

Wioletta Kamińska

Kapitał ludzki jako czynnik stymulujący rozwój gospodarczy obszarów wiejskich? Przykład województwa świętokrzyskiego

Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 11/3, 109-125

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KAPITAŁ LUDZKI JAKO CZYNNIK STYMULUJĄCY ROZWÓJ GOSPODARCZY OBSZARÓW WIEJSKICH? PRZYKŁAD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Wioletta Kamińska

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Streszczenie. Celem artykułu jest zbadanie zależności między poziomem rozwoju gospodarczego a poziomem kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego. W pracy wykorzystano zaproponowaną przez autorkę [Kamińska 2011] typologię gmin ze względu na poziom kapitału ludzkiego. Analizą objęto wszystkie gminy wiejskie oraz część wiejską gmin miejsko-wiejskich woj. świętokrzyskiego – łącznie 97 jednostek przestrzennych. Do zbadania poziomu rozwoju gospodarczego wykorzystano 13 mierników opisujących strukturę gospodarczą obszarów wiejskich (uwzględniając sektor rolniczy i pozarolniczy), rynek pracy i stopień zamożności jednostek samorządu terytorialnego. W badaniu nie stwierdzono silnej, statystycznej zależności między badanymi zjawiskami. Oznacza to, że kapitał ludzki nie gwarantuje ponadprzeciętnego wzrostu gospodarczego. Być może jest czynnikiem ułatwiającym wzrost, ale uaktywnia się dopiero wówczas, gdy istnieje pewien próg innych pozytywnych elementów (lokalizacja, środowisko przyrodnicze, infrastruktura).

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, rozwój gospodarczy, wskaźnik syntetyczny, obszary wiejskie, województwo świętokrzyskie.

WSTĘP

W literaturze przedmiotu przeważa pogląd, że w XXI w. sukces ekonomiczny uzależniony jest od poziomu nauki i edukacji, że istnieje ścisła zależność między kwalifikacjami ludności a poziomem rozwoju gospodarczego. Jak wskazuje Thurow [1999, s. 42] przewaga konkurencyjna każdego regionu uzależniona jest od „gotowości i zdolności dokonywania długookresowych inwestycji społecznych w kwalifikacje, edukację, wiedzę i infrastrukturę”, natomiast opóźniony wzrost gospodarczy niektórych państw jest konsekwencją spowolnionego rozwoju edukacji, który zdecydowanie opóźnia transfer technologii

[Przybyszewski 2007]. Dlatego też w nowych koncepcjach wzrostu regionalnego coraz częściej uwzględnia się tzw. kapitał ludzki, rozumiany jako zasób umiejętności, wiedzy i doświadczenia zawodowego ludności. Jest on traktowany jako kluczowy czynnik rozwoju gospodarczego. Przyjmuje się przy tym, że wysokie nakłady na kształcenie są niezbędnym warunkiem rozwoju gospodarczego państwa oraz że istnieje bezpośrednia zależność pomiędzy stanem oświaty a poziomem rozwoju ekonomicznego państwa [Harbison, Meyers 1964].

Znaczenie kapitału ludzkiego dla rozwoju/wzrostu gospodarczego było przedmiotem zarówno prac o charakterze teoretycznym, jak i empirycznym. O ile nie ma wątpliwości (lub są niewielkie), że kapitał ludzki wpływa na poziom zamożności poszczególnych osób, o tyle jego wpływ na bogactwo całych narodów budzi pewne kontrowersje. Istnieje bowiem stosunkowo duża grupa badaczy [Barro, Lee 1996; Caselli, Esquivel, Temple 1999; Lucas 2002], którzy wykazywali na negatywny (bądź nie tak oczywisty, jak to opisano wyżej) wpływ edukacji (i przez to kapitału ludzkiego) na tempo wzrostu gospodarczego. Powstaje zatem pytanie: czy kapitał ludzki jest czynnikiem stymulującym rozwój gospodarczy polskich obszarów wiejskich?

Badania nad kapitałem ludzkim w Polsce są prowadzone od końca ubiegłego stulecia, dotyczą przede wszystkim aspektów empirycznych i koncentrują się głównie na pomiarze jego poziomu (zasobów) [Janc 2009; Kamińska 2011]. Rzadko podejmowano dyskusje na temat wpływu kapitału ludzkiego na rozwój społeczno-gospodarczy, przyjmując taką zależność za oczywistą.

W świetle powyższych uwag celem artykułu jest zbadanie zależności między poziomem rozwoju gospodarczego a poziomem kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego. Jest to jeden z najmniejszych i najsłabiej rozwiniętych gospodarczo regionów kraju. Ponad połowę jego ludności stanowią mieszkańcy wsi. W pracy wykorzystano typologię gmin regionu świętokrzyskiego ze względu na poziom kapitału ludzkiego zaproponowaną przez W. Kamińską [2011]. Analizą objęto wszystkie gminy wiejskie oraz część wiejską gmin miejsko-wiejskich tego województwa, czyli łącznie 97 jednostek przestrzennych.

WPLYW KAPITAŁU LUDZKIEGO NA ROZWÓJ GOSPODARCZY – PRZEGLĄD LITERATURY

W literaturze przedmiotu przeważa pogląd, że początki badań nad znaczeniem kapitału ludzkiego dla wzrostu gospodarczego sięgają XVIII w., kiedy to A. Smith [1776, wyd. polskie 1954] zauważył, iż wykształcenie i jego odpowiednie wykorzystanie jest jednym z ważniejszych czynników rozwoju ekonomicznego państwa. Rolę kapitału ludzkiego dla wzrostu gospodarczego podkreślali także m.in. J.B. Say, A. Muller, K. Marks, J.S. Mill, S. Staszic i in.

Jednak dopiero w II połowie XX w. kapitał ludzki został na stałe wprowadzony do ekonomii jako czynnik produkcji. Jak wskazał S.R. Domański [2000], nastąpiła wówczas era „endogenicznych modeli wzrostu, w których kładzie się nacisk na modelowanie przyrostu szeroko rozumianej wiedzy jako czynnika napędzającego wzrost”.

W nowych modelach rozwoju gospodarczego kapitał ludzki jest wyraźnie skorelowany ze wzrostem produkcji dóbr [Arrow 1962; Lucas 1988] oraz postępowaniem technicznym [Nelson, Phelps 1966]. Wpływ wiedzy na gospodarkę może być co najmniej dwójaki: „Po pierwsze, zasób wiedzy wyznacza możliwy do wykorzystania w produkcji zbiór dóbr pośrednich, a przez to efektywność procesu produkcji dóbr finalnych. Po drugie, zasób wiedzy determinuje produktywność kapitału ludzkiego w sektorze badawczym, umożliwiając w ten sposób coraz szybszy [...] postęp techniczny” [Cichy 2008, s. 36].

