

JAN POLCYN, MACIEJ GAWRYSIAK

AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA MŁODZIEŻY A DECYZJE O PODJĘCIU STUDIÓW WYŻSZYCH – PRZYCZYNEK DO DAJSZYCH BADAŃ

Streszczenie: Teoria kapitału ludzkiego zakłada, że kształcenie młodych ludzi na uczelniach wyższych przełoży się w sposób bezpośredni na rozwój ekonomiczny i wzrost PKB. Obserwowane w wielu krajach zjawiska budzą wątpliwości co do działania tej teorii. Stan ten może wpłynąć na decyzje młodziży, która w obecnych czasach jest szczególnie zagrożona bezrobociem. Jest to szczególnie ważne w kontekście postępującego starzenia się społeczeństwa. Analizując dane z Polski przy podziale NTS-3 pod kątem form aktywności zawodowej i korzystając z danych opisujących otoczenie młodych ludzi, pojawia się pytanie: Jakie czynniki wpływają w największym stopniu na zainteresowanie studiami wyższymi młodziży w Polsce? Celem artykułu jest zatem wskazanie przy pomocy modelu stacjonarnego czynników które mają największy wpływ na decyzję młodziży związanej z podjęciem studiów wyższych. Przeprowadzono modelowanie zależności przy użyciu UMNK z korektą heteroskedastyczności. Wyniki modelowania wskazują, że największy wpływ na zainteresowanie studiami wyższymi (zdefiniowanymi jako stosunek średniej ilości studentów na uczelniach wyższych w latach 2012–2014 w danym podregionie do średniej ilości absolwentów szkół ponadgimnazjalnych) mają takie cechy powiatów jak: stosunek ilości osób bezrobotnych do 24 roku życia do ilości bezrobotnych ogółem, odsetek bezrobotnych z wykształceniem średnim, przeciętne wynagrodzenie, średnia wartość dochodu na 1 mieszkańca. Przy czym bezrobocie działa negatywnie na zainteresowanie, pozytywny efekt mają przeciętne wynagrodzenie i średnia wartość dochodu na 1 mieszkańca.

Słowa kluczowe: aktywność zawodowa, bezrobocie, edukacja, NEET, szkolnictwo wyższe.

1. WSTĘP

W kontekście teorii kapitału ludzkiego zdobywanie wykształcenia wyższego w bezpośredni sposób powinno przekładać się na rozwój ekonomiczny i wzrost PKB danego kraju¹. Zatem moment ukończenia szkoły ponadgimnazjalnej jest

¹ J. Cadil, L. Petkovova, D. Biatna, *Human Capital, Economic Structure and Growth*, [w:] D. Nerudova (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014, Elsevier Science Bv, Amsterdam, 2014, s. 86.

momentem wypracowania decyzji związanych z odpowiedzią na pytanie, czy inwestować w rozwój swoich kwalifikacji, czy zasilić grupę bezrobotnych, czy szukać zatrudnienia. Jest to moment krytyczny nie tylko w życiu młodzieży, ale także w kontekście całego kraju i jego rozwoju. Decyzja dotycząca najbliższej przyszłości może w uproszczeniu sprowadzać się do podjęcia studiów wyższych, szukania zatrudnienia lub rozwijania swoich kwalifikacji na drodze różnorodnych kursów. Istnieje jednakże grupa osób, które nie decydują się na żadne z powyższych i zasilają grupę określaną jako NEET, która może być uznana za grupę osób najbardziej zagrożoną, gdyż badania wykazują, że osoby te idą prostą drogą „na dno” rynku pracy².

Mając na uwadze problem starzejącego się europejskiego (a w tym i polskiego) społeczeństwa, decyzje młodzieży stają się kluczowym problemem³. Dlatego też w niniejszej pracy zdecydowano o podjęciu próby odpowiedzi na pytanie jakie są główne czynniki, które mogą decydować o podjęciu przez młode osoby decyzji o inwestycji w wykształcenie na poziomie uniwersyteckim. Przedstawiana praca jest zatem próbą określenia, jakie czynniki wpływają na decyzje osób kończących szkołę ponadgimnazjalną w Polsce.

W pierwszej części pracy przedstawiono przegląd literaturowy starając się opisać sytuację młodzieży w Polsce i innych krajach oraz uzasadnić wybór tematu i przedstawić czynniki mogące służyć jako zmienne objaśniające problem decyzji związanej z podjęciem studiów wyższych przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. W kolejnej części przedstawiono sposób doboru danych i ich ograniczenia oraz podjęta została próba stworzenia stacjonarnego modelu ekonometrycznego i określenia czynników determinujących w największym stopniu strukturę tej grupy osób w kontekście specyfiki ich otoczenia określanej przez aktywność zawodową w podregionie. W ostatniej części przedstawiono wnioski.

2. DYLEMATY ZWIĄZANE Z DALSZĄ ŚCIEŻKĄ ZAWODOWĄ

Problematyka aktywności zawodowej młodych ludzi jest istotnym zagadnieniem społeczno-ekonomicznym. Jest to szczególnie zauważalne w kontekście systematycznie i znacznie osłabianego od 2008 roku rynku pracy. Było to następstwem światowego problemu rynków finansowych i jeszcze bardziej utrudniło odnalezienie się młodzieży na rynku pracy⁴.

² J. Bynner, S. Parsons, *Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET)*, *J. Vocat. Behav.* 60, 289–309. doi:10.1006/jvbe.2001.1868., 2002, s. 302

³ V. Vasile, I. Anghel, *The educational level as a risk factor for youth exclusion from the labour market*, [in:] C. Luminita, C. Constantin, I. F. Valeriu (Eds.), *2nd International Conference Economic Scientific Research – Theoretical, Empirical and Practical Approaches*, Espera 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam, 2015, s. 65.

⁴ U. Marksoo, T. Tammaru, *Long-term unemployment in economic boom and bust: The case of Estonia*, „*Journal of the Humanities and Social Sciences*” 2011, vol. 15, p. 216.

Młodzi ludzie stanowią dużą część społeczeństwa oraz mają istotny wkład w rozwój państwa a ich poziom aktywności zawodowej jest wyznacznikiem przyszłości starzejącego się obecnie społeczeństwa. Brak zatrudnienia w początkowym etapie dorosłego życia, a zwłaszcza jego długookresowe występowanie, może raczej powodować trwale blizny („scarring effect”), a nie chwilowe skazy. Zwiększa to prawdopodobieństwo pozostania bezrobotnym a także wpływa negatywnie na ich wynagrodzenie w pierwszej pracy⁵.

Jest to powracający problem, który pojawił się chociażby w latach 80-tych gdy zauważono wagę zdobywanego w młodym wieku doświadczenia zawodowego, które przynosi korzyści w wieku późniejszym lepszym wynikiem na rynku pracy⁶. Osoby bezrobotne w ówczesnej analizie miały małą szansę na powrót na rynek pracy, jeśli doświadczały dużych przerw w zatrudnieniu, a jeśli już wróciły, otrzymywały niższe wynagrodzenie. Osoby z doświadczeniem poświęcają bowiem mniej czasu na szkolenie się w miejscu pracy. Także już w latach 80-tych wykazywano, że bezrobocie wśród ludzi młodych wynikać może z małej ilości miejsc pracy⁷.

Obecny współczynnik bezrobocia w Europie utrzymuje się na wysokim poziomie, niestety grupa, która najbardziej odczuwa to zjawisko, to nadal ludzie młodzi. Jednym z głównych czynników powodujących długofalowe asymetrie i nierówności na rynku pracy według uzasadnionych przesłanek może być polityka ochrony pracy stosowana przez Unię Europejską tzw. *Employment Protection Legislation* (EPL), która w kluczowy sposób przyczynia się do bezrobocia wśród ludzi młodych ze względu na zwiększenie „sztywności” rynku pracy. Dzieje się to najprawdopodobniej na skutek braku odpowiedniej konstrukcji systemu edukacyjnego pozwalającego na płynne przejście pomiędzy szkołą a pracą⁸.

Na podstawie danych OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) z 2011 roku opisujących współczynnik bezrobocia według poziomu wykształcenia na bazie 40 krajów dokonano analizy powszechnej tezy, iż współczynnik zatrudnienia zazwyczaj rośnie wraz z poziomem wykształcenia. Jednocześnie wskazano, że współczynniki bezrobocia zawierają informację zarówno o chęci podjęcia pracy przez daną osobę jak i wykazują stopień atrakcyjności osoby jako pracownika dla pracodawcy. W pracy tej przeanalizowano 3 współczynniki bezrobocia z podziałem według stopni kształcenia (podstawowy [*primary*], średni [*secondary*] i wyższy [*university degree*]). Wykazano jednakże, że ludzie z wyższym wykształceniem, nie mają znacznego negatywnego wpływu na współ-

⁵ N. F. D. Bell, G. D. Blanchflower, *Youth Unemployment: Deja vu?*, Division of Economics. Stirling Management School, University of Stirling and IZA, 2009, p. 14.

⁶ D. T. Ellwood, *Teenage Unemployment: Permanent Scars or Temporary Blemishes?* 137, (RePEc) 1983, s. 349–390.

⁷ K. B. Clark, L. H. Summers, *The dynamics of youth unemployment, The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*, National Bureau of Economic Research, Chicago, IL, 1982, s. 199–234.

