BIULETYN KPZK PAN

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk
Zeszyt 272, rok 2018, s. 94–112

Monika Borowiec-Gabryś, Tomasz Rachwał

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Instytut Geografii, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Monika.Borowiec-Gabrys@up.krakow.pl, Tomasz.Rachwal@up.krakow.pl

PROCESY ROZWOJU SZKOLNICTWA WYŻSZEGO W UKŁADACH REGIONALNYCH W POLSCE – WEDŁUG WOJEWÓDZTW W LATACH 2009–2016

Abstract: Development of university education in Poland – regional (voivodship) patterns, in 2009–2016. For development of the knowledge-based economy, potential and quality of university education are an important factors to increase a competitiveness of local, regional, national and international scales. To shape the modern economy, the development of university education and studies corresponding with contemporary socio-economic challenges play an important role. As a result, the formation of scientific and academic centres, which are the basic elements of knowledge-based of economy, determines the improvement of the human resources quality and the increase in innovativeness of spatial systems on various scales. The author has discussed the issue of changes in university education in Poland and its role in socio-economic activation of regional systems, and also defined the structure of major studies in regional (voivodship) systems. This paper research has initiated wider investigations which aim will be to answer to what extent the actual university education structure corresponds to contemporary and future socio-economic needs and competences. this level of education in Poland has to face with the growing globalization processes and increasing spatial competitiveness, not only in a regional scale, but also in the national and international ones, and actual reforms of Polish education and science system.

Keywords: university education, knowledge-based economy, human capital, fields of study

JEL codes: A22, A23, I23, I25, J24, O15

Wprowadzenie

W warunkach rozwoju gospodarki opartej na wiedzy potencjał oraz jakość szkolnictwa wyższego stanowi ważny czynnik podnoszenia konkurencyjności układów przestrzennych różnej skali – lokalnych, regionalnych, krajowych i międzynarodowych. Do czynników rozwoju gospodarczego takiej gospodarki zalicza się m.in.: potencjał naukowy, wiedzę, informację, technologię, kapitał ludzki, działalność badawczo-rozwojową, sieciowy model gospodarki oraz dominację sektora usług, zwłaszcza teleinformatycznych [Parysek 2018]. Powszechnie przyjmuje się, że istnieje zależność pomiędzy poziomem kapitału ludzkiego a tempem rozwoju gospodarczego układów przestrzennych [Czyż, Chojnicki 2006; Gaczek 2007, 2009; Borowiec 2010; Czajka 2011; Churski i in. 2018]. W gospodarkach technologicznie zaawansowanych osiągnięcie przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy i innowacjach decyduje o zwiększaniu dobrobytu ekonomicznego [Dworak i in. 2014]. W konsekwencji *we współczesnym świecie kreuje się nowy typ społeczeństwa opartego na wiedzy i informacji, ukierunkowanego bardziej na zarządzanie innowacjami niż na tworzenie* [Przybyszewski 2007: 24]. W tych warunkach szkoły wyższe traktowane są *jako współuczestnik procesów specjalizacji regionalnych, a przede wszystkim ważny podmiot kształcący kadry na potrzeby innowacyjnej gospodarki* [Rzeńca 2016: 127]. Należy zatem przyjąć, że w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy istotną rolę odgrywa szkolnictwo wyższe i kierunki kształcenia odpowiadające współczesnym wyzwaniom społeczno-gospodarczym [Borowiec 2008; Bajerski 2009]. W konsekwencji kształtowanie się ośrodków naukowo-akademickich, które są podstawowym ogniwem tego typu gospodarki, warunkuje poprawę jakości zasobów ludzkich i wzrost innowacyjności gospodarowania w układach przestrzennych różnej skali, w tym regionalnych. Warto też zwrócić uwagę, że wysokiej jakości system edukacji (szczególnie na poziomie wyższym), którego jednym z ważniejszych celów jest kształtowanie kreatywności i postaw przedsiębiorczych, a w konsekwencji wysokiej jakości i aktywnego kapitału ludzkiego, z dużym udziałem „klasy kreatywnej", zaliczany jest do istotnych elementów składowych układów regionalnych określanych jako „przedsiębiorcze" [Płaziak, Rachwał 2015].

W świetle powyższego w niniejszym artykule podjęto problematykę przemian szkolnictwa wyższego w Polsce oraz jego roli w aktywizacji społeczno-gospodarczej układów regionalnych (województw), a także struktury kierunków kształcenia w tych układach. Niniejsze badania inicjują dalsze dotyczące problemu, na ile obecna struktura kształcenia wyższego w Polsce odpowiada współczesnym i przyszłym potrzebom społeczno-gospodarczym oraz kompetencjom. Szczególne wyzwania stają obecnie przed szkolnictwem wyższym także w związku z nasilającymi się procesami globalizacji i konkurencyjności

przestrzennej, już nie tylko w skali regionalnej, lecz również krajowej i międzynarodowej oraz wobec aktualnie wprowadzanej reformy szkolnictwa wyższego i systemu nauki.

1. Zmiany liczby pracowników naukowych, studentów i uczelni w układach regionalnych

Wielu autorów przyjmuje istnienie wprost proporcjonalnej zależności między wielkością ośrodka naukowego (mierzoną liczbą pracowników naukowych i studentów) a jego wpływem na rozwój regionalny. Jednak wydaje się, że ranga ośrodka naukowego zależy nie tyle od liczby pracowników naukowych, ile od ich twórczego wkładu w rozwój nauki, edukacji oraz gospodarki, a także od kwalifikacji jego absolwentów. Mimo tych zastrzeżeń można jednak przyjąć, że w Polsce istnieje związek między wielkością ośrodka naukowego a jego rolą w rozwoju regionalnym [Borowiec 2010]. W Polsce stopień wykształcenia funkcji akademickiej jest silnie powiązany z hierarchią danego miasta w sieci osadniczej. Jak wskazują analizy wykonane na potrzeby oceny skutków wprowadzenia wspomnianej reformy, tzw. *Konstytucji dla Nauki* [Rachwał i in. 2018], największa koncentracja kadr naukowych (czyli osób zaliczanych do tzw. liczby N) występuje w Warszawie, w której działa około 20 tys. pracowników naukowych. Kolejne miejsca zajmowały pod tym względem Kraków (11 tys. osób), Poznań (7,1 tys.) i Wrocław (6,9 tys.) i łącznie w tych czterech ośrodkach skupiało się 53% wszystkich pracowników polskiej nauki (w tym ponad 55% profesorów), a wraz z Łodzią, Gdańskiem, Lublinem i Katowicami udział ich przekracza tam 70%. Rola poszczególnych ośrodków naukowych i relacje między nimi są dość stabilne, w dużym stopniu nawiązując do bliskości geograficznej. Struktura potencjału naukowego w Polsce jest więc policentryczna i zbieżna z trendami światowymi. Pomimo dość wysokiego stopnia koncentracji w głównych ośrodkach akademickich, strukturę tę można uznać za zbliżoną do optymalnej, co może stanowić stabilizator rozwoju społeczno-gospodarczego i przeciwdziałać procesom polaryzacji przestrzennej [Rachwał i in. 2018].