Znaczenie kapitału ludzkiego dla rozwoju gospodarczego potwierdzają także badania empiryczne. Wielu autorów wykazało dodatnią korelację między wskaźnikiem skolaryzacji (na poziomie ponadpodstawowym) a wielkością PKB *per capita* [Heston i in. 2002; Barro, Lee 2000]. Stwierdzono również, że wykształcenie zwiększa dochody indywidualne ponad wysokość nakładów [Houthakker 1959; Miller 1960; Becker 1964; Psacharopoulos, Patrinos 2004], a stopa zysku z inwestycji w studia jest prawie taka sama, jak w przypadku nakładów inwestycyjnych na rynku kapitałowym, rynku nieruchomości czy w lokaty bankowe [Becker 1964]. Wykazano także dodatnią korelację między wydatkami na szkolnictwo i ochronę zdrowia a średnią wydajnością pracy [Kendrick 1961; Harbison Meyers 1964; Denison 1971] oraz między wydatkami na badania naukowe a poprawą organizacji produkcji [Kendrick 1961]. Mankiw, Romer i Weil [1992] wyliczyli, że przyrost miary kapitału ludzkiego o 10% przełożył się na wzrost PKB *per capita* o 6,7–7,6%, natomiast R.J. Barro [1998] podał, że każdy dodatkowy rok nauki na poziomie ponadpodstawowym oznacza zwiększenie się przyszłej stopy wzrostu gospodarczego o 0,7 pp.

W Polsce również podejmowano problematykę zależności między kapitałem ludzkim a różnymi aspektami rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych regionów [Kulikowski 2002; Janc, Czapiewski 2005; Stawicka 2005; Heffner 2010] i stwierdzano, że obszary zamieszkane przez osoby dobrze wykształcone odznaczają się wysokim potencjałem gospodarczym mierzonym wskaźnikami przedsiębiorczości, stopą bezrobocia i dochodami samorządów lokalnych. Badania wykazały również, że aktywność gospodarcza mieszkańców gmin w dużym stopniu uzależniona jest od przedsiębiorczości i wykształcenia radnych. Szczególnie odnosi się to do możliwości pozyskiwania funduszy unijnych [Bański, Stola 2002; Ciok, Rabczyk 2006].

Jak już wspomniano, obok licznych badań wykazujących zależność między kapitałem ludzkim i rozwojem gospodarczym, w literaturze można znaleźć prace nie potwierdzające takiej korelacji. Krytycy teorii kapitału ludzkiego argumentują, że edukacja, nie dając żadnych prawdziwych umiejętności, nie wpływa w zasadniczy sposób na gospodarowanie i bogactwo narodowe. Ponieważ jednak pracodawcy używają jej do wartościowania w procesie selekcji kandydatów do pracy lub awansów, to wyższe wykształcenie pomaga w uzyskaniu lepszych stanowisk i wysokich wynagrodzeń [Grodzicki 2003].

METODY BADAŃ

W pracy przyjęto za Stanny i Czarneckim [2011; por. Rosner 2007], że poziom rozwoju gospodarczego można określić na podstawie struktury gospodarczej obszarów wiejskich (uwzględniając sektor rolniczy i pozarolniczy), rynku pracy i stopnia zamożności jednostek samorządu terytorialnego.

Wstępnie przyjęto 13 mierników, które poddano analizie statystycznej. Normalizacji cech dokonano według następującego wzoru:

$$X^* = \frac{X_{ij} - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad \text{dla stymulant,}$$

oraz

$$X^* = \frac{X_{\max} - X_{ij}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad \text{dla destymulant}$$

gdzie:

- X^* – zestandaryzowana wartość cechy X
- j – dana jednostka przestrzenna (gmina)
- X_{ij} – wartość cechy i dla gminy j
- $X_{\max}$ – maksymalna zaobserwowana wartość cechy X_{ij}
- $X_{\min}$ – minimalna zaobserwowana wartość cechy X_{ij}

Do opisu sektora rolniczego wykorzystano następujące mierniki:

- 1) odsetek gospodarstw indywidualnych powyżej 1 ha produkujących głównie na rynek;
- 2) odsetek gospodarstw rolnych prowadzących działalność gospodarczą (wyłącznie lub razem z działalnością rolniczą);
- 3) średni obszar gospodarstwa indywidualnego powyżej 1 ha użytków rolnych (dane spisowe).

Wymienione wskaźniki są stymulantami i opisują kondycję rolnictwa indywidualnego. Jest to niezwykle ważny aspekt gospodarki obszarów wiejskich, które odznaczają się wysokim udziałem funkcji rolniczej zarówno w strukturze zatrudnienia, jak i źródeł utrzymania. Niska wydajność pracy i towarowość produkcji, tudzież rozdrobnienie gospodarstw stanowią bariery rozwoju gospodarczego wsi.

Z kolei do opisu sektora pozarolniczego wykorzystano trzy wskaźniki [por. Rosner 2007; Stanny, Czarnecki 2011]:

- 1) odsetek pracujących w sekcjach usługowych;
- 2) odsetek gospodarstw domowych nieużytkujących gospodarstw rolnych;
- 3) liczba podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON na 1000 osób w wieku produkcyjnym.

Przyjęte mierniki określają stopień dywersyfikacji i dezagraryzacji lokalnej gospodarki wiejskiej i w niniejszym badaniu stanowią stymulanty. Dobrze rozwinięty sektor pozarolniczy nie tylko stwarza dodatkowe miejsca pracy i źródła utrzymania dla ludności wiejskiej, ale również przyspiesza przemiany strukturalne w rolnictwie, które prowadzą do zmniejszenia zatrudnienia rolniczego [Rosner, Stanny 2007].

Dla zbadania rynku pracy (aktywności ekonomicznej) przyjęto następujące cechy:

- 1) liczba bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy na 100 osób w wieku produkcyjnym;
- 2) liczba pracujących wyłącznie lub głównie w rolnictwie w wieku produkcyjnym na 100 ha użytków rolnych (w gospodarstwach indywidualnych) – dane spisowe;
- 3) liczba pracujących poza rolnictwem na 100 osób pracujących w rolnictwie;
- 4) wskaźnik zatrudnienia w wieku produkcyjnym.

Natężenie bezrobocia informuje o stopniu równowagi na rynku pracy. Jak wskazują Rosner i Stanny [2007, s. 34]: „w gospodarstwach rodzinnych w warunkach braku równowagi na rynku pracy pojawia się nadmierne zatrudnienie (przeludnienie agrarne), tendencje do utrwalania niekorzystnej struktury agrarnej, a w skrajnych przypadkach tzw. działy rodzinne prowadzące do pogarszania się tej struktury. Pogłębia się także tendencja do ucieczki z rynku pracy w bierność zawodową i poszukiwanie źródeł utrzymania o charakterze niezarobkowym”.

Dwa pierwsze wskaźniki traktowane są jako destymulanty. Natomiast wskaźniki trzeci i czwarty informują o zróżnicowaniu rynku pracy i lokalnej gospodarki wiejskiej. Stanowią one stymulanty rozwoju gospodarczego.

