

MŁODZI NA RYNKU PRACY W SZCZECINIE – TABLICE TRWANIA W BEZROBOCIU

Iwona Markowicz, Beata Bieszk-Stolorz

Instytut Ekonometrii i Statystyki

Uniwersytet Szczeciński

e-mail: iwona.markowicz@wneiz.pl, beatus@wneiz.pl

Streszczenie: Celem przeprowadzonych badań była analiza intensywności wychodzenia z bezrobocia osób w wieku 18-25 lat. Kohortą były osoby bezrobotne zarejestrowane w 2012 roku i obserwowane do końca 2013 roku. Zdarzeniem kończącym epizod było wyrejestrowanie z powodu podjęcia pracy. Pozostałe dane przyjęto za cenzurowane. Tablice kohortowe zostały skonstruowane w oparciu o dane indywidualne z Powiatowego Urzędu Pracy w Szczecinie. Intensywności wychodzenia z bezrobocia zostały porównane w podgrupach (płeć i wykształcenie). W badaniu postawiono hipotezę, że poziom wykształcenia wpływa na intensywność podejmowania pracy.

Słowa kluczowe: tablice trwania, funkcja hazardu, intensywność wychodzenia z bezrobocia, młodzi bezrobotni

WPROWADZENIE

Stopa bezrobocia w województwie zachodniopomorskim należy obecnie do najwyższych w kraju (13,3% w 2015 roku). Dla porównania w Polsce wynosiła ona 9,8% a w Szczecinie 6,8%. Szczecin w latach 2012-2015 znajdował się na początkowych miejscach (odpowiednio: 3; 4; 3; 5) z najwyższą stopą bezrobocia wśród większych miast w Polsce. Jak wynika z badań, w okresie istnienia niedoboru siły roboczej w Polsce, w Szczecinie oferowano wolne miejsca pracy, natomiast w okresie nadwyżki siły roboczej w Polsce – rynek pracy w Szczecinie charakteryzował się wysoką stopą bezrobocia [Bieszk-Stolorz 2013].

W szczególnie trudnej sytuacji są osoby młode poszukujące pracy. W czasie wysokiego bezrobocia muszą rywalizować z osobami mającymi doświadczenia zawodowe. Celem przeprowadzonych badań była analiza intensywności wychodzenia z bezrobocia osób w wieku do 25 lat, zarejestrowanych

w Powiatowym Urzędzie Pracy w Szczecinie w 2012 roku. W przypadku młodych osób wkraczających na rynek pracy istotne znaczenie ma ich wykształcenie i posiadane umiejętności. Dlatego też w badaniu postawiono hipotezę, że poziom wykształcenia wpływa na intensywność podejmowania pracy.

MŁODZI NA RYNKU PRACY

Bezrobocie częściej dotyka ludzi młodych niż starszych. W wyniku kryzysu gospodarczego średni poziom bezrobocia wśród osób do 24 roku życia przekroczył 22%, a w niektórych państwach członkowskich osiągnął nawet 50% (np. Hiszpania, Grecja). Komisja Europejska podkreśla, że w Unii Europejskiej prawdopodobieństwo bezrobocia wśród młodych jest dwukrotnie wyższe niż wśród ludności starszej [Kielkowska 2013]. Pracodawcy niechętnie zatrudniają osoby młode. Najczęściej są to umowy na czas określony i za niskie wynagrodzenie. Wyniki analiz opartych na danych Diagnozy Społecznej 2013 wskazują, że im młodsze osoby poszukują pracy, tym częstsza jest praca na czas określony i jednocześnie większy odsetek osób aktywnie poszukujących innej pracy. Wśród osób do 25 lat około 45% wszystkich pracujących było zatrudnionych na czas określony. Powodem trudnego startu zawodowego jest często brak doświadczenia zawodowego, stąd też tak ważne stają się upowszechnianie staży, praktyk zawodowych lub wolontariatu. Umowy na czas określony dają młodym szansę na zdobycie stażu zawodowego, ale charakteryzują się dużą niestabilnością. Szacuje się, że w roku 2013 w grupie wieku do 24 lat 31,5% mężczyzn i 33,3% kobiet zmieniło pracę ze względu na wygaśnięcie umów czasowych oraz 34,3% kobiet i 38,8% mężczyzn zmieniło pracę ze względu na lepsze wynagrodzenie [Kotowska 2014, s. 27]. Alternatywną formą pracy jest podjęcie samozatrudnienia. Jednak w najmłodszej grupie nie była to forma popularna (1,9% kobiet, 2% mężczyzn). Osoby wkraczające na rynek pracy narażone są również na zatrudnienie bez żadnej formalnej umowy. Według GUS aż 20% pracowników szarej strefy nie ukończyło 25 lat. Wszystkie wymienione wyżej problemy sprawiają, że osoby do 25 roku życia (jak również powyżej 50 roku życia) określa się jako osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia (art. 50) tym grupom bezrobotnym powiatowe urzędy pracy w okresie do sześciu miesięcy od dnia rejestracji powinny przedstawić propozycję zatrudnienia, innej pracy zarobkowej, szkolenia, stażu u pracodawcy, odbycia przygotowania zawodowego dorosłych, zatrudnienia w ramach prac interwencyjnych lub robót publicznych. Jak wynika z licznych analiz potwierdza się prawidłowość, że wraz z wiekiem wydłuża się czas poszukiwania pracy przez osoby bezrobotne [Bieszk-Stolorz i Markowicz 2012, Bieszk-Stolorz 2013]. Według BAEL średni okres szukania pracy dla osób do 25 roku życia był równy 10,2 miesiąca, a dla osób powyżej 55 roku życia – 51,3 miesiąca [Kielkowska 2013, s. 29]. Wynika z tego, że młodzi chętniej niż osoby starsze korzystają z form aktywizacji zawodowej proponowanych przez urzędy pracy.

