Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2012, z. 6.

znacznie słabsza niż większość pozostałych regionów Polski³⁵. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat aktywność gospodarcza województwa zachodniopomorskiego uległa dalszemu obniżeniu, dodatkowo ta tendencja jest silniejsza w porównaniu do innych regionów w kraju i UE³⁶. Obserwowane zjawisko dotyczy zarówno aktywności obszarów miejskich, jak i wiejskich badanego regionu³⁷. Rynek pracy województwa zachodniopomorskiego charakteryzuje się wyraźną specyfiką. Od lat poważnym problemem dla większości gmin województwa jest wysoki wskaźnik stopy bezrobocia oraz jego sezonowość³⁸. Największy lokalny rynek pracy tworzy stolica regionu – miasto Szczecin. Drugi ważny region tworzą gminy nadmorskie z relatywnie silną, choć mającą sezonowy charakter gospodarkę turystyczną. Obszarem aktywnym pod względem gospodarczym jest pas gmin nadmorskich z dominującą sezonową funkcją turystyczną, uzdrowiskową, a także lokalną gospodarką morską. Trzeci region tworzą gminy oddalone od pasa nadmorskiego oraz od stolicy regionu, o relatywnie niskim poziomie rozwoju gospodarczego i dużym znaczeniu rolnictwa. Czwartym dającym się wyodrębnić regionem jest grupa gmin bezpośrednio przylegających do ośrodka centralnego, na rozwój którego silnie wpływa oddziaływanie czynników koniunkturalnych ośrodka centralnego – rdzenia rozwoju³⁹.

Poddając analizie podstawowe charakterystyki regionu (tab. 1), w ostatnich kilku latach obserwuje się co prawda pewną poprawę wskaźnika zatrudnienia i przedsiębiorczości, niemniej jednak ich szacowane wartości nadal należą do najniższych w kraju. Aktywność zawodowa ludności tego województwa kształtuje się na poziomie najniższym w kraju. Zaobserwowano także bardzo niekorzystną tendencję spadkową wskaźnika aktywności zawodowej z 54,1% w 2005 roku do 52,2% w 2012 roku. Podobną sytuację zaobserwowano także w innych województwach, w szczególności było to widoczne w województwie lubuskim, warmińsko-mazurskim, dolnośląskim, a także małopolskim i lubelskim (por. tab. 1).

³⁵ Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym..., s. 186–187.

³⁶ Por. Raport o stanie województwa zachodniopomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego Wydział Polityki Regionalnej, Szczecin, styczeń 2010, s. 3–4.

³⁷ Por. S. Ciok, D. Ilnicki, *Demograficzne i przestrzenne uwarunkowania rynku pracy na wschodniej, w: Wiejskie rynki prac – zasoby, aktywizacja, nowe struktury...*, s. 14.

³⁸ Więcej na ten temat w: M. Klonowska–Matynia, K. Radlińska, *Sezonowe zmiany na wielkomiejskich, podmiejskich i peryferyjnych rynkach pracy województwa zachodniopomorskiego, w: Co z tą pracą? Pomorze Zachodnie w perspektywie interdyscyplinarnej i międzynarodowej*, red. S. Flejterski, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2013.

³⁹ Tamże.

Pomimo niekorzystnej ogólnej sytuacji województwa na tle innych regionów, w badanym województwie obserwuje się wzrost wskaźnika zatrudnienia z 41,8% w 2005 roku do 46,5% w roku 2012, co należy ocenić pozytywnie, jednak nadal jest to jeden z najniższych wskaźników zatrudnienia w kraju. Gorszą sytuację obserwuje się jedynie w województwie warmińsko-mazurskim (45,8%). Wyraźny odległy dystans dzieli województwo zachodniopomorskiego od lidera, czyli województwa mazowieckiego, dla którego szacowany wskaźnik zatrudnienia w 2012 roku wynosił 55,4%, a współczynnik aktywności zawodowej 60,2%. Różnica we wskaźniku zatrudnienia dzieląca te dwa województwa w 2005 roku wynosiła 6 p.p., podczas gdy w 2012 roku już 8,9 p.p. Podobne zjawisko obserwuje się w przypadku współczynnika aktywności zawodowej. Dystans pomiędzy województwami w 2005 roku wynosił 2 p.p., a w 2012 roku już 8 p.p.

