

in south-eastern Poland woodland became state property after the native Ruthenian population had been displaced.

A drop in the proportion of state property is observed in the east and south-east where privately-owned woods predominate, usually as parts of farms. The highest percentage of state woods is recorded in the regions of Podlasie, Mazovia, Lublin (except in the border zone), and Małopolska. In the remaining area of eastern Poland the tenure system is a mosaic of various forms of ownership.

In the years 1990–1996 there were no major changes in the woodland tenure system; they were only local in character. They could be observed in individual communes scattered throughout the country. At the voivodeship scale, the changes are only slight, often amounting to not more than a few per cent.

In 1996 the State Forests was still the biggest wood owner managing 76.44% of woodland in Poland. Privately-owned woods came second – 18.98%, while Treasury woodland declined from 3.1% in 1990 to 1.3% in 1996. Such a distribution of ownership seems advantageous and desirable. State ownership ensures woods a suitable sanitary status and healthy tree stands, effective and integrated measures preventing plagues of insect pests and fires, fast repair of flood and gale damage, and the alleviation of the effects of industrial and transport-related pollution of the air. The State Forests guarantees the conservation of woodland of special natural interest in national and landscape parks, nature reserves, special wood complexes, etc.

The privatisation of woodland can lead to its severe fragmentation, which in turn may produce adverse effects for the state, society, and the environment. Prospective private wood owners will not be capable of rational management because of the fragmentation, lack of tradition, and especially lack of financial and technical means. Moreover, the experience of the late 19th century and the interwar period gives rise to concern that the management might serve private goals.

Zbyszko Chojnicki, Teresa Czyż

Przemiany szkolnictwa wyższego w okresie transformacji w Polsce i jego zróżnicowanie regionalne

1. Wstęp

Szkolnictwo wyższe w Polsce, tj. uniwersytety i inne szkoły kształcące studentów na poziomie akademickim i prowadzące działalność naukową, podlega po 1989 r. znacznym zmianom i przekształceniom zarówno w aspekcie ilościowym jak i jakościowym. Zmiany te są elementem transformacji i modernizacji całego systemu społeczno-gospodarczego kraju, jaka dokonuje się od 1989 r. w Polsce.

Nie wdając się w szersze przedstawienie problematyki transformacji systemowej zachodzącej w Polsce należy zwrócić uwagę na następujące jej aspekty:

1. Po uzyskaniu suwerenności państwowej i powstaniu demokratycznego ustroju politycznego, głównym ogniwem zmian systemu społeczno-gospodarczego kraju jest transformacja podsystemu ekonomicznego, polegająca na likwidacji socjalistycznej gospodarki nakazowej i budowie kapitalistycznej gospodarki rynkowej.
2. Systemowa transformacja ekonomiczna obejmuje przebudowę mechanizmów i instytucji gospodarczych, a zwłaszcza sfery decyzyjnej i regulacyjnej państwa w zakresie działalności ekonomicznej, której wynikiem są zmiany realnej struktury gospodarki, a więc powstanie nowych podmiotów gospodarczych, upadek innych, zmiany charakteru i wielkości produkcji, eksportu, zatrudnienia i bezrobocia, wielkości dochodu, tempa rozwoju gospodarki itp.
3. Transformacja ekonomiczna jest interpretowana jako przejaw modernizacji. Modernizacja jest procesem zmian cywilizacyjnych, które obejmują zmiany gospodarcze, zmiany techniczne, zwłaszcza w sferze infrastruktury i transportu, zmiany społeczne, w tym świadomości i komunikacji społecznej, zmiany kulturowe, a przede wszystkim poziomu i powszechności nauczania itp. Za główne procesy modernizacyjne przyjmuje się industrializację i urbanizację. W sferze gospodarki modernizacja sprowadza się do uprzemysłowienia, wzrostu gospodarczego i ukształtowania społeczeństwa industrialnego, które zastępuje społeczeństwo tradycyjne. Obecnie proponuje się też nową kategorię pojęciową postmodernizacji, dla określenia zmian zachodzących w społeczeństwie i gospodarce, które dotyczą takich własności jak elastyczna organizacja, rewolucja informacyjna i inne, oraz prowadzą do ukształtowania się społeczeństwa postindustrialnego.

Nawet tak skrótowa charakterystyka modernizacji pozwala przyjąć, że stanowi ona główny trzon procesów transformacji, które powinny być rozpatrywane w jej kontekście.

4. Biorąc pod uwagę rolę modernizacji w zmianach i przekształceniach systemów społeczno-gospodarczych można przyjąć, że zachodzące obecnie w Polsce procesy transformacji zapoczątkowały i kształtują nowy cykl modernizacyjny, który nie tylko doprowadzi do gospodarki rynkowej i znacznego wzrostu gospodarczego, lecz także do wzrostu poziomu cywilizacyjnego i życia ludności.
5. Transformacja ekonomiczna nie ma więc samoistnej wartości i zależy ona od szeroko pojętej społecznej efektywności. Efektywność ta nie jest jednolita i składają się na nią zarówno pozytywne jak i negatywne aspekty. Próby określenia globalnej efektywności transformacji prowadzą do przekonania, że jednym z głównych jej mierników jest rozwój gospodarczy ustalany wzrostem dochodu narodowego. Równocześnie dokonujące się poprzez modernizację zmiany w całym systemie społeczno-gospodarczym nie są jednoznacznie związane z transformacją ekonomiczną. Jedne z nich są rezultatem i reakcją na dokonujące się zmiany i działania rynkowych mechanizmów gospodarczych takich jak np. kształtowanie się rynku pracy i bezrobocie, inne zaś towarzyszą tym zmianom (np. wzrost postępu technicznego), jeszcze inne są wzajemnie uwikłane w procesy modernizacji. Do tych ostatnich należy zaliczyć rozwój szkolnictwa wyższego, będący szczególnym przedmiotem badań w niniejszej pracy. Rozwój ten z jednej strony stanowi reakcję na wzrost zapotrzebowania na wysoko kwalifikowane kadry, jakie pojawiło się na rynku pracy w toku transformacji, a w szczególności wzrost płac i mniejsze bezrobocie w stosunku do pracowników o wysokich kwalifikacjach zawodowych, a z drugiej strony stanowi czynnik kształtowania procesów modernizacyjnych poprzez wzrost innowacji, postępu technicznego, doskonalenia struktur organizacyjnych i efektywności decyzji.

Tak więc celem niniejszej pracy jest próba określenia charakteru zmian i zależności szkolnictwa wyższego, jakie występują w okresie transformacji systemu społeczno-gospodarczego kraju oraz ich zróżnicowania regionalnego. Chodzi o zbadanie: (1) zmian jakie nastąpiły w charakterze i działalności szkolnictwa wyższego, (2) zróżnicowania regionalnego szkolnictwa wyższego i jego zmian, (3) zależności między rozwojem szkolnictwa wyższego, a rozwojem ekonomicznym w ujęciu regionalnym.

Wydaje się, że zbadanie tych zależności przyczyni się do lepszego zrozumienia miejsca i roli działalności szkolnictwa wyższego w zmianach, jakie zachodzą współcześnie w Polsce.

Analiza stanu i zróżnicowania regionalnego szkolnictwa wyższego, jego zmian i zależności, zawarta w niniejszej pracy, opiera się głównie na materiałach statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, publikowanych w rocznikach statystycznych, małych rocznikach statystycznych z lat 1990–1998, oraz specjalnych publikacjach: Szkoły wyższe (1994/95, 1995/96, 1996/97, 1997/98), Polska w nowym podziale terytorialnym, 1998. Braki w informacji statystycznej w ujęciu regionalnym ograniczyły możliwości zastosowania analizy przestrzennej i ustalenia zależności.

