

Doświadczenie czy wykształcenie? Polski rynek pracy ludzi młodych – eksperyment korespondencyjny

Olga Mierzwa*

Nadesłany: 28 lipca 2011 r. Zaakceptowany: 4 stycznia 2012 r.

Streszczenie

Artykuł przedstawia wyniki eksperymentu korespondencyjnego, którego celem było zbadanie podejścia i preferencji polskich pracodawców podczas rekrutacji młodych pracowników. W tym celu wyselekcjonowano 240 ogłoszeń o pracę i w odpowiedzi na nie wysłano po cztery aplikacje – dwóch kobiet i dwóch mężczyzn – różniące się stażem zawodowym i jakością ukończonych uczelni. Kandydaci ze stażem pracy wynoszącym około dwóch lat i dyplomem uczelni uznawanej za mniej prestiżową mieli, *ceteris paribus*, o około 0,06 wyższe szanse, by otrzymać zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną niż ich rówieśnicy z krótszym doświadczeniem zawodowym, ale z dyplomami czołowych uczelni w Polsce lub za granicą. Ponadto takim kandydatom znacznie częściej oferowano zaproszenie do dalszej rekrutacji w takich branżach, jak rachunkowość i finanse niż np. zarządzanie zasobami ludzkimi czy marketing. Eksperyment nie potwierdził dyskryminacji płciowej w badanym segmencie rynku.

Słowa kluczowe: eksperyment korespondencyjny, rynek pracy ludzi młodych, dyskryminacja

JEL: J19, J64, J79

* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie; e-mail: olga.mierzwa@gmx.com.

1. Wstęp¹

Każdy młody człowiek podejmujący decyzję dotyczącą swojej ścieżki edukacji i kariery chciałby, by jego szanse znalezienia pracy, jak też przyszłe dochody były jak najwyższe. Jego skłonność do poświęcenia dodatkowego czasu i środków na podniesienie poziomu wykształcenia będzie więc warunkowana chęcią uzyskania satysfakcjonującego go zwrotu kosztów z tej inwestycji. Aby przeprowadzić ten rachunek, należy zidentyfikować preferencje pracodawców, najlepiej w konkretnej branży, w której dana osoba chciałaby pracować.

Celem artykułu jest identyfikacja preferencji pracodawców w Polsce podczas rekrutacji młodych osób – tuż po studiach magisterskich. By zmierzyć i ocenić ich preferencje dotyczące ukończonej uczelni, doświadczenia zawodowego oraz płci aplikującego i odnieść się do hipotezy występowania dyskryminacji w procesie rekrutacyjnym, przeprowadzono eksperyment korespondencyjny (ang. *correspondence testing*, CT). Metoda wykorzystywana jest do badania zjawiska dyskryminacji i preferencji jedynie na początkowym etapie procesu poszukiwania pracy, tj. zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną.

Badanie polegało na wyselekcjonowaniu ogłoszeń o pracę i odpowiedzeniu na nie, by sprawdzić, czy pracodawca faworyzuje kandydatów z dłuższym doświadczeniem zawodowym, czy z dyplomami uczelni cieszących się renomą. W tym celu zaprojektowano, a następnie rozesłano zestawy fikcyjnych dokumentów rekrutacyjnych. Eksperyment ograniczał się do wybranego obszaru rynku pracy w Polsce: finansów, rachunkowości, zarządzania zasobami ludzkimi, marketingu (HR) i IT.

Z literatury przedmiotu wynika, że w Polsce nie przeprowadzano dotąd badań tego zagadnienia wykorzystujących eksperyment korespondencyjny, czyli badanie CT. Jest to bowiem nowatorska metoda, która pozwoli nam odpowiedzieć na pytanie: co bardziej liczy się dla polskiego pracodawcy, rekrutującego nowych pracowników: doświadczenie czy wykształcenie. Diagnozę sytuacji młodych ludzi na polskim rynku pracy zawiera Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności oraz badanie modułowe BAEL *Wejście ludzi młodych na rynek pracy w Polsce 2009 r.* Wykorzystano w nich jednak metodę reprezentacyjną, a nie eksperyment korespondencyjny, a ich celem było określenie pozycji ludzi młodych na rynku pracy, nie zaś identyfikacja podejścia pracodawców. Niniejszy artykuł pozwoli więc choć częściowo wypełnić lukę w literaturze.

Struktura artykułu jest następująca. Część pierwsza stanowi wstęp. W części drugiej opisano dwie metody badania zjawiska dyskryminacji i przybliżono historię eksperymentu korespondencyjnego. Część trzecia poświęcona jest procesowi projektowania eksperymentu ze szczegółowym opisem tworzenia dokumentów aplikacyjnych, ogłoszeń o pracę oraz sposobu pomiaru odpowiedzi. W części czwartej omówiono wyniki przeprowadzonego badania, tj. wyniki na bazie danych dotyczących osób poszukujących pracy i samych ogłoszeń. W części piątej prezentowane są modele probitowe, za pomocą których zweryfikowano hipotezę o istnieniu preferencji. Część szósta omawia wnioski z przeprowadzonego eksperymentu oraz wskazuje na jego ograniczenia. Część siódma stanowi podsumowanie niniejszego artykułu.

¹ Badanie CT zostało przeprowadzone na potrzeby pracy licencjackiej autorki, pisanej w Instytucie Ekonometrii w Szkole Głównej Handlowej.

2. Zjawisko dyskryminacji

2.1. Teorie dyskryminacji

Zjawisko dyskryminacji jest trudne do zmierzenia, choć występuje powszechnie. Dyskryminacja na rynku pracy nie polega tylko na zróżnicowaniu wysokości płac osób o podobnej produktywności i kwalifikacjach. Dlatego w literaturze coraz częściej pojawia się pojęcie dyskryminacji dotyczącej zatrudnienia. Przejawia się ona tym, że niektóre osoby mają mniejsze szanse na otrzymanie pracy tylko dlatego, że przynależą do grupy o określonej cesze (np. wiek, płeć, wyznanie). Teorie dyskryminacji statystycznej starają się wyjaśnić różnice w traktowaniu kandydatów na dane stanowisko.

Po raz pierwszy efekt dyskryminacji został opisany przez Phelps (1972). W punkcie wyjścia teoria statystycznej dyskryminacji zakłada, że pracodawca rekrutujący pracowników zwykle otrzymuje tak wiele zgłoszeń, że nie może rzetelnie zapoznać się ze wszystkimi. Dlatego na wstępie określa kryterium, na podstawie którego część aplikacji zostaje odrzucona. Dyskryminacja statystyczna wg Thurowa (1975) występuje wtedy, kiedy jednostka jest oceniana na podstawie przeciętnych cech grupy lub grup, do której (których) należy, a nie na podstawie własnych cech. Należy jednak odpowiedzieć na pytanie, czy przeciętne cechy grup (grupy) zostały poprawnie ocenione. Blau i Jesenius (1976) twierdzą, że o dyskryminacji możemy mówić, gdy pracodawca klasyfikuje jednostkę na podstawie stereotypów dotyczących przeciętnych cech grupy, do której jednostka przynależy, nawet jeśli nie myli się w swoich osądach. Teorię opartą na założeniach „poprawnych osądów pracodawcy” przedstawia Piore (1970), pisząc, że taki pracodawca jest decydującym, który – jak każdy z nas – nie ma wiedzy doskonałej. Teoria autorstwa Beckera (1975) opiera się na gustach i preferencjach pracodawców. Bazując jedynie na swoich preferencjach, jednostki – aby uniknąć interakcji z przedstawicielami wybranych klas – gotowe są ponieść wyższe koszty finansowe.