Tabela 1. Wartości zmiennych przyjętych do badania dla lat 2005 i 2012 (%)

Województwo	Zatrudnienie		Aktywność zawodowa		Wykształcenie		Przedsiębiorczość	
	wskaźnik		współczynnik		wskaźnik		współczynnik	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Łódzkie	45,7	50,3	55,3	56,6	13,5	20,7	97	92,7
Mazowieckie	47,8	55,4	56,1	60,2	19,7	29,2	117	131,9
Małopolskie	47,4	49,6	55,9	55,3	13,7	22,5	89	102,4
Śląskie	42,3	48,4	52,2	53,5	13,1	20,7	91	98,2
Lubelskie	48,6	50,6	56,7	56,5	14,1	21,0	68	76,7
Podkarpackie	45,2	48,8	54,2	56,3	11,5	18,8	66	72,8
Podlaskie	48,0	50,6	56,1	55,7	13,9	21,6	74	79,0
Świętokrzyskie	44,0	49,6	54,3	57,1	14,0	20,7	81	84,8
Lubuskie	44,6	48,9	55,1	53,7	12,2	16,6	101	105,2
Wielkopolskie	47,2	52,4	57,0	57,3	12,7	19,8	101	112,1
Zachodniopomorskie	41,8	46,5	54,1	52,2	13,4	19,8	122	126,1
Dolnośląskie	42,0	47,8	54,5	53,8	14,4	20,8	105	115,6
Opolskie	44,7	49,2	53,8	54,4	12,1	17,7	87	97,7
Kujawsko-pomorskie	44,7	49,6	55,7	56,3	10,8	17,7	91	89,7
Pomorskie	43,5	50,2	53,6	55,5	13,4	22,5	103	115,7
Warmińsko-mazurskie	41,6	45,8	52,3	51,4	11,7	16,3	77	82,7

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, www.stat.gus.pl (dostęp 4.02.2014).

Z czterech analizowanych obszarów aktywności regionu najkorzystniej wypada przedsiębiorczość. Wskaźnik przedsiębiorczości wskazuje na to, iż liczba

przedsiębiorstw przypadająca na tysiąc mieszkańców jest wyższa niż przeciętnie w kraju. Wartość wskaźnika wykazuje tendencję wzrostową, tj. 122 w 2005 roku do 126,1 w 2012 roku. Mogło mieć to wpływ na obserwowany wzrost zatrudnienia w tym regionie.

Także udział osób z wyższym wykształceniem nie odbiega od średniego poziomu w kraju. Obserwuje się wyraźny wzrost liczby osób legitymujących się wyższym wykształceniem, ale w stosunku do lidera (województwa mazowieckiego) dystans także ulega zwiększeniu (z 6,3 p.p. w 2005 r. do 9,4 p.p. w 2012 r.).

Szczegółowe charakterystyki dotyczące aktywności regionu zaprezentowano w tabeli 1.

Zasoby kapitału ludzkiego województwa zachodniopomorskiego na tle pozostałych województw w Polsce. Rezultaty badań

Analizując wartości wskaźnika cząstkowego zasobów kapitału ludzkiego w 2005 roku stwierdzono, iż w zasobach „zatrudnienie” najlepszą sytuacją charakteryzowało się województwo podlaskie, mazowieckie, małopolskie i wielkopolskie. Wartość wskaźnika cząstkowego dla tych regionów oszacowano na poziomie wyższym niż 0,8, a w przypadku lidera – województwa lubelskiego – na poziomie 1. Najniższy poziom wskaźnika cząstkowego zaobserwowano dla województw: warmińsko-mazurskiego (0,0), zachodniopomorskiego (0,03) i dolnośląskiego (0,06).

Wskaźnik cząstkowy opisujący aktywność zawodową najwyższe wartości przyjął dla województwa wielkopolskiego (1), lubelskiego (0,94), a także dla mazowieckiego i podlaskiego (po 0,81).

W przypadku wskaźnika cząstkowego wykształcenia i przedsiębiorczości zaobserwowano ogromne dysproporcje pomiędzy województwami. Najwyższy poziom wskaźnika wykształcenia zaobserwowano dla województwa mazowieckiego (1,0). Pozostałe województwa osiągnęły zdecydowanie niższe wartości, nieprzekraczające poziomu 0,4. Najgorsza sytuacja miała miejsce w województwie kujawsko-pomorskim, gdzie poziom wskaźnika wyniósł 0.