Wydaje się jednak, że w stosunku do swojego potencjału demograficznego i ekonomicznego niedowartościowana jest konurbacja katowicka (górnośląsko-zagłębiowska), a także aglomeracje Łodzi i Trójmiasta. Istnieje też kilka mniejszych ośrodków miejskich niedowartościowanych naukowo w stosunku do swojego potencjału demograficznego, a zwłaszcza pełnionych funkcji administracyjnych, np. Gorzów Wielkopolski [Rachwał i in. 2018]. Natomiast dość silną funkcję akademicką rozwinął Lublin, który jest obecnie głównym ośrodkiem naukowo-akademickim wschodniej Polski.

W 2016 r. w 390 polskich uczelniach wyższych kształciło się 1,3 mln studentów (tab. 1). Najwięcej uczelni było w województwie mazowieckim (94), a następnie w śląskim i wielkopolskim (po 34) oraz dolnośląskim (33), a najmniej w województwach opolskim i lubuskim (po 6) oraz warmińsko-mazurskim (7).

W latach 2009–2016 liczba uczelni w Polsce zmniejszyła się z 454 do 390, tj. o prawie 14% (tab. 1). Największy spadek zaznaczył się w województwach zachodniopomorskim z 22 do 16 (niemal o 28%), łódzkim, lubuskim i śląskim z 32 – po 1/4. Najmniej zaś ubyło (tylko po jednej szkole wyższej) w województwach lubelskim, podlaskim, świętokrzyskim, podkarpackim. Jedynie w województwie opolskim w całym badanym okresie funkcjonowało 6 uczelni.

W 2016 r. najwięcej studentów, tj. 269,7 tys., kształciło się w województwie mazowieckim i stanowili oni 20,0% ogólnej ich liczby w Polsce (tab. 1). Kolejne pozycje zajmowały województwa małopolskie (w którym studiowało 169,2 tys. osób, tj. 12,6%) województwa dolnośląskie (9,7%), wielkopolskie (9,4%) i śląskie (8,9%). Łącznie w tych pięciu województwach kształciło się aż 816,6 tys. studentów, tj. 60,6% ogólnej ich liczby w Polsce.

Najmniej osób studiowało w województwie lubuskim – 15,0 tys., czyli zaledwie 1,1% ogółu studentów. Niewiele większe pod tym względem udziały cechowały również województwa opolskie (1,7%), świętokrzyskie (1,8%), warmińsko-mazurskie (2,3%) i podlaskie (2,5%). Te pięć województw skupiało łącznie na studiach 127,1 tys. osób, tj. zaledwie 9,4% ogólnej ich liczby w Polsce.

W latach 2009–2016 liczba studentów w Polsce znacznie spadła – z 1,9 mln do 1,3 mln, tj. prawie o 30%. Był to wynik przemian społeczno-demograficznych. Po okresie boomu edukacyjnego w 2009 r., kiedy wskaźnik skolaryzacji netto[1] wynosił 40,9%, a brutto[2] 53,7%, w kolejnych latach obserwujemy jego spadek odpowiednio do 37,3% i 47,6% w 2016 r.

Taką tendencję spadkową dostrzeżono we wszystkich województwach, przy czym największy ubytek studentów odnotowano w województwie świętokrzyskim, gdzie ich liczba zmniejszyła się z 53,0 tys. do 24,8 tys., tj. o prawie 53%, następnie w województwach łódzkim ze 140,0 tys. do 79,4 tys. (o 43%) oraz opolskim z 39,6 tys. do 22,8 tys. i lubuskim z 25,7 tys. do 15,0 tys. (w obydwu po ok. 42%) (tab. 1, ryc. 1). Dosyć duże spadki wystąpiły

[1] Wskaźnik skolaryzacji netto to wyrażony procentowo stosunek liczby osób uczących się w nominalnym wieku kształcenia na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia.

[2] Wskaźnik skolaryzacji brutto jest to wyrażony procentowo stosunek liczby wszystkich osób uczących się na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia.

także w województwach północnej Polski – zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim.

W najmniejszym stopniu tendencja spadkowa zaznaczyła się w województwie pomorskim, w którym liczba studentów zmniejszyła się ze 106,9 tys. do 92,7 tys., tj. o niecałe 13%. Niewielkie ubytki wystąpiły też w województwach małopolskim (z 212,1 tys. do 169,2 tys.; o 20%) i dolnośląskim (z 170,6 tys. do 130,4 tys.; o 25%)

Tabela 1

Zmiany liczby studentów i szkół wyższych w województwach w Polsce w latach 2009–2016

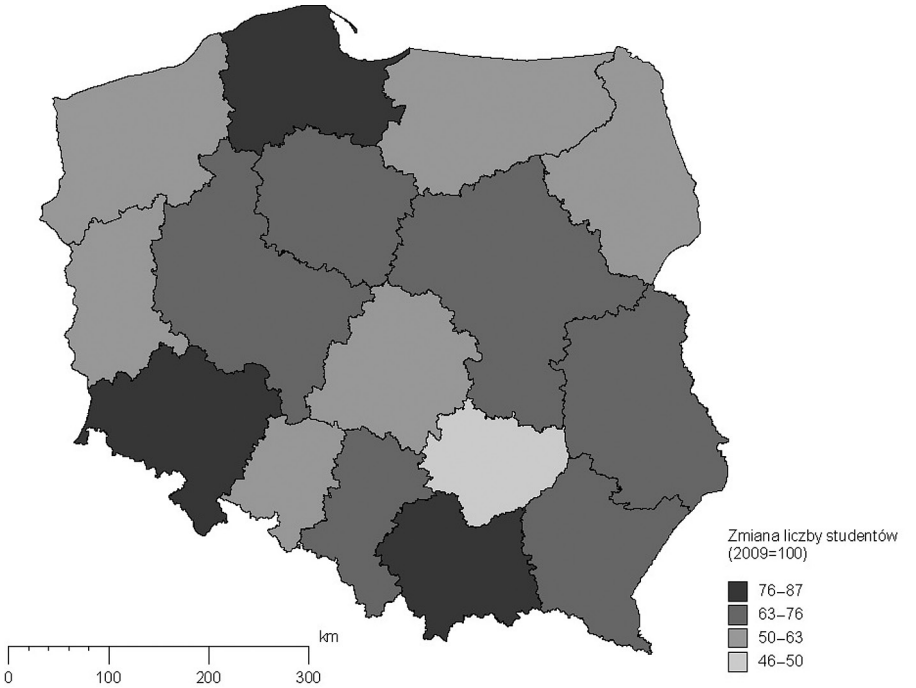
Województwa	Studenci				Szkoły wyższe				Zmiany 2009–2016 liczby	
	osób		%		liczba		%		studentów	szkół
	2009	2016	2009	2016	2009	2016	2009	2016	(2009=100)	
Dolnośląskie	170568	130425	9,0	9,7	38	33	8,4	8,5	76,5	86,8
Kujawsko-pomorskie	83432	59309	4,4	4,4	21	19	4,6	4,9	71,1	90,5
Lubelskie	103582	74589	5,5	5,5	19	18	4,2	4,6	72,0	94,7
Lubuskie	25739	14984	1,4	1,1	8	6	1,8	1,5	58,2	75,0
Łódzkie	139978	79388	7,4	5,9	32	24	7,0	6,2	56,7	75,0
Małopolskie	212139	169191	11,2	12,6	33	29	7,3	7,4	79,8	87,9
Mazowieckie	360594	269666	19,0	20,0	107	94	23,6	24,1	74,8	87,9
Opolskie	39623	22820	2,1	1,7	6	6	1,3	1,5	57,6	–
Podkarpackie	70555	52569	3,7	3,9	15	14	3,3	3,6	74,5	93,3
Podlaskie	54846	34209	2,9	2,5	17	16	3,7	4,1	62,4	94,1
Pomorskie	106943	92745	5,6	6,9	28	26	6,2	6,7	86,7	92,9
Śląskie	178034	120361	9,4	8,9	45	34	9,9	8,7	67,6	75,6
Świętokrzyskie	52957	24796	2,8	1,8	15	14	3,3	3,6	46,8	93,3
Warmińsko-mazurskie	51261	30292	2,7	2,2	9	7	2,0	1,8	59,1	77,8
Wielkopolskie	176674	126931	9,3	9,4	39	34	8,6	8,7	71,8	87,2
Zachodnio-pomorskie	73089	45206	3,8	3,4	22	16	4,8	4,1	61,9	72,7
Ogółem	**1900014**	**1347481**	**100,0**	**100,0**	**454**	**390**	**100,0**	**100,0**	**70,9**	**85,9**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły*… 2017].

