

Maria Klonowska-Matynia

Politechnika Koszalińska

KOMPETENCJE EDUKACYJNE A ZRÓŻNICOWANIE KAPITAŁU LUDZKIEGO NA OBSZARACH WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

EDUCATIONAL COMPETENCIES VS HUMAN CAPITAL DIVERSIFICATION ON RURAL AREAS IN THE ZACHODNIOPOMORSKIE PROVINCE

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, obszary wiejskie, edukacja

Key words: human capital, rural areas, educational factors

JEL codes: O15, I25

Abstrakt. Celem artykułu jest określenie poziomu zróżnicowania i klasyfikacja obszarów wiejskich województwa zachodniopomorskiego pod względem zasobów kapitału ludzkiego definiowanego w obszarze edukacji. W badaniu zastosowano metodę porządkowania liniowego bezwzorcową i w efekcie każdej jednostce przestrzennej przypisano miarę syntetyczną, opisującą łączny poziom zasobu. Przyjęto założenie o nierównym rozkładzie kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich. Uzyskane wyniki potwierdzają, że obszary wiejskie w województwie zachodniopomorskim są zróżnicowane pod względem kapitału ludzkiego, a poziom kapitału można wyrazić jakościowymi kompetencjami edukacyjnymi mieszkańców danej jednostki (także w obszarze edukacji poza formalnej). Przestrzenne rozmieszczenie kapitału ludzkiego jest zgodne z typologią obszarów wiejskich dokonaną w ramach Monitoringu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Wyższa koncentracja kapitału występuje na obszarach silnie zurbanizowanych (gminy typu 7), podczas gdy deficyty kapitału ujawniają się na obszarach peryferyjnych opartych na rolnictwie wielkoobszarowym, zwłaszcza w tzw. gminach popegeerowskich (gminy typu 2). Badaniem objęto obszary wiejskie zdefiniowane jako gminy wiejskie i wiejsko-miejskie wyodrębnione w oparciu o kryterium administracyjne zgodnie z nomenklaturą GUS. Źródłem danych były Okręgowa Komisja Egzaminacyjna (OKE) w Poznaniu, Narodowy Spis Powszechny 2011, Bank Danych Lokalnych GUS oraz Monitoring Rozwoju Obszarów Wiejskich etap I.

Wstęp

Kapitał ludzki, podobnie jak kapitał rzeczowy czy finansowy, wykazuje skłonność do koncentracji przestrzennej na obszarach o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, głównie w miastach. Zjawisko to może sprzyjać rozwojowi jednych obszarów lub też prowadzić do wyhamowania procesów rozwojowych innych i ich peryferyzacji [Gaczek, Komorowski 2005, s. 54-55]. W przypadku obszarów wiejskich może istotnie warunkować ich dalszy rozwój. Przedstawiciele nowego podejścia w teorii rozwoju obszarów wiejskich podkreślają, że dorobek teorii, chociaż bogaty, nie pozwala sporządzić uniwersalnej klasyfikacji czynników odpowiedzialnych za rozwój obszarów wiejskich [Stanny 2013, Kamińska, Heffner 2011]. Jednocześnie podkreślają, że współcześnie to właśnie kapitał ludzki i społeczny determinują szanse rozwojowe poszczególnych jednostek przestrzennych. Powszechnie istotę kapitału ludzkiego wyraża się w kontekście edukacji i wykształcenia i już w latach 60. XX wieku opisywano indywidualne i zbiorowe korzyści z inwestycji w naukę i poszerzania kwalifikacji [Miller 1960, Mincer 1962, Becker 1964, Schultz 1963]. Kontynuowane w późniejszych latach badania dokumentują, że osoby lepiej wykształcone wykazują wyższy poziom inteligencji i większe dochody, są zdrowsi i mają lepiej rozwinięte kompetencje społeczne, a nakłady na edukację należy traktować w kategorii inwestycji o wysokiej stopie zwrotu [Nelson, Phelps 1966, Freeman 1986].

