

OCENA ZRÓŻNICOWANIA STANU SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W POLSCE W UJĘCIU WOJEWÓDZKIM W LATACH 1999–2006

Krzysztof Zmarzłowski, Piotr Jałowiecki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie. Szkolnictwo wyższe w Polsce począwszy od 1990 r. przechodzi znaczące zmiany związane z przemianami ustrojowymi, społecznymi i gospodarczymi oraz z akcesją do Unii Europejskiej. W pracy dokonano oceny stanu szkolnictwa wyższego we wszystkich województwach w latach 1999–2006 przez obliczenie wartości syntetycznego współczynnika określającego ten stan. W zależności od wartości tego współczynnika wszystkie województwa podzielono na cztery kategorie. Ponadto przeanalizowano dynamikę przyrostu wartości współczynnika syntetycznego dla wszystkich województw w omawianym okresie.

Słowa kluczowe: stan szkolnictwa wyższego, metoda unitaryzacji zerowanej, współczynnik syntetyczny

WSTĘP

Polskie szkolnictwo wyższe przechodzi po 1989 r. znaczące przemiany, związane z przemianami ustrojowymi, gospodarczymi i społecznymi oraz z procesem akcesji Polski do Unii Europejskiej (UE). W ostatnich latach odgrywa ono coraz większą rolę zarówno w życiu społecznym gospodarczym państwa. Jego sytuacja jest uwarunkowana różnymi czynnikami o znaczeniu zarówno globalnym, jak i lokalnym [Dutkowski i in. 2001].

Jeszcze do niedawna studia wyższe w Polsce miały charakter elitarny, z uwzględnieniem specjalnych preferencji dla dzieci z określonych grup społecznych i zawodowych. Uczelnie oferowały miejsca na studiach dla zaledwie kilku procent maturzystów, podczas gdy większość polskiej młodzieży zmuszona była kończyć swoją edukację na poziomie szkoły średniej lub zawodowej. Przemiany systemu politycznego i gospodarczego po

1989 roku odegrały decydujący wpływ na znaczący wzrost świadomości potrzeby posiadania wiedzy w społeczeństwie oraz na skalę i kierunki rozwoju szkolnictwa wyższego. Właśnie społeczne zapotrzebowanie na poszerzanie horyzontów edukacyjnych było jedną z głównych przyczyn dynamicznego rozwoju uczelni wyższych w Polsce oraz niemal całkowitego przeobrażenia systemu szkolnictwa wyższego w ostatnich 18 latach.

Niebagatelną rolę w przemianach systemu szkolnictwa wyższego odegrała również rewolucja technologiczna, która doprowadziła do informatyzacji oraz globalizacji wszystkich nowoczesnych społeczeństw. W Polsce te procesy mogły się rozpocząć dopiero po 1989 r.

SYSTEM SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W POLSCE

Obecnie system szkolnictwa wyższego w Polsce składa się z trzech stopni kształcenia, które przedstawiono na rysunku 1. Pierwszy stopień stanowią studia licencjackie lub inżynierskie, drugi – magisterskie studia uzupełniające. Odpowiednikiem tych dwóch stopni są jednolite studia magisterskie, które na większości kierunków zastępowane są przez studia dwustopniowe, niemniej nadal funkcjonują na określonych kierunkach studiów (medycyna, weterynaria) z uwagi na ich specyficzny charakter. Jako trzeci stopień kształcenia na uczelniach wyższych zostały zaklasyfikowane studia doktoranckie.

Studia licencjackie 3, 3½-letnie Studia inżynierskie 3½, 4-letnie	Studia magisterskie uzupełniające 2, 2½-letnie	Studia doktoranckie 3, 4-letnie
Studia magisterskie jednolite 5, 6-letnie		

Rys. 1. System szkolnictwa wyższego w Polsce

Źródło: Opracowanie własne.

Fig. 1. High school education system in Poland

Source: Own preparation.

