

p-ISSN 2300-4088
e-ISSN 2391-5951

Progress in Economic Sciences

**Czasopismo Naukowe Instytutu Ekonomicznego
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica
w Pile**

Nr 4 (2017)

RADA NAUKOWA

Ismail Aktar, Yalova University, Turcja

Lidia Antoshkina, Berdiansk University of Management and Business, Ukraina

Peter Čajka, Matej Bel University, Słowacja

Marek Chrzanowski, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie Polska

Andrzej Czyżewski, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Dan Danuletiu, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia

Jolanta Drożdż, Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, Litwa

Wojciech Drożdż, Uniwersytet Szczeciński, Polska

Mariola Dźwigoł-Barosz, Politechnika Śląska, Polska

Camelia M. Gheorghe, Romanian-American University Bucharest, Rumunia

Alexandru Ionescu, Romanian-American University Bucharest, Rumunia

Sergij Ivanov, Prydniprowska Państwowa Akademia Budownictwa i Architektury, Ukraina

Ana Jurcic, John Naisbitt University Belgrade, Serbia

Branislav Kováčik, Matej Bel University, Słowacja

Grażyna Krzyminiewska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu Polska

Oleksandr Melnychenko, Uniwersytet Bankowy w Kijowie, Ukraina

Donat Jerzy Mierzejewski, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska

Dragan Mihajlovic, John Naisbitt University Belgrade, Serbia

Algirdas Miškinis, Vilnius University, Litwa

Radosław Miśkiewicz, Luma Investment S.A., Łaziska Górne, Polska

Ranka Mitrovic, John Naisbitt University Belgrade, Serbia

Elvira Nica, The Academy of Economic Studies Bucharest, Rumunia

Peter Ondria, Danubius University, Słowacja

Kazimierz Pająk, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Ionela Gavriła Paven, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia

Marian Podstawka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Polska

Maria Popa, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia

Gheoghe H. Popescu, Dimitrie Cantemir University Bucharest, Rumunia

Tadeusz Stryjakiewicz, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Polska

Andrzej Wiatrak, Uniwersytet Warszawski, Polska

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor naczelny

Jan Polcyn, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska

Sekretarz redakcji

Michał Bania, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska

Redaktorzy

Paweł Błaszczyk, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Agnieszka Brelik, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Polska

Bazyli Czyżewski, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska

Krzysztof Firlej, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska

Anna Hnatyżyn-Dzikowska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Grzegorz Kinelski, Stowarzyszenie na rzecz Gospodarki Energetycznej Polski, IAEE, Polska

Joanna Kryza, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska

Emilia Lewicka-Kalka, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Polska
Sebastian Stępień, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Polska
Anna Turczak, Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie, Polska
Zofia Wyszowska, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy, Polska

Redaktorzy tematyczni

Wawrzyniec Czubak, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Polska
Iulian Dobra, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia
Silvia Maican, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia
Andreea Muntean, "1 Decembrie 1918" University in Alba Iulia, Rumunia
Eugeniusz Wszołkowski, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile

Redaktor statystyczny

Grzegorz Przekota, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile

Redaktorzy językowi

Lyn James Atterbury, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska
Ludmiła Jeżewska, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska
Marek Kulec, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile, Polska

ZESPÓŁ RECENZENTÓW

Madalina Balau, Universitatea Danubius Galati, Rumunia
Piotr Bórawski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Elena Druica, University of Bucharest, Rumunia
Anna Dziadkiewicz, Uniwersytet Gdański
Barbara Fura, Uniwersytet Rzeszowski
Agnieszka Głodowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Justyna Góral, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie
Brygida Klemens, Politechnika Opolska
Andrzej Klimczuk, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Patrycja Kowalczyk-Rólczyńska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Olive McCarthy, University College Cork, Irlandia
Anna Maria Moisello, University of Pavia, Włochy
Michał Moszyński, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Aklilu Nigussie, Ethiopian Institutes of Agricultural Research, Etiopia
Jarosław Olejniczak, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Grzegorz Paluszak, Uniwersytet Warszawski
Arkadiusz Piwowar, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Beata Przyborowska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Diana Rokita-Poskart, Politechnika Opolska
Oksana Ruzha, Daugavpils University, Litwa
Joanna Smoluk-Sikorska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Marzena Szewczuk-Stępień, Politechnika Opolska
Mirosława Szewczyk, Politechnika Opolska
Piotr Szukalski, Uniwersytet Łódzki
Joanna Wiśniewska-Paluszak, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wersja elektroniczna czasopisma jest wersją pierwotną.



© Copyright by Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. Stanisława Staszica w Piła

Piła 2017

p-ISSN 2300-4088

e-ISSN 2391-5951

Projekt realizowany
z Narodowym Bankiem Polskim
w ramach programu edukacji ekonomicznej



Poglądy autorów publikacji nie mogą być utożsamiane ze stanowiskiem
Narodowego Banku Polskiego.

Publikacja współfinansowana przez



Adres Redakcji: Instytut Ekonomiczny
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. Stanisława Staszica w Piła
ul. Podchorążych 10
64-920 Piła
tel. (067) 352 26 11
<http://pes.pwsz.pila.pl>
pne@pwsz.pila.pl

Czasopismo jest indeksowane w następujących bazach:
BazEcon, BazHum, CEJSH, DOAJ, Index Copernicus, ERIH Plus

Przygotowanie i druk:
KUNKE POLIGRAFIA, Inowrocław

Spis treści

ARTYKUŁY

Andrzej CZYŻEWSKI, Joanna STROŃSKA-ZIEMANN , Determinanty zmian w rolnictwie i na obszarach wiejskich w podregionie piłskim w świetle analizy czynnikowej.....	11
Marcin BORUTA , Gerontechnologia jako narzędzie w procesie zaspokajania potrzeb mieszkaniowych seniorów.....	25
Ryszard DZIEKAN, Magdalena KONIECZNY , Wykształcenie konsumentów żywności ekologicznej z województwa podkarpackiego a czynniki wpływające na jej zakup	37
Łukasz KRYSZAK, Jakub STANISZEWSKI , Czy mieszkając na wsi warto się kształcić? Kapitał ludzki jako determinanta dochodów na wsi i w mieście	51
Piotr KUŁYK, Łukasz AUGUSTOWSKI , Rozwój regionalny w kierunku trwale równoważonej gospodarki niskoemisyjnej	69
Milda Maria BURZAŁA , Synchronizacja aktywności gospodarczej Polski i Niemiec. Kilka uwag na temat przyczynowości.....	85
Joanna NUCIŃSKA , Uwarunkowania pomiaru efektywności finansowania edukacji – zarys problemu	103
Silvia Ștefania MAICAN, Ionela GAVRILĂ-PAVEN, Carmen Adina PAȘTIU , Skuteczna komunikacja i lepsze wyniki edukacyjne dla studentów specjalizacji ekonomicznych.....	119
Agnieszka POCZTA-WAJDA, Agnieszka SAPA , Paradygmat rozwoju zrównoważonego – ujęcie krytyczne	131
Grzegorz PRZEKOTA , Cenowe konsekwencje zróżnicowania rozwoju regionalnego w Polsce	143
Rafał KLÓSKA , Rozwój zrównoważony regionów w Polsce w ujęciu statystycznym	159
Zuzanna RATAJ, Katarzyna SUSZYŃSKA , Znaczenie społecznego budownictwa mieszkaniowego w zrównoważonym rozwoju	177
Dragan Ž. DJURDJEVIC, Miroslav D. STEVANOVIC , Problem wartości w postrzeganiu zrównoważonego rozwoju w międzynarodowym prawie publicznym	193