2. Zmiany w szkolnictwie wyższym

W Polsce po 1989 r. nastąpiły zasadnicze zmiany w charakterze i działalności szkolnictwa wyższego. Zmiany zachodzące w szkolnictwie wyższym obejmują:

1. powstanie licznych szkół wyższych niepaństwowych,
2. znaczny wzrost liczby studentów,
3. zmiany w kierunkach studiów,
4. pogorszenie sytuacji kadrowej,
5. osłabienie relacji: szkolnictwo wyższe – nauka.

Ad 1. W latach 1990–1998 liczba szkół wyższych niepaństwowych wzrosła z 6 do 159 przy prawie niezmienionej liczbie wyższych szkół państwowych (100 uczelni)¹. Powstały prywatne uczelnie wyższe założone przez fundacje międzynarodowe, stowarzyszenia i osoby prywatne oraz nowe szkoły wyższe organizacji wyznaniowych. Dynamiczny wzrost liczby szkół niepaństwowych zaznaczył się w latach 1993–1997 (tab. 1). W tym okresie utworzono 70% szkół tego typu; średnio rocznie powstawało 26 nowych szkół. Szkoły wyższe niepaństwowe są uczelniami różnej wielkości. Jednak większość z nich stanowią małe wyższe szkoły zawodowe kształcące w cyklu studiów trzyletnich, których ukończenie daje licencjat tj. dyplom ukończenia studiów akademickich najniższego poziomu. Tylko 20% szkół niepaństwowych posiada uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich. W wyższych szkołach prywatnych studia są pełnopłatne w przeciwieństwie do wyższych szkół państwowych (w których wprowadzono tylko częściowe opłaty na studiach zaocznych). Tymczasem większość prywatnych uczelni cechuje się niższym poziomem nauczania w porównaniu z uczelniami państwowymi.

Ad 2. W latach 1990–1997 nastąpił znaczny wzrost liczby studentów szkół wyższych z 404 tys. do 1092 tys., tj. o 270%. W latach 1992–1997 roczny współczynnik wzrostu liczby studentów był najwyższy i kształtował się na poziomie 116–118%.

Tabela 1. Szkoły wyższe

Rok akademicki	Liczba szkół ogółem ^a	Liczba szkół niepaństwowych
1990/91	112	6
1991/92	117	11
1992/93	124	18
1993/94	140	36
1994/95	160	56
1995/96	179	80
1996/97	213	114
1997/98	246	146
1998/99	259	159

a – łącznie ze szkołami wojskowymi i policyjnymi

1 Powstały dwa nowe uniwersytety państwowe: Opolski (1994) – z przekształcenia Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Opolu, a Białostocki (1997) – na miejscu filii Uniwersytetu Warszawskiego. Akademię Medyczną w Krakowie włączono do Uniwersytetu Jagiellońskiego (1993).

Tabela 2. Studenci szkół wyższych

Rok akademicki	Ogółem	Studia dzienne	Studia zaoczne	Szkoły państwowe	Szkoły niepaństwowe
1990/91	403824	311710	92144	394198	9626
1991/92	428159	326554	101605	417674	10485
1992/93	495729	359551	136178	479560	16169
1993/94	584009	394775	189234	555072	28937
1994/95	682200	426652	255548	632622	49578
1995/96	794642	454724	339918	705243	89399
1996/97	927480	493627	433853	784136	143344
1997/98	1091841	539728	552113	865046	226795

Wzrost liczby studentów odbywał się głównie w szkolnictwie państwowym, przypada na nie 67% ogólnego przyrostu liczby studentów w tym okresie (tab. 2).

Wzrost liczby studentów studiów dziennych spowodowany był zarówno wyżem demograficznym jak i zwiększonymi aspiracjami edukacyjnymi młodzieży. Jednak tempo wzrostu liczby studentów na studiach zaocznych było wyższe niż na studiach dziennych. W latach 1992–1997 odpowiednie wskaźniki ich wzrostu wynosiły: 133% i 109%. W rezultacie udział studentów studiów dziennych zmalał z 77% do 49%. Zwiększenie liczby studentów zaocznych świadczy o wzroście zainteresowania podnoszeniem poziomu wykształcenia i kwalifikacji w związku z nową sytuacją na rynku pracy w Polsce.

Miarą wzrostu powszechności studiowania w latach 1990–1997 jest wzrost wskaźnika skolaryzacji netto w szkolnictwie wyższym z 9,8 do 22,2 i wskaźnika brutto z 12,9 do 29,2.² Również wskaźnik liczby studentów przypadających na 1000 mieszkańców wzrósł z 10,6 do 28,2.

Pomimo dynamicznego wzrostu liczby szkół prywatnych szkolnictwo niepaństwowe odgrywa drugorzędną rolę w kształceniu studentów. W 1993 r. w szkołach wyższych niepaństwowych stanowiących 26% wszystkich szkół wyższych kształciło się 5% ogółu studentów, a w 1997 r. przy 59% udziale szkół niepaństwowych odsetek studentów tych szkół wynosił tylko 21%.

Ad 3. W latach 1990–1997 nastąpiły również istotne zmiany w tempie rozwoju poszczególnych kierunków studiów (tab. 3, 4). Swoją pozycję wzmocniły studia: techniczne, pedagogiczne, z zakresu biznesu i zarządzania, humanistyczne, a uzyskały – studia z zakresu nauk społecznych. W 1990 r. na tych pięciu kierunkach studiowało 60%, a w 1997 r. – 76% ogółu studentów. Jednak tempo wzrostu liczby studentów w układzie kierunków studiów było silnie zróżnicowane. Wśród kierunków o dużej liczebności studentów, wysokimi wartościami wskaźników dynamiki charakteryzowały się studia

2 Wskaźnik skolaryzacji w szkolnictwie wyższym: a) netto jest stosunkiem procentowym liczby studentów w grupie wieku odpowiadającej temu poziomowi nauczania do liczby ludności w tej grupie wieku; b) brutto jest stosunkiem procentowym liczby studentów, niezależnie od wieku, do liczby ludności w grupie wieku odpowiadającej temu poziomowi nauczania.

Tabela 3. Liczba szkół wyższych wg typów szkół

Typy szkół	1992/93		1997/98	
	Ogółem	Szkoły niepaństwowe	Ogółem	Szkoły niepaństwowe
uniwersytety	11	1	13	1
wyższe szkoły techniczne	32	1	30	5
akademie rolnicze	9	–	10	1
wyższe szkoły ekonomiczne	14	8	93	88
wyższe szkoły pedagogiczne	11	1	19	10
akademie medyczne	12	–	11	–
wyższe szkoły morskie	3	–	3	–
akademie wychowania fizycznego	6	–	6	–
wyższe szkoły artystyczne	18	1	20	3
wyższe szkoły teologiczne	8	6	16	14
pozostałe	–	–	25	24
ogółem	124	18	246	146

Tabela 4. Studenci szkół wyższych wg grup kierunków studiów

Grupy kierunków studiów	Studenci w tys.	
	1990/91	1997/98
pedagogiczna	57,4	151,1
artystyczna	9,8	12,5
humanistyczna	46,4	93,5
teologiczna	9,3	17,7
społeczna	17,6	128,6
biznes i zarządzanie	53,5	260,9
prawna	19,0	53,8
przyrodnicza	12,4	26,5
matematyczno-informatyczna	9,7	20,5
medyczna	40,7	33,9
techniczna	68,1	191,9
architektura	4,3	7,6
rolnicza, leśna	28,9	35,3
gospodarstwo domowe	0,8	9,5
transportowo-komunikacyjna	2,8	11,2
środków przekazu	4,1	6,2
usługowa	1,5	10,2
pozostałe kierunki	17,5	21,1
ogółem	403,8	1091,8

na kierunkach: nauk społecznych, biznesu i zarządzania, prawnym. Spadek liczby studentów wystąpił na studiach medycznych.