Najprostszy model zakłada, że pracodawca, mając informacje na temat produktywności grup ubiegających się o dane stanowisko, wybierze tę, której przeciętna produktywność jego zdaniem będzie wyższa (Arrow 1973; Phelps 1972). Na przykład pracodawcy mogą być mniej skłonni zaoferować pracę kobietom niż mężczyznom, ponieważ będą się obawiać, że obciążenie obowiązkami domowymi oraz wychowanie dzieci obniżą ich produktywność kobiet.

2.2. Metody badania zjawiska dyskryminacji

W celu zbadania hipotez dotyczących rynku pracy używa się powszechnie metod eksperymentalnych: badania audytowego (ang. *situation testing*) i eksperymentu CT, oraz nieeksperymentalnych, które polegają na budowie modeli ekonometrycznych wykorzystujących dostępne dane statystyczne. W niniejszym artykule ograniczono się do przeglądu metod eksperymentalnych.

W eksperymencie audytowym uczestniczą osoby udające, że poszukują pracy; reprezentują one dwie grupy podlegające badaniu. Osoby te powinny mieć podobne cechy zewnętrzne (wzrost, wiek, waga itp.). Figuranci przygotowani są do rozmów rekrutacyjnych tak, by zachowywali się podczas nich podobnie. Eksperyment jest przeprowadzany po to, by sprawdzić,

czy zjawisko dyskryminacji dotyczy nie tylko zaproszenia na rozmowę, ale także dalszych etapów rekrutacji oraz wysokości zaoferowanej pensji. Pierwsze badanie tego typu przeprowadził w Wielkiej Brytanii socjolog W.W. Daniel w 1968 r. Następnie wiele podobnych eksperymentów przeprowadzono w Stanach Zjednoczonych (np. Turner, Fix, Struyk 1991; Nunes, Seligmann 1999; Pager, Quilian 2005), w Kanadzie (Henry, Ginzberg 1985). Międzynarodowe Biuro Pracy przeprowadziło badania w Europie: w Holandii (Bovenkerk, Gras, Ramsoedh 1995), Belgii (Arriijn, Feld, Nayer 1998), we Włoszech (Allasino i in. 2004), w Niemczech i Hiszpanii (Zeger de Beijl 2000) oraz w Szwecji (Taran 2007). Metoda ta jest jednak krytykowana przede wszystkim z powodu wyolbrzymiania zjawiska dyskryminacji oraz słabości metodologii. Podważa się również założenia, że można znaleźć osoby bardzo podobne fizycznie. Dlatego badanie CT używane jest znacznie częściej, ponieważ stawia mniejsze wymagania metodologiczne.

Metoda korespondencyjna rozwinęła się w Wielkiej Brytanii (np. Brown, Gay 1985; Hub-buck, Carter 1980) i poza tym krajem była wykorzystywana głównie w Australii (Riach, Rich 1991) i Stanach Zjednoczonych (Bertrand, Mullainathan 2004). W odróżnieniu od eksperymentu audytowego eksperyment korespondencyjny nie wymaga udziału figurantów. W odpowiedzi na oferty pracy wysyłane są dokumenty rekrutacyjne różniące się odpowiednią cechą (w zależności od projektu badania). Po otrzymaniu zaproszenia na rozmowę rekrutacyjną proces aplikacji zostaje przerywany. Wadą tego typu eksperymentu jest możliwość badania zjawiska dyskryminacji jedynie na początkowym etapie poszukiwania pracy. Eksperyment ST pokazał jednak, że w 90% przypadków pracodawcy dyskryminują kandydatów już na etapie przeglądu życiorysów (Riach, Rich 2002). Przewaga CT nad ST bierze się również stąd, że prowadzący badanie ma nad nim pełną kontrolę – weryfikuje zawartość aplikacji, a ewentualne błędy można wyeliminować przez losowe przyporządkowanie badanej cechy. Badanie CT jest znacznie mniej kosztowne i czasochłonne, a także daje największe możliwości sformułowania *casual interferences*.

Historia badań korespondencyjnych w Polsce jest bardzo krótka. Pierwsze eksperymenty CT zostały przeprowadzone w Polsce w 2010 r. na potrzeby raportu *Zatrudnienie w Polsce 2008*, wydanego przez Instytut Badań Strukturalnych, oraz projektu *Sąsiedzi czy intruzi – badanie dyskryminacji cudzoziemców w Polsce* zrealizowanego przez Instytut Spraw Publicznych.

Celem badania IBS było sprawdzenie, czy na polskim rynku pracy występuje dyskryminacja ze względu na wiek. Wyniki badania wskazały na jej występowanie w branżach, w których wymagane jest wyższe wykształcenie. Skala zjawiska została oceniona jako wysoka. Badacze ISP zbadali dyskryminację cudzoziemców na polskim rynku pracy. W teście korespondencyjnym zaobserwowano różnice w traktowaniu Polaków i cudzoziemców na rynku pracy – stwierdzono, że pracodawcy preferują kandydatów z polskim obywatelstwem.

Warto podkreślić, że metodę CT wykorzystuje się do badania dyskryminacji nie tylko ze względu na wiek, płeć czy pochodzenie etniczne, ale również preferencje seksualne (Antecol, Jong, Steinberg 2007), stan cywilny (Albert, Escot, Fernandes-Cornejo 2008), osobowość (Weichselbaumer 2000), a nawet urodę (Heilman, Saruwatari 1979).

W niniejszym artykule metodę eksperymentu CT wykorzystano, by zbadać preferencje pracodawców względem młodych pracowników.

3. Przygotowanie eksperymentu CT

3.1. Konstrukcja próby empirycznej

Pierwszym krokiem w przeprowadzeniu eksperymentu było stworzenie życiorysów wiernie oddających realia rynku pracy. Kandydaci musieli być fikcyjni, jednak aby nie wzbudzać podejrzeń pracodawców, wykorzystano autentyczne CV opublikowane na portalu internetowym Golden Line. Zamieszczone tam informacje nie są całkowicie reprezentatywne, ale stanowiły przydatną wskazówkę. Każdy z kandydatów władał trzema językami na podobnym poziomie zaawansowania (polski – język ojczysty, drugi język na poziomie zaawansowanym, trzeci język na poziomie komunikatywnym). Życiorysy były zbliżone także pod względem znajomości obsługi oprogramowania komputerowego charakterystycznego dla danego zawodu. Ponadto aplikujący mieli podobne doświadczenie w działalności w kołach naukowych lub organizacjach studenckich.

Głównymi elementami, które wyróżniały poszczególne CV, były: doświadczenie zawodowe oraz renoma uczelni, które ukończyli kandydaci. Zgodnie z założeniami wydzielono dwa typy CV:

1) cechy grupy A:

- doświadczenie zawodowe: dwie letnie praktyki trwające około dwóch – trzech miesięcy,
- wykształcenie: absolwenci czołowych uczelni europejskich;

2) cechy grupy B:

- doświadczenie zawodowe: pierwsze praktyki zawodowe odbyte po drugim roku studiów, pierwsza praca czwarty rok studiów, obecnie zatrudnieni,
- wykształcenie: uczelnie kandydatów znajdowały się niżej w rankingach niż w poprzedniej grupie.

Do uszeregowania uczelni posłużyły rankingi szkół wyższych publikowane przez portal Perspektywy w latach 2007–2010 oraz rankingi publikowane przez *Financial Times*, m.in. *European Business School Rankings* oraz *Masters in Finance Listing* (2007–2010). Badanie objęło także osoby, które ukończyły uczelnie za granicą, więc wykorzystanie tylko polskich rankingów było niemożliwe. W tabeli 1 przedstawiono podział uczelni ukończonych przez kandydatów oraz branże, których dotyczyły ogłoszenia.

Wszystkie aplikacje pochodziły od osób, które uzyskały dyplom studiów magisterskich jesienią 2010 r. Wspólną cechą życiorysów była data ukończenia studiów, a nie ich rozpoczęcia, ponieważ czas trwania studiów w Polsce jest inny niż na niektórych uczelniach zagranicznych.