Problem bezrobocia wśród młodych osób i związane z nim zniechęcenie do dalszego poszukiwania pracy, a w efekcie całkowita bierność w sferze zawodowej i społecznej, wywołał zjawisko NEET (*not in employment, education or training*). Jest to obecnie jeden z najpoważniejszych problemów społecznych będących w centrum zainteresowania Unii Europejskiej. Dotyczy on nie do końca rozpoznanej grupy młodych osób będących poza strefą zatrudnienia i edukacji. Nie ma jednoznacznie przyjętych granic wieku charakteryzujących tę grupę. W UE kategoria ta obejmuje osoby od 15 do 24 (włącznie) roku życia. Jednak ze względu na różne podejście do klasyfikacji tej grupy na świecie (w Japonii 15-34 lata) również Eurostat podaje różne klasyfikacje. Odsetek osób należących do grupy NEET nie jest marginalny. Na podstawie danych Eurostatu stopa NEET (18-24 lata) w UE 28 była w 2015 roku równa 15,8%, a w Polsce 14,7% [Eurostat 2016]. Stopa ta w ostatnich latach nieznacznie zmalała. Jest to z pewnością efekt wdrażania różnorodnych programów, których celem jest aktywizacja, nie tylko zawodowa, młodych ludzi zagrożonych wykluczeniem społecznym. Są to działania trudne ze względu na brak homogeniczności grupy NEET. W grupie tej są zarówno młodzi dobrze wykształceni ludzie, którzy nie mogą znaleźć pracy stosownie do posiadanych kwalifikacji, jak również są w niej osoby, które wcześniej przerwały edukację i mają niski poziom kwalifikacji zawodowych. Celem Unii Europejskiej i poszczególnych państw członkowskich jest zatem utworzenie strategii, która zapobiegałaby przedwczesnemu odpływowi młodzieży ze szkół oraz umożliwiającej płynne przejście ze sfery edukacji do sfery zawodowej [Serafin-Juszczak 2014]. W Polsce realizowany jest Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) 2014-2020, który powstał w odpowiedzi na potrzeby reform i zmian systemowych w obszarach zatrudnienia, włączenia społecznego, edukacji i dobrego rządzenia. Jest on adresowany do trzech grup docelowych. Są to: osoby młode (w tym niepełnosprawne) w wieku 15-24 lat, zakwalifikowane do kategorii NEET, osoby młode (w tym niepełnosprawne) w wieku do 24 lat bez pracy (spoza kategorii NEET), osoby młode (w tym niepełnosprawne) w wieku do 29 lat bez pracy, zainteresowane pożyczką na rozpoczęcie działalności zawodowej.

