

Dr Beata Kasprzyk

Dr Jolanta Wojnar

Zakład Metod Ilościowych

Uniwersytet Rzeszowski

Wykształcenie jako czynnik determinujący poziom dobrobytu ekonomicznego gospodarstw domowych w regionie podkarpackim

WPROWADZENIE

Teoria tzw. kapitału ludzkiego, zaakcentowana mocno w latach sześćdziesiątych XX wieku, stała się ważnym elementem analizy roli czynnika ludzkiego w skali gospodarki, przedsiębiorstwa i samej osoby. Podstawy teorii przypisywały istotne znaczenie kapitałowi ludzkiemu poprzez potrzebę inwestycji w człowieka i zdobywania wykształcenia. Sformułowano nawet bardziej ogólną tezę, mianowicie, że wzrost dochodu narodowego wynika głównie ze wzrostu poziomu wykształcenia pracujących [Schulz, 1961, 1963].

Teoria kapitału ludzkiego sięga jednak znacznie wcześniej. Studia literaturowe dowodzą, że już w przeszłości zajmowano kategoriami, którymi opisuje się jakość kapitału ludzkiego, tj. talentami, umiejętnościami i dalej wykształceniem. Najczęściej pojawiało się zainteresowanie ekonomistów tzw. pracą wykwalifikowaną, w której dostrzegano czynnik przyspieszający wzrost bogactwa krajów. Już w starożytności myśliciel Ksenofont (ok. 430–355 p.n.e.) twierdził iż „wyspecjalizowany rzemieślnik wykona rzecz lepszą od zwykłego producenta” [Stankiewicz, 1987, s. 46], zaś merkantylista T. Mun (1571–1641) głosił, że rozwój ekonomiczny kraju i wzrost jego bogactwa w dużym stopniu zależy od umiejętności ludzi [Mun, 1958, s. 222]. Następnie w nurcie klasycznym ekonomii zauważono, że więcej wartości dodanej powstaje dzięki wykwalifikowanej sile roboczej, co dalej przyczynia się do wzrostu zamożności kraju, a W. Petty (1623–1687) umieścił umiejętności na równi z innymi czynnikami produkcji jak ziemia, praca i kapitał [Petty, 1958, s. 563–573].

Wśród klasyków najwięcej uwagi kwalifikacjom poświęcił A. Smith (1723–1790), który według opracowanego modelu klasycznego próbował znaleźć podobieństwa między zdolnościami i umiejętnościami pracowników a kapitałem rzeczowym w gospodarce. Dowodził, że bogactwo kraju rośnie wraz ze wzrostem zatrudnienia i wydajnością pracy ludzkiej, która zależy od jakości pracy

rozumianej jako zasób odpowiednich kwalifikacji ludności. Smith twierdził wprost, że „nakłady na kształcenie są produkcyjne z punktu widzenia interesu kraju” oraz, że „każda praca jest źródłem tworzenia bogactwa” [Smith, 1954, s. 417–419], a kwalifikacje to pożyteczne umiejętności nabyte przez mieszkańców kraju [Smith, 1937].

Również ekonomiści reprezentujący kierunek subiektywistyczny, jak J.S. Mill (1806–1873) i A. Marshall (1842–1924) przykładali dużą wagę do kwalifikacji i wykształcenia. Według Milla „czynnikiem rozstrzygającym o produktywności pracy społeczeństwa są zręczność i wiedza” [Mill, 1965]. Ekonomiści ci twierdzili, że nakłady na wykształcenie to istotne inwestycje z punktu widzenia rozwoju gospodarczego, którymi powinno być obciążone państwo nawet w większym stopniu jak jednostka. Według Marshalla „najbardziej wartościowy kapitał jest ten, który włożony jest w istoty ludzkie” [Marshall, 1928, s. 58]. Bardziej współcześnie za twórców teorii i pojęcia kapitału ludzkiego uważani są T.W. Schulz i G.S. Becker (lata 60. XX wieku). Schulz za podstawę procesów ekonomicznych uznał szeroko rozumiane inwestowanie w człowieka. Uważał, że poziom wykształcenia i wzrost umiejętności ludzi poprzez inwestycje w szkolnictwo, doskonalenie zawodowe, informacje o pracy, migracje dają makroekonomiczne efekty m.in. rozwój przedsiębiorczości. Teoria kapitału ludzkiego została nieco później całościowo opracowana przez G.S. Beckera, który starał się udowodnić, że zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia ucieleśniony w każdej osobie stanowi już kapitał ludzki. Jest on zasobem dla danego człowieka, z którego czerpie zdolność do pracy, zarobków, a tym samym jest źródłem satysfakcji jako konsumenta. Becker wskazywał na ścisłe powiązania oddziaływania czynnika ludzkiego wyrażonego poziomem jego wykształcenia a poziomem jego dobrobytu [Becker, 1990]. Szeroko rozumiane inwestycje w kapitał ludzki to według niego „ogół działań, które wpływają na przyszły pieniężny i fizyczny dochód przez powiększanie zasobów w ludziach” [Becker, 1975].