Dla charakterystyki zamożności jednostek samorządów terytorialnych wykorzystano:

- 1) dochody własne gmin na 1 mieszkańca;
- 2) wydatki inwestycyjne gmin na 1 mieszkańca;
- 3) wydatki inwestycyjne środków pozyskanych z Unii Europejskiej na 1 mieszkańca.

Wymienione trzy wskaźniki traktowano jako stymulanty. Wskazują one na aktywność gospodarczą mieszkańców wsi, stopień atrakcyjności inwestycyjnej gminy oraz przedsiębiorczość i operatywność samorządów lokalnych w pozyskiwaniu środków unijnych.

Wszystkie przyjęte w pracy mierniki były stosowane w podobnych badaniach, a ich wady i zalety szczegółowo opisano [Rosner 2007; Bański 2008; Czapiewski 2010; Kamińska 2010; Stanny, Czarnecki 2011].

Wskaźniki cząstkowe posłużyły do wyliczenia syntetycznego wskaźnika poziomu rozwoju gospodarczego w poszczególnych gminach. Wykorzystano przy tym metodę sum standaryzowanych (wskaźnik Perkala). Dla zbadania zależności między kapitałem ludzkim i poziomem rozwoju gospodarczego zastosowano współczynnik korelacji Pearsona.

KAPITAŁ LUDZKI NA OBSZARACH WIEJSKICH WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Przestrzenne zróżnicowanie poziomu kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego zaczerpnięto z pracy W. Kamińskiej [2011]. Autorka, wykorzystując szereg mierników cząstkowych, wyliczyła syntetyczny wskaźnik stanu (*stock*)¹ kapitału ludzkiego, który na analizowanym obszarze wahał się od 0,345 do 0,658, przyjmując średnią wartość 0,475 (tab. 1).

¹ Pomiar kapitału ludzkiego może być dokonywany z trzech punktów widzenia: z punktu widzenia oceny jego stanu (*stock*), inwestycji w kapitał ludzki (*investment, input*) oraz z punktu widzenia oceny efektów poniesionych inwestycji (*output, return*) [Human capital 1998].

Tabela 1. Syntetyczny wskaźnik stanu (stock) kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego

Table 1. Synthetic index of human capital stock in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

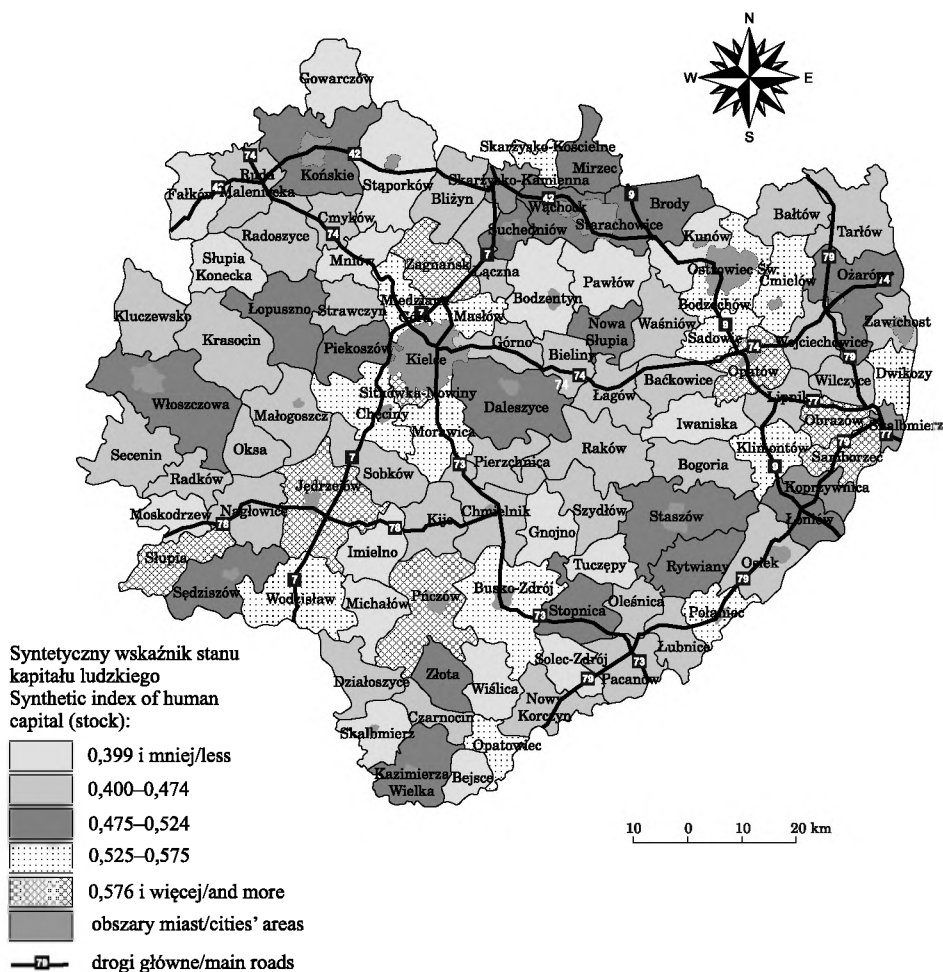
Poziom stanu kapitału ludzkiego stock (syntetyczny wskaźnik) Level of human capital stock (synthetic index)	Liczba gmin Number of communes	Liczba ludności Population	Struktura [%] Structure		Szereg skumulowany Cumulative	
			gmin communes	ludności population	gmin communes	ludności population
Bardzo wysoki (0.576 i więcej) Very high (0.576 and above)	8	69 090	8.2	9.9	8.2	9.9
Wysoki (0.525-0.575) High (0.525-0.575)	14	121 542	14.4	17.3	22.6	27.2
Średni (0.475-0.524) Medium (0.475-0.524)	19	163 931	19.6	23.4	42.2	50.6
Niski (0.400-0.474) Low (0.400-0.474)	38	232 128	39.2	33.1	81.4	83.7
Bardzo niski (0.399 i mniej) Very low (0.399 and below)	18	114 466	18.6	16.3	100.0	100.0
Razem/Total	97	701 157	100.0	100.0	x	x

Źródło: Kamińska 2011

Source: Kamińska 2011

Przyjmując jako kryterium wartość syntetycznego wskaźnika stanu kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego, autorka wyróżniła 5 typów gmin (tab. 1, rys. 1).

Pierwszy typ to gminy o bardzo wysokim poziomie stanu kapitału ludzkiego. W tej grupie znalazło się 8 jednostek przestrzennych, w których syntetyczny wskaźnik kształtował się powyżej 0,575. Łącznie wymienione gminy skupiały prawie 1/10 (9,9%) mieszkańców świętokrzyskiej wsi. Drugi typ obejmował 14 gmin odznaczających się wysokim poziomem stanu kapitału ludzkiego. Łącznie mieszkało w nich 17,3% ludności wiejskiej województwa. Trzeci typ, czyli obszary o średnim poziomie stanu kapitału ludzkiego, liczył 19 gmin, które łącznie skupiały 23,4% ludności wiejskiej. Do czwartego typu – o niskim poziomie stanu kapitału ludzkiego – należało 38 gmin, na terenie których mieszkała prawie 1/3 (33,1%) ludności. Natomiast w piątym typie, obejmującym obszary o bardzo niskim poziomie stanu kapitału ludzkiego, znalazło się 18 gmin skupiających 16,3% ludności [szerzej: Kamińska 2011].



