

**Alicja Grześkowiak**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## STATYSTYCZNA ANALIZA AKTYWNOŚCI EDUKACYJNEJ OSÓB DOROSŁYCH W POLSCE<sup>1</sup>

---

**Streszczenie:** Celem pracy jest ocena uczestnictwa w kształceniu ustawicznym osób dorosłych w Polsce. W analizie uwzględniono zaangażowanie edukacyjne Polaków w wieku 25-64 lat na trzech poziomach: krajowym, regionalnym i indywidualnym. Dane na szczeblu krajowym skonfrontowano z sytuacją w Europie, dane na poziomie wojewódzkim rozpatrzono w kontekście konkurencyjności regionów. Na poziomie indywidualnym zidentyfikowano za pomocą drzew klasyfikacyjnych główne czynniki decydujące o podejmowaniu kształcenia. Wyniki analizy wskazują, że kształcenie ustawiczne w Polsce jest realizowane w niedostatecznym stopniu, występują w tym zakresie różnice regionalne, a głównym czynnikiem decydującym o podejmowaniu nauki jest poziom wykształcenia.

**Słowa kluczowe:** analiza statystyczna, kształcenie ustawiczne, drzewa klasyfikacyjne.

### 1. Wstęp

Uczenie się przez całe życie stanowi jeden z ważnych celów Unii Europejskiej, przy czym Komisja Wspólnot Europejskich przyjmuje następującą definicję tego procesu: “wszelkie formy nauki podejmowane przez całe życie, mające na celu doskonalenie, pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji z perspektywy osobistej (indywidualnej), obywatelskiej, społecznej i/lub zawodowej” [Budzyńska 2004, s. 2]. Przytoczone określenie obejmuje szerokie spektrum aktywności wiążących się z rozwojem intelektualnym człowieka. Niniejsza praca prezentuje analizę wybranych aspektów realizacji tej idei w Polsce na trzech różnych poziomach szczegółowości: krajowym w odniesieniu do sytuacji w Europie i unijnych celów strategicznych, regionalnym w zestawieniu ze stopniem konkurencyjności regionów i wskaźnikami charakteryzującymi województwa oraz indywidualnym w powiązaniu z cechami społeczno-demograficznymi. Wysłunięto hipotezę badawczą, że występuje zróżnicowanie terytorialne zaangażowania w kształcenie ustawiczne oraz że uczestnictwo w procesach edukacyjnych warunkowane jest cechami na poziomie jednostek (osób). Cele pracy pozostają w związku z wyróżnionymi poziomami analizy:

---

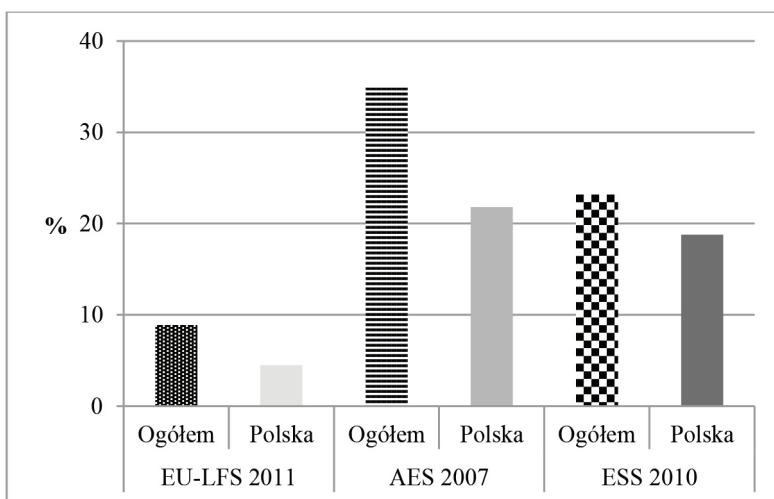
<sup>1</sup> Praca naukowa sfinansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki w ramach projektu badawczego nr 2012/05/B/HS4/02499.

- ocena stopnia zaangażowania dorosłych Polaków w proces uczenia się przez całe życie na podstawie różnych źródeł informacji oraz w porównaniu z Europą,
- badanie, czy istnieje współwystępowanie uczestnictwa w edukacji ustawicznej i wartości wybranych charakterystyk regionów (poziom NUTS 2),
- identyfikacja czynników warunkujących uczestnictwo w formach edukacyjnych na poziomie jednostki.

W pracy wykorzystano zarówno dane zagregowane dostępne w ramach statystyki publicznej oraz będące rezultatem prac badawczych wykorzystujących syntetyczne mierniki rozwoju, jak i dane na poziomie indywidualnym pochodzące z sondaży. W analizie zastosowano drzewa klasyfikacyjne oraz wybrane metody wizualizacji danych.

## 2. Stopień realizacji idei uczenia się przez całe życie w Polsce

Informacji o stopniu uczestnictwa w kształceniu ustawicznym w Europie dostarczają badania sondażowe: *European Union Labour Force Survey*<sup>2</sup>, *Adult Education Survey*<sup>3</sup>, *European Social Survey*<sup>4</sup> – zob. rys. 1.



**Rys. 1.** Odsetek osób uczestniczących w kształceniu ustawicznym według różnych badań: *European Union Labour Force Survey* (EU-LFS), *Adult Education Survey* (AES), *European Social Survey* (ESS)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu oraz Europejskiego Sondażu Społecznego.

<sup>2</sup> W Polsce funkcjonujący jako *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności* (BAEL) realizowane przez GUS.