Rozwój teorii kapitału ludzkiego wywodzi się z niezdolności wyjaśnienia tzw. problemu reszty przy użyciu tradycyjnej teorii wzrostu ekonomicznego. Coraz większej części przyrostu dochodu narodowego nie dawało się wyjaśnić jedynie wzrostem kapitału maszyn i siły roboczej, ale przyrost ten zaczęto przypisywać innym czynnikom – np. postępowi technicznemu (G.J. Allen, 1967) [Bartkowiak, 2003]. Takie rozumienie dało początek nowej teorii wzrostu i postępu technicznego tworzonego jako funkcja inwestycji w kapitał i w jego zasoby. Następnie w pracach D. Romera (1986, 1990) i R.E. Lucasa (1988) kapitał jest definiowany szeroko i obejmuje zarówno kapitał fizyczny, jak również kapitał ludzki [Romer, 2000]. Kapitał ludzki uznany został na stałe jako najważniejszy czynnik produkcji decydujący o rozwoju przedsiębiorstwa i gospodarki narodowej. Ekonomiści, m.in. R. Nelson, E. Phelps [Nelson, Phelps, 1966] czy

K. Arrow wprowadzili kapitał ludzki do endogenicznych modeli, w których kładzie się nacisk na modelowanie przyrostu wiedzy jako czynnika napędzającego wzrost gospodarczy.

Rola kapitału ludzkiego dominuje głównie w teoriach bogactwa narodów (historycznie) czy współcześnie wzrostu gospodarczego i konkurencyjności gospodarki na rynku światowym [Domański, 1993]. Została ona także dostrzeżona w teorii mikroekonomicznej, tj. w modelu racjonalnych oczekiwań oraz w teorii zachowań gospodarstwa domowego. Teoria kapitału ludzkiego znalazła swoje miejsce również w koncepcji polityki regionalnej m.in. zakładając, że rozwój regionu tworzony jest wewnątrznie przez endogeniczne zasoby fizyczne i ludzkie. Wzrost ogólnej edukacji oraz „trafione” kształcenie zawodowe daje podstawy do adaptacji nowych technologii, co w konsekwencji czyni regiony bardziej konkurencyjnymi i lepiej rozwiniętymi. Kapitał ludzki staje się ostatecznie czynnikiem rozstrzygającym o konkurencyjności danej gospodarki, nabiera większego znaczenia niż tradycyjne formy kapitału. Oprócz wielu nurtów teoretycznych w tym zakresie, dokonuje się także pomiarów i porównań akumulacji kapitału ludzkiego [*Human Capital Investment...*].

WYKSZTAŁCENIE – WYZNACZNIK KAPITAŁU LUDZKIEGO

Podejście do człowieka w teorii ekonomii ma dwojaki charakter. Po pierwsze człowiek traktowany jest jako kapitał przynoszący dochód – zatem można szacować jego wartość (stąd teorie ilościowe i jakościowe szacowania kapitału m.in. W. Petty, L. Walras, V. Pareto, I. Fischer). Drugie podejście skoncentrowane jest na kapitale trwałym człowieka poprzez zgromadzone w nim umiejętności, talenty, kwalifikacje czy wiedzę (m.in. A. Smith, J. Mill, J.B. Say, T.W. Schulz, G.S. Becker).

