

Potencjał rozwojowy szkół wyższych Małopolski

Rola szkolnictwa wyższego w rozwoju regionalnym

W okresie budowy gospodarki opartej na wiedzy edukacja nabiera coraz większego znaczenia w kreowaniu procesów rozwojowych¹. Wzrasta znaczenie szkoły wyższej, jako jednego z najważniejszych aktorów kształtujących rozwój w regionach. Uczelnie oddziałują na regiony w zróżnicowany sposób, a zasięg i nasilenie wpływu nawiązują do pozycji konkurencyjnej danej uczelni w układzie regionalnym.

Uniwersytet, miasto i region były zawsze ze sobą sprzężone. Uniwersytety powstawały w miastach; każdy znaczący średniowieczny ośrodek miejski starał się o założenie uczelni. Z drugiej strony, uniwersytet – przyciągając uczonych i studentów – stawał się czynnikiem rozwoju miasta. W historii miast bywały okresy, kiedy nauczyciele i studenci stanowili znaczący odsetek mieszkańców, np. w połowie XIII w. w liczącym 10 tys. mieszkańców Krakowie było około 2 tys. studentów². Na niektórych obszarach Włoch, Francji i południowych Niemiec powstała sieć uniwersytetów odgrywających dużą rolę w urbanizacji danego obszaru i w rozwoju regionów³.

Wpływ szkoły wyższej na region można rozpatrywać w wielu aspektach. Uczelnia może oddziaływać na region pasywnie i aktywnie⁴. Oddziaływanie aktywne polega na dynamizacji procesów rozwoju regionalnego przez tworzenie różnych instytucji oraz rozwijanie umiejętności lokalnej społeczności, jej aspiracji edukacyjnych oraz skłonności do innowacji. Oddziaływanie pasywne znajduje wyraz w bezpośrednim i pośrednim wzroście zatrudnienia i dochodów ludności regionu, a także w ochronie i rekonstrukcji budynków, w których mieszczą się uczelnie, a które bez włączenia się uczelni uległyby bezzwrotnemu zniszczeniu (np. modernizacja obiektów powojenskowych w Jeleniej Górze). Wzrost bezpośredni to zatrudnienie na różnych stanowiskach uczelni, a wzrost pośredni jest głównie następstwem popytu na dobra i usługi społeczności akademickiej. Daje to dodatkowy efekt – przyrost dochodów społeczności lokalnej. Uczelnie

¹ Za nośniki GOW uznaje się: przemysł zaawansowanej technologii, naukę i zaplecze B+R, edukację, część usług biznesowych związanych z GOW oraz usługi społeczeństwa informacyjnego.

² W 2006 r. w Krakowie mieszkało 756 629 osób, a liczba studentów (22 tys.) stanowiła 28,9% ludności. Na 10 tys. mieszkańców Krakowa przypadało więc 289 studentów.

³ B. Jałowiecki, 1997, *Rola szkolnictwa wyższego w rozwoju lokalnym* [w:] *Regionalny kontekst rozwoju nauki i polityki naukowej w Polsce*. KBN, EIRRI UW, Warszawa [za:] Raport końcowy z ewaluacji pt. *Typy projektów realizowanych w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz ich znaczenie dla wzmocnienia roli szkół wyższych i przygotowania ich do odgrywania kluczowej roli w procesie tworzenia konkurencyjnej gospodarki regionalnej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, grudzień 2005, s. 11.

⁴ J. Dietl, *Uczelnia niepaństwowa jako czynnik awansu ekonomicznego, społecznego i kulturowego regionu* [w:] *Uczelnie i ich otoczenie. Możliwości i formy współdziałania*, B. Minkiewicz (red.), SGH, Warszawa 2003, s. 80.

oferujące najwyższy poziom nauczania i kadry o najwyższych kwalifikacjach przyciągają studentów z całego kraju i z zagranicy. W Polsce koncentrują się one najczęściej w największych ośrodkach miejskich (Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław). Tam też występuje największe zgrupowanie szkół, studentów i pracowników naukowych. Im większy ośrodek i im większy jego prestiż, tym większe są jego siła oddziaływania i wpływ na gospodarkę. Staje się on atrakcyjną lokalizacją dla przedsiębiorstw wykorzystujących zaawansowane technologie. Lokalizując się w pobliżu ośrodka akademickiego, przedsiębiorstwo zyskuje szansę na zatrudnienie pracowników naukowych, okazję do wymiany informacji i naukowego wsparcia dla swojej działalności oraz możliwość kształcenia dzieci pracowników. Z drugiej strony, przedsiębiorstwo wnosi kapitał innowacyjny, tworzy miejsca pracy wysokiej jakości i uruchamia pozytywne efekty mnożnikowe, przez co stwarza szansę dalszego rozwoju regionu (a także samej uczelni). Można więc stwierdzić, że wyższa uczelnia jest szansą rozwoju regionu, w którym jest zlokalizowana.

W gospodarce liczą się jednak nie tylko potężne ośrodki naukowe⁵. Niekiedy nawet niewielka uczelnia może odgrywać znaczącą rolę w gospodarce lokalnej, jako np. podstawowy środek łagodzenia bezrobocia, które wynika ze spadku zatrudnienia w upadających przedsiębiorstwach. Dzięki studentom na rynku lokalnym rodzi się zapotrzebowanie na akademiki, kwatery, instytucje kulturalne i sportowe, lokalne dobra i usługi (stołówki, bufety, transport publiczny). Liczy się więc nie tylko możliwość kształcenia na atrakcyjnym kierunku, ale także otoczenie uczelni. Pobudza się lokalną przedsiębiorczość i powstają nowe miejsca pracy skupione wokół obsługi społeczności akademickiej. Takie miejscowości stają się ośrodkami akademickimi i kulturalnymi niższego rzędu. Dzięki wyższym dochodom ludności, inwestycjom infrastrukturalnym uczelni i uporządkowaniu przestrzeni miejskiej rośnie jakość życia, a także kapitał społeczny, a miejscowość staje się atrakcyjna dla inwestorów. Szkoła wyższa przyczynia się więc do rozwoju całego regionu.

Rozmieszczenie szkół wyższych, studentów i absolwentów w Polsce według województw przedstawiono w tab. 1. Wynika z niej, że najwięcej studentów kształci się w województwach: mazowieckim, śląskim, małopolskim, wielkopolskim, dolnośląskim, łódzkim, lubelskim i pomorskim. Największymi ośrodkami akademickimi są: Warszawa, Kraków, Katowice, Wrocław, Poznań, Lublin, Łódź i Gdańsk. Kształci się w nich łącznie 40,2% ogółu studentów, przy czym studenci studiów dziennych stanowią 52,3% ogółu studentów w tych ośrodkach.

Spośród wszystkich województw, woj. mazowieckie plasuje się na pierwszym miejscu wśród studiujących w uniwersytetach, szkołach rolniczych, ekonomicznych i wyższych szkołach zawodowych. W wyższych szkołach technicznych najwięcej studentów jest w woj. śląskim, a w szkołach pedagogicznych – w Małopolsce. Najczęściej wybieranymi kierunkami w analizowanych województwach są ekonomia i administracja, kierunki: społeczny, pedagogiczny, humanistyczny, kierunki inżynierjno-techniczne i informatyczne, usługi dla ludności oraz kierunki medyczne.

Podsumowując, można stwierdzić, że szkolnictwo wyższe w systemie społeczno-gospodarczym pełni następujące funkcje: kształci na potrzeby rynku pracy, przyczynia się do zwiększenia potencjału modernizacyjnego społeczeństwa i kształtuje strukturę społeczną. Szkoły wyższe, wspierając rozwój technologii i oferując szeroki profil kształcenia i doksztalcania, stają się w coraz większym stopniu ośrodkami wspierającymi rozwój regionalny. Tworzą odpowiedni „klimat naukowy”, który zachęca pracowników o najwyższych kwalifikacjach do osiedlania się w regionie.

⁵ Raport końcowy z ewaluacji pt. *Typy projektów realizowanych w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz ich znaczenie dla wzmocnienia roli szkół wyższych i przygotowania ich do odgrywania kluczowej roli w procesie tworzenia konkurencyjnej gospodarki regionalnej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, grudzień 2005, s. 12.