Dragica STOJANOVIC, Bojan DJORDJEVIC , Rozwój rynku węglowego i wydajności energetycznej w Republice Serbskiej	213
Biljana ILIĆ, Aleksandar MANIĆ, Dragan MIHAJLOVIĆ , Zarządzanie odnawialnymi źródłami energii i wybieranie projektów zrównoważonego rozwoju we wschodniej Serbii – metody MCDM	223
Marijana JOKSIMOVIC, Biljana GRUJIC, Dusan JOKSIMOVIC , Bezpośrednie inwestycje zagraniczne i ich wpływ na kraje rozwijające się ekonomicznie w trakcie przemian	239
Gabrijela POPOVIĆ, Dragiša STANUJKIĆ, Vesna PAŠIĆ TOMIĆ , Wybór projektu ośrodka przy użyciu programowania kompromisowego.....	247
Dragan KOSTIC, Aleksandar SIMONOVIC, Vladan STOJANOVIC , Zrównoważony rozwój regionu: przypadek Centrum Logistycznego w Pirot ...	257
Marija KERKEZ, Vladimir GAJOVIĆ, Goran PUZIĆ , Model oceny ryzyka powodzi przy użyciu rozmytego analitycznego procesu hierarchicznego	271
Katarzyna SMĘDZIK-AMBROŻY , Polityka rolna UE a zrównoważony rozwój rolnictwa w regionie wielkopolskim	283
Monika ŚPIEWAK-SZYJKA , Senior na rynku pracy	295
Sebastian STĘPIEŃ, Dawid DOBROWOLSKI , Straty i marnotrawstwo w łańcuchu dostaw żywności – propedeutyka problemu	305
Anna SZCZEPAŃSKA-PRZEKOTA , Identyfikacja wahań koniunkturalnych na rynku kontraktów terminowych na produkty rolne	317
Anna TURCZAK , Zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej w wybranych krajach Unii Europejskiej i świata	333
Grzegorz KINELSKI, Kazimierz PAJĄK , Rynek konkurencyjny i źródła jego przewagi w subsektorze elektroenergetycznym	347
Agnieszka WLAZŁY , Wpływ zasobów środowiskowych na rozwój gospodarczy obszarów wiejskich na przykładzie Gminy Stare Miasto.....	361
Marta GUTH, Michał BORYCHOWSKI , Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w Polsce w polityce Unii Europejskiej w perspektywach finansowych na lata 2007–2013 i 2014–2020	387
Ranka MITROVIC, Ana JURCIC, Marijana JOKSIMOVIC , Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych na rozwój ekonomiczny Serbii i Polski	405
Radosław MIŚKIEWICZ , Wiedza w procesie pozyskiwania przedsiębiorstw	415
Andreea CIPRIANA MUNTEAN, Iulian BOGDAN DOBRA , Związek między satysfakcją turystów i lojalnością wobec kierunku podróży.....	433
Kodeks etyczny czasopisma „Progress in Economic Sciences”	455

Table of contents

ARTICLES

Andrzej CZYŻEWSKI, Joanna STROŃSKA-ZIEMANN , Determinants of changes in agriculture and rural areas in the Piła sub-region in the light of factor analysis	11
Marcin BORUTA , Gerontechnology in providing for the housing needs of the elderly	25
Ryszard DZIEKAN, Magdalena KONIECZNY , The education level of organic food consumers from the Podkarpackie province versus factors impacting its purchase	37
Łukasz KRYSZAK, Jakub STANISZEWSKI , Does education pay off for those living in the countryside? Human capital as a determinant of rural and urban workers' incomes	51
Piotr KUŁYK, Łukasz AUGUSTOWSKI , Regional development towards sustainable low-carbon economy	69
Milda Maria BURZAŁA , Synchronization of business activities between Poland and Germany. A few comments on causality	85
Joanna NUCIŃSKA , Conditions for measuring the efficiency of education funding: an outline of the problem	103
Silvia Ștefania MAICAN, Ionela GAVRILĂ-PAVEN, Carmen Adina PAȘTIU , Effective Communication and Improved Educational Results for Students in Economic Specializations	119
Agnieszka POCZTA-WAJDA, Agnieszka SAPA , The paradigm of sustainable development: a critical approach	131
Grzegorz PRZEKOTA , The consequences of price differentiation for regional development in Poland	143
Rafał KLÓSKA , Sustainable development of individual regions in Poland in terms of statistics	159
Zuzanna RATAJ, Katarzyna SUSZYŃSKA , The importance of social housing in sustainable development	177
Dragan Ž. DJURDJEVIC, Miroslav D. STEVANOVIC , Value problem in perception of sustainable development in international public law	193

Dragica STOJANOVIC, Bojan DJORDJEVIC, Carbon Market Development and Energy Efficiency in the Republic of Serbia	213
Biljana ILIĆ, Aleksandar MANIĆ, Dragan MIHAJLOVIĆ, Managing renewable energy resources choosing the sustainable development projects in Eastern Serbia – MCDM methods	223
Marijana JOKSIMOVIC, Biljana GRUJIC, Dusan JOKSIMOVIC, Foreign direct investment and their impact on economic development countries in transition	239
Gabrijela POPOVIĆ, Dragiša STANUJKIĆ, Vesna PAŠIĆ TOMIĆ, Resort Project Selection by Using Compromise Programming	247
Dragan KOSTIC, Aleksandar SIMONOVIC, Vladan STOJANOVIC, Sustainable development of the region: the case of Logistic Centre Pirot	257
Marija KERKEZ, Vladimir GAJOVIĆ, Goran PUZIĆ, Flood risk assessment model using the fuzzy analytic hierarchy process	271
Katarzyna SMĘDZIK-AMBROŻY, The European Union’s (EU) agricultural policy and the sustainable development of agriculture in the Wielkopolska region	283
Monika ŚPIEWAK-SZYJKA, The elderly on the labour market	295
Sebastian STĘPIEŃ, Dawid DOBROWOLSKI, Loss and waste in the food supply chain: an introduction to the problem	305
Anna SZCZEPAŃSKA-PRZEKOTA, Fluctuations in the futures market for agricultural products	317
Anna TURCZAK, Employment in the research and development sector in selected countries of the European Union and the world	333
Grzegorz KINELSKI, Kazimierz PAJAŁ, Competitive market and sources of its advantages in the electric energy subsector	347
Agnieszka WLAZŁY, The impact of environmental resources on the economic development of rural areas using the example of the Stare Miasto municipality	361
Marta GUTH, Michał BORYCHOWSKI, Sustainable development of rural areas in Poland in the European Union policy and the financial perspectives for 2007–2013 and 2014–2020	387
Ranka MITROVIC, Ana JURCIC, Marijana JOKSIMOVIC, Impact of FDI on the Economic Development of Serbia and Poland	405
Radosław MIŚKIEWICZ, Knowledge in the process of enterprise acquisition	415
Andreea CIPRIANA MUNTEAN, Iulian BOGDAN DOBRA, Considerations regarding relationship between tourists satisfaction and destination loyalty ..	433
‘Progress in Economic Sciences’ – Code of Ethics	461

Łukasz KRYSZAK*
Jakub STANISZEWSKI**

Czy mieszkając na wsi warto się kształcić? Kapitał ludzki jako determinanta dochodów na wsi i w mieście

Wprowadzenie

Od lat 60. zwykło się twierdzić, że jedną z istotniejszych determinant różnic w dochodach poszczególnych osób są posiadane przez nie zasoby kapitału ludzkiego. Osoby charakteryzujące się wyższym poziomem wykształcenia i większym doświadczeniem są w stanie pracować wydajniej oraz wykonywać bardziej zaawansowane prace, przez co ich zarobki winny być wyższe. Choć generalnie zasada ta znajduje potwierdzenie w rzeczywistości, to istnieje wiele dodatkowych determinant dochodów, powodujących zniekształcenie oddziaływania kapitału ludzkiego na płace. Osoby cechujące się podobnym poziomem kapitału ludzkiego mogą osiągać różne dochody, co wynikać może np. z różnic płci, miejsca zamieszkania, narodowości, branży itp. Zdaniem autorów wpływ kapitału ludzkiego na dochody może także różnić się pomiędzy mieszkańcami miasta i wsi. Jak wskazują badania GUS¹ oraz wyniki Diagnozy Społecznej², w Polsce dochody osób zamieszkujących obszary wiejskie są niższe niż mieszkańców miast. Tłumaczyć można to częściowo dysparytetem dochodowym działalności rolniczej³, jednakże nie jest to wytłumaczenie satysfakcjonujące, szczególnie w sytuacji kiedy co raz mniej mieszkańców wsi zawodowo zajmuje się rolnictwem⁴. Przyjąć zatem można, że niższe zarobki

* Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

** Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

¹ Wg danych GUS w 2015 r. przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych na wsi wynosił 1106 zł, w miastach zaś 1566 zł. Oznacza to różnicę na poziomie 30% [GUS 2016b, s. 52].

² Wg danych Diagnozy Społecznej przeciętny dochód rozporządzalny mieszkającej na wsi osoby pracującej wynosił w 2015 r. 1865 zł, wobec 2555 zł w mieście. Oznacza to różnicę na poziomie 27% [Diagnoza Społeczna 2015].

³ Więcej na temat mechanizmów powstania dysparytetu piszą Czyżewski i Matuszczak [2011].