<sup>3</sup> W Polsce zrealizowany przez GUS w IV kwartale 2006 r. pod nazwą *Kształcenie dorosłych*.

<sup>4</sup> W Polsce realizowany pod nazwą *Europejski Sondaż Społeczny* przez Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.

Duże różnice pomiędzy wynikami z poszczególnych badań wynikają z rozbieżności metodologicznych – w poszczególnych sondażach różnie określono okres, do którego odnosił się respondent, a ponadto w Europejskim Sondażu Społecznym uczestniczyły państwa spoza Unii Europejskiej<sup>5</sup>.

Największą częstotliwością realizacji badań charakteryzuje się *European Labour Force Survey*, na podstawie którego obliczany jest odsetek osób w wieku 25-64 lata, które w trakcie czterech tygodni poprzedzających badanie uczestniczyły w jakiegokolwiek formie edukacji formalnej lub pozaformalnej<sup>6</sup>. Stosunkowo krótki okres odniesienia (cztery tygodnie) przekłada się na zdecydowanie niższe rezultaty niż w pozostałych sondażach, lecz należy podkreślić, że to właśnie ten wskaźnik ma największe znaczenie w kontekście realizacji edukacyjnych celów strategicznych, gdyż stanowił podstawę oceny w trakcie obowiązywania Strategii lizbońskiej (pożądany poziom określono na poziomie 12,5% [Budzyńska 2004, s. 7]), a obecnie kontynuowane jest jego stosowanie w ramach współpracy *Edukacja i szkolenia 2020*, przy czym europejski poziom odniesienia (poziom referencyjny) został podwyższony do 15% [Konkluzje Rady... 2009, s. 7]. W Polsce w 2011 r. wskaźnik osiągnął bardzo niską wartość 4,5%, daleką od celu lizbońskiego, podczas gdy średnia europejska (UE-27) ukształtowała się na poziomie 8,9%.

W badaniu edukacji dorosłych (*Adult Education Survey*) przyjęto jako punkt odniesienia dłuższy przedział czasowy – 12 miesięcy [*Dorośli w systemie...*, s. 11]. Wyniki sondażu wskazują, że 21,8% polskich respondentów w wieku 25-64 lata deklarowało uczestnictwo w formach edukacyjnych w ostatnim roku, czyli o 13,1 punktu procentowego mniej niż przeciętna unijna.

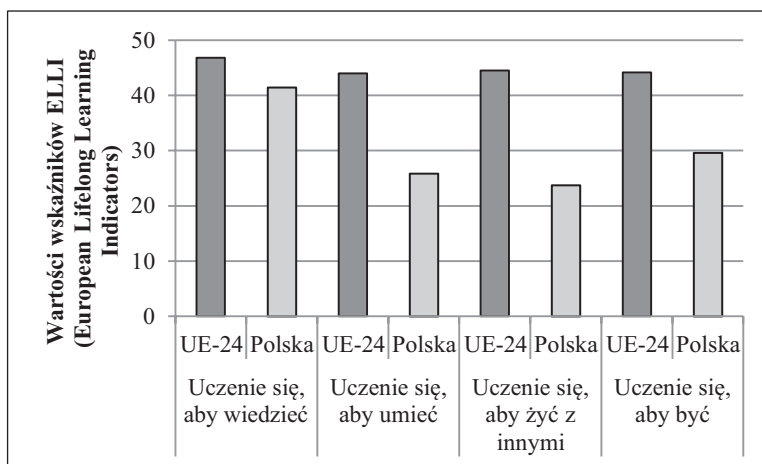
Rezultaty Europejskiego Sondażu Społecznego, mimo że nie są porównywalne z pozostałymi ze względu na inny zasięg terytorialny, potwierdzają niski stopień zaangażowania Polaków w kształcenie ustawiczne.

Proces uczenia się przez całe życie w krajach unijnych w szerokim ujęciu był przedmiotem analizy porównawczej przeprowadzonej za pomocą syntetycznych mierników skonstruowanych na podstawie 36 zmiennych (zob. [*ELLI Index Europe...*, 2010]) odzwierciedlających cztery wymiary uczenia się określone przez UNESCO: uczenie się, aby wiedzieć, aby działać, aby żyć z innymi, aby być [Delors i in. 1996, s. 37]. Porównanie wartości wskaźników utworzonych dla tych czterech obszarów dla Polski i krajów Unii Europejskiej przedstawiono na rys. 2.

Jak wskazują mierniki syntetyczne *European Lifelong Learning Indicators* (zob. [*ELLI Index Europe...* 2010, s. 14-21]), rezultaty dla Polski były niższe od przeciętnych unijnych dla wszystkich wymiarów uczenia się przez całe życie. Stosunkowo najlepiej prezentował się obszar pozyskiwania wiedzy związany z kształceniem formalnym – wskaźnik dla tego wymiaru ukształtował się 5,36 punktu poniżej średniej unijnej. Największa różnica (20,75 punktu) wystąpiła w przypadku miernika doty-

<sup>5</sup> <http://nesstar.ess.nsd.uib.no/webview/>, dostęp 30.03.2013.

<sup>6</sup> [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/en/trng\\_esms.htm](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/trng_esms.htm), dostęp 30.03.2013.



**Rys. 2.** Wskaźniki dotyczące czterech wymiarów uczenia się – wartości dla Polski oraz przeciętne unijne\*

\* Ze względu na brak danych UE-24 nie uwzględnia Irlandii, Cypru i Malty, natomiast UE-25 nie uwzględnia Litwy i Malty [ELLI Index Europe... 2010, s. 14-21].