⁸ Z. Potuzakova, S. Mildeova, *Analysis of Causes and Consequences of the Youth Unemployment in the European Union*, „Polit. Ekon.” 2015, vol. 63, s. 877–894.

czynnik bezrobocia w odniesieniu do badanych krajów świata. Wykazano także, że osoby z wyższym wykształceniem w zdecydowanie krótszym czasie znajdują pracę i jednocześnie zdecydowanie przez krótszy okres czasu należą do grupy osób bezrobotnych. Dowiedziano także, że dwie zmienne opisują bezrobocie osób o wykształceniu średnim i podstawowym. Obie mają znacząco pozytywny wpływ na współczynnik bezrobocia. Uzasadnia to uwzględnienie w badaniach podziału bezrobotnych ze względu na poziom wykształcenia⁹.

Poruszane w poprzednich akapitach zagadnienia bezpośrednio wiążą się z procesem przejścia: szkoła – praca, jakiego doświadczają osoby przeważnie w okresie zakończenia studiów wyższych. Uważa się jednak, że obecnie przejście to nie odbywa się w jednym punkcie, ale widzimy je jako sekwencyjny proces z wieloma etapami, rozciągającymi się na długi okres czasu, w trakcie którego osoby stopniowo zdomowiają się na rynku pracy. Wykazano, że demograficzne i edukacyjne zmienne są odpowiednio do objaśnienia ścieżek którymi podążają młodzi ludzie. Przedstawiono w niej zakres wykrytych stanów (zatrudnienie na pół etatu, pełen etat, bezrobocie i kilka sytuacji braków aktywności) dla osób, które ukończyły szkołę zawodową i przedstawiono 7 wzorów przejść na rynek pracy. Wykazano, iż sukces określany jako integracja z rynkiem pracy osiągniany jest głównie poprzez zawarcie w cyklu szkolnictwa zawodowego znaczącego wkładu zajęć praktycznych w kontekście pracy w warunkach realistycznych (prawdziwym zakładzie pracy, firmie etc.), co owocuje bezpośrednim i płynnym przejściem. Nie ujęto jednak w analizie problemu jakości pracy uzyskiwanej po ukończeniu szkoły. Na tle krajów europejskich opisywana w artykule Hiszpania charakteryzuje się poważnymi problemami z integracją młodych ludzi z rynkiem pracy. Zjawiska tego nie widać jednak wśród absolwentów szkół zawodowych. Jednakże zauważyć można znaczące różnice pomiędzy kobietami a mężczyznami. Kobiety zdecydowanie bardziej wykazują brak aktywności zawodowej lub angażują się w prace na pół etatu¹⁰.

Wzrost zapotrzebowania na osoby z wyższym wykształceniem w okresie końca lat 90-tych wpłynął na prawdopodobieństwo bycia nieaktywnym, zatrudnionym, bezrobotnym i na wynagrodzenie osób, które ukończyły tylko szkoły średnie. Wykazano, że osoby, które w tym okresie weszły na wyższy etap edukacji, przeważnie posiadały przeciętny stopień uzdolnienia i gdyby nie programy rządowe lub pomoc rodziców nie znalazłyby zatrudnienia. Na ich wstąpienie na studia miał wpływ program aktywizujący, który opierał się o zwiększone wsparcie szkolnictwa wyższego, co w regionach, na których został on zastosowany, zaowocowało znacznym przesunięciem osób z grup, które charakteryzowały się

⁹ Z. Pozega, B. Crnkovic, S. Zdravko, *Analysis of Unemployment Rates by Education Level of Unemployed*, [w:] U. Bacher, D. Barkovic, K. H. Dernoscheg, M. LamzaMaronic, B. Matic, B. Runzheimer (Eds.), *Interdisciplinary Management Research IX*. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek, 2013, s. 310.

¹⁰ H. Corrales-Herrero, B. Rodriguez-Prado, *Characterizing Spanish labour pathways of young people with vocational lower-secondary education*, "Appl. Econ" 2012, vol. 44, s. 2–38.

bezproduktywnymi aktywnościami. Obserwowano także dyskryminację absolwentów szkół średnich poprzez zatrudnianie osób z wyższym wykształceniem na niższych stanowiskach¹¹.

Kapitał ludzki często widziany jest jako jedna z kluczowych determinant konkurencyjności i wzrostu ekonomicznego. W świetle obecnych danych statystycznych o braku zatrudnienia i wzrostu ekonomicznego w UE widać niedoskonałości takiego spojrzenia. Kapitał ludzki w krajach takich jak Hiszpania czy Cypr, wyrażany jako procent populacji z wyższym wykształceniem, jest względnie wysoki, ale mimo to bezrobocie osiąga krytyczne poziomy, a wzrost ekonomiczny jest słaby lub ujemny. Istnieje podejrzenie, że może on jedynie spowodować wyższy poziom bezrobocia ze względu na efekt „załoczenia” („*crowding out effect*”) i nierówności na rynku pracy¹². Może to oznaczać, że osoby młode świadomie nie będą decydować się na studia wyższe nie widząc profitów jakie może im przynieść podniesienie kwalifikacji w porównaniu do kosztów jakie będą zmuszeni ponieść studiując.

Powyższe zjawiska wpłynęły na zwiększenie się długookresowego bezrobocia wśród młodzieży bez wykształcenia i doświadczenia¹³. Według niektórych autorów państwowe procedury powinny redukować bezrobocie młodych poprzez dopasowanie do rynku pracy oraz umowy dotyczące wymiaru czasu pracy, które mogą być barierą dla możliwości zatrudnienia ludzi młodych. W ich opinii główną przyczyną nieefektywności dostępnych programów typu „start-up” może być ich niedopasowanie do umiejętności i potrzeb szukających pracy¹⁴.

Wykształcenie jest zatem jednym z głównym czynników umożliwiających uzyskanie zatrudnienia. Nieznajdowanie pracy powiązanej z kierunkiem kształcenia lub nieznajdowanie jej w ogóle po ukończeniu studiów zmniejsza wiarygodność samego dyplomu co potwierdzają badania¹⁵, a tym samym powoduje spadek zatrudnienia w młodym wieku. Może to być przyczyną decyzji o nie podejmowaniu studiów na uczelniach wyższych. Drugim takim czynnikiem umożliwiającym uzyskanie zatrudnienia może być też koszt samych studiów, jednocześnie w literaturze przedstawiony jest wniosek, że młodzi ludzie rzadko łączą studia z zatrudnieniem¹⁶.

¹¹ V. Oppedisano, *Higher education expansion and unskilled labour market outcomes*, “Econ. Educ. Rev.” 2014, vol. 40, s. 205–220.

¹² J. Cadil, L. Petkovova, D. Błatna, *Human Capital, Economic Structure and Growth*, [w:] D. Nerudova (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam, 2014, s. 91.

¹³ L. Grinevica, B. Rivza, *Integration of Young People into the Labour Market Through Participation*, [w:] Economic Science for Rural Development: Integrated and Sustainable Regional Development, Latvia Univ. Agriculture, Jelgava 2014, s. 86.

¹⁴ Tamże, s. 93.

¹⁵ G. Mihaela, T. Emilia, E. Druica, *Investigating the Costs of Education in the European Union*, [w:] A. I. Iacob (Ed.), 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism, Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 810.

¹⁶ Tamże, s. 816.

Problem z przejściem: szkoła – praca czy szkoła – szkoła wyższa wiąże się z próbą znalezienia odpowiedzi na wiele pytań. W każdym momencie student może stanąć przed dylematem, czy opuścić szkołę i wejść na rynek pracy czy też dalej się kształcić. Moment, w którym zdecyduje on o opuszczeniu szkoły, określi poziom jego wykształcenia. Wybór momentu może być określony poprzez odpowiedź na pytania: Jak długo spodziewam się pobierać kształcenie? Ile zainwestuję w edukację? Wskazuje to m.in. na wskaźniki takie, jak: akumulowane koszty edukacji (*accumulated education costs*), spodziewany okres wejścia na rynek, stawki wynagrodzenia na poziomie wejścia na rynek, dynamikę zarobków i zmianę wartości dyplomu¹⁷. Decydują o tym również: wysokość kosztów pracy, zróżnicowanie zatrudnienia ze względu na płeć, wiek czy poziom osiągnięć edukacyjnych w grupie wiekowej 15–24, ilość studentów przybywających z zagranicy i ich poziom edukacyjny oraz pochodzenie, zróżnicowanie ludzi ogarniętych zagrożeniem biedą lub wykluczeniem społecznym ze względu na ich wykształcenie, produkt krajowy brutto na mieszkańca i wiele innych¹⁸.

Uważa się, że koncepcja NEET (z ang. *young people who are not in employment, education or training*) – koncentrujące się na osobach młodych, niezatrudnionych, które opuściły system edukacji, niezwiększających kwalifikacji – powstała, by uchwycić różnorodność w aktywnościach niemających związku z aktywnością zawodową, a jednocześnie stała się standardowym wskaźnikiem statystycznym określającym wyniki na rynku pracy. Jako wskaźnik statystyczny jest ona krytykowana za zbyt uproszczenie problemu przejścia młodych ludzi: szkoła-praca czy szkoła średnia – szkoła wyższa. Problem ten uważa się za złożony, co wynika z analizy wywiadów z młodymi ludźmi na terenie Niemiec. Zdają sobie oni sprawę z problematycznego statusu NEET i starają się go najczęściej unikać poprzez akceptację aktywności poniżej ich kwalifikacji, często niedających żadnych perspektyw. Pojawia się problem podejmowania jakiegokolwiek aktywności (często pozbawionej głębszego sensu), właśnie by uniknąć zakwalifikowania do NEET¹⁹.

