

DETERMINANTY RUCHU PRACOWNIKÓW POMIĘDZY SEGMENTAMI RYNKU PRACY*

DETERMINANTS OF EMPLOYEES' MOVEMENT BETWEEN LABOUR MARKET SEGMENTS

Łukasz Arendt

ORCID: 0000-0002-0596-0196

Uniwersytet Łódzki**

e-mail: lukasz.arendt@unilodz.pl

Wojciech Grabowski

ORCID: 0000-0002-6707-3736

Uniwersytet Łódzki***

e-mail: wojciech.grabowski@uni.lodz.pl

Abstract: The paper studies upgrading patterns between secondary and primary segments in Polish labour market, with reference to the Segmented Labour Market theory. The type of contact (permanent vs. fixed-term) and wage distribution were used within one framework to define these labour segments. The parameters of binary choice model, based on Labour Force Survey microdata, were estimated to calculate the probabilities of shift from secondary to primary segment, and to identify supply and demand-side determinants of this upgrading. The results are, in general, in line with the trap hypothesis, pointing out to limited chances of upward shift from secondary to primary labour segment. However, this upward mobility has increased in recent years, being a result of changes in real (measured by lowering unemployment rate) and institutional sphere of the Polish labour market. Individual's age, education attainment, propensity to invest in human capital, as well as the size of an enterprise appeared to be the most important drivers of inter-segments upgrading. Moreover, regional as well as sectoral differences in probability of upgrading were identified – this probability was higher in the case of workers living in regions with large agglomerations and close proximity to the German labour market.

Keywords: dual labour market, between-segments mobility, binary choice model

Author's affiliation: University of Lodz

Abstrakt: Artykuł podejmuje problematykę mobilności pomiędzy wtórnym a pierwotnym segmentem na polskim rynku pracy, nawiązując do teorii segmentacji rynku pracy. Poszczególne segmenty wyodrębniono, uwzględniając równocześnie rodzaj kontraktu pracowniczego (umowa na czas nieokreślony lub określony) oraz rozkład płac. Korzystając z danych jednostkowych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności, oszacowano parametry modelu dwumianowego, co pozwoliło na wyznaczenie prawdopodobieństwa przejścia z segmentu wtórnego do pierwotnego oraz zidentyfikowanie podażowych i popytowych determinantów tego procesu na polskim rynku pracy. Uzyskane wyniki są zgodne z hipotezą pułapki, wskazując na ograniczone szanse osób pracujących w segmencie wtórnym na przejście do segmentu pierwotnego. Tym niemniej, zauważalny jest wzrost skali przepływów do segmentu pierwotnego w ostatnich latach, co jest wynikiem zmian w sferze realnej (mierzonej spadkiem stopy bezrobocia) i instytucjonalnej. Najważniejszymi determinantami mobilności między segmentami okazały się wiek pracowników, poziom wykształcenia, skłonność do inwestowania w kapitał ludzki, a także wielkość przedsiębiorstwa. Ponadto zidentyfikowano regionalne i sektorowe różnice w prawdopodobieństwie mobilności – prawdopodobieństwo to było wyższe w przypadku pracowników mieszkających w dużych aglomeracjach i w bliskiej odległości od niemieckiego rynku pracy.

Słowa kluczowe: dualny rynek pracy, mobilność pomiędzy segmentami, model dwumianowy

WPROWADZENIE

Pomimo istotnej poprawy sytuacji na rynku pracy w ostatnich latach (przed wybuchem pandemii COVID-19), polski rynek pracy boryka się z nowymi wyzwaniami. Wśród nich można wymienić narastającą nierównowagę, wynikającą z niedoborów siły roboczej, zarówno w ujęciu ilościowym, jak i jakościowym; wysoki udział pracowników tymczasowych w zatrudnieniu ogółem; dynamiczne przepływy migracyjne (zwłaszcza utrzymujący się napływ migrantów z Ukrainy). Koincydencja tych procesów (wyzwań), a także inne zmiany zachodzące na polskim rynku pracy (np. procesy polaryzacji wynikające ze zmian technologicznych, globalizacja i offshoring) uzasadniają ponowną, empiryczną weryfikację teorii segmentacji

rynków pracy (*Segmented Labour Market* – SLM) dla polskiej gospodarki.

Dualizm rynku pracy jest najbardziej popularną koncepcją dyskutowaną w literaturze SLM – stąd prezentowane w artykule analizy zostały zakorzenione właśnie w tym nurcie badawczym, skupiając się na problemie mobilności między wtórnym a pierwotnym rynkiem pracy w Polsce. Dualizm na rynku pracy jest zwykle definiowany przez pryzmat rozróżnienia między zatrudnieniem tymczasowym i stałym, co wydaje się zbyt daleko idącym uproszczeniem. Z tego powodu w niniejszym badaniu rodzaj umowy (na czas określony versus na czas określony) był analizowany w połączeniu z rozkładem płac w celu wyodrębnienia dwóch segmentów rynku pracy (pierwotnego i wtórnego). Celem pracy jest identyfikacja ścieżek przejścia pomiędzy wtórnym

* Artykuł został opracowany w ramach grantów finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki: „Segmentacja rynków pracy. Studium przypadku rynku polskiego” (2016/23/B/HS4/02799) i „Polaryzacja polskiego rynku pracy w kontekście zmiany technologicznej” (2016/23/B/HS4/00334).

** Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Polityki Ekonomicznej, ul. P.O.W. 3/5, 90-255 Łódź, tel. 42 635-51-53.

*** Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Modeli Ekonometrycznych i Prognoz, ul. Rewolucji 1905 r. 37/39, 90-214 Łódź, tel. 42 635-55-64.

a pierwotnym segmentem polskiego rynku pracy w latach 2001–2017 oraz diagnoza indywidualnych i kontekstualnych determinant tej mobilności. Główna hipoteza badawcza zakłada, że mobilność „w górę” jest ograniczona, co prowadzi do stosunkowo długotrwałego pozostawania we wtórnym segmencie rynku pracy osób, które weszły do tego segmentu. Hipoteza ta odwołuje się do prezentowanej w literaturze hipotezy „pułapki”. Wydaje się jednak, że ostatnie zmiany na polskim rynku pracy – w sferze instytucjonalnej i realnej – zaowocowały zwiększoną mobilnością między segmentem wtórnym a pierwotnym.