W wyniku tych spadków nastąpiły nieznaczne przesunięcia w pozycji województw pod względem liczby studentów. W 2009 r. pierwsze 4 miejsca zajmowały województwa: mazowieckie, małopolskie, śląskie, wielkopolskie, a najdalsze lubuskie, opolskie, warmińsko-mazurskie i świętokrzyskie. W 2016 r. natomiast przodowały województwa: mazowieckie, małopolskie, dolnośląskie, wielkopolskie (śląskie spadło na piąte miejsce), a koniec tej listy, podobnie jak siedem lat wcześniej, zajmowały województwa: lubuskie, opolskie oraz (w zmienionej kolejności) świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie.

W przeliczeniu liczby studentów na 10 tys. ludności w badanym okresie wskaźnik ten zmalał z 493 do 351, tj. prawie o 29% (tab. 2). W 2009 r. największa jego wartość (600 i więcej) występowała w województwach: małopolskim, mazowieckim, dolnośląskim, a najmniejsza lubuskim (279), podkarpackim, warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim i opolskim.

W 2016 r. kolejność województw była nieco inna. Pierwsze pozycje zajmowały nadal mazowieckie (503), małopolskie (500), dolnośląskie, pomorskie, a najdalsze: lubuskie (147), świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i opolskie



Ryc. 1. Dynamika zmian liczby studentów według województw w Polsce w latach 2009–2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły…* 2017].

(ryc. 2). Największe spadki tego wskaźnika odnotowano w województwach: łódzkim (o 40%), zachodniopomorskim, świętokrzyskim, a najmniejsze w pomorskim (o 15%), podkarpackim i kujawsko-pomorskim (tab. 2).

Zmiany liczby studentów dotyczyły – choć w różnym stopniu – studentów na uczelniach publicznych i niepublicznych. W latach 2009–2015 liczba osób studiujących na uczelniach publicznych zmniejszyła się z 1,3 mln do 1,2 mln, tj. o 15%, natomiast w szkołach niepublicznych znacznie bardziej, bo z 633,1 tys. do 330,0 tys., tj. aż o 48% (tab. 3). Generalnie ujmując, prawidłowość ta dotyczyła wszystkich województw. Największy ubytek studentów na uczelniach publicznych zanotowały województwa opolskie (prawie

Tabela 2

Zmiany liczby studentów na 10 tys. ludności według województw w Polsce w latach 2009–2016

Województwa	Lata								Zmiana wskaźnika za okres 2009–2016 (2009=100)
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Dolnośląskie	600	577	549	532	487	470	457	449	74,8
Kujawsko-pomorskie	411	403	390	366	332	312	297	285	69,3
Lubelskie	488	466	443	430	398	382	366	350	71,7
Lubuskie	279	258	233	208	186	176	162	147	52,7
Łódzkie	530	452	427	403	367	349	330	319	60,2
Małopolskie	643	635	622	605	564	545	524	500	77,8
Mazowieckie	639	614	581	589	554	530	515	503	78,7
Opolskie	397	392	375	343	308	278	253	230	57,9
Podkarpackie	356	345	333	317	295	279	264	247	69,4
Podlaskie	456	441	424	391	352	322	300	288	63,2
Pomorskie	474	471	459	465	444	426	414	401	84,6
Śląskie	403	391	368	344	314	294	277	264	65,5
Świętokrzyskie	376	357	331	302	266	239	214	198	52,7
Warmińsko-mazurskie	367	344	321	307	272	246	229	211	57,5
Wielkopolskie	497	476	462	442	413	391	382	365	73,4
Zachodniopomorskie	450	416	392	363	336	308	283	265	58,9
Ogółem	**493**	**472**	**451**	**435**	**402**	**382**	**365**	**351**	**71,2**

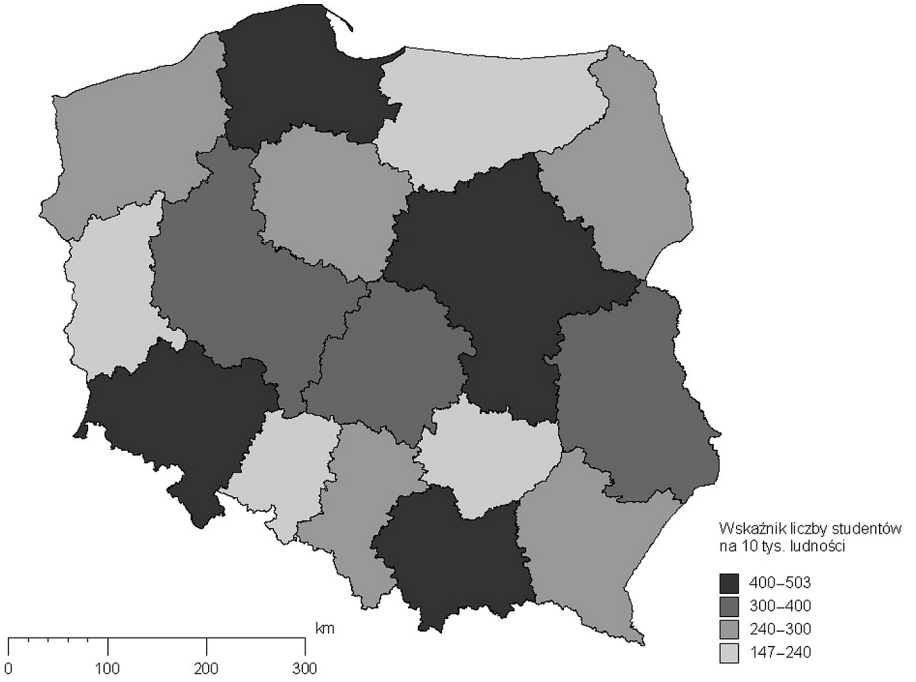
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły*… 2017].

o 39%), lubuskie, zachodniopomorskie, a najmniejszy województwa z największym potencjałem szkolnictwa wyższego, czyli mazowieckie (o niecałe 7%), pomorskie i małopolskie. W przypadku uczelni niepublicznych największe ubytki odnotowano w województwach lubuskim (o 83,5%), warmińsko-mazurskim, podlaskim i zachodniopomorskim, a najmniejsze w pomorskim (o 25%), kujawsko-pomorskim i wielkopolskim.