Przedmiotem badań był również związek pomiędzy poziomem wykształcenia a wzrostem gospodarczym, weryfikowany naukowo w endogenicznych modelach wzrostu Roberta E. Lucasa, Paula M. Romera czy Roberta J. Barro. Pomimo upływu lat, jakość edukacji, także tej podstawowej, uznawana jest nadal za kluczowy czynnik pozwalający biedniejszym regionom przejść na wyższy poziom rozwoju [Hanushek 2017].

W artykule podjęto próbę pogłębionej analizy problemu w odniesieniu do obszarów wiejskich jednego z najuboższych w ten rodzaj kapitału regionów w Polsce, tj. województwa zachodniopomorskiego [Klonowska-Matynia 2016]. Jako cel główny wyznaczono określenie i ocenę przestrzennego rozmieszczenia kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich i dokonanie klasyfikacji badanych gmin pod względem zasobów kapitału ludzkiego w obszarze edukacji. Przyjęto założenie o nierównym rozkładzie kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich oraz o tym, że rozmieszczenie zasobów pozostaje w związku typem obszaru określonym przez czynniki strukturalne, odpowiedzialne za poziom rozwoju społeczno-gospodarczego danej jednostki przestrzennej. W celu określenia tych zależności odwołano się do typologii obszarów wiejskich dokonanej w ramach Monitoringu Rozwoju Obszarów Wiejskich (MROW) etap 1. Wyróżnione typy obszarów są następujące: typ 1 – obszary z dominacją rolnictwa tradycyjnego, typ 2 – obszary z dominacją rolnictwa wielkoobszarowego, typ 3 – obszary pośrednie z przewagą funkcji rolniczej, typ 4 – obszary wielodochodowe oparte na rozdrobnionym rolnictwie, typ 5 – obszary wielofunkcyjne z równowagą sektorów, typ 6 – obszary zurbanizowane o zredukowanej funkcji rolniczej, typ 7 – obszary silnie zurbanizowane [Rosner, Stanny 2014]. Ponadto założono, że poza wykształceniem formalnym czynnikiem różnicującym jakość kapitału ludzkiego w ujęciu przestrzennym może być liczba dzieci objętych edukacją wczesnoszkolną lub wyniki testów szkół podstawowych i gimnazjalnych i czytelnictwo mieszkańców danego obszaru.

Material i metodyka badań

Dokonano pomiaru zróżnicowania przestrzennego kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich w województwie zachodniopomorskim oraz klasyfikacji badanych gmin cechujących się wysokim, średnim i niskim kapitałem ludzkim. Pojęcie kapitału ludzkiego jest różnie definiowane i złożone ze względu na swoją specyfikę, co rodzi poważne problemy przy próbie jego operacjonalizacji. Z tego powodu w badaniu przyjęto wąską definicję kapitału ludzkiego, wyrażając go w kategorii edukacyjnych czynników jakościowych [Becker 1964, Schultz 1963, Hanushek 2017]. Przyjęto zmienne diagnostyczne z obszaru edukacji, możliwie najlepiej i w dostępny sposób charakteryzujących lokalne społeczności w tym obszarze życia. Do oszacowania poziomu kapitału ludzkiego zastosowano metodę z grupy tzw. wielokryterialnej analizy statystycznej, odpowiedniej do badania zjawisk złożonych [Jajuga 1993], a takim niewątpliwie jest kapitał ludzki. W wyniku zastosowania metody porządkowania liniowego każdemu obiektowi przypisano miarę syntetyczną, której wartości zawierały się w przedziale $[0;1]$, opisującą łączny stopień reprezentowanego zasobu dla poszczególnych gmin. W postępowaniu przygotowawczym zmienne poddano normalizacji zgodnie z poniższą formułą [Kukuła 2014]:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

gdzie: i – indeks obliczanego wskaźnika cząstkowego – przyjmuje wartości od 1 do n (n liczba wskaźników cząstkowych), j – indeks danej gminy – przyjmuje wartości od 1 do 103 (liczba gmin), x_{ij} – konkretna wielkość i -tego czynnika osiągnięta przez j -tą gminę w danym roku, $\min\{x_{ij}\}$ – minimalna wartość i -tego czynnika osiągnięta przez gminy w danym roku, $\max\{x_{ij}\}$ – maksymalna wartość i -tego czynnika osiągnięta przez gminy w danym roku.