Znalezienie się w grupie NEET jest swego rodzaju formą wykluczenia społecznego. Dowodzi się, że chociaż to niskie osiągnięcia edukacyjne są głównym czynnikiem dołączenia do grupy NEET to także czynniki socjo-ekonomiczne rodziny, jak na przykład niskie zainteresowanie rodziców wykształceniem swoich dzieci, czy miejsce zamieszkania (w centrum miasta, lub na obrzeżach) mają duży wpływ. Jak dowodzą analizy z Wielkiej Brytanii, dla młodych mężczyzn konsekwencją NEET są częste złe doświadczenia na rynku pracy. Uważa się, że doświadczenie znalezienia się w grupie NEET może być pierwszym krokiem na ścieżce prowadzącej „na dno” rynku pracy. Może także doprowadzić do wyklucze-

¹⁷ N. Bilic, T. Gries, M. Pilichowski, *Stay in school or start working? – The human capital investment decision under uncertainty and irreversibility*, „Labour Econ.” 2012, vol. 19, s. 713.

¹⁸ G. Mihaela, T. Emilia, E. Druica, *Investigating the Costs of Education in the European Union*, [w:] A. I. Iacob (Ed.), 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism, Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 816.

¹⁹ H. Reiter, T. Schlmbach, *NEET in disguise? Rival narratives in troubled youth transitions*, „Educ. Res.” 2015, vol. 57, s. 133–150.

nia społecznego zarówno dla mężczyzn, jak i kobiet, których dużą grupę w NEET stanowią młode matki. Prowadzi to do utraty poczucia kontroli nad życiem i braku satysfakcji czy celu w życiu²⁰.

W starszych pracach badania dotyczące przejść szkoła-praca i szkoła- szkoła wyższa często opierają się na różnicach w doświadczeniach młodych ludzi w fazie dorastania. Często problemem jest właściwe opisanie stanu młodych ludzi w fazie tych przejść i dualizm w używanych pojęciach NEET czy osób realizujących swoją karierę. Istnieje przesłanka, że część młodych osób unika jasnej kategoryzacji, a sam problem opisu jest jeszcze bardziej złożony. Przykładem jest praca, w której przeanalizowano grupę młodych osób w Wielkiej Brytanii mogących stanowić „brakujący środek”, który nie daje się zakwalifikować jednoznacznie ani do ścieżek NEET ani do wąskich ścieżek preferowanych przez państwo prowadzących poprzez edukację „po-obowiązkową”²¹.

W ciągu ostatnich 30 lat przejścia do stanu zatrudnienia stały się bardziej zindywidualizowane, kompleksowe i problematyczne zwłaszcza dla osób biedniejszych. Niektórzy zwracają jednak uwagę, że młodzi ludzie niepewni co do swoich aspiracji zawodowych lub ze źle ulokowanymi oczekiwaniami edukacyjnymi mają znacznie większą szansę na zasilenie grupy NEET do 18 roku życia. Niepewność i niedopasowanie są szeroko rozpowszechnione i mają większy wpływ na osoby na niższym poziomie finansowym w Wielkiej Brytanii²².

Według badań, najbardziej dotknięte poprzez ten problem kraje to Grecja, Hiszpania, Chorwacja, Włochy i Cypr. W tych krajach przeważnie większość bezrobotnej młodzieży to osoby o wykształceniu średnim lub niższym. Nawet w przypadku, gdy młodzi ludzie znajdują pracę, wielokrotnie okazuje się ona niepewna lub nietypową²³.

Uważa się, że jednym ze sposobów radzenia sobie z demograficznym postarzeniem populacji czy stabilizacją wzrostu ekonomicznego i społecznego jest właśnie optymalizacja procesu wejścia młodych ludzi na rynek pracy. Niestety, bezrobocie wśród młodych osiąga ponad 30%, a wskaźnik NEET dla ludzi z przedziału 25–29 roku życia aż ponad 25% w 1/4 krajów UE. Wykluczenie młodych ludzi z rynku pracy wprowadza ogromne i długoterminowe koszty, które ponoszą zarówno osoby z tej grupy, jak i całe społeczeństwo. Na podstawie badań w Rumunii stwierdzono, że bezrobocie ma naturę systemową i strukturalną, która jest zakorzeniona głęboko w rynku pracy i systemie edukacji. Jako rozwiązanie wskazują oni przede wszystkim na zmianę zawartości i jakości procesu edukacji, a jednocześnie odniesienie się do

²⁰ J. Bynner, S. Parsons, *Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET)*, „J. Vocat. Behav.” 2002, vol. 60, s. 307.

²¹ S. Roberts, *Beyond “NEET” and “tidy” pathways: considering the “missing middle” of youth transition studies*, „J. Youth Stud.” 2011, vol. 14, s. 21–39.

²² S. Yates, A. Harris, R. Sabates, J. Staff, *Early Occupational Aspirations and Fractured Transitions: A Study of Entry into “NEET” Status in the UK.*, „J. Soc. Policy” 2011, vol. 40, s. 19–20.

²³ B. Gontkovičová, B. Mihalčová, *Youth Unemployment – Current Trend in the Labour Market?*, „Procedia Economics and Finance” 2015, vol. 23, s. 1684.

wymagań stawianych wobec kapitału ludzkiego przez sektor biznesu, gdyż obecna sytuacja w tym kraju wskazuje, iż osoby z wyższym wykształceniem niekoniecznie rozwijają proces włączania młodych ludzi na rynek pracy. Wskazują także na potrzebę zwiększenia świadomości sfery biznesu i podzielenia odpowiedzialności związanej z przygotowaniem młodych osób, na przykład poprzez studia dualne²⁴.

Analiza absolwentów studiów licencjackich w USA pod kątem ich decyzji co do rozpoczęcia studiów na kolejnym stopniu edukacji (*graduate school*, tj. magisterskich, doktoranckich, specjalistycznych etc.) wykazała, że słabe warunki na rynku pracy powodują zmianę w zaangażowaniu w studia dzienne na rzecz studiów zaocznych zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Dodatkowo stwierdzono, że zależność wśród kobiet pomiędzy rozpoczęciem studiów na kolejnym stopniu edukacji a warunkami na rynku pracy jest nieliniowa²⁵. W badaniach brano pod uwagę m.in. takie wskaźniki, jak: dochód na członka rodziny, stan cywilny czy wiek badanych osób.

Jak wykazano w analizie zróżnicowania współczynników bezrobocia w Hiszpanii, różnice pomiędzy regionami są duże i utrzymują się przez długie okresy czasu. Mogą one być powiązane z indywidualnymi charakterystykami regionów (które były poddane badaniu). Wyniki pokazują, że ujednoczenie wsparcia dla edukacji pomiędzy regionami redukuje te różnice. Z kolei zrównanie reakcji behawioralnej powiązanej z edukacją spowoduje raczej powiększenie różnic. Uzasadnienie takiego zjawiska, wbrew intuicji, wydaje się być powiązane z jeszcze większą redukcją szansy na zatrudnienie osób z najwyższymi stopniami edukacji w regionach o najwyższych współczynnikach bezrobocia. Zatem redukcja siły tego efektu do poziomu występującego w regionach o najniższym zatrudnieniu sprawić może zwiększenie bezrobocia w pierwszej grupie regionów. Niemniej jednak jest to bardzo skomplikowany problem wymagający zgłębienia²⁶.

Jak wspomniano wcześniej, dopasowanie wykształcenia do rynku pracy jest jednym z wielu czynników wpływających na zatrudnienie. Niektórzy autorzy dowodzą, że czynnik dopasowania kierunku kształcenia do rynku pracy jest kluczowy i decydujący w kwestii rozwoju zawodowego (choć nie jedyny). Wykazano, że to studenci kierunków technicznych w większości przypadków znajdują miejsce pracy odpowiadające kończonemu kierunkowi studiów. W dużo gorszej sytuacji są studenci kierunków ekonomicznych i nauk przyrodniczych według badań przeprowadzonych na wybranych uczelniach w Brnie (Czechy)²⁷.

²⁴ V. Vasile, I. Anghel, *The educational level as a risk factor for youth exclusion from the labour market*, [w:] C. Luminita, C. Constantin, I. F. Valeriu (Eds.), 2nd International Conference Economic Scientific Research – Theoretical, Empirical and Practical Approaches, Espira 2014, Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 69–70.

²⁵ M. J. Johnson, *The impact of business cycle fluctuations on graduate school enrollment*, "Econ. Educ. Rev." 2013, vol. 34, s. 122–134.

²⁶ E. Lopez-Bazo, E. Motellon, *The regional distribution of unemployment: What do micro-data tell us?*, "Pap. Reg. Sci." 2013, vol. 92, s. 23–24.

²⁷ H. Stojanova, V. Blaskova, *The role of graduates' field of study and its impact on the transition to working life*, [w:] D. Nerudova (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014, s. 641–642.

Wykazane powyżej fakty potwierdzają także badania prowadzone w Chorwacji. Proponowana polityka VET (*Vocational education and training*), czyli edukacji praktycznej jest według autorów metodą na rozwiązanie problemu rosnącego bezrobocia wśród młodych. Jest to tym bardziej istotne, że prawie połowa miejsc pracy wymaga przeciętnych kwalifikacji, które są do uzyskania właśnie poprzez VET. Obecnie w Europie nie istnieje ujednolicony system VET, obserwuje się za to duże zróżnicowanie zależnie od systemów, regionów czy sektorów. Widać to zwłaszcza w przypadku porównania krajów UE, z których niektóre radzą sobie bardzo dobrze, pozostałe dużo gorzej. Pokazano, że na międzynarodowej arenie proponowany system dualnych studiów/edukacji praktycznej daje trwały efekt tylko w przypadku stałego wsparcia instytucjonalnego i przy stałej akceptacji wszystkich uczestników (przede wszystkim pracodawców), zarazem przy stałej aktualizacji treści kształcenia, a co za tym idzie, nieustannym udziale pracodawców przy projektowaniu materiałów dydaktycznych, gdyż tylko oni mają świadomość swoich aktualnych potrzeb, oferując jednocześnie zatrudnienie²⁸.