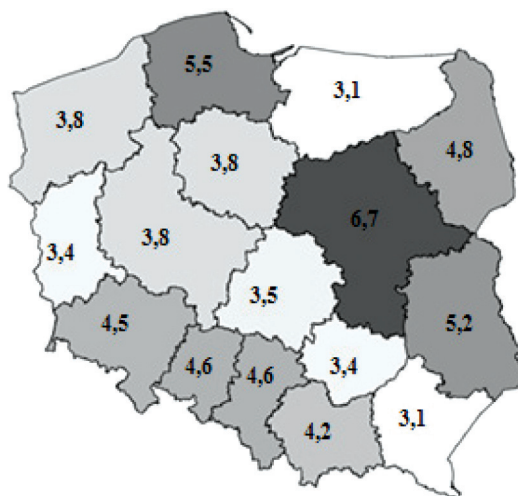
Źródło: opracowanie na podstawie [ELLI Index Europe..., 2010, s. 14-21].

czącego działań wiążących się z zaangażowaniem społecznym, aktywnym obywatelstwem (wymiar uczenia się, aby żyć z innymi). W Polsce zdecydowanie słabiej niż przeciętnie (różnica wskaźnika 18,15 punktu) funkcjonuje wymiar uczenia się w celu nabywania umiejętności, na który składają się m.in. szkolenia zawodowe i kursy mające na celu podnoszenie kwalifikacji. Nie najlepiej przedstawiała się sytuacja w obszarze uczenia się, aby być, obejmującym m.in. samokształcenie, uczestnictwo w życiu kulturalnym, sportowym, rekreacyjnym (wartość miernika 14,57 punktu poniżej średniej unijnej).

Każde z przedstawionych badań wskazuje, że zakres realizacji idei uczenia się przez całe życie w Polsce jest zdecydowanie niższy od przeciętnych rezultatów europejskich.

### 3. Regionalne zróżnicowanie uczestnictwa dorosłych w kształceniu

Wiele wyników badania sondażowego *Labour Force Survey* prezentowanych jest w ujęciu regionalnym, na poziomie NUTS 2, czyli w przypadku Polski dla województw, co umożliwia analizę zróżnicowania przestrzennego stopnia zaangażowania dorosłych w zdobywanie wiedzy i podnoszenie kwalifikacji. Wskaźniki uczestnictwa w kształceniu ustawicznym w 2011 r. według regionów przedstawiono na rys. 3.

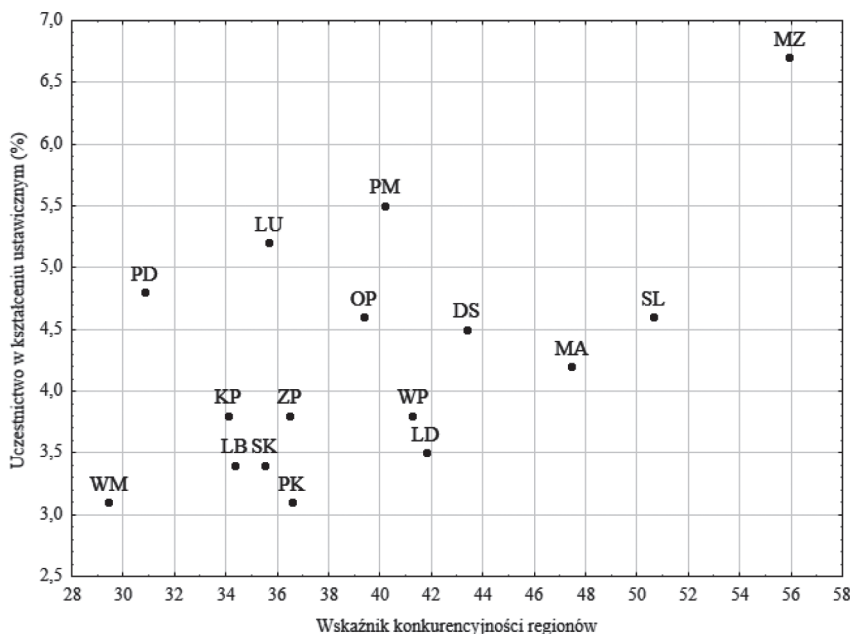


**Rys. 3.** Odsetek osób w wieku 25-64 lata, które w trakcie czterech tygodni poprzedzających badanie uczestniczyły w jakiegokolwiek formie edukacji formalnej lub pozaformalnej, w ujęciu regionalnym w 2011 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (LFS).

Kształcenie osób dorosłych wykazuje zróżnicowanie regionalne. Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w województwie mazowieckim (6,7%), o 3,6 punktu procentowego większą niż w regionach prezentujących się pod tym względem najslabiej – poza typowym obszarem zmienności (podkarpackie oraz warmińsko-mazurskie). Wysokie wartości na tle pozostałych województw, przekraczające poziom średniej powiększonej o odchylenie standardowe, wystąpiły w województwach pomorskim, podlaskim i lubelskim. Należy jednak zaznaczyć, że nawet w regionie odznaczającym się najwyższym uczestnictwem (województwo mazowieckie) wartość wskaźnika odbiega bardzo (*in minus*) od przeciętnej unijnej i poziomu zdefiniowanego w celach strategicznych Unii Europejskiej.

