

Tomasz Szubert

<https://orcid.org/0000-0003-4875-8032>

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Katedra Polityki Pieniężnej i Rynków
Finansowych

tomasz.szubert@ue.poznan.pl

CZYNNIKI RÓŻNICUJĄCE FAKT I RODZAJ KSZTAŁCENIA PODEJMOWANEGO PRZEZ OSOBY W WIEKU 25+ W POLSCE

Streszczenie: Kształcenie ustawiczne jako proces ciągłego doskonalenia i rozwijania swoich ogólnych i specyficznych kwalifikacji powinno być dziś powszechną strategią życiową każdego człowieka. Ekonomia, gospodarka i rynek pracy ulegają ciągłym przeobrażeniom, stąd bez odpowiedniego dokształcania się trudno nadążać za wszystkimi zmianami, zwłaszcza technologicznymi. Okazuje się jednak, że nie wszyscy ludzie są w stanie przystosowywać się do nowej rzeczywistości. W toku przeprowadzonego badania, stosując model regresji logistycznej, starano się sprawdzić, od jakich czynników zależy to, że niektórzy ludzie chętnie podejmują różnego rodzaju aktywności edukacyjne, a niektórzy kończą swoją edukację jedynie na szkolnictwie obowiązkowym. W celu znalezienia takich czynników, oprócz przeglądu literatury anglojęzycznej, przeprowadzono własne analizy statystyczne, w których posłużono się zbiorem danych na temat respondentów uczestniczących w ogólnopolskim badaniu panelowym *Diagnoza społeczna*. W toku analiz okazało się, że ludzie, którzy chętnie podnoszą swoje umiejętności, to przede wszystkim ci już dobrze wykształceni, aktywni życiowo, społecznie i zawodowo. W ten sposób luka między osobami wykształconymi a resztą społeczeństwa coraz bardziej się powiększa, co jednocześnie wskazuje, o jakie grupy ludzi, w ramach prowadzonej polityki społecznej i edukacyjnej, powinni szczególnie zadbać jej decydenci.

Słowa kluczowe: kształcenie ustawiczne, kształcenie przez całe życie, edukacja, regresja logistyczna.

Klasyfikacja JEL: C21, C25, C31, C35, I21, I26.

FACTORS DIFFERENTIATING THE FACT AND TYPE OF EDUCATION UNDERTAKEN BY PEOPLE AGED 25+ IN POLAND

Abstract: Lifelong learning as a process of the continuous improvement and development of general and specific qualifications should be now a common life strategy of every human being. The economy and labour market are constantly changing, so without proper training it is difficult to keep up with all the changes, especially technological ones. It turns out, however, that not all people are able to adapt to the new reality. In the course of the study, using the logistic regression model, attempts were made to find out from what factors it depends that some people willingly undertake various types of educational activities, and some end their education only after completing compulsory education. In order to find such factors, apart from a review of foreign literature, own statistical analyses were carried out in which a set of data about respondents participating in the national panel study "Social Diagnosis" was used. In the course of the analysis, it turned out that people who eagerly improve their skills are primarily those who are well-educated, active in life, both socially and professionally. In this way, the gap between educated people and the rest of society is growing, which at the same time indicates which groups of people should be well cared for by decision-makers of social and educational policy.

Keywords: lifelong learning, education, logistic regression.

Wstęp

W dzisiejszych czasach, z racji szybkiego tempa zmian prawie we wszystkich dziedzinach życia, także nabyta wiedza oraz posiadane i wciąż zdobywane informacje szybko się dezaktualizują. Transformacji ulega też system edukacji, który próbuje się dostosować do dynamicznych przeobrażeń na rynku pracy. Analiza SWOT zaprezentowana w *Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 r.* (za: Mrozińska, 2017) jako najsłabsze strony naszego systemu wskazuje nieelastyczne programy studiów, brak dopasowania oferty do zapotrzebowania na rynku pracy oraz niedobór studentów na kierunkach najbardziej użytecznych społecznie. By sprostać tym wszystkim zmianom spowodowanym przez rozwój technologiczny i przemiany gospodarcze, a także nadrobić braki, które wynikają z niedoskonałości systemu edukacji, z perspektywy człowieka chcącego być aktywnym uczestnikiem życia społecznego niezbędne jest dziś ciągle doksztalcanie się, tzw. edukacja ustawiczna (*lifelong learning*), zamiennie nazywana też edukacją permanentną bądź całożyciową, kształceniem ustawicznym, permanentnym, nieustającym lub ciągłym, czy

też oświatą ustawiczną (Wiktorowicz, 2010; Grotowska-Leder, 2014). Jak pisze W. Jarecki (2013) jest to proces polegający na odnawianiu, doskonaleniu oraz rozwijaniu swoich ogólnych i specyficznych dla wykonywanego zawodu kwalifikacji, który zazwyczaj trwa całe życie.

Kształcenie ustawiczne to najlepsza metoda rozwoju, by sprostać gwałtownym zmianom społecznym i ekonomicznym oraz nadążać za globalizacją i rozwojem techniki. Takie korzyści ciągłego douczania dostrzega również Unia Europejska, która dzięki swoim rekomendacjom i programom celowym sprzyja tworzeniu społeczeństwa opartego na wiedzy. Reformy w tej kwestii zapoczątkowała już strategia lizbońska wraz z programem „Edukacja i szkolenia 2010” (Roszko-Wójtowicz, 2015). Z kolei w strategii „Europa 2020” dla skutecznego wdrażania koncepcji uczenia się przez całe życie podkreślona została rola uczelni wyższych. Dokumenty UE wskazują uczelnie jako główne instytucje inicjujące działania pomagające uspołeczniać edukację przez całe życie (Maniak, 2015), aczkolwiek, jak pisze Andrzejczak (2017), rolę tę coraz częściej przejmują też szkoły prywatne, przedsiębiorstwa, jednostki B+R czy instytucje finansowe.