Rys. 1. Syntetyczny wskaźnik stanu kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego

Fig. 1. Synthetic index of human capital stock in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

Źródło: W. Kamińska 2011

Source: W. Kamińska 2011

SYNTETYCZNYCH WSKAŹNIK POZIOMU ROZWOJU GOSPODARCZEGO I JEGO ZRÓŻNICOWANIE NA OBSZARACH WIEJSKICH WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Syntetyczny wskaźnik rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego wahał się od 0,233 do 0,609 przy średniej 0,358.

Przyjmując jako kryterium wartości tego wskaźnika wyróżniono 5 typów gmin odznaczających się: bardzo wysokim, wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomem rozwoju gospodarczego (tab. 2, rys. 2).

Tabela 2. Zróżnicowanie poziomu rozwoju regionalnego na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego

Table 2. Diversity of the regional development level in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

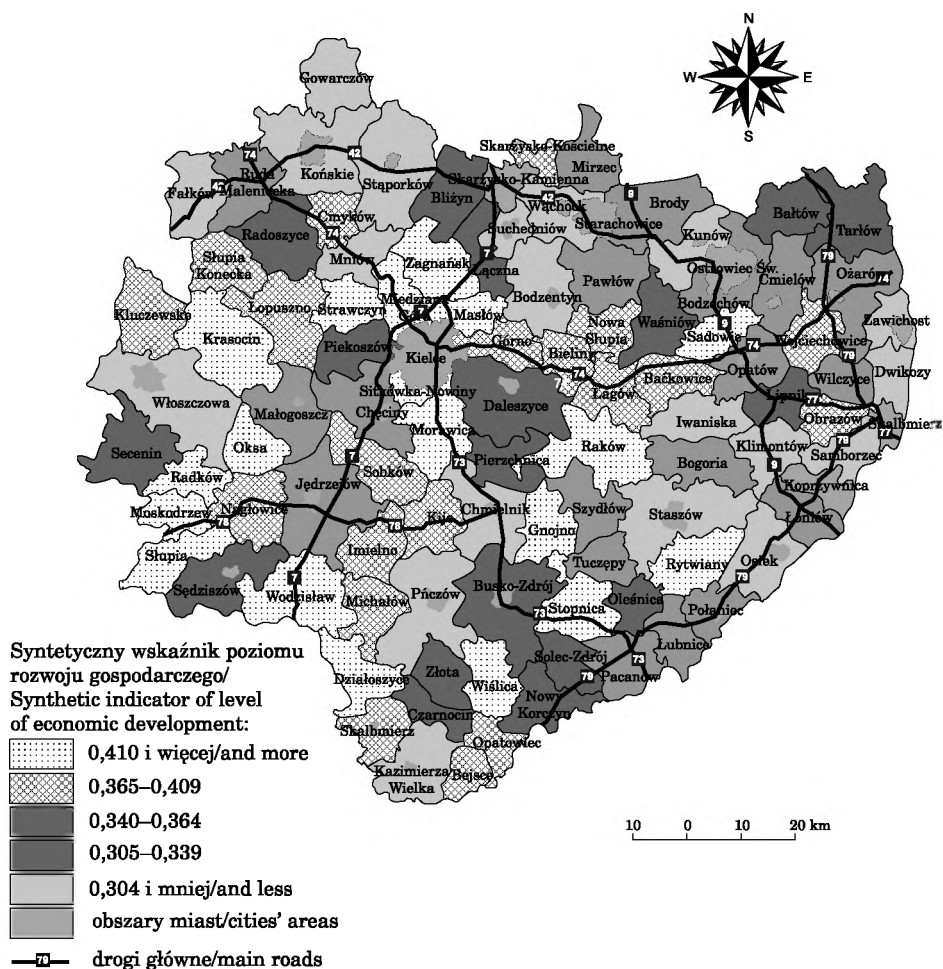
Poziom rozwoju gospodarczego (syntetyczny wskaźnik) Level of economic development (synthetic index)	Liczba gmin Number of communes	Liczba ludności Population	Struktura ludności Structure of population	Szereg skumulowany Cumulative
Bardzo wysoki (0.410 i więcej) Very high (0.410 and more)	18	133 343	19.2	19.2
Wysoki (0.365-0.409) High (0.365-0.409)	20	123 922	17.8	37.0
Średni (0.340 - 0.364) Medium (0.340 - 0.364)	18	118 314	17.0	54.0
Niski (0.305-0.339) Low (0.305-0.339)	20	155 555	22.4	76.4
Bardzo niski (0.304 i mniej) Very low (0.304 and less)	21	164 688	23.7	100.0
Razem / Total	97	695 822	100.0	x

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculations

Do gmin o bardzo wysokim poziomie rozwoju gospodarczego zaliczono te, w których syntetyczny wskaźnik kształtował się na poziomie równym lub wyższym od 0,410. Jednostki administracyjne spełniające to kryterium skupiają prawie 1/5 wiejskiej ludności regionu. W tej grupie znajdują się obszary:

1. Położone w sąsiedztwie Kielce (Morawica, Sitkówka-Nowiny, Masłów, Miedziana Góra, Strawczyn). Według klasyfikacji funkcjonalnej Bańskiego [2009] są to wielofunkcyjne obszary przejściowe, które cechuje wysoki poziom aktywności gospodarczej mieszkańców, dobrze rozwinięte funkcje pozarolnicze produkcyjne, usługowe, turystyczne, uzupełniane mieszkalnictwem (wzrasta tu również znaczenie drugich domów) i ponadprzeciętny stopień zamożności samorządów lokalnych.
2. Położone z dala od największego miasta, często peryferyjnie w regionie, o funkcjach wybitnie rolniczych (Sadowie, Słupia Jędrzejowska, Wodzisław) lub z przewagą (zdecydowaną) funkcji rolniczych (Gnojno, Wiślica, Działoszyce, Oksa, Radków, Stopnica). Gminy te charakteryzuje wysoka jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej i wyraźnie produkcyjny i towarowy charakter gospodarki rolnej [Bański 2009]. Obszary te odznaczają się wysoką aktywnością ekonomiczną (korzystniejsze od średniej mierniki rynku pracy) i ponadprzeciętnymi cechami opisującymi sektor rolny.
3. Położone w sąsiedztwie mniejszych (niż Kielce) miast województwa o funkcjach mieszanych (Raków, Rytwiany, Krasocin). Obszary te odznaczają się ponadprzeciętną aktywnością ekonomiczną ludności oraz dobrze funkcjonującym sektorem rolnym.