W 2015 r. największy udział studentów uczelni publicznych w strukturze kształcenia poszczególnych województw miały województwa z niewielką ogólną liczbą studentów i były to: lubuskie (97%), zachodniopomorskie (93%), opolskie i warmińsko-mazurskie (tab. 3). Najmniejszy udział studentów na uczelniach publicznych zaznaczył się w województwach mazowieckim (67%) oraz świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim i lubelskim (po ok. 70%).

W świetle współczesnych przemian i internacjonalizacji szkolnictwa warto zwrócić uwagę na zmiany liczby studentów cudzoziemców na polskich uczelniach.

W 2009 r. z 17 tys. takich studentów najwięcej ich kształciło się w województwach mazowieckim (4,5 tys.), małopolskim (2,0 tys.), wielkopolskim



Ryc. 2. Liczba studentów na 10 tys. ludności według województw w Polsce w 2016 r.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły…* 2017].

(1,9 tys.), na które przypadało odpowiednio 26,7%, 11,8% i 11,4% ogólnej ich liczby w Polsce (tab. 4). Łącznie zatem w tych trzech województwach studiowało 8,5 tys. cudzoziemców, tj. prawie połowa ich ogólnej liczby. Najmniejsze znaczenie w tym zakresie miały województwa świętokrzyskie, lubuskie i opolskie.

W latach 2009–2015 liczba studentów cudzoziemców w Polsce zwiększyła się ponadtrzykrotnie, z 17 tys. do 57,1 tys. Największą dynamikę wzrostu ich

Tabela 3

Zmiany liczby studentów na uczelniach publicznych i niepublicznych według województw w Polsce w latach 2009–2015

Województwa	Liczba studentów (osób)				Udział studentów (%)				Dynamika (2009=100)	
	2009	2015	2009	2015	2009		2015			
	publiczne		niepubliczne		publiczne	niepubliczne	publiczne	niepubliczne	publiczne	niepubliczne
Dolnośląskie	120946	102743	49622	29493	70,9	29,1	77,7	22,3	84,9	59,4
Kujawsko-pomorskie	56412	43773	27020	18028	67,6	32,4	70,8	29,2	77,6	66,7
Lubelskie	64560	54964	39022	22598	62,3	37,7	70,9	29,1	85,1	57,9
Lubuskie	22920	14669	2819	465	89,0	11,0	96,9	3,1	64,0	16,5
Łódzkie	73749	65142	66229	23921	52,7	47,3	73,1	26,9	88,3	36,1
Małopolskie	163127	151016	49012	24580	76,9	23,1	86,0	14,0	92,6	50,2
Mazowieckie	200457	188162	160137	92570	55,6	44,4	67,0	33,0	93,9	57,8
Opolskie	33170	20445	6453	2501	83,7	16,3	89,1	10,9	61,6	38,8
Podkarpackie	49407	42730	21148	11356	70,0	30,0	79,0	21,0	86,5	53,7
Podlaskie	36328	30921	18518	5328	66,2	33,8	85,3	14,7	85,1	28,8
Pomorskie	77234	71592	29709	21799	72,2	27,8	76,7	23,3	92,7	73,4
Śląskie	123834	94996	54200	23940	69,6	30,4	79,9	20,1	76,7	44,2
Świętokrzyskie	29524	20916	23433	9193	55,8	44,2	69,5	30,5	70,8	39,2
Warmińsko-mazurskie	36912	27984	14349	3968	72,0	28,0	87,6	12,4	75,8	27,7
Wielkopolskie	117487	103473	59187	36662	66,5	33,5	73,8	26,2	88,1	61,9
Zachodniopomorskie	60850	41673	12239	3532	83,3	16,7	92,2	7,8	68,5	28,9
Ogółem	**1266917**	**1075199**	**633097**	**329934**	**66,7**	**33,3**	**76,5**	**23,5**	**84,9**	**52,1**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły*… 2017].

liczby zanotowano w województwach o najmniejszej ich liczbie przed sześciu laty. W województwie opolskim liczba zagranicznych studentów wzrosła z 59 osób do 1,1 tys., czyli 18,5-krotnie, w świętokrzyskim z 42 do 537 (13 razy) oraz w kujawsko-pomorskim ze 150 do 1,1 tys., tj. 7-krotnie. Relatywnie najmniej, bo o 70%, studentów obcokrajowców przybyło na uczelniach województwa zachodniopomorskiego z 708 do 1,3 tys. i wielkopolskiego z 1,9 tys. do 3,4 tys.

Podobnie jak poprzednio w 2015 r. największe znaczenie w kształceniu cudzoziemców miały uczelnie województwa mazowieckiego (17,4 tys.) i małopolskiego (7,3 tys.), które skupiały odpowiednio 30,5% i 12,9% ogólnej ich liczby w Polsce, trzecie miejsce przypadało województwu lubelskiemu z 6,6

Tabela 4

Zmiany liczby studentów – cudzoziemców w województwach w Polsce w latach 2009–2015

Województwa	Liczba (osób)							Odsetek (%)		Dynamika
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009	2015	2009=100
Dolnośląskie	1513	2091	2529	2846	3045	3734	4789	8,9	8,4	316,5
Kujawsko-pomorskie	150	317	414	594	774	908	1071	0,9	1,9	714,0
Lubelskie	1546	2042	2502	3234	3982	5428	6552	9,1	11,5	423,8
Lubuskie	42	48	41	38	66	87	101	0,2	0,2	240,5
Łódzkie	912	1136	1174	1352	1843	2539	3587	5,4	6,3	393,3
Małopolskie	1998	2305	2640	3334	4481	6019	7345	11,8	12,9	367,6
Mazowieckie	4537	6298	6786	8526	10950	14114	17413	26,7	30,5	383,8
Opolskie	59	188	275	337	545	751	1089	0,3	1,9	1845,8
Podkarpackie	919	1128	1293	1644	2030	2574	2884	5,4	5,0	313,8
Podlaskie	1017	1186	1367	1375	1322	1300	1320	6,0	2,3	129,8
Pomorskie	893	1121	1248	1428	1574	2011	2476	5,3	4,3	277,3
Śląskie	654	676	742	1018	1405	2113	3109	3,8	5,4	475,4
Świętokrzyskie	42	37	41	73	157	275	537	0,2	0,9	1278,6
Warmińsko-mazurskie	81	162	194	187	227	225	228	0,5	0,4	281,5
Wielkopolskie	1929	1897	2013	2164	2504	2877	3410	11,3	6,0	176,8
Zachodnio-pomorskie	708	842	994	1022	1078	1146	1208	4,2	2,1	170,6
Ogółem	**17000**	**21474**	**24253**	**29172**	**35983**	**46101**	**57119**	**100,0**	**100,0**	**336,0**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły*… 2017]

tys. zagranicznych studentów (11,5%). Najmniej cudzoziemców (podobnie jak 6 lat wcześniej) studiowało w województwach lubuskim (101 osób), warmińsko-mazurskim (228) i świętokrzyskim (537). Widzimy zatem znaczną koncentrację studentów z zagranicy w najważniejszych ośrodkach naukowych Polski – w województwach mazowieckim (Warszawa) i małopolskim (Kraków).