Nie we wszystkich krajach Wspólnoty kształcenie ustawiczne prezentuje ten sam poziom rozwoju. Sytuacja w tym zakresie jest zdecydowanie lepsza na zachodzie i północy kontynentu (szczególnie w Danii, Szwecji, Finlandii, gdzie kształcą się ponad 25% osób będących w wieku 25 lat lub starszych¹). Dla porównania, w Polsce wskaźnik ten wynosi 3,5%, przy średniej dla całej Unii równej 12,5%. W poszczególnych krajach występują także różnice w korzyściach, jakie przynosi kształcenie ustawiczne, oraz w charakterystyce osób korzystających z tego typu szkoleń (kto jest bardziej predysponowany do dalszego kształcenia, kto czyni to chętniej, kto rzadziej, kto bardziej na tym zyskuje, kto mniej). W światowych wzorcach uczestnictwa w doksztalcaniu ujawniają się wreszcie różnice kulturowe, etniczne i językowe (np. wysoki odsetek uczących się młodych mężczyzn z Chin czy bardzo niski poziom doksztalcania wśród kobiet z Bangladeszu i Pakistanu) (Aldridge i Tuckett, 2010).

W kontekście różnic w efektywności oraz zróżnicowaniu struktury korzystających z kształcenia ustawicznego od lat prowadzi się wiele badań w tym zakresie. Jak pisze Tuijnman (1991), najlepszym pojedynczym predyktorem późniejszego uczestnictwa w edukacji jest wcześniejsze uczestnictwo. Jest to oczywiście zbyt duże uogólnienie determinant podejmowania kształcenia ustawicznego, dlatego poniżej zaprezentowano bardziej szczegółowy przegląd

¹ Dane na podstawie Eurostatu.

literatury i najciekawszych badań w tym zakresie, wskazujących na jeszcze wiele innych cech szczególnych osób podejmujących takie doksztalcenie. Uczestnicy dodatkowych kursów i szkoleń są przeważnie młodzi, pochodzą z klasy średniej, posiadają już dość wysokie kwalifikacje, mają pracę, mieszkają w społecznościach, w których ceni się naukę, a ich rodzice mają dobre wykształcenie (Boudard i Rubenson, 2003; Eurostat, 2007; Gorard i Smith, 2007; Sargant i Aldridge, 2003; Snape, Tanner, Sinclair, Michaelson i Finch, 2007; White, 2011). Uczący się w danej chwili dorośli bardzo często planują także kontynuowanie nauki w przyszłości, a ci, którzy twierdzą, że nie uczyli się od czasów szkolnych, przeważnie nie zgłaszają zamiaru podjęcia nauki w przyszłości (Aldridge i Tuckett, 2010; Sargant i Aldridge, 2003; White, 2011). Istnieje powszechna zgoda wśród badaczy tej tematyki, że czynnikami mającymi duży wpływ na kształtowanie skłonności do uczestnictwa w formalnym lub nieformalnym uczeniu się w dorosłym życiu są także: doświadczenie i oczekiwania rodziny (co Rubenson (2006) nazywa „długim ramieniem rodziny”), zakres początkowego wykształcenia, oczekiwania i możliwości w miejscu pracy oraz wiek i faza życia: udział w formalnym uczeniu się znacznie spada wraz z wiekiem (Gegenfurtner i Vauras, 2012). Co więcej, zauważone prawidłowości od lat nie tracą swojej aktualności (MacLeod i Lambe, 2007).

W Wielkiej Brytanii większość dorosłych uczestników dodatkowych kursów i szkoleń pochodzi z klasy średniej, a do nauki zmotywowana jest chęcią utrzymania pozycji społecznej i wzmocnienia względnej przewagi nad innymi uczestnikami rynku pracy. Mimo to Blossfeld, Kilpi-Jakonen, Vono de Vilhena i Buchholz (2014) twierdzą, że znaczna liczba uczestników z najbiedniejszych grup, którzy potrafią wytrwać w formalnym uczeniu się, także doświadcza następnie poprawy swojej pozycji społecznej. Ten sam autor w badaniu porównawczym dotyczącym rynku pracy krajów europejskich, ale skoncentrowanym głównie na kształceniu dorosłych, odkrył, że częściej na takim doksztalceniu korzystają kobiety.

Na większą otwartość na uczestnictwo w doksztalceniu wpływają też cechy osobowości: wysoka samoocena, odporność na stres, ukierunkowanie na przyszłość. Potrzebę dalszej nauki rodzą też pozytywne doświadczenia edukacyjne, zaś te negatywne mają odwrotny skutek (Feinstein, Sabates, Anderson, Sorhaindo i Hammond, 2006; Field, Gallacher i Ingram, 2009; Schuller i Watson, 2009).

Feinstein i in. (2006) zauważyli też, że pozytywny wpływ kształcenia na wiarę w siebie, poczucie własnej skuteczności, większą odporność na stres oraz zapal do dalszych działań jest większy, gdy proces doksztalcenia realizuje się wspólnie z rówieśnikami (ale też z małżonkiem i partnerem). Field

i in. (1999) na podstawie badań losów irlandzkich absolwentów odkryli, że to właśnie uczący się dalej rówieśnicy są największymi motywatorami dla dorosłych nieuczestniczących w szkoleniach. Z kolei w krajach nordyckich wysoki poziom uczestnictwa w kształceniu dorosłych wzmacnia dodatkowo i tak wysoki już poziom zaufania społecznego (Rubenson, 2006). Zwiększenie wskaźników uczestnictwa w doksztalcaniu następuje wtedy, gdy dorośli przyjmują nowe role i obowiązki życiowe, wtedy pojawia się bowiem refleksja na temat dotychczasowych doświadczeń, własnych możliwości i dalszych perspektyw, a także pozytywne motywacje do nauki (Schuller i Watson, 2009).

Według Włodkowskiego (2008) to właśnie motywacja jest kluczowa do podjęcia dalszej nauki i zmienia się w zależności od wieku i płci: młodzi dorośli uczą się głównie z powodów związanych z zatrudnieniem, podczas gdy starsi i kobiety częściej czynią to dla osobistej satysfakcji, samorozwoju, w celach rekreacyjnych, z powodu przeobrażeń w rodzinie (np. odejście dzieci z domu) czy też zmian pełnionych ról.