Zgodnie z polskimi uregulowaniami prawnymi, uczelnie wyższe można podzielić na publiczne (państwowe) oraz niepubliczne (niepaństwowe). Uczelnia państwowa to szkoła wyższa utworzona przez państwo reprezentowane przez właściwy organ władzy lub administracji publicznej. Publiczna uczelnia wyższa może być utworzona, zlikwidowana, zmienić nazwę lub połączyć się z inną wyższą uczelnią publiczną jedynie na drodze ustawowej [Dziennik Ustaw 2005].

Z kolei uczelnie niepubliczne, które zaczęły powstawać po 1990 r., to szkoły wyższe utworzone przez osoby fizyczne lub prawne niebędące państwowymi ani samorządowymi osobami prawnymi. „Osoby takie nazywamy założycielami uczelni niepublicznej. Niepaństwowe szkoły wyższe są tworzone na podstawie zezwolenia ministra właściwe-

go do spraw szkolnictwa wyższego, czyli Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, oraz uzyskują osobowość prawną po wpisaniu do rejestru wyższych szkół niepaństwowych. Dotyczy to również zmiany statusu, zmiany nazwy, likwidacji uczelni oraz uzyskania przez nią uprawnień do prowadzenia studiów wyższych na danym kierunku i określonym poziomie” [Dziennik Ustaw 2005].

Studia wyższe w Polsce kończą się nadaniem tytułu zawodowego, który absolwent uzyskuje po zaliczeniu wszystkich przedmiotów, praktyk, po złożeniu i udanej obronie pracy dyplomowej lub po pomyślnie zdanym egzaminie dyplomowym. Absolwent może uzyskać następujące tytuły zawodowe:

- licencjat – uzyskiwany po ukończeniu wyższych studiów zawodowych, które trwają od 6 do 7 semestrów,
- inżynier – otrzymywany po ukończeniu wyższych studiów zawodowych trwających od 7 do 8 semestrów na kierunkach technicznych, rolniczych, ekonomicznych oraz innych kierunkach studiów, na których przedmioty techniczne lub rolnicze stanowią nie mniej niż 50% ogółu zajęć dydaktycznych przewidzianych w programie nauczania na danym kierunku,
- magister lub równorzędny: magister edukacji, magister sztuki, magister inżynier, magister inżynier architekt, lekarz, lekarz stomatolog lub lekarz weterynarii – nadawany po ukończeniu 5- lub 6-letnich jednolitych studiów magisterskich, jak również po ukończeniu 1,5- lub 2-letnich magisterskich studiów uzupełniających, przeznaczony dla absolwentów, którzy ukończyli wyższe studia zawodowe i uzyskali już tytuł licencjata lub inżyniera.

Po uzyskaniu jednego z wyżej wymienionych stopni zawodowych absolwent szkoły wyższej otrzymuje dyplom ukończenia studiów na danym kierunku oraz, jeśli takie jest jego życzenie, odpis dyplomu w języku obcym. Absolwenci posiadający tytuł zawodowy mogą kontynuować naukę na studiach podyplomowych, trwających od 0,5 roku do 2 lat. Absolwenci posiadający tytuł magistra lub równorzędny mają możliwość kontynuacji nauki na studiach doktoranckich. Studia doktoranckie są studiami wyższymi trzeciego stopnia, które trwają co najmniej 3 lata i są prowadzone wyłącznie na uczelniach wyższych lub w jednostkach naukowych posiadających prawo nadawania stopnia naukowego doktora. Po ukończeniu studiów trzeciego stopnia można uzyskać stopnie naukowe: doktora habilitowanego, klasyfikację artystyczną I i II stopnia oraz profesora.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania prawne, szkoły wyższe można podzielić na kilka podstawowych typów ze względu na spełniane wymagania oraz posiadane uprawnienia:

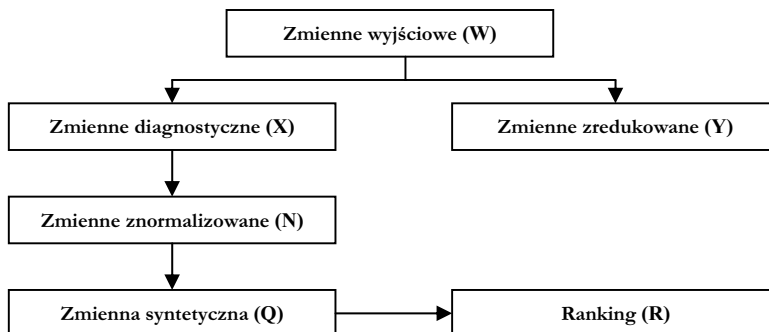
- uniwersytety, które są jednostkami organizacyjnymi mającymi uprawnienia do nadawania naukowego stopnia doktora w co najmniej dwunastu dyscyplinach, w tym po dwa uprawnienia w dziedzinach nauk humanistycznych, społecznych lub teologicznych, matematycznych, fizycznych lub technicznych, przyrodniczych oraz prawnych lub ekonomicznych,
- uniwersytety techniczne, które podobnie jak uniwersytety posiadają uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w co najmniej dwunastu dyscyplinach, z tym że co najmniej osiem z nich są kierunkami w zakresie nauk technicznych,
- politechniki są typem uczelni mogących nadawać stopień naukowy doktora w co najmniej sześciu dyscyplinach, spośród których co najmniej cztery muszą mieć charakter techniczny,

- akademie, posiadające uprawnienia do nadania stopnia naukowego doktora w co najmniej dwóch dyscyplinach,
- wyższe szkoły zawodowe, które mają prawo do nadawania tytułu licencjata, inżyniera i ewentualnie, jeśli takie uprawnienia posiadają, tytułu magistra lub równorzędnego [Dziennik Ustaw 2005].

Pierwszym aktem prawnym, który regulował funkcjonowanie systemu szkolnictwa wyższego w Polsce w omawianym okresie była ustawa o szkolnictwie wyższym z dnia 12 września 1990 roku [Dziennik Ustaw 1990]. Była ona również podstawą działań zmierzających do wprowadzenia zmian w polskim szkolnictwie wyższym. Kolejne etapy reformowania szkolnictwa wyższego wyznaczały: ustawa o wyższych szkołach zawodowych z dnia 26 czerwca 1997 r. [Dziennik Ustaw 1997] oraz zobowiązanie się przez Polskę w 1999 roku do respektowania, promowania i wdrażania deklaracji bolońskiej [Deklaracja bolońska 1998]. Do najbardziej znaczących zmian należało wprowadzenie dwuetapowego toku studiów oraz umożliwienie programów międzyuczelnianej wymiany studentów i kadr naukowych. Obecnie podstawą prawną funkcjonowania szkolnictwa wyższego w Polsce jest ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 r. [Dziennik Ustaw 2005], która oprócz wielu innych zmian określa studia doktoranckie jako trzeci stopień studiów. W chwili obecnej trwają prace na nowelizacją tej ustawy.

CELE I METODY BADAWCZE

Głównym celem badań było scharakteryzowanie i porównanie stanu szkolnictwa wyższego w Polsce, w poszczególnych województwach, w latach 1999–2006 ze względu na syntetyczną zmienną nazwaną stanem szkolnictwa wyższego. Do wyznaczania wartości zmiennej opisującej stan szkolnictwa wyższego, w celu lepszego zobrazowania rozkładu liczby studentów w województwach, wzięto pod uwagę współczynnik skolaryzacji wyrażony jako liczba studentów przypadająca na liczbę ludności w wieku 20–35 lat. Na podstawie wykonanych obliczeń opracowano rankingi roczne województw ze względu na stan szkolnictwa wyższego. Rankingi przygotowano zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku 2.



Rys. 2. Schemat budowy rankingu wykorzystany w badaniach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Kukuła 2000].

Fig. 2. Schema of ranking preparation used in investigations

Source: Own preparation on basis [Kukuła 2000].