2. Zróżnicowanie typów szkół wyższych w układach regionalnych

Jak wspomniano, w 2016 r. studenci w Polsce kształcili się w 390 szkołach wyższych (tab. 5). Największą grupę uczelni (209, aż 53,6%) stanowiły „pozostałe szkoły wyższe" obejmujące m.in. państwowe wyższe szkoły zawodowe. Drugą pozycję zajmowały szkoły ekonomiczne (58 – 14,9%), a trzecią i czwartą techniczne (23 – 5,9%) i artystyczne (22 – 5,6%). Łącznie 312 uczelni czterech typów obejmowało aż 4/5 polskich szkół wyższych. Najmniej zaś było uczelni morskich (2), akademii wychowania fizycznego (6) oraz uczelni rolniczych (7).

Najwięcej uczelni z grupy „pozostałe szkoły wyższe" występowało w województwie mazowieckim, gdzie było ich 48, tj. 23% ogólnej ich liczby w Polsce, a najmniej w województwach warmińsko-mazurskim (2), opolskim (3) i lubuskim (4).

Z kolei najwięcej szkół ekonomicznych działało w województwach mazowieckim (15) i śląskim (9) oraz łódzkim i wielkopolskim (po 6).

Analizując liczbę studentów według 12 typów uczelni (tab. 6), widzimy, że najwięcej osób (403,3 tys. – 29,9%) kształciło się na uniwersytetach. Drugą pozycję zajmowali studenci wyższych szkół technicznych, z odsetkiem 21,2%, a trzecią studenci z wyższych szkół ekonomicznych (12,9%). Łącznie zatem na tych trzech dominujących typach uczelni studiowało 862,3 tys. osób, tj. 2/3 ogólnej liczby studentów w Polsce. Najmniej studentów kształciło się w wyższych szkołach teologicznych (5,7 tys.) i wyższych szkołach morskich (8,9 tys.) – było to odpowiednio zaledwie 0,4% i 0,7% ogólnej liczby. Szkoły te są jednak niewielkie i działają jedynie w części województw, w przypadku szkół morskich są to tylko oba województwa nadmorskie.

W poszczególnych województwach obserwujemy duże zróżnicowanie struktury studentów według typów szkół wyższych (tab. 6). Największe odsetki studentów na uniwersytetach miały w 2016 r. województwa z najmniejszą liczbą uczelni i najmniej zróżnicowaną ofertą kształcenia. Były to województwa lubuskie (77,9% studentów na uniwersytetach), warmińsko-mazurskie (69,5%), kujawsko-pomorskie (54,9%). Najmniejszy udział studentów na

Tabela 5

Szkoły wyższe według typów w województwach w Polsce w 2016 r.

Województwa	Liczba													Odsetek (%)											
	uniwersytety	techniczne	rolnicze	ekonomiczne	pedagogiczne	morskie	uniwersytety medyczne	akademie wychowania fizycznego	artystyczne	teologiczne	pozostałe szkoły wyższe (w tym państwowe wyższe szkoły zawodowe)	szkoły resortu obrony narodowej oraz spraw wewnętrznych i administracji	razem	uniwersytety	techniczne	rolnicze	ekonomiczne	pedagogiczne	morskie	uniwersytety medyczne	akademie wychowania fizycznego	artystyczne	teologiczne	pozostałe szkoły wyższe (w tym państwowe wyższe szkoły zawodowe)	szkoły resortu obrony narodowej oraz spraw wewnętrznych i administracji	razem
Dolnośląskie	1	1	1	3	1	–	1	1	2	2	19	1	33	3,0	3,0	3,0	9,1	3,0	–	3,0	3,0	6,1	6,1	57,6	3,0	100
Kujawsko-pomorskie	2	–	1	1	–	–	–	–	1	–	14	–	19	10,5	–	5,3	5,3	–	–	–	–	5,3	–	73,7	–	100
Lubelskie	2	1	1	1	1	–	1	–	–	–	10	1	18	11,1	5,6	5,6	5,6	5,6	–	5,6	–	–	–	55,6	5,6	100
Lubuskie	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	4	–	6	16,7	–	–	16,7	–	–	–	–	–	–	66,7	–	100
Łódzkie	1	2	–	6	–	–	1	–	4	–	10	–	24	4,2	8,3	–	25,0	–	–	4,2	–	16,7	–	41,7	–	100
Małopolskie	1	2	1	4	2	–	–	1	3	1	14	–	29	3,4	6,9	3,4	13,8	6,9	–	–	3,4	10,3	3,4	48,3	–	100
Mazowieckie	2	5	1	15	3	–	1	1	5	10	48	3	94	2,1	5,3	1,1	16,0	3,2	–	1,1	1,1	5,3	10,6	51,1	3,2	100
Opolskie	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	3	–	6	16,7	16,7	–	16,7	–	–	–	–	–	–	50,0	–	100
Podkarpackie	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	11	–	14	7,1	7,1	7,1	–	–	–	–	–	–	–	78,6	–	100
Podlaskie	1	1	1	3	1	–	1	–	–	–	8	–	16	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	–	6,3	–	–	–	50,0	–	100
Pomorskie	1	1	–	2	1	1	1	1	2	–	15	1	26	3,8	3,8	3,8	–	3,8	3,8	3,8	3,8	7,7	–	57,7	3,8	100
Śląskie	1	4	–	9	2	–	1	1	2	1	13	–	34	2,9	11,8	11,8	–	5,9	–	2,9	2,9	5,9	2,9	38,2	–	100
Świętokrzyskie	1	1	–	2	1	–	–	–	–	1	8	–	14	7,1	7,1	7,1	–	7,1	–	–	–	–	7,1	57,1	–	100
Warmińsko-mazurskie	1	–	–	2	1	–	–	–	–	–	2	1	7	14,3	–	–	–	14,3	–	–	–	–	–	28,6	14,3	100
Wielkopolskie	1	1	1	6	–	–	1	1	2	–	21	–	34	2,9	2,9	2,9	2,9	–	–	2,9	2,9	5,9	–	61,8	–	100
Zachodnio-pomorskie	1	2	–	1	–	1	1	–	1	–	9	–	16	6,3	12,5	12,5	–	–	6,3	6,3	–	6,3	–	56,3	–	100
Ogółem	**19**	**23**	**7**	**58**	**13**	**2**	**9**	**6**	**22**	**15**	**209**	**7**	**390**	**4,9**	**5,9**	**1,8**	**14,9**	**3,3**	**0,5**	**2,3**	**1,5**	**5,6**	**3,8**	**53,6**	**1,8**	**100**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły…* 2017].

www.czasopisma.pan.pl PAN www.journals.pan.pl

uniwersytetach możemy odnotować w województwach o najbogatszej ofercie edukacyjnej – czyli w śląskim (19,2%), mazowieckim (21,5%) i małopolskim (24,2%).