Jak pokazuje zaprezentowany przegląd literatury i badań, interakcja czynników wpływających na uczestnictwo w kształceniu ustawicznym jest złożona i wielowymiarowa. Zaangażowanie w tego typu aktywność wynika nie tylko z demograficznych cech człowieka, ale też z charakterystyki rodziny, z jakiej pochodzi, szkoły, do jakiej uczęszczał, pracy, jaką wykonuje oraz społeczności, w jakiej żyje.

Ponadto zaprezentowane wnioski z badań dotyczą głównie państw z zachodniego kręgu kulturowego Europy, a więc krajów tzw. starej Unii, zaś dynamika kształcenia ustawicznego w stosunkowo niedawno przyjętych krajach (w tym w Polsce) jest gorzej rozpoznana. Między innymi z tego powodu w niniejszym badaniu starano się sprawdzić, czy zauważone przez innych badaczy prawidłowości wciąż są aktualne i czy uwidoczną się również w naszym kraju.

1. Cel i zakres pracy

W związku z powyższym w artykule podjęto się tematu kształcenia osób dorosłych w Polsce, ale tylko tych w wieku 25 lat i więcej, by wyeliminować coraz bardziej powszechne doksztalcanie w ramach studiów wyższych, zaraz po skończeniu szkoły średniej. Głównym celem badania było rozpoznanie wielkości zjawiska podnoszenia swoich klasyfikacji przez Polaków w dorosłym życiu oraz próba znalezienia czynników (głównie demograficznych i społecznych) cechujących respondentów, które różnicują fakt podnoszenia (lub nie) swoich umiejętności. Postawiono hipotezę, że lista takich zmiennych oraz kierunek

ich oddziaływania na fakt kształcenia ustawicznego nie będzie zbyt odlegać od czynników, na które zwracają uwagę analitycy zachodnich systemów edukacji, z tym jednak zastrzeżeniem, że zbiór danych, jakimi dysponowano w analizach, nie zawierał wszystkich wskazywanych w przeglądzie literatury zmiennych (np. kwestie motywacji, pełnionych ról, dane o rodzicach).

2. Metody i źródła

Analiza została oparta na danych zawartych w *Diagnozie społecznej* (wykorzystane były informacje z ostatnich dwóch edycji badania – za lata 2013 i 2015), a w ramach zgromadzonej bazy na temat blisko 25 tysięcy respondentów z całego kraju w wieku co najmniej 25 lat, zgodnie z przeglądem literatury wytypowano 22 czynniki, które mogą mieć wpływ na fakt podjęcia dodatkowego kształcenia przez osoby dorosłe. Były to: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, poziom wykształcenia, lata nauki, posiadanie prawa jazdy, znajomość języka angielskiego, niepełnosprawność, posiadanie pracy, liczba godzin pracy, uznawanie wykształcenia jako jednej z trzech ważnych wartości życiowych, ocena dotychczasowego życia, głosowanie w ostatnich wyborach państwowych, reprezentowanie postawy eudajmonistycznej, liczba przyjaciół, pragnienie życia, bycie członkiem jakiejś organizacji społecznej, ufność wobec innych, miesięczny dochód, korzystanie z komputera oraz uprawianie sportu. Ponieważ podstawową metodą analizy była regresja logistyczna, w której wymaga się, aby nominalne zmienne objaśniające były najlepiej typu dychotomicznego, w przypadku kilku cech (np. miejsce zamieszkania, wykształcenie) dokonano wyodrębnienia jedynie dwóch wariantów tych cech (np. miasto-wieś, osoby z wyższym wykształceniem i bez niego). Kategorie te przedstawiono na schemacie 1, na którym zaprezentowano też procedurę badania związku między 22 czynnikami (cechami respondentów) a faktem dokształcania, z uwzględnieniem dwóch okresów czasowych, w których dokonywano pomiaru zmiennych niezależnych: w roku 2013 i 2015 (co nazwano umownie wersją A i B).

Należy jeszcze dodać, że w *Diagnozie społecznej* pytanie o dodatkowe dokształcanie brzmiało następująco: „czy osoba uczestniczyła w jakiejkolwiek aktywności związanej z podnoszeniem swoich kwalifikacji zawodowych czy innych umiejętności w ciągu ostatnich 2 lat?”. Była to więc subiektywna ocena respondentów, niepotwierdzona żadnym dyplomem czy certyfikatem. Jako wspomniany okres „ostatnich 2 lat” przyjęto lata 2013–2015, a więc respondent udzielał tej odpowiedzi w roku 2015.

Zmienne objaśniające X – cechy opisujące respondentów biorących udział w <i>Diagnozie społecznej</i> (czynniki determinujące fakt podnoszenia swoich kwalifikacji i umiejętności)	Pomiar tych cech dokonywany był w roku:	Zmienna objaśniana Y
– Płeć (<i>kobiety/mężczyźni</i>) – Wiek (<i>zmienna ilościowa</i>) – Miejsce zamieszkania (<i>miasto / wieś</i>) – Stan cywilny (<i>kawalerowie i panny, na tle żonatych i zamężnych</i>) – Wykształcenie (<i>wyższe / nie wyższe</i>) – Lata nauki (<i>zmienna ilościowa</i>) – Prawo jazdy (<i>tak / nie</i>) – Znajomość angielskiego (<i>tak / nie</i>) – Niepełnosprawność (<i>tak / nie</i>) – Posiadanie pracy (<i>tak / nie</i>) – Liczba godzin pracy (<i>zmienna ilościowa</i>) – Wykształcenie jako ważna wartość życiowa (<i>tak / nie</i>) – Ocena dotychczasowego życia (<i>zmienna ilościowa</i>) – Głosowanie w ostatnich wyborach (<i>tak / nie</i>) – Postawa eudajmonistyczna (<i>tak / nie</i>) – Liczba przyjaciół (<i>zmienna ilościowa</i>) – Pragnienie życia (<i>zmienna ilościowa</i>) – Bycie członkiem organizacji społecznej (<i>tak / nie</i>) – Ufność wobec innych (<i>tak / nie</i>) – Miesięczny dochód (w tys.) (<i>zmienna ilościowa</i>) – Korzystanie z komputera (<i>tak / nie</i>) – Uprawianie sportu (<i>tak / nie</i>)	wersja A: 2013 wersja B: 2015	(fakt podjęcia kształcenia w celu podniesienia swoich kwalifikacji przez osoby w wieku 25 lat i więcej w latach 2013-2015) warianty cechy: 1 – TAK, 0 – NIE

Schemat 1. Sposób przewodni realizacji badania

Źródło: Opracowanie własne.