Kapitał ludzki, analogicznie jak kapitał fizyczny, jest również w pewnym sensie „produkowany”, przy czym sam proces produkcji polega na rozwoju zdolności i wiedzy pracownika. Panuje przekonanie, że to właśnie wykształcenie jest wyznacznikiem kapitału ludzkiego. Rozważając zagadnienie w kontekście zasobów i strumieni, edukacja jest strumieniem wiedzy, który wpływa na zasób kapitału ludzkiego. Współcześnie rozumiane „inwestowanie w siebie” determinuje wynagrodzenie, które z reguły wzrasta wraz z liczbą produktywnych lat edukacji. To właśnie zdolności intelektualne mają silniejszy wpływ na płacę niż możliwości fizyczne. Osoby z wyższym wykształceniem zarabiają więcej od pracowników, którzy ukończyli wyłącznie szkołę podstawową. Ten wniosek potwierdzają badania empiryczne dla Polski: zwiększanie liczby lat

poświęconych na zdobywanie wykształcenia oraz staż pracy są w praktyce skorelowane z wyższym wynagrodzeniem (por. tab. 1).

Tabela 1. Wynagrodzenie całkowite pracowników szeregowych i specjalistów o różnym poziomie wykształcenia i stażu pracy w Polsce w 2008 roku (w zł)

Poziom zarządzenia	Staż pracy w latach	Wykształcenie	Mediana	25% osób zarabia poniżej	25% osób zarabia powyżej
Pracownik szeregowy	2–5	podstawowe i zawodowe	1 950	1 500	3 000
		średnie	2 035	1 523	2 860
		licencjat i niepełne wyższe	2 300	1 700	3 300
		wyższe	2 658	1 900	3 800
	6–10	podstawowe i zawodowe	2 000	1 410	2 835
		średnie	2 200	1 600	3 050
		licencjat i niepełne wyższe	2 600	1 990	3 600
		wyższe	2 650	1 992	3 900
	11 i więcej	podstawowe i zawodowe	2 050	1 500	2 900
		średnie	2 320	1 790	3 150
		licencjat i niepełne wyższe	2 500	1 800	3 650
		wyższe	2 900	2 099	4 048
SPECJALISTA	2–5	podstawowe i zawodowe	–	–	–
		średnie	3 000	2 100	4 200
		licencjat i niepełne wyższe	3 300	2 300	4 900
		wyższe	4 070	2 845	6000
	6–10	podstawowe i zawodowe	–	1 850	3 750
		średnie	3 355	2 400	5 300
		licencjat i niepełne wyższe	3 800	2 700	5 600
		wyższe	4 500	3 000	6 700
	11 i więcej	podstawowe i zawodowe	2 800	2 400	4 350
		średnie	3 200	2 300	5 000
		licencjat i niepełne wyższe	4 120	2 800	6 100
		wyższe	4 360	3 012	7 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Ogólnopolskie..., (http)].

Teoria zakłada, że pracownicy mają umiejętności i zdolności, które mogą wykorzystać pracodawcy. Wiedza, umiejętności pracownika zdobyte dzięki nauce, kursom i szkoleniom poprzez doświadczenie kształtują pewien kapitał

produkcyjny. Z perspektywy pracownika oczekiwany zwrot z inwestycji edukacyjnych oznacza wyższe zarobki, większe zadowolenie z pracy oraz pewność zatrudnienia. Pracodawca z kolei oczekuje, że inwestycje w kapitał ludzki przyniosą dzięki rozszerzeniu zakresu umiejętności i podniesieniu poziomu kompetencji pracowników, wzrost efektywności i produktywności oraz większą innowacyjność działań.

Z teorii tej wynika, że różnice w płacach są skutkiem różnic występujących w kwalifikacjach i wydajności pracy. Wyższe kwalifikacje i wydajność warunkują wyższe wynagrodzenie, które rośnie z wiekiem i stażem zawodowym. Duże znaczenie posiada tu indywidualna wartość rynkowa pracownika, którą pracownik zwiększa dzięki inwestycjom własnym i pracodawcy.

Wykształcenie i elastyczność intelektualna determinują obecnie pozycję zawodową i poziom materialny jednostki (gospodarstwa domowego). Analizy kapitału ludzkiego przeprowadzone w gospodarkach europejskich sugerują znaczny pozytywny wpływ wykształcenia na wzrost ekonomiczny. Zwiększanie się zasobów kapitału ludzkiego przyczynia się do wzrostu wydajności pracy, dobrobytu ekonomicznego, jest zatem motorem procesów technologicznych, ekonomicznych i społecznych.