Tab. 1. Szkoły wyższe, studenci i absolwenci według województw w roku akademickim 2005/06

Lp.	Województwo	Ludność (stan 31 grudnia)	Szkoły wyższe	Studenci	Studenci na 10 tys. mieszk.	Absolwenci	Absolwenci na 10 tys. mieszk.
	Polska	38 157 055	445	1 953 832	512	391 465	103
1.	Dolnośląskie	2 886 234	34	169 325	587	32 706	113
2.	Kujawsko-pomorskie	2 069 338	21	88 890	430	19 073	92
3.	Lubelskie	2 186 873	20	108 169	495	22 712	104
4.	Lubuskie	1 009 886	8	39 655	393	8 677	86
5.	Łódzkie	2 581 210	27	131 058	509	23 965	93
6.	Mazowieckie	5 147 868	101	350 947	682	68 810	134
7.	Małopolskie	3 251 690	34	199 717	614	32 862	101
8.	Opolskie	1 046 477	6	37 408	358	8 530	82
9.	Podkarpackie	2 107 614	17	78 394	372	18 190	86
10.	Podlaskie	1 202 727	19	52 552	437	10 366	86
11.	Pomorskie	2 195 420	28	100 165	456	19 324	88
12.	Śląskie	4 685 517	43	207 739	443	44 903	96
13.	Świętokrzyskie	1 293 382	14	57 744	446	15 967	123
14.	Warmińsko-mazurskie	1 432 505	9	61 443	429	12 244	85
15.	Wielkopolskie	3 367 943	36	170 545	506	32 607	97
16.	Zachodniopomorskie	1 692 171	21	86 147	509	17 606	104

Źródło: obliczenia autorki na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS.

Równocześnie uczelnia, która oferuje wysoką jakość kształcenia, skupia studentów z większego obszaru i staje się magnesem przyciągającym najzdolniejszych.

Obecnie w procesie kształcenia coraz większą rolę przypisuje się poprawie jakości i efektywności systemu studiów wyższych. Jakość kształcenia w uczelni akademickiej jest zapewniana poprzez mechanizmy systemu kształcenia, mające na nią bezpośredni lub pośredni wpływ. Te mechanizmy są wbudowane w struktury uczelni, wymuszają stałą poprawę jakości kształcenia i zapewniają, że nie obniży ona wymagań ustanowionych jako minimalne. Do tych, które mają bezpośredni wpływ na jakość kształcenia, należy zaliczyć zarządzanie i organizację systemu studiów oraz systemy wewnętrznej, uczelnianej oceny jakości studiów.

Studia i studenci w Małopolsce

Wykształcenie jest obecnie uważane za inwestycję, która może zapewnić satysfakcjonujące wynagrodzenie i perspektywę rozwoju zawodowego, zmniejszającą ryzyko bezrobocia, zwiększającą mobilność zawodową pracowników i podnoszącą prestiż społeczny. To sprawia, że liczba młodzieży podejmującej studia wyższe od początku lat 90. XX w. stale wzrasta.

Pomiędzy rokiem akademickim 1990/91 a rokiem akademickim 2005/06 liczba studentów w Polsce zwiększyła się niemal pięciokrotnie – do blisko 2 mln. W roku akademickim 2005/06 we wszystkich typach szkół wyższych w Polsce (445 szkół)⁶ kształciło się 1 953,8 tys. studentów (w tym 10 092 cudzoziemców), czyli o 1,4% więcej niż w roku poprzednim, a w porównaniu z rokiem

⁶ Łącznie ze 118 filiami, zamiejscowymi podstawowymi jednostkami organizacyjnymi oraz 91 zamiejscowymi ośrodkami dydaktycznymi, punktami konsultacyjnymi.

akademickim 1990/91 liczba studentów wzrosła o 1550,0 tys. (czyli o 384%). W 130 szkołach publicznych kształciło się 1333,0 tys. osób (czyli 68,2% ogółu studentów), w tym 312,5 tys. na pierwszym roku.⁷ Liczba szkół wyższych w roku akademickim 2005/06 w porównaniu z rokiem akademickim 1990/1991 wzrosła o 297%, a w porównaniu z rokiem poprzednim – o 4%.⁸ W roku akademickim 2005/06 najwięcej uczelni było zaliczanych do typu wyższych szkół zawodowych (195 szkół), tworzonych od 1998 r. do 2005 r. na podstawie ustawy z 1997 r.

W Małopolsce odnotowano wzrost liczby szkół wyższych: z 21 w roku akademickim 1998/99 do 35 w roku 2005/2006 (łącznie z filiami), przy czym w Krakowie znajduje się 11 szkół publicznych i 11 szkół niepublicznych. Państwowe wyższe szkoły zawodowe mieszczą się w Nowym Sączu, Nowym Targu, Oświęcimiu i Tarnowie, a szkoły niepubliczne – w Bochni, Brzesku, Chrzanowie, Kętach, Suchej Beskidzkiej i (po 2) w Nowym Sączu oraz w Tarnowie.

W roku akademickim 2005/06 liczba studentów na studiach dziennych w Polsce (według GUS) wynosiła 950,0 tys., co stanowiło 48,6% wszystkich studiujących. W systemie zaocznym studiowało 920,4 tys. osób, w wieczorowym – 59,0 tys. osób, a w eksternistycznym – 24,4 tys. osób. Studenci studiów zaocznych, wieczorowych i eksternistycznych stanowili łącznie 51,4% wszystkich studiujących. W porównaniu z rokiem akademickim 1990/91, w roku akademickim 2005/2006 liczba studentów studiów dziennych wzrosła o 638,3 tys. osób, zaocznych – o 831,3 tys. osób, wieczorowych – o 57,4 tys. osób, a eksternistycznych – o 23,0 tys. osób. W roku akademickim 1990/91 studenci studiów innych niż dzieńne stanowili łącznie 22,8% wszystkich studiujących.

Obok państwowych szkół wyższych kształcących w systemie dziennym, wieczorowym, zaocznym i eksternistycznym, począwszy od 1991 r., wraz ze wzrostem popytu na studia, powstają i rozwijają się szybko wyższe szkoły niepaństwowe. Na początku roku akademickiego 2005/06 funkcjonowało ich w Polsce 315, kształcąc niemal jedną trzecią studentów (620,8 tys., tzn. 31,8%), w tym 182 tys. na pierwszym roku. W porównaniu z rokiem poprzednim nastąpił wzrost ich liczby o 4,7%, a liczby studentów – o 6,6%.

Zdecydowana większość uczelni niepaństwowych prowadzi kształcenie wyłącznie na poziomie licencjackim (według danych GUS jedynie jedna czwarta ma uprawnienia do prowadzenia studiów magisterskich), głównie na kierunkach ekonomicznych (zarządzanie, marketing, bankowość, finanse). Szkoły niepaństwowe starają się sprostać rosnącym potrzebom edukacyjnym i – zwłaszcza w mniejszych ośrodkach – stwarzają czasem jedyną i tańszą niż w mieście uniwersyteckim możliwość kształcenia się.

W Małopolsce, w roku akademickim 2005/06, funkcjonowało 20 niepaństwowych szkół wyższych (11 – w Krakowie, Bochni, Brzesku, Chrzanowie, Kętach, Suchej Beskidzkiej; po 2 w Nowym Sączu i Tarnowie), w których studiowało 44 710 studentów na wszystkich kierunkach (w tym na studiach dziennych 17 019 osób) (por. tab. 2).

W latach 90. XX w. najwyższy odsetek studiujących był na kierunkach technicznych. Od roku 1999/2000 notuje się w Polsce spadek udziału studentów wybierających tę grupę kierunków studiów (obecnie wynosi on 7,9%). Również na kierunkach rolniczych, leśnych i rybactwa od roku 1990/91 notuje się ciągły spadek liczby studentów, z 7% do 2,0% w 2005/07 w ogólnej liczbie studentów⁹.

⁷ *Szkoły wyższe i ich finanse w 2006. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

⁸ Tamże.

⁹ Tamże.

W Małopolsce w roku akademickim 2005/06, w porównaniu z rokiem poprzednim, spadł udział studentów na kierunkach pedagogicznych i inżynieryjno-technicznych oraz ekonomiczno-administracyjnych. Liczbę studentów i absolwentów według grup kierunków oraz rodzajów szkół wyższych w roku akademickim 2005/06 prezentują tab. 2 i 3.

Tab. 2. Studenci i absolwenci w Małopolsce według rodzajów szkół w roku akademickim 2005/06

Lp.	Nazwa szkoły wyższej	Studenci		Absolwenci	
		ogółem	w %	ogółem	w %
Małopolska		202 325	100,0	33 301	100,0
1.	Uniwersytet Jagielloński	42 476	21,0	7376	22,1
2.	Akademia Górniczo-Hutnicza	29 706	14,7	4344	13,0
3.	Politechnika Krakowska	16 693	8,3	2273	6,8
4.	Akademia Rolnicza (od 2008 r. Uniwersytet Rolniczy)	12 844	6,3	1933	5,8
5.	Akademia Ekonomiczna (od 2008 r. Uniwersytet Ekonomiczny)	21 257	10,5	4781	14,4
6.	Akademia Pedagogiczna	17 367	8,6	3637	11,0
7.	Akademia Wychowania Fizycznego	4350	2,1	640	1,9
8.	Akademia Muzyczna	582	0,3	86	0,3
9.	Akademia Sztuk Pięknych	990	0,5	178	0,5
10.	Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna	352	0,2	18	0,1
11.	Szkoły niepubliczne (bez WSZ)	35 045	17,3	4429	13,3
12.	WSZ (publiczne i niepubliczne)	19 453	9,6	3392	10,2
13.	WSZiP w Warszawie – filia w Krakowie	1 210	0,6	214	0,6

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS.