Wydaje się, że aktywność edukacyjna dorosłych może pozostawać w związku ze stopniem konkurencyjności regionów, przy czym trudno tu mówić o związku przyczynowo-skutkowym. Na rysunku 4 przedstawiono relację wskaźnika uczestnictwa w kształceniu i indeksu konkurencyjności regionów (RCI – *Regional Competitiveness Index*), który stanowi pierwszy syntetyczny miernik rozwoju obliczany dla wszystkich jednostek podziału terytorialnego poziomu NUTS 2 w Europie na podstawie zestawu zmiennych odzwierciedlających jedenaście wymiarów konkurencyjności zgrupowanych w trzech grupach: podstawowe (opisujące instytucje, stabilność makroekonomiczną, infrastrukturę, zdrowie i jakość oświaty), efektywność (opisujące efektywność rynku pracy, wielkość rynku, szkolnictwo wyższe, szkolenia) i innowacji (opisujące gotowość technologiczną, wyrafinowanie biznesu, innowacje) (zob. [Dijkstra i in. 2011]).



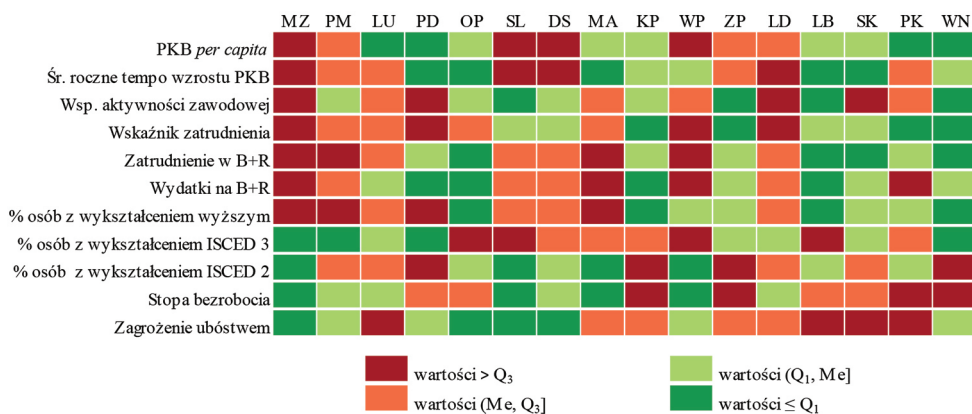
**Rys. 4.** Wskaznik konkurencyjności regionów Polski a odsetek osób w wieku 25-64 lata, które w trakcie czterech tygodni poprzedzających badanie uczestniczyły w jakiegokolwiek formie edukacji formalnej lub pozaformalnej w 2011 r. (DS – dolnośląskie, KP – kujawsko-pomorskie, LU – lubelskie, LB – lubuskie, LD – łódzkie, MA – małopolskie, MZ – mazowieckie, OP – opolskie, PK – podkarpackie, PD – podlaskie, PM – pomorskie, SL – śląskie, SK – świętokrzyskie, WN – warmińsko-mazurskie, WP – wielkopolskie, ZP – zachodniopomorskie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu (LFS) oraz wartości *Regional Competitiveness Index* [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/information/focus/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/information/focus/index_en.cfm), dostęp 30.03.2013.

Rozrzut punktów na rys. 4 oraz współczynnik korelacji (0,59) wskazują na istnienie dodatniego związku pomiędzy odsetkiem osób dorosłych podejmujących wysiłek edukacyjny a stopniem konkurencyjności regionów. Jednocześnie należy podkreślić, że siła tej zależności jest umiarkowana. Szczególnie korzystną sytuacją na tle całego kraju odznacza się województwo mazowieckie, dla którego oba wskaźniki przyjmują najwyższe wartości, znacznie przewyższające rezultaty dla pozostałych województw. Najslabszym w tym zestawieniu regionem w Polsce jest województwo warmińsko-mazurskie, w którym najniższej wartości indeksu konkurencyjności towarzyszy bardzo słabe zaangażowanie w kształcenie ustawiczne.

Wskaźnik RCI reprezentuje wiele wymiarów konkurencyjności łącznie, co niewątpliwie stanowi jego zaletę, z drugiej strony interesujące jest, czy istnieje współwystępowanie uczestnictwa dorosłych w edukacji i pojedynczych cech charakteryzujących regiony. Względy merytoryczne skłaniają do zbadania relacji pomiędzy

partycypacją w kształceniu ustawicznym i następującymi zmiennymi<sup>7</sup>: PKB na mieszkańca w cenach bieżących (2010), średnie roczne tempo wzrostu PKB (%) (2010), współczynnik aktywności zawodowej (2011), wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 15-64 lata – uogólnienie wyników BAEL na populację generalną (2011), zatrudnienie w B+R jako % ludności aktywnej zawodowo (2009), wydatki na B+R w przeliczeniu na mieszkańca (2010), odsetek osób w wieku 25-64 lata z wykształceniem wyższym (2011), odsetek osób w wieku 25-64 lata z wykształceniem średnim – wyższy poziom, tj. poziom 3 według skali ISCED (2011), odsetek osób w wieku 25-64 lata z wykształceniem średnim – niższy poziom, tj. poziom 2 według skali ISCED (2011), stopa bezrobocia (2011), wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym po transferach społecznych (2011).