METODYKA I WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Wykształcenie jest wyznacznikiem kapitału ludzkiego oraz pochodną „bogactwa materialnego” jednostki. Zatem dobrobyt ekonomiczny gospodarstw domowych powinien być uwarunkowany tym czynnikiem w znaczący sposób. Oprócz wielu dyskusji teoretycznych na ten temat warto przeanalizować ten aspekt empirycznie w sposób typowo ilościowy.

Celem poniższych badań jest uzyskanie wiedzy dotyczącej wpływu wykształcenia na sytuację ekonomiczną gospodarstw domowych w regionie Podkarpacia. Na podstawie własnych badań empirycznych wykorzystano analizę wariancji aby sprawdzić, czy czynnik, jakim jest wykształcenie głowy gospodarstwa domowego¹ w statystycznie istotny sposób różnicuje dochody gospodarstw domowych. W badaniach empirycznych zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a w jej realizacji posłużono się techniką badawczą zwaną kwestionariuszem wywiadu (*face to face*). Zawarte w kwestionariuszu wywiadu pytania dotyczące uzyskanego miesięcznego dochodu (budżetu rodziny) i charakterystyk społeczno-demograficznych respondentów (gospodarstw domo-

¹ Za głowę gospodarstwa domowego przyjęto osobę, która wnosi największy dochód w cały budżet gospodarstwa domowego.

wych) dały możliwość analizy podjętego zagadnienia. Ostateczną próbę badawczą stanowiły 373 gospodarstwa domowe z woj. podkarpackiego².

Istotnym elementem analizy było przyjęcie alternatywnej metody przeliczania dochodu rozporządzalnego: na 1 osobę i na jednostkę konsumpcyjną³. Przyjęte założenia metodyczne pozwolą dodatkowo na porównanie parametrów dobrobytu ekonomicznego w klasyfikowanych grupach względem wykształcenia oraz wprowadzenie do analizy dwóch zmiennych zależnych dotyczących dochodów: na osobę i jednostkę ekwiwalentną (konsumpcyjną).

W pierwszym etapie analizy wariancji porównano podstawowe miary statystyk opisowych wartości zmiennych, tj. dochody rozporządzalne gospodarstw domowych w czterech podstawowych kategoriach wykształcenia: podstawowym (1), zasadniczym (2), średnim (ogólnym, zawodowym) (3) i wyższym (4) – por. tab. 2.

Tabela 2. Wartości średnie i dyspersja dochodów na osobę i jednostkę konsumpcyjną w poszczególnych kategoriach wykształcenia

Poziom wykształcenia	Dochód na 1 osobę			
	Liczebność n	Średnia (w zł) μ	Odch. stand. (w zł)	Współcz. zmienn.
1. Podstawowy	19	640,53	296,32	46%
2. Zasadniczy	80	628,68	294,01	47%
3. Średni	171	927,06	996,50	107%
4. Wyższy	103	1621,69	1187,84	73%
	Dochód na jednostkę konsumpcyjną			
1. Podstawowy	19	711,46	275,47	39%
2. Zasadniczy	80	713,10	366,39	51%
3. Średni	171	1040,91	1053,79	101%
4. Wyższy	103	1783,04	1221,06	68%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badanej próby empirycznej.

² Respondenci byli proszeni o wskazanie miesięcznego całkowitego dochodu rozporządzalnego gospodarstwa domowego z 2008 roku. Dochód rozporządzalny stanowił dochód brutto (obejmujący wszystkie przychody pieniężne i niepieniężne, tj. w naturze) po odliczeniu podatku i powiększeniu o wszystkie dodatki i transfery socjalne czy prywatne (np. stypendia, premie).

³ Istotnym elementem metodycznym jest uwzględnienie w gospodarstwie domowym liczby osób, a zwłaszcza jej struktury demograficznej uwzględniającej wiek członków gospodarstwa. W badanej próbie zastosowano: przeliczenie dochodu na jedną osobę w gospodarstwie (bez uwzględnienia struktury demograficznej). Alternatywnie wprowadzono także skalę GUS – przeliczeń dochodów na jednostkę konsumpcyjną. Uzyskano w ten sposób dochód zrównoważony, co oznacza że mówimy o dochodzie dzielonym przez liczbę jednostek konsumpcyjnych, a nie liczbę osób (stąd np. dziecko 2-letnie jest „mniej kosztowną” osobą konsumpcyjną niż np. dorosła osoba).