Ponieważ nie wszyscy respondenci odpowiadali zawsze na dane pytania kwestionariusza (odmowa odpowiedzi itp.), za rok 2013 ważnych obserwacji było 11 336, za 2015 – 23 814. Mniejsza liczba odpowiedzi w 2013 roku wynika z tego, że cechy metryczkowe opisujące ankietowanych za rok 2013 musiały zostać powiązane z odpowiedzią na pytanie o podjęcie aktywności ekonomicznej w ciągu 2 ostatnich lat, a te odpowiedzi, jak wspomniano, pochodziły z 2015 roku. Dlatego też w tego typu analizie (wpływ cech respondenta mierzonych w 2013 roku na to, czy podjął dodatkowe kształcenie w latach 2013–2015) wyniki oparto na panelu osób, które uczestniczyły w dwóch badaniach: z 2013 i 2015 roku.

Całą analizę przeprowadzono z wykorzystaniem modelu regresji logistycznej. Jest to specjalna metoda statystyczna, w której opracowuje się model pozwalający na zbadanie wpływu zmiennych niezależnych $X_1, X_2, \dots, X_k$ na binarną zmienną zależną Y . Umożliwia ona oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia, które reprezentuje zmienna zależna Y , a więc inaczej mówiąc: pozwala na określenie szans, czy zmienna objaśniana przyjmie wartość 1 (zjawisko wystąpi) czy 0 (zjawisko nie wystąpi) (Cieślak, 2005, s. 163). Model ten przyjmuje postać:

$$P(Y = 1 | x_1, x_2, \dots, x_k) = \frac{e^{b_0 + \sum b_i x_i}}{1 + e^{b_0 + \sum b_i x_i}},$$

gdzie: $b_0, b_1, b_2, \dots$ są parametrami modelu, zaś $x_1, x_2, x_3, \dots$ zmiennymi niezależnymi (Stanisz, 2006, s. 220).

Zmienną objaśnianą Y był w niniejszym badaniu fakt udziału bądź nie w dodatkowych szkoleniach (a więc podnoszenie bądź nie swoich kwalifikacji). Jako zmienna dychotomiczna przyjmowała wartość 1, gdy zjawisko podnoszenia kwalifikacji zachodziło, lub wartość 0 – gdy osoba biorąca udział w badaniu nie podnosiła swoich kwalifikacji.

Model regresji logistycznej umożliwia przede wszystkim obliczenie tzw. ilorazów szans (*odds ratios*, OR), co na tle innych, klasycznych równań regresji bardzo wzbogaca wnioski z analizy. W regresji logistycznej pojęcie szansy to stosunek (iloraz) prawdopodobieństwa, że opisywane zjawisko zajdzie, do prawdopodobieństwa, że to zdarzenie nie zajdzie. Można też mówić o stosunku szans na zajście danego zdarzenia wśród dwóch odrębnych kategorii zmiennej niezależnej, np. wśród kobiet na tle mężczyzn – wówczas ocenia się, ile razy większe (lub mniejsze) szanse na wystąpienia tego zdarzenia mają kobiety na tle mężczyzn. Można to także czynić dla zmiennej ilościowej: wówczas ocenia się jednostkowe ilorazy szans, np. w przypadku wieku: ile razy większe (lub mniejsze) są szanse podjęcia kształcenia przez osobę o rok starszą od innej.

3. Rezultaty badawcze

Przystępując do analizy zebranego materiału, w pierwszej kolejności skonstruowano 22 modele regresji logistycznej tylko z jedną zmienną niezależną, tj. dla każdej z wymienionych w części „Metody i źródła”. Tabela 1 prezentuje jednostkowe ilorazy szans dla każdej ze zmiennych, a te informują, ile razy

większe było prawdopodobieństwo (szanse) podjęcia aktywności edukacyjnej w ciągu ostatnich dwóch lat (licząc od roku 2015) przez osoby opisane kategorią podaną w nawiasie przy danej zmiennej, na tle kategorii przeciwnej. Na przykład dla zmiennej płeć iloraz szans prezentuje, ile razy większe szanse na podjęcie aktywności edukacyjnej miały kobiety (kategoria podana w nawiasie) na tle mężczyzn (przeciwna kategoria płci). Dla zmiennych ilościowych (oznaczonych gwiazdką) iloraz szans opisuje, ile razy większe było prawdopodobieństwo podjęcia kształcenia dla kategorii z wartością o jeden większą od porównywanej (czyli w przypadku wieku np. 41-latek na tle 40-latka). Zaprezentowane wartości *p-value* mówią z kolei o istotności danego ilorazu szans (czy istotnie różni się od 1) – *p* mniejsze od 0,05 oznacza, że na takim

Tabela 1. Jednostkowe ilorazy szans w indywidualnych modelach regresji logistycznej opisujących fakt podjęcia przez respondenta aktywności edukacyjnej w ostatnich dwóch latach (wartości dla czynników pochodzą z 2015 roku)²