Zdecydowana większość studentów uczelni niepaństwowych kształciła się na kierunku: biznes i zarządzanie i w dalszej kolejności na kierunkach: pedagogicznym i teologicznym. Warto zwrócić uwagę, że w 1997 r. studenci prywatnych szkół ekonomicznych stanowili 60% ogółu studentów szkół prywatnych i 52% studentów kierunku ekonomicznego na wszystkich uczelniach.

Ad 4. Sytuacja kadrowa w szkolnictwie wyższym w latach 1990–1997 uległa znacznemu pogorszeniu (tab. 5). Wskaźnik przyrostu kadry naukowo-dydaktycznej (113%) był znacznie niższy w porównaniu z tempem wzrostu liczby studentów (270%). Liczba studentów przypadająca na jednego nauczyciela akademickiego wzrosła z 6,3 do 14,9. Równocześnie w szkolnictwie wyższym wystąpiła znaczna płynność grupy pomocniczych pracowników nauki, co jest zapewne spowodowane niskimi płacami. Wskaźnik pomocniczych pracowników naukowych przypadających na jednego profesora wynosił w 1990 r. 4,7 i wykazywał tendencję malejącą (4,1 w 1997 r.). Rozwój funkcji edukacyjnej i braki kadrowe powodują przeciążenie zajęciami dydaktycznymi pracowników wyższych uczelni.

Warto w tym miejscu również zauważyć, że stała kadra profesorska uczelni niepaństwowych (z wyjątkiem Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego) jest niewielka. W 1996 r. stanowiła ona 12% ogółu profesorów szkół wyższych. Pracownicy dydaktyczni uczelni niepaństwowych najczęściej wywodzą się i pozostają równocześnie pracownikami naukowo-dydaktycznymi uczelni państwowych na pierwszym etacie. Ze względu na niedostatek kadry o wysokich kwalifikacjach zjawisko to jest w zasadzie korzystne z punktu widzenia utrzymania właściwego poziomu kształcenia w uczelniach prywatnych. Równocześnie dzięki pracy na dwóch etatach (a nawet więcej) ulega poprawie sytuacja materialna słabo wynagradzanych nauczycieli akademickich. Jednak łączenie pracy dydaktycznej w uczelni państwowej i uczelni prywatnej przez profesorów i adiunktów powoduje brak czasu na badania naukowe.

Tabela 5. Nauczyciele akademicy

Rok akademicki	Ogółem	Profesorowie	Pomocniczy pracownicy nauki	Profesorowie i pomocniczy pracownicy nauki	
				Szkoły państwowe	Szkoły niepaństwowe
1990/91	64454	11363	53091	63814	640
1991/92	63176	10572	52604	62545	631
1992/93	63076	10830	52246	62061	1015
1993/94	65261	11213	54048	63937	1324
1994/95	67066	11771	55295	65199	1867
1995/96	66973	12155	54818	64426	2547
1996/97	70372	13185	57187	66670	3702
1997/98	73041	14294	58747	67496	5545

Ad 5. Współwystępowanie działalności naukowej i edukacyjnej w szkołach wyższych sprawia, że w ich ramach występuje symbioza nauczania i badania. Studiuje nie tylko przyswajają i poszerzają zakres wiedzy naukowej, lecz także uświadamiają sobie, jak powstaje i tworzy się wiedza naukowa oraz mogą w tym procesie uczestniczyć. Nadmierne przeciążenie szkół wyższych funkcjami edukacyjnymi, co obecnie występuje w Polsce, zakłóca tę symbiozę i zmniejsza możliwości działalności naukowej. Szkoły wyższe, a przede wszystkim uniwersytety, ze względu na swój wielodyscyplinarny charakter i szeroką gamę specjalności są szczególnie predestynowane do prowadzenia badań naukowych, zarówno mono- jak i interdyscyplinarnych. Równocześnie poprzez kształcenie kadr zawodowych, w tym także dokształcanie na poziomie akademickim, stanowią główne ogniska upowszechniania wiedzy naukowej i uświadamiania jej roli dla postępu technicznego i rozwoju gospodarczego.

W Polsce wraz ze wzrostem rozmaitych form szkolnictwa wyższego, a zwłaszcza powstawaniem licznych uczelni prywatnych oraz bardzo dużym wzrostem liczby studentów badania naukowe w szkołach wyższych schodzą na drugi plan.

Kryzys relacji: szkolnictwo wyższe – nauka należy rozpatrywać w dwóch aspektach.

Z jednej strony przeciążenie zajęciami dydaktycznymi powoduje osłabienie działalności naukowej oraz hamuje rozwój naukowy pracowników wyższych uczelni, co może prowadzić do obniżenia poziomu nauczania. Liczba doktoratów rośnie w słabym tempie: w 1997 r. wzrosła tylko o 112% w stosunku do 1990 r., natomiast liczba nadanych stopni doktora habilitowanego w latach 1990–1997 spadła o 30%.³ Zarysowuje się bardzo wyraźne luki pokoleniowe. Połowa tytułarnych profesorów ma ponad 60 lat.

Z drugiej strony nauczanie akademickie pomaga w prowadzeniu badań naukowych, jednak tylko wtedy, gdy nie występują nadmierne obciążenia wykładami oraz gdy studia nie nabierają charakteru masowego, zrywającego bezpośredni kontakt profesora-badacza i studenta.

W szkolnictwie wyższym następuje co prawda znaczny wzrost publikacji typu podręcznikowego, ale jednocześnie, chociaż jest to trudne do udokumentowania, występuje spadek twórczości naukowej.⁴

Do osłabienia działalności naukowej przyczynia się też relatywnie zmniejszanie nakładów na naukę. Udział wydatków na naukę w budżecie państwa w latach 1991–1997 spadł z 2,5% do 1,7%.⁵

3 W Polsce w 1997 r. około 65% pracowników badawczo-naukowych i 75% profesorów przypadało na szkolnictwo wyższe. Około 90% stopni doktora nadawanych jest przez szkoły wyższe mające odpowiednie uprawnienia.

4 W latach 1990–1997 pod względem liczby publikacji naukowych Polska spadła z 18 na 20 miejsce w świecie.

5 W Polsce w 1995 r. nakłady na działalność badawczą i rozwojową stanowiły 0,74% Produktu Krajowego Brutto. Równocześnie udział szkół wyższych w tych nakładach wynosił 25%, chociaż skupiały one 55% kadry naukowo-badawczej (L. Wasilewski i inni, 1997). W 1999 r. nakłady na naukę w Polsce wynoszą tylko 0,5% PKB, podczas gdy w krajach Europy Zachodniej 2–2,5%, przy znacznie wyższym poziomie dochodu narodowego. Natomiast udział wydatków publicznych na szkolnictwo wyższe w PKB w Polsce w latach 1990–1997 spadł z 1,11% do 0,85%.

3. Zróżnicowanie regionalne szkolnictwa wyższego i jego zmian

Zmiany zachodzące w szkolnictwie wyższym znajdują swój wyraz w ujęciu regionalnym, które wykazuje ich znaczne zróżnicowanie. Określenie zróżnicowania regionalnego tych zmian pozwala skonkretyzować ich obraz.