Jak wynika ze wstępnych parametrów rozkładu przeciętny dochód zmieniał się w zależności od poziomu wykształcenia. Średnie dochody w gospodarstwach z wykształceniem podstawowym i zasadniczym były na podobnym, niskim poziomie, a następnie wzrastały wraz z kolejnymi poziomami edukacji. Zauważalna jest także dyspersja dochodów w badanej próbie (średni poziom przy niższym poziomie wykształcenia, wysoki w przypadku wyższego wykształcenia i bardzo silny [107%] dla wykształcenia średniego). Wnioski są zbieżne, niezależnie od zastosowanej metodyki wyznaczania średniego dochodu rodziny. Wyniki badań własnych potwierdzają zatem tezę o ścisłej korelacji dochodów z poziomem wykształcenia, a także wysoką polaryzacją dochodową społeczeństwa.

Wykorzystując metodę analizy wariancji zweryfikowano hipotezę o równości wartości średnich (dochodów na 1 osobę i na jednostkę kons.) dla wszystkich poziomów badanego czynnika (wykształcenia), która rozstrzyga jednoznacznie istotność różnic pomiędzy przeciętnymi dochodami. Istotą analizy wariancji jest rozbieżność sumy kwadratów wariancji całkowitej dla wszystkich wyników obserwacji na dwa składniki: sumę kwadratów opisującą zmienność wewnątrz grup i sumę kwadratów opisującą zmienność między grupami [Aczel, 2000, s. 390]. Do weryfikacji postawionej hipotezy stosowany jest zazwyczaj skonstruowany przez Fishera test F analizy wariancji, będący ilorazem średnich kwadratów odchyłeń międzygrupowych i wewnątrzgrupowych⁴. Jeżeli wartość obliczonego testu jest większa od wartości krytycznej, to odrzucamy postawioną hipotezę, uznając, że przynajmniej jedna ze średnich $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4$ jest inna od pozostałych. Wyniki obliczeń dla badanej próby zestawiono w tab. 3.

Tabela 3. Parametry analizy wariancji

Zmienna zależna	Efekt międzygrupowy	Efekt wewnątrzgrupowy	Wartość stat. F	Poziom p
Dochód na 1 osobę	17866531	870297	20,52924	0,00000
Dochód na 1 os. konsumpcyjną	20735700	956192	21,68570	0,00000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badanej próby empirycznej.

Hipotezę o równości średnich wartości tych cech, tj. dochodów na osobę i na jednostkę konsumpcyjną w 4 kategoriach wykształcenia należy odrzucić (przy poziomie istotności $p < 0,005$). Wyniki badań prowadzą zatem do wniosku, że badany czynnik 'wykształcenie głowy gospodarstwa domowego' w sposób istotny różnicuje sytuację materialną rodzin. Z praktycznego punktu widzenia wnioski takie nie jest zbyt użyteczny. Powstaje pytanie, która z porównywanych

⁴ Stosowanie metody analizy wariancji wymaga, aby analizowana cecha miała rozkład normalny oraz aby wariancje obiektowe były jednorodne. Jednorodność wariancji została zbadana testem Levene'a, zaś normalność rozkładu testem Kołmogorowa-Smirnowa.

grup (według wykształcenia) jest ‘odpowiedzialna’ za odrzucenie hipotezy zerowej. W dalszym etapie analizy podzielono zbiór średnich na pewne podzbiory, gdzie średnie znajdujące się w jednym podzbiorze należy traktować jako nieodróżniające się od siebie. Temu celowi służą procedury porównań wielokrotnych, czyli postępowanie statystyczne, zmierzające do podzielenia zbioru średnich na grupy jednorodne⁵ za pomocą testu *post-hoc* (po fakcie)⁶. Dla badanej próby uzyskano następujące wyniki porównań (podano wartości prawdopodobieństw p nieodróżnienia odpowiednich hipotez o równości danych dwóch średnich).