W badaniach wykorzystano roczne dane źródłowe z lat 1999–2006 dotyczące szkolnictwa wyższego oraz odpowiednio dobranych czynników ekonomiczno-społecznych. Dane pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego i są wykorzystywane do przygotowywania wydawnictw „Szkoły wyższe i ich finanse”, „Rocznik Statystyczny RP”. Do badań wybrano dane z lat 1999–2006 dostępne w ujęciu zgodnym z nowym podziałem terytorialnym Polski, a ponadto był to okres obejmujący 7 lat bezpośrednio poprzedzających i następujących po akcesji Polski do UE.

W pierwszym etapie na podstawie wiedzy merytorycznej wyselekcjonowano wyjściowy zbiór potencjalnych zmiennych objaśniających (W), złożony z cech, które uznano za determinanty badanego zjawiska. Niektóre zmienne (X_1 oraz $X_6 - X_{10}$) przeliczono na liczbę ludności w województwie [Bednarski i in. 2006, Brooks i in. 2006, Nowakowska-Siuta 2007, Strahl 1981]. Do zbioru zmiennych wejściowych zakwalifikowano:

- X_1 – liczbę studentów,
- X_2 – gęstość zaludnienia,
- X_3 – przeciętny miesięczny dochód na 1 osobę w gospodarstwie domowym,
- X_4 – średnią stopę bezrobocia,
- X_5 – współczynnik skolaryzacji netto, zdefiniowany jako liczba studentów w przeliczeniu na liczbę ludności w wieku 20–35 lat,
- X_6 – liczbę absolwentów studiów magisterskich i zawodowych,
- X_7 – czynnik zaplecza akademickiego, zdefiniowany jako liczba dostępnych miejsc w domach studenckich,
- X_8 – czynnik zaplecza socjalnego – liczba miejsc na stołówkach,
- X_9 – liczbę nauczycieli akademickich,
- X_{10} – liczbę szkół wyższych.

Następnie zbadano zmienności każdej z cech za pomocą współczynnika zmienności, za wartość graniczną uznano poziom 10%, gdyż zwykle poniżej tego progu zmienne traktowane są jako quasi-stałe [Sobczyk 1983].

Drugim etapem było wyodrębnienie cech diagnostycznych (X), dokonano tego na podstawie analizy macierzy korelacji prostych potencjalnych zmiennych oraz analizy czynnikowej głównych składowych. Ponieważ zmienne miały różnomianowe skale, najpierw musiano zestandaryzować cechy. Ponieważ poszczególne cechy charakteryzowały się dużą korelacją pomiędzy sobą, następną fazą badań było wyodrębnienie cech diagnostycznych na podstawie analizy czynnikowej [Lawley i Maxwell 1971]. Uzyskano zmienne diagnostycznych ($X_1, X_5 - X_{10}$), natomiast pozostałe zmienne zostały odrzucone, ponieważ analiza czynnikowa wykazała ich znikomy wpływ na badane zjawisko. Wszystkie czynniki, których wpływ na stan szkolnictwa wyższego został oceniony jako istotny, zostały zakwalifikowane do zbioru stymulant.

Kolejnym etapem była normalizacja, którą przeprowadzono jedynie w odniesieniu do wybranych zmiennych diagnostycznych. Normalizacja została przeprowadzona przy użyciu metody unitaryzacji zerowanej, opartej na badaniu średniej i rozstępu cechy traktowanej jako stałe punkty odniesienia zgodnie z równaniem (1).

Metoda unitaryzacji zerowanej jest metodą uniwersalną, która może być stosowana do normalizacji różnego rodzaju cech zarówno mierzalnych, jak i niemierzalnych. Normalizacja ma na celu ujednoczenie charakteru zmiennych, czyli doprowadzenie ich do postaci umożliwiającej porównywalność [Morrison 1990, Kukuła 2000].