DUALNY RYNEK PRACY – SYNTETYCZNY PRZEGLĄD LITERATURY I ZAŁOŻENIA BADAWCZE

W literaturze dotyczącej procesów segmentacji rynku pracy najbardziej popularną i najczęściej analizowaną koncepcją jest dualny podział rynku. W klasycznym ujęciu przedstawionym przez Petera B. Doeringera i Michaela Piore’a (1971) rynek pracy jest podzielony na sektory (segmenty) – pierwotny i wtórny. Podczas gdy segment pierwotny składa się z wielu rynków wewnętrznych, które skupiają się wokół grup zawodowych, i oferuje „dobre miejsca pracy” (wysokie wynagrodzenia, dostęp do świadczeń dodatkowych, stabilność zatrudnienia, perspektywy awansu), segment wtórny obejmuje niskopłatne prace, charakteryzujące się dużą rotacją pracowników i bardzo ograniczonymi możliwościami awansu („złe miejsca pracy”).

Najczęściej analizy dualnego rynku pracy bazują na wyodrębnieniu zatrudnienia na czas określony (w ramach umów o pracę lub innego rodzaju kontraktów) i na czas nieokreślony, przyjmując założenie, że zatrudnienie na podstawie umów na czas określony będzie skoncentrowane w segmencie wtórnym, podczas gdy zatrudnienie na czas nieokreślony będzie charakterystyczne dla pierwotnego rynku pracy. Taki podział wynika z różnic w poziomie ochrony prawnej pomiędzy zatrudnieniem tymczasowym i na czas nieokreślony, co potwierdzają wyniki badań (por. Aoyagi i Ganelli, 2015; Garibaldi i Taddei, 2013). Wdrażanie reform, w ramach których uelastycznia się zatrudnienie w oparciu o kontrakty tymczasowe, utrzymując równocześnie wysoki poziom ochrony zatrudnienia na czas nieokreślony prowadzi do wzrostu skali korzystania przez pracodawców z umów terminowych. W literaturze stawia się dwie hipotezy, które przyjmują odmienne założenia, co do skutków podjęcia pracy tymczasowej (utożsamianej z wtórnym segmentem). Hipoteza „integracji” (zatrudnienia pomostowego) zakłada, że przedsiębiorstwa zazwyczaj wolą zatrudniać osoby na czas określony (okres próby) w celu ich „sprawdzenia” przed podpisaniem stałej umowy. Tym samym stosowanie elastycznych, niestandardowych form zatrudnienia powinno ostatecznie przekształcić się w zatrudnienie na czas nieokreślony (w segmencie pierwotnym). Natomiast hipoteza „pułapki” przyjmuje, że zatrudnienie tymczasowe (lub szerzej, niestandardowe formy zatrudnienia) nie kreuje możliwości podpisania kontaktu na czas nieokreślony, gdyż przejście między wtórnym a pierwotnym segmentem rynku

pracy jest mało prawdopodobne – w efekcie osoba, która wchodząc na rynek pracy, podjęła zatrudnienie w segmencie wtórnym, zostanie „uwięziona” w tym segmencie na dłuższy czas (możliwe, że do końca aktywności zawodowej).

Mniej popularne podejście do analiz dualnego rynku pracy opiera się na rozróżnieniu między zatrudnieniem formalnym i nieformalnym, co prowadzi do segmentacji (por. Adair i Bellache, 2018; Lehmann i Pignatti, 2018; Gunther i Launov, 2012). Niezależnie od stosowanego podejścia do dualizmu rynku pracy (zatrudnienie stałe/czasowe; zatrudnienie formalne/nieformalne; sektor publiczny/prywatny), badania empiryczne wskazują na występowanie dodatniej premii płacowej w segmencie pierwotnym w porównaniu do segmentu wtórnego oraz zerowy lub niewielki poziom zwrotu z inwestycji w wykształcenie w segmencie wtórnym, co oznacza, że zasób kapitału ludzkiego nie ma istotnego wpływu na poziom wynagrodzenia w tym segmencie (por. Battisti, 2013).

Badanie prezentowane w niniejszym artykule zakorezjonowano w koncepcji dualnego rynku pracy – zostały zdefiniowane dwa segmenty: pierwotny i wtórny, które wyodrębniono na podstawie rozkładu płac oraz rodzaju umowy o pracę. Łącząc te dwie cechy, zaprezentowane podejście empiryczne wychodzi poza standardową praktykę badawczą stosowaną w literaturze SLM i uwzględnia argument Philippe’a Adaira i Youghourta Bellache’a (2018), iż „segmentacja rynku pracy nie daje się zredukować do funkcji płac”. W rezultacie, osoba jest przypisana do segmentu wtórnego, jeśli co najmniej jeden z dwóch warunków jest spełniony w każdym okresie t :

- miesięczna płaca jest poniżej 3 kwintyla rozkładu płac,
- miesięczna płaca jest niższa od mediany, a osoba jest zatrudniona na podstawie umowy terminowej.

Pozostałe osoby są przypisane do segmentu pierwotnego.

Zmienna binarna SEC_{it} przyjmuje wartość 1, jeśli i -ty pracownik jest przypisany do segmentu wtórnego w roku t i 0 w przeciwnym przypadku.

Przedmiotem zainteresowania w badaniu są czynniki wpływające na prawdopodobieństwo opuszczenia segmentu wtórnego i przejścia do segmentu pierwotnego. W związku z tym zdefiniowano następującą zmienną binarną:

$$LEAV_{it} = (1 - SEC_{it}) * SEC_{it-1} \quad (1)$$

kotóra ma zastosowanie jedynie dla osób spełniających warunek $SEC_{it-1} = 1$ (czyli pozostających w segmencie wtórnym w okresie $t-1$). Dla osoby znajdującej się w segmencie pierwotnym/wtórnym w okresie t przyporządkowywana jest wartość zmiennej dla okresu $t-1$ na podstawie rozkładu wartości tej zmiennej ze względu na cechy osób i firm.

Prawdop o dobieństwo opuszczenia segmentu wtórnego powinno zależeć od cech osób, a także od cech przedsiębiorstw/miejsc pracy. W tabeli 1 przedstawiono opis zmiennych, które mogą oddziaływać na prawdopodobieństwo przejścia z segmentu wtórnego