⁴ Udział ludności w wieku 15 lat i więcej zamieszkałej na wsi w gospodarstwach domowych bez użytkownika gospodarstwa rolnego wynosiła w 2015 roku ok. 8 mln wobec 4,15 mln osób w gospodarstwach domowych związanych z rolnictwem [GUS 2016a].

są pewną specyfiką wiejskiego rynku pracy, który charakteryzuje się wyższym poziomem bezrobocia⁵, niższym poziomem przedsiębiorczości⁶ oraz inną strukturą dostępnych miejsc pracy⁷. Powyższe różnice determinować mogą również zróżnicowanie w produktywności kapitału ludzkiego tzn. różne mogą być efekty dochodowe posiadania pewnych umiejętności i wyższego poziomu wykształcenia. Celem opracowania jest weryfikacja tej hipotezy oraz określenie, które ze zmiennych opisujących kapitał ludzki silniej determinują wysokość zarobków na wsi, a które w mieście. Jednocześnie zweryfikowane zostanie jak zmieniła się siła ich oddziaływania od roku 2005. W tym celu skonstruowany został model regresji logarytmiczno-liniowej tłumaczący wysokość dochodów na podstawie wybranych zmiennych z badania Diagnostyka Społeczna, opisujących zasoby kapitału ludzkiego pracowników. Artykuł składa się z 4 części, wstępu i podsumowania. W pierwszej części definiujemy podstawowe dla dalszej treści artykułu pojęcie kapitału ludzkiego oraz prezentujemy stosowane dotychczas metody jego pomiaru. W części drugiej prezentujemy wyniki wcześniejszych badań prowadzonych w obszarze produktywności kapitału ludzkiego, czyli jego wpływu na wielkość dochodów. W części trzeciej prezentujemy źródła danych wykorzystanych w badaniu oraz zastosowane metody. Część czwarta zawiera wyniki przeprowadzonych badań oraz ich omówienie.

Pojęcie kapitału ludzkiego i jego pomiar

Za umowną datę narodzin teorii kapitału ludzkiego uznać można za T. . Schultzem rok 1960, chociaż datę tę można by również wyznaczyć na październik 1962 r., kiedy to opublikowano dodatkowy numer „Journal of Political Economy” zatytułowany „Investment in Human Being”, w którym zawarto, m.in. wstępne rozdziały monografii 1964 r. „Human Capital” autorstwa G. S. Beckera [Kunasz 2004, s. 1]. Poza wspomnianymi autorami za trzeciego z prekursorów tego nurtu uznaje się J. Mincera⁸. Od początku, kluczowe dla rozwoju tego kie-

⁵ W IV kwartale 2014 r. bezrobocie na wsi wynosiło 8,5%, wobec 7,8% w mieście [GUS 2016c, s. 181].

⁶ Zgodnie z danymi Banku Danych Lokalnych (BDL) w 2015 roku na 1000 mieszkańców wsi w wieku produkcyjnym przypadało 117 firm wobec 212 w mieście.

⁷ Zgodnie z danymi BDL zarówno na wsi i w mieście w strukturze przedsiębiorstw dominują firmy z sekcji G PKD „Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych” (25%), jednak w dalszej kolejności w strukturze przedsiębiorstw na wsi większą rolę odgrywają sekcja A („Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo” o 4 p.p.), C („Przetwórstwo przemysłowe” o 3 p.p.) i F („Budownictwo” o 6 p.p.), zaś w mieście L („Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości” o 5 p.p.) i M („Działalność profesjonalna naukowa i techniczna” o 5 p.p.).

⁸ Amerykański ekonomista polskiego pochodzenia opublikował w 1974 r. pracę „Schooling, Experience and Earnings”, w której na podstawie danych z amerykańskich spisów powszechnych udowodnił związek liczby lat edukacji z wielkością zarobków [Mincer 1974].

runku badań było zdefiniowanie kapitału ludzkiego, jako specyficznego rodzaju kapitału. Jest to zadanie szczególnie trudne ze względu na fakt, że potencjalna definicja musi jednocześnie uzasadniać uznanie pewnej grupy wydatków konsumpcyjnych za inwestycje w kapitał ludzki oraz wskazywać na odrębność kapitału ludzkiego w stosunku do innych form kapitału. Tę dychotomię widać w zbiorze cech kapitału ludzkiego zidentyfikowanym przez Schultza:

- ❑ kapitał ludzki budowany jest poprzez świadomą działalność jednostek⁹, które inwestują w niego swoje zasoby – rezygnują z bieżącej konsumpcji na rzecz przyszłych wyższych zarobków [Schultz 1976, s. 24];
- ❑ kapitał ludzki jest „zmienną” typowo jakościową, jego zasoby nie wzrastają wprost proporcjonalnie do liczby ludności, lecz raczej zależny jest od umiejętności, wiedzy i podobnych atrybutów, wpływających na możliwości wykonywania pracy przez poszczególne osoby [Schultz 1981, s. 21];
- ❑ kapitał ludzki jest ściśle powiązany z człowiekiem, jest on ucieleśniony w ludziach, nie daje się od nich oddzielić, przez co w przeciwieństwie do kapitału rzeczowego nie jest przedmiotem obrotu [Schultz 1976, s. 48];
- ❑ kapitał ludzki jest heterogeniczny, może przybierać różne formy i przynosić różnorakie efekty, w zależności od osoby będącej jego „nosicielem” [Schultz 1976, s. 6].

Powyżej nakreślona charakterystyka przybliży istotę kapitału ludzkiego, jednocześnie sygnalizując, że trudno o jednoznaczną, powszechnie uznawaną definicję operacyjną omawianego pojęcia¹⁰. Traktuje się je zazwyczaj jako konstrukt latentny, który może się w różny sposób manifestować i mieć różne wskaźniki empiryczne [Czapiński 2008, s. 5]. Jedną z częściej przytaczanych w polskiej literaturze definicji [Łukasiewicz 2005, s. 39; Czapiński 2008, s. 7; Kunasz 2004, s. 7] jest ta zaproponowana przez Domańskiego [1993, s. 35], który za kapitał ludzki uznaje „zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia, siły i energii witalnej zawarty w człowieku. Zasób ten stanowi uwarunkowany genetycznie określony potencjał, który można powiększać drogą inwestycji w człowieka”. W bardziej syntetyczny sposób kapitał ludzki definiuje ONZ,

⁹ Domański [1993, s. 20] wskazuje 6 obszarów w których prowadzone mogą być działania podnoszące jakość kapitału ludzkiego: (1) szeroko rozumiane usługi i udogodnienia związane z ochroną zdrowia, wpływające na żywotność i witalność człowieka; (2) szkolenie w czasie pracy; (3) formalne kształcenie szkolne na wszystkich szczeblach; (4) programy studiów dla dorosłych; (5) migracje ludności w celu znalezienia lepszej pracy dostosowania się do zmieniających się warunków; (6) poszukiwanie informacji o sytuacji ekonomicznej firm i perspektywach zawodowych.

¹⁰ Przeglądu funkcjonujących w piśmiennictwie definicji kapitału ludzkiego dokonuje Samul [2013]. Autorka wskazuje jednocześnie, że brak konsensusu odnośnie definicji oraz elementów strukturalnych kapitału ludzkiego ma negatywne konsekwencje dla rozwoju nauki oraz zastosowań praktycznych. Przede wszystkim zarówno teoretycy, jak i praktycy zmuszeni są do określania pojęcia „kapitał ludzki” wyłącznie na potrzeby własnych badań i analiz. Zdecydowanie ogranicza to możliwości późniejszego porównywania wyników takich badań.

jako: „produktywny majątek zawarty w pracownikach, ich umiejętnościach i wiedzy” [UN 1997]. Definicje te rozszerza Wyrzykowska [2008, s. 163] uznając, że „kapitał ludzki jest to zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii pracownika, określający jego zdolności do nauki, pracy, tworzenia nowych wartości, jak również zdolności adaptacji do zmian, a przez to do antycypacji i wykorzystania pojawiających się szans. Jest to zatem zbiór inherentnych cech danego pracownika, które posiada tylko on, jest to zasób osobisty, który może wykorzystywać do zaspokojenia swoich potrzeb lub realizacji celów przedsiębiorstwa”. Wskazuje ona zatem na użyteczny charakter kapitału ludzkiego – ma on służyć zaspokajaniu indywidualnych i zbiorowych potrzeb. Można zatem powiedzieć, że kapitał ludzki jest jednym z czynników produkcji. W przeciwieństwie do trzech tradycyjnie wskazywanych czynników – pracy, kapitału i ziemi trudno wyrazić go w jednostkach fizycznych czy monetarnych, ze względu na jego złożoną budowę. Rodzi to problem pomiaru. Tak jak różne są definicje kapitału ludzkiego, tak i miary wykorzystywane do jego empirycznej kwantyfikacji różnią się znacząco. Do szacowania zasobów kapitału ludzkiego wykorzystać można metody oparte na:

- koszcie historycznym – sumarycznym koszcie pozyskania i doksztalcenia pracownika;
- koszcie odtworzenia zasobów ludzkich – koszt odejścia pracownika, zatrudnienia jego następcy i wyszkolenia;
- koszcie alternatywnym – koszt utraconych możliwości związanych z utratą pracownika;
- dyskontowaniu prognozowanych przyszłych dochodów generowanych przez pracownika;
- dyskontowaniu przyszłych wynagrodzeń pracownika;
- HCVA – ekonomicznej wartości dodanej kapitału ludzkiego;
- HCR – wskaźniku rentowności zasobów ludzkich;
- technice oceny punktowej ważonej;
- wskaźnikach wielowymiarowych;
- danych ze sprawozdań personalnych [szerzej: Wyrzykowska 2008, s. 164–168; Dobija 2003, s. 117–168; Rutkowska 2012, s. 342–346].

Powyższe metody usystematyzować można za Łukasiewiczem [2005, s. 40] w dwóch grupach:

- metody finansowe – umożliwiające pomiar omawianego kapitału na poziomie jednostki oraz całych społeczeństw i wyrażenie go w postaci pieniężnej;
- metody jakościowe – w których to za pomocą szeregu wskaźników próbuje się ukazać zmiany jakościowe w kapitale ludzkim.

Do pierwszej grupy zaliczyć można wszelkie mierniki oparte na odpowiednio zdyskontowanych kosztach pozyskania i tworzenia kapitału ludzkiego (płace, edukacja, szkolenia, poprawa stanu zdrowia). Drugi rodzaj mierników stosowany jest głównie do oceny zasobów kapitału ludzkiego na poziomie

całych społeczeństw. Najczęściej wykorzystuje się w tym celu dane dotyczące ilości lat edukacji. Wskazać można jednak na ograniczenia tej metody, takie jak: 1) różnice w jakości kształcenia w poszczególnych krajach; 2) nie uwzględnienie doświadczenia i wiedzy nabywanej w czasie pracy; 3) uznanie za tożsame efektów kształcenia na różnych poziomach edukacji [ibidem, s. 43]. Pomimo powyższych zastrzeżeń autorzy zdecydowali się na przyjęcie w niniejszym badaniu perspektywy jakościowej, uznając ją za bardziej adekwatną dla zrealizowania założonych celów badawczych.

Wskazać można wiele wcześniej dokonanych w tym ujęciu pomiarów kapitału ludzkiego. Rószkiewicz, Węziak i Wodecki [2007] na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród mieszkańców województwa lubelskiego dokonali oszacowania jakości kapitału ludzkiego w gminach. Stosując koncepcję teorii zbiorów rozmytych i konfirmacyjną analizę czynnikową wskazali na różnice w poziomie kapitału ludzkiego w powiatach. Z punktu widzenia niniejszych badań istotny wniosek może stanowić stwierdzenie, że powiaty miejskie znacznie różniły się od pozostałych o charakterze zdecydowanie wiejskim. Balcerzak [2011] porównuje kapitał ludzki w krajach UE z zastosowaniem procedury porządkowania liniowego, opartej na metodzie wzorca rozwojowego Helwiga. Wykorzystuje w tym celu dane dotyczące produktywności pracy, sytuacji na rynku pracy, wykształcenia oraz wydatków na badania i rozwój, dostępne w bazie Eurostat. Otrzymane wyniki wskazują na najlepszą pod względem zasobów KL pozycję Wielkiej Brytanii i krajów skandynawskich oraz gorszą Polski, także na tle Czech i krajów bałtyckich. Podobne badania przeprowadzone zostały przez Ederera [2006], gdzie na podstawie wydatków na edukację na wszystkich etapach życia, szacuje on wskaźniki produktywności kapitału ludzkiego i jego użycia dla 13 krajów UE. Na tej podstawie, jako najlepiej radzące sobie kraje wskazuje Finlandię, Wielką Brytanię i Hiszpanię. Na poziomie regionalnym jakość kapitału ludzkiego badają Dreger, Erber i Glocker [2009], konstruując wskaźnik syntetyczny składający się z 40 zmiennych dotyczących edukacji, nauki i technologii. Na tej podstawie wskazane zostają przodujące regiony zachodnich Niemiec, Belgii, Włoch i południowej Wielkiej Brytanii. Choć przytoczone badania częściowo korespondują z niniejszym opracowaniem ograniczają się one do porównania zasobów kapitału ludzkiego, nie wskazując na konsekwencje tych różnic. Niniejsze opracowanie większy nacisk kładzie na badanie wpływu jakości kapitału ludzkiego na wyniki ekonomiczne (dochody).

Produktywność kapitału ludzkiego

Uznając kapitał ludzki za jeden z czynników wytwórczych badacze podejmuje się często także oszacowania jego krańcowej produktywności, rozumianej jako przyrost dochodu wynikający ze zwiększania nakładów kapitału ludzkiego.

Wpływ wykształcenia i szkolenia na wartość kapitału ludzkiego i wielkość wynagrodzenia jest jednym z podstawowych zagadnień podejmowanych w budowaniu modeli kapitału ludzkiego [Kunasz 2004, s. 8]. W tym obszarze wyróżnić można dwa główne nurty badań – mikro- i makroekonomiczne. Te pierwsze badają rolę kapitału ludzkiego w generowaniu dochodów (zarobków) indywidualnych jednostek. Drugie odnoszą się do kwestii wpływu średniego poziomu kapitału ludzkiego obywateli danego kraju, na jego zamożność, wyrażaną najczęściej wielkością PKB per capita. Wskazać można liczne próby modelowego ujęcia wpływu kapitału ludzkiego na wzrost gospodarczy przez autorów takich jak Mincer, Becker, Ben-Porath, Lucas, Jones, Hendricks czy Manuelli i Seshadri [szerzej: Cichy i Malaga 2007]. Wśród polskich tytułów nie można pominąć pracy Jabłońskiego [2012], który bada wpływ kapitału ludzkiego na konwergencję gospodarczą krajów.

Niniejsze opracowanie mieści się jednak raczej w nurcie mikroekonomicznym. Wskazać można szereg korespondujących z nim badań, zmierzających do potwierdzenia tezy o pozytywnym wpływie jakości kapitału ludzkiego na dochody¹¹. Dreger, Erber i Glocker [2009] badali wpływ wykształcenia na wynagrodzenia w Niemczech. Stosując metody regresji liniowej dowiedli, że wśród mężczyzn posiadanie wyższego wykształcenia zwiększa wynagrodzenie o 50%, a wśród kobiet o 40%. O'Neill [1990] badała, jak wyższy poziom kapitału ludzkiego wpływał na zmniejszanie różnic w wynagrodzeniach pomiędzy białymi i czarnoskórymi obywatelami USA. Bazując na danych dotyczących wykształcenia i wyników w nauce estymowała hipotetyczne zarobki i następnie porównywała je z rzeczywistymi danymi. Zgodnie z jej oszacowaniami najlepiej wykształceni czarnoskórzy obywatele powinni zarabiać więcej niż biali, podczas gdy w rzeczywistości ich zarobki były o ok. 15% niższe. Obszerny przegląd badań dotyczących wpływu kapitału ludzkiego na wynagrodzenia w Austrii, Danii, Finlandii, Francji, Niemczech, Grecji, Irlandii, Włoch, Holandii, Norwegii, Portugalii, Hiszpanii, Szwecji, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii zawiera monografia pod redakcją Aspelunda i Pereiry [1999]. Na gruncie polskim należy wskazać badania Czapińskiego [2008], który dowodzi, z wykorzystaniem modeli logitowych i danych z badania Diagnoza Społeczna 2007, że dla osób z wykształceniem wyższym i pomaturalnym prawdopodobieństwo bezrobocia jest 2,5 razy niższe niż dla osób z wykształceniem średnim. Zaś dochody osób z wyższym wykształceniem są o 20–27% wyższe niż osób z wykształceniem średnim. Roszkowska i Rogut [2007] na podstawie danych z badania GUS

¹¹ Wielu autorów podejmuje się również przetestowania tej hipotezy. Weiss [1995] podważa związek ilości lat edukacji z wysokością wynagrodzenia. Autor stwierdza, że osoby, które dłużej kontynuują edukację zarabiają więcej, jednak nie wynika to z faktu, że zdobędą przez ten czas większą wiedzę, lecz raczej ukończenie uczelni wyższej stanowi sygnał dla pracodawcy, że dana osoba posiada specyficzne cechy, które są pożądane na rynku pracy. Opracowanie Weissa zawiera również przegląd innych potencjalnych wytłumaczeń badanego zjawiska.