Największym odsetkiem studiujących w ogólnej liczbie studentów legitymują się uczelnie publiczne Krakowa, a wśród nich Uniwersytet Jagielloński (21,0%), Akademia Górniczo-Hutnicza (14,7%) oraz Akademia Ekonomiczna (od 2008 r. Uniwersytet Ekonomiczny – 10,5%). Szkoły niepubliczne (bez wyższych szkół zawodowych) charakteryzują się 17,3-procentowym udziałem w ogólnej liczbie studentów Małopolski (por. tab. 2).

Najmniejszy odsetek kobiet kształcących się w szkołach wyższych w kraju był na kierunkach informatycznych – 12,1% (w Małopolsce 12,6%) oraz inżynieryjno-technicznych – 17,9% (w Małopolsce 19,0%). W Małopolsce kobiety przeważały wśród ogólnej liczby studentów kierunków: usługi dla ludności – 76,4%, pedagogicznych – 72,5%, humanistycznych – 72,1%, społecznych – 67,2%, ekonomicznych 62,1% (tab. 3).

Szybki przyrost liczby studentów i liczby niepublicznych szkół wyższych, przy równoczesnym nieadekwatnym wzroście nakładów na szkolnictwo wyższe, spowodował obniżenie średniej jakości kształcenia i większe zróżnicowanie jakości usług edukacyjnych. W części jest to proces naturalny; nie stanowiłby on zapewne problemu, gdyby dobrze funkcjonował system akredytacji studiów, gwarantujący zapewnienie jakości na odpowiednim poziomie oraz system dostarczający kandydatom na studia oraz pracodawcom rzetelnej wiedzy o charakterze kwalifikacji i wiedzy, jakie dany kierunek studiów może zaoferować (np. oparty na badaniach losów absolwentów). Chodzi tu zarówno o jakość kształcenia na danym kierunku, jak i o perspektywy kariery zawodowej po jego ukończeniu.

Tab. 3. Studenci i absolwenci szkół wyższych w Małopolsce według kierunków studiów w roku akademickim 2005/06 (dok.)

Grupy kierunków a) szkoły publiczne b) szkoły niepubliczne	Studenci						Absolwenci									
	ogółem		w tym kobiety		studiów dziennych		ogółem		w tym kobiety		studiów dziennych					
	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety				
Inżynieryjno- -techniczne	a	21 268	4026	15 138	3228	2727	620	1845	439	b	123	38	57	24	0	0
Produkcja i przetwórstwo	a	7660	2895	5203	2169	978	416	640	298	b	0	0	0	0	0	0
Architektura i budownictwo	a	7271	2568	5086	2104	1067	411	766	299	b	136	76	136	76	0	0
Rolnicze, leśne i rybactwa	a	6257	3587	3957	2538	1154	768	741	527	b	0	0	0	0	0	0
Usługi dla ludności	a	2042	1379	991	693	321	238	139	104	b	2983	2462	1 116	949	224	87
Ochrona środowiska	a	1439	197	806	161	1101	652	802	522	b	150	70	61	29	0	0
Usługi transportowe	a	7177	3676	5165	3020	224	32	91	18	b	0	0	0	0	0	0

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS.

Akredytacja i kontrola jakości funkcjonowania szkół wyższych jest przedmiotem działań Państwowej Komisji Akredytacyjnej, działającej od 2002 r., oraz kilku innych komisji środowiskowych.

Słabym punktem systemu szkolnictwa wyższego pozostaje dostępność informacji o jakości kształcenia, jakich studenci mogą oczekiwać na wydziałach poszczególnych uczelni, a przede wszystkim – o szansach dalszej kariery stwarzanych przez różne typy wykształcenia. Z tego punktu widzenia popularność poszczególnych kierunków zdaje się odbiegać od optymalnej struktury kierunków kształcenia z punktu widzenia procesów zachodzących na rynku pracy.

Według danych UNESCO, co roku około 500 kierunków kształcenia wymaga działań koordynacyjnych. Pojawiają się nowe zawody, a istniejące kierunki z czasem wymagają poważnych korekt, aby ich absolwenci spełniali nowoczesne wymagania kwalifikacyjne oraz wysokie oczekiwania społeczne i gospodarcze. Pojawia się zatem wymóg tworzenia nowych specjalizacji oraz modyfikowania kierunków istniejących z włączeniem treści z zakresu technologii informatycznych, telekomunikacyjnych i innych. Wymagane są również zmiany treści i form kształcenia w zakresie przedmiotów humanistycznych, ekonomicznych i prawnych.

Problemem jest sposób kształcenia – większość uczelni kładzie większy nacisk na wiedzę teoretyczną niż na praktykę. Program studiów powinien zachowywać właściwe proporcje między teorią a praktyką i odpowiadać potrzebom rynku. Należy studentom przekazywać dobre podstawy dalszej pracy naukowo-badawczej.

W większości krajów, w tym w Polsce, warunki funkcjonowania uczelni akademickich charakteryzują obecnie m.in. następujące zjawiska¹⁰:

- stały wzrost liczby studentów;
- ciągły spadek realnej wartości nakładów finansowych wydatkowanych na wykształcenie jednego studenta;
- zmieniające się perspektywy kariery zawodowej; przewiduje się, że absolwent szkoły wyższej będzie kilkakrotnie zmieniał charakter zatrudnienia, a w związku z tym dyplom uczelni nie jest uwięzieniem kształcenia, lecz wstępem do kariery zawodowej, która może wymagać uzupełniania lub podnoszenia poziomu wykształcenia;
- zmieniające się preferencje kandydatów na studia, związane z przeobrażeniami na rynku pracy – krajowym, a w przyszłości także międzynarodowym;
- zwiększająca się podaż usług w zakresie kształcenia na poziomie wyższym, oferowanych – oprócz publicznych instytucji akademickich – m.in. przez uczelnie zagraniczne, krajowe uczelnie prywatne oraz instytucje o charakterze komercyjnym.

W warunkach szybkich zmian w otoczeniu szkoły wyższej system studiów powinien stwarzać możliwości dostosowania ścieżki kształcenia do indywidualnych potrzeb studenta. Dlatego uczelnie muszą przyjąć odpowiednią strategię działania i rozwoju. Jej podstawową cechą jest elastyczność organizacyjna, a przede wszystkim elastyczność systemu studiów. Można w niej wyróżnić następujące aspekty¹¹:

- elastyczność struktury systemu studiów,
- elastyczność programu studiów,
- elastyczność toku studiów.

¹⁰ A. Kraśniewski, *Zapewnienie elastyczności systemu kształcenia akademickiego* [w:] *Model zarządzania publiczną instytucją naukową*, J. Woźnicki (red.), Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999, s. 153.

¹¹ Ibidem, s. 154.

Elastyczność ogólnej struktury systemu studiów jest określana m.in. przez:

- otwartość systemów studiów,
- możliwość wyboru poziomu kwalifikacji,
- możliwość projektowania ścieżki kształcenia w trakcie studiów,
- wewnętrzna „drożność” systemu studiów,
- globalna (w skali międzynarodowej) „drożność” systemów studiów,
- możliwość skrócenia pełnego cyklu studiów.

Niezależnie od poziomu elastyczności podstawowej struktury studiów, obejmującej pełny cykl kształcenia akademickiego, konieczne jest dostosowanie oferty edukacyjnej uczelni akademickiej do potrzeb potencjalnych kandydatów i zmian na rynku pracy poprzez uzupełniające formy kształcenia. Obejmują one studia podyplomowe, kursy zawodowe i inne formy kształcenia ustawicznego, umożliwiające zdobywanie kwalifikacji czynnym zawodowo absolwentom szkół wyższych, a nawet szkół średnich. Należy zauważyć, że rozszerzenie oferty edukacyjnej nabiera coraz większego znaczenia wobec dynamicznego rozwoju nowoczesnych technik informacyjnych, stwarzających wiele nowych możliwości w zakresie kształcenia ustawicznego.