Poziom zróżnicowania szkolnictwa wyższego w 1990 r. tj. w momencie rozpoczęcia transformacji był znaczny i w wysokim stopniu zdeterminował jego dalsze zmiany. Stąd punktem wyjścia jest charakterystyka stanu struktury regionalnej szkolnictwa wyższego w 1990 r. Ze względów porównawczych odnosi się ona do aktualnego podziału administracyjnego na 16 województw (obowiązującego od 1999 r.).⁶ Podstawą takiej charakterystyki województw są trzy wskaźniki stanu szkolnictwa wyższego: liczba uczelni, liczba studentów i liczba nauczycieli akademickich (tab. 6). Powyższe wskaźniki służą porządkowaniu województw wg ich poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego. Suma rang województw, uzyskanych na skali poszczególnych wskaźników, stanowi podstawę ich klasyfikacji (klasyfikacja A). Wyróżnia się cztery klasy województw: bardzo wysokiego, wysokiego, przeciętnego oraz niskiego poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego (tab. 7).

Bardzo wysoki poziom rozwoju szkolnictwa wyższego, wyróżniający je w skali kraju, posiadało woj. mazowieckie: 15 uczelni, 73 tys. studentów i 11 tys. nauczycieli akademickich. Województwo mazowieckie skupiało 16% ogółu wyższych uczelni, 19% studentów i 18% nauczycieli akademickich w Polsce. Klasę o wysokim poziomie rozwoju szkolnictwa wyższego tworzy pięć województw: małopolskie, dolnośląskie, śląskie, wielkopolskie, pomorskie, z których każde posiadało 8–13 uczelni wyższych, 28–50 tys. studentów, 6–9 tys. nauczycieli akademickich. Na województwa te przypadła prawie połowa szkół wyższych, studentów i nauczycieli akademickich w Polsce. Województwa o przeciętnym poziomie rozwoju szkolnictwa wyższego: łódzkie, lubelskie, zachodnio-pomorskie, kujawsko-pomorskie miały po 5–6 wyższych uczelni, 17–31 tys. studentów, 2–5 tys. nauczycieli akademickich. W województwach o niskim poziomie rozwoju szkolnictwa wyższego przeciętnie na dwóch uczelniach kształciło się 7 tys. studentów i pracowało 900 nauczycieli akademickich.

Koncentracja szkolnictwa wyższego w 10 województwach bardzo wysokiego, wysokiego i przeciętnego poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego wynikała m.in. z rozmieszczenia przestrzennego ukształtowanych ośrodków naukowych w Polsce.⁷ Województwa te mają ośrodki naukowe zlokalizowane w aglomeracji miejskiej lub w głównym mieście (miastach) województwa.

Badanie zmian regionalnych dokonujących się w szkolnictwie wyższym w latach 1990–1997 opiera się na dwóch wskaźnikach: (1) wzroście liczby uczelni, który sprowadzał się do wzrostu liczby uczelni niepaństwowych oraz (2) wzrostu liczby studentów (tab. 6, ryc. 1–4).

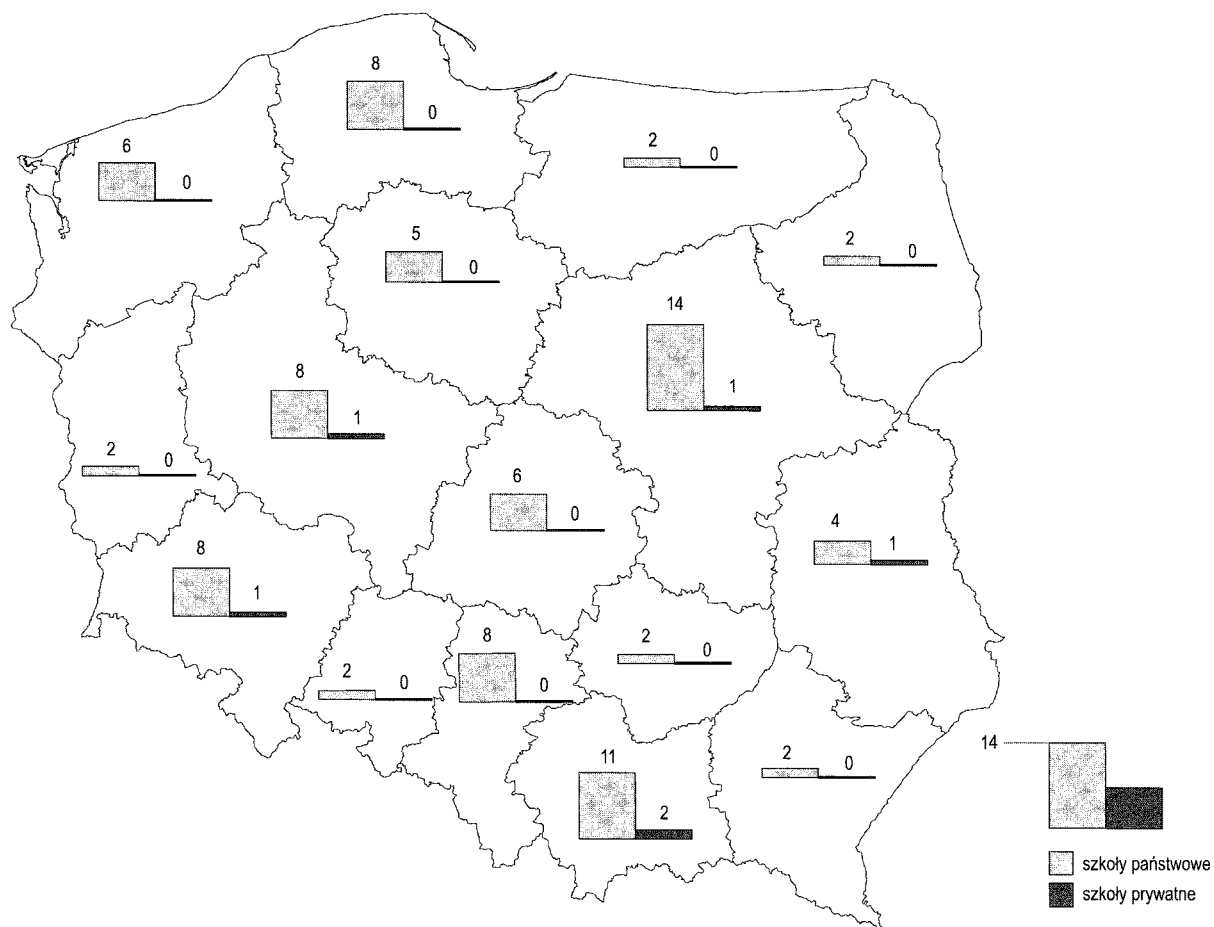
6 Województwa te nazywa się regionami, używając tych terminów zamiennie. Województwa stanowią bowiem główne jednostki strukturalne terytorialnej organizacji kraju (patrz Z. Chojnicki, 1996).

7 Ośrodkiem naukowym nazywamy skupienie przestrzenne jednostek naukowych w obrębie jednego lub kilku miast. W skład ośrodka wchodzi jednostki reprezentujące każdy z sektorów organizacyjnych nauki tj. szkoły wyższe, placówki Polskiej Akademii Nauk oraz resortowe jednostki badawczo-rozwojowe, przy czym niezbędny jest udział uniwersytetu (Z. Chojnicki, T. Czyż, 1997).