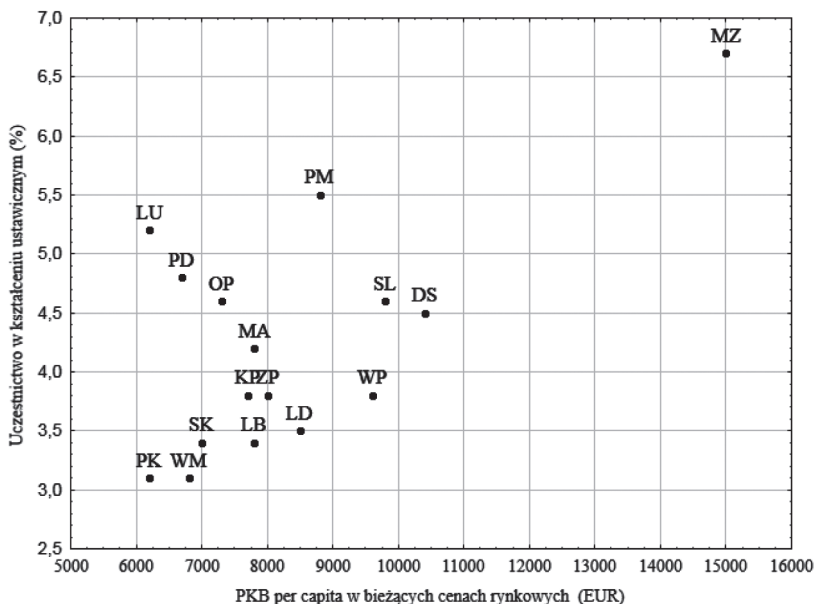
Rys. 5. Realizacja idei kształcenia dorosłych a poziom zmiennych charakteryzujących sytuację społeczno-gospodarczą województw. Oznaczenia województw jak na rys. 4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu i GUS.

Rozkład kolorów na rys. 5 nie wskazuje na istnienie wyraźnego wzorca relacji pomiędzy wszystkimi charakterystykami sytuacji regionów a udziałem dorosłych w kształceniu. Dodatni związek można zaobserwować pomiędzy aktywnością edukacyjną a odsetkiem osób z wyższym wykształceniem, wskaźnikiem zatrudnienia oraz zatrudnieniem i wydatkami związanymi ze sferą badawczo-rozwojową (przewaga odcieni koloru czerwonego po lewej stronie wykresu), natomiast ujemny w przypadku stopy bezrobocia i wskaźnika zagrożenia ubóstwem (przewaga odcieni koloru zielonego po lewej stronie wykresu). Warto odnotować, że w niektórych regionach o dosyć zadowalających wartościach analizowanych zmiennych stopień zaangażowania w zdobywanie wiedzy i umiejętności przez osoby powyżej 24 roku życia jest bardzo niski (łódzkie, wielkopolskie) i przeciwnie – istnieją województwa,

<sup>7</sup> W sytuacji braku danych dla 2011 r. do analizy przyjęto dane z najbliższego dostępnego okresu.





**Rys. 6.** PKB na mieszkańca w cenach bieżących w 2010 r. a odsetek osób w wieku 25-64 lata, które w trakcie czterech tygodni poprzedzających badanie uczestniczyły w jakiegokolwiek formie edukacji formalnej lub pozaformalnej w 2011 r. Oznaczenia województw jak na rys. 4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

w których w wysokim stopniu realizuje się ideę doszkalania (opolskie, podlaskie) w sytuacji, gdy inne wskaźniki prezentują się niekorzystnie na tle kraju. Warto przyrzeć się dokładniej relacji jednego z najważniejszych wskaźników ekonomicznych – PKB *per capita* – i uczestnictwu w kształceniu ustawicznym (rys. 6). W województwie mazowieckim o najwyższym PKB przypadającym na mieszkańca odnotowano także najwyższy stopień partycypacji w przedsięwzięciach edukacyjnych. Na drugim biegunie znalazły się województwa warmińsko-mazurskie, podlaskie oraz świętokrzyskie, gdzie niskiemu PKB *per capita* towarzyszy niskie zaangażowanie w kształcenie ustawiczne. Rozrzut pozostałych punktów na wykresie nie pozwala na stwierdzenie istnienia liniowej zależności pomiędzy rozpatrywanymi zmiennymi.

#### 4. Cechy społeczno-demograficzne związane z udziałem w kształceniu ustawicznym

Rezultaty *Europejskiego Sondażu Społecznego* oraz *Diagnozy Społecznej* udostępniane są na poziomie danych indywidualnych, co umożliwia badanie relacji wybranych cech społeczno-demograficznych respondentów oraz podejmowania aktywności edukacyjnej. Grabowska i Kotowska za pomocą modelu regresji logistycznej



wykazały, że na uczestnictwo w kształceniu oddziałuje wiele istotnych determinant [Czapiński, Panek (red.) 2011, s. 157-159]. W niniejszej pracy zaproponowano zastosowanie drzew klasyfikacyjnych w celu wskazania, które z cech w największym stopniu przyczyniają się do różnicowania respondentów ze względu na podejmowanie nauki. Idea budowy drzewa zasadza się podziale zbioru obserwacji na rozłączne podzbiory, przy czym celem jest otrzymanie zbiorów jak najbardziej homogenicznych pod względem wartości zmiennej zależnej [Łapczyński 2010, s. 20].