Liczba uczestników studiów podyplomowych w Małopolsce w roku akademickim 2005/06 wynosiła 10 427, co stanowiło 7,8% wszystkich słuchaczy wyższych uczelni w Polsce. W Małopolsce kobiety stanowiły 68,5% słuchaczy studiów podyplomowych (tab. 4). Najwięcej kobiet kształciło się na studiach podyplomowych w wyższych szkołach ekonomicznych, pedagogicznych, technicznych i na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Tab. 4. Słuchacze studiów podyplomowych i doktoranckich w roku akademickim 2005/06

Rodzaje szkół	Polska				Małopolska			
	studia podyplomowe		studia doktoranckie		studia podyplomowe		studia doktoranckie	
	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety
Ogółem	134 468	92 619	31 560	15 659	10 427	7146	4288	2206
Uniwersytety	37 783	28 733	15 653	8619	2079	1523	2247	1309
Techniczne	11 895	5813	6345	2033	2097	972	786	313
Rolnicze	4703	3213	1500	884	349	230	133	80
Ekonomiczne	25 653	16 384	2813	1342	2480	1569	166	84
Pedagogiczne	8744	7527	183	108	2394	2061	174	106
Medyczne	355	218	1792	1128				
Morskie	203	106	0	0				
Wychowania fizycznego	2 403	1310	359	219	86	58	69	47
Artystyczne	878	640	17	11	160	125	17	11
Teologiczne	997	629	563	143	357	296	493	133
WSZ	10 463	7969	0	0	425	312	203	123
Pozostałe	6228	4925	70	56	-	-	-	-
Instytuty naukowo-badawcze KSAP, CMKP	24 163	15 152	2 265	1116	-	-	-	-

Źródło: BDR oraz *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

Elastyczność programu studiów oznacza zatem stworzenie każdemu studentowi możliwości dostosowania zestawu przedmiotów do zainteresowań, w tym także zainteresowań leżących na pograniczu różnych dyscyplin, kierunków i specjalności. W praktyce oznacza to konieczność udostępnienia szerokiej oferty programowej, nieograniczającej się do zajęć prowadzonych w ramach uczelni, oraz stworzenia mechanizmów umożliwiających z jednej strony tworzenie indywidualnych, często niekonwencjonalnych programów studiów, odpowiadających różnorodnym zainteresowaniom studentów, z drugiej zaś – zabezpieczających przed przypadkowymi, chaotycznymi poczynaniami w tym zakresie.

Elastyczność toku studiów to możliwość dostosowywania przez studenta obciążeń w poszczególnych okresach zaliczeniowych do indywidualnych predyspozycji, preferencji i innych czynników wpływających na przebieg studiów. Student powinien mieć możliwość regulowania – w pewnym zakresie – tempa studiowania, tzn. decydowania o liczbie i zestawie przedmiotów w poszczególnych okresach studiów. Zwiększenie elastyczności systemu, zwłaszcza stworzenie każdemu studentowi możliwości studiowania zgodnie z indywidualnym planem studiów, wymaga odpowiednich rozwiązań w sferze organizacji i zarządzania procesem kształcenia. Sprawne funkcjonowanie elastycznego systemu studiów uwarunkowane jest odpowiednią infrastrukturą informacyjną instytucji, wykorzystującą nowoczesne techniki informacyjne. Wymaga to przeznaczania odpowiednich środków na rozwój sieci komputerowej, systemu informacyjnego oraz oprogramowania wspomagającego administrowanie procesem dydaktycznym. Podsumowując, należy stwierdzić, że poprawa elastyczności i wynikająca z niej poprawa atrakcyjności systemu studiów nie jest celem samym w sobie, ale jedynie środkiem do osiągnięcia podstawowych celów działania instytucji akademickiej, z których jednym z najważniejszych jest zapewnienie odpowiedniej jakości kształcenia.

Absolwenci uczelni wyższych w woj. małopolskim

Sylwetka absolwenta określa przygotowanie (zawodowe) uzyskiwane w wyniku studiowania na pierwszym i drugim stopniu studiów na danym kierunku, szczególnie zaś składające się na to przygotowanie kompetencje i sprawności oraz niezbędny do jego uzyskania sposób kształcenia. Sylwetkę absolwenta studiów magisterskich powinno charakteryzować przygotowanie do twórczej i kreatywnej pracy.

W roku akademickim 2004/05 wszystkie szkoły wyższe w Polsce (tab. 1) opuściło 391,5 tys. absolwentów, w tym 129,2 tys. ukończyło studia na uczelniach niepublicznych. Najwięcej było absolwentów studiów zaocznych – 213,7 tys., absolwentów studiów dziennych było 156,8 tys. (w tym 47,7 tys. absolwentów studiów zawodowych), absolwentów studiów wieczorowych – 12,4 tys., a kończących studia eksternistyczne – 8,5 tys.

W Małopolsce liczba absolwentów ogółem w roku akademickim 2004/05 wynosiła 32,9 tys., w tym 21, 2 tys. kobiet (tab. 3).

W roku akademickim 2004/05 absolwenci kierunków ekonomicznych i administracyjnych w Polsce stanowili 31,3% (w Małopolsce 31,6%), kierunków pedagogicznych – 15,6% (w Małopolsce 11,2%), kierunków społecznych – 14,5% (w Małopolsce 9,1%), humanistycznych – 7,1% (w Małopolsce 8,5%), a inżyniersko-technicznych – 5,7% (w Małopolsce 8,3%) ogółu absolwentów (tab. 3). Odsetek absolwentów kierunków ekonomicznych i administracyjnych w Polsce jest niższy niż w roku poprzednim. Tendencję rosnącą obserwuje się wśród absolwentów kierunków medycznych, informatycznych i związanych z usługami dla ludności.

W roku akademickim 1990/91 wśród 56,1 tys. absolwentów szkół wyższych w Polsce absolwenci kierunków technicznych stanowili 16,5%, biznesu i zarządzania – 14,8%, kierunków pedagogicznych – 14,1%, kierunków humanistycznych – 10,9%, a kierunków medycznych – 10,1%¹².

W roku akademickim 2005/06 liczba studiujących w Polsce cudzoziemców wynosiła 10,1 tys., wobec 4,3 tys. w roku 1990/91. Najwięcej cudzoziemców studiowało w uniwersytetach – 3,7 tys., następnie w akademiach medycznych – 2,5 tys. osób, w wyższych szkołach ekonomicznych – 1,8 tys., w wyższych szkołach technicznych – 780 osób. Największym powodzeniem wśród studentów-cudzoziemców cieszyły się kierunki medyczne – 2,9%, ekonomiczne i administracyjne – 1,7%, społeczne – 1,5 %, humanistyczne – 1,4 %. Najliczniejszą grupą cudzoziemców studiujących w Polsce byli studenci z Europy (6,7 tys. osób), głównie z Ukrainy, Białorusi, Norwegii i Litwy. Zainteresowanie studiami w Polsce wykazuje młodzież polskiego pochodzenia, choć jej udział w ogólnej liczbie studentów cudzoziemców począwszy od roku 2001 systematycznie maleje. W roku akademickim 2005/06 stanowiła ona ponad 36,9% ogółu studiujących w Polsce cudzoziemców.

W Krakowie najwięcej cudzoziemców kształciło się w Uniwersytecie Jagiellońskim, Akademii Ekonomicznej (od 2008 r. – Uniwersytet Ekonomiczny) oraz w Akademii Górniczo-Hutniczej; byli to na ogół studenci polskiego pochodzenia.

Przejawem internacjonalizacji w szkolnictwie wyższym jest rozwój współpracy między uczelniami w różnych krajach. Jest ona realizowana z reguły w wymiarze bilateralnym, ale należałoby wykształcić nowe instytucjonalne formy współpracy multilateralnej między uczelniami, poprzez stowarzyszenia, sieci czy konsorcja¹³.

Wymiana studencka powinna stanowić istotny element systemu edukacji w Polsce, dlatego należy stworzyć optymalny model funkcjonowania biur współpracy międzynarodowej. Pracownicy wyższych uczelni są wprawdzie włączani do współpracy międzynarodowej (przygotowanie projektów, wprowadzanie ECTS itp.), ale nie jest to jeszcze zjawisko powszechne.

Wyznacznikiem kształcenia zawodowego jest przede wszystkim rynek pracy. Dostosowanie szeroko pojętej edukacji do zmian i wymagań rynku pracy jest niezbędnym warunkiem prawidłowego funkcjonowania gospodarki. Te zmiany to silny nacisk na jakość i efekty procesu nauczania – oczekuje się absolwentów przygotowanych do natychmiastowego wchłonięcia przez rynek pracy. Wynika to z tendencji do integracji różnych nowych technologii, zmniejszania ilości prac o charakterze rutynowym, wymagających niskich kwalifikacji, na rzecz prac wymagających kwalifikacji wysokich i wszechstronnych. Brak korelacji pomiędzy rynkiem pracy a programami i formami kształcenia prowadzi do coraz większych rozbieżności pomiędzy oferowanymi umiejętnościami a popytem na nie. Wobec takich wyzwań rynku kształcenie musi być elastyczne (aby absolwent mógł rozszerzać i pogłębiać swoją wiedzę i umiejętności, i by był zdolny pracować w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu) oraz mobilne (aby absolwent mógł wykonywać swoją pracę na podobnych stanowiskach w różnych miejscach i w różnym czasie). Chodzi o przygotowanie studentów do zawodów, które istnieją, oraz o wykształcenie zdolności przystosowania się w przyszłości do pracy, której jeszcze sobie nie wyobrażają. Jest zatem potrzeba wzbogacania kształcenia zawodowego o wiedzę ogólną oraz przygotowanie studenta do szeroko pojętych obszarów działania zawodowego¹⁴.

¹² *Szkoły wyższe i ich finanse*, op. cit.