Niedopasowanie umiejętności do rynku pracy w formie ich niewykorzystania może mieć zbliżony skutek do „*scarring effect*”. Efekt ten jest wyrażany długookresowym bezrobociem czy niskim wynagrodzeniem za pracę. W badaniu ujęto analizę gospodarstw domowych, dochodu i dynamiki bezrobocia. Autorzy (uwzględniając różnice płci i wykształcenia) udowodnili, że zależność pomiędzy niewykorzystaniem nabytych umiejętności a szansą na przyszłe zatrudnienie jest podobna do zależności szans na zatrudnienie z niską płacą²⁹.

Istnieją badania w których próbowano oszacować determinanty sukcesu znalezienia pracy na próbie młodych Polaków w wieku 15–30 lat (wykluczając uczących się). Autorzy pokazują większy wpływ czynników ekonomicznych u mężczyzn przy wyborach edukacyjnych niż u kobiet. Pełnienie roli głowy rodziny zwiększa szansę na uzyskanie zatrudnienia, z kolei kobiety, kontynuując edukację, zazwyczaj nie znajdują pracy po ukończeniu kształcenia. Wykazano, że silny wpływ mają zmienne takie, jak: lokalny współczynnik bezrobocia, oczekiwane zarobki i możliwe koszty wynikające z podjęcia edukacji. Autorzy przedstawiają, że w rejonach dużego bezrobocia młodzi ludzie wolą szukać pracy niż studiować. Fakt ten jest przyczyną utrzymywania się regionalnego braku zatrudnienia³⁰.

W Polsce obecny system przejścia młodych ze szkoły do pracy skupia się na partnerstwie z przemysłem, zwłaszcza przy udziale szkół zawodowych³¹. Partner-

²⁸ M. Lamza-Maronic, I. Ivancic, M. Majstorovic, *The Role of Vocational Education and Training in the Youth Employability*, [w:] U. Bacher, D. Barkovic, K. H. Dernoscheg, M. LamzaMaronic, B. Matic, N. Pap, B. Runzheimer (Eds.), *Interdisciplinary Management Research X*. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek 2014, s. 708–709.

²⁹ K. Mavromaras, P. Sloane, Z. Wei, *The scarring effects of un-employment, low pay and skills under-utilization in Australia compared*, “*Appl. Econ.*” 2015, vol. 47, s. 2427–2428.

³⁰ F. Pastore, *To Study or to Work? Education and Labor-Market Participation of Young People in Poland*, “*East. Eur. Econ.*” 2012, vol. 50, s. 14–20.

³¹ M. Klatt, P. Filip, M. Grzebyk, *Understanding youth transition system in Poland through the analysis of partnerships between vocational upper secondary schools and industry*, “*J. Youth Stud.*” 2015, vol. 18, s. 1186–1203.

stwo, któremu przewodzi przemysł ustanowione w 2007 w południowo-wschodniej Polsce w klastrze awiacji, miało silny wpływ na kształcenie zawodowe i wniosło dużo korzyści. Są to m.in. silne wsparcie z lokalnego przemysłu, który wpływa na lokalne szkoły zawodowe (VET) i uniwersytety. Wysokie zaangażowanie ze strony lokalnych władz, do którego dochodzi wolnorynkowy model wyborów dokonywanych przez studenta, wpływa na praktykę lokalnych szkół zawodowych i centrów praktycznych (VET). Autorzy wykazują, że mają one bezpośrednie przełożenie na równość szans powodzenia w przejściu szkoła-praca osób, których ścieżki edukacyjne biegną w innych, niż wyznaczone, kierunkach oraz na ograniczenia polskiego systemu edukacyjnego. Alternatywnym rozwiązaniem może być umożliwienie organizacjom sektora publicznego zatrudnienia młodych ludzi na okres np. dwóch lat i wypłacanie im benefitów równych kwotom, jakie osiągaliby jako bezrobotni. Byłaby to forma wspierania poprzez praktykę³². Także w polityce Komisji Europejskiej po 2008 roku sugeruje się podejście „najpierw trening/praktyka”, istnieje jednak alternatywna możliwość „najpierw praca”, która obecnie staje się dominująca w koncepcjach różnych krajów³³.

Jak wynika z badań, względne zaangażowanie osób w wieku produkcyjnym w ruchach pomiędzy różnymi stanami na rynku pracy (bezrobociem, zatrudnieniem i nieaktywnością) jest w przybliżeniu pięć razy mniejsze w Europie Centralnej niż w USA czy Wielkiej Brytanii. Wykazano, że Polska charakteryzuje się do tego dużym przepływem osób z grupy bezrobotnych do nieaktywnych (średnio 2000 osób każdego miesiąca). Wskazano także, że w Czechach doszło do zjawiska, w którym więcej osób starszych i osób z niższym wykształceniem straciło pracę lub przeszło na bezrobocie w porównaniu do liczby osób, które opuściły bezrobocie i uzyskały zatrudnienie. Jest to zjawisko charakterystyczne i typowe dla Czech w kontekście ekspansji ekonomicznej w Centralnej Europie. Można powiedzieć, że to rynek pracy ma obecnie mniejszą możliwość wchłonięcia osób o niskich kwalifikacjach i starszych, co może pojawić się także w innych krajach Europy Centralnej³⁴.

Współczynnik bezrobocia wśród młodych jest stale znacznie wyższy niż średni współczynnik bezrobocia w ogóle. Celem UE jest obecnie próba redukcji tego współczynnika i uzyskanie zatrudnienia na poziomie 75% dla osób w wieku produkcyjnym. Wprowadzone programy to między innymi strategia Europa 2020, w tym Youth on the Move („Młodzi w ruchu”) (jako pakiet inicjatyw dotycząca edukacji i zatrudnienia młodych ludzi). Kluczowe inicjatywy, które wprowadzono, to m.in. Youth Employment Package (2012), Youth Employment Initiative (2013) i Working together for Europe's young people – A call to action on youth unemployment (2013). Autorzy wykazują, że rynki pracy w krajach Europy mają podobne problemy: słaba elastyczność rynków pracy, wysoki poziom opieki socjalnej

³² N. F. D. Bell, G. D. Blanchflower, *Youth Unemployment: Deja vu?*, Division of Economics, Stirling Management School, University of Stirling and IZA, 2009, s. 1–55.

³³ J. Heyes, *Vocational training, employability and the post-2008 jobs crisis: Responses in the European Union*, „Econ. Ind. Democr” 2013, vol. 34, s. 291–311.

³⁴ V. Flek, M. Mysikova, *Unemployment Dynamics in Central Europe: A Labour Flow Approach*, „Prague Econ. Pap.” 2015, vol. 24, s. 73–86.

a w tym ochrony siły roboczej, słaba mobilność pracowników i nieodpowiednia struktura edukacyjna. Wszystko to wpływa negatywnie na zatrudnienie. Wykazano, że istnieje silna zależność pomiędzy ilością ludzi z wyższym wykształceniem a współczynnikiem zatrudnienia. Nie musi być to jednak jednoznaczne, gdyż przyczyną może być wiele innych czynników. Wskazano m.in. na: jakość systemu edukacji, dobrą współpracę edukacji z praktyką, poziom finansowania edukacji z publicznych pieniędzy (wkładem), jakość kapitału ludzkiego i przede wszystkim dopasowanie kwalifikacji i umiejętności do rynku pracy³⁵.

Nie tylko kraje europejskie borykają się z problemem bezrobocia wśród młodych ludzi. W Japonii przeprowadzono badania na grupie wiekowej z przedziału 15–34 lat, osób niepracujących, w stanie cywilnym wolnym, nieuczących się, które zakwalifikowano do trzech grup: szukających pracy, nieszukających pracy (wyrażających chęć pracy ale nieszukających jej) oraz nieszukających pracy i niemających ochoty pracować³⁶. Autor pracy dwie ostatnie grupy zakwalifikował jako NEET. Wykazano, że w przypadku gdyby osoby młode i o niskim poziomie wykształcenia, a przy tym długo pozostające bez pracy, miały uzyskać wynagrodzenie na poziomie wynagrodzenia kobiet lub osób starszych, to wolą one powstrzymać się od pracy i stać się osobami nieposzukującymi pracy. Pokazano także inny dowód na wpływ wynagrodzenia na pozostanie osobami nieposzukującymi pracy w przypadku osób wywodzących się z bogatych rodzin, osoby te kwalifikują się do ostatniej grupy nieposzukujących pracy. W przypadku Japonii, ze względu na coraz większą liczbę młodych bezrobotnych z gospodarstw domowych o niskich dochodach, efekt ten jest coraz mniejszy. Zatem obserwujemy tam zwiększony brak zainteresowania pracą wśród mężczyzn na niższym poziomie wykształcenia pochodzących z biednych rodzin, w porównaniu do tych z rodzin średniozamożnych.

3. METODYKA BADAŃ

Celem badania jest wyznaczenie zależności przyczynowo-skutkowej w kontekście podjęcia decyzji o przystąpieniu lub kontynuowaniu studiów wyższych wśród osób młodych w Polsce. Jedną z form aktywności absolwentów szkół ponadgimnazjalnych może być dalsza kontynuacja edukacji. Osoby nie kontynuujące nauki mogą zarejestrować się jako osoby bezrobotne, podjąć pracę lub pozostać w sferze NEET.