Analizę z zastosowaniem drzew klasyfikacyjnych, na podstawie algorytmu CHAID, przeprowadzono na podstawie najnowszych dostępnych danych, tj. dla 2010 r. w przypadku *Europejskiego Sondażu Społecznego* oraz dla 2011 r. w przypadku *Diagnozy Społecznej*. Zasadniczą różnicą pomiędzy tymi dwoma badaniami jest sformułowanie pytań odnoszących się do uczestnictwa w kształceniu:

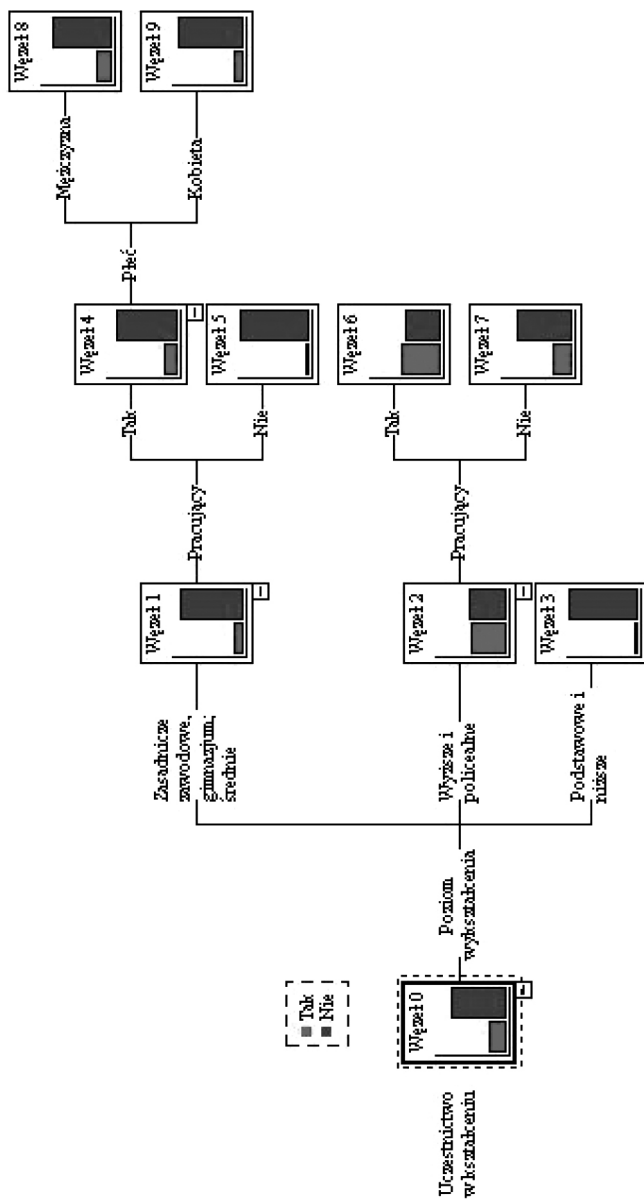
- „Czy w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy brał/-a P. udział w jakimś kursie, był/-a obecny/-a na wykładzie, konferencji, aby pogłębić wiedzę lub podnieść kwalifikacje zawodowe?” [Europejski Sondaż Społeczny. Edycja 5, 2010, s. 55].
- „Czy osoba uczestniczyła w jakiegokolwiek aktywności związanej z podnoszeniem swoich kwalifikacji zawodowych czy innych umiejętności w ciągu ostatnich 2 lat?” [Rada Monitoringu Społecznego 2011, s. 6].

*Europejski Sondaż Społeczny* odnosi się do ostatniego roku, natomiast *Diagnoza Społeczna* do ostatnich dwóch lat. W obu kwestionariuszach odpowiedzi przedstawiane są na skali nominalnej (tak lub nie) i stanowiły zmienną zależną w prezentowanej analizie. Zbiór zmiennych niezależnych został skonstruowany tak, by był jednakowy dla obu badań, co przełożyło się na uwzględnienie następujących elementów w modelowaniu:

- płeć respondenta,
- wiek respondenta,
- miejsce zamieszkania (2 kategorie: miasto, wieś),
- wykształcenie (4 kategorie: podstawowe lub niższe, gimnazjalne lub zasadnicze zawodowe, średnie, policealne lub wyższe),
- wykonywanie w ciągu ostatnich siedmiu dni odpłatnej pracy (tak, nie).

Badanie zawężono do osób w wieku 25-64 lata, otrzymując następujące wielkości próby  $N = 1131$  dla *Europejskiego Sondażu Społecznego* (2010 r.) oraz  $N = 20221$  dla *Diagnozy Społecznej* (2011 r.).