Największy udział studentów wyższe szkoły techniczne miały w województwach zachodniopomorskim (33,4%), podkarpackim (31,0%), świętokrzyskim

Tabela 6

Struktura studentów według typów szkół wyższych w Polsce w 2016 r.

Województwa	uniwersytety	wyższe szkoły techniczne	wyższe szkoły rolnicze	wyższe szkoły ekonomiczne	wyższe szkoły pedagogiczne	wyższe szkoły morskie	uniwersytety medyczne	akademie wychowania fizycznego	wyższe szkoły artystyczne	wyższe szkoły teologiczne	pozostałe szkoły wyższe (w tym państwowe wyższe szkoły zawodowe)	szkoły resortu obrony narodowej oraz spraw wewnętrznych i administracji	razem
Dolnośląskie	19,9	26,1	7,3	11,2	2,0	–	4,6	3,2	1,5	0,5	21,9	1,7	100
Kujawsko-pomorskie	54,9	0,4	13,1	4,8	–	–	–	–	0,9	–	25,8	–	100
Lubelskie	41,7	12,7	11,3	0,3	0,2	–	9,2	2,1	–	–	19,6	2,8	100
Lubuskie	77,9	–	–	0,8	–	–	0,0	4,2	–	–	17,1	–	100
Łódzkie	42,7	24,5	–	14,1	–	–	11,3	0,0	3,5	–	3,9	–	100
Małopolskie	24,2	25,4	5,5	15,0	9,9	–	0,0	2,4	1,2	1,3	15,1	–	100
Mazowieckie	21,5	17,1	8,4	17,2	4,9	–	3,5	1,2	1,3	1,0	17,3	6,6	100
Opolskie	37,6	28,1	–	7,8	–	–	–	–	–	–	26,5	–	100
Podkarpackie	32,9	31,0	–	0,8	–	–	–	–	–	–	35,4	–	100
Podlaskie	33,6	29,5	2,5	3,5	1,6	–	13,7	–	0,9	0,2	14,6	–	100
Pomorskie	28,4	23,6	–	13,5	3,2	5,8	5,6	3,2	1,8	–	11,7	3,2	100
Śląskie	19,2	30,1	–	23,2	4,5	–	8,2	3,9	1,3	–	9,6	–	100
Świętokrzyskie	40,3	30,8	–	14,4	3,0	–	–	–	–	–	11,5	–	100
Warmińsko-mazurskie	69,5	–	–	5,7	3,5	–	–	–	–	–	12,4	8,9	100
Wielkopolskie	29,5	15,2	7,4	15,9	–	–	5,5	2,7	1,7	–	22,1	–	100
Zachodnio-pomorskie	30,6	33,4	–	8,4	0,1	7,9	9,4	–	1,4	–	8,8	–	100
Ogółem	**29,9**	**21,2**	**5,0**	**12,9**	**3,2**	**0,7**	**4,6**	**1,8**	**1,3**	**0,4**	**16,8**	**2,1**	**100**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły*… 2017].

(30,8%) i śląskim (30,1%), a najmniejszy w kujawsko-pomorskim (tylko 0,4%) i lubelskim (12,7%). W województwach lubuskim i warmińsko-mazurskim takich uczelni w ogóle nie było.

Wyższe szkoły ekonomiczne najwięcej studentów skupiały w województwach śląskim (23,2%), mazowieckim (17,2%) i wielkopolskim (15,9%), a najmniej w lubelskim (0,3%) oraz lubuskim i podkarpackim (po 0,8%).

3. Zróżnicowanie struktury kształcenia w województwach

Powszechnie wydaje się, że kwestia poziomu wykształcenia i wybór kierunku kształcenia jest sprawą indywidualną każdego człowieka. Wielu badaczy i specjalistów zajmujących się wytyczaniem kierunków rozwoju oraz założeń polityki społecznej i gospodarczej wskazuje jednak, że jest to także ważny interes państwa. *Społeczeństwo informacyjne będzie na tyle konkurencyjne, na ile jego gospodarka zostanie oparta na wiedzy. Kluczem do wiedzy jest edukacja. Dlatego wykształcenie społeczeństwa nie może być traktowane wyłącznie jako indywidualna sprawa uczącego się, tylko jako strategiczne zadanie dla państwa* [Abramowicz i in. 2002: 121]. Wraz z procesami rozwoju społeczno-gospodarczego zmieniają się bowiem zapotrzebowania w zakresie kwalifikacji i kompetencji pracowników na rynku pracy. Stają się one źródłem trwałej przewagi konkurencyjnej w intensywnie zmieniającym się otoczeniu [Olszewski 2014]. Szczególnie istotne jest zatem kształtowanie takich, na które będzie istniało zapotrzebowanie w przyszłości, a jednocześnie rozwijanie kierunków studiów, które będą odpowiadały przyszłym uwarunkowaniom społeczno-gospodarczym. Przewidywania Światowego Forum Ekonomicznego wskazują, że aż 30% umiejętności, na które w 2020 r. będzie zapotrzebowanie na rynku pracy, dziś nie zalicza się do kluczowych, a według globalnego raportu konkurencyjności 2016–2017 wśród barier rozwoju Polski nieadekwatne kwalifikacje pracowników nadal zajmują wysokie, bo szóste miejsce [Borowiec-Gabryś i in. 2018].

Bardzo liczne definicje gospodarki opartej na wiedzy podkreślają rolę technologii informacyjno-komunikacyjnych w jej kształtowaniu [Dworak i in. 2014]. Przybyszewski [2007] wskazuje, że technizacja i informatyzacja odgrywają podstawową rolę w produktywności przedsiębiorstw, a kompetencje pracowników warunkują jakość i standardy ich funkcjonowania. Podkreśla on, że na kształt efektywnie funkcjonujących przedsiębiorstw zasadniczy wpływ mają regionalne ośrodki kształcenia, a przedsiębiorczość regionalna w zakresie zacieśniania relacji pomiędzy edukacją a gospodarka może pozytywnie wpływać na autonomię regionu i budowanie „małej ojczyzny".

W świetle tych przesłanek oraz wstępnej analizy struktury kierunków kształcenia poszczególnych grup kierunków przyjęto, że spośród 10 grup

kierunków kształcenia najistotniejsze dla kształtowania nowoczesnej gospodarki są dwie grupy: technika, przemysł i budownictwo oraz technologie teleinformacyjne. Pierwsza grupa obejmuje m.in.: inżynierię biomedyczną, technologię chemiczną, inżynierię środowiska, elektrotechnikę, energetykę, telekomunikację, automatykę i robotykę, mechatronikę, informatykę stosowaną, inżynierię materiałową, architekturę i planowanie przestrzenne. Z kolei druga grupa obejmuje m.in.: tworzenie i analizę oprogramowania i aplikacji, projektowanie i administrowanie baz danych i sieci, obsługę i użytkowanie komputerów. Oczywiście autorzy niniejszego artykułu zdają sobie sprawę, że inne grupy kierunków oraz ogólny poziom kształcenia także mają duże znaczenie dla przyśpieszenia procesów rozwoju społeczno-gospodarczego i że pozostałe grupy również zawierają kierunki istotne z punktu widzenia budowy gospodarki opartej na wiedzy, dlatego dalsze ich badania będą zmierzały do bardziej szczegółowej analizy.

