

NAUKA

02-238

I SZKOLNICTWO WYŻSZE

Centrum Badań Polityki Naukowej
i Szkolnictwa Wyższego



1 1/'98

półrocznik

02-238



Rada Redakcyjna

Władysław **Adamski**
Stefan **Amsterdamski**
Ireneusz **Białecki**
Janusz **Grzelak**
Jolanta **Kulpińska**
Stefan **Kwiatkowski**
Zbigniew **Kwieciński**
Hanna **Świda-Ziamba**

Redaguje zespół

Małgorzata **Dąbrowa-Szeffler**
Julita **Jabłocka**
Maria **Wójcicka** (redaktor naczelny)

Opracowanie graficzne

Wojciech **Freudenreich**

Redaktor tomu: Jan Kozłowski

Adres Redakcji

Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego
Uniwersytetu Warszawskiego
00-046 Warszawa, ul. Nowy Świat 69, tel. 826-07-46

*Czasopismo dotowane przez Komitet Badań Naukowych
z funduszy na działalność ogólnotechniczną*

© Copyright by „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, 1998

ISSN 1231-02-98

Kpl. R. 1998, nr 11-12.

NAUKA

I SZKOLNICTWO WYŻSZE

Centrum Badań Polityki Naukowej
i Szkolnictwa Wyższego

11/’98, Półrocznik, Warszawa

Od redakcji 5

PROBLEMY NAUKI I POLITYKI NAUKOWEJ

Polityka naukowa Komitetu Badań Naukowych dziś i jutro.

Wywiad z prof. dr hab. Andrzejem **Wiszniewskim**,
przewodniczącym Komitetu Badań Naukowych 7

Badania uniwersyteckie w okresie przejściowym – streszczenie raportu OECD 13

Julita **Jabłeczka**, Wybrane problemy mobilności pracowników naukowych – mobilność międzynarodowa i międzysektorowa, kariery oraz rekrutacja kadry naukowej 31

Hanna **Gulczyńska**, Ewa **Świerzbowska-Kowalik**, Mobilność pracowników naukowych w Polsce w świetle badań przeprowadzonych w instytutach naukowych 49

SZKOŁY WYŻSZE I RYNEK PRACY

Maria **Wójcicka**, AKA – UKA: pokojowe współistnienie
czy wybór między samoregulacją a centralnym sterowaniem? 75

Andrzej **Korczyński**, Iwona **Ludomirska**, Romuald **Żyła**, Z doświadczeń zastosowania systemu komputerowego DYSKCHEM w dydaktyce podstaw chemii w szkole wyższej 86

Elżbieta **Rutkowska**, Adam **Fijewski**, Studenci akademii medycznych wobec wybranych zagadnień kultury fizycznej 93

Piotr **Bielecki**, Barbara **Minkiewicz**, Podmioty polityki rynku pracy jako źródło informacji o popycie na absolwentów ekonomii i zarządzania 100

MOJA UCZELNIA

Marek **Witkowski**, Warunki wstępne zapewniania jakości kształcenia,
czyli rzecz o sprzątanii **117**

Arnold **Pabian**, Jarosław **Rajczyk**, Opiniowanie pracy nauczycieli akademickich
przez studentów **124**

Summaries 127

Kronika 130

Informacje o autorach 138

NAUKA I SZKOLNICTWO WYŻSZE

Centre For Science Policy
and Higher Education

11/'98, Semi-annual, Warsaw

From Editor 5

PROBLEMS OF SCIENCE AND SCIENCE POLICY

The Present Day and Tomorrow of the Science Policy
of the State Committee for Scientific Research.
Interview with Professor Andrzej **Wiszniewski**,
President of the State Committee for Scientific Research **7**

University Research in Transition – Summary of OECD Report **13**

Julita **Jabłeczka**, Selected Problems of the Mobility of Scientific Workers. International
and Intersectoral Mobility, Careers and Recruitment of Scientific Staff **31**

Hanna **Gulczyńska**, Ewa **Świerzbowska-Kowalik**, Mobility of Scientific Workers in Poland
in the Light of Studies Conducted in Scientific Institutes **49**

HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND THE LABOUR MARKET

Maria **Wójcicka**, Academic Agency for Accreditation (AKA) – Agency for University
Accreditation (UKA): Peaceful Coexistence or a Choice between Self-regulation
and Central Control? **75**

Andrzej **Korczyński**, Iwona **Ludomirska**, Romuald **Żyła**, Experiences in Using
the DYSKCHEM System in Teaching the Foundations of Chemistry
in a Higher Education Institution **86**

Elżbieta **Rutkowska**, Adam **Fijewski**, Students of Medical Academies
on Selected Problems of Physical Culture **93**

Piotr **Bielecki**, Barbara **Minkiewicz**, Subjects of Labour Market Policy as a Source of Information about Demand for Graduates of Economics and Management **100**

MY UNIVERSITY

Marek **Witkowski**, Preliminary Conditions for Quality Assurance of Education. Some Remarks on Tidiness **117**

Arnold **Pabian**, Jarosław **Rajczyk**, Evaluation by Students of the Work of University Teachers **124**

Summaries 127

Chronicie 130

Notes on the Authors 138

Od redakcji Na każdym szczeblu zarządzania nauką i szkolnictwem wyższym w Polsce – od „samozarządzania” pracownika naukowego, poprzez zarządzanie zespołem badawczym, instytutem, wydziałem i uniwersytetem, aż po krajową politykę naukową – można dostrzec ważne problemy wymagające rozwiązania. Problemy te dotyczą tak różnych kwestii, jak m.in. niedostatek badań realizowanych w przedsiębiorstwach i finansowanych przez przedsiębiorstwa (perspektywa polityki naukowej), brak instrumentów skutecznego działania rektorów szkół wyższych czy też brak tradycji formułowania misji oraz określania strategii placówek i zespołów badawczych.

Problemy nauki i szkolnictwa wyższego nie są wyłącznie pochodną braku wystarczających funduszy. Poprawa obecnego stanu zależy także od umiejętności trafnego diagnozowania i terapii oraz woli wprowadzania zmian – od najniższego po najwyższe szczeble badań i dydaktyki.

Teksty zebrane w przedstawianym właśnie tomie łączą te różne perspektywy w krajowym oraz szerszym, europejskim wymiarze. Pierwszą z nich – rządową, w ujęciu lokalnym – znajdzie Czytelnik w wywiadzie z prof. Andrzejem Wiszniewskim, przewodniczącym Komitetu Badań Naukowych. Raport ze studium porównawczego OECD daje ogólny pogląd na temat badań w akademickim sektorze szkolnictwa wyższego krajów OECD – ich struktury, funkcji i źródeł finansowania. Tu lokują się również dwa artykuły poświęcone zagadnieniom mobilności pracowników naukowych: mobilność międzynarodowa, międzysektorowa, kariery i rekrutacja kadry naukowej oraz mobilność pracowników naukowych w Polsce, która została przeanalizowana na podstawie badań przeprowadzonych w instytutach naukowych. W kilku artykułach pojawia się ponadto „gorący” – w związku z utworzeniem Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej – temat zapewniania jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym.

Zarówno zasygnalizowane, jak i pozostałe teksty zamieszczone w 11 numerze czasopisma uświadamiają, jak bardzo problemy nauki i szkolnictwa wyższego są zróżnicowane pod względem skali i zakresu oraz jak wiele wysiłku wymaga ich rozwiązanie. Nie ma bowiem jednego uniwersalnego remedium na problemy polskiej nauki i szkolnictwa wyższego. Takim cudownym remedium nie jest, jak się wydaje, ani znaczny wzrost nakładów budżetowych, ani też nowa reforma sfery B+R i edukacji. Ulepszenie badań i szkolnictwa wyższego wymaga bardzo wielu inicjatyw na różnych polach i szczeblach zarządzania – m.in. jasno określonych celów oraz sprawnego kierownictwa zespołów i instytutów.

Jan Kozłowski

PROBLEMY NAUKI I POLITYKI NAUKOWEJ

Polityka naukowa Komitetu Badań Naukowych dziś i jutro

Wywiad z prof. dr hab. Andrzejem Wiszniewskim, przewodniczącym
Komitetu Badań Naukowych

– Celem reformy nauki z 1991 r. był wzrost roli uczonych w decyzjach o nauce, powołanie Komitetu Badań Naukowych, wprowadzenie konkurencji, nowego sposobu finansowania badań itd., czyli upodobnienie sposobu koordynacji badań do systemów działających w krajach demokratycznych. Inaczej mówiąc, chodziło, po pierwsze, o stworzenie warunków do prawidłowego funkcjonowania nauki, a po drugie, o sprawienie, by badania utylitarne były rzeczywiście stosowane w praktyce.

Jaki jest stopień realizacji tych celów z perspektywy siedmiu lat, które minęły od dokonania zmian legislacyjno-organizacyjnych?

– Gdyby oceniać procentowo stopień realizacji tych celów, to szacowałbym ich osiągnięcie na około 60%.

Jakie są największe osiągnięcia KBN w minionych siedmiu latach? Sądzę, że najważniejsze są dwa. Po pierwsze, informatyzacja Polski poprzez sieci komputerowe (krajowe, metropolitarne i lokalne), poprzez finansowanie inwestycji aparaturowych, głównie informatycznych, upowszechnienie poczty komputerowej itd. To pozwoliło włączyć uczonych – bez względu na to, gdzie pracują – w system krwionośny nauki, jakim jest wymiana informacji. To pierwsza wielka zasługa KBN, który poświęcił temu ogromne pieniądze. Drugą dziedziną, którą należy tu wymienić, są konkursy grantów, a więc fakt, że ludzie, jeśli mają ciekawy temat, mogą się ubiegać o jego finansowanie, niekoniecznie przechodząc przez ścieżki swej własnej struktury administracyjnej, ale uczestnicząc w konkursach organizowanych dwa razy w roku przez KBN. Dzięki temu powstało bardzo dużo wartościowych prac, niestety także trochę słabych, jak zawsze w takich przypadkach. Jednak te wartościowe prace nie powstałyby, gdyby nie system konkursowy. Będziemy próbowali trochę zmienić ten system, by go upodobnić do systemów istniejących w Stanach Zjednoczonych czy w krajach Europy Zachodniej, ale trzeba podkreślić zasługi grantów dla polskiej nauki. Należałoby może (mówię

to z wahaniem) wymienić trzecie osiągnięcie – środki na działalność statutową, które Komitet przeznacza na funkcjonowanie poszczególnych instytucji. Pozwoliły one na uniknięcie upadłości w okresie przejściowym bardzo wielu wartościowych placówek. Nie wszystkich, ale bez tych środków duża liczba placówek nie przetrwałaby przejścia na zasady gospodarki rynkowej. Być może to „płucoserce”, jakim są środki na działalność statutową, za długo funkcjonuje w nie zmienionej postaci, może trzeba obecnie stworzyć skuteczniejszy instrument reformowania, restrukturyzacji sfery nauki. To zapewne należałoby uczynić, ale jednak, gdyby nie środki statutowe, mapa naukowa Polski bardzo by zubożała.

– Wróć jeszcze do mojego pierwszego pytania. Pytałam także o badania stosowane i ich wykorzystanie w praktyce.

– Z tym, z wielu względów, jest znacznie gorzej. Jednostki gospodarcze, które powinny być swoistą pompą ssącą dla badań, nie są nią z szeregu powodów: ze względu na sytuację ekonomiczną; na to, że są w fazie przekształceń; że są prywatyzowane. Z drugiej strony, badania rzeczywiście stosowane, trafiające do odbiorcy, który stosuje wyniki, są badaniami uciążliwymi. Pieniądz przyznawany na projekt badawczy tzw. zwyczajny, który nie trafia do realizacji praktycznej, jest pieniądzem łatwym, choć trudno go dostać. Ale kiedy środki już są przyznane, to bardzo łatwo rozliczyć się z grantu. Natomiast jeśli istotą takiego projektu jest rozwiązanie aplikacyjne, to pieniądz na nie przeznaczony staje się od razu pieniądzem trudnym. Rozwiązanie musi się sprawdzić w praktyce, potrzebny jest bliski kontakt z przedsiębiorstwem wdrażającym do produkcji, konieczny jest nadzór autorski, uczeni nagle mają wiele dodatkowych problemów, których nie lubią. Staramy się skłonić do realizacji takich badań, coraz bardziej zwiększając środki na projekty celowe, w których warunkiem koniecznym jest współudział finansowy jednostki gospodarczej, a więc to zastosowanie w praktyce jest wymuszone. Chciałbym, żeby każdy pieniądz uzyskiwany z KBN był pieniądzem trudnym, bo to stawia wysokie wymagania i daje szansę na praktyczne wykorzystanie wyników badań.

– Chciałabym się odwołać do założeń polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa – dokumentu, który powstał w 1993 r. Jest to dokument rządowy, przyjęty przez Radę Ministrów. W samym KBN zasiada pięciu ministrów, i to oni, wraz z siedmioma uczonymi, pozostałymi członkami „właściwego” KBN, decydują o sprawach strategicznych, w tym o założeniach polityki naukowej. Ponadto do ustawowych kompetencji KBN należy wnioskowanie o wysokości nakładów budżetu państwa na naukę. Tymczasem, wedle wspomnianych tu założeń polityki naukowej, nakłady na naukę pochodzące z budżetu już w 1995 r. miały osiągnąć 1,1% produktu krajowego brutto i 0,4% PKB ze środków pozabudżetowych. Tymczasem mamy rok 1998 i jakie nakłady – wszyscy wiemy. Nie chodzi nawet o to, że obecnie nakłady na naukę są zbyt niskie, ale o to, że istnieje dokument rządowy i powinno to zmuszać rząd oraz parlament, by respektowały pewne podjęte ustalenia. Jak wobec tego należy traktować dokumenty sygnowane przez Radę Ministrów, jeśli nie są one respektowane?