Tabela 1. Czynniki warunkujące opuszczenie segmentu wtórnego

Zmienna	Definicja	Uzasadnienie
FEM	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla kobiet i 0 w pozostałych przypadkach	Badania teoretyczne i empiryczne wskazują, że mniej atrakcyjne, „gorsze” prace są częściej wykonywane przez kobiety niż mężczyzn, w związku z czym kobiety mają większe szanse na trafienie do wtórnego segmentu rynku pracy (Garz, 2013; Lin, 2016; Loveridge i Mok, 1979). Ponadto, ponieważ podział na segment pierwotny i wtórny w niniejszym badaniu uwzględnia rozkład płac, należy wziąć pod uwagę zjawisko luki płacowej ze względu na płeć (zob. np. Blau i Kahn, 2007; Peter i Drobnič, 2013; Ahn i Sanchez-Macros, 2017; Gallen i Lessner, 2019; Hara, 2018).
AGE	Wiek osoby	Z jednej strony, zgodnie z hipotezą „zatrudnienia pomostowego” (używa się również terminu „hipoteza integracji”), młodzi ludzie są bardziej skłonni do wchodzenia do segmentu wtórnego, traktując to jako rozwiązanie tymczasowe i swoistą „trampolinę” do segmentu pierwotnego (Gash, 2008). Z drugiej strony, z równania Mincera (1974) wynika, że doświadczenie zdobyte na początku kariery ma bardzo silny wpływ na płacę.
TOWN100	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób pracujących w miejscowościach powyżej 100 000 mieszkańców i 0 w pozostałych przypadkach	Zgodnie z podejściem nowej geografii ekonomicznej rynek pracy w miastach i większych miejscowościach charakteryzuje się większą elastycznością (Cieślak i Rokicki, 2016). Przekłada się to na większe potencjalne możliwości znalezienia pracy w pierwotnym segmencie rynku pracy.
SIZE1	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób pracujących w mikroprzedsiębiorstwach	Wielkość przedsiębiorstwa powinna mieć pozytywny wpływ na możliwości stabilnego/stałego zatrudnienia (większe firmy wymagają większej liczby stałych pracowników wykonujących zadania strategiczne – por. Atkinson i Court, 1998) oraz wysokość płac (Zimmermanová, 2010). Uzasadnia to uwzględnienie zmiennych dotyczących wielkości przedsiębiorstwa w specyfikacji modelu.
SIZE2	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób pracujących w przedsiębiorstwach zatrudniających 10–100 pracowników	
SIZE3	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób pracujących w przedsiębiorstwach zatrudniających ponad 100 pracowników	
EDU1	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób z wykształceniem podstawowym	Podnosi się, że osoby o niskich kwalifikacjach (niskim poziomie wykształcenia) charakteryzuje wyższe prawdopodobieństwo podejmowania pracy w segmencie wtórnym, podczas gdy osoby o wysokich kwalifikacjach podejmują pracę na pierwotnym rynku pracy (por. Piore, 1979; Atkinson i Court, 1998; Garz, 2013; Lin, 2016). Co więcej, ponieważ stopa zwrotu z inwestycji w różne rodzaje edukacji może być zróżnicowana (Psacharopoulos i Chu Ng, 1994), a zwrot z inwestycji w edukację osób pracujących w segmencie wtórnym wydają się nieistotne (Battisti, 2013), w specyfikacji warto uwzględnić zmienne binarne związane z różnymi poziomami wykształcenia.
EDU2	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym	
EDU3	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym	
EDU4	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób z wykształceniem średnim zawodowym	
EDU5	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób z wykształceniem wyższym	
SEC_I	Zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w przypadku pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwach z poszczególnych sekcji PKD	Z jednej strony badania nad SLM wskazują na dualizm rynku pracy w przekrojach: publicznym/prywatnym i formalnym/niefORMALnym (Brkic, 2015; Juska i Woolfson, 2015; Lehmann i Pignatti, 2018), które mają tendencje do skupiania się w określonych sektorach gospodarki. Z drugiej strony podkreśla się, że w niektórych branżach skłonność do kreowania miejsc pracy w segmencie wtórnym jest ponadprzeciętna (Lin, 2016; Kumas, Caglar i Karaalp, 2014).
REG_m	Zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w przypadku pracowników z poszczególnych województw	Skoro procesy segmentacji są zróżnicowane pomiędzy krajami (Aoyagi i Ganelli, 2015; Kosior, Rubaszek i Wierus, 2016), dualizm rynku pracy może mieć różną charakterystykę również w ujęciu regionalnym (wojewódzkim).
TRAIN	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla pracowników, którzy brali udział w szkoleniu w miesiącu poprzedzającym badanie	Szkolenia organizowane przez firmy są zazwyczaj kierowane do pracowników z pierwotnego segmentu (Garibaldi i Taddei, 2013), ponieważ inwestowanie w pracowników zatrudnionych na czas nieokreślony zmniejsza ryzyko utraty zwrotu z tej inwestycji przez przedsiębiorstwo.
SINGLE	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób stanu wolnego	Chociaż niewiele badań nad segmentacją uwzględnia stan cywilny osób, niektóre wyniki wskazują, że może to być jeden z czynników warunkujących dualizm rynku pracy (Kumas, Caglar i Karaalp, 2014).
MARRIED	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób pozostających w związku małżeńskim	
DIVORCE	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób rozwiedzionych	
WIDOW	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla osób owdowiałych	

Źródło: opracowanie własne.

do pierwotnego (wraz z odniesieniem do literatury przedmiotu).

Do analizy empirycznej zostały wykorzystane jednostkowe dane kwartalne z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności za lata 2001–2017. Dane te obejmują informacje o cechach społeczno-ekonomicznych osób, charakterystyce wykonywanej pracy oraz (w ograniczonym zakresie) charakterystykę przedsiębiorstwa, w którym dana osoba pracuje. BAEL zawiera dane o płacach, ale tylko w przypadku tych osób, które udzieliły tej informacji podczas wywiadu (zgodnie z metodologią BAEL udostępnienie informacji o wysokości płac nie jest obowiązkowe). W związku z tym, że identyfikacja segmentu pierwotnego i wtórnego w niniejszym badaniu wymaga danych o płacach, liczba obserwacji wykorzystywanych do modelowania ekonometrycznego musiała zostać ograniczona. W rezultacie z początkowych 748347 obserwacji, po usunięciu tych rekordów, które nie zawierały informacji o płacach, ostateczny zbiór danych objął 392497 obserwacji.

Identyfikacja czynników wpływających na prawdopodobieństwo przejścia z wtórnego do pierwotnego segmentu powinna zostać poprzedzona rozstrzygnięciem problemu doboru próby. Zgodnie z definicją zmiennej binarnej opisującej stan związany z opuszczeniem segmentu wtórnego, stan ten występuje tylko w przypadku pracowników, którzy w poprzednim roku byli przypisani do tego segmentu. W związku z tym metoda estymacji parametrów modelu powinna uwzględniać równanie selekcji. Ponadto przynależność do wtórnego rynku pracy obserwowana jest tylko w przypadku osób, które podały wartość swojej płacy w badaniu BAEL. W rezultacie, w pierwszym kroku parametry równania selekcji wyjaśniającego prawdopodobieństwo posiadania pracy (i podania informacji o płacy) są szacowane na podstawie całej próby za pomocą następującego modelu:

$$JOB_{it-1}^* = \mathbf{x}_{it-1}^{JOB} \boldsymbol{\alpha}^{JOB} + \varepsilon_{it-1}^{JOB}, \quad (1.a)$$