Rys. 2. Syntetyczny wskaźnik poziomu rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego

Fig. 2. Synthetic index of the level of economic development in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

Źródło: Opracowanie własne

Source: Author's own work

Drugą grupę (gminy o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego) tworzy 20 jednostek przestrzennych skupiających 17,8% ludności świętokrzyskiej wsi. Większość z nich położona jest przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi nr 7, 73, 74) i według klasyfikacji Bańskiego [2009] są to obszary o funkcjach wybitnie rolniczych (Skalbmierz, Bejsce, Opatowiec, Obrazów, Wojciechowice) lub z przewagą takich funkcji (Kluczewsko, Słupia Konecka, Łopuszno, Nagłowice, Sobków, Kije, Imielno, Michałów, Bieliny, Nowa Słupia, Łągów, Baćkowice). W gminach o funkcjach wybitnie rolniczych, pomimo ich peryferyjnego położenia, wyraźnie widać wzmożoną (ponadprzeciętną) aktywność ekonomiczną

mieszkańców oraz korzystne charakterystyki sektora rolniczego. Natomiast w przypadku gmin o przewadze funkcji rolniczej korzystne położenie wzdłuż szlaków komunikacyjnych wpłynęło na rozwój funkcji pozarolniczych.

Łącznie na obszarach odznaczających się bardzo wysokim i wysokim poziomem rozwoju gospodarczego mieszkało 37% mieszkańców świętokrzyskiej wsi.

W grupie gmin o średnim poziomie rozwoju gospodarczego znalazły się te, w których syntetyczny wskaźnik wahał się od 0,340 do 0,364. Takie kryterium spełniało 18 gmin skupiających 17% ludności wiejskiej. Są one położone z dala od ośrodków miejskich regionu. Najliczniejszą grupę (7 gmin) stanowią obszary o przewadze funkcji rolniczej (Pierzchnica, Łączna, Nowy Korczyn, Bałtów, Tarłów, Moskorzew i Waśniów). O średnim poziomie rozwoju gospodarczego zdecydowały tu ponadprzeciętne wskaźniki aktywności ekonomicznej i sektora rolnego oraz słaby rozwój funkcji pozarolniczych (z wyjątkiem gminy Łączna) i kiepska kondycja finansowa władz lokalnych. Do obszarów o średnim poziomie rozwoju gospodarczego zaliczono również 5 gmin o funkcjach mieszanych (Piekoszów, Radoszyce, Busko-Zdrój, Sędziszów i Secemin), 3 gminy wybitnie rolnicze (Złota, Czarnocin, Lipnik) i po jednej gminie o funkcjach turystycznych (Solec-Zdrój) i leśnych (Bliżyn). Tylko gmina Daleszyce została zaklasyfikowana jako wielofunkcyjny obszar przejściowy [Bański 2009].

W zależności od struktury funkcjonalnej o średnim poziomie rozwoju gospodarczego decydowały: korzystne mierniki sektora rolniczego i słabo rozwinięte funkcje pozarolnicze (gminy wybitnie rolnicze), korzystne wskaźniki funkcji pozarolniczych i przeciętna kondycja finansowa samorządów oraz niskie mierniki charakteryzujące sektor rolniczy (gminy o funkcjach mieszanych), bardzo wysokie wskaźniki funkcji pozarolniczych i aktywności ekonomicznej przy słabych (znacznie poniżej średniej) pozostałych miernikach (funkcje leśne i turystyczne).

Czwartą i piątą grupę stanowią gminy o niskim i bardzo niskim poziomie rozwoju gospodarczego. Takich jednostek przestrzennych łącznie było 41 (40%), a na ich terenie mieszkało 46,1% ludności wiejskiej regionu. Można tu wyróżnić dwie grupy gmin. Pierwsza – o funkcjach mieszanych – skoncentrowana jest głównie na północy województwa, gdzie występują niekorzystne warunki przyrodnicze dla rolnictwa. Sytuację ekonomiczną tych obszarów pogarsza słaba kondycja sektora pozarolniczego. Dobrze rozwijające się w okresie centralnego sterowania zakłady przemysłu metalowego nie wytrzymały konkurencji rynkowej i zostały w większości zlikwidowane. Konsekwencją tego są obecnie niskie wskaźniki aktywności ekonomicznej mieszkańców (zwłaszcza wysokie bezrobocie), słabo rozwinięte funkcje pozarolnicze oraz niekorzystna sytuacja finansowa samorządów lokalnych.

Z kolei druga grupa gmin to obszary z przewagą funkcji rolniczych. Tereny te leżą peryferyjnie w stosunku do wiodących centrów gospodarczych województwa. Przeważa tu rozdrobnione rolnictwo mało intensywne i małowarowe [Bański, Stola 2002]. Nadto gminy te charakteryzują się negatywnymi procesami ludnościowymi (starzenie się społeczeństwa, odpływ ludności młodej i wykształconej).

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY KAPITAŁEM LUDZKIM A POZIOMEM ROZWOJU GOSPODARCZEGO

W niniejszym badaniu nie stwierdzono silnej statystycznej zależności między poziomem kapitału ludzkiego a poziomem rozwoju gospodarczego. Współczynnik korelacji Pearsona wyniósł 0, 257. Zaledwie w 43 (44,3%) gminach zaobserwowano związek między badanymi cechami, przy czym w 19 jednostkach przestrzennych wysokiemu (wyższemu niż średnia) poziomowi kapitału ludzkiego odpowiada wysoki (ponadprzeciętny) poziom rozwoju gospodarczego, a w 24 gminach odnotowano niskie poziomy obydwu zjawisk (tab. 3, rys. 3). W pozostałych 54 jednostkach przestrzennych (55,7%) dany poziom kapitału ludzkiego nie korespondował z poziomem rozwoju gospodarczego.

Tabela 3 Zależność między poziomem rozwoju gospodarczego a kapitałem ludzkim na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego

Table 3. Relation between the level of economic development and human capital in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

Zależność między poziomem rozwoju gospodarczego a poziomem kapitału ludzkiego Relation between the level of economic development and the level of human capital	Liczba Number		Odsetek Percentage		Szereg skumulowany Cumulative	
	gmin communes	ludności population	gmin communes	ludności population	gmin communes	ludności population
Wysoki poziom rozwoju gospodarczego/ /wysoki poziom kapitału ludzkiego High level of economic/ /development/high level of human capital	19	152 242	19.6	21.9	19.6	21.9
Niski poziom rozwoju gospodarczego/ /niski poziom kapitału ludzkiego Low level of economic development/ /high level of human capital	24	157 643	24.7	22.7	44.3	44.6
Wysoki poziom rozwoju gospodarczego/ /niski poziom kapitału ludzkiego High level of economic development/ /low level of human capital	27	153 410	27.8	22.0	72.1	66.6
Niski poziom rozwoju gospodarczego/ /wysoki poziom kapitału ludzkiego Low level of economic development/ /high level of human capital	27	232 527	27.8	33.4	100	100.0
Razem/ Total	97	695 822	100.0	100.0	x	x