– Jest jeszcze jedna sprawa, o której należy tu wspomnieć, tzn. uchwała sejmowa z 1995 r., która postulowała, że w 1997 r. nakłady budżetowe na szkolnictwo wyższe powinny wynieść 2% PKB, a na naukę 1%. Wszystko to jednak pozostało „na papierze”. Nikt tego nie zrealizował. Dziś w strategii średniookresowej proponuje się nauce i szkolnictwu wyższemu stabilizację udziału w PKB na tym poziomie, na jakim jest w 1998 r., a więc na najniższym w historii. Argument jest taki, iż wraz ze wzrostem PKB w tempie 6% rocznie

realne nakłady na naukę będą wzrastać właśnie w tym tempie. Innymi słowy, na koniec tej trzyletniej strategii nie osiągnęlibyśmy jeszcze w kwotach realnych tej wysokości, jaka była w 1991 r. Mam jednak nadzieję, że Rada Ministrów wprowadzi pewną korektę do tej strategii. Czyli praktyka nie ma się nijak ani do cytowanych tu dokumentów, ani do uchwały sejmowej, a przede wszystkim do potrzeb. Potrzeby są znacznie większe i będą rosły m.in. w związku z naszym wchodzeniem do Unii Europejskiej, bo to będzie kosztować.

– Jak zatem należy traktować takie dokumenty i deklaracje? Ostatnio w Polsce rządy dość szybko się zmieniają. Jednak w składzie KBN jest w sumie mniej przedstawicieli rządu niż uczonych, co powinno zapewniać pewną stabilizację polityki Komitetu. Odnoszę wszakże wrażenie, że zmiany rządów mimo wszystko źle wpływają na sytuację nauki, ponieważ kolejne rządy kierują się krótkookresową perspektywą polityczną.

– Można to porównać z sytuacją, że gdy człowieka boli ząb, wówczas interesuje go tylko to. A więc jeśli np. trwa strajk anestezjologów, to właśnie to jest dla rządu najistotniejszym problemem, a nie nauka, w której wyniki finansowania ujawnią się za kilka lub więcej lat. Nauka zawsze będzie na którymś z dalszych miejsc. Dziś na pierwszym miejscu są wielkie reformy, bardzo potrzebne i niestety kosztowne. Przez cały czas się zastanawiam, jaką by tu reformę zaproponować, bo zaczynam dochodzić do przekonania, że słowo „reforma” stało się niczym zaklęcie „Sezamie, otwórz się”. Kiedy powie się to słowo, to się ewentualnie uchylają drzwiczki do pieniędzy.

Reformy reformami, ale musimy normalnie żyć, ludzie muszą prowadzić badania naukowe, muszą wyklądać na uczelniach, wojskowi muszą ćwiczyć na poligonach, czyli oprócz reform są jeszcze normalne obowiązki państwa. O tym się niekiedy zapomina w zapędach reformatorskich.

– Chciałabym teraz przejść do bieżących problemów. Pan premier Jerzy Buzek na posiedzeniu Walnego Zgromadzenia PAN określił priorytety państwa w zakresie polityki naukowej. Wymienił sześć takich kierunków priorytetowych. Porównałam je z „Załoženiami polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa” z 1993 r. i okazało się, że są to wybrane preferencje z priorytetów tam umieszczonych. Nie wiem zresztą, w jakim stopniu te priorytety z 1993 r. były realizowane, a w jakim pozostają jedynie deklaracją, gdyż sprawozdania KBN z wykonania budżetu nie są publikowane. Czy oświadczenie premiera oznacza nową politykę, zmiany, czy są to superpriorytety, czy też wymienione one zostały przez premiera jedynie jako przykłady?

– Wielkich przeobrażeń nie będzie – i bardzo dobrze, bo uważam, że nauka nie znosi rewolucyjnych zmian. Prawdziwa rewolucja dla naukowca to jest rewolucyjny pomysł naukowy, a nie organizacyjny. Premier wymienił te priorytety, które uznał za na tyle istotne, by o nich wspomnieć, wskazując na najważniejsze dziedziny. Ale te dziedziny wymienione przez premiera są tak pojemne, że kryje się w nich niemal wszystko. Przełożenie tych deklaracji na codzienne decyzje finansowe wcale nie jest łatwe. Uważam, że o autentycznej polityce naukowej państwa będzie można mówić wówczas, kiedy zostaną spełnione dwa podstawowe warunki. Pierwszy polega na tym, by znacznie więcej decyzji w sferze określania priorytetów znalazło się w rękach przewodniczącego KBN, aby to on decydował, co jest priorytetem. Jest to warunek konieczny, ale nie wystarczający. Drugi warunek: musi istnieć pewna nadwyżka pieniędzy, które będą tworzyć instrument dla przewodniczącego, by mógł realizować politykę naukową. Jak mógłbym tę politykę realizować obecnie, gdyby władza była w moich rękach? Tylko w jeden sposób: komuś zabrać, żeby komuś dać. Ten, komu

bym zabrał, podniósłby straszny protest, że zmuszamy go do bankructwa. Ów woluntaryzm ze strony przewodniczącego KBN, by komuś zabrać, byłby zatem bardzo niebezpieczny. Gdybym natomiast, nie musząc nikomu zabierać, mógł kierować nadwyżką środków na realizację tych badań, które są najważniejsze dla państwa, byłbym w stanie za pomocą tej właśnie nadwyżki realizować politykę naukową. Marzę o tym, by – kiedy wzrosną środki na naukę – stworzyć rezerwę finansową właśnie na realizację polityki naukowej państwa. Dopóki jednak to nie nastąpi, będziemy mogli mówić o polityce naukowej, ale nic z tego nie będzie wynikać.

– **W dokumentach OECD na temat priorytetów z początku lat dziewięćdziesiątych wprowadzono pojęcie *posteriorities*, czyli oprócz tego, że priorytety tworzy się wówczas, gdy środki przyrastają i właśnie ta nadwyżka jest na nie przeznaczana, istnieje sytuacja odwrotna, gdy środki nie rosną, a czasem wręcz maleją, i też trzeba dokonywać wyborów, a wtedy pewne dziedziny tracą wsparcie.**

– My dokonujemy jakichś wyborów, z tym tylko, że owe wybory są szalenie trudne. Jeśli decydują o tym gremia naukowców, to każdy szanujący się uczoney, jeśli go spytać, co ma być priorytetem, odpowie: moja dziedzina. Dla uczonego jego sprawa musi być najważniejsza, bo on nią żyje. Dzięki temu jest wspaniałym naukowcem. Gdybym dzisiaj zapytał uczonych w ankiecie, które dziedziny nauki są najważniejsze, to byłby całkowity rozziw w deklaracjach, bo każdy uczoney wpisałby swoją dziedzinę. Z tej przyczyny tak trudno określić priorytety i dlatego uważam, że tego rodzaju decyzje powinny być w rękach człowieka, któremu się powierza kierowanie życiem naukowym kraju. W momencie, kiedy decyzje zaczną podejmować komisje KBN, priorytety będą zawsze rozmyte, nie będzie mowy o ostrej granicy. Będzie się realizować nie tyle politykę naukową, ile politykę kompromisową.

– **Pan Minister uprzedził moje pytanie o to, jak te ogólne kierunki i priorytety polityczne przełożyć na konkretne preferencje merytoryczne czy tematyczne. Powstaje natomiast inne pytanie: jak przełożyć owe priorytety na instrumenty finansowe, na formy finansowania. Można je przekładać na finansowanie statutowe czy projekty celowe, a jeszcze lepiej na projekty zamawiane. KBN może ogłaszać określone obszary preferencji państwa i skłaniać do składania ofert w tych obszarach.**

– Jeśli chodzi o projekty zamawiane, to różnie z tym bywa, dlatego że zazwyczaj są one emanacją interesów grupowych. Wprawdzie niektóre projekty zamawiane są odpowiedzią na rzeczywiste potrzeby regionu, czy danego resortu, ale bardzo wiele z nich to przełożenie interesów grupowych na tematykę projektu. Mimo całej krytyki projektów celowych, jestem ich zwolennikiem, gdyż wymuszają one wdrożenia. OECD też nam zarzuca, że finansujemy za mało badań aplikacyjnych. Staram się rozwijać projekty celowe, a jednocześnie chciałbym stworzyć skuteczne mechanizmy przeciwdziałania nadużyciom w tych projektach, istnieje bowiem wiele sposobów naciągania podatnika.

– **Jednak projekty zamawiane wydają się doskonałym instrumentem potencjalnie pozwalającym na realizowanie polityki państwa, bo można określić preferowane obszary działania. Obszary te mogłyby być sugerowane przez resorty, na których potrzeby miałyby odpowiadać owe projekty.**

– Ta szansa jest realizowana w dużej mierze.

– **A gdyby zmienić procedurę powoływania projektów zamawianych i ich oceny: procedura jest określona w przepisach wykonawczych do ustawy o powołaniu KBN, jej zmiana nie wymaga więc zmian ustawowych...**

– Możemy tu rzeczywiście wszystko zmieniać. Dlatego też np. poszliśmy w kierunku projektów celowych zamawianych, w których musi być udział finansowy strony zainteresowanej, co ogromnie dyscyplinuje projektodawców. Jeśli nie trzeba dać własnego wkładu – przychodzi kilku wybitnych uczonych do wojewody i sugerują mu, że dla województwa bardzo ważna byłaby realizacja danego projektu zamawianego. I dopóki wojewody to nic nie kosztuje, zgadza się. W chwili, gdy i on będzie musiał włożyć swój własny wkład, zacznie sprawę poważnie rozważać, musi bowiem rozliczyć się przed sejmikiem samorządowym województwa, przed organami kontrolnymi, czy rzeczywiście zamówienie było potrzebne. Dlatego projekty celowe zamawiane są tym narzędziem, za pomocą którego próbuje się usunąć pewne mankamenty projektów zamawianych, powstających dotąd dość beztrzesko.

– **Chciałabym zapytać o kolejny instrument finansowania i realizacji polityki naukowej. Zasady finansowania jednostek badań podstawowych z jednej strony, a z drugiej badań stosowanych, czyli nastawionych na zastosowania, są identyczne. To znaczy finansuje się placówkę na podstawie oceny jej osiągnięć naukowych, natomiast finansowanie nie jest nastawione na wspieranie konkretnych zadań planowych tej placówki, nie zamawia się tych zadań w placówkach badań stosowanych, które chyba powinny się wykazać wynikami praktycznymi. W końcu jakie to ma znaczenie, ile one będą miały publikacji? Chyba ważniejsze jest to, ile mają patentów, wynalazków, ile wdrożeń, prototypów, ile wyników przejmie gospodarka czy administracja. Resorty odpowiedzialne za te placówki, czy też organy założycielskie, opiniują wnioski owych placówek o finansowanie statutowe, stwierdzają, czy placówki te są przydatne resortowi, czy nie, i z tego, co mi wiadomo, przeważnie te opinie są pozytywne. Bo po co resort ma ocenić negatywnie placówkę, która jest mu podporządkowana, ale za którą nie odpowiada finansowo? Gdyby sam resort musiał utrzymywać te placówki, a nie KBN, to może by to wyglądało inaczej.**

– Przede wszystkim nie widzę podziału na badania podstawowe i stosowane, jest to zróżnicowanie już nieco anachroniczne. To, że w Komitecie Badań Naukowych są dwie komisje – badań podstawowych i stosowanych, wynika z ustaleń z przeszłości, natomiast już sam fakt, że nauki rolnicze są wśród nauk podstawowych, podobnie jak nauki medyczne, całkowicie dyskwalifikuje ten podział. Dzisiaj nauk nie można już dzielić na podstawowe i stosowane, można natomiast mówić o poszczególnych dziełach naukowych, że mają duży lub mały potencjał szybkiego zastosowania. Praca socjologa może bowiem mieć charakter aplikacyjny, np. w obszarze reklamy, nie mówiąc o pracy ekonomisty, bo ekonomia stała się dzisiaj superstosowaną nauką. Uważam natomiast, że nie możemy lekceważyć takich kwestii, jak np. publikacje, które nie przynoszą bezpośrednich wdrożeń. Świadczą one o randze polskiej nauki, decydują o pozycji międzynarodowej. Osiągnięć naszych chemików czy fizyków teoretyków nie możemy nie uwzględniać w polityce finansowej czy dotacjach statutowych tylko dlatego, że nie trafiają one do praktyki. Rozumiem, skąd się bierze pani stanowisko. Przy obecnym stanie polskiej gospodarki coraz bardziej rozwierają się nożyce między „publikowalnością” a „aplikowalnością”. To znaczy jeśli chce się mieć publikacje w bardzo dobrym czasopiśmie zachodnioeuropejskim czy amerykańskim, to niekiedy trzeba z góry założyć, że rezultat badań nie będzie wykorzystany w polskiej gospodarce dlatego, że jest nastawiony na nieco wyższy „ton technologiczny”, ton, którego polska gospodarka nie może jeszcze z siebie wydobyć. Te nożyce od lat rozwierają się coraz bardziej, dlatego niekiedy rzeczywiście naukowcy, którzy są przede wszystkim rozliczani w swej karierze liczbą

publikacji w dobrych czasopismach, wolą brać na warsztat tematy mogące im przynieść dobrą publikację, nie zaś te, które mogłyby przynieść zastosowanie praktyczne. To niebezpieczeństwo dostrzegam, natomiast do końca nie wiem, jak mu przeciwdziałać. Jeśli jednak chodzi o środki na działalność statutową, to pragniemy, aby były one proporcjonalne do osiągnięć danej instytucji w dłuższym okresie, np. w minionych trzech latach. Te osiągnięcia muszą być określone jakąś miarą ilościową i sprowadzać się do punktów, które będą przyznawane danej instytucji. W ocenie będzie się brać pod uwagę zarówno publikacje, jak i rozwój kadry naukowej, a także licencje, patenty itp. Na przykład Instytut Farb i Lakierów zapewne nie będzie miał istotnych publikacji w znaczących pismach, ale powinien mieć dużo wdrożeń, sprzedawać licencje itp. Z tego będzie wynikał system podziału pieniędzy. Idealnego systemu nie stworzymy, bo jest to niemożliwe. Ci, którzy dostaną mniej niż oczekują, będą uważali, że system jest zły, a ci, którzy dostaną więcej niż oczekują, będą siedzieli cicho, żeby im nikt w następnym roku nie odebrał. Bo taki jest ten nasz światek.