W licznych publikacjach wyników badań, raportach podkreśla się szczególne znaczenie sytuacji młodych osób na rynku pracy. W przypadku młodych ludzi w Europie, ich udziały w edukacji i na rynku pracy oddziałują w złożony sposób wykraczający poza proste jednokierunkowe przejścia ze szkoły do pracy. W niektórych krajach młodzi ludzie zaczynają pracę dużo wcześniej niż w innych, np. w formie pracy wakacyjnej i pracy dla studentów. Istnieje także możliwość równoczesnego uczęszczania do szkoły i funkcjonowania na rynku pracy, co prowadzi do nakładania się tych dwóch kategorii aktywności. Równoległy do spadku udziału młodych ludzi w edukacji, jest wzrost liczby tych osób na rynku pracy (osoby pracujące lub bezrobotne). Tempo wychodzenia z kształcenia nie jest identyczne jak tempo wejścia na rynek pracy, gdyż niektórzy młodzi ludzie zarówno uczą się jak i są na rynku pracy w tym samym czasie, a inni kończą edukację i pozostają poza rynkiem pracy. Istnieją znaczne różnice

strukturalne między krajami europejskimi w udziale młodych ludzi na rynku pracy. Powodem jest kombinacja czynników instytucjonalnych (np. formalny system praktyk), uwarunkowań kulturowych, istnienie rynku pracy dla studentów, rola szkoleń zawodowych itp. Różnice w krajowych systemach kształcenia i szkolenia odgrywają również ważną rolę [Eurostat 2015].

W Polsce bezrobocie wśród młodych w wieku 15-24 lata jest poważnym problemem. Według Kabaja [2012], eksperta Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, z każdym miesiącem maleją ich szanse na znalezienie zatrudnienia. Z każdym rokiem są coraz bardziej sfrustrowani i coraz mniej chętni do walki o miejsce na rynku pracy. Aż w końcu stają się po prostu niezatrudnialni. O młodych Polakach pisze się z jednej strony pozytywnie: pokolenie Y (osoby urodzone w dwóch ostatnich dekadach XX wieku), to najmłodsze osoby na rynku pracy, studiuje lub kończące naukę na poziomie średnim, ich umiejętności posługiwania się nowymi technologiami są o wiele wyższe niż osób starszych [Stanimir 2015]. Z drugiej jednak strony pisze się o poważnych problemach młodych ludzi. Według Panka i Zwierzchowskiego [2015], jednym z obszarów wykluczenia społecznego jest rynek pracy, a więc bezrobocie i bierność zawodowa. Autorzy podkreślają, że na wykluczenie społeczne ma wpływ wykluczenie edukacyjne, czyli niski poziom wykształcenia. W przypadku osób w wieku 18-24 lata są to osoby posiadające co najwyżej ukończone gimnazjum i niekontynuujące nauki.

Jak wskazują liczne badania prawdopodobieństwo podjęcia zatrudnienia przez bezrobotnych zmienia się wraz z upływem czasu poszukiwania pracy. W przypadku, gdy to prawdopodobieństwo wzrasta mówi się o dodatniej zależności od czasu trwania w bezrobociu [Mortensen 1977]. Jednak w przypadku osób długotrwale bezrobotnych młodzi tracą motywację do poszukiwania pracy, co zmniejsza prawdopodobieństwo podejmowania zatrudnienia, zatem występuje ujemna zależność od czasu trwania [Layard i in. 1991]. Przyczynami takiej zależności mogą być: deprecjacja kapitału ludzkiego w trakcie okresu bezrobocia [Phelps 1972] oraz niechęć pracodawców do zatrudniania pracowników wcześniej bezrobotnych [Blanchard i Diamond 1994]. Funkcja hazardu odzwierciedla intensywność wychodzenia z bezrobocia. Badania przeprowadzone w Północnej Irlandii i Wielkiej Brytanii potwierdzają, że w przypadku osób młodych funkcja hazardu jest na ogół malejąca, jednak w jej przebiegu mogą wystąpić pewne skoki, spowodowane na przykład zakończeniem okresu pobierania zasiłku dla bezrobotnych [McVicar i Podivinsky 2001, McVicar i Podivinsky 2003]. W przypadku ludzi młodych, a szczególnie tych niewykształconych, alternatywą dla podjęcia pracy może być podjęcie dalszego kształcenia. Badania nad kształtem funkcji hazardu w tym przypadku wskazują na brak zależności między czasem trwania bezrobocia a intensywnością podejmowania różnych form kształcenia. Jest ona najczęściej kształtem zbliżona do funkcji stałej [Mc Vicar i Podivinsky 2003]. Należy pamiętać o tym, że przebieg funkcji hazardu może być uzależniony od grupy wieku, wykształcenia, kraju, regionu lub specyfiki lokalnego rynku pracy. Pojawia się pytanie, czy przyczyną długotrwałego bezrobocia jest słabsza szansa

wybranych grup osób na rynku pracy, czy odwrotnie, pewne grupy osób mają słabsze szanse z powodu długotrwałego bezrobocia? Zróżnicowanie jednostek badanej populacji i nieuwzględnianie heterogeniczności w badaniu może prowadzić do fałszywych wniosków [Heckman i Borjas 1980].