$$JOB_{it-1} = I\{JOB_{it-1}^* > 0\} \quad (1.b)$$

W modelu (1.a)-(1.b) JOB_{it-1} przyjmuje wartość 1 w przypadku osób pracujących i deklarujących wysokość płacy oraz 0 w pozostałych przypadkach. \mathbf{x}_{it-1}^{JOB} składa się ze zmiennych warunkujących prawdopodobieństwo, że $JOB_{it-1} = 1$, a $\boldsymbol{\alpha}^{JOB}$ jest wektorem parametrów do oszacowania. Składnik losowy ε_{it-1}^{JOB} ma rozkład normalny. Po oszacowaniu parametrów modelu (1.a)-(1.b) wskaźnik odwrotny Millsa oblicza się według wzoru:

$$IMR_{it-1}^{JOB} = \frac{\phi(\mathbf{x}_{it-1}^{JOB} \hat{\boldsymbol{\alpha}}^{JOB})}{1 - \Phi(\mathbf{x}_{it-1}^{JOB} \hat{\boldsymbol{\alpha}}^{JOB})} \quad (2)$$

W drugim kroku estymowane są parametry równania wyjaśniającego prawdopodobieństwo przynależności do wtórnego segmentu rynku pracy w roku $t-1$:

$$SEC_{it-1}^* = \mathbf{x}_{it-1}^{SEC} \boldsymbol{\alpha}^{SEC} + \lambda_1 IMR_{it-1}^{JOB} + \varepsilon_{it-1}^{SEC} \quad (3.a)$$

$$SEC_{it-1} = I\{SEC_{it-1}^* > 0\} \quad (3.b)$$

W modelu (3.a)-(3.b) SEC_{it-1} przyjmuje wartość 1 w przypadku pracowników z segmentu wtórnego oraz 0 w przeciwnym przypadku. \mathbf{x}_{it-1}^{SEC} zawiera zmienne wpływające na prawdopodobieństwo, że prawdziwa jest równość $SEC_{it-1} = 1$, natomiast $\boldsymbol{\alpha}^{SEC}$ jest wektorem parametrów do oszacowania. Składnik losowy ε_{it-1}^{SEC} ma standardowy rozkład normalny. Na podstawie oszacowań równań (3.a)-(3.b) wyznaczone są wartości zmiennej SEC_{it-1} , dla pracowników, dla których obserwowana jest wartość SEC_{it} , natomiast wartość tej zmiennej z poprzedniego okresu nie jest znana. Po przeprowadzeniu estymacji parametrów modelu (3.a)-(3.b) wartość wskaźnika odwrotnego Millsa obliczana jest zgodnie z następującą formułą:

$$IMR_{it-1}^{SEC} = \frac{\phi(\mathbf{x}_{it-1}^{SEC} \hat{\boldsymbol{\alpha}}^{SEC} + \hat{\lambda}_1 IMR_{it-1}^{JOB})}{1 - \Phi(\mathbf{x}_{it-1}^{SEC} \hat{\boldsymbol{\alpha}}^{SEC} + \hat{\lambda}_1 IMR_{it-1}^{JOB})} \quad (4)$$

W celu zweryfikowania, czy na polskim rynku pracy występują procesy segmentacji (w rozumieniu dualizacji rynku pracy) i zidentyfikowania czynników wpływających na przejście z wtórnego do pierwotnego segmentu rynku pracy, przeprowadzono estymację parametrów następującego modelu dwumianowego:

$$LEAV_{it}^* = \mathbf{x}_{it-1}^{LEAV} \boldsymbol{\alpha}^{LEAV} + \lambda_2 IMR_{it-1}^{SEC} + \varepsilon_{it}^{LEAV} \quad (5.a)$$

$$LEAV_{it} = I\{LEAV_{it}^* > 0\} \quad (5.b)$$

W modelu (5.a)-(5.b) $LEAV_{it}$ przyjmuje wartość 1 w przypadku osób, które opuściły wtórny segment rynku pracy między rokiem $t-1$ a t . \mathbf{x}_{t-1}^{LEAV} jest wektorem opisującym cechy poszczególnych pracowników oraz cechy przedsiębiorstwa i lokalizacji geograficznej. $\boldsymbol{\alpha}^{LEAV}$ jest wektorem parametrów mierzących wpływ zmiennych objaśniających na prawdopodobieństwo opuszczenia segmentu wtórnego. Składnik losowy ε_{it}^{LEAV} ma rozkład normalny.

WYNIKI I DYSKUSJA

Wyniki estymacji parametrów modelu (5.a)-(5.b) dla lat 2002–2017 przedstawiono w tabeli 2*. Mobilność „w górę” pomiędzy wtórnym i pierwotnym segmentem polskiego rynku pracy aproksymują, w omawianym ujęciu empirycznym, oszacowania parametru dla wyrazu wolnego (*Const* w tabeli 2). Wyniki wskazują, że w całym analizowanym okresie wartość parametru była ujemna i istotna statystycznie – innymi słowy przejście z wtórnego do pierwotnego rynku pracy było utrudnione, co potwierdza główną hipotezę badawczą. Badanie ujawniło jednak zauważalną zmienność wartości wyrazu wolnego na przestrzeni lat, która to zmienność wydaje się powiązana z sytuacją na rynku pracy mierzoną (syntetycznie)

* Oszacowania parametrów modeli (1.a)-(1.b) i (3.a)-(3.b) zostały przeprowadzane w celu uniknięcia problemu błędu doboru próby, przy czym ich wyniki nie są przedstawione w artykule. Wyniki te i wyniki estymacji dla zmiennych regionalnych i sektorowych autorzy udostępniają na życzenie.

stopą bezrobocia. Szacunki tego parametru w latach 2002–2005 wskazują na stosunkowo niskie prawdopodobieństwo opuszczenia wtórnego segmentu, kiedy stopa bezrobocia była stosunkowo wysoka, zwłaszcza przed wejściem Polski do Unii Europejskiej (stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła 20% w 2003 r. i 19% w 2004 r.). Trudności w znalezieniu pracy w tamtym czasie sprawiły, że pracownicy „doceniali” sam fakt posiadania pracy nawet na wtórnym rynku pracy i akceptowali (niskie) płace oferowane przez pracodawców, nie podejmując działań mających na celu przejście do pierwotnego segmentu rynku pracy. Ponadto, ponieważ potencjalna podaż pracy w segmencie pierwotnym była wyższa niż faktyczny po-

pyt na pracę, pracodawcy nie musieli podnosić płac ani poszukiwać pracowników w segmencie wtórnym dla wypełnienia wakatów w segmencie pierwotnym. Jednak wraz ze spadkiem stopy bezrobocia w latach 2006–2008 przejście z segmentu wtórnego do pierwotnego stało się łatwiejsze, co przełożyło się na wyższe oszacowania parametru dla wyrazu wolnego. W okresie recesji (obejmującej lata 2009–2013) szansa na opuszczenie segmentu wtórnego była ponownie mniejsza. Od 2014 r. bezrobocie w Polsce spadało, co zbiegło się w czasie z rosnącą nierównowagą na rynku pracy i wprowadzaniem reform instytucjonalnych – w rezultacie możliwość przejścia z segmentu wtórnego do pierwotnego wzrosła.