Struktura wynagrodzeń według zawodów i klasyfikacji, wykorzystując model płac typu Mincera potwierdziły istotny wpływ edukacji i doświadczenia zawodowego na wysokość dochodów. Badania przeprowadzono także w przekroju płci i grup zawodowych, ujawniając istotne rozbieżności płacowe. Również badania Sochy i Newella [2005] oparte o model Mincera i dane Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności potwierdzają zależność płac i kapitału ludzkiego w Polsce. Jednocześnie wskazują, że siła zależności jest wyższa wśród zatrudnionych w sektorze prywatnym niż publicznym. Można zatem stwierdzić, że omawiany problem jest na gruncie polskim dobrze rozpoznany i zbadany.

Powyższą konstatację rozszerzyć można by również na literaturę dotyczącą kapitału ludzkiego wsi, z zastrzeżeniem jednak, że w głównej mierze dotyczy ona ludności prowadzącej działalność rolniczą. Sroka [2009] stosując metodę równań strukturalnych i analizę czynnikową dokonał pomiaru wpływu kapitału ludzkiego na sukces ekonomiczny gospodarstw rolnych w Karpatach. Dane ankietowe zebrane w 176 gospodarstwach pozwoliły dowiedzieć, że nie tylko wykształcenie lecz również cechy takie jak innowacyjność kierowników oraz wiara w sukces stanowiły istotne determinanty sukcesu gospodarstw. Kozera i Gołaś [2009] badali z kolei zasoby kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie rolniczym z wykorzystaniem metody oceny punktowej oraz profilu oceny, wskazując jednocześnie na niedostosowanie tej metody do specyfiki działalności w sektorze rolnym. Marcysiak i Marcysiak [2011] na podstawie danych z 65 gospodarstw indywidualnych zlokalizowanych w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego badają wpływ wieku, płci i wykształcenia gospodarza na dochody gospodarstwa. Wnioski płynące z badań wskazują, że najwyższy poziom dochodu był charakterystyczny dla gospodarstw prowadzonych przez osoby będące w wieku 40–50 lat, posiadające średnie lub wyższe wykształcenie. Bórawski [2010] badał wpływ wykształcenia rolników na produktywność wykorzystywanych zasobów ziemi. Okazała się ona najwyższa w gospodarstwach osób posiadających wykształcenie wyższe. W odróżnieniu od powyżej przytoczonych badań niniejsze opracowanie abstrahuje od problemu oddziaływania kapitału ludzkiego na dochody w rolnictwie, skupiając się raczej na dochodach ludności wiejskiej. Włącza zatem w zakres badań co raz większą grupę mieszkańców wsi zatrudnionych poza sektorem rolnym, wypełniając tym samym istotną lukę badawczą.

Metodyka badań

W badaniach wykorzystano publicznie dostępną bazę danych związaną z badaniem *Diagnoza Społeczna* organizowanym przez Radę Monitoringu Społecznego [2017]. Korzystano z bazy dla indywidualnych respondentów wybierając lata 2005 i 2015. Do badania użyto dane od respondentów, którzy odpowiednio w 2005 i 2015 roku zadeklarowali się jako pracujący, zgodnie

z metodologią BAEL, tzn. odpowiedzieli „tak” na następujące pytanie: Czy w ciągu ostatnich 7 dni osoba wykonywała pracę przynoszącą zarobek, dochód lub pomagała nieodpłatnie w rodzinnej działalności gospodarczej? W 2005 roku takich osób było 4126, natomiast w 2015 roku 13129. Do modeli włączono ostatecznie te obserwacje, dla których nie było żadnych braków danych w obszarach podlegających badaniu, a respondenci zadeklarowali dochód wyższy niż 0 zł. W modelach dla 2005 roku znalazło się zatem 2876 obserwacji (1140 na wsi i 1736 w mieście), natomiast w 2015 roku 8763 (odpowiednio 4364 i 4399). Wykorzystana została analiza regresji, gdzie zmienną objaśnianą był logarytm deklarowanego osobistego dochodu netto (rozumiany jako średnia miesięczna z ostatnich 3 miesięcy). Wśród zmiennych objaśniających znalazła się zmienna „pragnienie życia” mierzona na skali porządkowej od 1 do 10 (pytanie: „Jak silne w tych dniach jest Pana pragnienie życia”) oraz szereg zmiennych o charakterze jakościowym. W celu przygotowania zmiennych do modelu dokonano ich rekodowania na zmienne zerojedynkowe:

- ❑ zmienna „prawo jazdy” jest zmienną zerojedynkową, gdzie 1 oznacza posiadanie prawa jazdy, natomiast 0 jego brak;
- ❑ zmienna języki obce przypisuje wartość 1 osobom, które deklarowały przynajmniej bierną znajomość minimum jednego języka obcego, w pozostałych przypadkach wartość 0;
- ❑ zmienna komputer: wartość 1 – osoba korzysta z komputera, wartość 0 – nie korzysta;
- ❑ zmienna „organizacje”: wartość 1 – osoba należy do przynajmniej jednej organizacji, stowarzyszenia, partii, komitetu, rady, grupy religijnej, związku lub koła, wartość 0 – osoba nie należy do żadnej do organizacji;
- ❑ zmienną wykształcenie uwzględniono w postaci grupy zmiennych zerojedynkowych. Każdej obserwacji przypisywano jedynkę dla najwyższego poziomu wykształcenia jaki osiągnęła, natomiast dla pozostałych zmiennych 0. Zgodnie z wymogami metodycznymi z modelu każdorazowo wyłączono jedną ze zmiennych (wykształcenie zawodowe). Ten poziom wykształcenia stanowi zatem punkt odniesienia dla interpretacji pozostałych współczynników.

Współczynnik przy zmiennej pragnienie życia można interpretować, jako procentowy wzrost dochodu przy wzroście tej zmiennej objaśniającej o jednostkę. W przypadku zmiennych zerojedynkowych otrzymane surowe współczynniki regresji wymagają transformacji zgodnie ze wzorem (1):

$$100 \left[\exp \left(\hat{\beta} - \frac{\hat{\sigma}^2}{2} \right) - 1 \right] \quad (1)$$

gdzie: $\hat{\beta}$ jest oszacowanym współczynnikiem regresji dla zmiennej binarnej, a σ oznacza wartość błędu standardowego dla oszacowanego parametru.

Wybór zmiennych włączonych do modelu podyktowany był przesłankami merytorycznymi oraz dostępnością danych. Wykształcenie, umiejętność obsługi

komputera, prawo jazdy oraz znajomość języków obcych należą obecnie do podstawowych kwalifikacji potrzebnych na rynku pracy. Zmienna „pragnienie życia” odzwierciedla stan psycho-fizyczny badanej jednostki, natomiast przynależność do organizacji obrazuje aktywność jednostki, jak i pośrednio wskazuje na poziom kapitału społecznego. Surowe dane *Diagnozy Społecznej* są bardziej szczegółowe. Np. w pytaniu dotyczącym członkostwa w organizacjach można było zaznaczyć jedną z czterech opcji: nie należy, należy do jednej, dwóch, trzech lub więcej. Poszczególne opcje (np. członkostwo w minimum trzech organizacjach) były wybierane na tyle rzadko, że włączanie grupy zmiennych zerojedynkowych w takich przypadkach nie było uzasadnione względami merytorycznymi i formalnymi. Wszystkie analizy wykonano w programie IBM SPSS Statistics.

Wyniki badań

W tabeli 1 zamieszczone zostały podstawowe dane na temat badanych populacji.