Następnym krokiem było przyporządkowanie CV do fikcyjnych tożsamości. By zbadać, czy na rynku występuje dyskryminacja, stworzono dwie tożsamości damskie i dwie tożsamości męskie. Następnie przydzielono im adresy zamieszkania. Każdego kandydata wyposażono w konta e-mail oraz numery telefonów komórkowych, które należały do osób pomagających przeprowadzić eksperyment. Ponieważ większość ofert pracy pochodziła z obszaru Mazowsza, trzech na czterech kandydatów mieszkało w Warszawie. W ten sposób chciano uniknąć sytuacji, w której pracodawca dyskryminuje pracownika ze względu na miejsce zamieszkania.

W kolejnym kroku utworzono po cztery szablony życiorysów w każdej z pięciu badanych branż. Szablony w ramach jednej branży różniły się układem tekstu, rozmiarem i typem czcionki. Miało to na celu zminimalizowanie ryzyka pojawienia się u pracodawców podejrzeń, że biorą udział w eksperymencie. Gotowe aplikacje powstały przez losowe przyporządkowanie do szablo-

nów fikcyjnych tożsamości. Ponieważ utworzono cztery tożsamości i cztery szablony, powstało łącznie 16 różnych aplikacji w każdej z pięciu branż (razem 80 aplikacji). Następnie aplikacje podzielono na czwórki, po jednej aplikacji każdej z czterech osób w danej branży, przy czym każda aplikacja w czwórce pochodziła z innego szablonu. W każdej branży takich czwórek było $4! = 24$. Ponieważ opracowano życiorysy dla osób ubiegających się o pracę w pięciu branżach, razem powstało 120 pakietów z aplikacjami, które bezpośrednio wykorzystywano do odpowiedzi na oferty pracy. W ten sposób zapewniona została losowość przyporządkowania tożsamości do szablonów aplikacji o pracę.

Po odpowiedzeniu na 120 ogłoszeń o pracę okazało się, że należy badanie rozszerzyć i odpowiedzieć na kolejne 120 ofert. W drugiej turze zostały wykorzystane aplikacje z pierwszego etapu. Zmieniono jednak płeć osoby spoza Warszawy i z uczelni zagranicznej. Dokładne przyporządkowanie cech dla obu etapów eksperymentu prezentuje tabela 2. Zmiany płci w obu przypadkach dokonano tak, aby oddzielić wpływ płci na decyzję pracodawcy od wpływu miejsca zamieszkania oraz od posiadania dyplomu uczelni zagranicznej. W związku z tym, że ponad 85% ogłoszeń o pracę zawierało wymóg, aby poszukujący pracy nadesłał życiorys wraz ze zdjęciem, tożsamości oprócz imienia i nazwiska wyposażono także w zdjęcia. Podczas drugiego etapu zdjęcia zostały zamienione pomiędzy życiorysami.

Polski pracodawca wymaga w zdecydowanej większości przypadków (93%), aby aplikacja zawierała także list motywacyjny. Tworzenie listów motywacyjnych odbyło się tak samo jak tworzenie pakietów CV (cztery tożsamości, cztery szablony listów, pięć branż). Szczegóły w listach były systematycznie dostosowywane do ofert pracy.

3.2. Branże

Z powodu ograniczeń czasowych eksperyment zawężono do wybranego segmentu rynku pracy, tzn. rynku pracy osób z wyższym wykształceniem, na którym doświadczenie nie jest konieczne lub wymagany staż wynosi maksymalnie dwa – trzy lata. Przedmiotem zainteresowania było 5 branż: finanse, rachunkowość, marketing, zarządzanie zasobami ludzkimi (HR) oraz IT. Oferty pracy pochodziły z serwisów internetowych, takich jak: pracuj.pl, praca.gazeta.pl, kariera.sgh.waw.pl. Celem eksperymentu było zbadanie, co liczy się dla polskich pracodawców podczas rekrutacji młodych pracowników, więc odpowiedzi dotyczyły tylko ofert pracy w Polsce. Oferty pracy dotyczące danej branży były dość niejednorodne. Wpływały na to: wielkość firmy, lokalizacja, obszar działania. Ponadto w zdecydowanej większości ofert dotyczących rachunkowości i IT wymagano od kandydatów minimalnego doświadczenia zawodowego. Aplikacje były wysyłane w odpowiedzi na ogłoszenia z całego kraju, ale zdecydowana większość ofert pochodziła z Warszawy. Przedsiębiorstwa prowadzące rekrutację przy pomocy firm zewnętrznych nie podlegały badaniu, ponieważ proces rekrutacji jest w ich wypadku znacznie bardziej skomplikowany (*case study* do rozwiązania, wymóg nadesłania wykazu ocen ze studiów itp.) i czasochłonny. Istniało również większe prawdopodobieństwo, że taki pracodawca zorientowałby się, że nadesłane dokumenty są fikcyjne i zignorowałby aplikację.

3.3. Odpowiedzi

Badanie przeprowadzono dwukrotnie: od stycznia do końca lutego 2011 r. oraz od połowy lutego do końca marca 2011 r. Podczas pierwszej fazy eksperymentu odpowiadano na 120 ofert pracy pochodzących z pięciu branż (po 24 oferty pracy) i wysłano 480 aplikacji. Druga faza wyglądała identycznie. Dokumenty wysyłane były za pomocą formularzy internetowych dostępnych w serwisach z ofertami pracy lub drogą mailową z kont osób ubiegających się o posadę. Zarówno życiorysy, jak i listy motywacyjne wysyłano w formacie PDF.

3.4. Pomiar odpowiedzi

Po wysłaniu aplikacji mierzono liczbę odpowiedzi pracodawców. Przez pozytywną odpowiedź (*zaproszenie* = 1) rozumiemy: zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną, propozycję pracy lub zainteresowanie aplikacją i prośbę o kontakt. Po otrzymaniu pozytywnej odpowiedzi do bazy firm wpisywano informację, który kandydat otrzymał odpowiedź, od której firmy oraz po jakim czasie od wysłania dokumentów. Automatyczna wiadomość potwierdzająca otrzymanie aplikacji przez pracodawcę nie była rejestrowana. Zarówno odpowiedź negatywną, jak i brak odpowiedzi traktowano tak samo – brak odpowiedzi (*zaproszenie* = 0). Taka kwalifikacja reakcji potencjalnego pracodawcy spowodowana była znikomą liczbą odpowiedzi negatywnych.

4. Preferencje pracodawców

4.1. Wnioski z analizy kandydatów

Wyniki eksperymentu, który objął w sumie 240 firm, obrazuje tabela 3. Udział pozytywnych odpowiedzi w całej próbie wyniósł 7,71% (kolumna 1). Dla kandydatów z grupy A (uczelnie wyższe o większej renomie) kształtował się na poziomie 5,21% (kolumna 2), a dla kandydatów z dłuższym doświadczeniem zawodowym (grupa B) 10,21% (kolumna 3). Osoba mająca dłuższy staż pracy i dyplom gorszej uczelni może się więc spodziewać średnio jednego zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną na każde 10 wysłanych aplikacji, a kandydat z dyplomem lepszej uczelni i mniejszym doświadczeniem zawodowym, by uzyskać jedno zaproszenie od pracodawcy, powinien wysłać dwa razy więcej aplikacji. Różnica pomiędzy liczbą pozytywnych odpowiedzi otrzymywanych przez kandydatów z omawianych grup jest statystycznie istotna. Co taka różnica oznacza dla osoby poszukującej pracy? Koszt stworzenia i wysłania dodatkowej aplikacji *per se* nie jest wysoki. Jednak koszt ten nabiera ogromnego znaczenia, jeśli porówna się ją ze stopą przyrostu nowych ofert pracy.