Aby opisać to zjawisko i spróbować oszacować, co wpływa na decyzję o podjęciu lub nie podjęciu studiów, przeprowadzona została próba znalezienia zależności pomiędzy zainteresowaniem studiami wyższymi, wyrażanym jako stosunek *Ilości studentów ogółem do Ilości absolwentów szkół ponadgimnazjalnych*, traktowanym

³⁵ M. Paliskova, *Youth Unemployment – Problem of the European Labor Market*, 8th International Days of Statistics and Economics, 2014, s. 1083–1093.

³⁶ Y. Genda, *Jobless Youths and the NEET Problem in Japan*, "Soc. Sci. Jpn." 2007, vol. 10, s. 23–40.

tutaj jako zmienna objaśniana (Y), a czynnikami określającymi środowisko jako zmiennymi objaśniającymi (odsetek aktywnych zawodowo; bezrobocie wśród młodzieży; przeciętne wynagrodzenie; średni dochód budżetów jednostek samorządowych na 1 mieszkańca; odsetek osób bezrobotnych z wykształceniem podstawowym, średnim i wyższym; wartość PKB na 1 mieszkańca; ilość pracujących na 1000 ludności; odsetek osób bezrobotnych pozostających bez pracy dłużej niż rok; odsetek osób bezrobotnych pozostających bez pracy dłużej niż rok w ogólnej liczbie ludzi aktywnych zawodowo; wskaźnik zagrożenia ubóstwem; odsetek osób biernych zawodowo w stosunku do ludności w wieku produkcyjnym).

Na podstawie przeglądu literatury wybrano do badania 12 zmiennych. Wszystkie wymienione poniżej dane i współczynniki były zagregowane na poziomie podregionu NTS-3 (tabela 1). W przypadku danych pochodzących z bazy GUS – Bank Danych Lokalnych (BDL) dostęp do danych miał miejsce 31 stycznia 2016 roku.

Tabela 1. Zestawienie zmiennych i ich charakterystyka

Lp.	Oznaczenie zmiennej	Opis zmiennej
1	Y	Przedstawia zainteresowanie podniesieniem kwalifikacji poprzez podjęcie studiów wyższych wśród osób z przedziału wiekowego 18–24 lat. Określona została jako stosunek średniej ilości studentów na uczelniach wyższych w latach 2012–2014 w danym podregionie do średniej ilości absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w tym samym przedziale czasowym (zestawienie roczne GUS (BDL)).
2	X1	Współczynnik określający procent osób aktywnych zawodowo został określony na podstawie danych z Narodowego Spisu Powszechnego (NSP) za rok 2011 (grupa Aktywność Ekonomiczna Ludności) z zestawienia rocznego GUS (BDL). Dane te reprezentują aktywność ekonomiczną ludności w wieku 15 lat i więcej. Współczynnik ten w sposób bezpośredni określa sytuację w podregionach (NTS-3) dotyczącą struktury osób aktywnych zawodowo, czyli zarówno pracujących jak, i bezrobotnych.
3	X2	Jest stosunkiem średniej ilości osób bezrobotnych zarejestrowanych mających 24 lata i mniej w latach 2012–2014 do średniej ilości bezrobotnych ogółem w tym samym przedziale czasowym. Stosunek ten pozwala na określenie środowiska osób stojących przed decyzją czy podjąć studia na uczelni wyższej. Dane pochodzą z rocznych zestawień z BDL.
4	X3	Opisuje średnią wartość dochodów budżetów gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca ogółem w latach 2012–2014. Wyraża w sposób bezpośredni środki jakimi dysponują jednostki samorządowe w danym podregionie. Dane pochodzą z BDL (finanse publiczne GUS).
5	X4	Jest wartością PKB na 1 mieszkańca, ze względu na ograniczoną dostępność zostały wykorzystane dane z roku 2012 na podstawie BDL. Jest to jedna z form przedstawienia poziomu życia ludzi w danym podregionie.

c.d. Tabela 1.

Lp.	Oznaczenie zmiennej	Opis zmiennej
6	X5	Współczynnik określający ilość pracujących osób na 1000 ludności w danym podregionie. Opisuje otoczenie osób podejmujących decyzję o podjęciu studiów i pośrednio wykazuje aktywność zawodową ukierunkowaną na zatrudnienie. Jest to wartość uśredniona z lat 2012–2014.
7	X6	Przedstawia przeciętne wynagrodzenie brutto w latach 2012–2014 w danym podregionie. Wartość ta przekłada się bezpośrednio na przeciętny poziom życia i możliwe wsparcie ze strony rodziny. Może posiadać bezpośrednie przełożenie na podjęcie decyzji o rozpoczęciu studiów lub o pozostaniu bezrobotnym w przypadku niskiej wartości w stosunku do świadczeń dla bezrobotnych itp. Dane pochodzą z BDL.
8	X7a	Współczynnik przedstawiający procent osób bezrobotnych zarejestrowanych będących bez pracy dłużej niż rok wśród osób bezrobotnych ogółem. W sposób bezpośredni opisuje zjawisko bezrobocia w danym podregionie i określa długofalowe efekty bezrobocia. Jest to wartość uśredniona z lat 2012–2014.
9	X7b	Współczynnik przedstawiający procent osób bezrobotnych zarejestrowanych będących bez pracy dłużej niż rok wśród osób aktywnych zawodowo. W sposób bezpośredni opisuje zjawisko bezrobocia w danym podregionie i określa długofalowe zjawisko na tle osób posiadających zatrudnienie i jednocześnie pozostałych bezrobotnych. Dane uzyskane dzięki BDL. Jest to wartość uśredniona z lat 2012–2014.
10	X8	Zdefiniowana jako wskaźnik zagrożenia ubóstwem w artykule „Mapy ubóstwa na poziomie podregionów w Polsce z wykorzystaniem estymacji pośredniej” w układzie podregionów NUTS-3. Po modyfikacji względem NTS-3 zastosowano ocenę pośrednią z tej pracy stan na 2011 rok.
11	X9	Uśredniony z lat 2012–2014 wskaźnik opisujący procent bezrobotnych z wyższym wykształceniem. Opisuje środowisko osób podejmujących decyzję o podjęciu kształcenia na uczelni wyższej. Dane według BDL.
12	X10	Przedstawia udział osób bezrobotnych posiadających wykształcenie średnie w liczbie osób bezrobotnych ogółem uśredniony za lata 2012–2014. Współczynnik ten może bezpośrednio wpływać na decyzję o podjęciu studiów wyższych celem podniesienia kwalifikacji i zwiększenie możliwości zatrudnienia w danym podregionie.
13	X11	Analogicznie do poprzedniego, przedstawia procent bezrobotnych z wykształceniem podstawowym.
14	X12	Wskaźnik przedstawiający procent biernych zawodowo do liczby ludności w wieku 15 i więcej lat. Według danych za rok 2011 (jedynych dostępnych) z Narodowego Spisu Powszechnego (poprawione). W sposób bezpośredni opisuje środowisko w podregionie.

Źródło: opracowanie własne.

Łącznie zebrano 12 zmiennych dla 66 podregionów na poziomie NTS-3 i na ich podstawie został rozpoczęty proces budowania modelu.

Do szacowania wskaźnika poziomu zainteresowania studiami wyższymi przyjęto model liniowy z jedną zmienną objaśnianą Y i wieloma zmiennymi objaśniającymi. Zebrane dane zostały zestandaryzowane i wybrany został model statyczny (wartości są uśrednione z lat 2012–2014, lub za dany rok (podano w tabeli 1)) z estymacją poprzez uogólnioną metodę najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności, która pomaga rozwiązać problem niedoszacowania wariancji składnika losowego. Uzasadnieniem wyboru metody UMNK z korektą heteroskedastyczności jest wynik testu White'a, który potwierdził zjawisko heteroskedastyczności reszt w modelu (Hipoteza zerowa: heteroskedastyczność reszt nie występuje; Statystyka testu: $LM = 38,278$ z wartością $p = P(\text{Chi-kwadrat}(17) > 38,278) = 0,00225039$).

Jako kryterium eliminacji zmiennych przyjęto ocenę współliniowości, czyli analizę siły korelacji predyktorów i analizę współczynnika istotności p . Jako parametr oceniający współliniowość zastosowany został parametr oznaczany jako czynnik inflacji wariancji (VIF (*Variance Inflation Factors*)), pokazujący, ile razy wariancja predyktora jest większa w porównaniu do wartości w której nie występuje współliniowość. Przedstawia zatem różnicę pomiędzy stanem idealnym (bez współliniowości) a obecnym. W praktyce przeważnie stosuje się wartość graniczną parametru równą 10, w przypadku tego badania przyjęto wartość mniejszą od 2. Ze względu na te kryteria odrzucono zmienne X_4 , X_5 , X_{7a} , X_{7b} , X_8 , X_9 , X_{11} , X_{12} . Na podstawie analizy współliniowości, badając VIF dla pozostałych zmiennych, uzyskano następujące wyniki (tabela 2):

Tabela 2. Ocena współliniowości

Zmienna	VIF
X1	1,067
X2	1,755
X3	1,109
X6	1,694
X10	1,138

Źródło: opracowanie własne.

Model przyjmuje postać ogólną:

$$y = \text{const} + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_6X_6 + a_{10}X_{10}$$

gdzie:

y – zainteresowanie studiami wyższymi

X_1 – współczynnik określający procent osób aktywnych zawodowo

X_2 – stosunek ilości osób bezrobotnych do 24 roku życia do ilości bezrobotnych ogółem (udział bezrobotnych 15–24)

X_3 – średnie dochody na 1 mieszkańca ogółem

X6 – przeciętne wynagrodzenie brutto

X10 – procent bezrobotnych ze średnim wykształceniem

W powyższym modelu uzyskano wartość skorygowanego $R^2 = 0,839257$.