¹³ Przykładem takiego konsorcjum jest Community European Management Schools (CEMS), utworzone w 1998 r. Członkiem akademickim CEMS może być tylko jedna uczelnia z danego kraju. Do CEMS należy także ponad 50 firm partnerskich.

¹⁴ N. Bednarz, *Praktyki zawodowe – za i przeciw* [w:] *Uczelnia oparta na wiedzy*, T. Gołębiowski, M. Dąbrowski i B. Mierzejewska (red.), Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005, s. 180.

Ważną rolę w łączeniu sfery edukacji z rynkiem pracy spełniają praktyki zawodowe. Są one tradycyjną i powszechnie stosowaną formą przygotowania studenta do pracy zawodowej; stanowią obowiązkowy element kształcenia zawodowego na poziomie wyższym. Praktyki – chociaż uważane przez studentów za bardzo przydatne w przyszłej pracy zawodowej – w niewielkim stopniu pomagają w znalezieniu pracy; raczej przyczyniają się do zebrania materiałów do pracy dyplomowej.

Praktyki zawodowe dają możliwość skonfrontowania teorii z rzeczywistością zawodową. Mogą stanowić punkt wyjścia do procesu uczenia się, w którym wiedza teoretyczna stanowi uogólnienie zdobytych doświadczeń zawodowych. Mogą również być miejscem zastosowania teorii w praktyce; stanowią wówczas miernik przydatności teorii. Praktyka zawodowa wspomaga zatem proces dydaktyczny w kształtowaniu umiejętności poszukiwanych na rynku pracy. Potrzebna jest więc szeroka współpraca między uczelniami a pracodawcami, a jej wyznacznikiem są oczekiwania rynku. Tego typu działania rozwijają przedsiębiorczość, a w przyszłości mogą sprzyjać efektywnemu samozatrudnieniu.

Poddany przemianom system edukacji stawia szereg wymagań także nauczycielom, którzy muszą wykazywać się większą samodzielnością i odpowiedzialnością za wybór oraz tworzenie programów nauczania i wychowania czy projektowanie i ocenianie procesu uczenia się.

Potencjał naukowo-badawczy i rozwój kadr w szkołach wyższych Małopolski

Warunkiem uczestnictwa w procesie tworzenia gospodarki opartej na wiedzy (GOW) są kadry, które tę wiedzę pozyskują, tworzą i rozwijają. Stwierdzenie to ma odniesienie do trzech typów instytucji: szkół wyższych, ośrodków badań i wdrożeń nowych technologii, od których zależy postęp, oraz ośrodków transferu i upowszechnienia wiedzy, a także użytkowników wiedzy w procesach produkcyjnych odgrywających kluczową rolę w mechanizmie „tłoczenia i ssania” wiedzy.

Podstawowe zadania szkół wyższych to: kształcenie studentów, prowadzenie badań naukowych, przygotowywanie kadry naukowej i dydaktycznej oraz rozwijanie i upowszechnianie kultury narodowej oraz postępu technicznego. Spełnienie tych zadań, zwłaszcza rozwój badań naukowych i kształcenie według najnowszych standardów, pomaga społeczeństwu zrozumieć zmieniającą się rzeczywistość. W otoczeniu szkół wyższych coraz silniej zarysowuje się wpływ społeczeństwa rozwijającego coraz to wyższe wymagania w zakresie kształcenia, kreowania wiedzy, norm, wartości i postaw.

W Polsce w roku akademickim 2005/06 zatrudnionych było ogółem 97 702 pracowników naukowo-dydaktycznych, przy czym profesorowie stanowili 23,1% tej liczby, adiunkci – 37,1%, a asystenci – 18,5%. Najwięcej nauczycieli zatrudnionych było na uniwersytetach (30 349) i na uczelniach technicznych (19 446). Szkoły ekonomiczne zajmowały trzecie miejsce (10 884 pracowników naukowo-dydaktycznych) (tab. 5).

W Małopolsce zatrudnienie w szkołach wyższych wynosiło w tym okresie 11 874 nauczycieli akademickich, czyli 12,2% ogółu pracowników naukowo-dydaktycznych w Polsce. Profesorowie w szkołach wyższych Małopolski (2423) stanowili 10,7% ogółu profesorów wszystkich uczelni Polski (tab. 5). Podobnie jak w Polsce, również w Małopolsce najwięcej nauczycieli akademickich zatrudniają uniwersytety, kolejne miejsce zajmują uczelnie techniczne, a następne – szkoły ekonomiczne.

Tab. 5. Nauczyciele akademicy w roku akademickim 2005/06

Typy szkół a) ogółem b) kobiety	Ogółem		Profesorowie		Docenci		Adiunkci		Asystenci	
	Polska	Małopolska	Polska	Małopolska	Polska	Małopolska	Polska	Małopolska	Polska	Małopolska
Ogółem	97 702	11 874	22 570	2423	232	23	36 276	4437	18 100	1446
	38 826	4540	4817	519	47	6	14 644	1577	8898	1096
Uniwersytety	30 349	3583	6475	568	36	15	12 987	1463	4998	837
	13 692	1653	1551	151	8	4	6030	610	2654	449
Techniczne	19 446	3311	3593	615	23	3	9144	1604	3251	673
	5382	896	398	72	1	0	2405	398	1065	215
Rolnicze	6023	742	1314	157	3	1	2943	363	716	102
	2499	262	335	40	0	0	1292	134	360	30
Ekonomiczne	10 884	1361	3590	329	140	0	3395	303	1897	280
	4175	611	786	81	35	0	1344	126	902	130
Pedagogiczne	3907	787	1047	172	0	0	1575	349	599	111
	1900	399	260	46	0	0	835	197	394	68
Medyczne	9717	0	1231	0	3	0	3728	0	3126	0
	5205	0	393	0	1	0	1934	0	1830	0
Morskie	638	0	131	0	0	0	191	0	159	0
	171	0	13	0	0	0	51	0	51	0
Wychowania	1818	329	288	46	0	0	583	98	375	63
fizycznego	755	129	46	3	0	0	269	46	198	32
Artystyczne	3289	504	1064	149	4	3	824	131	429	62
	1070	156	258	33	2	2	260	44	135	19
Teologiczne	898	277	191	77	19	1	279	126	88	45
	104	68	12	8	0	0	29	22	19	18
WSZ	8608	980	2726	310	0	0	0	0	2215	273
	3200	366	580	85	0	0	0	0	1166	135
Pozostałe	2125	0	920	0	0	0	627	0	247	0
	673	0	185	4	0	0	195	0	124	0

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS.

Kraków, jako największy ośrodek akademicki w kraju i w Małopolsce, ma wysoko kwalifikowaną kadre oraz możliwości ścisłej współpracy ze środowiskiem małopolskich uczelni i instytucji badawczych, co umożliwia szybkie wdrażanie wyników badań w praktyce. Ważnym przedsięwzięciem w tym kierunku było powołanie w 1998 r. przez władze miasta i regionu oraz krakowskie uczelnie (Politechnikę Krakowską, Akademię Górniczo-Hutniczą i Uniwersytet Jagielloński) Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Krakowski Park Technologiczny”. Dotychczasowe analizy dowodzą jednak, że nie ma odpowiednich warunków wykorzystania pracowników szkół wyższych dla potrzeb gospodarki¹⁵. Ponadto, na skutek braku instytucji transferu technologii produkcji przemysł jest słabo zainteresowany efektami prac badawczych.

Pomiędzy kształceniem a badaniami naukowymi istnieje nierozzerwalny związek, badania naukowe warunkują bowiem nowoczesne kształcenie (mają wpływ na treści nauczania), a udział studentów w pracach badawczych pomaga im wyrabiać umiejętność samodzielnego stawiania i rozwiązywania problemów, co sprzyja poprawie „zatrudnialności”. Badania naukowe stymulują proces tworzenia społeczeństwa opartego na wiedzy, a prowadzenie badań na uczelniach jest gwarancją autonomii i wolności akademickiej.

Ze względów ekonomicznych nie jest oczywiście możliwe, aby każda uczelnia prowadziła prace naukowe w szerokim zakresie, obejmującym wszystkie dyscypliny będące przedmiotem jej działalności dydaktycznej. Uczelnie dokonują więc selekcji tematyki badań, a jej kryteria premiuja badania interdyscyplinarne.

Podstawowym źródłem finansowania badań naukowych w polskich uczelniach jest budżet państwa. Środki na ten cel docierają do uczelni poprzez MNiSzW (środki na badania własne). Do partnerów zewnętrznych pełniących funkcje zlecniodawców badań naukowych zalicza się samorządy lokalne, media, stowarzyszenia profesjonalne, instytucje kultury, ustawodawców itp.

Środki na naukę przeznacza się na finansowanie¹⁶:

- działalności statutowej,
- inwestycji służących potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych,
- projektów badawczych,
- projektów celowych,
- współpracy naukowej z zagranicą,
- działalności wspomagającej badania,
- programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra,
- działalności organów opiniodawczych i doradczych ministra, recenzentów i ekspertów oraz działalności kontrolnej.