Tabela 1. Podstawowe charakterystyki obserwacji wykorzystanych do budowy modeli dochodu osobistego na wsi i w mieście w latach 2005 i 2015

Odsetek obserwacji z wartością „1” dla zmiennej:	Wieś 2005 N= 1140	Miasto 2005 N=1736	Wieś 2015 N=4364	Miasto 2015 N=4399
Wykształcenie_POD	17,5	5,7	10,4	4,0
Wykształcenie_ZAW	39,8	24,6	41,6	20,3
Wykształcenie_ŚRE	32,1	44,5	33,3	37,7
Wykształcenie_WYŻ	10,6	25,2	14,7	38,0
Prawo jazdy	72,3	70,7	78,1	75,3
Obsługa komputera	37,6	66,7	66,0	85,8
Organizacje	15,4	16,5	12,5	16,9
Język obcy	50,7	66,7	58,1	75,7
Średni deklarowany poziom „pragnienia życia”	8,50	8,54	8,69	8,85
Średni deklarowany dochód osobisty (PLN)	1119	1432	1993	2584

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych *Diagnoza Społeczna* – respondenci indywidualni, <http://www.diagnoza.com/> (dostęp: 10.02.2017).

Pracownicy zamieszkujący miasta charakteryzowali się wyższym poziomem kapitału ludzkiego zarówno w okresie tuż po akcesji do UE (2005 rok), jak i w 2015 roku. Zwraca uwagę przede wszystkim różnica w zakresie wykształcenia. Odsetek osób z wyższym wykształceniem wzrósł zarówno

w mieście, jak i na wsi, jednakże różnice pod tym względem utrzymywały się. W 2015 roku w badanej próbie najwyższym poziomem wykształcenia legitymowało się 38% pracujących w mieście, wobec 25,2% na wsi. Na obszarach wiejskich najwięcej pracowników posiadało wykształcenie zawodowe, natomiast w miastach w 2005 roku dominowały osoby z wykształceniem średnim, natomiast w 2015 roku, na skutek tzw. „boomu edukacyjnego”¹², największa grupa pracowników miała wykształcenie wyższe. Zarówno w mieście jak i na wsi większość pracujących posiadała prawo jazdy. W obu przypadkach odsetek respondentów deklarujących posiadanie tego dokumentu nieznacznie wzrósł.

Prawo jazdy posiadało nieznacznie więcej pracowników na wsi niż w mieście, co należy tłumaczyć koniecznością dojazdu do miejsca pracy. Likwidacja wielu autobusowych i kolejowych połączeń lokalnych sprawia, że dotarcie do pracy samochodem pozostaje często jedyną dostępną możliwością.

Pomiędzy dwoma badanymi okresami zaobserwowano znaczny wzrost odsetka respondentów deklarujących korzystanie z komputera. Między miastem a wsią nadal widoczne są różnice w tym zakresie, jednak w 2015 roku również na wsi większość pracujących korzystała z komputera (wzrost z 37,7 do 66,7%).

Niewielu pracowników należało do przynajmniej jednej organizacji. W przypadku wsi odsetek osób deklarujących przynależność do organizacji, stowarzyszenia, związku itp. w 2015 roku względem 2005 obniżył się. Świadczyć to może o niskim poziomie kapitału społecznego pracowników mieszkających na wsi w Polsce. Z drugiej strony Polacy należą do narodów, które spędzają w pracy najwięcej czasu¹³. Ogranicza to możliwość działania w organizacjach społecznych.

Ponad połowa pracowników na wsi i w mieście deklarowała przynajmniej bierną znajomość minimum jednego języka obcego, a odsetek ten w 2015 roku w porównaniu do 2005 wyraźnie wzrósł. Znajomość języków była jednak bardziej powszechna wśród mieszkańców miast. Warto odnotować, że na wsi wiele osób deklarowało znajomość języka rosyjskiego, który obecnie nie jest oczekiwany przez pracodawców w tym stopniu, co język angielski.

Poziom „pragnienia życia” zarówno na wsi i w mieście można ocenić jako wysoki i rosnący. W 10-stopniowej skali wyniki ok. 8,5 wskazuje, że większość pracujących wysoko oceniała swoją motywację do dalszego życia i tym samym wykonywania obowiązków służbowych. Dochody osobiste pracujących miesz-

¹² Zjawisko tzw. „boomu edukacyjnego” potwierdzają dane w zakresie współczynnika solaryzacji netto w szkolnictwie wyższym. Pokazuje on, jaki odsetek osób w wieku 19–24 lata studiował w danym roku akademickim na uczelni wyższej. Wartość współczynnika w roku akademickim 1990/1991 wynosiła 9,8%, podczas gdy w okresie 2010/2011 wzrosła do 40,8%. W ostatnich latach wskaźnik nieco się obniżył i w roku akademickim 2015/2016 wynosił 37,3% [GUS 2016d].

¹³ Według danych Eurostat [2017] dotyczących średniej tygodniowej liczby godzin spędzanych w głównym miejscu pracy przez zatrudnionych na pełny etat, Polacy zajmowali 6. miejsce w UE wśród najbardziej zapracowanych narodów. W pracy spędzali średnio 42,2 godziny wobec średniej dla UE28 wynoszącej 41,3 godziny.

kańców miast były znacząco wyższe niż pracujących mieszkających na wsi. W perspektywie 10 lat dochody w obu grupach wyraźnie wzrosły, odpowiednio o około 80 i 78%. W tabeli 2. zamieszczone zostały oszacowania parametrów równania regresji deklarowanego dochodu osobistego mieszkańców wsi i miast w obu badanych okresach.

Tabela 2. Modele regresji deklarowanego dochodu osobistego na wsi i w mieście w latach 2005 i 2015^a

Zmienna	Wieś 2005	Miasto 2005	Wieś 2015	Miasto 2015
	N= 1172	N=1766	N=4525	N=4450
Stała	6,266*** [0,088]	6,412*** [0,066]	6,989*** [0,05]	7,04*** [0,046]
Pragnienie życia	0,025*** [0,009]	0,038*** [0,007]	0,007 [0,005]	0,029*** [0,005]
Wykształcenie_POD	-0,117 (-11,2)** [0,051]	-0,145 (-13,6)** [0,059]	-0,14 (-13,1)** [0,029]	-0,118 (-11,2)** [0,04]
Wykształcenie_ŚRE	0,111 (11,6)*** [0,044]	0,031 (3,1) [0,034]	0,006 (0,6) [0,02]	0,055 (5,6)*** [0,021]
Wykształcenie_WYŻ	0,348 (41,3)*** [0,067]	0,285 (32,8)*** [0,041]	0,266 (30,4)*** [0,027]	0,28 (33,3)*** [0,023]
Prawo jazdy	0,277 (31,8)*** [0,04]	0,212 (23,6)*** [0,029]	0,287 (33,2)*** [0,021]	0,237 (26,7)*** [0,018]
Obsługa komputera	0,181 (19,7)*** [0,043]	0,097 (10,1)*** [0,031]	0,123 (13,0)*** [0,019]	0,097 (10,2)*** [0,023]
Organizacje	0,107 (11,2)** [0,048]	0,178 (19,4)*** [0,034]	0,088 (9,2)*** [0,025]	0,107 (11,3)*** [0,02]
Język obcy	0,013 (1,2) [0,038]	0,044 (4,5) [0,029]	0,023 (2,3) [0,018]	0,002 (0,2) [0,019]
R-kwadrat ^b	0,19	0,18	0,143	0,174
Test F	32,947***	48,624***	90,675 ***	115,919***

^a W nawiasach kwadratowych zamieszczono wartości błędów standardowych, w nawiasach okrągłych wartości transformowanych współczynników regresji dla zmiennych binarnych. ***, **, * oznaczają poziom istotności statystycznej, odpowiednio 99%, 95%, 90%.

^b dla dużych N niska wartość R² nie świadczy o złym dopasowaniu modelu. Test łącznej istotności wszystkich zmiennych w modelu (test F) w istocie weryfikuje hipotezę, że R²=0. Hipoteza ta jest każdorazowo odrzucona na poziomie istotności 99%. R² dla danych przekrojowych jest zazwyczaj niższy niż dla szeregów czasowych [Gruszczyński, 2010].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych *Diagnoza Społeczna* – respondenci indywidualni, <http://www.diagnoza.com/> (dostęp: 10.02.2017).

Wśród pracujących mieszkańców wsi w 2005 roku rosnące „pragnienie życia” w sposób statystycznie istotny dodatnio wpływało na uzyskiwany dochód. Wraz ze wzrostem „pragnienia życia” o 1 stopień, deklarowany dochód wzrastał o 2,5%. Silniejszy efekt obserwowano w miastach – wzrost dochodu wynosił tam bowiem 3,8%.