Podstawowe statystyki dotyczące tych danych, zaokrąglone do drugiego miejsca po przecinku, przedstawiają się następująco:

Tabela 3. Podstawowe statystyki dotyczące zmiennych modelu

	Y	X1 [%]	X2 [%]	X3 [zł]	X6 [zł]	X10 [%]
Średnia	2,18	54,99	18,2	9958,52	3501,99	21,93
MAX	12,87	61,10	26,78	14707,39	5229,79	27,67
MIN	0,02	51,10	7,20	5576,41	2949,95	17,47
Odchyl. Std Populacji.	3,19	2,04	4,51	2322,16	455,36	2,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanych danych.

Poniższe zestawienie przedstawia wartości odpowiednich współczynników (a_i):

Tabela 4. Współczynniki opisujące uzyskany model

X_i	(a_i)	błąd standardowy	t-Studenta	Wartość p_i	
const	-0,03	0,05	-0,76	0,4501	
X1	0,11	0,05	2,24	0,0286	**
X2	-0,24	0,07	-3,77	0,0005	***
X3	0,08	0,04	2,3	0,0253	**
X6	0,41	0,06	7,01	$2,43 \cdot 10^{-9}$	***
X10	0,11	0,05	2,73	0,0083	**

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanych danych.

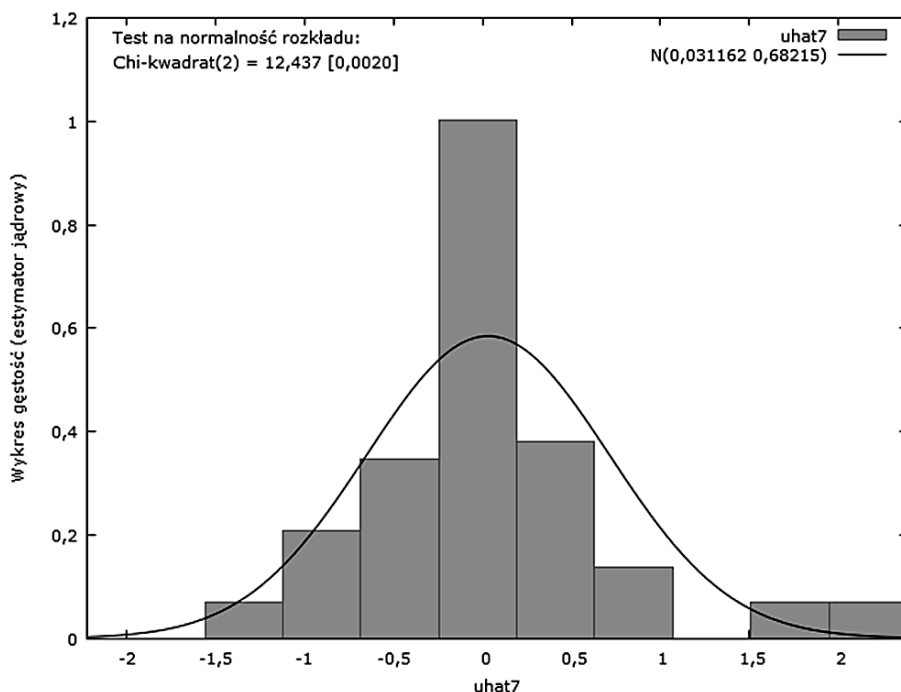
Wybrane zmienne w sposób istotny opisują zmienną objaśnianą. Dla każdej z nich (oprócz czynnika stałego) jest wyraźnie wysoki poziom istotności p . W tabeli 4 – * oznacza $0,05 < p < 0,1$, ** oznaczają $0,01 < p < 0,05$, a *** oznaczają $p < 0,001$. W przypadku badania całej populacji (jak w omawianej sytuacji) wyznaczona istotność ma charakter informacyjny, pokazuje, że osiągnięty wynik, uśredniony dla wszystkich powiatów oddaje wynik najbliższy średniej, czyli pokazuje dokładność modelu. Poziom istotności służy także jako informacja o przydatności modelu w predykcji na przyszłe lata. W pracy wykorzystano wyniki uśrednione za lata 2012–2014.

Podstawowe statystyki dla ważonych danych:

Suma kwadratów reszt	115,0564	Błąd standardowy reszt	1,384777
Wsp. determ. R^2	0,851622	Skorygowany R^2	0,839257
F(5, 60)	68,87444	Wartość p dla testu F	$1,44 \cdot 10^{-23}$
Logarytm wiarygodności	-111,9903	Kryt. inform. Akaike'a	235,9806
Kryt. bayes. Schwarza	249,1185	Kryt. Hannana-Quinna	241,1720

Uzyskany rozkład reszt odbiega nieco od normalnego rozkładu reszt zawierając pewne charakterystyczne elementy (położenie maksimum) (rys.1). Znacznie odbiega wartość maksymalna prawie dwukrotnie przewyższając maksimum rozkładu. Widoczne po prawej stronie wykresu zaburzenie także przedstawia specyficzne zjawisko typowe dla badanego problemu, gdyż dla większości wygenerowanych modeli pojawia się ono w tym samym miejscu na wykresie. Wykres zatem nie jest idealnie symetryczny.

Rysunek 1. Rozkład reszt dla modelu



Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanych danych.

Badana jest cała populacja więc nie ma potrzeby wykonywania testu na normalność rozkładu reszt, pomimo to poniżej przedstawiono uzyskane wartości:

- Hipoteza zerowa: składnik losowy ma rozkład normalny
- Statystyka testu: Chi-kwadrat = 12,4372
- z wartością $p = 0,00199203$

4. ANALIZA WYNIKÓW

Wyznaczony w wyniku analiz opisywanej w niniejszej pracy model pozwala na stwierdzenie istotnej zależności pomiędzy zmienną objaśnianą – zainteresowaniem kształceniem na studiach wyższych absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

– a wybranymi spośród 12 pięcioma zmiennymi, które wpływają w zdecydowany sposób na decyzje młodych ludzi.

Z analizy wynika, że zmienna **wskaźnik aktywności zawodowej** ma pozytywny wpływ na zmienną objaśnianą, wzrost tej zmiennej o jednostkę spowoduje wzrost zainteresowania kształceniem na studiach wyższych o blisko 11%. Może to świadczyć o wpływie otoczenia na decyzje młodych ludzi – duża aktywność zawodowa (zarówno bezrobocie, jak i zatrudnienie) otoczenia (w podregionie) stymuluje ich do podejmowania studiów wyższych.

Analiza wpływu wskaźnika aktywności zawodowej stanowi ciekawy przypadek, który może świadczyć o pozytywnym wpływie tej cechy środowiska (czyli stosunkowo dużej liczbie zarówno pracujących, jak i poszukujących pracy), jednak zwrócić należy uwagę na fakt dużego przepływu osób bezrobotnych do grupy nieaktywnych zawodowo. W przypadku Polski jest to blisko 2000 osób każdego miesiąca³⁷. W tym samym artykule stwierdzono, że najczęściej są to osoby starsze i osoby z niższym wykształceniem. Rynek pracy badanych podregionów o niskim wskaźniku aktywności zawodowej prawdopodobnie nie może wchłonąć więcej bezrobotnych o niższym wykształceniu, zatem jego wartość w podregionie jest stymulacją dla młodych ludzi do podjęcia kształcenia na kolejnym etapie edukacji.

Kolejna zmienna, dotycząca **stopnia bezrobocia** wśród osób do 24 roku życia względem bezrobocia ogółem, ma bardzo dużą istotność i silnie wpływa na decyzje młodzieży w sposób destymulujący. Może to przekładać się na negatywny wpływ otoczenia w podregionie w przypadku gdy zwiększa się udział bezrobotnej młodzieży, co działa zdecydowanie destymulująco, gdyż wzrost występującej w modelu zmiennej o jednostkę spowoduje spadek wartości współczynnika zainteresowania studiami o ok. 24%. Wartość ta jest drugim co do wartości bezwzględnej największym współczynnikiem w modelu. Młodzież obserwująca brak możliwości zatrudnienia może nie dostrzegać celu w zwiększaniu swoich kwalifikacji.

Wysokie bezrobocie wśród młodych działające destymulująco na decyzję o podjęciu studiów wyższych znajduje swoje potwierdzenie w literaturze i informuje nas o prawdopodobnym braku perspektyw w danym podregionie, mogącym wynikać ze sztywności rynku pracy, o czym piszą autorzy artykułu. Jest to także etap szczególnie trudny dla kobiet, które jako młode matki, najczęściej nie znajdując zatrudnienia, pozostają trwale bezrobotne³⁸. Osoby młode, jeśli są zatrudnione, to najczęściej na podstawie umów tzw. śmieciowych i na bardzo niskich warunkach wynagrodzenia.

³⁷ V. Flek, M. Mysikova, *Unemployment Dynamics in Central Europe: A Labour Flow Approach*, "Prague Econ. Pap." 2015, vol. 24, s. 73–87.

³⁸ K. B. Clark, L. H. Summers, *The dynamics of youth unemployment, The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*, National Bureau of Economic Research, Chicago, IL 1982, s. 199–234; Z. Potuzakova, S. Mildeova, *Analysis of Causes and Consequences of the Youth Unemployment in the European Union.*, "Polit. Ekon." 2015, vol. 63, s. 877–894; Z. Pozega, B. Crnkovic, S. Zdravko, *Analysis of Unemployment Rates by Education Level of Unemployed*, [w:] U. Bacher, D. Barkovic, K. H. Dernoscheg, M. LamzaMaronic, B. Matic, B. Runzheimer (Eds.), *Interdisciplinary Management Research IX*. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek 2013, s. 303–311.