Tabela 4. Wyniki testu porównań wielokrotnych NIR dla porównywanych grup

Hipoteza	Dochód na 1 osobę	Dochód na jednostkę konsumpcyjną
	Poziom p	
$H_0: \mu_1 = \mu_2$	0,9604	0,9948
$H_0: \mu_1 = \mu_3$	0,2048	0,1644
$H_0: \mu_1 = \mu_4$	0,0000	0,0000
$H_0: \mu_2 = \mu_3$	0,0187	0,0138
$H_0: \mu_2 = \mu_4$	0,0000	0,0000
$H_0: \mu_3 = \mu_4$	0,0000	0,0000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badanej próby empirycznej.

Porównując poziom p dla poszczególnych par średnich (z przyjętym poziomem istotności $\alpha = 0,05$) stwierdzono, że dochody w grupie gospodarstw, w których głowa rodziny posiada wyższe wykształcenie różniły się istotnie w porównaniu z dochodami uzyskanymi w pozostałych kategoriach wykształcenia. Istotna różnica miała również miejsce porównując dochody osób z wykształceniem zasadniczym (grupa 2) i średnim (grupa 3). Wykształcenie podstawowe i zasadnicze (grupa 1 i 2) oraz podstawowe i średnie (grupa 1 i 3) nie różnicuje wysokości dochodów.

W kolejnym etapie analizy przyjęto hipotezę badawczą, weryfikującą wpływ wykształcenia według miejsca zamieszkania (w podziale ‘miasto – wieś’) na wysokość dochodów. Celem tej analizy było sprawdzenie, czy te same grupy jednorodne występują w grupie gospodarstw miejskich i wiejskich. Na podstawie prawie identycznej liczebności prób przeprowadzono analizę wariancji oraz wyznaczono osobno test porównań dla gospodarstw wiejskich i miejskich. Wyniki analizy wariancji podano w tabeli 5.

⁵ Wyznacza się grupy jednorodne średnich, czyli takie podzbiory średnich, które można uznać za takie same.

⁶ Ogólna idea procedur porównań wielokrotnych polega na tym, że na podstawie danych wyznacza się najmniejszą istotną różnicę (NIR). Następnie bada się pary średnich z próby i jeżeli $|\mu_i - \mu_j| < NIR$, to uznajemy, że średnie te są jednakowe. Po zbadaniu wszystkich par średnich otrzymujemy podział zbioru średnich na grupy jednorodne.

Tabela 5. Parametry analizy wariancji dla gospodarstw miasto – wieś

Zmienna (dochód na jedn. konsumpcyjną)	Efekt międzygrupowy	Efekt wewnątrzgrupowy	wartość stat. F	Poziom p
Miasto ($n=186$)	9931268	1526847	6,50443	0,0003
Wieś ($n=187$)	6138809	367483	16,7050	0,0000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badanej próby empirycznej.

Należy zatem stwierdzić, że wykształcenie różnicuje dochód na osobę zarówno w mieście, jak i na wsi. Inaczej jednak wygląda podział na grupy jednorodne (por. tab. 6). W gospodarstwach miejskich porównywano dochody tylko w trzech grupach wykształcenia, ponieważ nie zaobserwowano osób z wykształceniem podstawowym.

Tabela 6. Wyniki testu porównań wielokrotnych NIR dla porównywanych grup

Miasto		Wieś	
Hipoteza	Poziom p	Hipoteza	Poziom p
$H_0: \mu_2=\mu_3$	0,0358	$H_0: \mu_1=\mu_2$	0,7586
$H_0: \mu_2=\mu_4$		$H_0: \mu_1=\mu_3$	0,3575
$H_0: \mu_3=\mu_4$		$H_0: \mu_1=\mu_4$	0,0000
	0,0033	$H_0: \mu_2=\mu_3$	0,3657
		$H_0: \mu_2=\mu_4$	0,0000
		$H_0: \mu_3=\mu_4$	0,0000

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badanej próby empirycznej.

W przypadku gospodarstw miejskich widoczna jest statystycznie istotna różnica pomiędzy wysokością dochodów w każdej kategorii wykształcenia. W gospodarstwach położonych na wsi wykształcenie podstawowe i zasadnicze (grupa 1 i 2), podstawowe i średnie (grupa 1 i 3) oraz zasadnicze i średnie (grupa 2 i 3) nie różnicują wysokości dochodów. W pozostałych grupach różnice są istotne.