Mniejsze, ale równie widoczne dysproporcje zaobserwowano przy wskaźniku przedsiębiorczości. Najwyższy jego poziom oszacowano dla województwa zachodniopomorskiego (1,0) i mazowieckiego (0,9). Pozostałe województwa odnotowały znacznie niższe wartości, przy czym najsłabsza sytuacja miała miejsce w województwie podkarpackim (0,0). Szczegóły zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego cząstkowy i całkowity dla województw w 2005 roku

Województwo	Wskaźniki cząstkowe 2005				WZKL 2005
	zatrudnienie	aktywność zawodowa	wykształcenie	przedsiębiorczość	
Łódzkie	0,59	0,65	0,30	0,55	0,52
Mazowieckie	0,89	0,81	1,00	0,90	0,90
Małopolskie	0,83	0,77	0,33	0,40	0,58
Śląskie	0,10	0,00	0,26	0,44	0,20
Lubelskie	1,00	0,94	0,37	0,04	0,59
Podkarpackie	0,51	0,42	0,08	0,00	0,25
Podlaskie	0,91	0,81	0,35	0,14	0,55
Świętokrzyskie	0,34	0,44	0,36	0,27	0,35
Lubuskie	0,43	0,60	0,16	0,62	0,45
Wielkopolskie	0,80	1,00	0,21	0,63	0,66
Zachodniopomorskie	0,03	0,40	0,29	1,00	0,43
Dolnośląskie	0,06	0,48	0,40	0,69	0,41
Opolskie	0,44	0,33	0,15	0,36	0,32
Kujawsko-pomorskie	0,44	0,73	0,00	0,43	0,40
Pomorskie	0,27	0,29	0,29	0,66	0,38
Warmińsko-mazurskie	0,00	0,02	0,10	0,19	0,08

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych w tabeli 1.

Analiza wskaźnika cząstkowego w 2012 roku wskazuje, iż we wszystkich badanych aspektach najlepszą wartość wskaźników cząstkowych osiągnęło województwo mazowieckie (odpowiednio po 1,0). Najgorsza sytuacja natomiast dotyczy aktualnie województwa warmińsko-mazurskiego, które poza wskaźnikiem przedsiębiorczości osiągnęło możliwe najniższe wartości wskaźników cząstkowych.

Szczegółowa analiza wskaźników cząstkowych pozwala stwierdzić, iż pod względem zatrudnienia i aktywności zawodowej najniższy poziom zasobów reprezentuje województwo zachodniopomorskie (poza wspomnianym warmińsko-mazurskim). Szacowana wartość wskaźnika wyniosła 0,07 dla zatrudnienia i 0,09 dla aktywności zawodowej. Najniższy poziom wskaźnika cząstkowego „wykształcenie” zaobserwowano dla województw warmińsko-mazurskiego i lubuskiego (odpowiednio 0,0 i 0,02). Najniższą wartość wskaźnika cząstkowego przedsiębiorczości zanotowano dla województwa podkarpackiego (0,0) i lubelskiego (0,07). Szczegółowe informacje zawarto w tabeli 3.

Analiza wskaźnika zasobów kapitału ludzkiego w dwóch momentach czasowych 2005 i 2012 roku pozwoliła na oszacowanie zasobów kapitału ludzkiego

w poszczególnych województwach oraz ustalenie ich hierarchii. Ponadto analiza w czasie umożliwiała wychwycenie zmian zachodzących w stanie zasobów kapitału ludzkiego we wszystkich regionach w Polsce.

Tabela 3. Wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego cząstkowy i całkowity dla województw w 2012 r.

Województwo	Wskaźniki cząstkowe 2012				WZKL 2012
	zatrudnienie	aktywność zawodowa	wykształcenie	przedsiębiorczość	
Łódzkie	0,47	0,59	0,34	0,34	0,43
Mazowieckie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Małopolskie	0,40	0,44	0,48	0,50	0,46
Śląskie	0,27	0,24	0,34	0,43	0,32
Lubelskie	0,50	0,58	0,36	0,07	0,38
Podkarpackie	0,31	0,56	0,19	0,00	0,27
Podlaskie	0,50	0,49	0,41	0,10	0,38
Świętokrzyskie	0,40	0,65	0,34	0,20	0,40
Lubuskie	0,32	0,26	0,02	0,55	0,29
Wielkopolskie	0,69	0,67	0,27	0,66	0,57
Zachodniopomorskie	0,07	0,09	0,27	0,90	0,33
Dolnośląskie	0,21	0,27	0,35	0,72	0,39
Opolskie	0,35	0,34	0,11	0,42	0,31
Kujawsko-pomorskie	0,40	0,56	0,11	0,29	0,34
Pomorskie	0,46	0,47	0,48	0,73	0,53
Warmińsko-mazurskie	0,00	0,00	0,00	0,17	0,04

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych w tabeli 1.