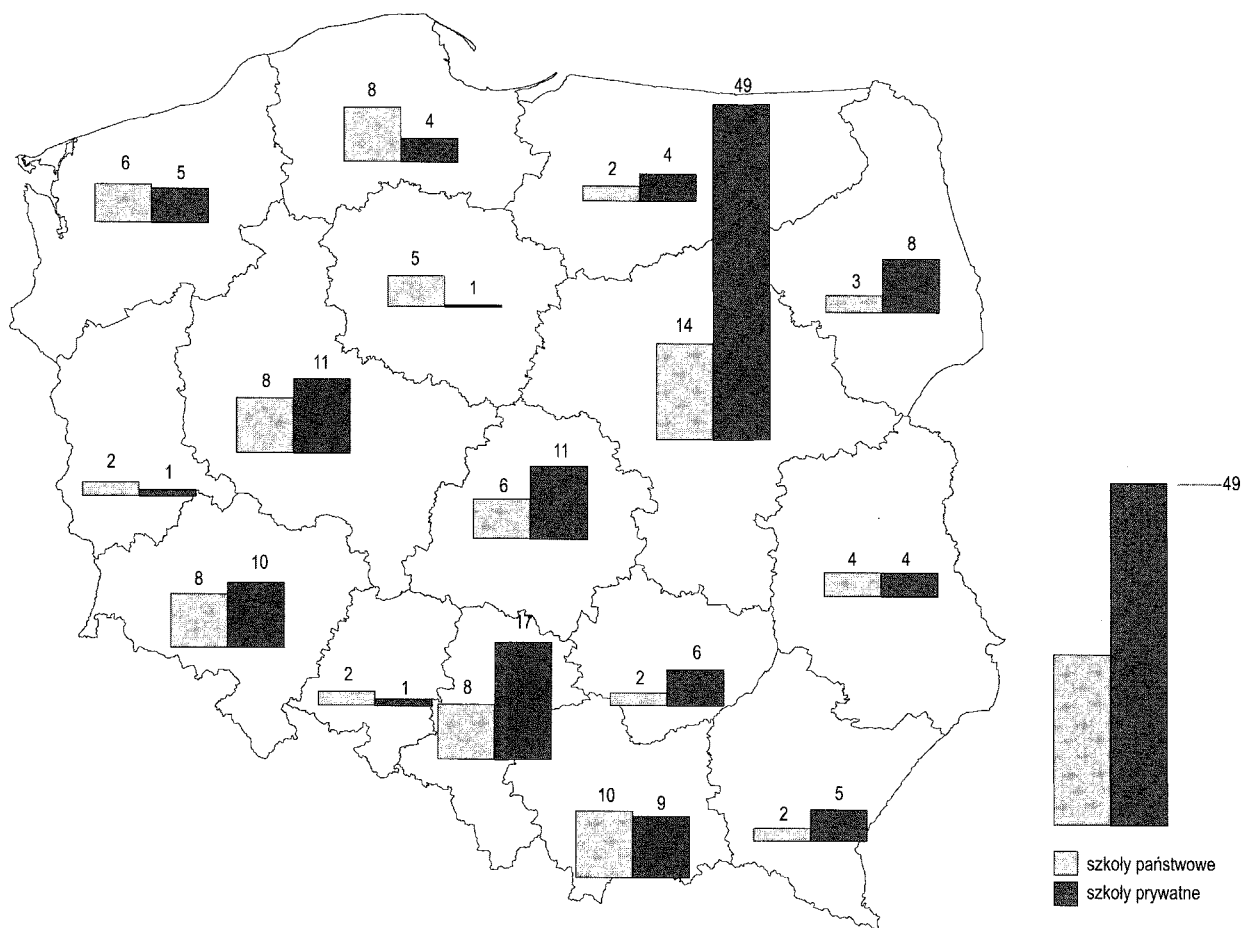
Tabela 6. Szkolnictwo wyższe wg województw^a

Województwa	Liczba szkół			Studenti		Nauczyciele akademicy	
	1990/91		1997/98	1990/91	1997/98	1990/91	1997/98
	ogółem	szkoły niepaństwowe					
dolnośląskie	9	1	18	35766	83616	6219	6146
kujawsko-pomorskie	5		6	18630	53389	2457	2840
lubelskie	5	1	8	31199	57365	3965	4625
lubuskie	2		3	5166	24248	623	1121
łódzkie	6		17	22900	68637	4719	5052
małopolskie	13	2	19	49969	106450	8182	9108
mazowieckie	15	1	63	73505	203874	11214	12434
opolskie	2		3	7707	20657	752	1059
podkarpackie	2		7	6371	41159	810	1610
podlaskie	2		11	4771	31235	1033	2234
pomorskie	8		12	28423	53165	4452	4643
śląskie	8		25	38602	121376	6084	6898
świętokrzyskie	2		8	8873	28208	977	1295
warmińsko-mazurskie	2		6	10408	25134	1277	1582
wielkopolskie	9	1	19	34867	87236	5540	6394
zachodnio-pomorskie	6		11	17156	71465	2839	3489
Ogółem	96	6	236	394313	1077214	61143	70530

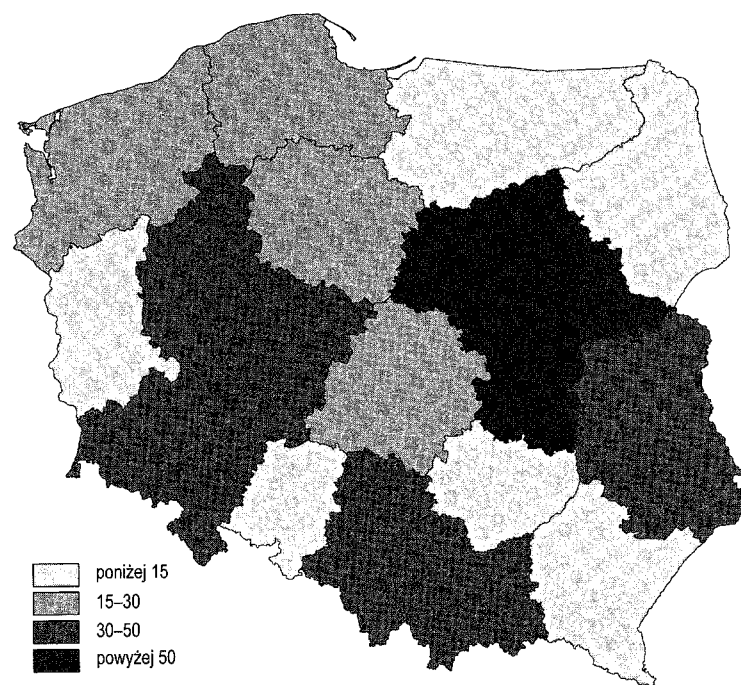
a – bez szkół wojskowych i policyjnych



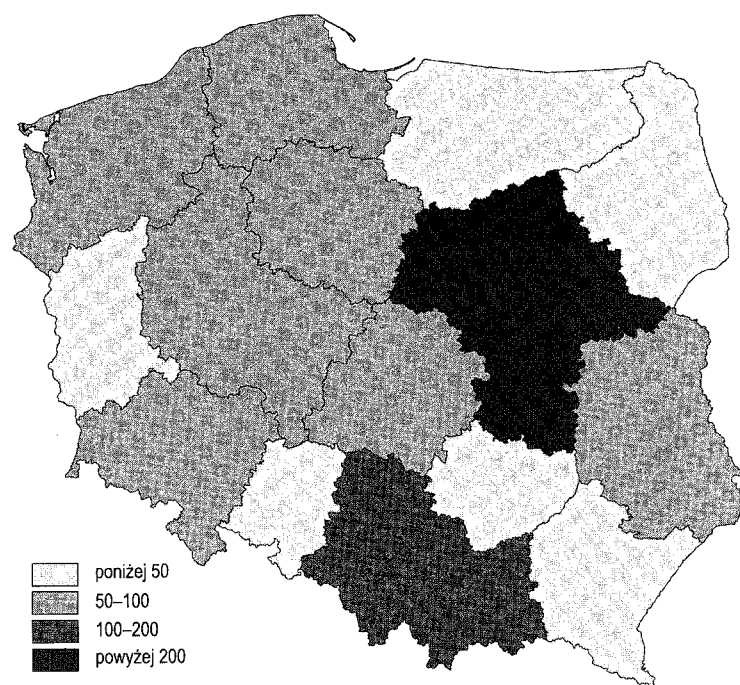
Ryc. 1. Szkoły wyższe w roku akademickim 1990/91 (w liczbach)