Zmienne zweryfikowano pod względem siły współzależności¹ oraz stopnia zmienności². Ostatecznie do modelu wprowadzono 11 następujących zmiennych (wszystkie zmienne to stymulanty):

- X_1 – udział ludności z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności dorosłej (%), NSP 2011,
- X_2 – współczynnik skolaryzacji brutto SP (%), BDL GUS średnia z lat 2013-2016,
- X_3 – współczynnik skolaryzacji brutto GIM (%), BDL GUS średnia z lat 2013-2016,
- X_4 – czytelnicy książek na 1000 mieszkańców (%) BDL GUS średnia z lat 2013-2015³,
- X_5 – brak danych za rok 2016 w czasie przygotowywania artykułu,
- X_6 – średni wynik sprawdzianu kończącego szkołę podstawową z języka obcego (%), OKE 2013-2016,
- X_7 – średni wynik egzaminu gimnazjalnego z części matematyczno-przyrodniczej (%), OKE 2013-2016,
- X_8 – średni wynik egzaminu gimnazjalnego z języka obcego na poziomie podstawowym (%), OKE 2013-2016,
- X_9 – średni wynik egzaminu gimnazjalnego z języka obcego na poziomie rozszerzonym (%), OKE 2013-2016,
- X_{10} – udział dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat (%), BDL GUS średnia z lat 2013-2016,
- X_{11} – udział radnych z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności dorosłej (%), BDL GUS 2015.

Badaniu poddano obszary wiejskie, zdefiniowane zgodnie z obowiązującą nomenklaturą GUS, jako gminy wiejskie i wiejsko-miejskie, administracyjnie znajdujące się w granicach województwa zachodniopomorskiego, łącznie 103 gminy (wraz z gminą Mielno, która w 2017 uzyskała prawa miejskie). Źródłem danych były: Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu (OKE), Narodowy Spis Powszechny 2011 (NSP), Bank Danych Lokalnych (BDL) oraz wyniki MROW etap I. Uzupełniając w ocenie poziomu zróżnicowania badanych gmin zastosowano współczynnik zróżnicowania [Kukuła 2014]:

$$I(X_j) = \frac{\max_{ij}}{\min_{ij}} \left(\begin{array}{l} i = 1, \dots, r \\ i = 1, \dots, n \end{array} \right), \min x_{ij} > 1$$

Wyniki badań

W wyniku opisanej powyżej procedury otrzymano hierarchiczny układ jednostek przestrzennych pod względem kapitału ludzkiego odzwierciedlającego jakość edukacji poszczególnych jednostek przestrzennych. Spośród 103 gmin najniższy kapitał koncentrował się na terenie gmin: Szczecinek, Krzęcin, Brojce, Białogard. Oszacowano, że poziom wskaźnika w tych gminach był o około 50% niższy niż przeciętnie na obszarach wiejskich w tym regionie Polski. Generalnie, niższy niż przeciętny poziom wskaźnika cechował ponad połowę gmin w regionie (52%) (rys. 1). Średni poziom kapitału reprezentowany był przez gminę Resko (0,4). Gminy o najwyższym poziomie wskaźnika zlokalizowane były głównie w pasie nadmorskim, zwłaszcza w zachodniej części województwa (m.in. Rewal, Ustronie, Mielno) oraz kilka gmin znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie stolicy regionu – Szczecina (Police, Goleniów, Gryfino). Obszary te cechowały się wysokim na tle województwa kapitałem.