W wyniku normalizacji otrzymano zbiór zmiennych znormalizowanych (Z), które następnie zagregowano w celu uzyskania zmiennej syntetycznej (Q) określającej stopień rozwoju zjawiska w poszczególnych obiektach, czyli stanu szkolnictwa wyższego w poszczególnych województwach. Dobór zmiennych diagnostycznych został przeprowadzony na podstawie analizy czynnikowej, a podczas agregacji wykorzystano system wag według równania (2).

Zmienna Q stanowi wektor funkcji agregującej, który powstał w wyniku zsumowania iloczynu wag oraz znormalizowanych wartości cech w poszczególnych obiektach zgodnie z równaniem (3) [Kendall 1980, Kukuła 2000].

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (1), \quad w_j = \frac{V(X_j)}{\sum_{j=1}^s V(X_j)} \quad (2), \quad Q_j = \sum_{j=1}^s z_{ij} w_j \quad (3)$$

gdzie: $i = 1, 2, \dots, n$ – numery województw,

$j = 1, 2, \dots, s$ – numery zmiennych diagnostycznych,

x_{ij} – rzeczywiste wartości zmiennych diagnostycznych,

z_{ij} – znormalizowane wartości zmiennych x_{ij} ,

$V(X_j)$ – współczynniki zmienności (iloraz odchylenia standardowego przez średnią arytmetyczną) zmiennych x_{ij} ,

w_j – wagi wykorzystane podczas agregacji zmiennych z_{ij} ,

Q_{ij} – wartość zmiennej syntetycznej.

Rankingi województw w latach 1999–2006 skonstruowano przez uszeregowanie obiektów względem wartości zmiennej Q , w porządku nierosnącym.

WYNIKI BADAŃ

Wartości zmiennej syntetycznej Q w latach 1999–2006 dla poszczególnych województw przedstawiono w tabeli 1. Wyniki klasyfikacji województw ze względu na wartość tej zmiennej przedstawiono w tabeli 2. Województwa zostały podzielone na 4 kategorie zgodnie z metodą (4) opisaną przez Nowaka [1990].

$$\text{I grupa} \quad \left[\min Q_{ij}, \bar{Q}_{ij} - S(Q_{ij}) \right] \quad (4a)$$

$$\text{II grupa} \quad \left[\bar{Q}_{ij} - S(Q_{ij}), \bar{Q}_{ij} \right] \quad (4b)$$

$$\text{III grupa} \quad \left[\bar{Q}_{ij}, \bar{Q}_{ij} + S(Q_{ij}) \right] \quad (4c)$$

$$\text{IV grupa} \quad \left[\bar{Q}_{ij} + S(Q_{ij}), \max Q_{ij} \right] \quad (4d)$$

gdzie: $\min Q_{ij}$ – minimalna wartość zmiennej Q w roku,

$\max Q_{ij}$ – maksymalna wartość zmiennej Q w roku,

\bar{Q}_{ij} – średnia arytmetyczna wartości zmiennej Q w roku,

$S(Q_{ij})$ – odchylenie standardowe wartości zmiennej Q w roku.

Tabela 1. Wartości zmiennej syntetycznej Q opisującej stan szkolnictwa wyższego we wszystkich województwach, w latach 1999–2006

Table 1. Values of synthetic variable – condition of higher school education in all voivodeships in 1999–2006

Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dolnośląskie	0,46	0,50	0,42	0,53	0,55	0,58	0,59	0,62
Kujawsko-pomorskie	0,37	0,34	0,24	0,32	0,34	0,34	0,22	0,29
Lubelskie	0,45	0,44	0,40	0,48	0,45	0,46	0,48	0,41
Lubuskie	0,21	0,17	0,17	0,24	0,21	0,19	0,15	0,24
Łódzkie	0,36	0,36	0,29	0,36	0,37	0,38	0,42	0,50
Małopolskie	0,69	0,66	0,56	0,66	0,70	0,72	0,64	0,69
Mazowieckie	0,81	0,80	0,73	0,84	0,84	0,88	0,91	0,90
Opolskie	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02	0,05	0,07	0,10
Podkarpackie	0,12	0,12	0,09	0,15	0,16	0,15	0,14	0,18
Podlaskie	0,40	0,38	0,29	0,35	0,36	0,36	0,32	0,40
Pomorskie	0,48	0,46	0,38	0,50	0,46	0,39	0,38	0,44
Śląskie	0,31	0,30	0,25	0,32	0,32	0,32	0,37	0,38
Świętokrzyskie	0,41	0,41	0,33	0,39	0,32	0,33	0,37	0,29
Warmińsko-mazurskie	0,28	0,31	0,38	0,18	0,16	0,28	0,33	0,38
Wielkopolskie	0,39	0,37	0,31	0,39	0,39	0,42	0,43	0,47
Zachodniopomorskie	0,78	0,76	0,57	0,62	0,54	0,54	0,63	0,54

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Source: Own preparation on basis of Central Statistical Office data.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji województw ze względu na stan szkolnictwa wyższego w latach 1999–2006

Table 2. Classification results of voivodeships according to condition of higher school education in 1999–2006

Województwo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dolnośląskie	II	II	II	II	II	II	II	II
Kujawsko-pomorskie	III	III	III	III	III	III	III	III
Lubelskie	II	II	II	II	II	II	II	III
Lubuskie	III	IV	III	III	III	IV	IV	III
Łódzkie	III	III	III	III	III	III	II	II
Małopolskie	I	I	I	I	I	I	I	I
Mazowieckie	I	I	I	I	I	I	I	I
Opolskie	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Podkarpackie	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Podlaskie	III	III	III	III	III	III	III	III
Pomorskie	II	II	II	II	II	III	III	II
Śląskie	III	III	III	III	III	III	III	III
Świętokrzyskie	III	II	III	III	III	III	III	III
Warmińsko-mazurskie	III	III	II	IV	IV	III	III	III
Wielkopolskie	III	III	III	III	III	II	II	II
Zachodniopomorskie	I	I	I	I	II	II	I	II

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Source: Own preparation on basis of Central Statistical Office data.

W omawianym okresie 9 województw należało we wszystkich latach do tej samej kategorii, natomiast pozostałych 7 było zaliczanych w różnych latach do różnych kategorii. Największe zmiany dotyczyły województwa warmińsko-mazurskiego, które w 2001 r. zaliczono do II kategorii, w latach 1999–2000 i 2004–2006 do III kategorii, a w latach 2002–2003 do IV kategorii.

Do województw, w których w całym omawianym okresie stan szkolnictwa wyższego zgodnie z przyjętą metodologią oceniono jako najlepszy, należy zaliczyć województwa małopolskie i mazowieckie należące do I kategorii oraz województwo dolnośląskie należące do II kategorii. Do województw najsłabszych pod względem stanu szkolnictwa wyższego zaliczają się województwa opolskie i podkarpackie należące do IV kategorii oraz województwa lubuskie i warmińsko-mazurskie oscylujące pomiędzy III i IV kategorią.

Wartości średniej stopy zmian zmiennej Q w procentach, w latach 1999–2003 (okres poprzedzający akcesję Polski do UE), 2003–2006 (okres po akcesji Polski do UE) oraz 1999–2006 (cały badany okres), przedstawiono w tabeli 3, w której umieszczono również wynik klasyfikacji województw ze względu na wartość średniej stopy zmian.

Tabela 3. Średnia stopa zmian zmiennej syntetycznej opisującej stan szkolnictwa wyższego we wszystkich województwach w latach 1999–2003, 2004–2006 i 1999–2006
Table 3. The percentage mean rate changes of Q variable values in voivodeships in periods 1999–2003, 2004–2006 and 1999–2006