Liczba odpowiedzi była taka sama w przypadku mężczyzn i kobiet (po 37). Nie oznacza to jednak równego traktowania mężczyzn i kobiet wewnątrz grup A i B. Kobieta z grupy A ma 6,25% szans na otrzymanie pozytywnej odpowiedzi na swoją aplikację, podczas gdy mężczyzna o takich samych kwalifikacjach jedynie 4,17%. Sytuacja jest odwrotna w grupie B. Mężczyźni mają 11,25% szans na otrzymanie zaproszenia do dalszej rekrutacji i wynik ten jest o prawie 2 pkt proc. większy niż w przypadku kobiet. Dysproporcje te nie są statystycznie istotne. Zróżnicowanie

pomiędzy dwoma typami aplikacji jest większe w przypadku dla mężczyzn i wynosi około 7 pkt proc. W odniesieniu do kobiet dysproporcja między liczbą odpowiedzi jest znacznie mniejsza i nie przekracza 3 pkt proc. Wynik ten jest statystycznie nieistotny. Wynika z tego, że jedynie w przypadku mężczyzn doświadczenie zawodowe znacznie bardziej liczy się w procesie rekrutacji niż wykształcenie.

4.2. Wnioski z analizy według branż

W każdej z branż pracodawcy woleli kandydatów z większym doświadczeniem zawodowym. Największa różnica w poziomie odpowiedzi występuje w wypadku firm z dziedziny finansów i rachunkowości – 8,33 pkt proc. i jest statystycznie istotna. O ile kandydaci z grupy B na każde osiem aplikacji mogą liczyć na jedną odpowiedź pracodawcy, o tyle kandydaci z grupy A muszą odpowiedzieć na 20 ogłoszeń. Różnica powiększa się w przypadku osób ubiegających się o pracę w takich działach jak księgowość, podatki czy audyt (rachunkowość). Kandydat z grupy B otrzyma jedno zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną, gdy odpowie na około 10 ofert pracy, ale osoba z grupy A musi odpowiedzieć aż na 50 ogłoszeń, by spodziewać się pozytywnej odpowiedzi. Różnice wynikają wyłącznie z konstrukcji zmiennych opisujących wykształcenie i doświadczenie. W przypadku pozostałych branż różnice są statystycznie nieistotne. Najniższe są w branży HR i wynoszą tylko 1 pkt proc. Najwięcej odpowiedzi udzieliły firmy z branży finansów – powyżej 9%. Najmniej odpowiedzi udzieliły natomiast firmy działające w obszarze rachunkowości – 6,25%.

4.3. Omówienie wpływu pozostałych czynników

Uczelnia. Poprzednia analiza wykazała, że aplikacje absolwentów lepszych uczelni mogą być rozpatrywane przez pracodawcę mniej korzystnie. Na dalszym etapie zbadano reakcję, z jaką spotkały się dwa rodzaje aplikacji wewnątrz grupy A. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 5. Na ich podstawie można postawić tezę, że absolwenci uczelni zagranicznych są mniej poszukiwani niż osoby o takim samym życiorysie, mające dyplom polskiego uniwersytetu. Różnica wynosi 2,08 pkt proc. i jest statystycznie nieistotna.

Adres zamieszkania. Oprócz poziomu wykształcenia, doświadczenia zawodowego i płci kandydaci różnili się także adresem zamieszkania. W tabeli 6 zestawiono liczbę oraz poziom odpowiedzi skierowanych do osób, które miały dwuletnie doświadczenie zawodowe lub dłuższe, i różniących się jedynie adresem zamieszkania. Można zauważyć, że podania z adresem warszawskim spotykały się z pozytywną reakcją ze strony pracodawców (13%, wobec 7% dla kandydata spoza Warszawy). Takie rezultaty można tłumaczyć dwojako. Po pierwsze zdecydowana większość ofert pracy pochodziła właśnie z Warszawy, dlatego też pracodawca może preferować pracownika mieszkającego w miejscowości, z której oferta pochodzi. W przeciwnym wypadku kandydat będzie musiał zmienić miejsce zamieszkania. Zmiana otoczenia dla wielu osób łączy się ze stresem, a także wymaga aklimatyzacji, co może negatywnie wpłynąć na efektywność nowego pracownika. Ponadto

pracodawcy mogą nie wierzyć w deklarowaną mobilność. Po drugie bezrobocie w Warszawie wynosi 2,8% i jest najniższe w całym kraju. Dlatego w innych rejonach Polski konkurencja wśród kandydatów może być znacznie wyższa. Będzie się też pojawiać mniej nowych ofert pracy.

4.4. Wnioski z analizy ogłoszeń o pracę

Analiza powyższych wyników odnosiła się do osób szukających pracy. W tabeli 7 podzielono pracodawców na tych, którzy traktowali kandydatów jednakowo, woleli osoby z grupy B oraz tych, którzy faworyzowali kandydatów z grupy A. W związku z tym, że na każdą ofertę pracy wysłano cztery komplety dokumentów rekrutacyjnych, powyższe kategorie mogą mieć trzy wartości. Dla pierwszej kategorii (pracodawca jednakowo traktuje kandydatów) wyróżniamy: żaden z kandydatów nie otrzymał odpowiedzi ($0a + 0b$), odpowiedź otrzymał jeden kandydat z dłuższym doświadczeniem i kandydat z dyplomem renomowanej uczelni ($1a + 1b$), wszyscy otrzymali odpowiedź ($2a + 2b$). Przez faworyzowanie kandydatów z grupy B rozumie się takie przypadki, gdy tylko oni otrzymali odpowiedź ($2b + 0a$), jedna z tych osób otrzyma odpowiedź ($1b + 0a$) oraz gdy zaproszenie na rozmowę otrzymają obaj kandydaci z dłuższym doświadczeniem i jeden po renomowanej uczelni ($2b + 1a$). Osoby z grupy A są faworyzowane w przeciwnych przypadkach ($2a + 0b$), ($1a + 0b$), ($2a + 1b$).

Riach i Rich (2002) poruszają problem kwalifikacji odpowiedzi. Czy jeśli wszyscy kandydaci otrzymają odpowiedzi pozytywne lub w ogóle nie dostaną odpowiedzi, to należy to odbierać jako równe traktowanie czy jako brak obserwacji? Z jednej strony, jeśli firma odrzuca wszystkie wnioski lub nie wysyła odpowiedzi, mogłoby to zostać uznane za równe traktowanie, przy założeniu, że wszystkie wnioski zostały przejrzone i zakwalifikowane jako niespełniające wymagań. Z drugiej strony jest możliwe, że firma nawet nie rozważała nadesłanych aplikacji, ponieważ w momencie ich odebrania stanowisko było już obsadzone.

W dalszej kolejności dokonano weryfikacji hipotezy czy między traktowaniem osób z większym doświadczeniem zawodowym i osób o lepszym wykształceniu występuje symetria (H_0 : preferencja A = preferencja B). Otrzymana wartość statystyki testowej na poziomie 3,42 wskazuje na odrzucenie hipotezy zerowej. Różnica między traktowaniem dwóch rodzajów kandydatów jest zatem statystycznie istotna.

4.5. Inne przejawy dyskryminacji

Dyskryminacja może przejawiać się nie tylko różną liczbą odpowiedzi, lecz także czasem oczekiwania na zaproszenie na rozmowę. Rozkład odpowiedzi w kolejnych dniach roboczych dla obu grup kandydatów przedstawia wykres 1. Większość firm kontaktowała się z kandydatami w ciągu kilku dni od otrzymania aplikacji. Osoby z dłuższym doświadczeniem zawodowym mogą się spodziewać największej liczby odpowiedzi w pierwszym tygodniu od wysłania aplikacji. Po tym okresie liczba reakcji spada. Średni czas oczekiwania na telefon w grupie A wynosi sześć dni, podczas gdy w grupie B – siedem dni. Zaproszenia dla obu grup napływały przez trzy tygodnie.