Otrzymane dla 2005 roku wartości WSKL pozwoliły wyodrębnić pięć wyraźnie różnych grup województw, charakteryzujących się zbliżonym poziomem zasobów kapitału ludzkiego. Jedynie dwa województwa: mazowieckie i warmińsko-mazurskie stanowiły jednoobiektywne grupy wyraźnie odchylające się od pozostałych województw.

Na podstawie analizy oszacowanych wartości wskaźników zasobów kapitału ludzkiego w 2005 roku dla województw w Polsce można stwierdzić, że niekwestionowanym liderem jest województwo mazowieckie, dla którego wartość WSKL była najwyższa i wyniosła 0,9. Najgorsza sytuacja dotyczyła województwa warmińsko-mazurskiego, które oprócz zajmowania ostatniej pozycji w hierarchii, charakteryzowało się stosunkowo największym dystansem od województwa śląskiego znajdującego się wyżej w hierarchii. Szacowana różnica wyniosła

aż 0,121. Większy dystans między województwami obserwowany był tylko pomiędzy liderem a drugim w hierarchii województwem wielkopolskim (0,241).

W 2005 roku w grupie województw charakteryzujących się wyższym niż średni w kraju poziomem zasobów kapitału ludzkiego znalazły się województwa wielkopolskie, lubelskie, małopolskie i podlaskie. Wartość wskaźnika zasobów kształtowała się w przedziale od 0,554 do 0,66.

W drugiej grupie województw znalazły się kolejne cztery województwa: łódzkie, lubuskie, zachodniopomorskie i dolnośląskie. W tej grupie wartość wskaźnika zasobów kształtowała się od 0,408 do 0,52. Niższym niż średnio w kraju poziomem zasobów cechowały się województwa kujawsko-pomorskie, pomorskie i świętokrzyskie. Dla tej grupy województw poziom wskaźnika uzyskiwał wartość od 0,352 do 0,401. W 2005 roku najslabiej (oprócz warmińsko-mazurskiego) w hierarchii wypadły województwa: opolskie, podkarpackie i śląskie. W tej grupie województw wartość wskaźnika kształtowała się na poziomie od 0,2 do 0,321.

Tabela 4. Wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego – hierarchia województw w latach 2005 i 2012

Lokata	Województwo	WSKL
2012*		
16	Warmińsko-Mazurskie	0,042
15	Podkarpackie	0,266
14	Lubuskie	0,289
13	Opolskie	0,306
12	Śląskie	0,320
11	Zachodniopomorskie	0,334
10	Kujawsko-Pomorskie	0,337
9	Podlaskie	0,376
8	Lubelskie	0,377
7	Dolnośląskie	0,389
6	Świętokrzyskie	0,397
5	Łódzkie	0,434
4	Małopolskie	0,455
3	Pomorskie	0,533
2	Wielkopolskie	0,574
1	Mazowieckie	1,000

Lokata	Województwo	WSKL
2005**		
16	Warmińsko-Mazurskie	0,079
15	Śląskie	0,200
14	Podkarpackie	0,252
13	Opolskie	0,321
12	Świętokrzyskie	0,352
11	Pomorskie	0,378
10	Kujawsko-Pomorskie	0,401
9	Dolnośląskie	0,408
8	Zachodniopomorskie	0,429
7	Lubuskie	0,453
6	Łódzkie	0,520
5	Podlaskie	0,554
4	Małopolskie	0,582
3	Lubelskie	0,586
2	Wielkopolskie	0,660
1	Mazowieckie	0,900

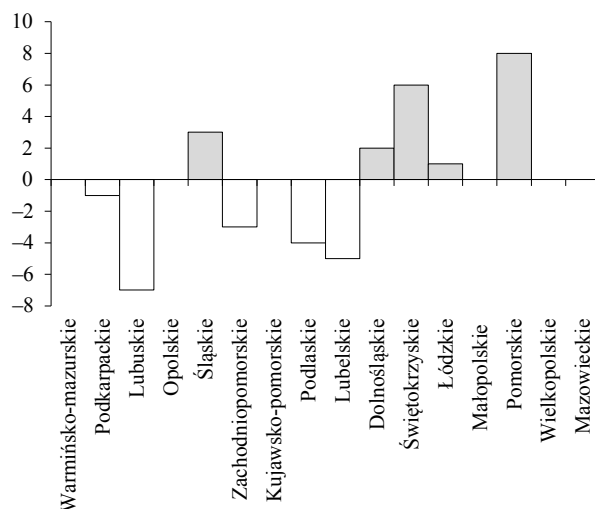
* Średnia 0,402; odchylenie standardowe 0,19920122.