Województwo	1999–2003	2003–2006	1999–2006
Dolnośląskie	4,93	4,24	4,59
Kujawsko-pomorskie	-2,11	-2,52	-3,52
Lubelskie	-0,26	-3,91	-1,34
Lubuskie	0,36	0,04	1,61
Łódzkie	0,81	8,51	5,14
Małopolskie	0,27	1,04	-0,15
Mazowieckie	1,07	1,95	1,64
Opolskie	-23,36	40,85	6,55
Podkarpackie	8,35	4,33	6,12
Podlaskie	-3,04	3,07	-0,23
Pomorskie	-0,84	-3,14	-1,25
Śląskie	0,67	4,59	2,95
Świętokrzyskie	-5,46	-6,99	-4,55
Warmińsko-mazurskie	-13,25	21,05	4,39
Wielkopolskie	-0,24	4,78	2,61
Zachodniopomorskie	-8,72	-3,31	-5,03

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.
Source: Own preparation on basis of Central Statistical Office data.

W latach 1999–2003 poprzedzających akcesję Polski do UE stan szkolnictwa wyższego polepszał się w 7 województwach, przy czym tylko w 2 spośród nich (dolnośląskie i podkarpackie) był to wzrost znacząco większy niż 1%. Z kolei do grupy, w której stan szkolnictwa wyższego pogarszał się należało 9 województw, przy czym w przypadku 6 z nich był to spadek znacząco większy niż 1%, a w przypadku 2 (opolskie, warmińsko-mazurskie) większy niż 10%.

W latach 2003–2006 stan szkolnictwa wyższego polepszał się w 11 województwach, przy czym aż w 10 był to wzrost powyżej 1%, a w 2 (opolskie, warmińsko-mazurskie) wzrost powyżej 10%. Z kolei w 5 województwach (kujawsko-pomorskie, lubelskie, pomorskie, świętokrzyskie i zachodniopomorskie) stan szkolnictwa wyższego pogarszał się. We wszystkich był to spadek znacząco większy niż 1%.

W całym omawianym okresie 1999–2006 stan szkolnictwa wyższego polepszał się w 9 województwach, a pogarszał w 7. Porównując okresy 1999–2003 oraz 2003–2006 należy stwierdzić, że również w przypadku 9 województw nastąpiło polepszenie dynamiki wzrostu lub osłabienie dynamiki spadku stanu szkolnictwa wyższego, natomiast sytuacja odwrotna miała miejsce w 7 województwach.

WNIOSKI

Szkolnictwo wyższe w Polsce przechodzi w ostatnich latach ogromne zmiany oraz przeżywa dynamiczny rozwój. Wśród głównych przyczyn należy wymienić zmiany w świadomości społecznej oraz przystąpienie Polski do UE w 2004 r.

Obecnie jednym z najbardziej miarodajnych kryteriów oceny kompetencji, zwłaszcza przez pracodawców, jest potwierdzenie uzyskanej wiedzy i umiejętności dyplomem ukończenia studiów wyższych. W związku z tym dyplom uczelni wyższej otwiera perspektywy awansu zawodowego czy też możliwość znalezienia lepszej dobrze płatnej pracy, to również prestiż i przynależność do elity społecznej.

Niebagatelną rolę w przemianach polskiego szkolnictwa wyższego odegrało przystąpienie Polski do UE oraz związana z nim konieczność dostosowania i wdrożenia rozwiązań prawnych zgodnych z prawodawstwem unijnym również w zakresie szkolnictwa wyższego.

W całym omawianym okresie 1999–2006 zdecydowanie najwyższą pozycję w rankingach zajmowały województwa mazowieckie, a następnie małopolskie i dolnośląskie. Początkową wysoką pozycję w rankingach systematycznie traciło województwo zachodniopomorskie. Z kolei województwa łódzkie i wielkopolskie systematycznie i zdecydowanie poprawiały swoje notowania. Zdecydowanie najgorzej wypadały w rankingach województwa opolskie, podkarpackie, lubuskie i warmińsko-mazurskie. Przytoczone wyniki rankingów i klasyfikacji potwierdzają, że najlepszy jest stan szkolnictwa wyższego w województwach dysponujących dużymi ośrodkami miejskimi, które jednocześnie od wielu lat tradycyjnie stanowią silne ośrodki akademickie.