Istotnym uzupełnieniem tego podstawowego źródła finansowania badań naukowych w wielu polskich uczelniach są środki finansowe wypracowane przez uczelnię (zwłaszcza z opłat za studia, z odpowiedniej gospodarki finansowej szkoły, z odpisów od działalności badawczej oraz różnego rodzaju darowizn), a także środki przekazane uczelni przez samorządy lokalne oraz inne instytucje i organizacje pozarządowe na rozwiązywanie konkretnych problemów badawczych.

¹⁵ Opracowania diagnostyczne Urzędu Miasta Krakowa przygotowane na użytek *Strategii Rozwoju Krakowa*, Kraków 2006; *Program udziału miasta w zabezpieczeniu warunków działania krakowskiego ośrodka naukowego na lata 2007–2013*, Program sektorowy do Strategii Rozwoju Krakowa, Kraków, wrzesień 2006 r.

¹⁶ Art. 7 ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2004 r., Nr 238, poz. 2390).

Budowa Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA) polega na zintegrowaniu działalności badawczo-rozwojowej na obszarze UE poprzez realizację wspólnych programów naukowych oraz większą mobilność kadry naukowej. Nowym instrumentem sprzyjającym budowie ERA są europejskie platformy technologiczne.

Głównym instrumentem realizacji polityki naukowej UE od 2002 r. jest 6. Ramowy Program Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji (6. PR), stanowiący mechanizm wspierania i koordynacji badań naukowych na obszarze UE¹⁷. Identyfikuje on najważniejsze priorytety europejskiej nauki w rozwoju najnowocześniejszych technologii oraz budowaniu gospodarki opartej na wiedzy.

Celowe jest bezpośrednie powiązanie kształcenia i badań naukowych już na studiach II stopnia, które powinny obejmować elementy pracy naukowej. Tym, co w największym stopniu łączy kształcenie z badaniami naukowymi, czyli Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego z Europejską Przestrzenią Badawczą, jest kształcenie doktorantów, a szerzej – kształcenie młodych naukowców. Oprócz relacji między nauczaniem a pracą naukową ważna jest również aktywna współpraca między uczelniami na poziomie doktorskim (a także poddoktorskim)¹⁸.

W systemie szkolnictwa wyższego ważną rolę odgrywa również kształcenie młodej kadry. Proces kształcenia doktorantów i młodych naukowców w Europie charakteryzuje wewnętrzne zróżnicowanie. Różne są m.in. instytucje kształcące, formy kształcenia (kształcenie indywidualne, studia), charakter kształcenia (ogólne, specjalistyczne) i związane z tym wymagania, czas trwania procesu kształcenia (ustalony, nieustalony), status młodego naukowca oraz sposób finansowania kształcenia.

Liczbę słuchaczy studiów doktoranckich w Polsce i Małopolsce w roku akademickim 2005/06 przedstawiono w tab. 4. Z jej analizy wynika, że w studiach doktoranckich w Małopolsce uczestniczyło 4288 osób, czyli 13,6% łącznej liczby doktorantów w Polsce. Kobiety stanowiły 51,4% wszystkich słuchaczy w Małopolsce. Najwięcej doktorantów było w Uniwersytecie Jagiellońskim (2247) i na uczelniach technicznych (786).

Kształcenie młodych naukowców podlega obecnie istotnym zmianom. Można zaobserwować następujące tendencje:

- „umasowienie” kształcenia na poziomie doktorskim; jest ono efektem zmian na rynku pracy – gospodarka oparta na wiedzy potrzebuje coraz większej liczby fachowców umiejących prowadzić badania;
- upowszechnienie modelu kształcenia, w którym istotnym, a zarazem głównym elementem jest udział w zbiorowych zajęciach; kształcenie tego typu jest przeznaczone przede wszystkim dla osób realizujących karierę zawodową poza środowiskiem akademickim;
- różnicowanie charakteru kształcenia, w tym upowszechnienie studiów prowadzących do uzyskania doktoratu o charakterze zawodowym;
- dostosowanie programów studiów do potrzeb rynku, m.in. przez kształcenie umiejętności ogólnych;
- strukturalizacja kształcenia;
- internacjonalizacja.

¹⁷ *Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 r.*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.

¹⁸ W Polsce, zgodnie z Prawem o szkolnictwie wyższym z 2005 r., studia doktoranckie traktowane są jako studia III stopnia, a pewne regulacje zbliżają ich organizację do organizacji studiów I i II stopnia. Istotny jest problem modelu studiów doktoranckich, a szerzej – model kształcenia naukowców i model kariery naukowej. Problem staje się coraz pilniejszy wobec gwałtownie rosnącej liczby uczestników studiów doktoranckich.

Finansowanie szkolnictwa wyższego

Wyższe szkoły publiczne są finansowane z dotacji podmiotowych z budżetu państwa na działalność dydaktyczną i utrzymywanie uczelni oraz pomoc materialną dla studentów, z dotacji celowych na działalność inwestycyjną, głównie w zakresie inwestycji budowlanych¹⁹, oraz z przychodów własnych, pozyskiwanych głównie z działalności dydaktycznej, zwłaszcza z opłat za studia, ale także z działalności badawczej. Udział przychodów własnych z działalności dydaktycznej w ogóle przychodów w ostatnich latach systematycznie wzrasta, w związku z rozwojem płatnych form kształcenia. Wzrost rozmiarów kształcenia był w głównej mierze finansowany z przychodów własnych uczelni, przy znacznym zróżnicowaniu tych dochodów w poszczególnych uczelniach.

Od 1995 r. obserwuje się w Polsce systematyczny wzrost udziału wydatków publicznych na szkolnictwo wyższe w PKB. W 2005 r. osiągnął on 1% PKB (z budżetu państwa 99,2%, a z budżetów jednostek samorządu terytorialnego 0,8% – tab. 6). W latach 1995–2005 w szkolnictwie wyższym wzrosły nakłady inwestycyjne na działalność inwestycyjną polegającą na budowie lub zakupach środków trwałych oraz na remonty budynków i budowli (w tym remonty domów i stołówek studenckich), przy czym udział inwestycji w szkołach publicznych w 2005 r. wyniósł 86,3%.

Tab. 6. Wydatki publiczne i nakłady inwestycyjne na szkolnictwo wyższe w Polsce w latach 1995–2005

Lata	Wydatki (w mln zł)		Udział wydatków publicznych w PKB (w %)	Nakłady inwestycyjne ogółem (w mln zł)	W tym	
	budżetu państwa	budżetów jednostek samorządu terytorialnego			szkoły publiczne (w mln zł)	szkoły niepubliczne (w mln zł)
1995	2174,7	2,8	0,75	293,6	280,4	13,2
1996	3002,4	8,9	0,83	503,4	468,5	34,9
1997	3752,2	11,4	0,80	738,8	647,5	91,3
1998	4272,3	10,7	0,77	958,9	863,5	95,4
1999	5070,5	14,2	0,82	1228,1	1055,8	172,3
2000	5326,7	20,4	0,78	1575,8	1317,1	258,7
2001	6370,7	32,6	0,89	1690,6	1357,9	322,7
2002	6829,6	38,6	0,88	1541,4	1265,5	275,9
2003	7049,2	28,2	0,87	1478,9	1142,5	336,4
2004	8822,3	31,9	1,00	1785,8	1452,2	333,6
2005	9676,5	76,8	1,00	1958,7	1690,7	268,0

Źródło: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

¹⁹ Państwowe szkoły wyższe są zaliczane do sektora finansów publicznych w świetle postanowień ustawy z 30.06.2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 249, poz. 2104), więc wiele regulacji szczegółowych tej ustawy dotyczy również tych uczelni. W zakresie kształtowania wynagrodzeń pracowników uczelnie państwowe są zaliczane do państwowej sfery budżetowej.

Prezentację poziomu i struktury przychodów szkół wyższych w podziale na szkoły publiczne i niepubliczne przedstawiono w tab. 7–11.

Tab. 7. Struktura przychodów z działalności operacyjnej szkół wyższych w Polsce w 2005 r.

Typy szkół	Przychody z działalności operacyjnej (w mln zł)	W tym (w %)				
		z działalności dydaktycznej	z działalności badawczej	z wydzielonej działalności gospodarczej	ze sprzedaży towarów i materiałów	pozostałe przychody operacyjne
Ogółem	14 625,1	85,0	9,8	0,7	0,2	3,8
Szkoły publiczne	12 431,7	83,3	11,4	0,7	0,2	3,8
Uniwersytety	4321,5	86,8	9,2	0,1	0,1	3,3
Techniczne	3289,7	75,9	19,6	0,6	0,1	2,8
Rolnicze	1060,9	73,8	10,5	4,0	0,3	10,8
Ekonomiczne	559,0	94,0	4,4	0,0	0,2	1,3
Pedagogiczne	346,0	96,0	2,3	0,0	0,0	1,3
Medyczne	1304,9	80,5	12,8	1,5	0,9	4,1
Wychowania fizycznego	280,8	92,8	2,0	0,0	0,0	4,6
Artystyczne	372,9	97,3	1,1	0,0	0,0	1,6
WSZ	420,9	97,6	0,1	0,0	0,0	2,3
Pozostałe	475,1	80,2	11,7	1,0	1,5	5,4
Szkoły niepubliczne	2193,4	94,6	0,7	0,6	0,2	4,0
Ekonomiczne	1181,8	93,7	0,7	0,5	0,1	4,9
WSZ	497,8	95,0	0,3	1,2	0,2	3,2

Źródło: opracowanie autorki na podstawie *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r.* Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2006.