Ryc. 1. Szkoły wyższe w roku akademickim 1997/98 (w liczbach)



Ryc. 3. Studenci szkół wyższych w roku akademickim 1990/91 (w tysiącach)



Ryc. 4. Studenci szkół wyższych w roku akademickim 1997/98 (w tysiącach)

Woj. mazowieckie było głównym obszarem przemian w szkolnictwie wyższym. W województwie tym powstało 48 nowych niepaństwowych uczelni wyższych tj. 34% uczelni utworzonych w latach 1990–1997. Przyrost liczby studentów w tym województwie stanowił 19% przyrostu krajowego. Na drugim miejscu pod względem intensywności zmian znajduje się woj. śląskie z 17 nowymi uczelniami prywatnymi i wzrostem liczby studentów stanowiącym 12% przyrostu krajowego. Na kolejnych miejscach plasują się województwa: wielkopolskie (10 nowych uczelni, wzrost liczby studentów stanowiący 8% przyrostu krajowego), małopolskie (7; 8%), dolnośląskie (9; 7%), zachodnio-pomorskie (5; 8%). Tych sześć województw skupiało 68% nowoutworzonych szkół i 62% przyrostu krajowego liczby studentów, wykazując wskaźniki dynamiki liczby studentów od 416% (zachodnio-pomorskie) do 213% (małopolskie). Z pozostałych województw ze względu na wysoką dynamikę liczby studentów, znacznie powyżej przeciętnej krajowej, wyróżniają się: podlaskie (w których obok uczelni prywatnych utworzono nowy państwowy uniwersytet), podkarpackie i lubuskie. Województwa te jednak ze względu na słabą pozycję wyjściową w procesie zmian, mają stosunkowo niski udział w krajowym przyroście liczby studentów.

Z powyższej analizy wynika, że przemiany w szkolnictwie wyższym prowadzące do wzrostu jego poziomu koncentrowały się głównie w województwach o już dobrze rozwiniętym szkolnictwie wyższym i nie spowodowały istotnych zmian w jego zróżnicowaniu regionalnym.

Klasyfikacja województw wg poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego w 1997 r. (klasyfikacja B) wyraźnie nawiązuje do klasyfikacji wg stanu w 1990 r. (klasyfikacja A) (tab. 7).

Tabela 7. Klasyfikacja województw wg poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego

Klasy poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego	Województwa, 1990 (A)	Województwa, 1997 (B)
bardzo wysoki	mazowieckie	mazowieckie
wysoki	małopolskie dolnośląskie śląskie wielkopolskie pomorskie	śląskie małopolskie wielkopolskie dolnośląskie łódzkie
przeciętny	łódzkie lubelskie zachodnio-pomorskie kujawsko-pomorskie	zachodnio-pomorskie pomorskie lubelskie
niski	warmińsko-mazurskie świętokrzyskie podlaskie podkarpackie opolskie lubuskie	podlaskie kujawsko-pomorskie podkarpackie świętokrzyskie warmińsko-mazurskie lubuskie opolskie

Porównanie tych klasyfikacji prowadzi do następujących wniosków: (1) ustala się supremacja woj. mazowieckiego, (2) przy utrzymaniu się stałej liczebności klasy wysokiego poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego zmienia się skład wojewódzki tej klasy: woj. pomorskie przechodzi do klasy przeciętnego poziomu rozwoju, a na jego miejsce wchodzi woj. łódzkie, które awansuje z klasy przeciętnego poziomu rozwoju, (3) z klasy przeciętnego poziomu rozwoju spada do klasy niskiego poziomu rozwoju woj. kujawsko-pomorskie, (4) w obrębie poszczególnych klas następuje zmiana kolejności województw na skali poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego. W klasie wysokiego poziomu rozwoju awansowało woj. śląskie, wyprzedzając woj. małopolskie, natomiast woj. dolnośląskie wyraźnie osłabiło swoją pozycję.

Koncentracja przestrzenna szkolnictwa wyższego i zróżnicowana wielkość województw mierzona liczbą ludności dają różne wartości wskaźnika liczby studentów przypadających na 1000 ludności w układzie 16 województw. Obliczanie tego wskaźnika opiera się jednak na upraszczającym założeniu, że działalność edukacyjna wyższych uczelni ma wyłącznie zasięg regionalny (województki). Średnia krajowa wartość tego wskaźnika w 1997 r. wynosiła 28 studentów na 1000 ludności. Najwyższe wartości wskaźnika uzyskały województwa: zachodnio-pomorskie (41) i mazowieckie (40), a wysokie wartości (powyżej wskaźnika krajowego) – małopolskie i dolnośląskie. Najmniej studentów w stosunku do liczby ludności miały województwa: warmińsko-mazurskie, opolskie, podkarpackie.

4. Zależności między rozwojem szkolnictwa wyższego a rozwojem ekonomicznym w ujęciu regionalnym

Badanie zależności między rozwojem szkolnictwa wyższego a rozwojem ekonomicznym stanowi interesujące ogniwo w kształtowaniu się procesów modernizacji w toku transformacji. Pozwala bowiem uchwycić współzależność dwóch istotnych składników procesu modernizacji. Ujęcie regionalne tej współzależności nie tylko konkretyzuje ją, ale równocześnie wzbogaca znajomość procesów rozwoju regionalnego kraju.

Punktem wyjścia w badaniu zależności między poziomem rozwoju szkolnictwa wyższego a poziomem rozwoju gospodarczego w ujęciu regionalnym jest klasyfikacja województw wg wskaźnika dochodu (PKB) na mieszkańca. Wysokość kształtowania się dochodu na mieszkańca w 1997 r. w układzie regionalnym (16 województw) traktuje się jako efekt regionalnych przemian gospodarczych w procesie transformacji (W.M. Orłowski i inni, 1998). Zastosowanie dochodu jako syntetycznej miary poziomu rozwoju gospodarczego uzasadniają istotne korelacje tego wskaźnika z cząstkowym i wskaźnikami rozwoju gospodarczego. Zbiór wskaźników cząstkowych obejmował wskaźniki: małej prywatnej przedsiębiorczości, spółek handlowych z kapitałem zagranicznym, wysokości nakładów inwestycyjnych, postępu technicznego w przemyśle, stopnia urbanizacji.

Charakterystyczną cechą układu 16 województw są duże różnice w poziomie rozwoju gospodarczego. Świadczą o tym rozpiętości w dochodzie na mieszkańca, które

kształtują się od 70% do 150% średniej wartości krajowej. Jeszcze większe kontrasty występują w sile gospodarczej województw: udziały województw w tworzeniu dochodu wahają się od 2% do 20%. Według wartości dochodu na mieszkańca, województwa można podzielić na 3 klasy: silne (3 województwa), przeciętne (5), słabe (8) (klasyfikacja C) (tab. 8).