Poziom uzyskiwanego dochodu powinien być związany z wykształceniem. Wartości współczynników regresji wskazują, że najniższe są dochody osób, które ukończyły jedynie szkołę podstawową (lub gimnazjum). Osoby, które legitymowały się wykształceniem średnim osiągały wyższe dochody niż te z zawodowym, jednak tylko wśród mieszkańców wsi efekt ten był zauważalny (wzrost dochodu o 11,6%) i statystycznie istotny. Zarówno w mieście, jak i na wsi zaobserwowano silny efekt premii z tytułu wyższego wykształcenia. Pracujący, którzy ukończyli uczelnię wyższą osiągnęli w 2005 roku dochody wyższe od osób z wykształceniem zawodowym o około 41,3% na wsi i 32,8% w mieście. Biorąc pod uwagę wyraźnie niższy średni deklarowany dochód wśród pracujących zamieszkujących wieś, to wpływ wyższego wykształcenia na uzyskiwany dochód na wsi jest szczególnie znaczący. Silny efekt wyższego wykształcenia wśród mieszkańców wsi należy wiązać z faktem, iż relatywnie niewielu pracujących mieszkających na wsi posiadało wyższe wykształcenie, stąd na wsi w większym stopniu było ono czynnikiem wyróżniającym.

Istotny statystycznie wpływ na poziom deklarowanego dochodu odnotowano również w przypadku zmiennej prawo jazdy i obsługa komputera. Zarówno w mieście, jak i na wsi posiadanie prawa jazdy wpływało na wzrost deklarowanego dochodu względem pracowników, którzy nie posiadali takiego dokumentu. Efekt ten był jednak silniejszy wśród pracujących mieszkańców wsi- wzrost dochodu o 31,8% wobec 23,6% wśród mieszkańców miast. Premia z tytułu umiejętności obsługi komputera również wyższa była na wsi. Korzystanie z komputera przekładało się tam bowiem na wzrost deklarowanego dochodu o ok. 19,7%, natomiast w mieście o 10,1% zł. Z kolei efekt związany z przynależnością do organizacji silniejszy był w mieście. Członkostwo w przynajmniej jednej organizacji przekładało się na wzrost dochodu w porównaniu do pracujących nienależących do żadnej organizacji o ok. 11,2% na wsi i 19,4% w mieście. Takie zjawisko wskazuje, że z punktu widzenia pracujących mieszkańców wsi istotną rolę pełnią klasyczne elementy związane z kapitałem ludzkim. Z kolei dla pracowników z miast ważną rolę odgrywają też kompetencje społeczne, co może wynikać ze specyfiki pracy, jaką częściej podejmują mieszkańcy miast. Efekt dla dochodu związany ze znajomością języka obcego był nieistotny statystycznie zarówno wśród pracujących zamieszkujących miasta, jak i wsie. Należy przypuszczać, że dochody wzrastają istotnie dopiero wówczas, gdy pracownik wyróżnia się czynną znajomością więcej niż jednego języka.

W 2015 roku efekt związany z odczuwanym „pragnieniem życia” istotny statystycznie był tylko w przypadku pracujących zamieszkujących miasta. Wzrost pragnienia życia o 1 stopień przekładał się na wzrost dochodu o około

2,9%. Jeśli chodzi o wykształcenie, to w 2015 roku efekt związany z wykształceniem podstawowym był istotny na wsi i w mieście. Pracujące osoby zamieszkujące wsie, które uzyskały jedynie najniższy poziom wykształcenie uzyskiwały o 13,1% niższy dochód niż osoby z wykształceniem zawodowym (po wyłączeniu wpływu innych czynników), natomiast w miastach dochód takich pracowników był niższy o 11,2%. W miastach istotny był efekt związany z wykształceniem średnim. W świetle wszystkich 4 modeli można jednak stwierdzić, że uzyskanie średniego dochodu w niewielkim stopniu poprawiało sytuację dochodową na tle osób z wykształceniem zawodowym. Dopiero uzyskanie wyższego wykształcenia istotnie zwiększało dochody. W 2015 wśród pracujących mieszkańców wsi wzrost dochodu z tytułu wyższego wykształcenia wynosił 30,4%, natomiast w przypadku pracowników z miast – 33,3%. W porównaniu do 2005 roku efekt premii z tytułu wyższego wykształcenia uległ zatem osłabieniu, szczególnie w przypadku pracujących ze wsi, co było związane z rosnącą liczbą pracowników dysponujących wyższym wykształceniem.

Podobnie jak w 2005 roku, silnie istotny wpływ na poziom dochodów zaobserwowano w przypadku prawa jazdy, obsługi komputera i członkostwa w organizacjach. W przypadku prawa jazdy wpływ na poziom dochodu wzrósł wśród mieszkańców miast i wsi. W dalszym jednak ciągu efekt ten silniejszy był wśród pracowników zamieszkujących wsie. Premia z tytułu umiejętności obsługi komputera wśród pracujących mieszkańców wsi uległa wyraźnemu obniżeniu, w dalszym jednak ciągu pozostawał na wyższym poziomie niż w mieście, co wynikało zapewne z faktu, że na wsi w dalszym ciągu komputerem posługuje się mniej osób. Członkostwo w organizacjach nadal przynosiło większe efekty dla dochodów wśród pracowników mieszkających w miastach, jednak efekt dla dochodów z tego tytułu obniżał się.

Wpływ znajomości języka obcego na poziom dochodu w 2015 roku ponownie okazał się nieistotny statystycznie. Może to być związane z faktem, że efekt związany ze znajomością języka jest częściowo odzwierciedlony w zmiennej dotyczącej wykształcenia, gdyż zdecydowana większość osób z wyższym wykształceniem deklaruowała znajomość minimum jednego języka obcego lub z faktem coraz większej powszechności tej umiejętności, co zmniejsza wynikającą z niej dochodową premię.

Interpretując otrzymane w modelach współczynniki regresji warto zwrócić uwagę na fakt niższego średniego poziomu deklarowanego dochodu osobistego na wsi niż w mieście. Przykładowo, jeśli w wyniku posiadania jakiejś umiejętności czy cechy dochody pracujących mieszkańców miast i wsi wzrastają o 10%, to mowa o innej wartości liczbowej. Jak zostało wskazane w komentarzu do tabeli 1 średnie deklarowane dochody pracowników wzrosły o około 80% zarówno na wsi, jak i w mieście. W przypadku wsi było to jednak 874 zł, a w miastach 1152 zł. Można zatem powiedzieć, że jeśli chodzi o dochody pracujących mieszkańców miast i wsi nie obserwuje się konwergencji typu sigma (spadek nierówności w czasie), ani nawet typu beta (szybsze tempo wzrostu dochodu na terenach biedniejszych).

Podsumowanie

Kapitał ludzki oraz jego ekonomiczne skutki są przedmiotem licznych badań. Choć samo pojęcie kapitału ludzkiego nie ma jednej powszechnie uznawanej definicji, to większość autorów wskazuje na role elementów takich jak wykształcenie, doświadczenie i umiejętności. W zakres omawianego pojęcia niektórzy włączają również cechy psychofizyczne oraz wartości duchowe poszczególnych jednostek. Przeprowadzone w opracowaniu badania dowiodły istotnych związków między wybranymi elementami kapitału ludzkiego a dochodami pracowników zamieszkujących miasta i wsie. Ponadto na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że:

- ❑ w okresie 2005–2015 zaobserwowano dynamiczny wzrost dochodów deklarowanych przez pracujących zarówno na wsi i w mieście. Wyraźnie wzrósł również poziom kapitału ludzkiego, przy czym dotyczyło to szczególnie odsetka osób z wykształceniem wyższym, odsetka pracujących deklarujących znajomość języka obcego oraz umiejętność obsługi komputera;
- ❑ potwierdziła się hipoteza o występowaniu różnic we wpływie poszczególnych elementów kapitału ludzkiego na dochód mieszkańców wsi i miast, choć w perspektywie 10 lat uległy one stopniowemu zatarciu. Różnice te nie dotyczyły jednak tego, które elementy kapitału ludzkiego wpływają na dochody, ale siły wpływu tych zmiennych. Premia z tytułu posiadania dodatkowych kwalifikacji i umiejętności wyższa jest wśród pracowników ze wsi, co należy tłumaczyć większą rzadkością występowania kwalifikacji pożądanых na rynku pracy. Z punktu widzenia mieszkańców wsi szczególnie przydatną kwalifikacją pozostaje posiadanie prawa jazdy;
- ❑ zmiennymi, które najsilniej wpływały na wzrost dochodu było posiadanie wyższego wykształcenia oraz prawa jazdy. O ile jednak, w przypadku drugiego elementu efekt premii z tytułu posiadania takiego dokumentu nieznacznie wzrósł zarówno na wsi, jak i w mieście, o tyle efekt dochodowy z tytułu wyższego wykształcenia uległ osłabieniu, co szczególnie widoczne było wśród mieszkańców wsi;
- ❑ znajomość jednego języka obcego nie była czynnikiem, który w istotny sposób podnosił dochody, co może wynikać z dość powszechnej, przynajmniej biernej, umiejętności posługiwania się językiem obcym;
- ❑ w dalszych badaniach warto rozwinąć problem związku dochodu z kapitałem społecznym. Zaprezentowane w artykule dane wskazują, że niewielu pracujących zaangażowanych jest w działalność w organizacjach, a efekt dochodowy z tytułu przynależności do organizacji był relatywnie niewielki na wsi i w mieście i ponadto malejący w czasie.