PODSUMOWANIE

Wykształcenie stanowi nieodzowny wyznacznik kapitału ludzkiego, o czym dobitnie świadczą różne nurty teorii ekonomii. Edukacja i „inwestowanie w siebie” determinują dochody, stanowiąc podstawę funkcjonowania ekonomicznego oraz określony poziom dobrobytu ekonomicznego gospodarstw domowych. Na podstawie własnych badań empirycznych (z wykorzystaniem analizy wariancji) udowodniono, że czynnik, jakim jest wykształcenie głowy gospodarstwa domowego w statystycznie istotny sposób różnicuje dochody gospodarstw domowych w regionie podkarpackim. Ustalono grupy jednorodne ‘dochodowo’ wykazując, że dochody

w grupie gospodarstw z wyższym wykształceniem różniły się istotnie w porównaniu z dochodami uzyskanymi w pozostałych kategoriach wykształcenia. Wykształcenie różnicuje również dochody ze względu na miejsce zamieszkania ‘miasto – wieś’, co określa inny podział na grupy gospodarstw domowych jednorodnych dochodowo.

LITERATURA

- Aczel A.D., 2000, *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa.
- Bartkowiak R., 2003, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa.
- Becker G.S., 1964, *Human Capital, A theoretical Analysis with Special Reference to Education*, New York.
- Becker G.S., 1975, *Human Capital*, New York.
- Becker G.S., 1990, *Ekonomiczna teoria zachowań ludzkich*, PWN, Warszawa.
- Domański R.S., 1993, *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa.
- Human Capital Investment. An International Comparison*, 1998, Centre for Educational Research and Innovation, OECD.
- Marshall A., 1928, *Zasady ekonomiki*, t. II, Warszawa.
- Mill J.S., 1965, *Zasady ekonomii politycznej i niektóre jej zastosowania do filozofii społecznej*, t. I, PWN, Warszawa.
- Młokosiewicz M., 2003, *Kapitał społeczny i kapitał ludzki a kwestia ubóstwa* [w:] *Kapitał ludzki w gospodarce*, red. D. Kopycińska, PTE, Szczecin.
- Mun T., 1958, *Bogactwo Anglii w handlu zagranicznym* [w:] *Merkantylizm i początki szkoły klasycznej. Wybór pism ekonomicznych XVI i XVII w.*, PWN, Kraków.
- Nelson R.R, Phelps S., 1966, *Investment in Human. Technological Diffusion and Economic Growth*, t. 56, American Economic Review.
- Petty W., 1958, *Traktat o podatkach i daninach oraz autonomia polityczna Irlandii* [w:] *Merkantylizm i początek szkoły klasycznej. Wybór pism ekonomicznych XVI i XVII w.*, PWN, Kraków.
- Romer D., 2000, *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa.
- Schulz T.W., 1961, *Education and Economic Growth*, nr 1, University of Chicago Press, Chicago.
- Schulz T.W., 1963, *The Economic Value of Education*, New York.
- Smith W.A., 1937, *The Wealth of Nations*. Modern Library, New York.
- Smith W.A., 1954, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, t. I, PWN, Warszawa.
- Stankiewicz W., 1987, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa.
- <http://wynagrodzenia.pl> (stan na dzień 01.06.2009).

Streszczenie

Wykształcenie, umiejętności i talenty stanowią mocno zauważony w teoriach ekonomii atrybut kapitału ludzkiego. Wykształcenie stanowi jeden z istotnych czynników wpływających na dyspersję dochodową gospodarstw domowych. Przeprowadzona analiza (na podstawie próby empirycznej) określiła poziom sytuacji ekonomicznej oraz wykazała grupy jednorodne i niejednorodne dochodowo ze względu na wykształcenie w gospodarstwach domowych na Podkarpaciu.

The Education as a Factor Dividing the Households Incomes in the Podkarpace Region

Summary

In theories human capital and education are recognized as main factors of economy.

The aim of this paper is quantitative analysis of income inequalities in households. In the article main measures of income distribution are described. The aim of the paper was to investigate how the level of education has influenced on the level of the incomes. The empirical verification of those assumptions was performed using data from households budget surveys for Podkarpace region in 2008. The results of researches indicate that a rise of education level affects in growth of general level of income and the material situation of the households. The Anova analysis shows, that incomes depend on the education, and education divide households into groups.