Województwa silne i przeciętne to województwa związane z aglomeracjami miejsko-przemysłowymi, natomiast województwa słabe mają charakter rolniczy, są mało zurbanizowane i leżą głównie w Polsce wschodniej. Województwa w poszczególnych klasach różnią się jednak tempem wzrostu dochodu. W klasie silnych województw niską dynamikę rozwoju wykazuje woj. śląskie, które utrzymuje swoją pozycję opierając się na zastanym potencjale gospodarczym. W klasie przeciętnych województw pod względem wysokiego tempa rozwoju wyróżnia się małopolskie, a w klasie słabych województw – warmińsko-mazurskie.

Zależności między poziomem rozwoju szkolnictwa wyższego a rozwojem gospodarczym w ujęciu regionalnym rozpatruje się w dwóch aspektach.

Pierwszy aspekt dotyczy klasyfikacji województw: (a) wg kryterium poziomu rozwoju szkolnictwa wyższego (klasyfikacja B), (b) wg kryterium poziomu rozwoju gospodarczego (klasyfikacja C). Analiza stopnia zgodności tych klasyfikacji prowadzi do wniosku, że istnieje wyraźny związek między osiągniętym poziomem rozwoju gospodarczego województwa i jego poziomem rozwoju w zakresie szkolnictwa wyższego (tab. 8). Odchylenia od tej relacji wykazują województwa, które charakteryzują się wysokim poziomem rozwoju szkolnictwa wyższego przy przeciętnym poziomie rozwoju gospodarczego (małopolskie, dolnośląskie, łódzkie) oraz województwa o przeciętnym poziomie rozwoju szkolnictwa wyższego i o słabym rozwoju gospodarczym (kujawsko-pomorskie, lubelskie). Można więc stwierdzić, że w 11 województwach tj. w większości wo-

Tabela 8. Klasyfikacja wielodzielna województw

Poziom rozwoju gospodarczego, 1997 (C)	Poziom rozwoju szkolnictwa wyższego, 1997 (B)		
	bardzo wysoki i wysoki	przeciętny	niski
województwa silne	mazowieckie śląskie wielkopolskie		
województwa przeciętne	małopolskie dolnośląskie łódzkie	pomorskie zachodnio-pomorskie	
województwa słabe		kujawsko-pomorskie lubelskie	lubuskie opolskie podkarpackie świętokrzyskie podlaskie warmińsko-mazurskie

jewództw występuje tendencja: im wyższy poziom rozwoju gospodarczego, tym wyższy poziom rozwoju szkolnictwa wyższego. W pozostałych pięciu województwach poziom rozwoju szkolnictwa wyższego jest o klasę wyższy w porównaniu z poziomem rozwoju gospodarczego.

Drugi aspekt dotyczy statystycznej zależności między procesem wzrostu liczby studentów w województwach w latach 1990–1997 a poziomem rozwoju gospodarczego województw (wg stanu z 1997 r.). Badanie tej zależności przeprowadzono przy pomocy analizy regresji.⁸

Za najbardziej adekwatny opis statystyczny zależności między procesem wzrostu liczby studentów, a poziomem rozwoju gospodarczego województw przyjmuje się model regresji prostej w następującej wersji: „wielkość udziału regionalnego przyrostu liczby studentów w przyroście krajowym w latach 1990–1997 zależy od dochodu regionalnego na mieszkańca” i w postaci następującego równania:

$$z_1 = -11,43 + 1,67 x_1 \quad R^2 = 80,0\% \\ \text{dla } \alpha = 0,05$$

Reszty z regresji, obliczone na podstawie tego równania, ujawniają jednak anomalie regionalne od tej zależności. Istotne wartości ujemne reszt odpowiadają województwom: pomorskiemu, opolskiemu, lubuskiemu, wielkopolskiemu, które wykazują słabszy wzrost liczby studentów w relacji do poziomu dochodu regionalnego na mieszkańca. Na-

8 Do modelu regresji o równaniu $z = f(x)$ jako zmienną zależną wprowadzono kolejno trzy wskaźniki wzrostu liczby studentów:

z_1 = udział regionalnego przyrostu liczby studentów w przyroście krajowym w latach 1990–1997,

z_2 = regionalny przyrost liczby studentów w latach 1990–1997 przeliczony na 1000 mieszkańców,

z_3 = liczba studentów przypadająca na 1000 mieszkańców w województwie w 1997 r.

Zmienną niezależną (x_1) był dochód regionalny na mieszkańca jako miernik poziomu rozwoju gospodarczego.

W wyniku estymacji parametrów otrzymano następujące równania:

$z_1 = -11,43 + 1,67 x_1 \quad R^2 = 80,0\%$

$z_2 = -16,05 + 0,83 x_1 \quad R^2 = 32,6\%$

$z_3 = -26,57 + 1,32 x_1 \quad R^2 = 53,6\%$

* Istotne dla $\alpha = 0,05$

W tych równaniach regresji, zmienne określające regionalny przyrost i stan liczebny studentów (z_1, z_2, z_3) są istotnie zależne od zmiennej „dochód regionalny na mieszkańca” (x_1). Jednak najsilniejszy jest związek między regionalnym przyrostem liczby studentów zrelatywowanym do przyrostu krajowego (z_1), a wskaźnikiem dochodu na mieszkańca (x_1).

Wprowadzenie do tego równania regresji kolejnych zmiennych objaśniających w postaci: odsetka dochodu regionalnego wytworzonego w usługach rynkowych jako miernika nowoczesnej struktury gospodarczej województwa (x_2) oraz wskaźnika skolaryzacji w szkolnictwie ogólnokształcącym jako miernika poziomu kulturalnego województwa (x_3), nie spowodowało wyraźnego wzrostu wartości współczynnika determinacji R^2 (patrz poniższe równania).

$z_1 = -11,91 + 1,66 x_1 + 0,93 x_2 \quad R^2 = 80,0\%$

$z_1 = -13,44 + 1,67 x_1 + 0,08 x_3 \quad R^2 = 80,7\%$

$z_1 = -13,60 + 0,63 x_2 - 0,24 x_3 \quad R^2 = 21,8\%$

$z_1 = -11,8 + 1,73 x_1 - 0,08 x_2 + 0,12 x_3 \quad R^2 = 80,9\%$

* Istotne dla $\alpha = 0,05$

tomiast istotne wartości dodatnie reszt występują w województwach: małopolskim, podkarpackim, mazowieckim, podlaskim, lubuskim, śląskim i świadczą o silniejszym wzroście liczby studentów niż to wynika z jego związku z dochodem regionalnym na mieszkańca. Województwa wykazujące odchylenia dodatnie i ujemne (zidentyfikowane na podstawie reszt z regresji) od zależności „wzrost liczby studentów – dochód regionalny” charakteryzują się pewną specyfiką rozwoju w okresie transformacji. „Większy” wzrost liczby studentów w województwach mazowieckim, małopolskim i śląskim objaśnia szybki rozwój, atrakcyjność i wysoka ranga ich ośrodków szkolnictwa wyższego oraz dobrze rozwinięty rynek pracy w usługach rynkowych wyższego rzędu w ich macierzystych aglomeracjach. Natomiast „większy” wzrost liczby studentów w słabych rolniczych województwach wschodnich: lubelskim, podkarpackim i podlaskim wiąże się z aspiracjami młodzieży w zakresie wykształcenia (w woj. lubelskim jest najwyższy w skali kraju odsetek uczniów w liceach ogólnokształcących). Aspiracje te są wzmacniane przez zjawiska kryzysowe i ukryte bezrobocie w rolnictwie tych województw. „Słabszy” wzrost liczby studentów w rozwiniętych gospodarczo województwach: wielkopolskim i pomorskim jest trudny do objaśnienia i wymaga dodatkowych badań.