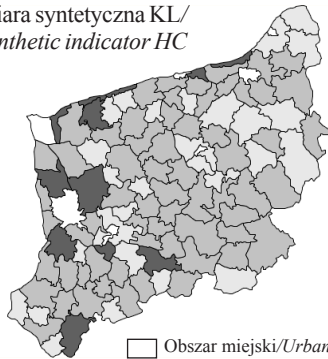
Klasyfikację jednostek przestrzennych w badaniu zrealizowano *ex post* [por. Stola 1987]. Polegała ona na analizie danych empirycznych i w rezultacie, wyróżniono trzy klasy gmin: klasa I o wysokim poziomie kapitału ludzkiego, klasa II o średnim i klasa III o niskim poziomie. Kla-

¹ Oceniając związki korelacyjne pomiędzy cechami, nie stwierdzono silnych współzależności o charakterze liniowym, zatem ich rozkłady przestrzenne są odmienne.

² Poziom zmienności wszystkich zmiennych był zadowalający ($V \geq 0,1$). Najwyższą zmiennością cechowały się zmienne: X_1 – udział ludności z wyższym wykształceniem ($V = 0,63$), X_4 – czytelnictwo ($V = 0,51$), X_{11} – wykształcenie radnych ($V = 0,41$), a najniższą X_6 – wyniki sprawdzianu SP z języka angielskiego ($V = 0,1$).

³ W chwili opracowania materiału dostępne dane kończyły się na 2015 roku.

Miara syntetyczna KL/
Synthetic indicator HC



□ Obszar miejski/Urban area

□ 0,166-0,340 Klasa III – niski poziom KL/
Class III – low level HC

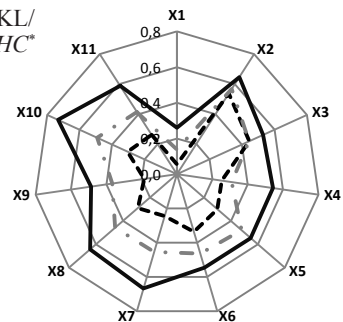
Miary cząstkowe KL/
*Partial indicators HC**

klasa/class

--- III

- · - II

— I



□ 0,342-0,514 klasa II – średni poziom KL/
class II – average level HC

■ 0,515-0,688 klasa I – wysoki poziom KL/
class I – high level HC

* średnie wartości znormalizowane oszacowane dla zmiennych diagnostycznych w poszczególnych klasach/
average estimated normalized value for variables in particular class

Rysunek 1. Kapitał ludzki na obszarach wiejskich województwa zachodniopomorskiego w obszarze edukacji. Miara syntetyczna oraz miary cząstkowe

Figure 1. Human capital on rural areas in the Zachodniopomorskie voivodeship in the field of education. Synthetic and partial indicators

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NSP, OKE, BDL GUS

Source: own elaboration based on NSP, OKE, BDL GUS data

syfikacja badanego obszaru jest jedną z powszechniej stosowanych metod syntezy szczegółowej informacji na temat przestrzeni wiejskiej, a wyodrębnione klasy w optymalny sposób oddają wzajemne podobieństwa i różnice obserwowane w zbiorze przestrzennych analizowanych jednostek. Syntetyczną ocenę oraz średnie wartości miar cząstkowych dla poszczególnych klas w zakresie problematyki edukacyjnej obszarów wiejskich w regionie zobrazowano na rysunku 1.

Analiza na poziomie poszczególnych klas obiektów wskazuje na istniejące zróżnicowanie pomiędzy nimi, czego przyczyną może być kilka czynników. Klasa I skupiła nieliczne (zaledwie 12%) gminy wyróżniające się korzystną na tle województwa sytuacją w obszarze każdej analizowanej zmiennej. Gminy te cechowały się wysokim poziomem czytelnictwa ludności, ponadprzeciętnym udziałem osób z wyższym wykształceniem i liczbą dzieci objętych edukacją przedszkolną. Zróżnicowanie wewnątrz gmin w tej klasie było stosunkowo słabe (współczynnik zróżnicowania $I(X_j) = 1,3$)⁴. Obszary wiejskie skupione w klasie II cechowały się średnim na tle województwa poziomem kapitału ludzkiego, a na tle pozostałych klas wyróżniały się ponadprzeciętnymi wynikami z testów gimnazjalnych z języka obcego na poziomie rozszerzonym (średnie oceny testów kształtowały się na poziomie porównywalnym jak w klasie I). Gminy tej klasy stanowiły największy zwarty koncentrycznie obszar (61% gmin), ale i w tej klasie wewnętrzne zróżnicowanie było relatywnie słabe ($I(X_j) = 1,7$)⁵.