– **Pozwolę sobie poruszyć jeszcze jedną kwestię. Chodzi mi o politykę innowacyjną, która obecnie jest trzonem polityki naukowo-technicznej na Zachodzie. Z retoryki przedstawicieli KBN nie wynika natomiast, by była ona kluczowym elementem zainteresowań Komitetu. W 1994 r. powstał dokument traktujący o polityce proinnowacyjnej państwa. Nie wiem, jak była ona realizowana do tej pory, ponieważ i na ten temat dane nie są podawane przez KBN do publicznej wiadomości. W założeniach tych określono warunki, jakie powinny być stworzone dla rozwoju innowacji. Dotyczy to m.in. rozbudowy infrastruktury, powstawania instytucji wspierających działalność innowacyjną, powiązań sfery badawczo-rozwojowej z gospodarką, instytucji służących komercjalizacji prac badawczo-rozwojowych itd. W dokumencie tym stwierdzono też, iż należy wspierać rozwój parków technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości, firm zajmujących się transferem wyników badań do gospodarki itd. Jakie są wobec tego plany Pana Ministra w zakresie polityki proinnowacyjnej?**

– Nie sądzę, byśmy mieli wymyślać cokolwiek nowego. Chciałbym, aby to, co zapowiadano, dało się zrealizować, chciałbym mieć narzędzia, by móc wspomagać parki technologiczne, które powstają w tej chwili, ale które jeszcze ciągle „zabkują”. Na razie nie znam żadnego dobrego parku technologicznego w Polsce. Pragnę bardziej wpływać na uregulowania prawne dotyczące opłacalności inwestowania w działalność badawczo-rozwojową. Obecne regulacje prawne stwarzają pewne preferencje, ale jest ich jeszcze zbyt mało. Moje możliwości są ograniczone, podejrzewam natomiast, że gdybyśmy te założenia przepisali w tym roku i za trzy lata popatrzyli na ten dokument, to stwierdzilibyśmy, że bardzo wiele rzeczy jest jeszcze nie zrealizowanych. A jak było w przeszłości? Nie wiedząc, co robić, powołano Agencję Techniki i Technologii jako organ służący transferowi technologii, ale powołano ją w takim kształcie, że nie jest ona w stanie wiele uczynić. Powołano ją zresztą wbrew środowiskom naukowym i naukowo-technicznym, które uważały, że jest to raczej zatrudnianie urzędników, a nie realizowanie transferu technologii.

– **A czy jest możliwe powołanie instytucji, która będzie działała prawidłowo?**

– Nie sądzę, żebyśmy mogli osiągnąć te cele poprzez powoływanie instytucji. Instytucja to przede wszystkim urzędnicy, komputery, sekretarki. Widziałbym raczej inną ścieżkę: wykorzystanie pewnych rezerw finansowych, które by się udało zdobyć, na wspomaganie inicjatyw rodzących się przede wszystkim w regionach pozastołecznych, w takich miastach jak Szczecin, Rzeszów, Białystok czy Zielona Góra. Gdy powstaną konkretne inicjatywy i wyło-

nią się konkretne grupy ludzi, którzy będą chcieli stworzyć takie centrum przedsiębiorczości czy centrum transferu technologii, to powinno się ich wspomagać. Należy bowiem wspomagać inicjatywy, a nie tworzyć instytucje.

– **Bardzo dziękuję za rozmowę.**

Rozmowę przeprowadziła *Julita Jabłeczka*

Badania uniwersyteckie w okresie przejściowym – streszczenie raportu OECD*

Uniwersytety i inne szkoły wyższe są podstawowymi elementami systemu nauki we wszystkich krajach OECD. Nie tylko prowadzą badania naukowe, ale także kształcą naukowców i wysoko wykwalifikowany personel. W ostatnich latach w środowisku uniwersytetów zaszły istotne zmiany, które wpłynęły na ich misję badawczą. Uniwersytety stają się coraz silniej zróżnicowane pod względem struktury i bardziej zorientowane na potrzeby gospodarki i przemysłu, a jednocześnie, co jest szczególnie widoczne w krajach Europy kontynentalnej, przyjmują więcej studentów. Wszystko to rodzi pytanie, co należy uczynić, aby uniwersytety nadal mogły wnosić jedyny w swoim rodzaju wkład w długofalowe badania podstawowe oraz utrzymywać odpowiednią równowagę między funkcjami badawczą, dydaktyczną i transferu wiedzy.

Uniwersytety na ogół pozytywnie reagują na zmiany zachodzące wokół nich i potrafią się do nich dostosować. Ewoluuje ku nowym rolom i zadaniom czekającym je w XXI wieku.

W artykule tym omawiane są następujące tendencje oraz niektóre ich długoterminowe implikacje.

- Zmniejszenie środków państwowych na sferę B+R. W większości krajów OECD rządy redukują wydatki budżetowe na badania i rozwój, co często prowadzi do utrzymania na tym samym poziomie albo nawet zmniejszania wysokości środków przeznaczonych na badania prowadzone w uniwersytetach. Tradycyjnie państwo finansowało 80% lub więcej badań uniwersyteckich jako „dobro publiczne”, ale udział ten zmniejsza się, wskutek czego uczelnie muszą szukać innych źródeł wsparcia.

* Raport OECD *University Research in Transition*, opracowany przez Group on The Science System w 1997 r.

W raporcie omawiany jest akademicki sektor szkolnictwa wyższego, w krajach Europy Zachodniej utożsamiany z uniwersytetami. W niniejszym tekście używane są zamiennie pojęcia „uniwersytety”, „uczelnie”, „szkoły wyższe” (przyp. red.).

- Zmiana charakteru finansowania z budżetu państwowego. Jest wyraźnie widoczne, że państwo przy finansowaniu badań uniwersyteckich bierze pod uwagę ich cele i wyniki. Częściej też są zawierane kontrakty, skutkiem czego uniwersytety zaczynają prowadzić badania krótkoterminowe i ukierunkowane rynkowo.
- Wzrost finansowania uczelnianej sfery B+R przez przemysł. Prywatny przemysł finansuje coraz większą część badań uniwersyteckich. Jego pomoc – w formie wspólnych projektów, kontraktów badawczych i finansowania naukowców – sprawia także, iż uniwersytety realizują badania rokujące zastosowania komercyjne.
- Rosnące wymagania przydatności badań dla gospodarki. Na uniwersytety wywierana jest presja, by wносиły większy i bardziej bezpośredni wkład w krajowy system innowacyjny. Jednak często ogranicza je w tym względzie pewna sztywność związana z tradycyjną dyscyplinową organizacją nauki. Wywołuje to znaczne napięcia w środowiskach badaczy uniwersyteckich.
 - Rosnące powiązania systemowe. Instytucjonalny kontekst badań zmienia się, gdyż uniwersytety są zachęcane do prowadzenia wspólnych przedsięwzięć badawczych z przemysłem, placówkami rządowymi i innymi ośrodkami naukowymi, co ma na celu zwiększenie efektywności powiązań w krajowych systemach innowacji.
 - Troska o personel badawczy. Starzenie się kadry naukowej, w połączeniu ze spadkiem zainteresowania młodych osób niektórymi dziedzinami wiedzy, powoduje obawy o dostateczną liczbę wysoko wykwalifikowanych badaczy w przyszłości.
 - Internacjonalizacja badań uniwersyteckich. Globalizacja, mająca swe źródło w zaawansowanych technologiach informacji i komunikacji, wpływa na klimat wokół badań oraz na sam tryb prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Jednocześnie badania stają się coraz bardziej konkurencyjne i wyspecjalizowane.
 - Zmieniająca się rola uniwersytetów. Uniwersytety odgrywają bardzo istotną rolę w gospodarce opartej na wiedzy i na pewno żaden kraj nie przystanie chętnie na poważne osłabienie swojego potencjału badawczego, dydaktycznego czy transferu wiedzy. Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo, że już na początku XXI wieku relacje między badaniami uniwersyteckimi a społeczeństwem będą zupełnie inne niż obecnie. Kraje OECD muszą umożliwić uniwersytetom dalsze pełnienie ich funkcji z pożytkiem dla społeczeństwa na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym.

Zmiany w finansowaniu badań

Nowe źródła finansowania badań prowadzonych w uniwersytetach

Wszystkie uniwersytety łączy to, że coraz częściej poszukują dodatkowych źródeł finansowania badań (poza własnymi budżetami), a pozyskiwane z nich środki są coraz większe. W większości krajów OECD budżety badawcze uczelni pozostały na tym samym poziomie lub wzrosły. Świadczy to o prężności, pomysłowości, a także umiejętności i chęci przystosowywania się uczelni do nowych warunków, chociaż pojawiają się też głosy, że cały system szkolnictwa wyższego cierpi na starczą sklerozę.

Środki na badania otrzymywane przez uczelnie coraz bardziej zależą od przedsiębiorczości indywidualnych naukowców, zespołów badawczych oraz od administracji szkół wyż-

szych. Uczelnie coraz głębiej i dalej zarzucają swoje sieci, dzięki czemu otrzymują środki nie tylko z własnych źródeł, ale także od prywatnych sponsorów (przedsiębiorstw, fundacji, zamownych ofiarodawców) oraz od wielu organizacji publicznych (takich jak agendy rządowe szczebla centralnego, regionalnego i lokalnego, ciała międzyrządowe i ich wydziały). Przeważająca część funduszy pochodzi z sektora publicznego, ale udział przemysłu stale rośnie.

Sytuacja jest zróżnicowana w zależności od kraju, za typowy można jednak uznać przykład Norwegii. W 1993 r. większość (90%) środków na prace B+R prowadzone w uniwersytetach pochodziła ze źródeł publicznych; najpoważniejszą pozycję w tych wydatkach stanowiły płace i koszty stałe (56%), następnie finanse rad badawczych (18%), wydziałów rządowych (15%) i inne (1%). Jedynie 5% środków pochodziło od przemysłu (liczba ta jest typowa dla uniwersytetów w krajach OECD), 4% z innych źródeł, a 1% stanowiły środki zagraniczne. W innych krajach udział tych ostatnich środków jest większy.

Wysokość środków pochodzących ze źródeł zewnętrznych jest różna w zależności od dziedziny badań. Na przykład w Finlandii w 1993 r. 74% badań w dziedzinie dyscyplin inżynierskich było finansowanych ze źródeł zewnętrznych, podczas gdy na badania w dziedzinie nauk medycznych, społecznych i humanistycznych uniwersytety przeznaczały relatywnie więcej środków niż dostawały z zewnątrz, mimo że finansowanie z zewnątrz było pokaźne. Ponad połowa badań realizowanych w fińskich uczelniach (59%) jest finansowana z dotacji z budżetu państwa, od 1989 r. środki zewnętrzne wzrosły o ok. 5%, z czego 2/3 pochodzą z różnych źródeł publicznych, głównie Fińskiej Akademii Nauk i Centrum Rozwoju Technologii. W 1993 r. trochę więcej niż 10% środków pochodziło od fińskich przedsiębiorstw, z czego 81% przeznaczono na projekty w zakresie dyscyplin inżynierskich i nauk przyrodniczych. Trzeba dodać, że udział finansowy przemysłu rośnie. W 1994 r. struktura przychodów w fińskich uniwersytetach wyglądała następująco: 69% – bezpośrednio finansowanie budżetowe, 15% – płatne usługi, 16% – inne finanse zewnętrzne. Ponieważ w fińskich szkołach wyższych nie ma czesnego, środki od osób prywatnych wynoszą jedynie 3%. W takiej sytuacji uczelnie starają się pozyskać fundusze od osób i instytucji prywatnych oraz innych organizacji.

W odpowiedzi na rządowe cięcia finansowe w latach 1980–1992, uniwersytety holenderskie potroiły swoje wpływy z kontraktów badawczych stanowiących ok. 1/4 ich potencjału badawczego. Przedsiębiorstwa jednak finansują tylko ok. 20% badań realizowanych za środki z zewnątrz, czyli ok. 45% uniwersyteckich badań ogółem. Pozostałe 80% zapewniają rząd, stowarzyszenia społeczne i medyczne, organizacje dobroczynne oraz organizacje międzynarodowe (np. Unia Europejska).

Zmiany zachodzące w małych systemach szkolnictwa wyższego można prześledzić na przykładzie Flandrii. Przez ostatnie 25 lat znacznie zmalały tam dotacje ogólne dla uniwersytetów, które obecnie są niemal wyłącznie uzależnione od zewnętrznych środków na badania. W 1996 r. liczba pracowników akademickich zatrudnionych na stałe i finansowanych z tych dotacji (2345) była niższa niż badaczy, którzy byli finansowani w inny sposób (2647); ze źródeł zewnętrznych opłacano 38% personelu technicznego. Ponieważ większość grantów badawczych przyznaje się na krótkie terminy, w najlepszym razie na kilka lat, często wyraża się obawy o utrzymanie „krytycznej masy” pracowników badawczych. W kilku dziedzinach strategicznych (np. mikroelektronice czy biotechnologii) rząd, chcąc zapewnić stabilizację grup badawczych reprezentujących najwyższy poziom międzynarodowy, przyznaje fundusze na międzyuczelniane centra badawcze. Te nowe ramy prawno-fi-

nansowe badań uczelnianych mają na celu umożliwienie finansowania większej liczby projektów długoterminowych.