W 2016 r. najwięcej studentów kształciło się na kierunkach grupy biznes, administracja i prawo, tj. 306,9 tys. – było ich 23,3% ogólnej ich liczby w Polsce (tab. 7). Grupa ta obejmuje m.in.: zarządzanie i administrację, marketing i reklamę, komunikację wizerunkową, prawo, towaroznawstwo, rachunkowość i podatki, międzynarodowe stosunki gospodarcze oraz logistykę. Drugą pozycję zajmowała grupa technika, przemysł i budownictwo, na których to kierunkach studiowało 252,3 tys. osób, tj. 19,2% ogólnej liczby. Dalsze pozycje, ze zbliżoną, ale już znacznie mniejszą liczbą studentów, zajmowały kierunki z grupy nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja oraz zdrowie i opieka społeczna, które skupiały w 2016 r. odpowiednio 11,9% i 10,2% ogólnej liczby studentów. Najmniej studentów (24,3 tys. – 1,9%) kształciło się na kierunku rolnictwo. Na kierunkach grupy technologie teleinformacyjne, które mają szczególnie duże znacznie w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego, kształciło się tylko 3 razy więcej osób – 72,6 tys., tj. 5,5%.

Jak wspomniano, najpowszechniejsze było kształcenie w ramach grupy kierunków: biznes, administracja i prawo, które zajmowały też pierwsze pozycje aż w 9 województwach. Ich łączny udział w województwach wynosił od 29,9% w dolnośląskim do 16,5% w warmińsko-mazurskim (tab. 7).

Natomiast w pozostałych 7 województwach (małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim) dominowały kierunki grupy technika, przemysł i budownictwo z udziałem od 25,2% w województwie dolnośląskim i 25,0% w podkarpackim, do 11,1% w województwie kujawsko-pomorskim.

O wiele mniejsze znaczenie w strukturze kształcenia miały zaś wspomniane ważne kierunki grupy technologie informacyjne; ich udział wynosił bowiem od 7,3% w województwie łódzkim do 4,2% w wielkopolskim i pomorskim.

Tabela 7

Studenci według grup kształcenia w województwach w Polsce w 2016 r.

Województwa	Biznes, administracja i prawo		Kształcenie		Nauki humanistyczne i sztuka		Nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka		Nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja		Rolnictwo		Technika, przemysł, budownictwo		Technologie teleinformacyjne		Usługi		Zdrowie i opieka społeczna		Ogółem	
	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%	osób	%
Dolnośląskie	38127	30,1	6310	5,0	5182	4,1	8896	7,0	9973	7,9	2891	2,3	32138	25,4	8077	6,4	6052	4,8	8820	7,0	126466	100
Kujawsko-pomorskie	15596	26,3	5644	9,5	6400	10,8	2611	4,4	6221	10,5	1449	2,4	6585	11,1	2482	4,2	5181	8,7	7172	12,1	59341	100
Lubelskie	13024	18,2	3521	4,9	6059	8,5	3534	4,9	9419	13,2	3349	4,7	10908	15,3	3808	5,3	6215	8,7	11640	16,3	71477	100
Lubuskie	2983	21,7	1793	13,1	1658	12,1	301	2,2	1860	13,6	50	0,4	2973	21,7	923	6,7	611	4,5	564	4,1	13716	100
Łódzkie	22145	25,3	6426	7,4	9236	10,6	3693	4,2	10724	12,3	558	0,6	12702	14,5	6391	7,3	3722	4,3	11804	13,5	87401	100
Małopolskie	33297	19,8	8981	5,3	18454	11,0	8448	5,0	22420	13,3	3138	1,9	42286	25,1	8963	5,3	8972	5,3	13177	7,8	168136	100
Mazowieckie	62332	24,4	22246	8,7	25107	9,8	9594	3,8	46308	18,2	5761	2,3	38477	15,1	13949	5,5	13159	5,2	18113	7,1	255046	100
Opolskie	3770	19,2	2779	14,1	1962	10,0	588	3,0	2483	12,6	–	–	3921	20,0	1219	6,2	1510	7,7	1415	7,2	19647	100
Podkarpackie	10982	21,5	3842	7,5	3314	6,5	1100	2,2	4549	8,9	337	0,7	12775	25,0	2934	5,7	5652	11,1	5566	10,9	51051	100
Podlaskie	6642	18,9	2996	8,5	1983	5,6	1245	3,5	3771	10,7	608	1,7	6886	19,6	2016	5,7	2509	7,1	6456	18,4	35112	100
Pomorskie	22634	25,8	6686	7,6	7772	8,9	5638	6,4	7829	8,9	–	–	17941	20,5	3657	4,2	7547	8,6	7868	9,0	87572	100
Śląskie	25153	22,4	7465	6,6	12916	11,5	3659	3,3	9304	8,3	–	–	22515	20,0	7080	6,3	7798	6,9	16420	14,6	112310	100
Świętokrzyskie	4662	17,4	3593	13,4	1327	5,0	698	2,6	3256	12,2	–	–	5532	20,7	1278	4,8	2246	8,4	4171	15,6	26763	100
Warmińsko-mazurskie	4410	16,5	2896	10,8	1225	4,6	1358	5,1	3466	12,9	2311	8,6	5209	19,5	1391	5,2	1800	6,7	2703	10,1	26769	100
Wielkopolskie	33907	25,3	12531	9,4	15057	11,2	5443	4,1	11687	8,7	3442	2,6	21774	16,3	5604	4,2	10456	7,8	14091	10,5	133992	100
Zachodniopomorskie	7265	17,3	4052	9,6	3962	9,4	1164	2,8	3404	8,1	405	1,0	9669	23,0	2849	6,8	4633	11,0	4610	11,0	42013	100
Ogółem	**306929**	**23,3**	**101761**	**7,7**	**121614**	**9,2**	**57970**	**4,4**	**156674**	**11,9**	**24299**	**1,8**	**252291**	**19,2**	**72621**	**5,5**	**88063**	**6,7**	**134590**	**10,2**	**1316812**	**100**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS [*Szkoły…* 2017].

www.czasopisma.pan.pl PAN www.journals.pan.pl

Wyniki niniejszych analiz są zbieżne z wcześniejszymi badaniami Rzeńcy [2016] na temat specjalizacji regionalnych. Autorka ta wskazywała, że województwa łódzkie, małopolskie i zachodniopomorskie znajdują się w czołówce w zakresie kształcenia na kierunku informatyka, zaś świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i podkarpackie dokonały istotnych zmian profilu kształcenia uniwersyteckiego w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