Tabela 2. Wyniki estymacji parametrów modeli (5.a)-(5.b) dla lat 2002–2017

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Const	-0,987***	-1,035***	-0,947***	-0,872***	-0,762***	-0,568***	-0,215*	-0,786***
FEMALE	-0,498***	-0,411***	-0,403***	-0,467***	-0,461***	-0,449***	-0,458***	-0,425***
AGE	-0,008***	-0,010***	-0,011***	-0,008***	-0,009***	-0,009***	-0,013***	–
EDU1	-0,301***	-0,197***	-0,265***	-0,278***	-0,315***	-0,186**	-0,281***	-0,442***
EDU2	-0,351***	-0,295***	-0,281***	-0,243***	-0,217***	-0,226***	-0,149***	-0,178***
EDU3	–	–	–	–	–	–	–	–
EDU4	–	–	–	–	–	–	–	–
EDU5	0,558***	0,513***	0,517***	0,671***	0,611***	0,632***	0,451***	0,551***
SIZE1	-0,257***	-0,276***	-0,261***	-0,241***	-0,216***	-0,245***	-0,198***	-0,203***
SIZE2	–	–	–	–	–	–	–	–
SIZE3	0,189***	0,201***	0,176***	0,152***	0,202***	0,175***	0,207**	0,187***
SINGLE	-0,098**	-0,087**	-0,156***	-0,167***	-0,142***	-0,133***	-0,202***	–
MARRIED	–	–	–	–	–	–	–	–
DIVORCE	–	–	–	–	–	–	0,238*	-0,432***
WIDOW	–	–	–	–	–	-0,287***	0,305***	-0,313**
TRAIN	0,541***	0,602***	0,497***	0,587***	0,711***	0,902***	0,619***	0,723***
TOWN100	–	–	–	0,098*	–	–	0,103*	0,125***
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Const	-0,873***	-0,891***	-0,915***	-0,875***	-0,412***	-0,389***	-0,337**	-0,317**
FEMALE	-0,457***	-0,419***	-0,511***	-0,398***	-0,402***	-0,371***	-0,343***	-0,328***
AGE	–	–	–	-0,007**	-0,009***	-0,010***	-0,009***	-0,011***
EDU1	-0,389***	-0,365***	-0,351***	-0,358***	-0,391***	-0,371***	-0,332***	-0,327***
EDU2	-0,199***	-0,172***	-0,175***	-0,163***	-0,131***	-0,123***	-0,098**	-0,097**
EDU3	–	–	–	–	–	–	–	–
EDU4	–	–	–	–	–	–	–	–
EDU5	0,518***	0,487***	0,435***	0,411***	0,379***	0,335***	0,364***	0,328***
SIZE1	-0,209***	-0,201***	-0,235***	-0,271***	-0,216***	-0,189***	-0,192***	-0,201***
SIZE2	–	–	–	–	–	–	–	–
SIZE3	0,201***	0,213***	0,187***	0,256***	0,209***	0,198***	0,221***	0,234***
SINGLE	–	–	-0,099**	0,075*	–	-0,103**	-0,109**	-0,111**
MARRIED	–	–	–	–	–	–	–	–
DIVORCE	–	–	–	-0,137**	–	–	–	–
WIDOW	–	–	–	–	–	–	–	–
TRAIN	0,835***	0,871***	0,911***	0,791***	0,803***	0,895***	0,931***	0,997***
TOWN100	0,143***	0,162***	0,156***	0,141***	0,171***	0,179***	0,185***	0,193***

*, **, *** oznaczają istotność na poziomie odpowiednio 0,1; 0,05 oraz 0,01

Źródło: opracowanie własne.

Największe prawdopodobieństwo przejścia do segmentu pierwotnego odnotowano w latach 2016–2017, kiedy zauważono historyczne minima stopy bezrobocia i istotną nierównowagę na polskim rynku pracy w wymiarze popytowo-podażowym. Z przedstawionych rozważań wynika, że dualizm rynku pracy w Polsce jest bliższy hipotezie „pułapki” niż hipotezie „integracji”, jednak skala „uwięzienia” w segmencie wtórnym uległa znacznemu zmniejszeniu w ostatnich latach.

Badanie wykazało, że mobilność między wtórnym a pierwotnym segmentem rynku pracy jest determinowana wybranymi cechami pracowników, co jest zgodne z wynikami innych badań dotyczących dualnego rynku pracy. Prawdopodobieństwo przejścia do segmentu pierwotnego okazało się mniejsze dla kobiet niż dla mężczyzn, co przekłada się na głębsze „uwięzienie” kobiet na wtórnym rynku pracy w Polsce. Wynik ten wpisuje się w analizy luki płacowej ze względu na płeć, które wskazują, że w polskiej gospodarce kobiety otrzymują niższe wynagrodzenia niż mężczyźni (por. np. Majchrowska i Strawiński, 2018; Strawiński, Majchrowska i Broniatowska, 2018; Arendt i Grabowski, 2019). Poziom wykształcenia ma istotny wpływ na prawdopodobieństwo przejścia do segmentu pierwotnego. Osoby z wykształceniem podstawowym miały znacznie mniejszą szansę na opuszczenie segmentu wtórnego, ponieważ praca w segmencie pierwotnym zwykle wymaga relatywnie wysokiego poziomu kompetencji (por. Lin, 2016) – oszacowanie parametru dla zmiennej *EDU1* było podobne we wszystkich analizowanych latach, co oznacza, iż pracownicy o niskich kwalifikacjach nie mieli większych szans na znalezienie pracy w segmencie pierwotnym. Osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym charakteryzowały się mniejszym prawdopodobieństwem opuszczenia segmentu wtórnego niż osoby z wykształceniem średnim ogólnokształcącym, co nie jest zbieżne z wynikami analiz Pawła Strawińskiego, Aleksandry Majchrowskiej, Pauliny Broniatowskiej (2008). Tę rozbieżność można wytłumaczyć tym, że pracownicy z wykształceniem zasadniczym zawodowym posiadają określone umiejętności, które mogą być wykorzystane w ograniczonej liczbie zawodów. Ponieważ przekwalifikowanie i zmiana zawodu nie jest łatwa, osoby te mogą przez długi czas wykonywać niskopłatne prace dostępne na wtórnym rynku pracy. Równocześnie osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym charakteryzują się większą skłonnością do otrzymywania części swojej płacy w formie wynagrodzenia kopertowego (Arendt, Grabowski i Kukulak-Dolata, 2020; Williams i Horodnic, 2015; Merikull i Staehr, 2010), co rekompensuje relatywnie niskie płace oficjalne, obniżając tym samym chęć poszukiwania pracy w segmencie pierwotnym. Pracownicy z wykształceniem średnim zawodowym i wyższym charakteryzują się większą skłonnością do opuszczania segmentu wtórnego, ponieważ ze względu na wysoki poziom wykształcenia mają większą siłę przetargową, co przekłada się na lepsze możliwości znalezienia dobrej pracy na pierwotnym rynku pracy. Ponadto wraz ze wzrostem doświadczenia zawodowego mają oni większe szanse na awans niż pracownicy o niższym poziomie wykształcenia. Obserwacje te są zgodne z wynikami analiz Marka Bednarskiego i Kazimierza Frieske (2012), którzy zidentyfikowali mechanizm, który może