Celem artykułu była konstrukcja tablic trwania w bezrobociu rejestrowanym. Uwaga została zwrócona głównie na jeden z elementów tablicy – intensywność wychodzenia z bezrobocia (funkcja hazardu). Zastosowanie nieparametrycznego modelu trwania umożliwiło porównanie intensywności w wyodrębnionych podgrupach płci i wieku. Płeć, jak wynika z różnych badań, jest ważną determinantą aktywności na rynku pracy [Kotowska 2014]. Biorąc pod uwagę problemy młodych osób na rynku pracy, w badaniu uwzględniono podział wieku na dwie podgrupy: osoby młode od 18 do 25 lat i pozostałe.

DANE STATYSTYCZNE

W badaniu wykorzystano dane indywidualne z Powiatowego Urzędu Pracy w Szczecinie. Kohortę stanowi 1940 osób bezrobotnych w wieku 18-25 lat (czyli osoby, które nie ukończyły 25 roku życia; < 25) zarejestrowanych w 2012 roku i obserwowanych do końca 2013 roku. Kohortę tą wyodrębniono ze wszystkich bezrobotnych zarejestrowanych w tym czasie (21398 osób). Zdarzeniem kończącym obserwację było wyrejestrowanie z powodu podjęcia pracy. Pozostałe dane przyjęto za cenzurowane (inne przyczyny wyrejestrowania lub osoby niewyrejestrowane do końca prowadzonej obserwacji).

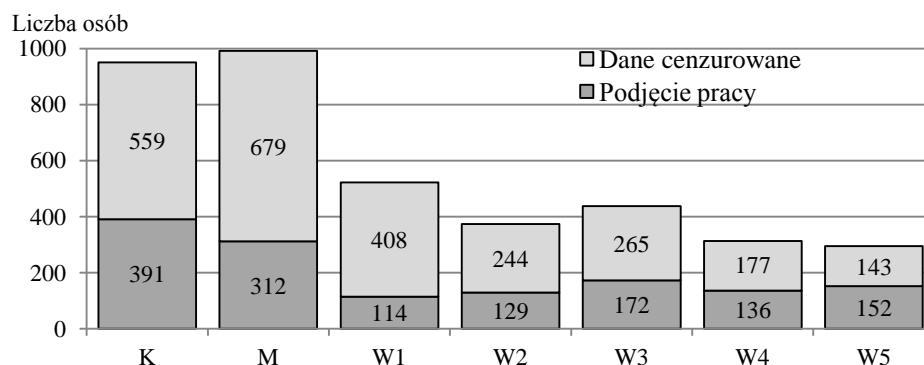
W badaniu uwzględniono dwie cechy badanych bezrobotnych: płeć i wykształcenie. Przyjęto następujące oznaczenia podgrup:

- K – kobiety,
- M – mężczyźni,
- W1 – wykształcenie co najwyżej gimnazjalne,
- W2 – wykształcenie zasadnicze zawodowe,
- W3 – wykształcenie średnie ogólnokształcące,
- W4 – wykształcenie średnie zawodowe,
- W5 – wykształcenie wyższe.

Liczebności omówionych podgrup przedstawiono na rysunku 1. W ogólnej liczbie badanych młodych bezrobotnych 48,9% stanowiły kobiety (K). Najwięcej młodych bezrobotnych miało wykształcenie co najwyżej gimnazjalne (26,9%), a najmniej – wykształcenie wyższe (15,2%). Jedynie 36,2% badanych zostało wyrejestrowanych z powodu podjęcia pracy (41,2% kobiet).

Najmniejszym odsetkiem wyrejestrowania z powodu podjęcia pracy charakteryzowali się młodzi z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym (21,8%), a największym – z wykształceniem wyższym (51,5%).