Czynnik	Iloraz szans	<i>p-value</i>	Czynnik	Iloraz szans	<i>p-value</i>
Płeć (<i>kobieta</i>)	1,08	0,0954	Wykształcenie jako ważna wartość życiowa	1,34	0,0825
Wiek*	0,94	0,0000	Ocena dotychczasowego życia*	1,38	0,0000
Miejsce zamieszkania (<i>miasto</i>)	2,73	0,0000	Głosowanie w ostatnich wyborach	1,19	0,0082
Stan cywilny (<i>kawaler/panna</i>)	2,22	0,0000	Postawa eudajmonistyczna	1,11	0,1144
Wykształcenie (<i>wyższe</i>)	7,56	0,0000	Liczba przyjaciół*	1,01	0,0137
Lata nauki*	1,41	0,0000	Pragnienie życia*	1,14	0,0000
Prawo jazdy (<i>tak</i>)	3,40	0,0000	Bycie członkiem organizacji społecznej (<i>tak</i>)	2,93	0,0000
Znajomość angielskiego (<i>tak</i>)	7,88	0,0000	Ufność wobec innych (<i>tak</i>)	1,29	0,0009
Niepełnosprawność (<i>tak</i>)	0,29	0,0000	Miesięczny dochód (tys.)*	1,35	0,0000
Posiadanie pracy (<i>tak</i>)	5,22	0,0000	Korzystanie z komputera (<i>tak</i>)	17,49	0,0000
Liczba godzin pracy*	1,00	0,3565	Uprawianie sportu (<i>tak</i>)	3,91	0,0000

* zmienne ilościowe

Dla zmiennych jakościowych w nawiasie podana jest kategoria, dla której interpretuje się iloraz szans.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Diagnozy społecznej*.

² Są to modele z tylko jedną zmienną niezależną.

poziomie istotności tak właśnie jest. Należy jeszcze dodać, że wyniki pokazane w tabeli 1 dotyczą cech respondenta mierzonych w 2015 roku.

Komentując wybrane ilorazy szans, można powiedzieć, że szanse na podjęcie dodatkowego kształcenia w ciągu ostatnich 2 lat (licząc od roku 2015) dla osób korzystających z komputera w stosunku do osób nieużywających na co dzień tego urządzenia były aż 17,49 razy większe. Z kolei osoby niepełnosprawne na tle sprawnych miały 0,29 razy większe szanse na podjęcie aktywności edukacyjnej, a więc mówiąc inaczej: prawdopodobieństwo niepodjęcia kształcenia było u nich 3,44 (1 dzielone przez 0,29) razy większe niż u osób sprawnych.

Podobną procedurę regresji logistycznej wykonano dla tych samych zmiennych niezależnych (tab. 2), ale tym razem ich poziom dotyczył roku 2013.

Tabela 2. Jednostkowe ilorazy szans w indywidualnych modelach regresji logistycznej opisujących fakt podjęcia przez respondenta aktywności edukacyjnej w najbliższych dwóch latach (wartości dla czynników pochodzą z 2013 roku)³

Czynnik	Iloraz szans	p-value	Czynnik	Iloraz szans	p-value
Płeć (<i>kobieta</i>)	1,08	0,0954	Wykształcenie jako ważna wartość życiowa	1,48	0,0357
Wiek*	0,95	0,0000	Ocena dotychczasowego życia*	1,38	0,0000
Miejsce zamieszkania (<i>miasto</i>)	2,73	0,0000	Głosowanie w ostatnich wyborach	1,56	0,0000
Stan cywilny (<i>kawaler/panna</i>)	1,77	0,0000	Postawa eudajmoniczna	1,16	0,0724
Wykształcenie (<i>wyższe</i>)	7,29	0,0000	Liczba przyjaciół*	1,00	0,7309
Lata nauki*	1,41	0,0000	Pragnienie życia*	1,11	0,0000
Prawo jazdy (<i>tak</i>)	3,41	0,0000	Bycie członkiem organizacji społecznej (<i>tak</i>)	2,92	0,0000
Znajomość angielskiego (<i>tak</i>)	7,33	0,0000	Ufność wobec innych (<i>tak</i>)	1,23	0,0406
Niepełnosprawność (<i>tak</i>)	0,27	0,0000	Miesięczny dochód (tys.)*	1,46	0,0000
Posiadanie pracy (<i>tak</i>)	4,65	0,0000	Korzystanie z komputera (<i>tak</i>)	16,06	0,0000
Liczba godzin pracy*	1,01	0,0305	Uprawianie sportu (<i>tak</i>)	3,01	0,0000

* zmienne ilościowe

Dla zmiennych jakościowych w nawiasie podana jest kategoria, dla której interpretuje się iloraz szans.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Diagnozy społecznej*.

³ Są to modele z tylko jedną zmienną niezależną.

W ten sposób będzie można powiedzieć, że na przykład osoby posiadające w 2013 roku wyższe wykształcenie mają na tle osób bez wyższego wykształcenia n -razy więcej (lub mniej) szans na to, że w ciągu następnych dwóch lat podejmą dodatkowe kształcenie. Taki opis jest możliwy dzięki panelowemu charakterowi badań w ramach *Diagnozy społecznej*, co dwa lata bowiem pewna grupa respondentów uczestniczy w powtórnym badaniu.

Jak widać z zaprezentowanych powyżej ilorazów szans, niewiele różnią się one od tych pokazanych w tabeli 1, kiedy zmienne niezależne były mierzone w roku 2015. Inny jest jedynie sposób komentowania tych ilorazów. Przykładowo można powiedzieć, że osoby, które w 2013 roku korzystały z komputera, miały 16,06 raza więcej szans na to, że w ciągu 2 lat podejmą dodatkowe kształcenie niż te, które nie używały komputera.

Następnie, z uwagi na możliwość występowania powiązań między poszczególnymi zmiennymi niezależnymi (np. osoby korzystające z komputera to często osoby dobrze wykształcone), skonstruowano dwa pełne modele regresji logistycznej, które uwzględniają wszystkie 22 zmienne na raz (w pierwszej wersji – tabela 3 – zmienne objaśniające pochodzą z 2015 r., w drugiej – tabela 4 – z 2013 r.) i metodą selekcji krokowej wstecznej po kolei usuwano najmniej istotne czynniki, aż w końcu powstały modele tylko ze zmiennymi statystycznie istotnymi (na poziomie istotności 0,05). W przypadku gdy zmienne niezależne były mierzone w roku 2015 (tab. 3), model składa się z dziewięciu czynników: wiek, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia, znajomość j. angielskiego, posiadanie pracy, bycie członkiem organizacji społecznej, miesięczny dochód, korzystanie z komputera oraz uprawianie sportu.