** Średnia 0,442315741; odchylenie standardowe 0,195384175.

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie danych w tabelach 2 i 3.

W 2012 roku sytuacja województw pod względem zasobów kapitału ludzkiego uległa wyraźnej zmianie. Oszacowanie WSKL pozwoliło, podobnie jak w 2005 roku, wyodrębnić pięć grup województw wykazujących podobieństwo wewnątrz danej grupy, ale zdecydowanie różnych pod względem zasobów kapitału ludzkiego. Zmianie uległa nie tylko ogólna klasyfikacja i wartość WSKL w poszczególnych województwach, ale także struktura liczebna w poszczególnych grupach województw. W 2005 roku grupy województw były bardziej równe liczebnie, podczas gdy w 2012 roku zaobserwowano zdecydowanie większe rozwarstwienie w badanych jednostkach niż w poprzednim okresie (por. tab. 4).

W hierarchii ogólnej wyróżniono dwie jednoelementowe grupy województw: mazowieckie i warmińsko-mazurskie, które zachowały swoje lokaty (odpowiednio: najlepszą i najgorszą) w stosunku do poprzedniego badanego okresu. Wyróżniono także dwie grupy dwuelementowe. Drugą w hierarchii grupę stanowiły dwa województwa: wielkopolskie i pomorskie. Czwartą w hierarchii grupę tworzyły województwa podkarpackie i lubuskie. Z badanych szesnastu województw aż dziesięć utworzyło jedną grupę. Wartość WSKL oscylowała od 0,306 do 0,455. Dwie grupy województw zawierających dwa i jedno województwa posiadają najniższe zasoby kapitału ludzkiego w kraju. Są to województwa



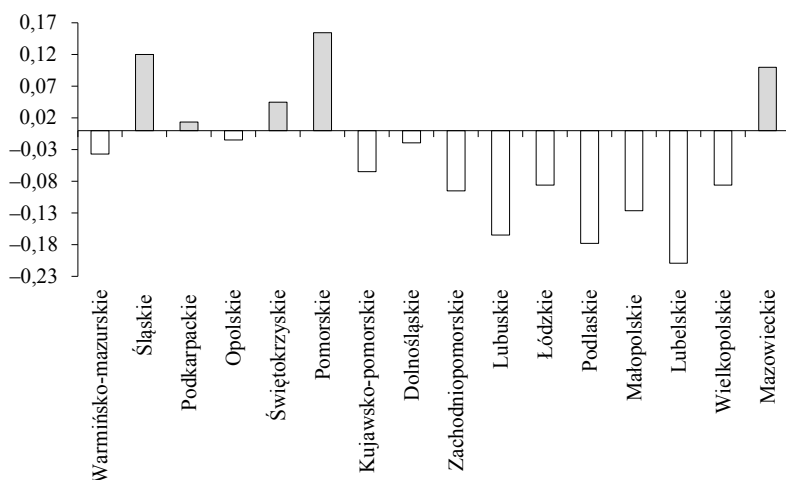
Rysunek 1. Wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego – zmiany w hierarchii województw w stosunku do 2005 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 4.

podkarpackie i lubuskie oraz warmińsko-mazurskie, dla których wartość WSKL wynosi odpowiednio: 0,226, 0,289 i 0,042.

Analizując zmiany w poziomie zasobów kapitału ludzkiego zachodzące w latach 2005 i 2012, stwierdzono wyraźne przemieszczenia województw w hierarchii (por. rys. 1). Na szesnaście województw pozytywne zmiany zaobserwowano tylko w pięciu z nich: śląskim, dolnośląskim, świętokrzyskim, łódzkim i pomorskim. Podkreślić należy, iż zdecydowanie największą poprawę w klasyfikacji zaobserwowano w województwie pomorskim (poprawa aż o 8 pozycji). Negatywne zmiany zaobserwowano w pięciu innych województwach, tj. podkarpackim, lubelskim, zachodniopomorskim, podlaskim i lubuskim. Największy spadek w hierarchii dotyczył województwa lubuskiego (aż o 7 pozycji). Pozostałe sześć województw nie zmieniło swojej pozycji w hierarchii w stosunku do 2005 roku, co nie oznacza, iż zmianie nie uległa wartość wskaźnika zasobów kapitału ludzkiego (por. rys. 2).