Dane opisujące rozmiar firmy podczas prowadzenia eksperymentu nie były gromadzone, ale poprzednie eksperymenty CT (Kaas, Manger 2010) pokazały, że małe firmy potrzebują przeciętnie

mniej czasu na odpowiedź. Przyczyną tego może być struktura przedsiębiorstw. W małych firmach zazwyczaj jedna osoba podejmuje decyzje w sprawie rekrutacji, podczas gdy w dużych firmach proces jest wystandaryzowany i aplikacja musi zostać przejrzana i zaaprobowana przez wiele osób.

5. Ekonometryczna weryfikacja hipotezy o istnieniu preferencji

5.1. Specyfikacja modeli

Aby zweryfikować hipotezę o istnieniu preferencji względem zatrudnienia na polskim rynku pracy ludzi młodych oraz ocenić skalę zjawiska, oszacowano trzy modele probitowe, w których zmienna objaśniana *zaproszenie* mogła przyjąć jedną z dwóch wartości: 0 w przypadku braku zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną lub 1, gdy kandydat otrzymał zaproszenie. Zmiennymi objaśniającymi były różne cechy osób aplikujących o pracę. Model wyjściowy (model I) zawierał wszystkie dostępne charakterystyki aplikacji.

$$\begin{aligned} \text{zaproszenie}_i = & \alpha_0 + \beta_1 \text{płeć}_i + \beta_2 \text{grupa}_i + \beta_3 \text{uczelnia_zagr}_i + \beta_4 \text{warszawa}_i + \\ & + \beta_5 \text{mark}_i + \beta_6 \text{fin}_i + \beta_7 \text{hr}_i + \beta_8 \text{rach}_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

gdzie $\varepsilon_i \sim N(0,1)$

- i – numer kandydata, przyjmuje wartości od 1 do 960,
 - zmienna *płeć* przyjmuje wartość 1, gdy aplikującym był mężczyzna, 0 gdy kobieta,
 - zmienna *grupa* przyjmuje wartość 1, gdy CV przyporządkowane było do aplikacji z grupy A, wartość 0 dla aplikacji z grupy B,
 - zmienna *uczelnia_zagr* przyjmuje wartość 1, gdy aplikujący ukończył uczelnię za granicą, 0 – gdy uczelnię w Polsce,
 - zmienna *warszawa* przyjmuje wartość 1, gdy kandydat mieszka w Warszawie, 0 w innym przypadku,
 - zmienna *mark* przyjmuje wartość 1, gdy aplikacja dotyczyła branży marketing, 0 w innym wypadku,
 - zmienna *fin* przyjmuje wartość 1, gdy aplikacja dotyczyła branży finanse, 0 w innym wypadku,
 - zmienna *hr* przyjmuje wartość 1, gdy aplikacja dotyczyła branży HR, 0 w innym wypadku,
 - zmienna *rach* przyjmuje wartość 1, gdy aplikacja dotyczyła branży rachunkowość, 0 w innym wypadku,
- Gdy wszystkie zmienne: *mark*, *fin*, *hr*, *rach* przyjmują wartość 0, aplikacja dotyczyła branży IT.

5.2. Wyniki estymacji modeli probitowych

Wstępne wyniki estymacji² modelu I (tabela 8) sugerują nieistotność łącznego wpływu wszystkich zmiennych na prawdopodobieństwo zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną. Jedynie zmienne: *grupa* i *warszawa* okazały się statystycznie istotne. Dlatego aby poprawić jakość modelu, zmienne nieistotne statystycznie zostały z niego usunięte. Model przyjął następującą postać:

$$\text{zaproszenie}_i = \alpha_0 + \beta_1 \text{grupa}_i + \beta_2 \text{warszawa}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Wyniki estymacji dla modelu II (tabela 9) ukazują negatywny wpływ zmiennej *grupa* na prawdopodobieństwo uzyskania odpowiedzi. Efekt krańcowy³ zmiennej *grupa* został policzony jako przyrost prawdopodobieństwa zmiany z 0 na 1 i wynosi -0,081, gdy zmienna *warszawa* = 1, i -0,047, gdy zmienna *warszawa* = 0. W przypadku modelu II oznacza to, że prawdopodobieństwo otrzymania zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną przez osobę z grupy A jest średnio o 0,064 niższe niż w przypadku kandydata z grupy B. Efekt krańcowy zmiennej *warszawa* ma znak odwrotny i wynosi 0,028, gdy zmienna *grupa* = 1, i 0,062, gdy zmienna *grupa* = 0.

Statystyka testowa ilorazu wiarygodności (LR), służąca do weryfikacji hipotezy zerowej mówiącej, że wszystkie parametry oprócz wyrazu wolnego są równe zero, w modelu II przyjmuje wartość 13,8 lub więcej z prawdopodobieństwem 0,001. Na tej podstawie można odrzucić hipotezę zerową i przyjąć, że specyfikacja modelu jest poprawna.

5.3. Modele probitowe dla badanych branż

Ostatnim elementem analizy jest przedstawienie wyników estymacji pięciu modeli probitowych zbudowanych dla branż finanse, rachunkowość, HR, marketing i IT analogicznych do modelu II. Wyniki estymacji w obszarach finanse i rachunkowość (tabela 10) pokazują negatywny wpływ zmiennej *grupa* na prawdopodobieństwo uzyskania odpowiedzi. Kandydaci z grupy A mają średnio o 0,105 mniejsze szanse otrzymania zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną niż kandydaci z grupy B, jeśli rekrutacja dotyczy branży finanse, i o 0,104 mniejsze szanse, gdy dotyczy rachunkowości. Kandydaci z Warszawy mają średnio o 0,094 większe szanse na odpowiedź pracodawcy z branży finanse niż osoby spoza stolicy. Należy dodać, że statystyczna analiza wyników badania CT nie pokazuje istnienia preferencji pracodawców względem żadnej z grup w branżach: IT, HR i marketing.

6. Wnioski

Prezentowane poniżej wnioski sformułowano na podstawie 960 obserwacji, spośród których udział odpowiedzi pozytywnych wyniósł 7,71% (74 obserwacje). Jest to zbyt mała liczba, by wnioski te

² Estymacji modeli probitowych dokonano za pomocą programu Eviews 5.0.

³ Efekty krańcowe zostały policzone jako przyrost prawdopodobieństwa z 0 na 1. Przykładowo, efekt krańcowy zmiennej *grupa*, gdy *warszawa* = 1: $\Phi[1,47 + (-0,514)*1 + (0,359)*1] - \Phi[-1,47 + (-0,514)*0 + (0,359)*1]$.

uznać za reprezentatywne dla całej populacji. Mogą jednak stanowić wstęp do dalszych badań rynku pracy ludzi młodych.

Należy mieć świadomość przewagi metody wykorzystującej dyskretne modele probitowe nad porównywaniem struktur dla dwóch prób prostych. Wyniki otrzymane w drodze estymacji modeli ekonometrycznych uwzględniają równoczesny wpływ innych zmiennych objaśniających na zmienną objaśnianą. Dlatego rezultaty prezentowane w tabelach 3–6 są uzupełnieniem obserwacji prezentowanych w tabelach 8–10. Spostrzeżenia dokonane na podstawie analizy grup A i B są spójne z wynikami, których dostarczają modele probitowe.

W przeprowadzonym eksperymencie badano reakcję pracodawców na nadesłane aplikacje, różniące się głównie stażem pracy oraz ukończoną uczelnią. Statystyczna analiza wyników eksperymentu CT pokazuje, że na polskim rynku pracy ludzi młodych występują różnice w traktowaniu kandydatów z około dwuletnim stażem i dyplomem gorszej uczelni i kandydatów o mniejszym doświadczeniu i z dyplomem bardziej prestiżowej uczelni. Prawdopodobieństwo zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną jest o 0,06 wyższe w przypadku kandydatów z pierwszej grupy. Wyniki eksperymentu mogą wydawać się intuicyjne: pracodawca wybierze pracownika z dłuższym doświadczeniem zawodowym. Różnice między kandydatami były jednak niewielkie (dwa lata pracy wobec dwukrotnych dwu-, trzymiesięcznych letnich praktyk).