Źródło: Obliczenia własne

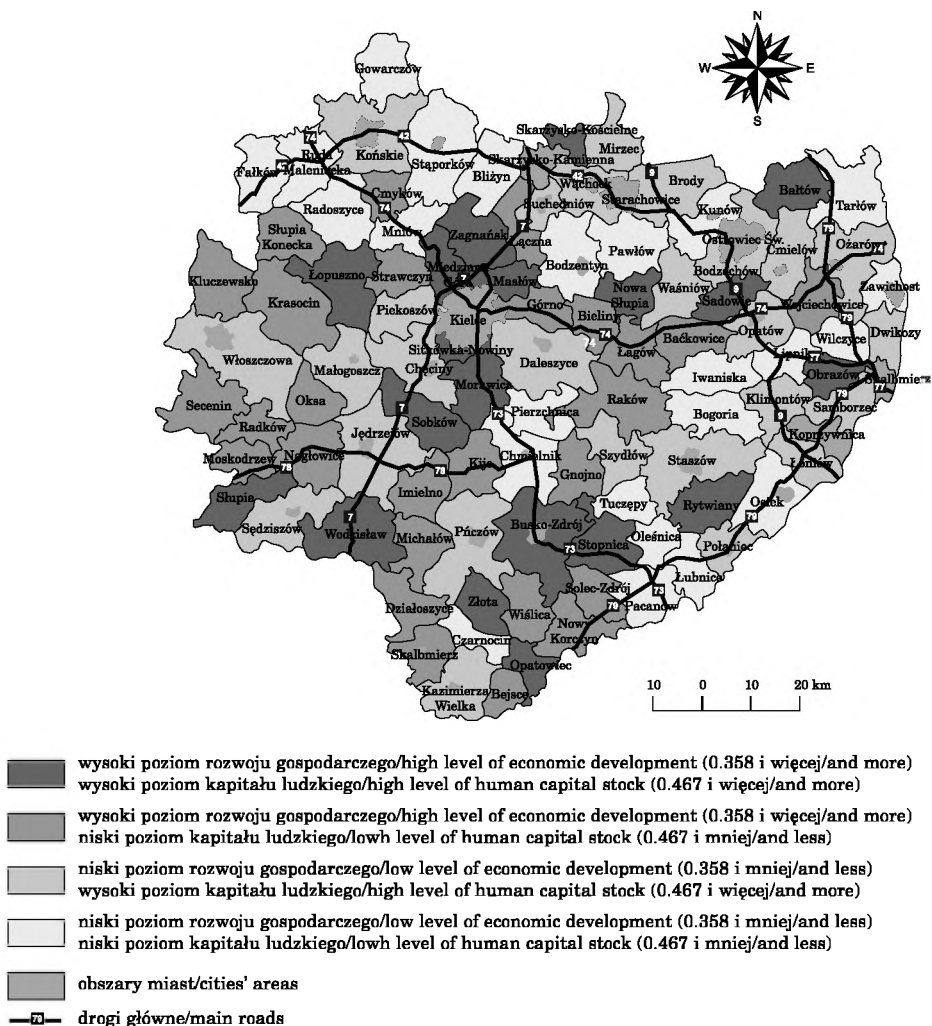
Source: Own calculations

Taki rozkład badanych zjawisk każe przyjrzeć się bliżej wyodrębnionym typom gmin.

Wśród 19 jednostek przestrzennych, w których wysoki poziom kapitału ludzkiego koresponduje z wysokim poziomem kapitału ludzkiego, znajdują się gminy:

1. Położone w strefie podmiejskiej Kielc: Zagnańsk, Miedziana Góra, Masłów, Sitkówka-Nowiny, Morawica. Na tych obszarach występuje baza surowcowa dla przemysłu

mineralnego, dlatego te jednostki przestrzenne mają dobrze rozwinięte funkcje pozarolnicze, w tym produkcyjne i usługowe. Zgodnie z klasyfikacją wiejskich obszarów sukcesu Bańskiego [2008], gminy te można zaliczyć do lokalnych ognisk sukcesu. Głównym czynnikiem rozwoju gospodarczego jest tutaj renta położenia (sąsiedztwo aglomeracji) lub/i baza surowcowa. Uprzywilejowane połączenie komunikacyjne z Kielcami



Rys. 3. Zależność między poziomem rozwoju gospodarczego a poziomem kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich woj. świętokrzyskiego

Fig. 3. Relation between the level of economic development and the level of human capital in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship

Źródło: Opracowanie własne

Source: Author's own work

ułatwia z jednej strony rozwój sektora pozarolniczego, a z drugiej wpływa na jakość i poziom kapitału ludzkiego. Z badań bowiem wynika [Guzik 2003; Ilnicki 2008; Komornicki, Czapiewski 2010], że dostępność szkół średnich i wyższych jest głównym czynnikiem kształtującym korzystną strukturę ludności według wykształcenia. Wydaje się, że w tych gminach to rozwój gospodarczy oraz dogodne położenie w stosunku do największego miasta wpłynęły na poziom kapitału ludzkiego. Obszary te odznaczają się nadto dodatnim saldem migracji. Co może oznaczać wzmocnienie kapitału ludzkiego przez dobrze wykształconą ludność napływową.

2. Położone z dala od największego miasta regionu, ale przeważnie przy głównych szlakach komunikacyjnych. Są tu gminy wybitnie rolnicze (Wodzisław, Złota, Opatowiec, Obrazów, Sadowie, Słupia Jędrzejowska) lub obszary o dobrze rozwiniętych funkcjach pozarolniczych (Busko-Zdrój, Rytwiany, Stopnica). Pozarolnicze działy gospodarki lub intensywne i wysokotowarowe rolnictwo są czynnikami stymulującym wzrost gospodarczy, natomiast połączenia komunikacyjne i dostępność szkół na różnych poziomach wpłynęły na wysoki poziom kapitału ludzkiego. Uważam jednak, że to uwarunkowania przyrodnicze i gospodarcze wpłynęły na kształtowanie się kapitału ludzkiego (przynajmniej w pierwszym etapie rozwoju). Obecnie zapewne oddziaływania kapitału ludzki–wzrost gospodarczy są dwukierunkowe. Podejrzewam, że wymienione gminy odniosłyby sukces gospodarczy nawet przy niższym poziomie kapitału ludzkiego, wykorzystując uwarunkowania przyrodnicze oraz atrakcyjne położenie.

Druga grupę stanowią gminy, w których niskiemu poziomowi kapitału ludzkiego towarzyszy niski poziom rozwoju gospodarczego. Takich jednostek przestrzennych było 24, a na ich terenie mieszkało 22,7% ludności wiejskiej regionu. Są to gminy położone peryferyjnie, często z dala od szlaków komunikacyjnych, a w ich strukturze gospodarczej dominują funkcje rolnicze. Jako że przeważa tam rolnictwo drobnoobszarowe i drobnotowarowe, takie tereny odznaczają się zdecydowanie wolniejszym wzrostem gospodarczym, co jest dodatkowo potęgowane przez negatywne procesy demograficzne (odpływ ludności wykształconej).