Najsilniej zróżnicowana wewnątrz była klasa III, skupiająca gminy o stosunkowo niskim i bardzo niskim kapitale ($I(X_j) = 2$), obejmowała ona około 27% całej badanej zbiorowości⁶. Obszary tej klasy wyróżniały się gorszą strukturą wykształcenia ludności, w tym radnych oraz słabszymi osiągnięciami szkolnymi, zwłaszcza na poziomie kształcenia gimnazjalnego. Niezadowolający był poziom czytelnictwa, podobnie jak wyniki uczniów szkół podstawowych z

⁴ Poziom miary syntetycznej opisującej jakościowe kompetencje edukacyjne w gminie Międzyzdroje był o 1,3 razy niższy niż w gminie Rewal (wynosił odpowiednio: 0,515 i 0,688).

⁵ Poziom wskaźnika syntetycznego kapitału ludzkiego opisującego jakościowe kompetencje edukacyjne w gminie Rabino był o 1,7 razy niższy niż w gminie Pyrzyce (wynosił odpowiednio: 0,344 i 0,506).

⁶ Poziom miary syntetycznej był dwukrotnie wyższy w gminie Gościono (0,340) względem gminy Szczecinek, cechującej się najniższym poziomem wskaźnika syntetycznego (0,166).

części matematycznej. Jedynym czynnikiem zbliżającym gminy analizowanej klasy do gmin pozostałych klas był poziom skolaryzacji brutto. Wyodrębnione klasy obszarów wiejskich najsilniejsze zróżnicowanie wykazywały w obszarze wykształcenia i opieki przedszkolnej oraz wyników testów gimnazjalnych w części matematyczno-przyrodniczej (współczynnik zróżnicowania $I(X_j)$ odpowiednio: 4,6, 2,6 i 2,7). Natomiast najmniejsze różnice występowały w poziomie skolaryzacji brutto w szkołach podstawowych i gimnazjach ($I(X_j) = 1,2$).

W kolejnym etapie badania dokonano porównania badanych obszarów wiejskich pod względem dwóch kryteriów: poziomu kapitału ludzkiego oraz typu obszaru ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Próbowano określić prawidłowości, które mogą tłumaczyć istniejący rozkład zasobu w tym regionie kraju. W tym celu wykorzystano typologię obszarów wiejskich opracowaną w drodze procedury statystycznej, opartej na *Dynamic clouds clustering* Diday's, w ramach MROW [Rosner, Stanny 2014]. Zgodnie z tą typologią oszacowano, że na terenie województwa przeważający udział miały gminy typu 2 z dominacją rolnictwa wielkoobszarowego. Stanowiły one 72% wszystkich gmin w regionie, z których aż 64% sklasyfikowano w klasie o średnim, a 34% o niskim kapitale ludzkim. Wśród gmin klasy III występowały również gminy typu 5 (Stargard Szczeciński, Gościno) i typu 1 (Białogard). Łączny udział gmin w regionie cechujących się średnim i niskim poziomem kapitału ludzkiego oszacowano odpowiednio na 61 i 27%. Obszary o największym deficycie zasobów były zlokalizowane w północno-wschodniej części regionu (gminy: Darłowo, Sławno, Postomino), na linii Białogard – Tychowo – Szczecinek oraz Przybiernów – Osina. To także obszary wiejskie administracyjne należące do powiatu świdwińskiego i stargardzkiego oraz z pogranicza powiatów gryfickiego i kamieńskiego.