Jednostkowe ilorazy szans także są zaprezentowane w tabeli 3. Podane są tam również parametry modelu (których się jednak nie komentuje, ale to właśnie na ich podstawie powstają ilorazy szans jako podstawa logarytmu naturalnego podniesiona do potęgi o wartość parametru stojącego przy danej zmiennej niezależnej), błędy standardowe tych parametrów, 95-procentowe przedziały ufności dla tych parametrów, statystyka chi-kwadrat Walda wraz z testem t -studenta (sprawdzają one istotność danych parametrów) oraz na końcu ilorazy szans z całego zakresu, a więc np. w przypadku dochodu: ile razy większe szanse na podjęcie kształcenia miała osoba o największym dochodzie na tle osoby o najniższym dochodzie.

Przyglądając się jednostkowym ilorazom szans, można powiedzieć, że większe szanse na podjęcie szkolenia w ciągu minionych 2 lat miały osoby zamieszkałe w miastach (na tle osób ze wsi), z wyższym wykształceniem (na tle osób bez wyższego wykształcenia), znające angielski (na tle osób bez znajomości tego języka), posiadające pracę (na tle osób bez pracy), będące

Tabela 3. Parametry pełnego modelu regresji logistycznej opisującego fakt podjęcia przez respondenta aktywności edukacyjnej w ostatnich dwóch latach (wartości dla czynników pochodzą z 2015 roku)

Parametry	Stała	Wiek*	Miejsce zamieszkania (miasto)	Wykształcenie (wyższe)	Znajomość angielskiego (tak)	Posiadanie pracy (tak)	Bycie członkiem organizacji społecznej (tak)	Miesięczny dochód*	Korzystanie z komputera (tak)	Uprawianie sportu (tak)
Ocena	-3,946	-0,034	0,589	0,911	0,459	0,358	0,669	0,151	1,208	0,251
Błąd standardowy	0,312	0,005	0,107	0,108	0,115	0,128	0,107	0,027	0,194	0,096
test t	-12,655	-7,562	5,512	8,425	4,001	2,804	6,282	5,579	6,211	2,617
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,009
-95% PU	-4,558	-0,043	0,380	0,699	0,234	0,108	0,460	0,098	0,826	0,063
+95% PU	-3,335	-0,025	0,799	1,123	0,684	0,608	0,878	0,203	1,589	0,438
Chi-kwadrat	160,152	57,181	30,385	70,977	16,005	7,861	39,459	31,125	38,574	6,849
Walda										
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,009
Iloraz szans jednostkowych	0,019	0,967	1,803	2,486	1,582	1,430	1,952	1,162	3,345	1,285
-95% PU	0,010	0,958	1,462	2,012	1,264	1,114	1,584	1,103	2,285	1,065
+95% PU	0,036	0,975	2,223	3,073	1,981	1,837	2,406	1,226	4,897	1,550
Iloraz szans całego zakresu		0,083	1,803	2,486	1,582	1,430	1,952	1855,37	3,345	1,285
-95% PU		0,044	1,462	2,012	1,264	1,114	1,584	131,8	2,285	1,065
+95% PU		0,159	2,223	3,073	1,981	1,837	2,406	26109,7	4,897	1,550

* zmienne ilościowe

Dla zmiennych jakościowych w nawiasie podana jest kategoria, dla której interpretuje się iloraz szans.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Diagnozy społecznej*.

Tabela 4. Parametry pełnego modelu regresji logistycznej opisującego fakt podjęcia przez respondenta aktywności edukacyjnej w najbliższych dwóch latach (wartości dla czynników pochodzą z 2013 roku)

Parametry	Stała	Wiek*	Miejsce zamieszkania (miasto)	Wykształcenie (wyższe)	Znajomość angielskiego (tak)	Posiadanie pracy (tak)	Bycie członkiem organizacji społecznej (tak)	Miesięczny dochód*	Korzystanie z komputera (tak)	Uprawianie sportu (tak)
Ocena	-4,142	-0,031	0,631	0,721	0,664	0,534	0,725	0,083	1,355	0,260
Błąd standardowy	0,344	0,005	0,107	0,109	0,120	0,140	0,111	0,023	0,218	0,098
test t	-12,055	-6,789	5,899	6,599	5,529	3,827	6,519	3,571	6,207	2,648
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
-95% PU	-4,815	-0,040	0,421	0,507	0,428	0,261	0,507	0,037	0,927	0,068
+95% PU	-3,468	-0,022	0,840	0,935	0,899	0,808	0,944	0,129	1,783	0,452
Chi-kwadrat	145,324	46,088	34,796	43,547	30,573	14,647	42,501	12,755	38,522	7,012
Walda										
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
Iloraz szans jednostkowych	0,016	0,969	1,879	2,056	1,942	1,706	2,066	1,087	3,877	1,297
-95% PU	0,008	0,960	1,524	1,660	1,535	1,298	1,661	1,038	2,527	1,070
+95% PU	0,031	0,978	2,317	2,547	2,457	2,244	2,569	1,137	5,948	1,572
Iloraz szans całego zakresu		0,095	1,879	2,056	1,942	1,706	2,066	10,210	3,877	1,297
-95% PU		0,048	1,524	1,660	1,535	1,298	1,661	2,852	2,527	1,070
+95% PU		0,188	2,317	2,547	2,457	2,244	2,569	36,544	5,948	1,572

* zmienne ilościowe

Dla zmiennych jakościowych w nawiasie podana jest kategoria, dla której interpretuje się iloraz szans.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Diagnozy społecznej*.

członkami jakiejś organizacji społecznej, korzystające z komputera i uprawiające sport. Ponadto im starsza była osoba, tym szanse podjęcia dodatkowego kształcenia spadały (z każdym kolejnym rokiem o 3,3%), ale wyższe dochody powiększały te szanse (z każdym tysiącem o 16%). Wszystkie wymienione czynniki okazały się mieć statystycznie istotny wpływ na podjęcie kształcenia, o czym świadczą wysokie wartości testu chi-kwadrat Walda oraz niższe od 0,05 odpowiadające im wartości *p-value*.