Trzeba zauważyć, że „prawdziwe” koszty badań są często wyższe od tych, które uczelnie podają w sprawozdaniach. Urząd Statystyczny Kanady wykazał, że w roku akademickim 1986/1987 wydatki na prace B+R ogółem w uczelniach wyniosły 1,64 mld dolarów kanadyjskich, czyli były znacznie wyższe niż kwota 1,02 mld, która była podana przez szkoły wyższe za ten okres jako obejmująca wszystkie granty badawcze, kontrakty i dary.

Uniwersytety zaczęły przywiązywać większą wagę do komercjalizacji swoich prac B+R oraz do czerpania z nich zysków. W ciągu ostatnich 20 lat liczba uzyskanych patentów i licencji w uniwersytetach amerykańskich znacznie wzrosła. Typowymi licencjobiorcami są nieduże krajowe firmy farmaceutyczne, biotechnologiczne i medyczne. Dochody brutto uczelni z tego tytułu wzrosły z poziomu 172 mln dolarów w 1992 r. do 242 mln w 1993 r. O ile liczby te są dość skromne w porównaniu z całą sumą wydatkowaną na finansowanie sfery B+R, o tyle ten wyraźny wzrost świadczy z jednej strony o poszukiwaniu przez uniwersytety zastosowań dla własnych badań, a z drugiej – o poszukiwaniu przez przedsiębiorstwa wyników badań mających potencjał rynkowy, w które można by zainwestować.

Przynosząca zyski działalność *quasi*-komercyjna zadomowiła się już na dobre na niektórych wydziałach uczelni. Z doświadczeń Finlandii wynika jednak, że nie wszystkie wydziały mają takie same możliwości prowadzenia działalności dochodowej. Skutkiem tego są napięcia w kwestii, jaką część pieniędzy wydziały czy jednostki mają prawo zatrzymać dla siebie po opłaceniu kosztów ogólnych centralnej administracji; sprawą jeszcze bardziej kontrowersyjną jest przekazywanie części tych dochodów wydziałom mającym mniejsze szanse na osiągnięcie takich zysków.

Przedsiębiorczość zarówno pojedynczych naukowców, jak i całych instytucji szkolnictwa wyższego pomaga w określeniu profilu badawczego instytucji. W przyciąganiu produktywnych badaczy, a także grantów i środków finansowych z zewnątrz, z pewnością ważną rolę odgrywa status i prestiż uczelni, ale są też przykłady zmian krajobrazu uniwersyteckiego przez przedsiębiorczość.

Nowe kierunki w finansowaniu badań ze środków publicznych

W finansowanie badań ze środków publicznych zaangażowanych jest wielu aktorów. Każdy z nich ma własne priorytety, program działania i kompetencje. W ostatnich latach poszukiwali oni, poprzez różne mechanizmy, możliwości sprawowania większej kontroli nad sposobem wydatkowania ich środków przez uczelnie. Wiąże się to często z przejściem od finansowania pomysłu do finansowania wyników. W wielu krajach środki przyznaje się według utartego schematu; badacze mają dużą samodzielność wyboru tematu i sposobu prowadzenia badań, a decyzje o podziale środków podejmuje się głównie we własnym gronie, poprzez proces oceny przez zewnętrznych ekspertów (*peer-review*) wniosków nadsyłanych przez naukowców. System ten nadal funkcjonuje, jednak w ostatnich latach został poważnie osłabiony.

Istnieją trzy strumienie publicznego finansowania badań uniwersyteckich; są to środki na działalność statutową, granty i kontrakty. Proporcje między nimi zmieniały się w ciągu minionych lat. Ostatnio wprowadzono zmiany kryteriów, według których są przydzielane środki na działalność statutową, zmienił się także ich udział w publicznych funduszach

otrzymywanych ogółem przez uniwersytety. Są one przeznaczane na pensje pracowników i ogólne wydatki bieżące (uczelnie, w których kadry akademickie pełnią zarówno funkcje badawcze, jak i dydaktyczne, pokrywają na ogół koszty działalności z jednego budżetu). W wielu krajach zmierza się ku powiązaniu finansowania statutowego z osiągnięciami uczelni, najczęściej bierze się pod uwagę liczby studentów.

W Wielkiej Brytanii w roku akademickim 1993/1994, pod auspicjami Departamentu Edukacji i Zatrudnienia (DEFE), podjęto zakrojoną na szeroką skalę ewaluację *peer-based* każdego departamentu uniwersyteckiego. Oczekuje się, że takie przeglądy będą powtarzane mniej więcej co 5 lat. Opierając się na stopniach przyznanych każdemu departamentowi, DEFE ustala wysokość środków na działalność statutową dla danej uczelni. Uczelnie otrzymują te pieniądze w całości i ponieważ nie wymaga się od nich, by rozdzielały je pomiędzy departamenty biorąc pod uwagę ich profile badawcze, na władze uczelni w takiej sytuacji wywierana jest delikatna (lub niezbyt delikatna) presja. DEFE usiłował zdystansować się od nieuchronnych skutków podawania do publicznej wiadomości wyników owej oceny i ustalania rankingu, jednak media bardzo szybko podchwyciły ten temat.

Koszty działania uniwersytetów fińskich pokrywane są z funduszy dzielonych w następujący sposób: działalność podstawowa (90%), środki przyznawane na podstawie osiągnięć (5%) oraz środki na nowe projekty badawcze i edukacyjne o znaczeniu ogólnokrajowym (5%). Od 1996 r. środki na działalność podstawową będą ustalane na podstawie uzgadnianych docelowych liczb uzyskiwanych stopni i tytułów naukowych, natomiast dodatkowe premie będą przyznawane za osiągnięte rezultaty oraz poziom prac. W finansowaniu uzależnionym od osiągnięć, które dość ostrożnie wprowadzono w 1988 r., obecnie bierze się pod uwagę przede wszystkim wyniki w zakresie kształcenia uniwersyteckiego I stopnia i doktorskiego oraz kształcenia dorosłych, współpracy międzynarodowej, a także nagradza się ośrodki przodujące pod względem dydaktyki, badań czy osiągnięć w dziedzinie sztuki.

W wielu krajach relatywne znaczenie finansowania statutowego zmniejsza się. We Flandrii dotacje ogólne – które są związane, chociaż nie proporcjonalnie, z liczbą studentów – wzrastały w wartościach realnych wolniej niż liczba przyjmowanych studentów, co wskazuje na politykę rządu zmierzającą do kontroli wzrostu budżetu na naukę. Australia w ciągu najbliższych trzech lat ma zredukować o prawie 5% dotacje ogólne na funkcjonowanie uniwersytetów, a zwiększyć finansowanie celowych programów badawczych Australijskiej Rady Badawczej, głównego sponsora badań podstawowych realizowanych przez uniwersytety.

Struktury rad badawczych są bardzo zróżnicowane; niektóre kraje (np. Finlandia i Niemcy) skonsolidowały organizacje odpowiedzialne za finansowanie wszystkich (lub bardzo wielu) dziedzin nauki, natomiast w innych krajach jest wiele organizacji mających różną rangę. Inne kraje (np. Norwegia i Australia) zmierzają do konsolidacji ciał przyznających środki na badania. Celem połączenia pięciu norweskich rad (z których cztery finansowały głównie badania stosowane, a jedna – badania podstawowe prowadzone w uniwersytetach) w jedno ministerstwo jest osiągnięcie prostszej, bardziej racjonalnej i skutecznej organizacji prac B+R oraz integracji badań podstawowych ze stosowanymi.

Wiele agencji włączyło procesy ustalania priorytetów badawczych do przeglądów misji instytucji. Japońskie Towarzystwo Promocji Nauki (JSPS) – organizacja, przez którą przepływają poważne sumy pieniędzy do środowiska badaczy uniwersyteckich – od 1996 r. przydziela ponad połowę budżetu przeznaczanego na krajowe programy na nowy program *Badania dla przyszłości*, obejmujący dziedziny badawcze zorientowane na przyszłość, które

mają się przyczynić do rozwoju społecznego i gospodarczego Japonii w latach poprzedzających XXI wiek. Projektów badawczych nie zgłaszają sami naukowcy, ale JSPS zleca najlepszym spośród nich ich wykonanie. Australijska Rada Badawcza zwiększa środki przeznaczone na infrastrukturę badawczą, na nagrody za prace podyplomowe oraz na współpracę między przemysłem a uniwersytetami.

W ostatnich latach wiele krajów OECD zaczęło określać dziedziny priorytetowe poprzez proces *research foresight*, tj. wybieranie najbardziej interesujących kierunków przyszłych badań. Metodę tę zastosowano w Holandii, by ustalić priorytety rządowe w rozwoju polityki naukowej. Raport niezależnego Foresight Steering Committee z 1996 r. wykorzystano jako podstawę do ustalania priorytetów w nauce i technologii w budżecie nauki na rok 1997. Instytucje naukowe, w tym uniwersytety, są zachęcane przez ministra edukacji, kultury i nauki do opracowywania strategii uwzględniających te priorytety. W Wielkiej Brytanii wszystkie ministerstwa przydzielają obecnie pewną część swoich funduszy badawczych na konkretne dziedziny priorytetowe określone metodą *technology foresight*, jako mające potencjalne znaczenie dla tworzenia bogactwa narodowego i przewagi strategicznej.

Wiele krajów zaangażowało się w działania mające na celu utrzymanie wysokiego poziomu nauki; troska o jakość badań i ich wyników coraz częściej towarzyszy cięciom budżetowym. Z trendem tym wiąże się tworzenie „centrów doskonałości” (*centres of excellence*) w obrębie systemów uniwersyteckich oraz rozwój różnych profili badawczych w uniwersytetach. Teoretycznie, koncentrowanie się na jakości ma być bodźcem dla wszystkich do lepszej pracy, w praktyce – często służy do selekcji i nagradzania silniejszych. Efektem netto tych zmian strategii jest większe uzależnienie badań uniwersyteckich od krótko- lub średnioterminowego finansowania innego niż statutowe. Rodzi się zatem ważne pytanie, jak zapewnić długoterminową stabilność w środowisku, w którym badania w coraz większym stopniu zależą od środków pochodzących z zewnątrz.

Finansowanie badań uniwersyteckich przez sektor prywatny

W krajach OECD sektor prywatny finansuje około 5% badań prowadzonych w uniwersytetach publicznych, ale wiele rządów chciałoby, by udział ten był większy. W związku z tym jednym z kryteriów wyboru projektów badawczych stała się możliwość pozyskania na nie odpowiednich środków z sektora prywatnego.

W sektorze szkolnictwa wyższego widoczny jest nieznaczny wzrost udziału prac B+R finansowanych ze środków biznesu; trend ten jest różny w różnych krajach, a w latach recesji ulega odwróceniu (zob. tabele 1 i 2). W państwach anglosaskich i w Niemczech udział biznesu w finansowaniu badań uniwersyteckich jest najwyższy. Pierwsze miejsce zajmuje Kanada – około 11%, co jest skutkiem wycofania się rządu ze wspierania badań uniwersyteckich, na drugim miejscu są Niemcy – prawie 8,7%, dalej Wielka Brytania – 6,1% i Stany Zjednoczone – 5,7%. W Japonii udział ów wynosi jedynie 2,3%, natomiast Francja osiągnęła szczyt w 1990 r. (4,9%), a w 1993 r. wskaźnik ten spadł do 3,3%.

Warto jednocześnie przyjrzeć się udziałowi prac B+R realizowanych w sektorze szkolnictwa wyższego dla przedsiębiorstw i z ich środków. W większości krajów waha się on w granicach 6% (Kanada) – 2% (Włochy). W kilku krajach udział ten zmniejszył się w latach 1994–1995 z powodu recesji. Warto też zauważyć różnicę, szczególnie wyraźną zwłaszcza w mniej rozwiniętych i małych krajach (np. w Islandii), w których przemysł nie posiada

własnej bazy B+R, musi zatem korzystać z potencjału B+R szkół wyższych (w Turcji 30% środków biznesu na prace B+R przekazywanych jest do szkół wyższych, natomiast w Meksyku – 13%).

Tabela 1
Udział prac B+R realizowanych w sektorze szkolnictwa wyższego finansowanych przez przedsiębiorstwa (w procentach)

Kraj	1981	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Stany Zjednoczone	2,7	3,8	4,7	5,3	5,4	5,5	5,7	5,7
Kanada	4,1	4,3	6,3	9,1	11,1	10,9	10,9	10,9
Japonia	1,0	1,5	2,3	2,4	2,5	2,4	2,3	•
Australia	1,4	•	2,2	•	2,5	•	•	•
Nowa Zelandia	•	•	6,5	7,2	4,0	4,0	•	•
Austria	1,0	1,7	•	•	•	•	•	•
Belgia	•	8,7	•	15,4	•	•	•	•
Dania	0,7	1,0	1,6	1,6	1,7	1,8	•	•
Finlandia	2,1	•	•	3,6	•	4,6	•	•
Francja	1,3	1,9	4,9	4,2	3,7	3,3	•	•
Niemcy	2,0	5,9	7,8	7,0	7,5	8,1	8,3	8,7
Grecja	0,0	•	•	6,1	•	3,8	•	•
Islandia	1,2	0,6	6,8	4,9	4,6	4,3	4,3	4,3
Irlandia	7,1	6,9	10,2	8,6	7,3	7,1	7,0	•
Włochy	3,7	1,5	2,4	4,0	4,7	4,8	4,8	4,8
Holandia	0,3	1,0	3,8	3,7	3,8	4,1	4,0	4,0
Norwegia	2,9	5,0	•	4,7	•	5,7	•	•
Portugalia	•	•	0,7	•	0,5	•	•	•
Hiszpania	0,0	1,1	8,9	10,0	7,3	5,9	•	•
Szwecja	2,3	5,5	•	5,2	•	6,2	•	•
Szwajcaria	9,5	•	•	•	11,8	•	1,7	•
Turcja	•	•	10,3	10,4	14,5	13,6	•	•
W. Brytania	2,8	5,2	7,6	7,8	7,8	7,6	6,1	•

Źródło: OECD: STIU Database (DSTI), March 1997.