Rysunek 1. Liczebność badanej kohorty według podgrup (osoby w wieku poniżej 25 lat)



Źródło: obliczenia własne

TABLICE TRWANIA I INTENSYWNOŚĆ WYREJESTROWAŃ DO PRACY

W przypadku analizy czasu pozostawania bezrobotnych w rejestrze problemem jest przyjęcie konkretnego rozkładu czasu. Stosuje się wówczas modele nieparametryczne, których przykładem są tablice trwania [Namboodiri, Suchindran 1987, Markowicz 2012] lub modele semiparametryczne [Bieszk-Stolorz i Markowicz 2012]. Tablice trwania, najczęściej stosowane w demografii, jako tablice trwania życia (wymieralności) są modelem tabelarycznym. Wykorzystywane są w wielu innych dziedzinach nauki do badania czasu trwania różnorodnych zjawisk [Gazińska i Mojsiewicz 2004, Markowicz 2012].

W budowie tablic kohortowych [Balicki 2006, Ostasiewicz 2000, Frątczak i in. 2005] przyjęto miesięczne przedziały czasu trwania w bezrobociu. Kohortą¹ w tym przypadku są młodzi (< 25 lat) bezrobotni zarejestrowani w PUP w Szczecinie w 2012 roku. W tabelicy prezentuje się obserwację kohorty do momentu opuszczenia jej przez wszystkie jednostki bądź zakończenia obserwacji. W badaniu obserwację zakończono 31 grudnia 2013 roku, co wiąże się z uwzględnieniem jednostek cenzurowanych (osoby wyrejestrowane z innych powodów lub nie wyrejestrowane do końca obserwacji) [Balicki 2006].

¹ Kohorta – grupa osób lub obiektów, wyodrębniona na podstawie wspólnie przeżytego zdarzenia (np. demograficznego, społecznego) w ściśle określonym miejscu i czasie [Balicki 2006, Ostasiewicz 2000, Frątczak i in. 2005, Markowicz 2012].

Tabela 1. Intensywność wyrejestrowań osób młodych (< 25) do pracy w przedziałach czasu (początek przedziału) ogółem i według podgrup (płeć i wykształcenie)

Czas trwania (m-ce)	Intensywność wyrejestrowań do pracy \hat{h}_t w podgrupach							
	t	< 25	K < 25	M < 25	W1	W2	W3	W4
0	0,1156	0,1362	0,0962	0,0511	0,0896	0,1162	0,1402	0,2476
1	0,0765	0,0970	0,0575	0,0390	0,0608	0,0774	0,1070	0,1512
2	0,1204	0,1489	0,0956	0,0733	0,0854	0,1297	0,1574	0,2554
3	0,0876	0,0972	0,0794	0,0417	0,0628	0,0819	0,1499	0,2337
4	0,0786	0,0760	0,0814	0,0357	0,0471	0,0873	0,1481	0,2180
5	0,0683	0,0814	0,0562	0,0175	0,0624	0,0780	0,0853	0,3219
6	0,0495	0,0423	0,0569	0,0334	0,0625	0,0582	0,0608	0,0000
7	0,0899	0,0936	0,0872	0,0322	0,1561	0,0585	0,1202	0,2262
8	0,0546	0,0582	0,0518	0,0095	0,0520	0,0673	0,1472	0,0946
9	0,0747	0,0806	0,0696	0,0308	0,1034	0,0938	0,1050	0,1000
10	0,0408	0,0375	0,0460	0,0113	0,0749	0,0459	0,0413	0,1119
11	0,0708	0,0836	0,0565	0,0393	0,0585	0,1277	0,0945	0,0000
12	0,0726	0,0345	0,1294	0,0585	0,1007	0,0878	0,0519	0,0000
13	0,0406	0,0407	0,0428	0,0348	0,0414	0,0362	0,0000	0,1843
14	0,0405	0,0339	0,0533	0,0220	0,1033	0,0432	0,0000	0,0000
15	0,0604	0,0805	0,0320	0,0257	0,0685	0,1463	0,0000	0,0000
16	0,0435	0,0753	0,0000	0,0602	0,0000	0,0000	0,0000	0,3403
17	0,1125	0,0689	0,1702	0,0373	0,1784	0,2570	0,0000	0,0000
18	0,0473	0,0413	0,0581	0,0454	0,0000	0,1171	0,0000	0,0000
19	0,0568	0,0499	0,0692	0,0531	0,0000	0,1372	0,0000	0,0000
20	0,0373	0,0000	0,0857	0,0673	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	0,1045	0,1000	0,1122	0,0000	0,2543	0,0000	0,0000	0,0000
22	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
23	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Źródło: obliczenia własne

W tabeli 1 podano początki przedziałów (t) przyjętych w tablicach kohortowych. Liczbę bezrobotnych dotrwałych n_t wyznaczono na początek okresu, jako $n_t = n_{t-1} - (z_t + c_t)$, przy czym n_t dla $t = 0$ (n_0) oznacza początkową liczebność kohorty (1940 osób). Przez z_t oznaczono liczbę bezrobotnych wyrejestrowanych w przedziale $\langle t, t+1 \rangle$, czyli liczbę osób, które podjęły pracę w danym przedziale czasu, a przez c_t – liczbę jednostek cenzurowanych.