Analogiczną procedurę krokowej regresji logistycznej przeprowadzono też na zmiennych niezależnych, których pomiar odbywał się w roku 2013 (tab. 4).

Tabela 5. Rodzaje kształcenia najczęściej deklarowane przez respondentów
Diagnozy społecznej

Rodzaj doksztalcania	Odsetek respondentów [%]	Rodzaj doksztalcania	Odsetek respondentów [%]
Kursy doksztalcające, szkolenia finansowane przez pracodawcę	43,2	Nauka w szkole policealnej publicznej	1,0
Kursy doksztalcające, szkolenia finansowane ze środków własnych	14,0	Nauka w szkole podstawowej, gimnazjum publicznym	0,9
Inne formy doskonalenia umiejętności (np. nauka jazdy)	11,0	Studia doktoranckie w szkole wyższej publicznej	0,9
Kursy doksztalcające, szkolenia finansowane ze środków europejskich	9,6	Nauka w szkole średniej zawodowej publicznej	0,8
Nauka w szkole wyższej publicznej – studia zaoczne lub wieczorowe	6,3	Nauka w szkole policealnej niepublicznej	0,7
Nauka w szkole wyższej publicznej – studia stacjonarne (dzienne)	6,2	Nauka w szkole średniej ogólnokształcącej publicznej	0,5
Kursy doksztalcające, szkolenia finansowane ze środków funduszu	4,7	Nauka w szkole średniej ogólnokształcącej niepublicznej	0,5
Kształcenie w trybie indywidualnym	4,3	Nauka w szkole średniej zawodowej niepublicznej	0,3
Studia podyplomowe w szkole wyższej publicznej	3,0	Nauka w zasadniczej szkole zawodowej, praktyki zawodowe	0,2
Nauka w szkole wyższej niepublicznej	2,5	Studia doktoranckie w szkole wyższej niepublicznej	0,2
Studia podyplomowe w szkole wyższej niepublicznej	2,0	Nauka w szkole podstawowej, gimnazjum niepublicznym	0,1
Uniwersytet Trzeciego Wieku	1,1		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych *Diagnozy społecznej*.

Okazało się, że zestaw czynników istotnie wpływających na fakt podjęcia w ciągu następnych 2 lat kształcenia jest ten sam jak w tabeli 4. Te ilorazy szans interpretuje się jednak inaczej, mówią one bowiem, ile razy większe są szanse podjęcia szkolenia w ciągu 2 najbliższych lat, a nie, jak w tabeli 4, w ciągu minionych 2 lat.

Wiedząc już, jakie czynniki istotnie różnicują fakt podejmowania (lub nie) dodatkowego kształcenia, dodatkowo sprawdzono jeszcze, jakie formy doksztalcenia badane osoby wybierały najczęściej. Metody podnoszenia swoich kwalifikacji są bardzo różnorodne, a zależy to m.in. od płci osoby uczącej się, jej wieku, dotychczasowego poziomu wykształcenia, czasu, jakim dysponuje, oraz jej potrzeb. Turos (1993) wyróżnia np. takie metody, jak: a) studiowanie zagadnień naukowych w formie uczestnictwa w różnych kursach, studiach podyplomowych czy seminariach; b) zdobywanie wiedzy w toku spotkań ze specjalistami z różnych dziedzin; c) uczestnictwo w wykładach otwartych, odczytach publicznych itp.; d) indywidualne samokształcenie. Na podobną typologię wskazują inni badacze tej tematyki (Andrzejczak, 2010; Czekaj, 2007; Listwan, 1993).

Jak wynika z tabeli 5, ankietowani w *Diagnozie społecznej* głównie wybierali kursy doksztalcające i szkolenia finansowane przez pracodawcę (43,2% wskazań), kursy doksztalcające i szkolenia finansowane ze środków własnych (14,0%) lub „inne formy doskonalenia umiejętności” (np. nauka jazdy) – 11,0% wskazań.

Zakończenie

Zdobywanie nowych umiejętności jest ważne zarówno w życiu zawodowym (by utrzymać zatrudnienie bądź zdobyć nowe, np. lepiej płatne), jak i prywatnym (by zachować wysoki standard życia). Zmiany cywilizacyjne, a szczególnie rozwój technologiczny, każą współczesnemu człowiekowi być ciągle gotowym na nowe wyzwania i zdobywać nowe umiejętności w zasadzie przez całe życie.

Okazuje się jednak, że nie każdy człowiek dostrzega te potrzeby. Polska, według wspomnianych w tekście danych Eurostatu, od lat należy do państw o niskim odsetku obywateli doksztalcających się na różnego rodzaju kursach i szkoleniach. Dane zaczerpnięte z *Diagnozy społecznej*, które wykorzystywano w niniejszym opracowaniu, również udowadniają smutny fakt, że dorośli Polacy rzadko biorą udział w doszkalaniu się, swoją karierę edukacyjną kończą często na szkole średniej, a jeśli nawet kończą studia, to najczęściej te pierwszego i drugiego stopnia.

Mimo niskiej popularności dalszych form dokształcania (po studiach magisterskich), pewien odsetek naszych rodaków stara się jednak nadal rozwijać swoje kompetencje. W opracowaniu podjęto próbę znalezienia czynników determinujących fakt podnoszenia swoich kwalifikacji przez dorosłych Polaków, będących w wieku 25 lat i więcej, aby wyeliminować osoby klasyfikujące podjęcie studiów jako dodatkową aktywność w ramach zwiększania swoich umiejętności zawodowych. Jak się okazało, na fakt kształcenia się na różnego rodzaju kursach i szkoleniach istotny wpływ mają następujące czynniki: wiek, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia, znajomość języka angielskiego, posiadanie pracy, bycie członkiem organizacji społecznej, miesięczny dochód, korzystanie z komputera oraz uprawianie sportu. Lista ta częściowo pokrywa się więc z czynnikami wskazywanymi przez innych badaczy tej tematyki, wszystko bowiem zależy od zestawu zmiennych, jakie uwzględnia się w badaniach.