Tabela 2
Udział prac B+R realizowanych w sektorze szkolnictwa wyższego dla przedsiębiorstw i z ich środków (w procentach)

Kraj	1981	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stany Zjednoczone	0,8	1,0	1,4	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5
Kanada	2,7	2,5	3,8	5,7	•	6,2	6,0	5,8
Meksyk	•	•	•	•	•	12,8	•	•
Japonia	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	•
Australia	2,0	•	1,4	•	1,5	•	•	•
Nowa Zelandia	•	•	3,6	4,2	4,1	3,3	•	•
Austria	0,7	1,2	•	•	•	•	•	•
Belgia	•	2,5	•	6,2	•	•	•	•
Dania	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	•	•
Finlandia	0,9	•	•	1,4	•	1,6	•	•

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Francja	0,5	0,7	1,6	1,5	1,2	1,1	•	•
Niemcy	0,5	1,3	1,8	1,8	2,1	2,4	2,5	2,7
Grecja	0,0	•	•	9,4	•	7,6	•	•
Islandia	5,4	0,7	7,1	5,9	5,7	3,2	3,2	3,2
Irlandia	3,0	3,0	4,1	3,3	2,6	2,4	•	•
Włochy	1,0	0,6	1,1	1,7	1,9	2,2	2,0	2,0
Holandia	0,1	0,5	2,0	2,3	2,5	2,5	2,2	•
Norwegia	2,1	2,1	•	2,8	•	3,5	•	•
Portugalia	•	•	0,9	•	1,0	•	•	•
Hiszpania	0,0	0,5	3,8	4,6	4,9	4,5	•	•
Szwecja	1,2	2,5	•	2,3	•	2,4	•	•
Szwajcaria	2,5	•	•	•	0,7	•	•	•
Turcja	•	•	26,3	26,0	29,1	28,7	•	•
W. Brytania	0,9	1,6	2,3	2,5	2,5	2,5	2,1	•

Źródło: Jak do tabeli 1.

Pracownicy naukowcy są na ogół przychylnie nastawieni do finansowania przez biznes, pod warunkiem jednak, że nie wpływa on zbyt silnie na ich swobody czy wybór tematów badań. Jak zaobserwowano, zależy to w dużym stopniu od dziedziny badawczej, a także od uzgodnień w sprawie publikowania i patentowania. Pracownicy szkół wyższych nie powinni mieć poczucia, że publikowanie wyników ich prac jest opóźniane przez wymogi tajności narzucane przez przemysł. Wydaje się, że przynajmniej w najbardziej rozwiniętych krajach, mających największe doświadczenie we współpracy szkół wyższych z przemysłem (jak np. w Stanach Zjednoczonych), znaleziono odpowiednie rozwiązania, korzystne dla obu stron.

Finansowanie studentów studiów II stopnia

Opłaty za studia nie są dozwolone w wielu krajach OECD, zwłaszcza w Europie kontynentalnej, ale w niektórych krajach szkoły publiczne mają możliwość odzyskania całości lub części kosztów kształcenia studentów studiów II stopnia (lub ich niektórych kategorii) poprzez opłaty jawne albo przez płatności odroczone. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie studenci z danego stanu czy prowincji wnoszą zwyczajowo niższe czesne niż studenci spoza tych regionów. Po niedawnym znacznym wzroście wysokości czesnego w uniwersytetach amerykańskich, w Stanach Zjednoczonych uważa się, że dalsze podwyżki byłyby już nie do przyjęcia. W Wielkiej Brytanii od wielu lat studenci obcokrajowcy muszą płacić pełne opłaty za studia, a niedawno rząd ogłosił wprowadzenie opłat także dla studentów krajowych. Australia wprowadziła system opłat natychmiastowych oraz opłat odroczonej, polegający na tym, że studenci zaczynają (poprzez system podatków) spłacać stałą część kosztów swego kształcenia wtedy, gdy po uzyskaniu dyplomu osiągną w pracy zarobki powyżej pewnego progu. Zebrane w ten sposób środki są ponownie przydzielane uniwersytetom. System ten był wielokrotnie modyfikowany, obecnie rozważa się kwestię różnicowania spłat w zależności od kierunku studiów.

Wszyscy studenci studiów II stopnia – bez względu na to, czy są zwolnieni z płacenia czesnego, czy nie – muszą mieć środki na utrzymanie. W 1993 r. w Stanach Zjednoczonych

30% studentów nauk ścisłych i inżynierskich utrzymywało się samodzielnie, chociaż odsetek ten był zróżnicowany na poszczególnych kierunkach. Na tym poziomie stosunkowo powszechne są studia w niepełnym wymiarze czasu, a przeważająca większość studentów pracuje dorywczo, by pokryć koszty studiów. W wielu krajach istnieje dobrze rozwinięty system pożyczek udzielanych studentom, z różnymi ustaleniami w kwestii spłat.

W Stanach Zjednoczonych wielu studentów studiów II stopnia i po doktoracie w naukach ścisłych i inżynierii otrzymuje stypendia rządowe finansowane z federalnych grantów i kontraktów badawczych. W latach 1983–1993 pomoc ze źródeł federalnych i niefederalnych dla tej grupy osób wzrosła o 4–5%, a jednocześnie na początku lat dziewięćdziesiątych zaczęła zanikać pomoc dla studentów kierunków inżynierskich ze źródeł niefederalnych. Wymienione grupy studentów odgrywają w badaniach akademickich w naukach ścisłych i inżynierii niezbędną rolę asystentów lub, ściślej mówiąc, czeladników doświadczonej kadry badawczej. Japonia planuje zwiększenie liczby badaczy po doktoracie o 10 tys. osób do 2000 r. Ich liczba wzrosła już z 6028 w 1996 r. do 7815 w 1997 r. Rządy niektórych krajów mają nadzieję, że młodzi doktorzy zdynamizują badania naukowe we wszystkich dziedzinach. Jednocześnie pomoc rządowa, udzielana przez ograniczony czas, kompensuje brak miejsc pracy w sektorze publicznym i prywatnym oraz chroni pewną liczbę doktorów przed bezrobociem. Trend ten jest widoczny w wielu krajach kontynentalnej Europy.

Wybrane rozważania na temat polityki rządów wobec badań uniwersyteckich

Inne rozłożenie akcentów w badaniach krajowych, nowe modele finansowania badań uniwersyteckich, skutki rozwoju nauki, zmiany w samych uniwersytetach, globalizacja wiedzy i rozwój technologii informacji – wszystkie te czynniki wpływają pośrednio lub bezpośrednio na restrukturyzację badań prowadzonych w uczelniach. Niektóre z tych czynników leżą poza zasięgiem kontroli sprawowanej przez rządy, zwłaszcza w krajach, w których szkoły wyższe nie tworzą systemu, i(lub) w których jest bardzo dużo uczelni prywatnych.

A jednak polityka rządowa będzie nadal miała decydujący – zarówno bezpośredni, jak i pośredni – wpływ na ewolucję badań uniwersyteckich. Rządy będą musiały stymulować krajową debatę nad ich przyszłością, zaangażować się w nią i zająć stanowisko. Istotną rolę odegrają w tym takie czynniki jak tradycje kulturowe i panujące ideologie, a także rozmiar struktur badawczych oraz charakter przemysłu. Badania uniwersyteckie w krajach członkowskich OECD cechuje wiele podobieństw. Co więcej, niektóre wyraźne trendy, jak np. wspólne korzystanie z infrastruktury badawczej przez naukowców z różnych krajów czy szybkie rozprzestrzenianie się technologii informacji, prowadzą do zauważalnego upodabniania się systemów nauki. Dlatego też konieczne będą dalsze, rozszerzone porównania i analizy międzynarodowe.

Przedstawimy teraz ważniejsze problemy, którymi będą musiały się zająć nie tylko rządy, ale wszystkie instytucje zainteresowane przyszłością badań prowadzonych w uniwersytetach, nie wyłączając indywidualnych naukowców i poszczególnych uczelni.

Znaczenie badań prowadzonych w uniwersytetach

Tendencje leżące u podstaw obecnej restrukturyzacji badań prowadzonych w uniwersytetach będą niewątpliwie obecne jeszcze w następnym stuleciu. Do 2010 lub 2020 r. zmieni się zarówno charakter badań, jak i ich relacje ze społeczeństwem. Badania uniwersyteckie znajdują się obecnie w okresie przejściowym, a nie wiadomo dokładnie, jak będą one wyglądały w przyszłości. Taka sytuacja może niepokoić nie tylko indywidualnych naukowców, ale także całe systemy szkolnictwa wyższego, chociaż w ostatnim pięćdziesięcioleciu trudno byłoby znaleźć okres 20 lat, w którym uniwersytety nie miały poczucia, że zmierzają ku nieznanemu. Zmiany i stan przejściowy cechują ich życie już od czasów Aleksandra von Humboldta. Dzisiejsza sytuacja jest wyjątkowa pod dwoma względami:

- po pierwsze, tempo zmian stało się zawrotne;
- po drugie, dyskusje na temat przyszłości uniwersytetów toczą się na szczeblu krajowym i międzynarodowym, co jest oznaką, że rośnie świadomość ich znaczenia dla gospodarki opartej na wiedzy.

Badania prowadzone w uniwersytetach są istotną częścią krajowych systemów nauki w państwach OECD i w wielu z nich stanowią 30% lub więcej ogółu krajowych prac B+R. Poza tym sektor akademicki jest głównym realizatorem badań podstawowych. O ile liniowy model bezpośredniego i prostego przejścia od badań podstawowych do stosowanych, rozwoju i wdrożeń został obecnie zdyskredytowany, o tyle w dłuższej perspektywie badania podstawowe pozostają głównym czynnikiem leżącym u podstaw innowacji technologicznych. Mówiąc ogólniej, z analiz ekonomicznych wynika, że badania podstawowe powodują długoterminowe efekty społeczne i ekonomiczne, które często, jak w przypadku badań związanych z technologiami informacji, miały charakter fundamentalny, a były zupełnie nieoczekiwane.

Fakt, że rządy większości krajów, mimo poważnych ograniczeń budżetowych, usiłują utrzymać wsparcie dla badań prowadzonych w uniwersytetach oznacza, że zdają sobie sprawę z ich znaczenia. Mimo to w latach dziewięćdziesiątych finansowanie państwowe zatrzymało się na tym samym poziomie, a w niektórych krajach w liczbach absolutnych nawet spadło.

O wadze badań prowadzonych w uniwersytetach mówi też popyt na nie innych sektorów gospodarki, głównie sektora biznesu. Ponieważ badania prowadzone w przemyśle skupiają się coraz częściej na rozwiązywaniu konkretnych krótkoterminowych problemów, duże firmy, które przedtem prowadziły badania podstawowe w swoich własnych laboratoriach, obecnie dążą do „wypchnięcia” dłużej trwających badań do uniwersytetów. Z tego samego powodu coraz atrakcyjniejsze stają się wspólne badania prowadzone przez przemysł i uczelnie. Obecnie transfer wiedzy jest uważany za ważną i uprawomocnioną funkcję uczelni, oprócz bardziej tradycyjnych funkcji, tj. tworzenia wiedzy (badania naukowe) oraz jej przekazywania (kształcenie).

Na skutek tych trendów wielu naukowców uniwersyteckich stwierdza, iż oczekuje się od nich, że będą nadal podejmować badania podstawowe na światowym poziomie, ale także tematy mające znaczenie społeczne i gospodarcze. Takie wyzwanie stymuluje większość spośród nich, choć z pewnością nie wszystkich. Pozostaje jednak faktem, że nie wszędzie stwarza się dla nich dostateczne zachęty do angażowania się w działalność związaną z transferem wiedzy.

Rządy zwróciły większą uwagę na tendencje i problemy występujące w badaniach w naukach ścisłych i inżynierii niż w naukach humanistycznych i społecznych. Wiadomo jednak, że nauki humanistyczne i społeczne są poddawane takim samym presjom, dlatego uwagi przedstawione powyżej odnoszą się tak samo do nich, z tą wszakże różnicą, że ich partnerem są raczej ministerstwa odpowiedzialne za politykę krajową.

Finansowanie badań uniwersyteckich przez rządy

Stagnacja, a w niektórych przypadkach redukcja pomocy rządowej dla badań prowadzonych w uniwersytetach właściwie we wszystkich krajach OECD jest z pewnością czynnikiem, który, przynajmniej na krótką metę, doprowadził do zmiany kształtu badań uniwersyteckich. Jest to tylko element szerszego zjawiska, jakim był spadek finansowania prac B+R w latach dziewięćdziesiątych. W wielu krajach badaniom prowadzonym w uniwersytetach powiodło się znacznie lepiej niż pozostałym, a mimo to perspektywa dalszego zastojczy czy spadku spędzała sen z powiek uczelniom, nawet tym znajdującym się w najlepszej sytuacji. Wiele z nich, aby zwiększyć efektywność, zajęło się ustalaniem priorytetów i wyeliminowało mniej produktywnie kierunki badań lub połączyło odrębne komórki badawcze. Takie nowe spojrzenie i reorganizacja są z pewnością zdrowe, wręcz konieczne dla utrzymania żywotności badań uczelnianych, ale przeprowadzane w sytuacji kryzysowej mogą prowadzić do nieoczekiwanych, długofalowych negatywnych konsekwencji. W kilku krajach OECD redukcja pomocy rządowej i perspektywy kolejnych cięć stanowią prawdziwy dramat zarówno dla pojedynczych uczelni, jak i dla całych systemów szkolnictwa.