Kolejną wielkością szacowaną w tablicy trwania jest prawdopodobieństwo wyrejestrowania f_t w przedziale czasu $\langle t, t+1 \rangle$. Estymatorem prawdopodobieństwa \hat{f}_t jest stosunek liczby osób wyrejestrowanych w danym przedziale czasu (z_t) do liczby osób, które dotrwały w bezrobociu do początku przedziału (n_t).

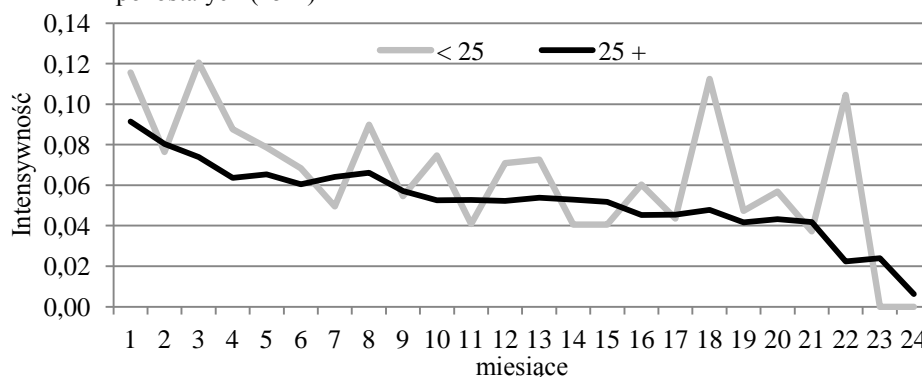
Prawdopodobieństwo przetrwania S_t , wyznaczone dla przedziału $\langle t, t+1 \rangle$, jest prawdopodobieństwem, tego że bezrobotny zostanie wyrejestrowany po czasie $t+1$. Estymatorem funkcji prawdopodobieństwa przetrwania \hat{S}_t jest stosunek liczby bezrobotnych, którzy dotrwali do czasu $t+1$, do wyjściowej liczebności kohorty [Markowicz 2012].

Estymator funkcji intensywności \hat{h}_t jest wyznaczany jako stosunek estymatora prawdopodobieństwa wyrejestrowań w przedziale $\langle t, t+1 \rangle$ do połowy sumy estymatorów prawdopodobieństw przetrwania dla przedziałów $\langle t, t+1 \rangle$ i $\langle t-1, t \rangle$ [Balicki 2006]:

$$\hat{h}_t = \frac{\hat{f}_t}{(\hat{S}_t + \hat{S}_{t-1})/2} \quad (1)$$

W tabeli 1 przedstawiono jedną kolumnę tablic trwania w bezrobociu osób młodych – intensywność wyrejestrowań – dla całej badanej kohorty oraz dla poszczególnych jej podgrup (według płci i wykształcenia).

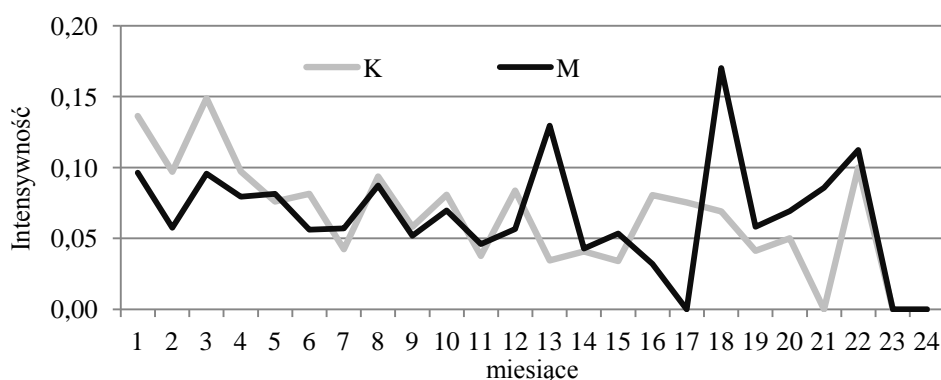
Rysunek 2. Intensywność wyrejestrowań do pracy młodych bezrobotnych (< 25) na tle pozostałych (25 +)