Kolejną grupę tworzą gminy, w których zanotowano wysoki poziom rozwoju gospodarczego przy niskim poziomie kapitału ludzkiego. Takich jednostek przestrzennych było 27, a skupiały one 22% ludności świętokrzyskiej wsi. Są wśród nich gminy:

- 1) wybitnie rolnicze, ale położone na ogół z dala od szlaków komunikacyjnych, gdzie dobrze rozwinięte rolnictwo wpływa na ponadprzeciętny poziom rozwoju gospodarczego, a słaba dostępność do szkół średnich i wyższych ogranicza poziom kapitału ludzkiego;
- 2) o przewadze funkcji rolniczych, leżące wzdłuż szlaków drogowych (Bieliny, Łągów, Baćkowice, Kije, Imielno), gdzie położenie komunikacyjne umożliwia z jednej strony rozwój funkcji pozarolniczych, z drugiej powoduje „wymywanie” kapitału ludzkiego;
- 3) położone z dala od największych miast regionu oraz z dala od głównych dróg, ale o funkcjach mieszanych (Krasocin, Raków), gdzie rozwój sektora pozarolniczego decyduje o ponadprzeciętnym poziomie rozwoju gospodarczego nawet przy niskim poziomie kapitału ludzkiego.

Do ostatniej czwartej grupy zaliczono 27 gmin, w których niskiemu poziomowi rozwoju gospodarczemu towarzyszy wysoki poziom kapitału ludzkiego. W takich jednostkach przestrzennych mieszka 1/3 ludności wiejskiej województwa. Należą tu gminy:

- 1) o charakterze miejsko-wiejskim (Małogoszcz, Włoszczowa, Staszów, Pińczów, Jędrzejów, Ożarów, Końskie, Chęciny), gdzie funkcjonowanie szkół średnich w pobliskich miastach wpłynęło co prawda na poziom kapitału ludzkiego, ale okazało się to niewystarczające dla ponadprzeciętnego poziomu rozwoju gospodarczego;
- 2) położone w sąsiedztwie mniejszych (niż Kielce) ośrodków miejskich (Brody, Mirzec, Bodzechów), co podobnie jak w przypadku gmin miejsko-wiejskich korzystnie wpłynęło na poziom kapitału ludzkiego, ale nie miało przełożenia na lokalny rozwój gospodarczy. Być może wykształceni mieszkańcy tych gmin znaleźli pracę w miastach i nie byli zainteresowani np. rozwojem prywatnej inicjatywy na obszarze zamieszkania.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania nie wykazały ścisłej, statystycznej zależności między kapitałem ludzkim a poziomem rozwoju gospodarczego. Oznacza to, że kapitał ludzki jako jedyny czynnik nie gwarantuje ponadprzeciętnego wzrostu gospodarczego. Być może jest czynnikiem ułatwiającym wzrost, ale uaktywnia się dopiero wówczas, gdy istnieje pewien próg innych pozytywnych elementów (lokalizacja, środowisko przyrodnicze czy infrastruktura). Dodatkowo trudno określić, czy to kapitał ludzki stymuluje wzrost/rozwój gospodarczy czy odwrotnie – to rozwój ekonomiczny pociąga za sobą akumulację kapitału ludzkiego. Uważam, że zależności te są dwukierunkowe, przy czym obecny poziom rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich woj. świętokrzyskiego jest efektem nawarstwiania się czynników przyrodniczych (np. baza surowcowa, jakość produkcyjnej przestrzeni rolniczej), historycznych (np. struktura agrarna, poziom wykształcenia ludności wiejskiej) i politycznych (np. polityka państwa w stosunku do rolnictwa i rolników w okresie gospodarki centralnie sterowanej, członkostwo Polski w Unii Europejskiej).

W okresie transformacji systemowej, w sytuacji wymuszonej przez reguły rynkowe konkurencyjności gospodarki i regionów kraju (w tym obszarów wiejskich) odpowiednie kwalifikacje, umiejętności i wiedza społeczeństwa stały się ważnym atutem na rynku pracy. Toteż pozarolnicze działy gospodarki były bardziej niż sektor rolniczy z przewagą rolnictwa indywidualnego „wrażliwe” na wykwalifikowaną siłę roboczą, co wymuszało na ludności konieczność podnoszenia kwalifikacji. Dłuższa nauka była łatwiejsza (ze względów finansowych) na obszarach lepiej rozwiniętych gospodarczo (wyższe dochody indywidualne gospodarstw domowych) i położonych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (dostępność szkół na poziomie ponadpodstawowym).

W badaniu wykazano, że w przypadku gmin położonych peryferyjnie na obecnym etapie rozwoju nawet korzystny poziom kapitału ludzkiego nie stymuluje rozwoju gospodarczego. Peryferyjność skazuje jednostki przestrzenne na wiejską biedę. Szczególnie źle jest, gdy dodatkowo na takich terenach dominuje rolnictwo drobnoskalowe i drobnotowarowe.

Szczególnie uprzywilejowane są jednostki przestrzenne położone w „cieniu” wielkiego miasta, bowiem pozarolniczym funkcjom gospodarczym towarzyszy wysoki poziom kapitału ludzkiego. Te dwa czynniki oddziałują na siebie synergicznie, dając efekty w postaci wysokiego (najwyższego w regionie) poziomu rozwoju gospodarczego. W specyficznych warunkach możliwy jest ponadprzeciętny poziom rozwoju gospodarczego bez odpowiedniego poziomu kapitału ludzkiego, ale jedynie przy udziale dobrze rozwiniętego sektora pozarolniczego (funkcje turystyczne, uzdrowiskowe, mieszkaniowe i in.).

Należy jeszcze zwrócić uwagę na mierniki kapitału ludzkiego. Obejmują one głównie cechy dotyczące wykształcenia formalnego i całkowicie pomijają umiejętności oraz doświadczenie zawodowe, które są niezwykle ważne w sektorze rolniczym. Zapewne ten fakt wpłynął na ostateczny obraz wyników niniejszych badań.