Należy pamiętać, że badanie objęło jedynie pierwszy etap rekrutacji, czyli zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną. Różnice między liczbą odpowiedzi w badanych grupach może tłumaczyć charakter oraz rozmiar firm, do których kierowane były aplikacje. Eksperyment objął przedsiębiorstwa rekrutujące pracowników w prosty sposób, w większości małe lub średnie firmy. Mogą one preferować kandydatów z większym doświadczeniem zawodowym i unikać zatrudniania osób o zbyt wysokich oczekiwaniach. Może to spowodować, że pracownik będzie niezadowolony z pracy i zechce ją zmienić. Przede wszystkim jednak małe i średnie firmy mogą nie dysponować zasobami – zarówno ludzkimi, jak i kapitałowymi – które pozwalałyby na doksztalcanie pracowników, i zależy im, by kandydat miał doświadczenie pozwalające na samodzielną pracę na danym stanowisku. Eksperyment nie dał podstaw do stwierdzenia, że w badanym segmencie rynku występuje dyskryminacja płciowa. Mężczyźni i kobiety byli równie często zapraszani na rozmowy kwalifikacyjne. W przypadku grupy A kobiety zapraszane były na rozmowę częściej niż mężczyźni, w grupie B sytuacja była odwrotna. Niestety mała liczba otrzymanych odpowiedzi nie pozwala wyciągnąć wniosków na temat statystycznej istotności tych wyników.

Różnice między otrzymanymi odpowiedziami potwierdzają oczekiwania pracodawców, np. w większości ofert pracy z rachunkowości wymagano, by kandydat umiał obsługiwać programy księgowe (czego nie uczą na studiach). Osoba z dłuższym stażem pracy (grupa B) ma o około 0,10 więcej szans na przejście do kolejnego etapu rekrutacji niż osoba o krótszym stażu (grupa A). Firmy marketingowe i HR przy rekrutacji nowych pracowników mogą zwracać uwagę nie tylko na wykształcenie i doświadczenie zawodowe, ale także na dodatkowe cechy, np. działalność studencką czy zdolności interpersonalne. Pracodawcy z branży IT mogą natomiast oczekiwać, że kandydaci poznali języki programowania lub bazy danych (jest to podstawowe kryterium wyboru pracownika) już podczas kształcenia. Obserwuje się zatem mniejszą rozpiętość między wynikami otrzymanymi dla obu grup kandydatów. Różnica między odsetkami odpowiedzi w tych trzech branżach nie przekroczyła 4,5 pkt proc.

7. Ograniczenia eksperymentu

Postawiona teza oraz wnioski mówiące, że polscy pracodawcy wolą pracowników z dłuższym doświadczeniem zawodowym i mniejszą wagę przywiązują do jakości ukończonych uczelni, zostały sformułowane na podstawie eksperymentu, w którym pod uwagę brano tylko te cechy. W przypadku doświadczenia zawodowego interpretacja tej zmiennej przez pracodawcę jest dość prosta. Można przypuszczać, że dłuższy staż aplikującego zwiększy prawdopodobieństwo kontaktu z kandydatem. Percepcja jakości ukończonych uczelni nie jest jednak tak oczywista. Wprawdzie w eksperymencie klasyfikację uczelni na dwie podgrupy oparto na aktualnych rankingach, jednak ocena prestiżu uczelni przez pracodawcę ma charakter subiektywny i może być odmienna. Rozwiązaniem może być stworzenie dwóch dodatkowych typów aplikacji. W pierwszym przypadku kandydat miałby zarówno doświadczenie zawodowe (dwa lata), jak i dyplom uczelni uznawanej za bardziej prestiżową, a w drugim przypadku osoba kandydująca na dane stanowisko legitymowałaby się krótkim stażem i dyplomem gorszej uczelni. Powodowałoby to umieszczenie w modelu probitowym dwóch zmiennych zero-jedynkowych *uczelnia* i *doświadczenie* (tym samym z modelu zniknęłaby zmienna *grupa*). Zmienna *uczelnia* oznaczałaby posiadanie dyplomu uczelni wyższej i przyjmowałaby wartość 1, gdyby uczelnia należała do bardziej prestiżowych, i 0 w przeciwnym wypadku. Zmienna *doświadczenie* informowałaby o doświadczeniu zawodowym kandydata – 1, jeśli ma doświadczenie, 0 w przeciwnym wypadku. Umożliwiłoby to zmierzenie indywidualnego wpływu każdej zmiennej na zmienną objaśnianą i na porównanie siły ich wpływu.

W kolejnych analizach należałoby zwiększyć próbę, ponieważ wskaźnik odpowiedzi kształtuje się średnio na poziomie 8%. Dotychczasowe eksperymenty tego typu obejmowały około 1000 ogłoszeń o pracę. Rozszerzenie badania pozwoli na wyciągnięcie bardziej reprezentatywnych wniosków.

Dodatkowo warto rozszerzyć badanie o duże firmy i korporacje, by móc dokonywać całościowej oceny rynku pracy w Polsce, a także ocenić podejście pracodawców ze względu na wielkość firmy. Będzie to wymagało wydłużenia czasu eksperymentu oraz zwiększenia odstępu pomiędzy pierwszą a drugą fazą wysyłania aplikacji. Pozwoli to lepiej skonstruować dokumenty aplikacyjne oraz trafniej wybrać oferty pracy. Dzięki temu zwiększy się prawdopodobieństwo otrzymania odpowiedzi.

8. Zakończenie

Celem powyższego artykułu było omówienie wyników przeprowadzonego eksperymentu, w którym wykorzystano metodę korespondencyjną do weryfikacji hipotez o preferencjach pracodawców wobec młodych pracowników na polskim rynku (w pięciu branżach).

W artykule przedstawiono metodykę wykonanego badania, opisano proces tworzenia aplikacji, wyszukiwania ofert pracy oraz konstruowania pakietów aplikacyjnych. Z analizy przeprowadzonej za pomocą modeli probitowych, jak też z porównania dwóch prób wynika, że pracodawcy faworyzują kandydatów z dłuższym stażem pracy. Nie stwierdzono zróżnicowania liczby zaproszeń na rozmowy kwalifikacyjne między mężczyznami a kobietami. Występuje jednak znaczne zróżnicowanie szans otrzymania zaproszenia w takich branżach, jak finanse i rachunkowość.

W przypadku pozostałych trzech analizowanych branż – marketingu, HR i IT – zgromadzone dane nie pozwoliły na wskazanie istotnych różnic.

Przy ocenie modelu probitowego, który posłużył do weryfikacji hipotezy o istnieniu preferencji pracodawców w procesie rekrutacji młodych pracowników i oceny skali tych preferencji, za zmienne istotne statystycznie, wpływające na prawdopodobieństwo otrzymania pozytywnej odpowiedzi, uznano jedynie grupę oraz miejsce zamieszkania kandydata. Kandydat o krótszym stażu, z dyplomem bardziej prestiżowej uczelni miał przeciętnie o 0,06 mniejsze szanse na otrzymanie zaproszenia na rozmowę kwalifikacyjną niż jego rówieśnik o dłuższym stażu pracy (około dwóch lat), ale po uczelni uważanej za gorszą. Zważywszy na to, że szansa otrzymania takiej odpowiedzi jest niewielka, poziom preferencji zatrudnienia ze względu na staż pracy i wykształcenie w Polsce należy ocenić jako wysoki.