Dodatkowo pojawia się efekt zatłoczenia wśród osób bezrobotnych, które przecież aktywnie poszukują pracy. W takich warunkach, jak wykazują niektórzy autorzy, podając jako przykład Hiszpanię i Cypr, teoria kapitału ludzkiego związana ze wzrostem wykształcenia nie znajduje potwierdzenia, a młodzi ludzie nie widzą korzyści wynikających z wyższej edukacji³⁹. W takim wypadku podjęcie próby podniesienia kwalifikacji i inwestycja w kształcenie mogą wydawać się bezcelowe, a na pewno przerastające koszty, jakie musiałyby ponieść osoby zainteresowane decydując się na studia, mając na uwadze, że trudno byłoby im studiować, a jednocześnie znaleźć pracę, by móc się utrzymać, co samo w sobie jest rzadkością⁴⁰. Jednocześnie może to świadczyć o złym dopasowaniu programów kształcenia do rynku pracy⁴¹. Może to oczywiście owocować brakiem satysfakcji czy poczuciem celu w życiu⁴². Efekt taki może być przyczyną utrzymania się dużego bezrobocia, co potwierdzają także prace innych autorów⁴³.

Średnia wartość dochodu na 1 mieszkańca w podregionie na podstawie budżetów jednostek samorządowych może w istotny sposób przedstawić „bogactwo” podregionu, a co za tym idzie potencjał do stwarzania możliwości osobom zamieszkałym na terenie podregionu czy do kształcenia czy też do znalezienia zatrudnienia. Wyznaczona w modelu wartość współczynnika informująca, że przy wzroście tej zmiennej o jednostkę osiągamy wzrost wskaźnika zainteresowania studiami o 8%, przedstawia większe zainteresowanie studiami wyższymi w podregionach, w których dochód na osobę jest wyższy.

Pozytywny wpływ dochodu brutto na 1 mieszkańca w jednostkach samorządowych także znajduje swoje odzwierciedlenie w literaturze tego tematu. Może to świadczyć o większych możliwościach wsparcia ze strony jednostek samorządowych w znajdowaniu pracy, czy stwarzaniu lepszych warunków do studiowania, co przekłada się bezpośrednio na chęć podjęcia studiów dzięki lepszej perspektywie na przyszłość. Uważa się, że to także w rękach jednostek samorządowych leży

³⁹ J. Cadil, L. Petkovova, D. Blatna, *Human Capital, Economic Structure and Growth*, [w:] D. Nerudova (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014, s. 85–92.

⁴⁰ G. Mihaela, T. Emilia, E. Druica, *Investigating the Costs of Education in the European Union*, [w:] A. I. Iacob (Ed.), 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 808–817.

⁴¹ L. Grinevica, B. Rivza., *Integration of Young People into the Labour Market Through Participation*, [w:] Economic Science for Rural Development: Integrated and Sustainable Regional Development, Latvia Univ Agriculture, Jelgava 2014, s. 86–94; H. Stojanova, V. Blaskova, *The role of graduates' field of study and its impact on the transition to working life*, [w:] D. Nerudova (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014, s. 636–643.

⁴² J. Bynner, S. Parsons, *Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET)*, „J. Vocat. Behav.” 2002, vol. 60, s. 289–309.

⁴³ K. B. Clark, L. H. Summers, *The dynamics of youth unemployment, The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*, National Bureau of Economic Research, Chicago, IL 1982, s. 199–234.

realizacja programów pomocowych czy koordynowanie studiów dualnych, jak podaje wielu autorów⁴⁴.

Największy wpływ na zmienną objaśnianą, posiadającą zarazem najlepszą wartość współczynnika istotności p przyjmuje **zmienna przeciętne wynagrodzenie brutto**. Wzrost tej zmiennej o jednostkę spowoduje wzrost współczynnika zainteresowania studiami aż o 46%, co oznacza silną stymulację decyzji o podjęciu studiów wyższych w podregionach o wysokich przeciętnych wynagrodzeniach brutto.

Przeciętne wynagrodzenie brutto jest najważniejszym czynnikiem stymulującym zainteresowanie studiami wyższymi wśród absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. Przekłada się to przede wszystkim na wsparcie ze strony rodziców, którzy w danym podregionie charakteryzując się lepszymi zarobkami, będą w stanie łatwiej udźwignąć ciężar wsparcia finansowego podejmujących studia, a i osoby podejmujące studia mają w perspektywie wyższe zarobki co stymuluje do inwestycji w swoją edukację⁴⁵. Także może to stymulować osoby, które korzystając z różnego rodzaju świadczeń socjalnych czy dużego wsparcia finansowego ze strony rodziny unikałyby poszukiwania pracy w przypadku gdy przeciętne wynagrodzenie jest niskie, a tym samym nie widzą sensu w podnoszeniu swoich kwalifikacji⁴⁶. Według innych badań, to właśnie osoby na najniższym poziomie finansowym odczuwają także efekty złego dopasowania aspiracji czy niepewności⁴⁷.

Ostatnia zmienna – **odsetek bezrobotnych wśród osób z wykształceniem średnim** – ma wpływ porównywalny z najmniejszymi współczynnikami kierun-

⁴⁴ M. Paliskova, *Youth Unemployment – Problem of the European Labor Market*, 8th International Days of Statistics and Economics, 2014, s. 1083–1093; M. Klatt, P. Filip, M. Grzebyk, *Understanding youth transition system in Poland through the analysis of partnerships between vocational upper secondary schools and industry*, "J. Youth Stud." 2015, vol. 18, s. 1186–1203; M. Lamza-Maronic, I. Ivancic, M. Majstorovic, *The Role of Vocational Education and Training in the Youth Employability*, [w:] U. Bacher, D. Barkovic, K. H. Dernoscheg, M. LamzaMaronic, B. Matic, N. Pap, B. Runzheimer (Eds.), *Interdisciplinary Management Research X*. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek 2014, s. 696–711; V. Vasile, I. Anghel, *The educational level as a risk factor for youth exclusion from the labour market*, [w:] C. Luminita, C. Constantin, I. F. Valeriu (Eds.), *2nd International Conference Economic Scientific Research – Theoretical, Empirical and Practical Approaches*, Espera 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 64–71; V. Oppedisano, *Higher education expansion and unskilled labour market outcomes*, "Econ. Educ. Rev." 2014, vol. 40, s. 205–220.

⁴⁵ G. Mihaela, T. Emilia, E. Druica, *Investigating the Costs of Education in the European Union*, [w:] A. I. Iacob (Ed.), *2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism*. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015, s. 808–817; N. Bilkic, T. Gries, M. Pilichowski, *Stay in school or start working? – The human capital investment decision under uncertainty and irreversibility*, "Labour Econ." 2012, vol. 19, s. 706–717; F. Pastore, *To Study or to Work? Education and Labor-Market Participation of Young People in Poland*, "East. Eur. Econ." 2012, vol. 50, s. 49–78.

⁴⁶ M. Paliskova, *Youth Unemployment – Problem of the European Labor Market*, 8th International Days of Statistics and Economics, 2014, s. 1083–1093; Y. Genda, *Jobless Youths and the NEET Problem in Japan*, "Soc. Sci. Jpn" 2007, vol. 10, s. 23–40.

⁴⁷ S. Yates, A. Harris, R. Sabates, J. Staff, *Early Occupational Aspirations and Fractured Transitions: A Study of Entry into "NEET" Status in the UK*, "J. Soc. Policy" 2011, vol. 40, s. 513–534.

kowymi modelu i przy jej wzroście o jednostkę współczynnik zainteresowania studiami wzrasta o 11%. Zatem w podregionach, w których występuje duży procent bezrobotnych z wykształceniem średnim, wzrasta zainteresowanie podniesieniem kwalifikacji poprzez kształcenie na poziomie uniwersyteckim.

Środowisko charakteryzujące się wysokim udziałem bezrobotnych ze średnim wykształceniem wśród ogółu bezrobotnych osób, które według badań przeważnie wpływa pozytywnie na współczynnik bezrobocia, w tym przypadku działa stymulująco na zainteresowanie kontynuowaniem edukacji. Działa on zatem negatywnie na efekt zatłoczenia (crowding effect) wśród osób z wyższym wykształceniem w badanych podregionach. Zależność pomiędzy wykształceniem a współczynnikiem bezrobocia w tym wypadku jest także istotna i znacząca, co potwierdza wiele innych badań, jednakże charakter tego wpływu przybiera różną postać⁴⁸. Widoczne w takich podregionach zjawisko wysokiego bezrobocia wśród osób o wykształceniu średnim (lub niższym) cechuje takie kraje jak chociażby Hiszpania, Chorwacja, Włochy czy Cypr. W krajach tych przeważnie sygnalizuje to także niepewność uzyskiwanego zatrudnienia i często jej niestandardowy charakter.

5. PODSUMOWANIE

Przeprowadzona analiza problemu opiera się na wielu skrótach i uogólnieniach, które – jak podaje literatura – mogą zniekształcać spojrzenie na cały problem. Zalecane jest zatem ostrożne podejście do prezentowanych wyników. Sama liczba początkowych zmiennych, która wskazuje na kompleksowość zagadnienia, powinna być większa i tylko ze względu na obecną niedostępność danych w systemie BDL i brak innych źródeł została ograniczona do 12. Mimo to udało się uzyskać wyniki, które pozwoliły na stworzenie modelu objaśniającego w sposób istotny problem zainteresowania studiami wyższymi.