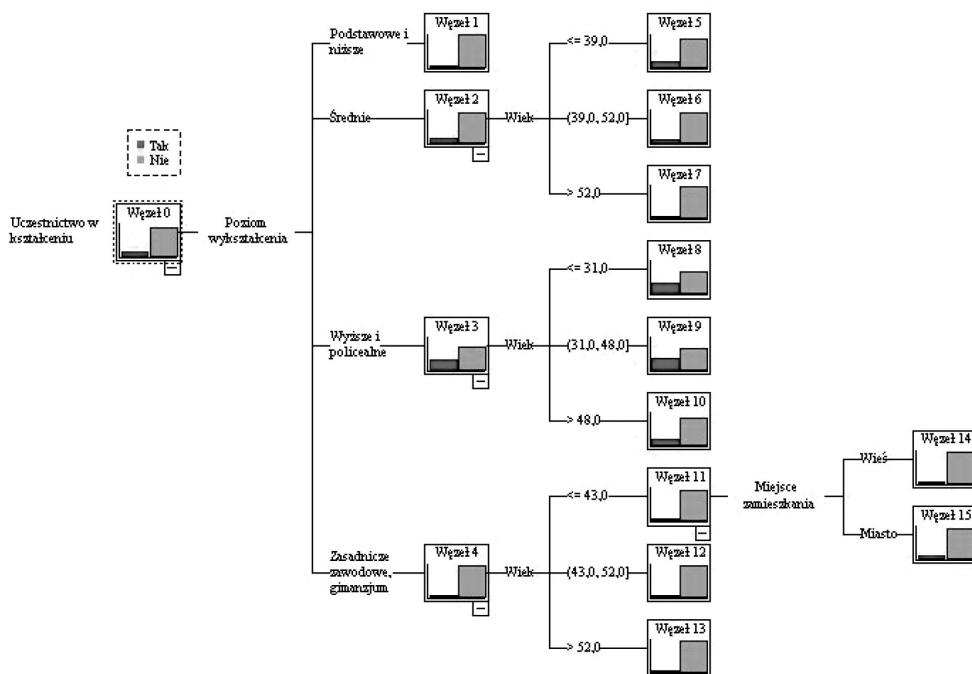
Na rysunku 7 ujęto graficznie rezultat modelowania na podstawie danych *Europejskiego Sondażu Społecznego*. W pierwszym etapie podziału drzewa została wykorzystana zmienna reprezentująca poziom wykształcenia. Zwraca uwagę różnica w uczestnictwie w formach edukacyjnych osób legitymujących się wyższym lub policealnym wykształceniem w porównaniu do pozostałych. W tej grupie pogłębianie wiedzy lub podnoszenie kwalifikacji deklarowało 48,3% respondentów, podczas gdy respondenci o podstawowym i niższym wykształceniu rzadziej dokształcali się (tylko 2,2% odpowiedzi twierdzących). W drugim etapie podziału istotną rolę odgrywa fakt wykonywania odpłatnej pracy (z wyjątkiem osób odznaczających się



**Rys. 7.** Drzewo klasyfikacyjne dla uczestnictwa w kształceniu otrzymane na podstawie danych Europejskiego Sondażu Społecznego (przyjęto minimalne liczebności dla węzłów: 100 dla nadrzędnego, 50 dla podrzędnego)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ESS Round 5; European Social Survey Round 5 Data (2010). Data file edition 3.0. Norwegian Social Science Data Services, Norway – Data Archive and distributor of ESS data.

najniższym wykształceniem). Co szosta osoba posiadająca wykształcenie zasadnicze zawodowe, gimnazjalne lub średnie oraz pracująca doksztalała się, podczas gdy w grupie niepracujących była to co trzydziesta czwarta osoba. W edukacji ustawicznej partycypowała ponad połowa osób o najwyższym poziomie wykształcenia i pracujących (53,2%) oraz mniej niż jedna czwarta niepracujących (23,8%). Trzeci krok podziału drzewa nastąpił tylko w jednym miejscu, różnicując osoby pracujące o wykształceniu zasadniczym zawodowym, gimnazjalnym lub średnim według płci – w kształceniu ustawicznym częściej biorą udział mężczyźni (19,1%) niż kobiety (10,5%).



**Rys. 8.** Drzewo klasyfikacyjne dla uczestnictwa w kształceniu otrzymane na podstawie danych z *Diagnozy Społecznej 2011* (przyjęto minimalne liczebności dla węzłów: 2000 dla nadrzędnego, 1000 dla podrzędnego)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych*, www.diagnoza.com, dostęp 30.03.2013.

Analogiczną analizę przeprowadzono na podstawie danych pochodzących z *Diagnozy Społecznej*, a jej wyniki przedstawia rys. 8. Ponownie pierwszy podział drzewa został wykonany na podstawie zmiennej reprezentującej poziom wykształcenia. Różnica pomiędzy uczestnictwem w kształceniu osób z wykształceniem policealnym i wyższym i osób z wykształceniem podstawowym wynosiła 26,6 punktu

procentowego. Drugi etap podziału przebiegł według zmiennej wiek, co stanowi odmienny rezultat od wyników na podstawie *Europejskiego Sondażu Społecznego*. Jedyną kategorią osób, w której wiek nie różnicował zaangażowania w zdobywanie wiedzy i podnoszenie kwalifikacji, były osoby legitymujące się najniższym poziomem wykształcenia. W pozostałych grupach osoby starsze rzadziej uczestniczyły w edukacji ustawicznej niż osoby młodsze, przy czym otrzymane przedziały wieku były różne. Trzeci podział drzewa miał miejsce tylko dla grupy osób poniżej 43 roku życia, legitymujących się wykształceniem zasadniczym zawodowym oraz gimnazjalnym, w przypadku których znaczenie miał jeszcze jeden aspekt – miejsce zamieszkania: mieszkańcy miast deklarowali udział w kształceniu ponad dwa razy częściej niż mieszkańcy wsi.

Analiza na podstawie dwóch różnych badań sondażowych dała niejednakowe rezultaty, co może wiązać się z odmiennym zdefiniowaniem okresu referencyjnego w obu badaniach oraz innymi wielkościami pobranych prób. Z pewnością można stwierdzić, że najważniejszą cechą różnicującą partycypację w kształceniu ustawicznym jest poziom wykształcenia. W dalszej kolejności mają znaczenie takie determinanty, jak wiek czy bycie osobą pracującą.