Bibliografia

- Albert R., Escot L., Fernandez-Cornejo J.A. (2011), A field experiment to study sex and age discrimination in the Madrid labor market, *International Journal of Human Resource Management*, 22, 351–375.
- Allasino E., Reyneri E., Venturini A., Zincone G. (2004), Labor market discrimination against migrant workers in Italy, *International Migrations Paper*, 67, International Labour Office, Geneva.
- Antecol H., Jong A., Steinberg M., (2007), *The sexual orientation wage gap: the role of occupational sorting, human capital, and discrimination*, IZA Discussion Paper, 2945.
- Arriijn P., Feld S., Nayer A. (1998), *Discrimination in access to employment on grounds of foreign origin: the case of Belgium*, International Migrations Papers, 23E, International Labour Office, Geneva.
- Arrow K. (1973), The theory of discrimination, w: O. Ashenfelter, A. Rees (red.), *Discrimination in labor markets*, Princeton University Press.
- Becker G. (1957), *The economics of discrimination*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Bertrand M., Mullainathan S. (2004), *Are Emily and Greg more employable than Lakisha and Jamal? A field experiment on labor market discrimination*, NBER Working Paper, 9873.
- Blau F., Jusenius C.I. (1976), 'Economists' approaches to sex segregation in the labor market: an appraisal, *Signs*, 1(3), 181–199.
- Bovenkerk F., Gras M., Ramssoedh D. (1995), *Testing discrimination against migrant workers and ethnic minorities in access to employment in the Netherlands*, International Migration Papers, 4, International Labour Office, Geneva.
- Brown C., Gay P. (1985), *Racial discrimination: 17 years after the Act*, Policy Studies Institute, London.
- Daniel W.W. (1968), *Racial discrimination in England*, Penguin Books, Middlesex.
- Groebner D.F., Skannon P.W., Fry P.C., Smith K.D. (2002), *Business statistics: decision making approach*, Prentice Hall, London.
- Heilman M.E., Saruwatari L.R. (1979), When the beauty is beastly: the effect of appearance and sex on evaluation on job applicants for managerial and non managerial jobs, *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 23(3), 360–372.

- Henry F., Ginzberg E. (1985), *Who gets the work? A test of racial discrimination in employment*, The Urban Alliance on Race Relations and the Social Planning Council of Metropolitan Toronto, Toronto.
- Hubbuck J., Carter S. (1980), *Half a chance? A report on job discrimination against young blacks in Nottingham*, Commission for Racial Inequality, London.
- Kaas L., Manger C. (2010), *Ethnic discrimination in Germany's labour market: a field experiment*, IZA Discussion Paper, 4741.
- Nunes A., Seligman B. (1999), Treatment of Caucasian and African-American by San Francisco Bay Area employment agencies: results of studies using 'testers', *The Testing Project of the Impact Fund*, The Impact Fund, San Francisco.
- Pager D., Quilian L. (2005), Walking the talk? What employers say versus what they do, *American Sociological Review*, 70, 355–380.
- Phelps E.S. (1972), The statistical theory of racism and sexism, *American Economic Review*, 62(4), 659–661.
- Piore M.J., (1970), Jobs and training, w: H. Beer, R.E. Baringer (red.), *The state and the poor*, Winthrop Press, Cambridge.
- Riach P., Rich J. (1991), Testing for racial discrimination in the labor market, *Cambridge Journal of Economics*, 15(3), 239–259.
- Riach P., Rich J. (2002), Field experiments of discrimination in the market place, *The Economic Journal*, 112(483), 480–518.
- Taran P. (2007), *Discrimination against native Swedes of immigrant origin in access to employment*, International Migrations Papers, 2, International Labour Office, Geneva.
- Thurow L.C. (1975), *Generating inequity*, New York, Basic Book.
- Turner M., Fix M., Struyk R. (1991), *Opportunities denied, opportunities diminished: racial discrimination in hiring*, UI Report 91-9, The Urban Institute Press, Washington.
- Weichselbaumer D. (2000), *Is it sex or personality? The impact of sex-stereotypes on discrimination in applicant selection*, Department of Economics Working Paper, 0011, University of Linz.
- Zeger de Beijl R. (2000), *Documenting discrimination against migrant workers in the labour market. A comparative study of four European countries*, International Labour Office, Geneva.

Podziękowania

Autorka dziękuje Jakubowi Growcowi za poświęcony czas, rady i uwagi merytoryczne, Ewie Składzień, Bartoszowi Składzieniowi i Piotrowi Brustowi za pomoc w przeprowadzeniu eksperymentu oraz anonimowym recenzentom za cenne uwagi i nadesłane recenzje.

Aneks

Tabela 1

Wykaz uczelni przypisanych kandydatom wraz ze specjalnościami

Grupa I – uczelnie o większej renomie	
Finanse	Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Polska Paris Dauphine, Francja
Rachunkowość	Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Polska Paris Dauphine, Francja
Marketing	Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Polska Richmond University London, Wielka Brytania
HR	Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie, Polska Rotterdam University, Holandia
IT	Politechnika Warszawska, Polska FHS St. Gallen, Szwajcaria
Grupa II – uczelnie o mniejszej renomie	
Finanse	Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, Polska Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska
Rachunkowość	Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, Polska Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska
Marketing	Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, Polska Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska
HR	Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska
IT	Politechnika w Białymstoku, Polska Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Tabela 2

Przyporządkowanie cech w podziale na etapy badania

Płeć	I etap			II etap		
	uczelnia	staż pracy	adres	uczelnia	staż pracy	adres
Mężczyzna	zagraniczna grupa I	praktyki	Warszawa	grupa I	praktyki	Warszawa
Mężczyzna	grupa II	powyżej dwóch lat	Katowice	grupa II	powyżej dwóch lat	Warszawa
Kobieta	grupa I	praktyki	Warszawa	zagraniczna grupa I	praktyki	Warszawa
Kobieta	grupa II	powyżej dwóch lat	Warszawa	grupa II	powyżej dwóch lat	Katowice

Tabela 3

Odsetek i liczba otrzymanych telefonów zwrotnych

(1)	Grupa A (2)	Grupa B (3)	Proporcja (4)	Różnica (5)	Statystyka z (6)
Cała próba					
[74]	[25]	[49]			
7,71%	5,21%	10,21%	1,96	5,00%	-2,90**
Kobiety					
[37]	[15]	[22]			
7,71%	6,25%	9,17%	1,47	2,92%	-1,20
Mężczyźni					
[37]	[10]	[27]			
7,71%	4,17%	11,25%	2,7	7,08%	-2,91**

Wartości podane w nawiasach kwadratowych odnoszą się do liczby odpowiedzi pozytywnych otrzymanych przez kandydatów z poszczególnych grup. Kolumna (1) przedstawia udział odpowiedzi dla całej próby, mężczyzn i kobiet. Kolumny (2) i (3) prezentują udział odpowiedzi, odpowiednio, dla grupy A i grupy B. Kolumna (4) przedstawia relacje między udziałami odpowiedzi w grupie B i grupie A – (3)/(2). Różnice między udziałami odpowiedzi w grupie A i grupie B, (3) – (2), znajdują się w kolumnie (5). Kolumna (6) zawiera wartość statystyki z o rozkładzie normalnym dla testu na równość wskaźników struktury (Groebner i in. 2002), o hipotezie zerowej o braku różnicy między odsetkami odpowiedzi w grupie A i grupie B.