Tab. 8. Struktura przychodów z działalności operacyjnej szkół wyższych w Polsce w 2005 r.

Typy szkół	Przychody z działalności operacyjnej	W tym				
		z działalności dydaktycznej	z działalności badawczej	z wydzielonej działalności gospodarczej	ze sprzedaży towarów i materiałów	pozostałe przychody operacyjne
Ogółem (w mln zł)	14 625,1	12 429,5	1436,4	100,5	33,4	556,6
W tym (w %):						
Szkoły publiczne	85,0	83,3	99,0	88,0	89,1	84,1
Uniwersytety	29,5	30,2	27,8	2,4	11,9	25,5
Techniczne	22,5	20,1	45,0	18,0	7,6	16,5
Rolnicze	7,3	6,3	7,8	42,6	10,7	20,6
Ekonomiczne	3,8	4,2	1,7	0,0	3,2	1,3
Pedagogiczne	2,4	2,7	0,5	0,0	0,0	0,8

Tab. 8. Struktura przychodów z działalności operacyjnej szkół wyższych w Polsce w 2005 r. (dok.)

Typy szkół	Przychody z działalności operacyjnej	W tym				
		z działalności dydaktycznej	z działalności badawczej	z wydzielonej działalności gospodarczej	ze sprzedaży towarów i materiałów	pozostałe przychody operacyjne
Medyczne	8,9	8,4	11,7	20,1	33,6	9,6
Wychowania fizycznego	1,9	2,1	0,4	0,0	0,0	2,3
Artystyczne	2,5	2,9	0,3	0,1	0,1	1,1
WSZ	2,9	3,3	0,0	0,0	0,6	1,7
Pozostałe	3,2	3,1	3,9	4,8	21,3	4,6
Szkoły niepubliczne	15,0	16,7	1,0	12,0	10,9	15,9
Ekonomiczne	8,1	8,9	0,6	5,3	5,2	10,5
WSZ	3,4	3,8	0,1	6,1	2,3	2,9

Źródło: opracowanie autorki na podstawie *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

Tab. 9. Struktura przychodów z działalności dydaktycznej szkół wyższych w Polsce w 2005 r.

Typy szkół	Przychody z działalności dydaktycznej (w mln zł)	W tym			
		dotacje z budżetu	środki z budżetów gmin i inne fundusze	opłaty za zajęcia dydaktyczne	pozostałe
Ogółem	12 429,5	61,3	0,4	32,6	5,8
Szkoły publiczne	10 355,3	73,5	0,2	20,0	6,3
Uniwersytety	3752,6	66,9	0,1	25,4	7,6
Techniczne	2497,4	80,3	0,1	13,6	5,9
Rolnicze	783,1	77,7	0,0	14,3	8,0
Ekonomiczne	525,9	51,1	0,1	42,3	6,5
Pedagogiczne	332,0	66,2	0,5	29,4	3,9
Medyczne	1049,9	84,5	0,1	12,0	3,4
Wychowania fizycznego	260,5	71,5	0,0	20,5	7,9
Artystyczne	362,6	83,3	0,9	7,9	7,9
WSZ	410,7	75,1	0,5	22,2	2,1
Pozostałe	380,9	82,8	0,0	13,5	3,7
Szkoły niepubliczne	2074,1	0,2	1,5	95,1	3,3
Ekonomiczne	1107,7	0,0	2,7	93,8	3,4
WSZ	473,0	0,6	0,0	95,4	4,0

Źródło: opracowanie autorki na podstawie *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

Tab. 10. Struktura przychodów z działalności dydaktycznej szkół wyższych w Polsce w 2005 r.

Typy szkół	Przychody z działalności dydaktycznej (w mln zł)	W tym (w %)			
		dotacje z budżetu	środki z budżetów gmin i inne fundusze	opłaty za zajęcia dydaktyczne	pozostałe
Ogółem	12 429,5	7618,0	46,1	4047,4	717,9
W tym (w %):					
Szkoły publiczne	83,3	99,9	34,0	51,3	90,6
Uniwersytety	30,2	33,0	11,5	23,5	39,6
Techniczne	20,1	26,3	4,9	8,4	20,7
Rolnicze	6,3	8,0	0,0	2,8	8,7
Ekonomiczne	4,2	3,5	0,8	5,5	4,8
Pedagogiczne	2,7	2,9	3,6	2,4	1,8
Medyczne	8,4	11,6	1,6	3,1	5,0
Wychowania fizycznego	2,1	2,4	0,2	1,3	2,9
Artystyczne	2,9	4,0	6,7	0,7	4,0
WSZ	3,3	4,0	4,7	2,3	1,2
Pozostałe	3,1	4,1	0,0	1,3	2,0
Szkoły niepubliczne	16,7	0,1	66,0	48,7	9,4
Ekonomiczne	8,9	0,0	65,9	25,7	5,2
WSZ	3,8	0,0	0,1	11,1	2,6

Źródło: opracowanie autorki na podstawie *Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2006.

Wyższe szkoły publiczne różnią się istotnie od wyższych szkół niepublicznych strukturą przychodów. Strukturę przychodów z działalności operacyjnej poszczególnych typów szkół według rodzajów działalności przedstawiono w tab. 7 i 8. Uczelnie publiczne osiągnęły w 2005 r. 83,3% przychodów z działalności dydaktycznej i 11,4% przychodów z działalności badawczej w stosunku do przychodów ogółem z działalności operacyjnej. W ich strukturze występuje nieznaczny udział przychodów z wydzielonej działalności gospodarczej (0,7%) oraz ze sprzedaży towarów i materiałów (0,2%). Pozostałe przychody operacyjne stanowią 3,8% przychodów ogółem z działalności operacyjnej.

Udział przychodów z poszczególnych rodzajów działalności w przychodach ogółem z działalności operacyjnej jest zróżnicowany w zależności od typu uczelni. W publicznych wyższych szkołach technicznych udział przychodów z działalności dydaktycznej wyniósł 75,9%, a przychodów z działalności badawczej – 19,6%²⁰. W akademiach medycznych wyniósł on odpowiednio 80,5% i 12,8%, w akademiach rolniczych – 73,8% i 10,5%, w uniwersytetach – 86,85% i 9,2%, w wyższych szkołach ekonomicznych – 94,0% i 4,4% (tab. 7).

W przypadku wyższych szkół niepublicznych w 2005 r. zdecydowanie wyższy udział w przychodach z działalności operacyjnej stanowiły przychody z działalności dydaktycznej – 94,6%, a przychody z działalności badawczej kształtowały się średnio na poziomie 0,7% (tab. 7).

²⁰ *Szkoły wyższe i ich finanse*, op. cit., s. 30.

Tab. 11. Struktura przychodów z działalności badawczej szkół wyższych w Polsce według źródeł finansowania w 2005 r.

Wyszczególnienie	Przychody z działalności badawczej (w tys. zł)	W tym (w %)							
		dotacje na finansowanie działalności statutowej	w tym		środkami na realizację projektów badawczych	środkami na realizację projektów celowych	środkami finansowanymi wspólnie z zagranicą	sprzedaż pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych	środkami na realizację programów lub przedsięwzięć określanych przez ministra
			dotacja na badania własne	środkami na działalność wspomagającą badania					
Ogółem	1 436 407,4	46,0	10,6	1,2	21,5	5,2	8,8	17,4	1,1
Szkoły publiczne	1 422 070,3	46,4	10,7	1,2	21,4	4,9	8,8	17,3	1,1
Uniwersytety	398 858,8	60,9	14,5	0,9	20,5	1,9	7,0	8,2	1,7
Wyższe szkoły techniczne	646 002,0	35,4	6,3	1,6	21,7	8,7	12,9	20,2	1,0
Akademie rolnicze	111 693,6	59,4	17,6	0,7	24,3	0,6	4,1	11,6	0,0
Wyższe szkoły ekonomiczne	24 576,3	70,7	19,9	0,8	15,2	3,3	8,9	1,9	0,0
Wyższe szkoły pedagogiczne	7850,0	79,8	36,0	3,3	11,9	0,8	2,9	3,4	1,2
Akademie medyczne	167 603,9	39,5	10,6	0,6	22,3	0,4	3,9	32,8	1,2
Akademie wychowania fizycznego	5618,7	76,7	25,7	1,5	17,3	0,4	3,3	2,3	0,0
Wyższe szkoły artystyczne	4025,1	67,7	23,3	7,4	13,8	3,1	0,0	14,9	0,5
Wyższe szkoły zawodowe	395,1	41,8	22,8	19,0	0,0	0,0	0,0	58,2	0,0
Pozostałe	55 446,8	45,3	12,3	0,5	21,8	6,7	1,4	24,8	0,0
Szkoły niepubliczne	14 337,1	3,8	1,3	0,0	27,7	29,4	8,2	22,6	8,2
Wyższe szkoły ekonomiczne	8034,8	1,2	0,4	0,0	32,2	44,7	4,7	6,4	10,8
Wyższe szkoły zawodowe	1644,9	0,0	0,0	0,0	15,3	15,8	15,9	33,9	19,1

Źródło: Szkoły wyższe i ich finanse w 2005 r. Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2006.