Podsumowanie

Ośrodki naukowo-akademickie, pełniąc różnorodne funkcje ekonomiczne, kulturotwórcze i społeczne, odgrywają też bardzo ważną rolę w rozwoju układów regionalnych, a w warunkach kształtowania gospodarki narodowej opartej na wiedzy ich rola w tym zakresie będzie wzrastała. W układach wojewódzkich większość szkół wyższych, pracowników naukowych i studentów skupiają ich ośrodki administracyjne, które mają zasadnicze znaczenie w umacnianiu konkurencyjności swojego regionu, niemniej sytuacja jest zróżnicowana. Ośrodki te są bowiem niejako biegunami wzrostu, które aktywnie wpływają na strukturę społeczno-zawodową mieszkańców swojego zaplecza i swoją strefą przyciągania wykraczają niekiedy daleko poza granice danego województwa. Potencjał i ranga takich ośrodków określa zasięg ich przestrzennego oddziaływania, można zatem wnosić, że jakość zasobów intelektualnych społeczeństwa w układach regionalnych w poważnym stopniu zależy od rozmieszczenia ośrodków szkolnictwa wyższego. Na znaczenie i zasięg oddziaływania funkcji akademickich wpływa wiele czynników, a jeden z nich mogą stanowić oferowane kierunki kształcenia wysokiej rangi i unikatowe, oparte na zaawansowanych badaniach naukowych, a w przypadku studiów technicznych – także na współpracy z praktyką (nowoczesnym przemysłem). Rola poszczególnych ośrodków naukowo-akademickich i relacje między nimi są jednocześnie dość stabilne i w dużym stopniu nawiązują do bliskości geograficznej.

Ogólna struktura potencjału naukowego w Polsce jest policentryczna i pomimo dość wysokiego stopnia jego koncentracji w 4–7 głównych ośrodkach akademickich można ją uznać za zbliżoną do optymalnej. Może ona też stanowić stabilizator rozwoju społeczno-gospodarczego i przeciwdziałać niekorzystnej polaryzacji przestrzennej. Analiza układu przestrzennego potencjału szkolnictwa wyższego oraz tendencji zmian liczebności szkół wyższych i studentów jest istotna dla oceny zróżnicowania społeczno-gospodarczego układów wojewódzkich, a także w aspekcie skutków wprowadzenia od 2018 r. nowej ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* [*Ustawa…* 2018].

W latach 2009–2016 nastąpiło w Polsce znaczne zmniejszenie liczby studentów i szkół wyższych (głównie niepublicznych). Zmiany te zaszły we

wszystkich 16 województwach, ale pojawiły się też różnice regionalne potencjału, typów uczelni i kierunków kształcenia, zauważalne jest np. pewne nawiązanie do specjalizacji regionalnych.

Dla rozwoju innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy (GOW) ważna jest struktura kierunków kształcenia. Obserwowane obecnie jej przemiany są generalnie korzystne, choć należy zauważyć, że po okresie realizacji „kierunków zamawianych" nastąpił spadek popularności kierunków uznanych za pożądane z punktu widzenia GOW (np. informatyki).

Mimo pewnych działań centralnych oraz wskazywania przez wielu badaczy i praktyków życia społeczno-gospodarczego na konieczność obserwowania struktury edukacji pod kątem sprostania wyzwaniom GOW, dotychczasowe przemiany są niewystarczające. Dla rozwoju regionalnego (oprócz systemowych rozwiązań ustawowych) potrzebna jest aktywna rola państwa we wspieraniu funkcji akademickich i naukowych w ośrodkach ważnych z punktu widzenia interesów narodowych i potrzeb regionalnych, w tym zwłaszcza przeciwdziałania depopulacji i odpływowi ludności, np. wyjazdom najlepszych absolwentów za granicę.

Wydaje się, że wskazany jest najpierw obiektywny „audyt", a następnie reorganizacja kierunków akademickich kształcenia na najmniejszych uczelniach regionalnych. Większa ich specjalizacja i dostosowanie do realnych potrzeb, wynikających z problemów rozwojowych danego regionu, może być odpowiedzią na wciąż niekorzystne trendy demograficzne.

Literatura

Abramowicz W., Gogołka W., Stokłosa J., Sysło M.M., 2002. *Obywatele globalnego społeczeństwa informacyjnego, rozdz. Edukacja,* [w:] *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, W. Cellary (red.). Raport przygotowany przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP).

Bajerski A., 2009, *Przekształcenia struktur przestrzennych szkolnictwa wyższego w Polsce po 1989 r.,* Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Borowiec M., 2008, *Rola szkolnictwa wyższego w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy*. Przedsiębiorczość–Edukacja, 4: 24–36.

Borowiec M., 2010, *Funkcjonowanie uczelni krakowskiego i rzeszowskiego ośrodka akademickiego w świetle koncepcji układów bipolarnych*. Prace Monograficzne, 539. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.

Borowiec-Gabryś M., Kilar W., Rachwał T., 2018, *Przedsiębiorczość jako kompetencja przyszłości*, [w:] *Kompetencje przyszłości*, S.M. Kwiatkowski (red.). Seria Naukowa, 3. Wydawnictwo FRSE, Warszawa.

Churski P., Dolata M., Dominiak J., Hauke J., Herodowicz T., Konecka-Szydłowska B., Nowak A., Perdał R., Woźniak M., 2018, *Współczesne przemiany czynników rozwoju*

społeczno-gospodarczego, [w:] *Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii*, P. Churski (red.). Studia KPZK PAN, 183.

Czajka Z., 2011, *Gospodarowanie kapitałem ludzkim*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

Czyż T., Chojnicki Z., 2006, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Dworak E., Grabia T., Kasperkiewicz W., Kwiatkowska W., 2014, *Gospodarka oparta na wiedzy, innowacyjność i rynek pracy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Gaczek W., 2007, *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a innowacyjność gospodarki regionu*, [w:] *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, A. Jewtuchowicz (red.). Wyd. UŁ, Łódź.

Gaczek W., 2009, *Kapitał wiedzy a poziom rozwoju gospodarczego regionów europejskich*, [w:] *Innowacyjność regionów w gospodarce opartej na wiedzy*, A. Nowakowska (red.). Wyd. UŁ, Łódź.

Olszewski J. (red.), 2014, *Gospodarka oparta na wiedzy*. Naukowe Wydawnictwo IVG, Szczecin.

Parysek J.J., 2018, *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju*, [w:] *Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej*, P. Churski (red.). Studia KPZK PAN, 183: 37–56.

Płaziak M., Rachwał T., 2015. *„Przedsiębiorczy region" – zarys koncepcji w świetle analizy roli przedsiębiorczości w krajowej strategii rozwoju regionalnego*. Przedsiębiorczość–Edukacja, 11: 37–49.

Przybyszewski R., 2007, *Kapitał ludzki w procesie gospodarki opartej na wiedzy*. Difin, Warszawa.

Rachwał T. (koord.), Bajerski A., Borowiec-Gabryś M., Czapliński P., Dobrowolski R., Gierańczyk W., Śleszyński P., Wites T., 2018, *Ocena skutków projektu ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce"*. Polskie Towarzystwo Geograficzne, ekspertyza dla Biura Analiz Sejmu RP, Warszawa.

Rzeńca A., 2016, *Kształcenie na polskich uczelniach wyższych w kontekście specjalizacji regionalnych*, [w:] *Specjalizacja regionalna – współczesne podejścia,* A. Klasik, F. Kuźnik (red.). Studia KPZK PAN, 170: 125–139.

Szkoły wyższe i ich finanse w 2016 r., 2017, GUS, Warszawa.

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, 2018 [Dz.U. 2018, poz. 1668].