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Tabela 4

Odsetek i liczba otrzymanych odpowiedzi według branż

(1)	Grupa A (2)	Grupa B (3)	Proporcja (4)	Różnica (5)	Statystyka z (6)
Finanse					
[18]	[5]	[13]			
9,35%	5,21%	13,54%	2,60	8,33%	-1,98**
Rachunkowość					
[12]	[2]	[10]			
6,25%	2,08%	10,42%	5,00	8,33%	-2,39**
HR					
[15]	[7]	[8]			
7,81%	7,29%	8,33%	1,14	1,04%	-0,27
Marketing					
[14]	[5]	[9]			
7,3%	5,21%	9,38%	1,80	4,17%	-1,11
IT					
[15]	[6]	[9]			
7,81%	6,25%	9,38%	1,50	3,13%	-0,81

Wartości podane w nawiasach kwadratowych odnoszą się do liczby pozytywnych odpowiedzi otrzymanych przez kandydatów z poszczególnych grup. Kolumna (1) przedstawia udział odpowiedzi dla danej branży. Kolumny (2) i (3) prezentują udział odpowiedzi, odpowiednio, dla grupy A i grupy B w danej branży. Kolumna (4) przedstawia relacje między udziałami odpowiedzi w grupie B i grupie A – (3)/(2). Różnice między udziałami odpowiedzi w grupie A i grupie B (3) – (2) znajdują się w kolumnie (5). Kolumna (6) zawiera wartość statystyki z o rozkładzie normalnym dla testu na równość wskaźników struktury (Groebner i in. 2002), o hipotezie zerowej o braku różnicy między odsetkami odpowiedzi w grupie A i grupie B.

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Tabela 5

Odsetek i liczba odpowiedzi w grupie A – I rodzaj uczelni

Uczelnia zagraniczna (1)	Uczelnia krajowa (2)	Różnica (3)	Proporcja (4)	Statystyka z (5)
[10 z 240] 4,17%	[15 z 240] 6,25%	2,08%	1,50	-1,03

Kolumna (1) przedstawia udział odpowiedzi dla kandydatów z dyplomem uczelni zagranicznej, a kolumna (2) – z uczelni krajowej. Różnice między udziałami odpowiedzi w obu grupach, (2) – (1), znajdują się w kolumnie (3). Kolumna (4) przedstawia relacje między udziałami odpowiedzi (2)/(1). Kolumna (5) zawiera wartość statystyki z o rozkładzie normalnym dla testu na równość wskaźników struktury (Groebneri in. 2002), o hipotezie zerowej o braku różnicy między odsetkami odpowiedzi w przypadku kandydatów z dyplomem uczelni zagranicznej i kandydatów z dyplomem uczelni krajowej w grupie A.

Tabela 6

Odsetek i liczba otrzymanych odpowiedzi w grupie B dla kandydatów o różnych adresach zamieszkania

Adres Warszawa (1)	Adres spoza Warszawy (2)	Różnica (3)	Proporcja (4)	Statystyka z (5)
[32 z 240] 13,33%	[17 z 240] 7,08%	6,25%	1,88	2,26**

Kolumna (1) przedstawia udział odpowiedzi dla kandydatów z Warszawy, a kolumna (2) – spoza Warszawy. Różnice między udziałami odpowiedzi (2) – (1) znajdują się w kolumnie (3). Kolumna (4) przedstawia relacje między udziałami odpowiedzi (2)/(1). Kolumna (5) zawiera wartość statystyki z o rozkładzie normalnym dla testu na równość wskaźników struktury (Groebner i in. 2002), o hipotezie zerowej o braku różnicy między odsetkami odpowiedzi w przypadku kandydatów z Warszawy i spoza Warszawy w grupie B.

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Tabela 7

Odsetek i liczba otrzymanych odpowiedzi przekazanych składającym oferty pracy (łącznie w grupach A i B)

Równe traktowanie	Brak odpowiedzi	1a + 1b	2a + 2b
[197] 82,08%	[189] 78,75%	[6] 2,50%	[2] 0,83%
Preferencja B	2b + 0a	2b + 1a	1b + 0a
[13] 5,42%	[2] 0,83%	[2] 0,83%	[9] 3,75%
Preferencja A	2a + 0b	2a + 1b	1a + 0b
[34] 14,17%	(3) 1,25%	(0) 0%	(31) 12,92%

Wartości w nawiasach kwadratowych odnoszą się do liczby otrzymanych pozytywnych odpowiedzi w poszczególnych grupach.

Tabela 8

Wyniki estymacji modelu I

Zmienna	Ocena	Błąd szacunku	Statystyka z	p-value
<i>stała</i>	-1,452	0,182	-7,986	0,000**
<i>pleć</i>	0,052	0,119	0,434	0,664
<i>grupa</i>	-0,516	0,167	-3,082	0,002**
<i>uczelnia_zagr</i>	-0,001	0,188	-0,003	0,998
<i>warszawa</i>	0,321	0,156	2,058	0,040**
<i>mark</i>	-0,002	0,047	-0,042	0,967
<i>fin</i>	0,091	0,185	0,491	0,624
<i>hr</i>	0,014	0,062	0,220	0,826
<i>rach</i>	-0,030	0,096	-0,311	0,756
Statystyka LR (8 stopni swobody)	14,793	McFadden R-kwadrat		0,027
<i>p-value</i> (LR stat)	0,063			

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Tabela 9

Wyniki estymacji modelu II

Zmienna	Ocena	Błąd szacunku	Statystyka z	p-value
<i>stała</i>	-1,470	0,122	-12,024	0,000**
<i>grupa</i>	-0,514	0,139	-3,687	0,000**
<i>warszawa</i>	0,359	0,159	2,255	0,024**
Statystyka LR (2 stopnie swobody)	13,765	McFadden R-kwadrat		0,026
p-value (LR stat)	0,001**			

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Tabela 10

Testowanie istotności wybranych zmiennych w oszacowanych modelach probitowych (prezentowane efekty krańcowe)

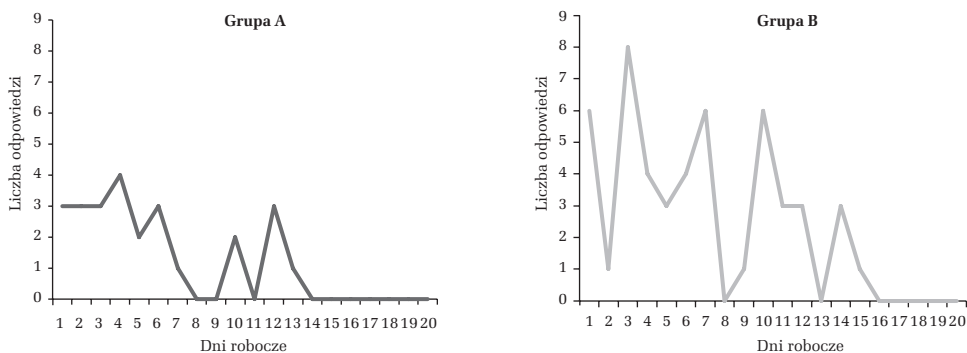
	<i>grupa</i>	<i>warszawa</i>
Finanse	-0,105**	0,094**
Rachunkowość	-0,104**	—
HR	-0,021**	—
Marketing	-0,052**	—
IT	-0,031**	—

Efekty krańcowe interpretowane jako przyrost prawdopodobieństwa zmiany z 0 na 1.

** oznacza istotność na poziomie 5%.

Wykres 1

Rozkład odpowiedzi w kolejnych dniach roboczych dla obu grup kandydatów



Experience or education? Polish youth labour market – a field experiment

Abstract

The article presents the results of a field experiment – correspondence test – conducted to investigate the attitude and preferences of Polish employers in recruiting a young worker. For this purpose, 240 job advertisements were selected, in response to which the set of 4 applications – 2 women and 2 men – differing in the length of professional experience and quality of completed college – were sent. Applicants who with about 2 years work experience had and Master diploma from the less prestigious University, *ceteris paribus*, about 6 percent higher chance to receive a callback than their peers whose professional experience were shorter, but they obtained the diploma from leading university in Poland or abroad. Moreover, the experience was much more than the quality of education important for employers in areas such as accounting and finance, than for example the HR or marketing. The experiment did not confirm the gender discrimination in the test market segment.

Keywords: correspondence test, Polish youth labour market, discrimination