Szkoły publiczne cechują się szerszym zakresem działalności niż szkoły niepubliczne. Są znacznie bardziej zaangażowane w działalność badawczą i osiągają z niej znaczący przychód (11,4%). Analizę struktury przychodów według źródeł finansowania poszczególnych rodzajów działalności, oddzielnie dla szkół publicznych i niepublicznych przedstawiono w tab. 7–11.

Struktura przychodów z działalności dydaktycznej według źródeł finansowania wskazuje, że głównym źródłem finansowania działalności dydaktycznej uczelni publicznych są dotacje z budżetu państwa (73,5%), następnie opłaty za zajęcia dydaktyczne (20,0%) i pozostałe źródła finansowania (6,3%). Środki z budżetów gmin i inne fundusze publiczne stanowią nieznaczny odsetek przychodów (0,2%) szkół publicznych (tab. 9). Niższy udział dotacji z budżetu państwa uczelnie publiczne „rekompensują” sobie wyższym udziałem przychodów z tytułu odpłatnych zajęć dydaktycznych. Na przykład, w wyższych szkołach ekonomicznych w Polsce udział dotacji z budżetu państwa w przychodach z działalności dydaktycznej w szkołach publicznych wynosił 51,1%, a udział przychodów z tytułu płatnych zajęć dydaktycznych – 42,3%. Odpowiednie wskaźniki dla wyższych szkół pedagogicznych wynoszą 66,2% i 29,4%, dla uniwersytetów – 66,9% i 25,4%, dla wyższych szkół technicznych – 80,3% i 13,6%, a dla akademii wychowania fizycznego – 71,5% i 20,5% (tab. 9).

Strukturę przychodów z działalności dydaktycznej w podziale na szkoły publiczne i niepubliczne oraz typy szkół przedstawiają tab. 9 i 10.

Przychody z działalności badawczej i rozwojowej w szkołach wyższych w Polsce w 2005 r. oraz ich strukturę prezentuje tab. 11. Przychody te są finansowane z dotacji na działalność statutową (w tym na badania własne i działalność wspomagającą badania), ze środków na realizację projektów badawczych i celowych, środków na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą, środków uzyskanych ze sprzedaży pozostałych prac i usług badawczych oraz środków na realizację programów i przedsięwzięć określonych przez ministra²¹.

W celu osiągnięcia lepszej efektywności kształcenia niezbędne jest zwiększenie nakładów na szkolnictwo wyższe. Wynika to z potrzeb gospodarczych i rozwojowych kraju oraz ze zobowiązań Polski wobec UE w zakresie osiągnięcia celów Strategii Lizbońskiej.

²¹ *Szkoły wyższe i ich finanse*, op. cit., s. 31.

Analiza SWOT szkolnictwa wyższego w Małopolsce

Mocne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczna i wysoko wykwalifikowana kadra krakowskich uczelni 2. Wzrost liczby studentów 3. Bogata oferta dydaktyczna zawierająca makrokierunki i kierunki międzyuczelniane, studia doktoranckie i podyplomowe 4. Dostosowanie kierunków studiów do zmieniających się preferencji rynku pracy 5. Duża liczba uczelni publicznych i niepublicznych 6. Bogata kultura studencka zachęcająca do podejmowania studiów w Krakowie 7. Istnienie Krakowskiego Parku Technologicznego wykorzystującego potencjał naukowy szkół wyższych 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewystarczające środki finansowe na działalność statutową szkół wyższych 2. Niewystarczająca infrastruktura dydaktyczna szkół wyższych – trudna sytuacja lokalowa 3. Słaba modernizacja aparatury badawczej uczelni 4. Słaby stopień integracji środowiska naukowego 5. Słabe wykorzystanie pracowników naukowo-dydaktycznych przez podmioty gospodarcze i jednostki administracji publicznej 6. Niskie zarobki w szkołach wyższych w porównaniu z sektorem przedsiębiorstw 7. Niedostatecznie rozwinięty system monitorowania potrzeb szkół wyższych
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzanie ujednoczonego systemu kształcenia (studia licencjackie – magisterskie – doktoranckie) w szkołach wyższych zgodnie z Procesem Bolońskim 2. Presja rynku pracy wynikająca z zapotrzebowania na nowe umiejętności absolwentów 3. Włączanie studentów do współpracy z przedsiębiorstwami oraz podmiotami samorządu terytorialnego w ramach prac licencjackich, magisterskich i doktorskich 4. Tworzenie płaszczyzny współpracy i komunikacji pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami 5. Tworzenie przez uczelnie Krakowa centrów transferu technologii 6. Intensywność współpracy pomiędzy jednostkami tworzącymi krakowski ośrodek naukowy 7. Internacjonalizacja szkół wyższych 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadchodzący niż demograficzny zagrożeniem dla wzrostu liczby studentów 2. Zmieniające się perspektywy kariery zawodowej absolwentów szkół wyższych 3. Konkurencja pomiędzy szkołami publicznymi a szkołami niepublicznymi 4. Konkurencja szkół zagranicznych na rynku krajowym 5. Niedostateczne wykorzystanie kapitału ludzkiego szkół wyższych w gospodarce 6. Brak zainteresowania przemysłu efektami prac naukowo-badawczych

Źródło: opracowanie autorki.

Wnioski i rekomendacje

Gospodarka oparta na wiedzy stawia przed szkołami wyższymi coraz większe wymagania. Oczekuje się m.in. wypracowania założeń polityki szkolnictwa wyższego, które będą uwzględniały przemiany zachodzące na świecie. Działania te będą miały na celu przygotowanie obywateli informujących się, komunikujących się, uczących się i przygotowanych do pełnienia odpowiedniej roli w społeczeństwie.

Najważniejsze działania powinny obejmować:

- dokończenie procesu legislacyjnego wdrażającego nową ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym z 2005 r.;
- zwiększanie efektywności publicznego finansowania szkolnictwa wyższego;

- pełne wdrożenie w szkołach wyższych Procesu Bolońskiego (łatwo czytelnych i porównywalnych stopni – dyplomów, dalszy rozwój studiów dwu- i trzystopniowych, upowszechnienie punktowego systemu rozliczania osiągnięć studentów – ECTS, zwiększenie mobilności studentów i pracowników, propagowanie tematyki europejskiej w kształceniu);
- ułatwienie awansu zawodowego młodym pracownikom akademickim;
- poprawę jakości i efektywności systemu studiów wyższych;
- poprawę infrastruktury szkół wyższych – unowocześnienie bazy dydaktycznej i naukowej przez poprawę sytuacji lokalowej i zmodernizowanie aparatury badawczej uczelni;
- zwiększenie dostępności szkolnictwa wyższego;
- upodmiotowienie studentów jako pełnoprawnych partnerów edukacyjnych uczelni;
- powiązanie kształcenia z wymogami rynku pracy;
- wdrożenie systemu kształcenia ustawicznego i e-edukacji;
- powiązanie szkolnictwa wyższego z badaniami naukowymi;
- wykorzystanie kapitału ludzkiego szkół wyższych na potrzeby gospodarki;
- wykorzystanie efektów prac naukowo-badawczych w praktyce gospodarczej;
- harmonizację przepisów w ramach Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego.

Potential for Development of Higher Schools in Małopolska Region

The goal of this analysis is the presentation of the condition of Higher Education in Małopolska Region compared to the state of national development and how it impacts on local growth. The article has four parts.

The first one discusses Polish system of higher education. It reviews the numbers of students and graduates setting in different types of higher schools and the specializations. Also it introduces elements of Bologna accords realized in Poland.

The second part considers the potential for research in higher schools and the curriculum for young teachers. The problems of doctoral programs as the third stage of higher education are particularly important for the education of young teachers. The research conducted by higher schools are significant too.

The third part presents the problems of finance for both public and non-public higher schools in Poland. The government expenses and investments in higher schools as well as the structure of incomes from operational activity of higher schools were analyzed in reference to the didactic activities and the research works and the business activities.

The fourth part describes SWOT analyses of higher schools in Małopolska Region. The closure consist of the conclusions and recommendations.