Rządy powinny zdawać sobie sprawę, że badania podstawowe stanowią zasób wiedzy, która musi być wciąż uzupełniana, by zapewnić stały potok wdrożeń. Niedostateczna liczba grantów badawczych oznacza, że młodzi naukowcy mają opóźniony start u progu kariery. Mimo że kraje te inwestują poważne sumy w edukację, jednocześnie narażają na szwank opłacalność tych inwestycji poprzez niedostateczną pomoc dla badań.

Uniwersytety stoją ponadto w obliczu zmian w charakterze finansowania rządowego. W wielu krajach poważna część pomocy rządowej jest przydzielana na zasadach kontraktów i celowości, uzależnionych od widocznych lub dających się zmierzyć wyników krótkoterminowych. Wyrażna jest tendencja do ograniczania podstawowego finansowania badań („pierwszego strumienia”) na rzecz „drugiego strumienia”. Polityka ta może odpowiadać funkcjom transferu wiedzy pełnionym przez uniwersytety tam, gdzie „drugi strumień” był tradycyjnie nieduży (wynosił 10% lub mniej całości pomocy rządowej). Sytuacja, w której tego typu finansowanie stanowi poważną część ogólnego wsparcia rządowego może stwarzać problemy, ponieważ twórcze badania są często procesem długofalowym, wymagającym stabilnych środków. Nadmierny nacisk na wsparcie typu kontraktowego może prowadzić uczelnie, niepewne dalszego finansowania, do preferowania krótkoterminowych projektów badawczych.

Kolejnym czynnikiem stabilizacji (lub w niektórych przypadkach jej braku) są sposoby przydzielania przez rządy podstawowych środków na badania. Często środki ogółem są przyznawane na podstawie liczby studentów lub absolwentów, a środki na badania stanowią konkretną ich część. Uzależnianie środków na badania od liczby studentów może mieć poważne negatywne skutki długoterminowe w sytuacji gdy, jak przewidują niektórzy, ogólna liczba studentów będzie spadać wskutek trendów demograficznych. W krótszej perspek-

tywie może to prowadzić do wahań związanych w corocznymi zmianami w liczbach przyjmowanych studentów.

Polityka rządów zmierzająca do bardziej bezpośredniego powiązania badań uczelnianych z innymi sektorami gospodarki i wymagania, by finansowanie ze źródeł publicznych chociaż częściowo uzależniać od osiągnięć, odpowiada znaczeniu badań prowadzonych w uniwersytetach w gospodarce opartej na wiedzy. Doprowadzona do skrajności może jednak im zaszkodzić, zmuszając uczelnie, by koncentrowały się na badaniach krótkoterminowych, które można prowadzić w innego typu instytucjach. Taki stan rzeczy może okazać się szkodliwy dla tradycyjnej misji uniwersytetów, polegającej na realizowaniu długofalowych badań inspirowanych przez czystą ciekawość poznawczą oraz na przekazywaniu wiedzy nowym pokoleniom studentów.

Kontrakty i partnerstwo z przemysłem

Rządy zachęcają uniwersytety do poszukiwania środków na badania w przemyśle, np. poprzez częściowe uzależnienie pomocy od nawiązania partnerstwa badawczego z przedsiębiorstwami. Pomoc przemysłu – czy to w formie kontraktów, czy partnerstwa badawczego – jest mile widzianym i często potrzebnym uzupełnieniem pozostających na niezmiennym poziomie środków rządowych. Co więcej, sprzyja ona integrowaniu się uczelni z gospodarką opartą na wiedzy.

Dzięki kontraktom i partnerstwu z przemysłem niektóre uniwersytety stopniowo przekształcają się w częściowo samofinansujące się ośrodki przynoszące zyski. Ta tendencja prawdopodobnie rozszerzy się, chociaż nie będzie dominowała. Wyrażane w przeszłości obawy o prawa do własności intelektualnej będącej wynikiem współpracy z przemysłem lub o ograniczenia publikowania w ogólnie dostępnej literaturze wyników mających znaczenie komercyjne, zostały już zażegnane, ku zadowoleniu obu stron. Poważniejszym problemem jest to, że nie wszystkie typy uczelni ani nie wszystkie dyscypliny mogą prosperować w ten sposób. Droga ta stoi otworem przed kierunkami medycznymi i inżynieryjnymi, nauki ścisłe są w trudniejszej sytuacji, a większości nauk społecznych i humanistycznych w ogóle nie ma takich możliwości.

Partnerstwo z przemysłem może przynosić znaczne korzyści badaniom prowadzonym w uniwersytetach. Uczelnie mogą jednak pozyskać z prywatnego przemysłu lub innych źródeł pozarządowych ograniczone środki finansowe. Finansowanie przez przemysł może uzupełniać środki rządowe, ale nie może ich zastąpić. Uczelnie na pewno mogą wносить pewien bezpośredni wkład w gospodarkę narodową, ale – jeśli mają prowadzić badania podstawowe, od których zależy długofalowa żywotność gospodarki opartej na wiedzy – muszą otrzymywać znaczące środki nie związane z konkretnymi krótkoterminowymi celami.

Ponieważ rządy wymagają ściślejszych powiązań badań prowadzonych w uczelniach z przemysłem, występuje silna tendencja do zmniejszania udziału badań inspirowanych jedynie ciekawością. Jednocześnie duże zespoły przemysłowe wycofują się z badań podstawowych licząc na to, że uczelnie dostarczą im potrzebnej wiedzy, a małe i średnie przedsiębiorstwa, z wyjątkiem tych nielicznych nastawionych proinnowacyjnie, na ogół nie realizują badań naukowych. Jak powinno się w tych warunkach definiować związki między uniwersytetami a przemysłem? Jakie role powinny odgrywać laboratoria uczelniane i rządowe?

Koncentracja badań uniwersyteckich

Ograniczenia finansowe związane są z widoczną w wielu krajach tendencją do koncentrowania działalności badawczej w mniejszej liczbie uniwersytetów oraz do jej specjalizacji. Politykę tę tłumaczy dążenie do doskonałości w sytuacji zwiększającej się konkurencyjności i rosnących kosztów badań. Naukowcy coraz częściej muszą korzystać z urządzeń badawczych, które byłyby niedostępne dla pojedynczej uczelni, a w niektórych przypadkach dla pojedynczego kraju.

Tendencja do koncentracji i specjalizacji badań wydaje się być z wielu powodów samoograniczająca. W większości krajów trzeba utrzymywać działalność badawczą w pewnej liczbie uczelni, aby zaspokajać potrzeby lokalnej społeczności i przemysłu. Także kształcenie kreatywnych kadr naukowych wymaga aktywnego środowiska badawczego. Rozwój technologii informacji ułatwia zakładanie „szkół badawczych” bez murów i współpracę oddalonych zespołów badawczych. Czynniki te działają raczej na rzecz rozproszenia badań.

W tym kontekście głównym problemem staje się koncentracja i selektywność badań w ramach poszczególnych uczelni. Tutaj trzeba będzie dokonywać wyborów dyscyplin, w których powinno się zachować i wspierać potencjał badawczy, inwestować w sprzęt oraz w których można się starać o ściślejsze powiązanie badań z dydaktyką.

Równowaga między badaniami a pozostałymi funkcjami uniwersytetu

Nawet w czasach, gdy w większości krajów OECD rządowe finansowanie badań w sektorze uniwersyteckim było wystarczające, i tak większość badań koncentrowała się w stosunkowo niewielkiej liczbie uczelni. Podstawowym zadaniem szkół, które prowadziły mało badań lub nie prowadziły ich wcale, była i jest dydaktyka. Mimo że obecnie uznaje się, iż uniwersytety, poprzez swoje badania i transfer wiedzy, wnoszą istotny wkład w gospodarkę opartą na wiedzy, jest całkiem prawdopodobne, że większość obywateli wyżej ceni ich działalność edukacyjną. Biorąc pod uwagę niemal pewną stałość tendencji ku globalizacji gospodarki, z jej większymi możliwościami współpracy i konkurencji, nadal wysoko będzie się cenić rolę uniwersytetów polegającą na przygotowywaniu nie tylko przyszłych naukowców, ale także kadr do zawodów nie mających związku z nauką.

Obecna tendencja do koncentracji badań w mniejszej liczbie uczelni, idąca w parze z rosnącą rolą dydaktyki, tworzy wyraźne napięcia. Są one szczególnie widoczne w krajach, w których nastąpił istotny wzrost liczby studentów. Rosnące populacje studentów oraz większe zapotrzebowanie na kształcenie ustawiczne i zmianę kwalifikacji zwiększają obciążenie dydaktyczne. Nie rosnące, a czasem malejące środki i etaty będą przede wszystkim kierowane do kształcenia, jeżeli nie zostanie wyraźnie powiedziane, że mają inne przeznaczenie. Problem równowagi między badaniami a kształceniem staje się coraz ważniejszy dla nauczycieli i administratorów uczelni, a także dla decydentów.

Dzięki twórczemu wykorzystaniu technologii informacji studenci i nauczyciele już teraz mają dostęp do zbiorów bibliotecznych na całym świecie oraz do wykładów najwybitniejszych specjalistów. Przewiduje się dalszy rozwój tych możliwości. Wyrównanie warunków studiowania w kampusie i poza nim da studentom większą niezależność oraz możliwość nauki w różnych ośrodkach akademickich.

Uniwersytety mają swoistą pozycję umożliwiającą prowadzenie długofalowych badań podstawowych. Jednak być może ich jeszcze bardziej swoistą misją jest kształcenie odpowiadające potrzebom XXI wieku. Polityka i rządów, i samych uczelni powinna zatem zmierzać do zachowania odpowiedniej równowagi między dydaktyką a badaniami oraz transferem wiedzy. Należy dążyć do tego, by wszystkie funkcje uniwersytetu wzajemnie się wspierały i wzmacniały.

Status badaczy akademickich

Status badaczy akademickich powinien odpowiadać rolowi, których pełnienie jest od nich wymagane we współczesnym uniwersytecie. Kształcenie i opieka nad pracą doktorantów od dawna były uważane za ważne zadania, ale do niedawna głównym kryterium w decyzjach o wysokości pensji i awansie pozostawał udział w badaniach podstawowych oceniany na podstawie liczby publikacji. Sytuacja ta zaczyna się zmieniać i w niektórych krajach uwzględnia się też jakość kształcenia. Dodatkowe komplikacje w systemie nagradzania wprowadza nadawanie rosnącego znaczenia funkcji transferu wiedzy.

W większości, choć na pewno nie we wszystkich krajach OECD system wynagradzania i awansowania badaczy akademickich jest regulowany centralnie, przy czym pojedyncze uczelnie mają pewną swobodę w jego stosowaniu. Rządy i administracja uczelni muszą rozważyć, do jakiego stopnia istniejące sztywne przepisy dotyczące wynagrodzeń hamują kreatywność badaczy, ograniczając tym samym ich wkład w gospodarkę opartą na wiedzy.

Większość procedur wynagradzania badaczy akademickich opiera się na przebrzmiałym już założeniu, że są oni zatrudniani na długi okres. Jednak rosnące znaczenie pomocy finansowej zorientowanej na misję i kontrakty zmieniło proporcje między liczbą badaczy zatrudnionych na krótkie kontrakty a tymi zatrudnionymi na stałe. Procedury wspierające mobilność młodej kadry między uczelniami oraz między sektorem akademickim a przemysłem są uważane za niezwykle istotne dla zachowania żywotności systemu. Jeśli jednak – tak jak się to dzieje teraz w wielu krajach OECD – znaczna większość badaczy uniwersyteckich jest zatrudniona na krótkotrwałe kontrakty, taka sytuacja może stać się powodem braku stabilizacji zawodowej i instytucjonalnej, a w dalszej perspektywie zaszkodzić naukowej kreatywności. Pracownicy kontraktowi muszą poświęcać sporo czasu na szukanie kolejnego zatrudnienia, publikowanie lub rozglądanie się za nowym kontraktem, tak że mało go zostaje na długoterminowe badania.

Ostatnim aspektem są warunki zachęcające lub zniechęcające badaczy do przedsiębiorczości, w tym do zakładania własnych firm. Przedsiębiorczość została wyraźnie zdefiniowana jako główne narzędzie innowacji technologicznych oraz jeden z ważniejszych mechanizmów transferu wiedzy z uniwersytetów do sektora biznesu. Mimo to ma ona bardzo ograniczony zakres w krajach OECD. Oczywiście przedsiębiorczość jest uzależniona od bardziej ogólnych uwarunkowań, takich jak dostępność kapitału wysokiego ryzyka, a także od sprzyjającego klimatu (m.in. aktywnych parków nauki). Ale wpływ na nią wywierają również zarządzenia mogące ułatwiać podejmowanie ryzyka przedsiębiorczości, np. udzielanie zgody na czasowe oderwanie od pracy akademickiej i, w razie konieczności, powrót do niej po kilku latach. Takie rozwiązania byłyby szczególnie przydatne w krajach, w których mobilność międzysektorowa i podejmowanie ryzyka nie są normą.

Kształcenie i zatrudnianie naukowców

Jednym z poważniejszych wyzwań stojących przed uniwersytetami jest wykształcenie nowych pokoleń naukowców, którzy byłoby bardziej elastyczni, przedsiębiorczy, lepiej przygotowani do prowadzenia badań interdyscyplinarnych i współpracy w środowisku międzynarodowym. Oczywiście inicjatywa odpowiedniego modyfikowania i rozszerzania istniejących programów kształcenia, polityki i praktyk edukacyjnych musi wyjść od samych uniwersytetów. Ale również rządy mają w tym zakresie ważną rolę do spełnienia. Tam, gdzie uniwersyteckie programy kształcenia i polityki edukacyjnej są określane przez władze centralne, rządy mogą zadać sobie pytanie, czy regulacje zmierzające do osiągnięcia pewnej jednolitości wszystkich uczelni są zgodne z celem zapewnienia optymalnych warunków kształcenia dla młodych twórczych naukowców.