W 2012 roku w sześciu województwach zaobserwowano poprawę w samym poziomie wskaźnika. Dotyczyło to następujących województw: śląskiego, podkarpackiego, opolskiego, świętokrzyskiego, pomorskiego i mazowieckiego. Największy przyrost w szacowanym poziomie WSKL dotyczył województwa śląskiego i pomorskiego oraz mazowieckiego. Spośród tych sześciu województw



Rysunek 2. Zmiany wartości WSKL (różnica w latach 2012 i 2005)

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 4.

jedynie województwo mazowieckie nie zmieniło swojej lokaty, pozostając na pozycji lidera, i jeszcze bardziej dystansując w hierarchii pozostałe województwa. Odległość pomiędzy województwem mazowieckim a drugim w hierarchii województwem wielkopolskim zwiększyła się jeszcze bardziej i różnica wyniosła 0,426 (czyli wzrosła o kolejne 0,186 w stosunku do 2005 r.).

W pozostałych województwach wartość WSKL niestety uległa obniżeniu. Wpłynęło to na utratę pozycji hierarchii względem roku 2005 województwa podkarpackiego, lubuskiego, zachodniopomorskiego, podlaskiego i lubelskiego. Pozostałe pięć województw nie zmieniło swojej lokaty w hierarchii. Województwo wielkopolskie, pomimo wysokiej drugiej lokaty, zanotowało jeden z większych spadków WSZK. Jeszcze większe obniżenie zasobów kapitału ludzkiego zaobserwowano w województwie lubelskim, małopolskim, podlaskim, lubuskim i zachodniopomorskim (por. rys. 2).

Podsumowanie i wnioski

Powyższa hierarchia województw oraz otrzymane wartości wskaźnika zasobów kapitału ludzkiego skłaniają do przyjęcia kilku istotnych wniosków.

1. Oszacowana wartość wskaźnika zasobów kapitału ludzkiego dla województwa zachodniopomorskiego wskazuje, że na tle całego kraju jego potencjał zasobowy jest stosunkowo niski. Wartość WSLK oscyluje na poziomie niższym niż średnio dla obu badanych momentów czasowych (tj. dla roku 2005 i 2012), co daje jedną z niższych pozycji w przeprowadzonej hierarchii województw.

2. Obserwuje się niekorzystną tendencję zmian w potencjale kapitału ludzkiego województwa zachodniopomorskiego. W badanym okresie nastąpiło wyraźne pogorszenie w stanie zasobów KL, co potwierdza oszacowana niższa wartość wskaźnika zasobów KL w 2012 roku w stosunku do roku 2005. W efekcie nastąpił spadek pozycji województwa z miejsca ósmego w 2005 roku na jedenaste w 2012 roku.

3. Oszacowane wartości WSKL dla 2005 i 2012 roku wskazują na rosnący dystans dzielący województwo zachodniopomorskie od lidera – województwa mazowieckiego. Na przestrzeni badanego okresu poziom zasobów województwa uległ deprecjacji, co spowodowało przesunięcie w rankingu województw w kierunku tych, które uzyskały niższy niż przeciętny poziom zasobów.

Obserwując zmiany, jakie zaszły na tle całego kraju, stwierdzono pogłębiające się dysproporcje pomiędzy województwami bogatszymi i biednymi, co

odpowiada ogólnym obserwowanym zjawiskom w rozwoju społeczno-gospodarczym w Polsce. Niewątpliwie najlepszy poziom zasobów kapitału ludzkiego oszacowano dla województwa mazowieckiego, które utrzymuje pozycję lidera na przestrzeni ostatnich kilku lat. Dodatkowo województwo to zwiększa swój dystans w stosunku do pozostałych województw.

Bardzo niepokojącym zjawiskiem jest malejący poziom zasobów kapitału ludzkiego zaobserwowany w większości badanych województw. W dziesięciu na szesnaście badanych regionach wartość wskaźnika była wyraźnie niższa niż kilka lat wcześniej.

Wyraźną poprawę zasobów kapitału ludzkiego zaobserwowano w zaledwie trzech województwach (nie licząc mazowieckiego), co jednak nie zmienia ogólnej niepokojącej tendencji malejących zasobów kapitału ludzkiego w pozostałych województwach.