Źródło: obliczenia własne

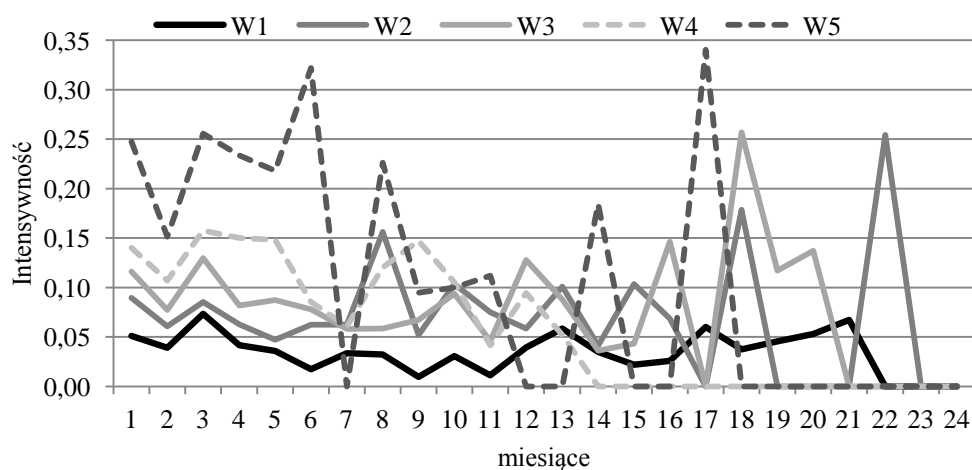
Na rysunku 2 przedstawiono wartości intensywności wychodzenia z bezrobocia osób młodych na tle pozostałych bezrobotnych. Średnia intensywność w całym analizowanym okresie była nieco wyższa dla osób młodych (0,0643) niż dla pozostałych (0,0523). Wyraźnie wyższa była w pierwszym ($< 25 - 0,0912$; $25 + - 0,0725$) i ostatnim ($< 25 - 0,0410$; $25 + - 0,0299$) badanym półroczu czasu zarejestrowania. Może to wynikać z realizacji projektów skierowanych do osób młodych w urzędzie pracy.

Rysunek 3. Intensywność wyrejestrowań do pracy młodych bezrobotnych (< 25) według płci



Źródło: obliczenia własne

Rysunek 4. Intensywność wyrejestrowań do pracy młodych bezrobotnych (< 25) według wykształcenia



Źródło: obliczenia własne

Dla osób do 25 lat intensywność w pierwszym półroczu trwania bezrobocia była większa dla kobiet (0,1061; dla mężczyzn 0,0777; rys. 3). Natomiast w przypadku mężczyzn była większa dopiero w okresie bezrobocia długotrwałego (0,0627; dla kobiet 0,0438).

Wpływ wykształcenia młodych osób na intensywność podejmowania pracy jest szczególnie widoczny w pierwszym półroczu trwania bezrobocia (rys. 4). Im wyższy poziom wykształcenia tym intensywność była większa: W1 – 0,0430; W2 – 0,0680; W3 – 0,0951; W4 – 0,1313; W5 – 0,2380. Wynika z tego, że największe szanse na podjęcie pracy na rynku szczecińskim w analizowanym okresie mieli absolwenci szkół wyższych.

WNIOSKI

W badaniu czasu trwania bezrobocia rejestrowanego osób młodych szczególne znaczenie poznawcze ma intensywność wyrejestrowań do pracy (funkcja hazardu; element tablicy trwania). Wskazuje ona nasilenie występowania zjawiska w określonych przedziałach czasu.

Z przeprowadzonych badań wynika, że różnice w intensywności podejmowania pracy były szczególnie widoczne w pierwszych sześciu miesiącach od momentu zarejestrowania w PUP. W lepszej sytuacji były osoby młode, kobiety i osoby z wykształceniem wyższym.

Wyniki analizy potwierdziły, postawioną na wstępie, hipotezę, że poziom wykształcenia wpływa na intensywność podejmowania pracy. Im wyższy poziom wykształcenia tym większa szansa na znalezienie pracy (zwłaszcza w początkowym okresie bezrobocia). Podkreślić należy, że poza absolwentami szkół wyższych w dobrej sytuacji znaleźli się absolwenci szkół średnich z przygotowaniem zawodowym.