Trzeba także brać pod uwagę fakt, że niektóre kraje stoją w obliczu potencjalnego przyszłego niedoboru badaczy, w tym również badaczy uniwersyteckich. Pokolenie wyżu demograficznego w ciągu najbliższych 10 lat przejdzie na emeryturę. Jednocześnie młodzież „ucieka” od nauk ścisłych na inne rodzaje studiów. Ta sytuacja, chociaż nie występuje we wszystkich krajach i nie dotyczy w takim samym stopniu wszystkich dyscyplin, powinna stać się jednak tematem rozważań rządów. Potrzebne są bowiem odpowiednie środki, by rozbudzić w młodych ludziach motywację do pracy w tej sferze.

Problemy zatrudnienia mające związek z głębokimi zmianami zachodzącymi w systemach ekonomicznych są obecnie dominujące. Jest oczywiste, że mają one wpływ na system uniwersytecki, którego najważniejszą rolę jest wyposażenie młodych ludzi w umiejętność zarabiania na życie. W kwestii przygotowania do prac w naukach ścisłych sytuacja jest niejednoznaczna. Z jednej strony, wyraźny jest brak zainteresowania tymi naukami, z drugiej zaś młodzi ludzie, chcąc wkraczać w życie zawodowe jak najpóźniej lub z jak największą liczbą atutów, przedłużają czasami maksymalnie swoje studia do doktoratu i jeszcze dalej. Mimo to młodzi doktorzy mają trudności ze znalezieniem pracy. System uniwersytecki nie może już ich przetrzymywać ze względu na ograniczenia budżetowe, a firmy przybierają wobec nich postawę pełną wahania. Na skutek tego w Stanach Zjednoczonych i w krajach Unii Europejskiej istnieje populacja wysoko wykwalifikowanych badaczy z doktoratami, przemieszczających się z jednego laboratorium do drugiego w poszukiwaniu stałego zatrudnienia. Studia podoktoranckie są bez wątpienia cenne, jednak, kiedy trwają za długo, przynoszą niepożądane skutki. Jest to jeden z problemów stojących przed osobami odpowiedzialnymi za badania.

Kształcenie w zakresie nauk ścisłych dla niespecjalistów

Chociaż młodzi ludzie w niektórych krajach i dyscyplinach odwracają się od nauki jako drogi kariery zawodowej, istnieją dowody na to, że w krajach OECD nauki ścisłe i technologia cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem społeczeństwa. Przyczyny tego są dwojakie, pierwszą jest po prostu zainteresowanie ich przedmiotem, drugą – uznanie, że pewien poziom znajomości nauk ścisłych jest konieczny dla zrozumienia złożoności współczesnego świata. Szczególnie młodzież zdaje sobie sprawę z tego, że w gospodarce opartej na wiedzy znajomość ta ma istotne znaczenie w wielu zawodach nie związanych z nauką. System szkolnictwa akademickiego stoi zatem w obliczu konieczności zapewnienia możliwości

kształcenia w zakresie nauk ścisłych rzeszom niespecjalistów o szerokich zainteresowaniach i aspiracjach zawodowych.

Uniwersytety mogą również zainteresować się kształceniem w zakresie nauk ścisłych na poziomie szkoły średniej oraz podjąć odpowiedzialność za to kształcenie, jako że jedną z przyczyn ucieczki młodych ludzi od tych nauk upatruje się właśnie w jakości kształcenia na tym szczeblu. Co więcej, istnieją dowody na to, że rozumienie nauk ścisłych i stosunek do nich dorosłych są bezpośrednio i pozytywnie skorelowane z liczbą godzin lekcyjnych poświęconych na nie w szkołach średnich i ponadśrednich. Uczelnianie, a także indywidualni badacze, mogą zatem uznać, że w ich interesie leży próba wywarcia wpływu na szkolne programy nauczania po to, by utrzymać (jeżeli nie zwiększyć) liczbę młodych ludzi aspirujących do kariery naukowej i zapewnić pozytywny stosunek społeczeństwa do nauki.

Uczelnianie mogą stosunkowo łatwo zadbać o odpowiedni poziom kształcenia niespecjalistów. Trudniej będzie doprowadzić do tego w szkołach średnich. Nawet w krajach, w których szkolnictwo nie jest wyodrębnionym sektorem, inne władze są odpowiedzialne za szkoły średnie, a inne za wyższe. Rządy mogą pomóc w ułatwieniu kontaktów między odpowiednimi władzami i pojedynczymi szkołami, a także konkretnymi uniwersytetami a systemem szkolnictwa średniego.

Zarządzanie uniwersytetami: ku większej autonomii

Wiele omówionych wcześniej tendencji sugeruje konieczność rozszerzenia autonomii uniwersytetów, zwłaszcza w krajach, w których istnieje centralna kontrola nad systemem szkolnictwa wyższego. Autonomia, obejmująca również odpowiedzialność za podejmowane decyzje, ma istotne znaczenie, jeśli uniwersytety mają wchodzić w korzystne dla obu stron układy partnerskie z przemysłem i angażować się w inne formy transferu wiedzy. Może też ułatwić wprowadzenie potrzebnych innowacji do kształcenia na wszystkich poziomach. W krajach, w których normą jest centralizacja i silna kontrola, konieczne będą fundamentalne zmiany umożliwiające uniwersytetom zyskanie kontroli nad podejmowaniem decyzji koniecznych do efektywnego funkcjonowania w zmieniających się warunkach.

Jednocześnie uniwersytety powinny udowodnić, że zamierzają zrobić dobry użytek z większej autonomii poprzez zwiększenie wewnętrznej elastyczności i odpowiednie przystosowanie struktur organizacyjnych. Wiele z nich bowiem, jeżeli nie większość, ma stosunkowo sztywną organizację, opierającą się na podziale na tradycyjne dyscypliny, co często utrudnia badania interdyscyplinarne, wyłanianie się nowych dziedzin nauki oraz nawiązywanie efektywnej współpracy w badawczymi organizacjami przemysłu, których struktura nie jest oparta na dyscyplinach. Powoływanie ośrodków utrzymywanych przez rząd, takich jak „centra doskonałości” i spółdzielcze centra B+R, stanowi pożyteczny i skuteczny środek stymulowania tych zmian. Jednak liczba takich placówek będzie musiała zostać ograniczona.

Ewaluacja i oczekiwania społeczne wobec badań uniwersyteckich

Głównym czynnikiem przekształcania i restrukturyzacji badań uniwersyteckich było uznanie przez rządy, a także przez społeczeństwo, że uniwersytety mogą wносить wkład w gospodarkę opartą na wiedzy. Pociąga to za sobą konkretne oczekiwania pod ich adresem; w rezultacie w wielu krajach pojawiła się tendencja, by wyniki badań prowadzonych w

uniwersytetach poddawać ocenie. Jednym z motywów oceny jest chęć racjonalnego ustalenia priorytetów po to, by jak najefektywniej wydawać malejące środki finansowe, ale niewątpliwie jest to także wynik przeświadczenia, że uniwersytety – tak jak wszystkie inne instytucje finansowane ze źródeł publicznych – muszą rozliczać się z tego, jak wykorzystują przyznane środki.

Same uniwersytety często oceniają swoją działalność badawczą po to, by udowodnić, że odpowiedzialnie gospodarują publicznymi środkami. Ten sam cel przyświeca też agendum rządowym. Od dawna do oceny stosuje się takie miary jak liczba publikacji czy cytowań. Jednak obecnie podejmuje się próby oceny szerszych, bardziej długoterminowych efektów, takich jak wkład badań w innowacje technologiczne czy kształcenie studentów. Są one bardziej zrozumiałe i znaczące dla opinii publicznej.

Z oceną wyników badań uniwersyteckich wiąże się pewne ryzyko. Prawdopodobnie skonstruowana, przeprowadzona i zinterpretowana ocena może być cenna zarówno dla uniwersytetów, jak i dla rządów. Ponieważ badania w środowisku uniwersyteckim powinny być ściśle związane z dydaktyką i transferem wiedzy, ewaluacja powinna uwzględniać też wpływ funkcji badawczej uczelni na dwie pozostałe, nie mniej ważne funkcje.

Poza sprawą formalnej oceny, zakres zaspokojenia przez uniwersytety oczekiwań społecznych zależy w dużym stopniu od tego, w jakim stopniu te oczekiwania są realistyczne. Na przykład są podstawy, by twierdzić, że badania podstawowe mogą prowadzić do wymiernych długofalowych korzyści. Istnieje jednak ryzyko, że jeśli argumentem tym zbyt często szermuje się po to, by uzyskać zwiększone środki od rządu, rządy i społeczeństwa mogą czuć się rozczarowane, jeśli nie będą widziały wyraźnych korzyści. Niebezpieczna może też być tendencja rządów do finansowania tylko badań krótkoterminowych z oczywistym potencjałem komercyjnym, ze szkodą dla długofalowych badań podstawowych, które powinny stanowić fundament we wszystkich krajowych badaniach uniwersyteckich.

Chociaż wzmożone oczekiwania społeczne niosą ze sobą konieczność rozliczania się i ryzyko, że te oczekiwania wzrosną niepomiernie, to docenianie wartości badań uniwersyteckich przez społeczeństwo daje uczelniom szansę na wywarcie wpływu nie tylko na własną przyszłą ewolucję, ale także na przyszły obraz społeczeństwa.

Badania uniwersyteckie w XXI wieku

Zwiększone oczekiwania stawiają uniwersytety wobec poważnych wyzwań, odpowiedzialności i możliwości. Nie wiadomo, czy uczelnie, rządy i społeczeństwo wyjdą naprzeciw tym wyzwaniom oraz wykorzystają nowe możliwości.

Oczywiście nieznanym jest jeszcze charakter i struktura uniwersytetów w roku 2010 czy 2020, ale analiza obecnych tendencji umożliwia przedstawienie takiej wizji. Ponieważ w większości krajów OECD pomoc rządów dla badań uniwersyteckich będzie nadal ograniczona, prawdopodobnie utrzyma się tendencja do koncentracji i specjalizacji badań. Coraz silniejsza będzie konkurencja między uczelniami i zjawisko to nabierze charakteru międzynarodowego.

Obecnie konkurencja dotyczy głównie środków finansowych i w przypadku meganauki występuje na skalę światową. W walkę tę zaangażował się też system szkolnictwa. Na poziomie krajowym rywalizacja między uczelniami przybiera różne formy, w zależności od ich statusu. Tam gdzie szkoły są finansowane głównie ze środków publicznych, szkoły prywat-

ne mogą konkurować w pewnych niszach, takich jak kształcenie specjalistyczne czy ustawiczne. Wejście zasad rynkowych do sektora szkolnictwa wyższego ma konsekwencje, które nie są jeszcze dobrze rozpoznane, zwłaszcza w dziedzinie badań.

Proces ten już jest bolesny dla instytucji zmuszonych do redukcji czy eliminowania pewnych linii badań i oczywiście dla samych badaczy. Ponieważ wszystko wskazuje na to, że będzie on trwały, trudności niektórych uczelni i naukowców nie znikną. Rządy i uniwersytety powinny więc podejmować przedsięwzięcia zmierzające do maksymalnego zmniejszenia trudności wywołanych tymi zmianami oraz do zapewnienia, że talenty naukowców zatrudnianych w sektorach pozauniwersyteckich nie zostaną zmarnowane. Należy bardzo silnie popierać mobilność pracowników akademickich. W tych niewielu krajach, w których spadek finansowania badań uniwersyteckich doszedł do punktu krytycznego, szczególnie uwagę należy zwrócić na zachowanie „trzonu doskonałości”, by mieć później na czym budować.

Koncentracja potencjału badawczego wraz z wewnętrzną dynamiką rosnącej liczby dyscyplin naukowych zrodziły większe zapotrzebowanie na wielki sprzęt, który może być dostępny jedynie w krajowych, a czasami międzynarodowych ośrodkach. Ta tendencja, polegająca m.in. na wspólnym ponoszeniu kosztów, z pewnością się utrzyma i w pewnym stopniu odciążą uczelnie.

Efektom koncentracji i selektywności badań może być skuteczniejszy i wydajniejszy system. Także tendencje, na które rządy krajowe nie mają żadnego wpływu, wskazują, że badania uniwersyteckie mają przed sobą dobrą przyszłość, bez względu na to, jaka będzie struktura pojedynczych instytucji. Już teraz wykorzystuje się technologie informacji do łączenia zespołów badaczy z różnych uniwersytetów, powstają uniwersytety wirtualne, o zasięgu przekraczającym granice państwowe. Technologie te mogą też pomóc w dostępie do odległych urzędów badawczych. Badania i dydaktyka głównych uniwersytetów krajowych staną się za ich pośrednictwem zasobami dostępnymi dla pozostałych uczelni z krajowego systemu oraz w pewnym stopniu dla szkół średnich. Tendencje te z całą pewnością będą się utrzymywały, co nie znaczy, że nie będą przysparzały kłopotów. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń jest niemal pewne, że wystąpią jeszcze nieprzewidziane konsekwencje, zarówno pozytywne jak i negatywne. Rządy muszą podejmować próby nadzorowania całego tego procesu, tak by przewidzieć i w miarę możliwości wyeliminować lub przynajmniej złagodzić jego negatywne skutki. W miarę jak technologie informacji będą szerzej wykorzystywane do łączenia akademickich i *quasi*-akademickich zespołów badawczych, pojęcie krajowego systemu badań uniwersyteckich będzie się coraz bardziej zacierało. Skutkiem tego będą nowe wyzwania stojące przed rządami i uczelniami. Pozytywną stroną może być to, że więzi między uczelniami staną się naprawdę globalne, a ich wkład w rozwój nauki będzie istotny nie tylko na poziomie krajowym, ale także międzynarodowym.