prowadzić do segmentacji na polskim rynku pracy – niska jakość edukacji formalnej skutkuje podejmowaniem prac prekaryjnych, co w dłuższej perspektywie sankcjonuje niestabilną pozycję osoby na rynku pracy. Tworzy to „peryferyjny” sektor rynku pracy, z którego jednostki zazwyczaj nie starają się odchodzić, a raczej podejmują działania mające na celu zapewnienie sobie dobrej pozycji w tym sektorze – w efekcie akceptują niestabilność zatrudnienia i relatywnie niskie zarobki. Uzyskane wyniki wskazują generalnie na istotną rolę kapitału ludzkiego w przechodzeniu z wtórnego do pierwotnego segmentu rynku pracy – wpływ zmiennej *TRAIN* okazał się istotnie pozytywny w całym analizowanym okresie. Oznacza to, że pracownicy uczestniczący w szkoleniach mieli większe szanse na opuszczenie wtórnego segmentu, co potwierdza, że szkolenia (inwestycje w kapitał ludzki) mają pozytywny wpływ na wydajność pracy i płace (por. Bartel, 1995; Arendt i Grabowski, 2017; Mohan, Strobl i Watson, 2018).

Wartość oszacowania parametrów dla zmiennej opisującej wiek osoby (*AGE*) okazała się niska, ale istotnie ujemna, z wyjątkiem lat 2009–2012. Oznacza to, że w okresie światowego kryzysu wiek osoby nie warunkował prawdopodobieństwa opuszczenia segmentu wtórnego – w tym czasie tworzenie nowych miejsc pracy było bardzo ograniczone ze względu na dużą niepewność co do rozwoju sytuacji ekonomicznej. Chociaż podnosi się, że młodzi ludzie są bardziej skłonni do podejmowania pracy w segmencie wtórnym (Gash 2008), wyniki niniejszego badania pokazują, że przechodzenie z wtórnego do pierwotnego segmentu jest bardziej prawdopodobne w młodszych niż starszych grupach wiekowych. Może się to wiązać z pozytywną rolą kapitału ludzkiego – młodzi ludzie częściej niż osoby ze starszych grup wiekowych uczestniczą w szkoleniach i podnoszą swoje formalne wykształcenie, co przekłada się na większe szanse na odejście z wtórnego rynku pracy.

Okazało się, że stan cywilny jednostek nie miał wpływu na mobilność między segmentami, z wyjątkiem osób samotnych – w tym przypadku oszacowania parametru były ujemne (z jednym wyjątkiem w 2013 r.). Może to wynikać z faktu, że osoby samotne mają umiarkowane potrzeby finansowe w porównaniu z większymi gospodarstwami domowymi, przez co łatwiej jest im przyjąć pracę w segmencie wtórnym, gdzie wynagrodzenia są co do zasady niższe niż w segmencie pierwotnym. Inne wyjaśnienie zakłada, że osoby samotne to zazwyczaj osoby młode z ograniczonym doświadczeniem zawodowym, a zatem wtórny rynek pracy może być jedyną opcją wejścia na rynek pracy, a następnie podjęcia próby przejścia do segmentu podstawowego (jak to zakłada hipoteza zatrudnienia pomostowego – por. Gebel, 2010).

W badaniu zostały uwzględnione również dwie zmienne kontekstowe – wielkość przedsiębiorstwa i wielkość miejscowości, które można zaliczyć do popytowych uwarunkowań procesów segmentacyjnych. Wyniki potwierdziły, że osoby pracujące w mikroprzedsiębiorstwach charakteryzuje małe prawdopodobieństwo przejścia do segmentu pierwotnego, podczas gdy osoby pracujące w stosunkowo dużych firmach (100 i więcej pracowników) dość często opuszczają wtórny rynek pracy, co jest zgodne z argumentacją przedstawioną

przez Roberta Atkinsona i Randolpha Courta (1998). Wielkość miejscowości od 2008 r. (czyli od wybuchu ostatniego światowego kryzysu) w istotny sposób wpłynęła na prawdopodobieństwo przejścia z wtórnego na pierwotny rynek pracy. Można to przypisać efektowi aglomeracji (Cieślak i Rokicki, 2016) – zgodnie z koncepcją nowej geografii ekonomicznej układy aglomeracyjne pozytywnie wpływają na płace. Co więcej, większe firmy (zwłaszcza filie korporacji międzynarodowych), które tworzą miejsca pracy głównie w segmencie pierwotnym, mają siedziby zazwyczaj w dużych miastach.