BIBLIOGRAFIA

- Balicki A. (2006) Analiza przeżycia i tablice wymieralności. PWE, Warszawa.
- Bieszk-Stolorz B. (2013) Analiza historii zdarzeń w badaniu bezrobocia. Volumina.pl, Daniel Krzanowski, Szczecin.
- Bieszk-Stolorz B., Markowicz I. (2012) Modele regresji Coxa w analizie bezrobocia. CeDeWu, Warszawa.
- Blanchard O., Diamond P. (1994) Ranking, unemployment duration and wages. *Review of Economic Studies*, 61, 417-434.
- Eurostat (2015) Participation of young people in education and the labour market. *Statistics Explained*, <http://ec.europa.eu>
- Eurostat European Commission (2016) http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/EDAT_LFSE_20 [dostęp 27.06.2016].
- Fratczak E., Gach-Ciepiela U., Babiker H. (2005) Analiza historii zdarzeń. Elementy teorii, wybrane przykłady zastosowań. SHG, Warszawa.

- Gazińska M., Mojsiewicz M. (2004) Nieparametryczne modele trwania życia – budowa i przykłady zastosowań. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 394, 87-100.
- Heckman J., Borjas G. (1980) Does unemployment cause future unemployment? Definitions, questions and answers from a continuous time model of heterogeneity and state dependence. *Economica*, 47, 247-283.
- Kabaj M. (2012) Bezrobocie jak uzależnienie. Po jakim czasie jest się niezatrudnialnym?, rozmowa z profesorem Mieczysławem Kabajem, 18.04.2012 (<http://natemat.pl/10885,bezrobocie-jak-uzaleznienie-po-jakim-czasie-jest-sie-niezatrudnialnym>) [dostęp 15.06.2016].
- Kiełkowska M. (red.) (2013) Rynek pracy wobec zmian demograficznych. *Zeszyty Demograficzne*, Instytut Obywatelski, Warszawa.
- Kotowska I. E. (red.) (2014) Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków. *Diagnoza społeczna 2013. Raport tematyczny*, MPiPS i Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich.
- Layard R., Nickell S., Jackman R. (1991) *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press, Oxford.
- Markowicz I. (2012) *Statystyczna analiza żywotności firm*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- McVicar D., Podivinsky J. M. (2001) Duration dependence and routes out of joblessness for young people. *NIERC Working Paper*, 66, Belfast.
- McVicar D., Podivinsky J. M. (2003) Into jobs or into the classroom? The UK New Deal for Young People. *Forthcoming NIERC Working Paper*, Belfast.
- Mortensen D. (1977) Unemployment insurance and job search decisions. *Industrial and Labor Relations Review* 30 (4), 505-517.
- Namoodiri K., Suchindran C. M. (1987) *Life Table Techniques and Their Applications*. Academic Press Inc., New York.
- Ostasiewicz S. (red.) (2000) *Metody oceny i porządkowania ryzyka w ubezpieczeniach życiowych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Panek T., Zwierzchowski J. (2015) Opis metodologii badawczej współzależności pomiędzy wykluczeniem społecznym a edukacją. *Instytut Badań Edukacyjnych*, Warszawa.
- Phelps E. (1972) *Inflation Policy and Unemployment Theory: The Cost Benefit Approach to Monetary Planning*. MacMillan, London.
- Sefarin-Juszczak B. (2014) NETT – nowa kategoria młodzieży zagrożonej wykluczeniem społecznym. *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Sociologica*, 49, 45-61.
- Stanimir A. (2015) Strategia Europa 2020 w opinii pokolenia Y. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych Tom XVI/4*, 107-116.

**DURATION TABLES –NON-PARAMETRIC MODEL SHOWING
THE DURATION OF UNEMPLOYMENT**

Abstract: The aim of this study was to analyze the intensity of leaving unemployment at the age 18-25. The cohort has consisted of unemployed individuals registered in 2012 and observed by the end of 2013. The event regarded as the one ending the unemployment spell has been the moment of an individual's de-registration from the PLO due to finding employment. The remaining data have been considered censored. We have constructed the cohort tables on the basis of individual data provided by the Powiat Labour Office in Szczecin. We have compared the intensities of unemployment exits in the subgroups (gender and education). The study verified the hypothesis that the level of education influences the intensity of making work.

Keywords: duration tables, hazard function, intensity of unemployment exits, youth unemployment