Podjęta analiza przy zastosowaniu prostego wskaźnika nie pozwala natomiast odpowiedzieć na pytania, czy i w jakim kierunku następuje przesunięcie zasobów pomiędzy regionami i czy być może rolę w tym procesie odgrywają regionalne ośrodki metropolitarne.

Bibliografia

- Asteriou D., Agiomirgianakis G.M., *Human capital and economic growth. Time series evidence from Greece*, „Journal of Politics Modeling” 23, 2001, s. 481–489.
- Becker G.S., *Human Capital*, New York 1975.
- Ciolek S., Ilnicki D., *Demograficzne i przestrzenne uwarunkowania rynku pracy na wsi dolnośląskiej*, w: *Wiejskie rynki prac – zasoby, aktywizacja, nowe struktury*, red. K. Heffner, W. Kamińska, „Studia” t. CXLV, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2012.
- Cote S., *The Contribution of Human and Social Capital*, „Canadian Journal of Policy Research” 2, 2001.
- Czyszkiewicz R., Molewicz M., *Kapitał ludzki – czynnik rozwoju regionalnego*, „Roczniki rozwoju samorządów województwa zachodniopomorskiego” 2003–2004, 2005.
- Domański B., Guzik R., Micek G., *Zróżnicowanie regionalne krajów Europy Środkowo-Wschodniej i jego zmiany w latach 1995–2000*, „Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN”, 2003, nr 204, s. 125–142.
- Domański S.R., *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Spis, Warszawa 1993.
- European Commission, *European Competitiveness Report 2000–2002*.
- European Competitiveness Index 2006–2007.

- Faggian A., Mccann P., *Human Capital And Regional Development*, w: *Handbook Of Regional Growth And Development Theories*, red. R. Capello, P. Nijkamp, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton 2009.
- Golejewska A., *Kapitał ludzki, innowacje i instytucje a konkurencyjność regionów Europy Środkowej i Wschodniej*, z. 49, Centrum Europejskie Natolin, Warszawa 2012.
- Gorzelał G., *Regional development in Central and Eastern Europe*, w: *Regional diversity and local development in the new member states*, red. P. Blokker, B. Dallago, Palgrave Macmillan, New York 2009.
- Gorzelał G., Smętkowski M., *Regional development dynamics in Central and Eastern European countries*, w: *Regional development in central and eastern Europe: development processes and policy challenges*, red. G. Gorzelał, M. Smętkowski, J. Bachtler, Routledge, Abingdon, Oxon, New York 2010.
- Hanushek E.A., Woessmann L., *The Economics of International Differences in Educational Achievement*, NBER Working Paper 2010, no. 15949.
- Hanushek E.A., Woessmann L., *The role of cognitive skills in economic development*, „Journal of Economic Literature” XLVI, 2008, no. 46 (3), s. 607–668.
- Heffner K., *Wiejskie rynki pracy w Polsce – kurczące się zasoby czy niewyczerpane rezerwy?*, w: *Wiejskie rynki prac – zasoby, aktywizacja, nowe struktury*, red. K. Heffner, W. Kamińska, „Studia” t. CXLV, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2012.
- Jabłoński Ł., *Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Jones G., Schneider W.J., *Intelligence, Human Capital, And Economic Growth: A Bayesian Averaging Of Classical Estimates (Bace) Approach*, „Journal of Economic Growth” 11, 2006, no. 1, s. 71–93.
- Jones L., Manuelli R., *A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy Implications*, „Journal of Political Economy” 1990, no. 98, s. 1008–1038.
- Klonowska-Matynia M., *Nakłady na edukację a stopa bezrobocia w świetle teorii kapitału ludzkiego*, „Roczniki SERIA, Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2013, z. 3.
- Klonowska-Matynia M., *The Level Of Education Vs. Human Capital Employment. The Local Prospect*, „Roczniki SERIA Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2012, z. 6.
- Klonowska-Matynia M., Radlińska K., *Sezonowe zmiany na wielkomiejskich, podmiejskich i peryferyjnych rynkach pracy województwa zachodniopomorskiego*, w: *Co z tą pracą? Pomorze Zachodnie w perspektywie interdyscyplinarnej i międzynarodowej*, red. S. Flejterski, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2013.
- Kozuń-Cieślak G., *Efektywność inwestycji publicznych w kapitał ludzki*, „Ekonomista” 2013, nr 3, s. 321–322.

- Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2012 Rozwój regionalny i lokalny, Raport UNDP, Warszawa 2012.
- Lucas R., *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics” 22, 1988, no. 1, s. 3–42.
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., *A contribution to the empirics of economic growth*, „Quarterly Journal of Economics” 107, 1992, s. 407–437.
- Meyer-Steamer J., *Systemic Competitiveness and Local Economic Development, Paper for Publication*, w: *Large Scale Systemic Change: Theories, Modelling and Practices*, red. S. Bodhanya, Duisburg 2008.
- Mincer J., *On-the-job Training: Costs, Returns and Some Implications* „Journal of Political Economy” 1962, no. 5, s. 58–60.
- Nelson R.R., Phelps S., *Investment in humans, technological diffusion and economic growth*, „American Economic Review” 56, 1966, no. 1–2, s. 69–75.
- Nowak L., *Wskaźnik Rozwoju Społecznego miarą rozwoju społeczeństwa*, w: *Raport o rozwoju społecznym Polska 1996*, Ośrodek Informacji ONZ, Warszawa 1997.
- Polska 2030. Wyzwania Rozwojowe*, red. M. Boni, Warszawa 2009, <http://www.platforma.org/media/dokumenty/polska2030.pdf>.
- Raport o stanie województwa zachodniopomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego Wydział Polityki Regionalnej, Szczecin, styczeń 2010.
- Regional Competitiveness Atlas 2008.
- Rescuing the Human Development Concept from the HDI: Reflections on a New Agenda* 2003, http://www.cid.harvard.edu/events/papers/fukudaparr_rescuingarticle_2003.pdf.
- Romer P.M., *Human capital and growth: Theory and evidence*, Carnegie–Rochester Conference Series on Public Policy, January 1990, vol. 32 (1), Elsevier, s. 251–286.
- Romer P.M., *Increasing Returns and Long-Run Growth*, „Journal of Political Economy” 94, 1986, s. 1002–1037.
- Schultz T.W., *Investment In Entrepreneurial Ability*, „Scandinavian Journal of Economics” 1980.
- Schultz T.W., *The Economic Value of Education*, New York 1963.
- Sen A.K., Anand S., *Human Development Index: Methodology and Measurement*, Occasional Papers 1994, http://hdr.undp.org/en/media/Anand_and_Sen_HDI.pdf.
- Stanny M., *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa 2013.
- Stanny M., Czarnecki A., *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej*, IRWiR PAN, Warszawa 2011.
- The Global Competitiveness Report 2010–2011.

World Competitiveness Yearbook 2011.

Wójcik P., Herbst M., *Obszary polaryzacji i dyfuzji rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce. Próba delimitacji*, raport dla MMR 2012.

ABSTRAKT

Głównym celem niniejszego artykułu jest zbadanie zasobów kapitału ludzkiego (KL) województwa zachodniopomorskiego i określenie jego potencjału na tle innych województw w Polsce. W badaniu wykorzystano syntetyczny wskaźnik zasobów kapitału ludzkiego (WZKL), co pozwoliło na ustalenie stanu zasobów KL w poszczególnych województwach, a następnie na dokonanie hierarchii województw w oparciu o uzyskaną wartość wskaźnika KL. Analizę zasobów kapitału ludzkiego przeprowadzono w ujęciu przestrzennym i czasowym wykorzystując dane GUS BDL oraz dostępną literaturę. Przyjęto założenie o istnieniu dużego zróżnicowania przestrzennego w zasobach kapitału ludzkiego w województwach w Polsce. Założono także, iż poziom zasobów kapitału ludzkiego ulega zmianie w czasie i przestrzeni.

THE HUMAN CAPITAL POTENTIAL ON WEST POMERANIA. SPATIAL ANALYSIS

ABSTRACT

The main objective of this article is to examine resources of human capital on West Pomerania region and to compare its potential to other regions in Poland. The synthetic indicator of human capital resources (WZKL) were used in the study. It allowed the determination of HC potential in all provinces, particular West Pomerania. Then, based on the obtained value of the HC ratio to make the hierarchy of regions. As result was described potential of human capital on West Pomerania. As a part of the research analysis will be carried out in spatial and time dimension. The subject of spatial analysis will be West Pomerania and others regions in Poland, in particular their indicators of human capital resources. The time range of the study includes 2005 and 2012. The available literature, statistical data of the Central Statistical Office, of the BDL (the Bank of Local Data), census data and data of the WUP (Voivodeship Labour Office) sources were used to reach the assumed goal.