Warto jednak nadmienić, że oprócz wymienionych czynników, istotnie wpływających na chęć dodatkowego kształcenia wśród ankietowanych w ramach *Diagnozy społecznej* dorosłych Polaków, literatura i przegląd badań zagranicznych wskazują, że kluczowe znaczenie ma w tym zakresie przede wszystkim indywidualna motywacja każdego człowieka. To od niej zależy nie tylko sam fakt podjęcia dodatkowych kursów czy szkoleń, ale też ich efekty.

Bibliografia

- Aldridge F. i Tuckett, A. (2010). *A change for the better: The NIACE survey on adult participation in learning 2010*. Leicester: NIACE.
- Andrzejczak, A. (2010). *Projektowanie i realizacja szkoleń*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Andrzejczak, A. (2017). Tożsamość zawodowa nauczycieli akademickich a oczekiwania studentów związane ze studiami ekonomicznymi. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 3/2017, 47–66.
- Blossfeld, H., Kilpi-Jakonen, E., Vono de Vilhena, D. i Buchholz, S. (2014). *Adult learning in modern societies*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Boudard, E. i Rubenson, K. (2003). Revisiting major determinants of participation in adult education with a direct measure of literacy skills. *International Journal of Educational Research*, 39(3), 265–281.
- Cieślak, M. (2005). *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Czapiński, J. i Panek, T. (red.). (2013). *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków. Raport*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego. Pobrane z <http://ce.vizja.pl/en/issues/volume/7/issue/3.1>
- Czapiński, J. i Panek, T. (red.). (2015). *Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków. Raport*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego. Pobrane z http://diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2015.pdf
- Czekaj, J. (2007). *Metody organizacji i zarządzania*. Kraków: Wydawnictwo AE w Krakowie.
- Eurostat. (2007). *Adult Education Survey*. Pobrane 31 stycznia 2019 z http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/trng_aes_12m0_esms.htm
- Feinstein, L., Sabates, R., Anderson, T. M., Sorhaindo, A. i Hammond C. (2006). What are the effects of education on health? W: R. Desjardins i T. Schuller (red.). *Measuring the effects of education on health and civic/social engagement* (s. 171–313). Paris: OECD.
- Field, J., Gallacher, J. i Ingram, R. (2009). *Researching transitions in lifelong learning*. Routledge.
- Gegenfurtner, A. i Vauras, M. (2012). Age related differences in the relation between motivation to learn and transfer of training in adult continuing education. *Contemporary Educational Psychology*, 37, 1, 33–46.
- Gorard, S. i Smith, E. (2007). Do barriers get in the way? A review of the determinants on post-16 participation. *Research in Post-Compulsory Education* 12, 141–148.
- Grotowska-Leder, J. (2014). Rzecz o kształceniu dorosłych. Lifelong Learning w Polsce, w perspektywie Unii Europejskiej. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Sociologica* 50, 2014, 117–135.
- Jarecki, W. (2013). *Realizacja koncepcji Life Long Learning (uczenie się przez całe życie) w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce. Raport opracowany w ramach projektu innowacyjnego Knowledge@Work Zintegrowany model kształcenia przez całe życie na uczelniach wyższych*. Szczecin: ZPSB.
- Listwan, T. (1993). *Kształcenie kadry menedżerskiej firmy*. Wrocław: Mimex.
- Macleod, F. i Lambe, P. (2007). Patterns and trends in part-time adult education participation in relation to UK nation, class, place of participation, gender, age and disability, 1998–2003. 1. *International Journal of Lifelong Education*, 26(4), 399–418.
- Maniak, G. (2015). Kształcenie przez całe życie – idea i realizacja. Polska na tle Unii Europejskiej. *Studia Ekonomiczne*, (214)2015, 128–139. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Mrozińska, A. (2017). Kierunki kształcenia absolwentów szkół wyższych a zmiany na rynku pracy w Wielkopolsce. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 2017, 5(5), 190–207.
- Roszko-Wójtowicz, E. (2015). Kształcenie ustawiczne – istota zagadnienia i pomiar w ujęciu europejskim. *E-mentor*, 5, 65–76.
- Rubenson, K. (2006). The Nordic model of lifelong learning. *Compare*, 36(3), 327–341.

- Sargant, N. i Aldridge, F. (2003). *Adult learning and social division: a persistent pattern* (v. 2). Leicester: NIACE.
- Schuller, T. i Watson, D. (2009). *Learning through life*. Leicester: NIACE.
- Snape, D., Tanner, E., Sinclair, R., Michaelson, J. i Finch, S. (2007). *National adult learning survey (NALS) 2005*. London: DES.
- Stanisz, A. (2006). *Przystępny kurs statystyki: z wykorzystaniem programu STATISTICA. Tom 2*. Kraków: StatSoft Polska.
- Tuijnman, A. (1991). Lifelong education: A test of the accumulation hypothesis. *International Journal of Lifelong Education*, 10(4), 275–285.
- Turos, L. (1993). *Andragogika ogólna*. Siedlce: Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna.
- White, P. (2011). Modelling the ‘learning divide’: predicting participation in adult learning and future learning intentions 2002 to 2010. *British Educational Research Journal*, 38(1), 153–175.
- Wiktorowicz, J. (2010). Obraz kształcenia ustawicznego w Polsce na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej. W: M. Znajmiecka-Sikora i E. Roszko (red.). *Podstawy kształcenia ustawicznego od A do Z* (s. 44–63). Łódź: Wydawnictwo EGO.
- Włodkowski, R. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: a comprehensive guide for teaching all adults*. San Francisco: Jossey-Bass.