Zaledwie 3% gmin typu 2 sklasyfikowano w klasie I, cechującej się wysokim kapitałem ludzkim (Choszczno i Warnice). Gmin cechujących się wysokim kapitałem ludzkim było w regionie stosunkowo niewiele (tylko 12%). Według typologii MROW, były to obszary silnie zurbanizowane typu 7 (5 gmin), zurbanizowane o zredukowanej funkcji rolniczej typu 6 (3 gminy) i dwie gminy oparte na rolnictwie wielkoobszarowym typu 5. Obejmują one tereny wzdłuż pasa nadmorskiego i obszary zamykające się pierścieniem wokół największych miast, pełniących funkcję ośrodków rozwoju: Szczecina i Koszalina. Zaskakująco w tej grupie gmin zabrakło gminy typu 7, silnie zurbanizowanej, tj. Kołbaskowo i Dobrej Szczecińskiej⁷. Natomiast w regionie nie występowały gminy typu 3 – pośrednie z przewagą funkcji rolniczej i typu 4 – wielodochodowe oparte na rozdrobnionym rolnictwie (tab. 1 i rys. 2).

W celu zweryfikowania hipotezy o istniejącej zależności pomiędzy romieszczeniem kapitału ludzkiego a typem obszaru wiejskiego (według typologii MROW) zastosowano test niezależności zbiorowości statystycznej chi- kwadrat z poprawką Yatesa [Sobczyk 2017, s. 227]. Wynik testu nie daje podstaw do odrzucenia hipotezy ($p = 0,000$). Oznacza to, że wyższy poziom kapitału ludzkiego częściej kumuluje się na obszarach wiejskich o wyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego (zgodnie z typologią MROW są to obszary wiejskie typu 7 i 6). Z kolei w gminach o niższym poziomie rozwoju głównie typu 2, opartych na rolnictwie wielkoobszarowym, występuje niski i bardzo niski poziom tego zasobu.

Interesujące wyniki uzyskano prezentując wartości wskaźnika syntetycznego w ujęciu relatywnym tj. w stosunku do wartości średniej. Określono, które z gmin każdego typu cechują się wyższym lub niższym niż przeciętnie poziomem kapitału ludzkiego. Dodatkowo, analizę kompetencji edukacyjnych badanych społeczności uszczegółowiono i poszczególnym typom gmin (wyróżnionym w badaniu MROW) przypisano oszacowane średnie wartości znormalizowane wskaźników cząstkowych kapitału ludzkiego (tj. dla każdej zmiennej diagnostycznej). Ich wartości zawierały się w przedziale [0,1]. Zarówno, jedno jak i drugie ujęcie wskazuje, że zdywersyfikowanie pomiędzy typami obszarów są wyraźne, zwłaszcza pomiędzy gminami typu 1 i 2 a gminami typu 6 i 7 (por. rys. 2).

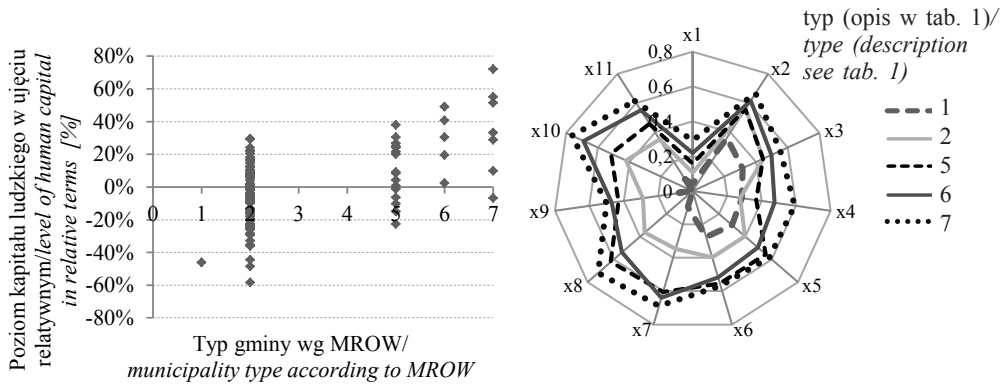
⁷ Szacowana jakość kapitału w gminie Dobra Szczecińska była niższa niż przeciętnie w regionie (93%).