Tę argumentację potwierdzają wyniki pokazujące regionalne zróżnicowanie prawdopodobieństwa przejścia między wtórnym a pierwotnym segmentem rynku pracy. Po 2009 r. prawdopodobieństwo przejścia do segmentu pierwotnego było znacznie wyższe w przypadku pracowników z województwa lubuskiego. Po wejściu Polski do UE pracownicy z zachodniej części Polski mieli większe możliwości podróżowania i pracy w Niemczech. Dlatego ich siła przetargowa w tym regionie znacznie wzrosła. Ponadto po ukończeniu infrastruktury drogowej (zwłaszcza autostrad A2 i S3), inwestycje, a co za tym idzie liczba wakatów zauważalnie wzrosła, w szczególności w sąsiedztwie największych miast tego regionu (Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski) oraz w sąsiedztwie mniejszych miejscowości położonych niedaleko ciągów autostradowych (np. Stubice, Świebodzin, Nowa Sól). Jest to jedna z przyczyn znacznego spadku stopy bezrobocia w województwie lubuskim w ostatnich latach (por. Jasińska, 2017). Wysokie prawdopodobieństwo opuszczenia wtórnego segmentu obserwuje się również w przypadku województw małopolskiego, mazowieckiego i pomorskiego. Można to wyjaśnić wspomnianą już wcześniej koncepcją nowej geografii ekonomicznej, gdyż we wszystkich tych regionach występują duże aglomeracje (Kraków, Warszawa i Trójmiasto). Statystyki jednoznacznie pokazują, że liczba dobrze płatnych miejsc pracy w Krakowie znacznie wzrosła w ostatnich latach. W przypadku Warszawy liczba wakatów była wysoka nawet w okresie kryzysu światowego. Ze względu na to, iż nierównowaga na rynku pracy spowodowana niedoborem podaży siły roboczej w ostatnich latach była najbardziej dotkliwa w tych aglomeracjach, osoby pracujące we wtórnym segmencie rynku w tych regionach miały większe szanse na uzyskanie lepszych możliwości pracy i opuszczenie tego segmentu. Niskie szanse na przejście do segmentu pierwotnego dotyczą pracowników z województw podkarpackiego i kujawsko-pomorskiego. Regiony te charakteryzują się stosunkowo wysokim bezrobociem oraz wysokim udziałem pracowników o niskim poziomie wykształcenia. Względna liczba nowych ofert pracy w tych regionach (w porównaniu do innych regionów Polski) nie jest zbyt duża, stąd prawdopodobieństwo poprawy warunków pracy i przejścia do pierwotnego segmentu rynku pracy jest stosunkowo niskie.

Badania wykazały również, że mobilność między wtórnym i pierwotnym segmentem rynku pracy różni się znacznie w poszczególnych sekcjach PKD. W przypadku takich sekcji jak N (Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca), M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) oraz G (Handel hurtowy i detaliczny; Naprawa pojazdów samochodowych, włączając

motocykle) prawdopodobieństwo opuszczenia wtórnego segmentu jest niższe niż w pozostałych sekcjach PKD. Wynik ten nie jest zaskakujący, gdyż przedsiębiorstwa z tych sektorów nie należą do grupy branż szybko rozwijających się, a zmiany poziomu płac są umiarkowane – tym samym możliwości przejścia do segmentu pierwotnego są raczej ograniczone. Z kolei pracownicy sekcji B (Górnictwo i wydobywanie) i P (Edukacja) mają większe szanse na opuszczenie segmentu wtórnego. W przypadku sekcji B wiele przedsiębiorstw państwowych oferuje wynagrodzenia przewyższające płacę równowagi wynikającą z wydajności pracy (Arendt i Grabowski, 2019). Wysokie płace w polskim górnictwie są historycznie zdeterminowane silną pozycją związków zawodowych, sięgającą czasów gospodarki centralnie planowanej (Jonek-Kowalska, 2015). W sektorze tym funkcjonują również firmy prywatne, które oferują na ogół płace niższe niż w przedsiębiorstwach państwowych – jeśli więc osoba jest zatrudniona w segmencie wtórnym może stosunkowo łatwo przenieść się do innego (najczęściej państwowego) przedsiębiorstwa, gdzie znajdzie zatrudnienie w segmencie pierwotnym. Również sekcja P charakteryzuje się znacznymi różnicami płacowymi między prywatnymi i publicznymi instytucjami – generalnie wynagrodzenia w prywatnych instytucjach edukacyjnych są wyższe. Dlatego osoby niezadowolone ze swojego wynagrodzenia mogą opuścić sektor publiczny i przejść do sektora prywatnego. Warto podkreślić, że w sekcji P wymaga się stosunkowo wysokiego poziomu umiejętności (dotyczy to w szczególności nauczycieli akademickich i pracowników naukowych), a rozwój zawodowy (np. uzyskanie stopnia naukowego doktora czy tytułu profesora) jest automatycznie powiązany ze wzrostem płac.

PODSUMOWANIE

Niniejszy artykuł koncentruje się na koncepcji segmentacji rynku pracy, analizując mobilność „w górę” między wtórnym a pierwotnym segmentem rynku pracy w Polsce. Do wyodrębnienia tych dwóch segmentów wykorzystano rodzaj umowy (na czas określony vs. na czas określony) i rozkład płac, co można uznać za nowatorskie podejście do analizy segmentacji.

Badanie ujawniło dualizm polskiego rynku pracy, na którym osoby pracujące w segmencie wtórnym mają ograniczone szanse na opuszczenie tego segmentu i znalezienia pracy w segmencie pierwotnym, co do zasady pozytywnie weryfikuje hipotezę „pułapki”. Relatywnie większym prawdopodobieństwem przejścia do pierwotnego segmentu rynku pracy charakteryzują się mężczyźni, legitymujący się wykształceniem wyższym, inwestujący w swój kapitał ludzki, pracujący w większych firmach (zatrudniających powyżej 100 pracowników), zlokalizowanych w większych miastach. Mimo że młodzież może mieć większą skłonność do podejmowania pracy w segmencie wtórnym, to ma też większe szanse przejścia do pierwotnego segmentu rynku pracy.

Należy jednak podkreślić, że w ostatnich latach obserwowana jest zwiększona mobilność między segmentami, co oznacza, że efekt „uwięzienia” w segmencie wtórnym nie jest już tak dotkliwy na polskim rynku pracy, jak miało to miejsce na początku XXI w. Wydaje się, że zmianę tę można wytłumaczyć, wskazując na

dwa główne powody. Z jednej strony niskie bezrobocie w powiązaniu z relatywnie wysokim wzrostem gospodarczym doprowadziło do rosnącej nierównowagi na rynku pracy, gdyż podaż pracy – ilościowo i jakościowo – nie odpowiadała wymaganiom pracodawców. Prowadzi to do wniosku, że procesy segmentacji rynku pracy w Polsce są silnie powiązane z cyklem koniunkturalnym. Z drugiej strony, wprowadzane stopniowo w ostatnich latach zmiany instytucjonalne w zakresie zarówno umów cywilnoprawnych, jak i umów o pracę, zmniejszyły formalne różnice między zatrudnieniem tymczasowym i na czas nieokreślony. Wydaje się, że te reformy instytucjonalne przyniosły pozytywne rezultaty z punktu widzenia zmniejszenia skali segmentacji rynku pracy, a przynajmniej wzmocnienia procesów przechodzenia z segmentu wtórnego do pierwotnego. Zwiększona mobilność jest więc efektem zmian instytucjonalnych oraz realnych (rosnąca nierównowaga polskiego rynku pracy). Niestety, zastosowane podejście badawcze nie pozwala na rozróżnienie, która grupa czynników – reformy instytucjonalne czy napięcia na rynku pracy – były istotniejsze dla zwiększania mobilności między wtórnym a pierwotnym rynkiem pracy w Polsce, co będzie przedmiotem dalszych analiz.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCES

Adair, P., Bellache, Y., 2018. Labor market segmentation and occupational mobility in Algeria: Repeated cross-sectional and longitudinal analyses (2007 to 2012). *Review of Development Economics*, 22(4), pp. 1765–1783.