Z kolei dynamika zmian stanu szkolnictwa wyższego jest najwyższa w 3 spośród najgorszych województw: w opolskim, podkarpackim i warmińsko-mazurskim. Ponadto, stan szkolnictwa wyższego najszybciej polepszał się w województwach łódzkim i dolnośląskim. Najszybciej stan szkolnictwa wyższego pogarsza się w województwach kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim. W latach 2003–2006 dynamika wzrostu stanu szkolnictwa wyższego jest zdecydowanie wyższa niż w latach 1999–2003 oraz w całym badanym okresie. Potwierdza to, że akcesja Polski do UE w 2004 roku w znaczący sposób wpłynęła na przyspieszenie poprawy stanu szkolnictwa wyższego w Polsce.

PIŚMIENNICTWO

- Bednarski T., Borowicz F., Mika E., 2006. Badania z uwzględnieniem wniosków prognostycznych, dotyczących sytuacji szkolnictwa wyższego regionu dolnośląskiego z perspektywy potrzeb, a także oferty regionu w zakresie szkolnictwa wyższego. Dolnośląskie Centrum Studiów Regionalnych, Wrocław.
- Brooks A., Shoecraft A., Franklin A., 2006. Education by Nation: A Multivariate Statistical Analysis. SUMSRI Journal.
- Dutkowski M., Hildebrandt A., Piekarec T., Tarkowski M., 2001. Szkolnictwo wyższe w Polsce, uwarunkowania, ocena, rekomendacje – raport wstępny. Zeszyt 28/2001, IBnGR, Gdańsk.
- Dziennik Ustaw z 2005 r. Nr 164, poz. 1365. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym.
- Dziennik Ustaw z 1990 r. Nr 65, poz. 361. Ustawa z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym.
- Dziennik Ustaw z 1997 r. Nr 96, poz. 590. Ustawa z dnia 26 czerwca 1997 r. o wyższych szkołach zawodowych.
- Deklaracja bolońska, 1998. Szkolnictwo wyższe w Europie. MNiSW, <http://www.nauka.gov.pl>.
- Kendall M., 1980. Multivariate Analysis. Charles Griffin Ltd., London, UK.
- Kukuła K., 2000. Metoda unitaryzacji zerowanej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lawley D.N., Maxwell A.E., 1971. Factor Analysis as a Statistical Method, 2nd edition, Butterworths, London, UK.
- Morrison D.F., 1990. Multivariate Statistical Methods. McGraw-Hill, New York, USA.
- Nowak E., 1990. Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych. PWE, Warszawa.
- Nowakowska-Siuta, 2007. Szkolnictwo wyższe w wybranych krajach Europy Zachodniej. Instytut Badań Edukacyjnych MEN, Warszawa.
- Rutkowski J., 1982. Teoria i praktyka badań empirycznych. Wiadomości Statystyczne, 6.
- Pociecha J., 1996. Metody statystyczne w badaniach marketingowych. PWN, Warszawa.
- Sobczyk M., 1983. Analiza porównawcza produkcji rolniczej w województwie lubelskim. Wiadomości Statystyczne, 12.
- Strahl D., 1981. Struktura typologiczna województw Polski ze względu na stan oświaty i kultury. Wiadomości Statystyczne, 10.

EVALUATION OF DIFFERENTIATION IN HIGH SCHOOL EDUCATION SYSTEM IN POLAND IN 1999–2006

Abstract: Higher school education in Poland has changed significantly for 1990 in connection with transformations of political, social, economical system and accessing to European Union process. In this paper a differentiation of higher school education in all polish voivodeships were assessed in 1999–2006. Also there was defined a synthetic coefficient of higher school education condition and its values were calculated for all voivodeships. Due to this coefficient values, all voivodeships were classified into four categories. Further values of selected measures of synthetic coefficient changes were calculated and analysed for all voivodeships in all discussed period.

Key words: higher school education, zero unitarisation method, synthetic coefficient