PIŚMIENICTWO

- Arrow K., 1962. The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies* 29, 155–173.
- Bański J., 2008. Wiejskie obszary sukcesu gospodarczego – koncepcja i diagnoza. *Studia Obszarów Wiejskich* 9, IGi PZPAN, PTG, Warszawa.
- Bański J., 2009. Typy obszarów funkcjonalnych w Polsce. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Bański J., Stola W., 2002. Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce. *Studia Obszarów Wiejskich* 3, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Barro R. J., Lee J.W., 1996. International measures of schooling years and schooling quality. *American Economic Review Papers and Proceedings* 86, 218–223.
- Barro R.J., Lee J.W., 2000. International date on educational attainment: updates and implications, CID Working Paper 42, [online] <www.cidwp/042.htm>.
- Becker G.S., 1964. Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education. The University of Chicago Press, Chicago.
- Caselli F., Esquivel G., Lefort F., 1996. Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics. *Journal of Economic Growth*, Springer 1(3), 363–89.
- Cichy K., 2008. Kapitał ludzki i postęp techniczny jako determinanty wzrostu gospodarczego. Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Ciok S., Rabczyk A., 2006. An evolution of the implementation of Polish-German cross-border cooperation within INTERREG IIIA. Conference paper presented at towards sustainable border regions – analyses, Strategies and Approaches for Transboundary Spatial Development, Warsaw, 24-24 April.
- Czapiewski K. L., 2010. Koncepcja wiejskich obszarów sukcesu społeczno-gospodarczego i ich rozpoznanie w województwie mazowieckim. *Studia Obszarów Wiejskich* 22, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa.
- De la Fuente A., Ciccone A., 2003. Human capital in a global and knowledge-based economy. UFAE and IAE Working Papers 562.03. Unitat de Fonaments de l'Anàlisi Econòmica (UAB) and Institut d'Anàlisi Econòmica (CSIC).
- Denison E.F., 1971. Education, economic growth, and gaps in information. [W:] *Education and the economics of human capital*. Ed. R.A. Wykstra Collier-Macmillan, London.
- Domański S.R., 2000. Kapitał ludzki, podział pracy i konkurencyjność. *Gospodarka Narodowa* 7–8.
- Edding F., 1966. Expenditure on education: statistics and comments. [W:] *The economics of education*. New York.

- Grodzicki J., 2003. Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Guzik R., 2003. Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Harbison F., Meyers Ch., 1964. Education, manpower and economic growth. McGraw-Hill, New York.
- Heffner K., 2010. Rozwój obszarów wiejskich w woj. opolskim. Znaczenie kapitału ludzkiego i społecznego. [W:] Kapitał ludzki i społeczny w procesie rozwoju obszarów wiejskich. Red. W. Kamińska, K. Heffner. Studia KPZK PAN CXXXVI, Warszawa, 86–100.
- Heston A., Summers R., Aten B., 2002. Penn World, Table Version 6.1. Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP).
- Houthakker H.S., 1959. Education and income. Review of Economics and Statistics, 24–28.
- Human Capital Investment. An International Comparison, 1998. OECD.
- Ilnicki D., 2008. Przestrzenne aspekty funkcjonowania uczelni wyższych w Polsce. [W:] Rola wyższych uczelni w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym miast. Red. T. Markowski, D. Drzazga. Studia KPZK PAN 121, 33–44.
- Janc K., 2009. Zróżnicowanie przestrzenne kapitału ludzkiego i społecznego w Polsce. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego 8. Wyd. IGIIR UW, Wrocław.
- Janc K., Czapiewski K.Ł., 2005. Wykształcenie czynnikiem wspierającym rozwój gospodarczy obszarów wiejskich. [W:] Obszary sukcesu na polskiej wsi. Red. B. Głębocki, U. Kaczmarek. Studia Obszarów Wiejskich 8. IGiPZ PAN, PTG, Warszawa, 69–84.
- Kamińska W., 2010. Urbanizacja obszarów wiejskich województwa świętokrzyskiego. IG UJK, Kielce.
- Kamińska W., 2011. Kapitał ludzki i społeczny na obszarach wiejskich w Polsce. Przykład województwa świętokrzyskiego. IG UJK, Kielce.
- Komornicki T., Czapiewski K. Ł., 2010. Dostępność przestrzenna do ośrodków akademickich a poziom kapitału ludzkiego na obszarach wiejskich Mazowsza. [W:] Kapitał ludzki i społeczny w procesie rozwoju obszarów wiejskich. Red. W. Kamińska, K. Heffner. Studia KPZK PAN CXXXVI, 66–84.
- Kendrick J.W., 1961. Productivity trends in the United States. A Study by the National Bureau of Economic Research. Princeton University Press, New York.
- Kulikowski R., 2002. Problemy społeczne wsi i rolnictwa w Polsce. [W:] Społeczne problemy wsi. Red. J. Bański, E. Rydz. Studia Obszarów Wiejskich 2. IGiPZ PAN, PTG, Warszawa, 9–17.
- Lucas R., 1988. On the mechanics of economics development. Journal of Monetary Economics 22, 3–42.
- Lucas R.E., 2002. Lectures on economic growth. Harvard University Press, Cambridge.
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., 1992. A contribution to the empirics of economic growth. Quarterly Journal of Economics 107, 407–437.
- Miller H. P., 1960. Annual and lifetime income in relation to education. American Economic Review 50, 962–986.
- Nelson R., Phelps E., 1966. Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. American Economic Review 56, 69–75.
- Przybyszewski R., 2007. Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy. Wyd. Diffin, Warszawa.
- Psacharopoulos G., Patrinos H.A., 2004. Returns to investment in education: a further update. Education Economics 12, 111–134.
- Romer P.M., 1990. Endogenous technological change. Quarterly Journal of Economics 98, 71–102.
- Rosner A., Stanny M., 2007. Zróżnicowanie przestrzenne aktywności władz lokalnych w korzystaniu z instrumentów polityki rozwoju gminy. [W:] Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a zróżnicowanie dynamiki przemian. Red. A. Rosner. IRWiR PAN, Warszawa.

- Smith A., 1776. (wyd. polskie 1954). *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*. PWN, Warszawa.
- Stanny M., Czarnecki A., 2011. *Zrównoważony rozwój obszarów Wiejskich Zielonych Płuc Polski. Próba analizy empirycznej*. IRWiR PAN, Warszawa.
- Stawicka E., 2002. Poziom wykształcenia ludności wiejskiej a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. [W:] *Wielofunkcyjna gospodarka na obszarach wiejskich*. Red. W. Kamińska. KTN, Kielce.
- Temple J., 1999. A positive effect of human capital on growth. *Economics Letters* 65, 131–134.
- Thurow L.C., 1999. *Przyszłość kapitalizmu. Jak dzisiejsze siły ekonomiczne kształtują świat jutra*. Wyd. Dolnośląskie, Wrocław.
- Trivedi K., 2006. Educational human capital and level of income: evidence from states of India 1965–1991. *Journal of Development Studies* 42, 1350–1378.

IS HUMAN CAPITAL A FACTOR STIMULATING RURAL ECONOMIC DEVELOPMENT? THE CASE OF THE ŚWIĘTOKRZYSKIE VOIVODESHIP

Abstract. This article analyses the relationship between the level of economic development and level of human capital in rural areas of the Świętokrzyskie Voivodeship. The typology of the *commune* (pol. *gmina* – a principal unit of administrative and territorial division in Poland) with regard to the level of human capital proposed by W. Kamińska [2011] has been applied in the paper. Thirteen measures describing the economic structure of rural areas (considering the agricultural and non-agricultural sectors), labour market and level of wealth of local government units have been used in order to analyse the level of economic development. No strong statistical relationship between the analysed phenomena were observed in the study. This means that human capital as the only factor does not guarantee outstanding economic growth. It may be an element (factor) facilitating growth, but it becomes active only when there is a certain level of other assets (location, natural environment, infrastructure factors).

Key words: human capital, economic development, synthetic index, rural area, Świętokrzyskie Voivodeship.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 13.09.2012