## 5. Podsumowanie

Podsumowując przedstawione w pracy rozważania, należy podkreślić następujące ustalenia: (1) Wszystkie rozpatrzone badania odzwierciedlające stopień zaawansowania kształcenia ustawicznego na poziomie krajowym wskazują, że realizacja tego celu jest w Polsce bardzo słaba, odbiegająca od średnich europejskich oraz daleka od wyznaczonych celów strategicznych. Szczególnie słabo prezentują się takie wymiary kształcenia, jak nabywanie umiejętności (szkolenia zawodowe i kursy), samokształcenie oraz zdobywanie doświadczeń poprzez uczestnictwo w życiu kulturalnym, sportowym i rekreacyjnym. Natomiast stosunkowo dobrze wypada obszar związany z kształceniem formalnym, czyli pozyskiwaniem wiedzy. (2) Zakres kształcenia ustawicznego różni się pomiędzy województwami; najlepsza sytuacja wystąpiła w województwie mazowieckim, a najgorsza w warmińsko-mazurskim oraz podkarpackim. Stwierdzono umiarkowany dodatni związek pomiędzy wskaźnikiem konkurencyjności regionów oraz odsetkiem osób dorosłych podejmujących wysiłek edukacyjny. Odnotowano współwystępowanie podejmowania aktywności edukacyjnej i takich charakterystyk regionów, jak: odsetek osób z wyższym wykształceniem, wskaźnik zatrudnienia oraz zatrudnienie i wydatki związane ze sferą badawczo-rozwojową. Kształceniu ustawicznemu nie sprzyjają wysoka stopa bezrobocia i wysoki wskaźnik zagrożenia ubóstwem. (3) Analizy przeprowadzone na podstawie indywidualnych danych pochodzących z *Europejskiego Sondażu Społecznego* oraz *Diagnozy Społecznej* wskazują, że najważniejszym czynnikiem różnicującym zaangażowanie w zdobywanie wiedzy i kompetencji jest poziom wykształce-

nia. Warto podkreślić, że w tej kwestii na podstawie danych z obu badań otrzymano zbliżone rezultaty. Dalsze poziomy różnicowania respondentów ukazują, że udział w kształceniu ustawicznym może wiązać się z wartościami takich cech, jak wiek, status na rynku pracy, płeć oraz miejsce zamieszkania.

## Literatura

- Budzyńska M., *Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden ze sposobów realizacji Strategii Lizbońskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski*. Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, 2004, [http://www.dsw.edu.pl/fileadmin/user\\_upload/iped/materialy\\_dydaktyczne/Modele\\_pracy\\_educacyjnej/Lifelong\\_learning\\_artykul.pdf](http://www.dsw.edu.pl/fileadmin/user_upload/iped/materialy_dydaktyczne/Modele_pracy_educacyjnej/Lifelong_learning_artykul.pdf), dostęp 2.04.2013.
- Delors J. i in., *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Highlights*. UNESCO Publishing, Paryż 1996, <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590Eo.pdf>, dostęp 16.02.2013.
- Czapiński J., Panek T. (red.), *Social diagnosis 2011. Objective and subjective quality of life in Poland. Diagnoza Społeczna 2011. Warunki i Jakość Życia Polaków*, „Contemporary Economics” 2011, vol. 5., Issue 3, s. 1-461.
- Dijkstra L., Annoni P., Kozovska K., *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings*, Working Papers 2, Directorate-General for Regional Policy, European Union, 2011.
- Dorośli w systemie edukacji formalnej: polityka i praktyka w Europie*, Komisja Europejska, wyd. polskie: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2011, [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/128PL.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/128PL.pdf), dostęp 2.02.2013.
- Europejski Sondaż Społeczny. Edycja 5, 2010*, Warszawa 2010, [http://ess.nsd.uib.no/streamer/?module=main&year=2011&country=PL&download=Fieldwork\\_documents\PL\2011\01#ESS5-Questionnaires\Languages\Polish\ESS5QuestionnairesPL.pdf](http://ess.nsd.uib.no/streamer/?module=main&year=2011&country=PL&download=Fieldwork_documents\PL\2011\01#ESS5-Questionnaires\Languages\Polish\ESS5QuestionnairesPL.pdf), dostęp 2.04.2013.
- ELLI Index Europe 2010 – Indicators in Depth*, Bertelsmann Stiftung 2010, [http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/en/media/xcms\\_bst\\_dms\\_33291\\_33292\\_2.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/en/media/xcms_bst_dms_33291_33292_2.pdf), dostęp 30.03.2013.
- Konkluzje Rady z dnia 12 maja 2009 r. w sprawie strategicznych ram Europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia („ET 2020”) 2009/C 119/02*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:PL:PDF>, dostęp 30.03.2013.
- Łapczyński M., *Drzewa klasyfikacyjne i regresyjne w badaniach marketingowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
- Rada Monitoringu Społecznego (2011), *Diagnoza społeczna, kwestionariusze 2011*, [www.diagnoza.com](http://www.diagnoza.com), dostęp 2.04.2013
- Wilkinson L., Friendly M., *The history of the cluster heat map*, “The American Statistician” 2009, no 63(2), s. 179-184.

## STATISTICAL ANALYSIS OF THE EDUCATIONAL ACTIVITY OF ADULTS IN POLAND

**Summary:** The objective of this paper is to assess the participation of adults in Poland in lifelong learning. The participation in education of Poles aged 25-64 was analyzed at three levels: national, regional and individual. The data at the national level were confronted with the situation in Europe and the data at the voivodeships level were considered in the context of regional competitiveness. The main factors influencing the educational involvement at the individual level were detected by the application of classification trees. The results of the analysis indicate that lifelong learning in Poland is not sufficiently developed and some regional differences occur in this field. The educational attainment was found as the most important determinant of the participation in continuous learning.

**Keywords:** statistical analysis, continuous learning, classification trees.