Bibliografia

- ASPLUND R., PEREIRA P. T. (1999), *Returns To Human Capital in Europe a Literature Review*, The Research Institute of the Finnish Economy, Helsinki.
- BALCERZAK A. P. (2011), *Taksonomiczna analiza jakości kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej w latach 2002–2008*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 176, 456–467.
- Bank Danych Lokalnych (2017), Podmioty gospodarcze i przekształcenia własnościowe i strukturalne, <https://bdl.stat.gov.pl> (data dostęp: 01.03.2017).
- BÓRAWSKI P. (2010), *Wykształcenie rolników a sytuacja ekonomiczna gospodarstw posiadających alternatywne dochody*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego 10 (2), 5–11.
- CICHY K., MALAGA K. (2007), *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [w:] HERBST M. (red. nauk.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- CZAPIŃSKI J. (2008), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a dobrobyt materialny. Polski paradoks*, Zarządzanie Publiczne 2 (4), 5–28.
- CZYŻEWSKI A., MATUSZCZAK A. (2011), *Dylematy kwestii agrarnej w panoramie dziejów*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 90, 5–23.
- DOBIJA D. (2003), *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- DOMAŃSKI S. R. (1993), *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa.
- DREGER C., ERBER G., GLOCKER D. (2008), *Regional measures of human capital in the European Union*, IZA Discussion Paper No. 3919, IZA, Bonn. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1285563>.
- EDERER P. (2006), *Innovation at work: The European human capital index*. Lisbon Council, Brussels.
- EUROSTAT, *Average number of usual weekly hours of work in main job*, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/gdp-and-beyond/quality-of-life/average-number-of-usual-weekly-hours-of-work-in-main-job> (dostęp: 02.2017).
- GRUSZCZYŃSKI M. (2010), *Modele zmiennych jakościowych dwumianowych*, [w:] *Mikroekonometria. Modele i metody analizy danych indywidualnych*, GRUSZCZYŃSKI M. (red.), Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- GUS (2016a), *Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013–2015*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- GUS (2016b), *Budżet gospodarstw domowych w 2015 r.*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- GUS (2016c), *Rocznik statystyczny pracy*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- GUS (2016d), *Szkoły wyższe i ich finanse w 2015 r.*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- JABŁOŃSKI Ł. (2012), *Kapitał ludzki a konwergencja gospodarcza*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- KOZERA M., GOŁAŚ Z. (2009), *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa rolniczego z wykorzystaniem metody oceny punktowej ważonej oraz profilu*

oceny, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu 11(5), 166–171.

- KUNASZ M. (2004), *Teoria kapitału ludzkiego na tle dorobku myśli ekonomicznej*, [w:] Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia, MANIKOWSKI A., PSYK A. (red. nauk.), Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa.
- ŁUKASIEWICZ G. (2005), *Metody pomiaru kapitału ludzkiego*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy 6, 37–45.
- MARCYSIAK A., MARCYSIAK A. (2011), *Wpływ cech jakościowych kapitału ludzkiego na wyniki ekonomiczne gospodarstw rolniczych*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego 11 (4), 129–137.
- MINCER J. (1974), *Schooling, Experience, and Earnings*, Human Behavior & Social Institutions No. 2, National Bureau of Economic Research, New York.
- NEWELL A., SOCHA M., W. (2005), *The Distribution of Wages in Poland 1992–2002*, IZA Discussion Paper No. 1485, IZA, Bonn.
- O'NEILL J. (1990), *The role of human capital in earnings differences between black and white men*, The Journal of Economic Perspectives 4 (4), 25–45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/jep.4.4.25>.
- RADA MONITORINGU SPOŁECZNEGO (2017), *Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych*, www.diagnoza.com/data dostęp: 10.02.2017.
- ROSZKOWSKA S., ROGUT A. (2007), *Rozkład płac i kapitału ludzkiego w Polsce*, Gospodarka Narodowa 18 (11/12), 55–84.
- RÓSZKIEWICZ M., WĘZIAK D., WODECKI A. (2007), *Kapitał intelektualny Lubelszczyzny – propozycja operacjonalizacji i pomiaru*, Studia Regionalne i Lokalne 2, 59–88.
- RUTKOWSKA A. (2012), *Istota kapitału ludzkiego i wybrane metody jego pomiaru*, Zarządzanie i Finanse 1(3), 339–348.
- SAMUL J. (2013), *Definicje kapitału ludzkiego w ujęciu porównawczym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie 23 (96), 195–204.
- SCHULTZ T. W. (1976), *Investment in Human Capital*, The Free Press, New York.
- SCHULTZ T. W. (1981), *Investing in People: The Economics of Population Quality*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London.
- SROKA W. (2009), *Wykorzystanie modelu równań strukturalnych do oceny wpływu kapitału ludzkiego na sukces ekonomiczny przodujących gospodarstw karpaccich*, Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G: Ekonomika Rolnictwa 96 (4), 194–203.
- UNITED NATIONS (1997), *Glossary of Environment Statistics*, Studies in Methods, Series F, No. 67, New York.
- WEISS A. (1995). *Human capital vs. signalling explanations of wages*, The Journal of Economic Perspectives 9 (4), 133–154. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/jep.9.4.133>.
- WYRZYKOWSKA B. (2008), *Pomiar kapitału ludzkiego w organizacji*, Zeszyty Naukowe SGGW EiOGŻ 66, 159–170.

Czy mieszkając na wsi warto się kształcić? Kapitał ludzki jako determinanta dochodów na wsi i w mieście

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie zróżnicowania wpływu kapitału ludzkiego na wysokość dochodów pracowników mieszkających w mieście i na wsi. Dotychczas prowadzone badania analizują kapitał ludzki na wsi głównie przez pryzmat ludności rolniczej, pomijając zbiorowość ludności nierolniczej. Badania różnicują siłę związku najczęściej ze względu na płeć, region czy pochodzenie. Niewielkie zainteresowanie poświęcane jest różnicom pomiędzy miastem i wsią. Niniejszy artykuł stanowi uzupełnienie luki badawczej. W badaniu wykorzystano dane Diagnozy Społecznej 2005 i 2015. Z zastosowaniem metod regresji log-liniowej oszacowano jaki wpływ na wysokość wynagrodzenia mają elementy kapitału ludzkiego. Wyniki badań wskazują, że wyższe premie z tytułu wyposażenia w kapitał ludzki obserwowano wśród pracujących zamieszkujących obszary wiejskie, choć różnice między wsią a miastem ulegały stopniowemu zatarciu. Najważniejszymi elementami wpływającymi na dochód było wykształcenie wyższe i posiadanie prawa jazdy.

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, dochody, diagnoza społeczna

Does education pay off for those living in the countryside? Human capital as a determinant of rural and urban workers' incomes

Abstract

The article aims to explore how human capital influences the amount of income of employees living in the countryside and in cities. Previous research into the impact of human capital on income in the countryside has mainly focused on the farming population, ignoring the non-agricultural population. These studies have used sex, region and place of origin as the variables that differentiate the strength of the relationship between human capital and income. Little interest has been devoted to differences between urban and rural areas. This article therefore tries to fill the existing research gap. The study is based on the data of the Social Diagnosis conducted between 2005 and 2015. The authors use log-linear regression to estimate the impact of selected human capital dimensions on incomes obtained. The results indicate that higher returns from human capital endowment are observed among employees living in rural areas although the differences between rural and urban residents have undergone a gradual decrease. The most important elements affecting their incomes are higher education and a driving license.

Key words: human capital, income, Social Diagnosis

JEL: J24, J31

Wpłynęło do redakcji: 28.02.2017 r.

Skierowano do recenzji: 06.03.2017 r.

Zaakceptowano do druku: 19.05.2017 r.