Tabela 1. Poziom kapitału ludzkiego (KL) a typ obszaru wiejskiego według MROW
 Table 1 Human capital level (HC) vs MROW rural area typology

Typ obszaru wiejskiego wg MROW/ MROW rural area typology	Klasa III – niski poziom KL/Class III – low level of HC		Klasa II – średni poziom KL/Class II – average level of HC		Klasa I – wysoki poziom KL/Class I – high level of HC	
	A [%]	B	A [%]	B	A [%]	B
Typ 1 – dominacja rolnictwa tradycyjnego/ Type 1 – dominance of traditional agriculture	4	0,215	0	-	0	-
Typ 2 – dominacja rolnictwa wielkoobszarowego/ Type 2 – domination of large-scale agriculture	89	0,293	75	0,409	17	0,518
Typ 5 – wielofunkcyjne, równowaga sektorów/ Type 5 – multifunctional, sectoral balanced	7	0,325	19	0,441	17	0,537
Typ 6 – zurbanizowane o zredukowanej funkcji rolniczej/Type 6 – urbanized with a reduced agricultural function	0	-	3	0,444	25	0,561
Typ 7 – silnie zurbanizowane/ Type 7 – strongly urbanized	0	-	3	0,406	42	0,593
Razem/Total	100	-	100	-	100	-

A – udział gmin w danej klasie/share of municipalities in a given class, B – wartość średnia wskaźnika KL/average value of the indicator KL

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NSP, OKE, BDL GUS, MROW
 Source: own elaboration based on NSP, OKE, BDL GUS, MROW data



* średnie wartości znormalizowane zmiennych diagnostycznych oszacowane dla poszczególnych typów gmin według MROW/average estimated normalized value for particular MROW types of areas

Rysunek 2. Poziom kapitału ludzkiego a typ obszaru wiejskiego według MROW

Figure 2. Level of human capital vs MROW rural area typology

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NSP 2011, OKE, BDL GUS, MROW
 Source: own elaboration based on NSP 2011, OKE, BDL GUS, MROW data

Podsumowanie

Otrzymany obraz przestrzeni wiejskiej w województwie zachodniopomorskim pozwala uznać za słuszną weryfikowaną tezę o nierównomiernym rozmieszczeniu kapitału ludzkiego. Potwierdza, że rozkład kapitału ludzkiego pozostaje w związku z typologią obszarów wiejskich dokonaną przez MROW. Większa kumulacja kapitału występuje na obszarach wiejskich silnie zurbanizowanych, w bliskim sąsiedztwie większych miast lub wyraźnie czerpiących korzyści z renty położenia (gminy nadmorskie). Są to obszary o korzystnej kondycji społeczno-gospodarczej, których mieszkańcy cechują się wysoką jakością kompetencji edukacyjnych. Zlokalizowane są blisko większych ośrodków miejskich, korzystają z dostępnej bazy edukacyjnej, w efekcie przepływ wiedzy jest większy niż na obszarach peryferyjnych. Wyjątek stanowi gmina Darłowo, której nadmorskiej lokalizacji stosunkowo blisko Koszalina nie towarzyszą wysokie kompetencje w sferze edukacyjnej. Zjawisko rozlewania zasobów należy ocenić jako słabe i ograniczające się w zasadzie tylko do regionu szczecińskiego. Deficyty zasobów występują na obszarach o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, wybitnie peryferyjnych, opartych głównie na rolnictwie wielkoobszarowym, ujawniających niedostateczne kompetencje w sferze edukacji (tereny środkowego Pomorza). Dotkliwy dla tych obszarów był wpływ tzw. czynników zaszłych (w przeważającej części są to obszary tzw. popegeerowskie), sprawiających, że bierność i ubóstwo społeczne mieszkańców na tych terenach jest szczególnie wysokie. Współwystępująca niska mobilność zasobów pracy i niechęć w poszukiwaniu pracy, a także duży udział osób długotrwale bezrobotnych i jednocześnie klientów pomocy społecznej stanowią silne przesłanki do szczególnej uwagi władz lokalnych do podnoszenia jakości szkolnictwa na tych obszarach. Szczególnie potrzebne wydają się działania, takie jak aktywizacja i edukacja postaw przedsiębiorczych od najmłodszych lat.