Ahn, N., Sanchez-Macros, V., 2017. Emancipation under the great recession in Spain. *Review of Economics of the Household*, 15(2), pp. 477–495.

Aoyagi, C., Ganelli, G., 2015. Does revamping Japan's dual labor market matter? *Economic Systems*, 39(2), pp. 339–357.

Arendt, L., Grabowski, W., 2017. Innovations, ICT and ICT-driven labour productivity in Poland. *Economics of Transition*, 25(4), pp. 723–758.

Arendt, L., Grabowski, W., 2019. Technical change and wage premium shifts among task-content groups in Poland. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), pp. 3392–3410.

Arendt, L., Grabowski, W., Kukulak-Dolata, I., 2020. County-Level Patterns of Undeclared Work: An Empirical Analysis of a Highly Diversified Region in the European Union. *Social Indicators Research*, 149(1), pp. 271–295.

Atkinson, R., Court, R., 1998. *The New Economy Index*, Washington: Progressive Policy Institute.

Bartel, A.P., 1995. Training, Wage Growth, and Job Performance: Evidence from a Company Database. *Journal of Labor Economics*, 13(3), pp. 401–425.

Battisti, M., 2013. Reassessing segmentation in the labour market: an application for Italy 1995–2004. *Bulletin of Economic Research*, 65(1), pp. 38–55.

Bednarski, M., Frieske, K.W., red., 2012. *Zatrudnienie na czas określony w polskiej gospodarce*, Warszawa: IPISS.

Blau, F.D., Kahn, L.M., 2007. The Gender Pay Gap: Have Women Gone as Far as They Can? *Academy of Management Perspectives*, 21(1), pp. 7–23.

Brkic, M., 2015. Labor Market Duality and the Impact of Prolonged Recession on Employment in Croatia. *Croatian Economic Survey*, 17(1), pp. 5–45.

Cieślak, A., Rokicki, B., 2016. Individual wages and regional market potential. Evidence from the Polish Labour Force Survey. *Economics of Transition*, 24(4), pp. 661–682.

Doeringer, P., Piore, M., 1971. *Internal labor markets and manpower analysis*. Massachusetts: Lexington.

Gallen, Y., Lessner, R.V., 2019. The labour market gender gap in Denmark: Sorting out the past 30 years. *Labour Economics*, 56(C), pp. 58–67.

Garibaldi, P., Taddei, F., 2013. Italy: A dual labour market in transition. *Employment Working Paper*, No. 144, Geneva: International Labor Organization.

Garz, M., 2013. Labour Market Segmentation: Standard and Non-Standard Employment in Germany. *German Economic Review*, 14(3), pp. 349–371.

Gash, V., 2008. Bridge or trap? Temporary workers' transitions to unemployment and to the standard employment contract. *European Sociological Review*, 24(5), pp. 651–668.

Gebel, M., 2010. Early career consequences of temporary employment in Germany and the UK. *Work, Employment and Society*, 24(4), pp. 641–660.

Gunther, I., Launov, A., 2012. Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort? *Journal of Development Economics*, 97(1), pp. 88–98.

Hara, H., 2018. The gender wage gap across the wage distribution in Japan: Within- and between-establishment effects. *Labour Economics*, 53(C), pp. 213–229.

Jasińska, K., 2017. Long-term Unemployment as a Problem of the Polish Labor Market. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia*, Section H 51, pp. 49–58.

Jonek-Kowalska, I., 2015. Employment and Remuneration Trends in Polish Hard Coal Mines in the Context of the Relations Between Boards and Trade Unions. *International Journal of Synergy and Research*, 3(1), pp. 27–43.

Juska, A., Woolfson, C., 2015. Austerity, labour market segmentation and emigration: the case of Lithuania. *Industrial Relations Journal*, 46(3), pp. 236–253.

Kosior, A., Rubaszek, M., Wierus, K., 2016. The potential effects of labour market duality for countries in a monetary union. *International Labour Review*, 155(4), pp. 509–534.

Kumas, H., Caglar, A., Karaalp, H.S., 2014. Firm size and labour market segmentation theory: Evidence from Turkish micro data. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 150, pp. 360–373.

Lehmann, H., Pignatti, N., 2018. Informal employment relationships and the labor market: Is there segmentation in Ukraine? *Journal of comparative economics*, 46(3), pp. 838–847.

Lin, J-P., 2016. Taiwan temporary workers and labor marginalization in the context of segmented labor market, 1991–2010. *Arbor*, Vol. 192–777. Dostępny w: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2016.777n1007> [Dostęp: 30.12.2021].

Loveridge, R., Mok, A.L., 1979. *Theories of Labour Market Segmentation*, Hague: Martinus Nijhoff.

Majchrowska, A., Strawiński, P., 2018. Impact of minimum wage increase on gender wage gap: Case of Poland. *Economic Modelling*, Vol. 70, pp. 174–185.

Merikull, J., Staehr, K., 2010. Unreported Employment and Envelope Wages in Mid-Transition: Comparing Developments and Causes in the Baltic Countries. *Comparative Economic Studies*, 52(4), pp. 637–670.

Mincer, J., 1974. Schooling, experience, and earnings. *Human Behavior & Social Institutions*, No. 2.

Mohan, P., Strobl, E., Watson, P., 2018. In-firm training, innovation and productivity: the case of Caribbean Small Island Developing States. *Entrepreneurship and Regional Development*, 30(9–10), pp. 987–1011.

Peter, S., Drobnič, S., 2013. Women and their memberships: Gender gap in relational dimension of social inequality. *Research in Social Stratification and Mobility*, 31(1), pp. 32–48.

Piore, M., 1979. *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*, New York: Cambridge University Press.

Psacharopoulos, G., Chu Ng, Y., 1994. Earnings and Education in Latin America. *Education Economics*, 2(2), pp. 187–207.

Strawiński, P., Majchrowska, A., Broniatowska, P., 2018. Wage returns to different education levels. Evidence from Poland. *Ekonomista*, Vol. 1, pp. 25–49.

Williams, C.C., Horodnic, I.A., 2015. Explaining and tackling envelope wages in the Baltic Sea region. *Baltic Journal of Management*, 10(3), pp. 295–312.

Zimmermanová, K., 2010. Selected actual aspects of employees remuneration in small and medium-sized Companies. *E+M Ekonomie a Management*, Vol. 3, pp. 33–44.