5. Zakończenie

Szkolnictwo wyższe w Polsce w okresie transformacji systemowej uległo zasadniczym zmianom. Zmiany w charakterze i działalności szkolnictwa wyższego nie spowodowały jednak istotnych zmian w jego rozmieszczeniu przestrzennym. Struktura regionalna szkolnictwa wyższego wykazała wysoki stopień inercji.

Intensywny rozwój szkolnictwa wyższego datuje się dopiero od 1992 r., który stanowi punkt zwrotny w przebiegu transformacji ekonomicznej i oddziela fazę recesji (lata 1990–1992) od fazy powolnego rozwoju gospodarczego. Zmiany w szkolnictwie wyższym są jednoznacznie związane z wynikami transformacji ekonomicznej. Efektywność transformacji ekonomicznej wyraża się w rozwoju gospodarczym ustalonym wzrostem dochodu narodowego, który w latach 1992–1998 wynosił średnio rocznie 5%.

Również różnicowanie regionalne przemian w szkolnictwie wyższym wiąże się z efektami transformacji ekonomicznej w wymiarze regionalnym. Zmiany w szkolnictwie wyższym w regionie są silnie związane z wysoką wartością dochodu na mieszkańca, która z jednej strony determinuje wyższy poziom życia ludności i w rezultacie powiększa aspiracje edukacyjne, a z drugiej strony jest wskaźnikiem korzystnych zmian w strukturze gospodarki, których wyznacznikiem jest zwiększony popyt na pracę.

Uzyskane wyniki badawcze nie pozwalają wnioskować w jakim stopniu zmiany w szkolnictwie wyższym kraju i regionów są uwikłane w procesy modernizacyjne, tj. czy stanowią reakcję na korzystne zmiany zachodzące w strukturze rynku pracy w toku transformacji oraz czy są czynnikiem kształtowania procesów innowacyjnych i doskonalenia struktur organizacyjnych w gospodarce. Wpływ szkolnictwa poprzez wzrost wyższej edukacji na rozwój cywilizacyjny nie ma charakteru prostej zależności przyczynowej i wykrycie prawidłowości w tej dziedzinie dla krótkiego okresu przemian jest zada-

niem trudnym. W oparciu o uzyskane wyniki można jedynie wskazać na pewne symptomy postępu cywilizacyjnego. W skali kraju przejawem postępu jest wzrost roli studiów ekonomicznych i społecznych w strukturze kształcenia akademickiego, co ma istotne znaczenie dla przebiegu procesów modernizacyjnych. Natomiast w województwach, w których wzrost liczby studentów był wyższy lub niższy niż to wynika z jego związku z dochodem regionalnym, można doszukiwać się symptomów opóźnienia lub słabego zaawansowania procesów modernizacyjnych.

Literatura

- Chojnicki Z. 1996. *Region w ujęciu geograficzno-systemowym*. (W:) *Podstawy regionalizacji geograficznej*. Czyż T. (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 7–43.
- Chojnicki Z., Czyż T. 1997. *Struktura przestrzenna nauki w Polsce*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Orłowski W.M., Saganowska E., Zienkowski L. 1998. *Szacunek Produktu Krajowego Brutto według 16 województw za 1996 i 1997 rok*. Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN. 262, Warszawa.
- Wasilewski L., Kwiatkowski S., Kozłowski J. 1997. *Nauka i technika dla rozwoju*. Warszawa.

Changes in higher education during the period of transformation in Poland – regional differences

Summary

The aim of the present paper is to define the nature of change and relationships that have occurred in higher education during the period of transformation of Poland's socio-economic system, as well as regional differences in them. Since 1989, higher education in Poland, that is, universities and other schools training their students at an academic level and engaged in research, has been undergoing serious changes, both quantitative and qualitative. The changes are an element of the transformation and modernisation of Poland's entire socio-economic system. The development of higher education, on the one hand, is a response to the increase in the demand for highly qualified personnel that has appeared in the market in the course of the transformation, and on the other hand, it is a factor controlling modernisation processes through an increase in innovation, technological progress, and improvement in organisation and efficiency of decision-making. An analysis is made of (1) changes that have taken place in the character and operation of higher education, such as: the establishment of many non-state higher schools, an increase in the number of students, changes in the directions of studies, deterioration in the personnel situation, and the weakening of the higher education – science relation; (2) regional differences in higher education and how they have changed; and (3) relations between the development of higher education and economic development in a regional approach.

Henryk Rogacki

Zróźnicowanie aktywności eksportowej i importowej województw w Polsce

Badania zmian zachodzących w przestrzeni gospodarczej nie podejmują kwestii zróźnicowania siły powiązań poszczególnych regionów z rynkiem międzynarodowym. Opracowania dotyczące przekształceń w handlu zagranicznym Polski ujmują to zagadnienie w relacji: Polska – inne państwa, tak jakby przestrzeń naszego kraju była z tego punktu widzenia całkowicie homogeniczna. Istnieje wprawdzie szereg opracowań o inwestycjach zagranicznych w różnych regionach Polski, ale jedynie w kontekście określania czynników wpływających na ich rozwój. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że inwestycje te generowały rozwój danego regionu także poprzez tworzenie impulsów dla powiązań eksportowych i importowych.

Celem tego opracowania jest przedstawienie zróźnicowania natężenia eksportu i importu poszczególnych województw Polski, zgodnie z nowym podziałem terytorialnym. Zaprezentowano zmiany udziału w eksporcie i imporcie w latach 1994–1998¹, zmiany salda obrotów handlu zagranicznego, relacje między eksportem danego województwa, a jego udziałem w dochodzie narodowym, ludności, liczbie podmiotów gospodarczych oraz zatrudnieniu w przemyśle i budownictwie. Zwrócono także uwagę na zróźnicowanie kierunków powiązań poszczególnych województw z zagranicą. Ograniczona objętość tego opracowania pozwoliła jedynie zasygnalizować problem różnic regionalnych jakie występują w przestrzeni Polski, gdy rozpatruje się jej związki z rynkiem zewnętrznym.

Podjęta problematyka wiąże się bardzo silnie z procesami restrukturyzacji naszej gospodarki. Należy nawet przyjąć, że analiza restrukturyzacji i szanse sterowania tymi procesami są ograniczone jeśli nie uwzględnimy wpływu handlu międzynarodowego. Sfera ta, z punktu widzenia gospodarowania przestrzenią, wyraźnie rozszerza listę czynników

¹ Należy zaznaczyć, że GUS prowadzi i udostępnia dane o handlu zagranicznym województw według siedziby eksportera i importera, a nie według siedziby wytwórcy. Dane GUS dla 1994 roku w układzie siedziby eksportera i importera, a nie według siedziby wytwórcy. Dane GUS dla 1994 roku w układzie siedziby eksportera i importera, a nie według siedziby wytwórcy. Uwzględniono relacje udziału ludności danego województwa w nowym województwie oraz analogicznie udział pracujących w przemyśle i budownictwie. Proporcje te przeniesiono na udział w eksporcie i imporcie. W przypadku 22 województw zabieg ten nie był konieczny gdyż w całości weszły one w skład nowych województw. Weryfikacji tej pośredniej metody uzyskania danych dokonano przez szacowanie danych dla 1998 roku i porównanie wyników z danymi uzyskanymi z GUS dla 1998 roku. Na przykład różnice udziału województw w eksporcie i imporcie nie przekraczały 0,2%.