W kontekście teorii rozwoju regionalnego europejscy badacze twierdzą, że rozwój musi być nie tylko gospodarczy ale i kulturowy i społeczny. W tym kontekście przedstawiony problem jest bardzo istotny, gdyż to właśnie na poziomie uczelni wyższych odbywa się najczęściej rozwój kulturowy i jak stwierdzono wskazuje na istotność relacji społecznej uczelni wyższych z otoczeniem. Wyraźnie widać zależność warunków występujących w powiecie, potwierdzającą teorię kumulatywnej przyczynowości Myrdala i jego koncepcję błędnego koła. To znaczy dla powiatów o wysokim poziomie bezrobocia maleje zainteresowanie studiami, zatem maleje szansa na rozwój, zmianę obecnego stanu, a zarazem powiaty rozwijające się będą

⁴⁸ H. Corrales-Herrero, B. Rodriguez-Prado, *Characterizing Spanish labour pathways of young people with vocational lower-secondary education*, "Appl. Econ." 2012, vol. 44, s. 3777–3792; J. Cadil, L. Petkovova, D. Blatna, *Human Capital, Economic Structure and Growth*, [w:] D. Nerudova, 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014, Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014, s. 85–92; M. Paliskova, *Youth Unemployment – Problem of the European Labor Market*, 8th International Days of Statistics and Economics, 2014, s. 1083–1093.

rozwijać się jeszcze szybciej, dzięki przyrostowi ilości ludzi wykształconych. Widzimy także elementy teorii polaryzacji, co zazwyczaj objawia się tym, że ludzie uczęszczają na studia w pewnych centrach naukowych o ustalonej renomie, co za tym idzie, w przypadku malejącej liczby studentów osoby studiujące skupiają się wokół ośrodków o najwyższej jakości kształcenia. Jak pokazano w literaturze to aktywna postawa lokalnych władz może wpłynąć znacząco na zainteresowanie studiami wyższymi, widzimy wtedy realizację tzw. „modeli przyciągania”. Niestety nie widać tutaj działania elementów przewidywanych w „miękkich czynnikach rozwoju”, a co za tym idzie zainteresowanie studiami zdaje się mieć charakter „twardy” z charakterystycznymi czynnikami takimi jak chociażby przeciętne wynagrodzenie w powiecie.

Należy jednak pamiętać, że kwestia przyszłej aktywności zawodowej młodych ludzi może być rozpatrywana jako przedstawienie struktury decyzji czy wyboru dotyczącego ich ścieżki życiowej w obliczu dostępnych możliwości, a nie jako predeterminowany scenariusz określany przez sytuację społeczno-ekonomiczną i prawną ich otoczenia. Aby móc lepiej opisać to zagadnienie, wymagane byłyby bardziej dokładne badania, które pozwoliłyby na uzyskanie danych obecnie niedostępnych.

BIBLIOGRAFIA

- Bell N. F. D., Blanchflower G. D., *Youth Unemployment: Deja vu?* Division of Economics, Stirling Management School, University of Stirling and IZA, 2009.
- Bilkic N., Gries T., Pilichowski M., *Stay in school or start working? – The human capital investment decision under uncertainty and irreversibility*, “Labour Econ.” 2012, vol. 19, s. 706–717.
- Bynner J., Parsons S., *Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET)*, “J. Vocat. Behav.” 2002, vol. 60.
- Cadil J., Petkovova L., Blatna D., *Human Capital, Economic Structure and Growth*, [w:] Nerudova D. (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014.
- Clark K.B., Summers L.H., *The dynamics of youth unemployment, The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*, National Bureau of Economic Research, Chicago, IL 1982.
- Corrales-Herrero H., Rodriguez-Prado B., *Characterizing Spanish labour pathways of young people with vocational lower-secondary education*, “Appl. Econ.” 2012, vol. 44.
- Ellwood D.T., *Teenage Unemployment: Permanent Scars or Temporary Blemishes?*, 137 (RePEc) 1983.
- Flek V., Mysikova M., *Unemployment Dynamics in Central Europe: A Labour Flow Approach*, “Prague Econ. Pap.” 2015, vol. 24.
- Genda Y., *Jobless Youths and the NEET Problem in Japan*, “Soc. Sci. Jpn.” 2007, vol. 10.
- Gontkovičová B., Mihalčová B., *Youth Unemployment – Current Trend in the Labour Market?*, “Procedia Economics and Finance” 2015, vol. 23.

- Grinevica L., Rivza B., *Integration of Young People into the Labour Market Through Participation*, [w:] Economic Science for Rural Development: Integrated and Sustainable Regional Development. Latvia Univ Agriculture, Jelgava 2014.
- Heyes J., *Vocational training, employability and the post-2008 jobs crisis: Responses in the European Union*, "Econ. Ind. Democr" 2013, vol. 34.
- Johnson M.T., *The impact of business cycle fluctuations on graduate school enrolment*, "Econ. Educ. Rev." 2013, vol. 34.
- Klatt M., Filip P., Grzebyk M., *Understanding youth transition system in Poland through the analysis of partnerships between vocational upper secondary schools and industry*, "J. Youth Stud." 2015, vol. 18.
- Lamza-Maronic M., Ivancic I., Majstorovic M., *The Role of Vocational Education and Training in the Youth Employability*, [w:] Bacher U., Barkovic D., Dernoscheg K.H., LamzaMaronic M., Matic B., Pap N., Runzheimer B. (Eds.), Interdisciplinary Management Research X. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek 2014.
- Lopez-Bazo E., Motellon E., *The regional distribution of unemployment: What do micro-data tell us?*, "Pap. Reg. Sci." 2013, vol. 92.
- Marksoo U., Tammaru T., *Long-term unemployment in economic boom and bust: The case of Estonia*, "Trames. Journal of the Humanities and Social Sciences" 2011, vol. 15.
- Mavromaras K., Sloane P., Wei Z., *The scarring effects of un-employment, low pay and skills under-utilization in Australia compared*, "Appl. Econ." 2015, vol. 47.
- Mihaela G., Emilia T., Druica E., *Investigating the Costs of Education in the European Union*, [w:] Iacob A.I. (Ed.), 2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015.
- Oppedisano V., *Higher education expansion and unskilled labour market outcomes*, "Econ. Educ. Rev." 2014, vol. 40.
- Paliskova M., *Youth Unemployment – Problem of the European Labor Market*. 8th International Days of Statistics and Economics 2014.
- Pastore F., *To Study or to Work? Education and Labor-Market Participation of Young People in Poland*, "East. Eur. Econ." 2012, vol. 50.
- Potuzakova Z., Mildeova S., *Analysis of Causes and Consequences of the Youth Unemployment in the European Union*, "Polit. Ekon." 2015, vol. 63.
- Pozega Z., Crnkovic B., Zdravko S., *Analysis of Unemployment Rates by Education Level of Unemployed*, [w:] Bacher U., Barkovic D., Dernoscheg K.H., LamzaMaronic M., Matic B., Runzheimer B. (Eds.), Interdisciplinary Management Research IX. Josip Juraj Strossmayer Univ Osijek, Osijek 2013.
- Reiter H., Schlimbach T., *NEET in disguise? Rival narratives in troubled youth transitions*, "Educ. Res." 2015, vol. 57.
- Roberts S., *Beyond "NEET" and "tidy" pathways: considering the "missing middle" of youth transition studies*, "J. Youth Stud." 2011, vol. 14.
- Stojanova H., Blaskova V., *The role of graduates' field of study and its impact on the transition to working life*, [w:] Nerudova D. (Ed.), 17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014. Elsevier Science Bv, Amsterdam 2014.
- *Unemployment rate by education level*, Eurostat 2015.
- *Unemployment rates of the population aged 25–64 by level of education*, Eurostat 2015.
- *Unemployment rates of young people not in education and training by sex, educational attainment level and years since completion of highest level of education*, Eurostat 2015.

- Vasile V., Anghel I., *The educational level as a risk factor for youth exclusion from the labour market*, [w:] Luminita C., Constantin C., Valeriu I.F. (Eds.), 2nd International Conference Economic Scientific Research – Theoretical, Empirical and Practical Approaches, Espera 2014, Elsevier Science Bv, Amsterdam 2015.
- Yates S., Harris A., Sabates R., Staff J., *Early Occupational Aspirations and Fractured Transitions: A Study of Entry into “NEET” Status in the UK*, “J. Soc. Policy” 2011, vol. 40.

THE YOUTH ECONOMIC ACTIVITY AND THE DECISION OF UNDERTAKING HIGHER EDUCATION – AN ATTEMPT AT MODELING DEPENDENCIES

Summary: Analyzing data from subregions in Poland (NTS-3) including forms of economic activity and data describing the environment of young people following question arises: What factors, affect most, the interest in higher studies of young Poles? The aim of this article is therefore to determine factors that have the greatest impact on the decision of young people associated with taking higher education using a stationary model. Modeling was carried out using UMNK with the correction of heteroskedasticity. The modeling results indicate that the greatest impact on interest in higher studies (defined as the ratio of the average number of students in higher education in 2012–2014 in the sub-region to the average number of graduates of secondary schools) have following features: the ratio of unemployed people under 24 years of age to the number of unemployed, the proportion of the unemployed with secondary education, the average salary, the average value of budget revenue of local governments per capita. At the same time, unemployment acts negatively on the interest, the positive effect comes with growth of average salary and the average value of budget revenue of local governments per capita.

Key words: economic activity, unemployment, education, NEET, higher education.

*Doc. dr inż. Jan Polcyn
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. St. Staszica w Pile
Instytut Ekonomiczny
ul. Podchorążych 10
64-920 Pila
jpolcyn@pwsz.pila.pl*

*Mgr Maciej Gawrysiak
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. St. Staszica w Pile
Instytut Ekonomiczny
ul. Podchorążych 10
64-920 Pila
mgawrysiak@pwsz.pila.pl*