Literatura/Bibliography

- Becker Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freeman Richard B. 1986. Demand for Education. [In] *Handbook of Labour Economics*, red. Layard R. Ashenfelter, 357-386. New York: Elsevier.
- Gaczek Wanda M., Józef W. Komorowski. 2005. Kapitał ludzki i społeczny regionu jako element rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (Human and social capital of a region as an element of growth of knowledge based economy). *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu* 57: 54-55.
- Hanushek Eric. 2017. Education and growth-equity trade off. [In] *Education, skills, and technical change: Implications for future US GDP growth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jajuga Krzysztof. 1993. *Statystyczna analiza wielowymiarowa* (Statistical multidimensional analysis). Warszawa: PWN.
- Kamińska Wioletta, Heffner Krystian. 2011. *Dychotomiczny rozwój obszarów wiejskich. Czynniki progresji, czynniki peryferyzacji* (Dichotomous development of rural areas: factors of progression, factors of periphery). Warszawa: Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN.
- Klonowska-Matynia Maria. 2016. Potencjał kapitału ludzkiego Pomorza Zachodniego. Analiza przestrzenna (Potential of human capital of West Pomerania. Spatial analysis). *Przegląd Zachodniopomorski* 2: 187-208.
- Kukuła Karol. 2014. Budowa rankingu województw ze względu na wyposażenie techniczne rolnictwa w Polsce (Ranking construction of the Polish Voivodships due to the technical equipment of agriculture). *Wiadomości Statystyczne* 7: 62-76.
- Miller Herman P. 1960. Annual and lifetime income in relation to education. *American Economic Review* 50: 962-986.
- Mincer Jacob. 1962. On-the-job Training: Costs, Returns and Some Implications. *Journal of Political Economy* 70 (5): 50-79.
- Nelson Richard, Edmund Phelps. 1966. Investment in humans, technological diffusion and economic growth. *American Economic Review* 56: 69-75.

- Rosner Andrzej, Monika Stanny. 2014. *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap I* (Monitoring of rural development. Stage I). Warszawa: IRWiR PAN.
- Schultz Theodore W. 1963. *The Economic Value of Education*. New York: Columbia University Press.
- Sobczyk Mieczysław. 2017. *Statystyka* (Statistics). Warszawa: PWN.
- Stanny Monika. 2013. *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce* (Spatial diversification of rural development in Poland). Warszawa: IRWiR PAN.
- Stola Władysław. 1987. *Klasyfikacja funkcjonalna obszarów wiejskich Polski. Próba metodyczna* (Functional classification of rural areas in Poland. Methodical attempt). Warszawa: IGiPZ PAN.

Summary

The aim of the paper was to determine the level of differentiation and classification of rural areas in the Zachodniopomorskie province in terms of human capital resources defined in the field of education. The linear ordering method in the study was applied, and as a result, each spatial unit the synthetic indicator was assigned, describing the total level of the resource. It was assumed the uneven spatial distribution of human capital. The obtained results confirm: a higher level of human capital cumulating on highly urbanized areas and the occurrence of deficits on peripheral areas characterized by qualitatively low educational competences (also outside the formal). The study encompasses rural areas defined as rural and rural-urban gminas distinguished according to the GUS administrative criterion. The Regional Examination Board (OKE) in Poznan, the National Census of 2011 (NSP), the Local Data Bank of the CSO and the data of Rural Development Monitoring stage I were the main data source.

Adres do korespondencji
dr Maria Klonowska-Matynia (orcid.org/0000-0002-4351-7304)
Politechnika Koszalińska
Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Ekonomii
ul. Kwiatkowskiego 6E
75-343 Koszalin
e-mail: maria.klonowska-matynia@tu.koszalin.pl