Wydaje się, że ograniczenia przyszłego zakresu badań uniwersyteckich będą raczej spowodowane brakiem ludzi, a nie pieniędzy. Najważniejszym chyba zadaniem jest zadbanie, żeby pracę naukową w uniwersytetach i pokrewnych instytucjach wybierało dostatecznie dużo dobrze wykształconych, twórczych i elastycznych absolwentów. Trzeba także postarać się o to, żeby instytucje te mogły możliwie jak najpełniej wykorzystać ich talenty. W przeciwnym razie może się okazać, że przedstawione tu pozytywne trendy nie utrzymają się. Rozwiązanie tego złożonego problemu będzie wymagało wspólnego wysiłku i dobrej woli rządów, uniwersytetów, szkół podstawowych i średnich, a także całego społeczeństwa.

Aleksander von Humboldt postrzegał uniwersytet jako instytucję, w której długoterminowe badania można powiązać z twórczym kształceniem z korzyścią dla społeczeństwa. Wizja ta urzeczywistniła się w ciągu ostatniego półwiecza w większości krajów OECD. Społeczeństwo, które tradycyjnie ceniło uniwersytety za ich funkcję dydaktyczną i wkład w kulturę, obecnie docenia ich rolę w gospodarce opartej na wiedzy. Rządy zatem niewątpliwie podejmą jakieś kroki, by utrzymać na pewnym poziomie potencjał uniwersyteckich systemów badawczych. Głównym wyzwaniem w krótszej perspektywie czasowej jest troska o zachowanie roli uniwersytetów jako producentów wiedzy i niepoświęcenie tej roli na rzecz krótkoterminowych komercyjnych zysków oraz wzajemne wzmocnienie się produkcji, transmisji i transferu wiedzy.

Wyzwaniem na dłuższą metę jest umożliwienie uniwersytetom takiego przystosowywania się do nowej sytuacji, by ich trzy funkcje nadal przynosiły korzyści na szczeblu lokalnym, krajowym i globalnym. Odpowiedź na te wyzwania będzie wymagała połączonych wysiłków uniwersytetów, rządu, przemysłu i społeczeństwa, ponieważ wszystkie te strony są zainteresowane żywotnością badań uniwersyteckich.

Przekład z angielskiego *Magdalena Banaszekiewicz*

Julita **Jabłeczka** Wybrane problemy mobilności pracowników naukowych – mobilność międzynarodowa i międzysektorowa, kariery oraz rekrutacja kadry naukowej*

W artykule dokonano przeglądu problematyki mobilności kadry naukowej, poruszanej w literaturze zachodniej. Pierwsza część opracowania poświęcona jest podstawowym kwestiom terminologicznym, rodzajom mobilności i zakresowi tego pojęcia. W następnych częściach przedstawiono zagadnienia związane z różnymi formami mobilności:

* Niniejsze opracowanie zostało oparte na literaturze dostępnej w kraju oraz uzyskanej w Science Policy Research Unit, University of Brighton (Wielka Brytania) oraz w Institute for Employment Studies (Brighton). Wykorzystano w nim także wywiady przeprowadzone podczas pobytu studialnego w maju 1997 r.: z Richardem Pearsonem, dyrektorem Institute of Employment Studies oraz z Tomem Whistonem z Science Policy Research Unit, University of Brighton.

znaczenie mobilności międzynarodowej, bariery jej rozwoju i politykę stymulowania, problemy związane z mobilnością pracowników naukowych między sektorami badawczo-rozwojowymi, kwestie uwarunkowań mobilności pionowej – karier w nauce, a wreszcie specyficzne problemy mobilności poziomej i pionowej w sektorze szkolnictwa wyższego.

Wiosną 1997 r. w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego podjęto prace nad ekspertyzą na temat mobilności pracowników naukowych w Polsce. W ramach tych prac przygotowana została analiza literatury zajmującej się problematyką mobilności na świecie. Niniejszy materiał opiera się częściowo na tym właśnie opracowaniu.

Uwagi terminologiczne, rodzaje mobilności

Omawiając problemy terminologiczne i zakres pojęcia mobilności kadry naukowej warto zauważyć, że problematyką tą zajmują się specjaliści z dziedziny socjologii i studiów politycznych, a także statystycy, ekonomiści i badacze polityki naukowej. Stawiane przez nich problemy i pytania – a szerzej mówiąc, ich zainteresowania – kształtują zakres i przedmiot prowadzonych analiz. Następuje też ujednocnianie stosowanych pojęć. Na przykład terminologia pozwalająca na analizowanie danych statystycznych o sytuacji kadrowej w różnych krajach została ujednoczona w tzw. *Canberra Manual (Manual... 1995)*. Dotyczy ona jednak nie tylko pojęcia mobilności, ale generalnie sytuacji dotyczącej stanu oraz zmian zasobów ludzkich w nauce i technice (*science and engineering human potential*). Badacze prowadzący porównawcze analizy statystyczne ograniczają pojęcie mobilności wyłącznie do stałej zmiany miejsca zatrudnienia na inne, czy to w kraju, czy poza nim. Z kolei analizy prowadzone przez socjologów czy badaczy polityki naukowej obejmują pojęciem mobilności znacznie szerszy zakres zjawisk, co więcej – także uwarunkowania i konsekwencje mobilności.

W literaturze przedmiotu można się spotkać z trzema podejściami. Pierwsze jest związane ze studiami określonego rodzaju mobilności jako głównym przedmiotem badań, ujmowanym w sposób względnie całościowy, np. dotyczącym mobilności międzynarodowej kadry uczonych. Drugie podejście to analizowanie konkretnego, określonego elementu mobilności, np. badania nad uwarunkowaniami dopływu młodej kadry do pracy w danym sektorze. Trzecie podejście traktuje mobilność jako element większego analizowanego problemu i wówczas może być trudno wyodrębnić problem mobilności od innych zagadnień, a niekiedy nawet samo słowo „mobilność” może w ogóle nie padać w analizie, choć różne jej formy są omawiane. Jako przykład mogą posłużyć opracowania na temat form transferu idei i wiedzy technicznej między sektorem akademickim a przemysłem lub też na temat współpracy w zakresie nauki i techniki.

Studia literatury pozwalają wyróżnić kilka ważnych cech (kryteriów) pozwalających na uporządkowanie występującej tam analizy mobilności.

• **Trwałość.** Ze względu na tę cechę wyróżnimy mobilność polegającą na zmianie na stałe miejsca pracy lub na **okresowym** przejściu do innego miejsca w związku z celami zawodowymi (np. wymiana okresowa pracowników czy staże).

• **Cele:** może to być mobilność w celu nabywania nowych umiejętności i wiedzy lub w celu realizacji wspólnego projektu czy korzystania z urządzeń badawczych. Mobilność może być celem pośrednim (środkiem do innego celu) lub celem bezpośrednim (ostatecznym). Pierwszy rodzaj mobilności (np. szkolenie w innej placówce badawczej czy udział w projekcie badawczym prowadzonym w innej placówce) ma zwykle charakter nietrwały i bywa czasem określanej jako **mobilność interakcyjna**, drugi rodzaj mobilności (odejście z jednej pracy do innej) bywa także nazywany **migracją**.

• **Konsekwencje**, jakie niesie z sobą mobilność: można mówić o pozytywnym (przynoszącym wzrost kreatywności czy świeżość spojrzenia) oraz o negatywnym rodzaju mobilności (ten drugi rodzaj, nazywany także **drenażem mózgow**, polega bowiem na osłabieniu sfery nauki powodowanym odchodzeniem ze sfery badawczej dobrze wykształconych i cennych pracowników).

• **Kierunek:** wyróżniamy mobilność poziomą i pionową. **Mobilność pozioma** może oznaczać przejście do innego sektora badawczego, do pracy poza nauką lub podjęcie pracy w innym kraju. **Mobilność pionowa** polega na awansowaniu na wyższe stanowiska – określa się ją inaczej jako karierę (określenie „kariera” może również dotyczyć po prostu losów zawodowych pracownika, niekoniecznie awansu). Jednak w zakres badań nad mobilnością pionową w nauce wchodzi nie tylko pięcie się **po szczeblach** kariery, ale także uwarunkowania zatrudnienia w sektorze badawczym, rekrutacja do pracy w nauce oraz odchodzenie z zawodu po osiągnięciu pewnego szczebla kariery.

Można także mówić odrębnie o **mobilności krajowej** (ruchliwości wewnątrz danego kraju), **międzynarodowej**, **międzyinstytucjonalnej** i **międzysektorowej**.

Mobilność często ma charakter mieszany, tzn. występuje mobilność międzysektorowa, z którą wiąże się jednocześnie mobilność pionowa, przejście pracownika badawczego na wyższy szczebel kariery.

Wśród publikacji poświęconych temu zagadnieniu można znaleźć opracowania zajmujące się „typologią” form mobilności. W pracy R. Murrisa (1993) pojęcie mobilności jest rozumiane **szerzej niż tylko fizyczne przeniesienie osób** do innego miejsca pracy. Autor ten wyróżnia pięć podstawowych form mobilności. Są to:

– **wewnętrzna mobilność uczonych:** fizyczne, trwałe lub okresowe przeniesienie się pracowników nauki w ramach jednego kraju między sektorami badań lub też między różnymi rejonami kraju;

– **wewnętrzna mobilność pomysłów:** funkcjonująca sieć komunikacyjna pomysłów, nowych teorii, idei, postępu w technice przenoszona przez ludzi – między sektorami lub rejonami kraju;

– **zewnętrzna okresowa mobilność uczonych:** chwilowe lub ograniczone w czasie przeniesienie się uczonego do innego kraju w formie wymiany naukowej, studiów podyplomowych (*postgraduate*) czy podoktorskich lub np. tylko wizyty w danym ośrodku czy udziału w konferencji;

– **zewnętrzna mobilność pomysłów:** międzynarodowa sieć komunikacji przenosząca informacje na temat nowych pomysłów i odkryć.

– **zewnętrzna migracja uczonych:** bardziej lub mniej trwałe przenoszenie się uczonych do innego kraju, często równoznaczne z **drenażem mózgow** (Murriss 1993, s. 302).

Formy mobilności o najszerszym znaczeniu to zewnętrzna oraz wewnętrzna **mobilność pomysłów**, które obejmują również wzajemne przekazywanie idei i (często) stałą komuni-

kację za pomocą Internetu. Te formy mobilności mogą także występować w postaci tworzenia nowych instytucjonalnych powiązań międzynarodowych czy międzysektorowych (wspólne laboratoria). Rozwój tych dwu wymienionych wyżej form **mobilności idei** może oznaczać, iż okresowa zmiana miejsca pracy (fizyczne przeniesienie się uczonego do nowego miejsca) będzie ulegać ograniczeniu.

G. Neave (1994) wprowadza rozróżnienie dwóch rodzajów mobilności międzynarodowej, wiążące się z problemem internacjonalizacji nauki. Pierwszy rodzaj mobilności dotyczy jednostek, jest spontaniczny i zawsze występował w instytucjach akademickich w związku z głodem wiedzy, dążeniem do poznania dziedzin i informacji niedostępnych w kraju. Drugi rodzaj mobilności, który obecnie dominuje, ma charakter zorganizowany, przebiega w ramach określonych programów inicjowanych przez państwo lub organizacje międzynarodowe i nie jest motywowany poszukiwaniem prawdy, ale względami pragmatycznymi – jest organizowany w celu uzyskania określonych umiejętności i kwalifikacji w dziedzinach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, a tym samym wspomagania modernizacji kraju.

Na zakończenie jeszcze jedna uwaga szczegółowa. W publikacjach zagranicznych często mówi się o mobilności *scientists and engineers*, co w prostym tłumaczeniu sugeruje mobilność naukowców i inżynierów, a w rzeczywistości oznacza mobilność naukowców zatrudnionych w sferze B+R uczelni, laboratoriów rządowych oraz przedsiębiorstw. Nie wszyscy jednak stosują terminologię przyjętą w tzw. *Canberra Manual (Manual... 1995)*, która wyrazem *science* obejmuje wszystkie dziedziny nauk. W literaturze angloamerykańskiej *science* oznacza nie naukę w ogóle, ale dziedziny nauki poza humanistyką i dziedzinami artystycznymi. Ponadto dane mogą odnosić się do osób nie pracujących jako badacze, tzn. do wszystkich tych, którzy ukończyli studia wyższe, niezależnie od charakteru wykonywanej przez nich pracy.

W dalszej części artykułu zostaną przedstawione wybrane wyniki badań, które wydają się ważne dla studiów nad problematyką mobilności w Polsce. Świadczą one również o wadze przywiązywanej do tego problemu w krajach Unii Europejskiej i w Stanach Zjednoczonych.

Będziemy tu mówić o dwóch postaciach mobilności poziomej: mobilności wewnętrznej, w ramach kraju, i zewnętrznej – międzynarodowej, a także o problemach mobilności pionowej i rekrutacji do zawodu naukowca. W przypadku mobilności poziomej omówimy różne jej formy przede wszystkim ze względu na stymulowaną obecnie przez rządy mobilność idei między krajami i sektorami badawczymi. Jest to, inaczej mówiąc, polityka rozwoju oraz zacieśniania kontaktów w nauce i technice, która może polegać na stwarzaniu szczególnych form organizacyjnych umożliwiających takie kontakty.

Mobilność międzynarodowa – znaczenie, bariery i polityka stymulowania

Mobilność w sferze B+R jest od wielu lat przedmiotem zainteresowania badaczy i polityków. Z jednej strony zainteresowanie to dotyczy mobilności o negatywnych reperkusjach dla krajowych systemów badawczych, osłabiających ich potencjał naukowy, tzn. drenażu mózgow, a zwłaszcza odpływu uczonych z krajów o niższym poziomie gospodarczym do państw wysoko rozwiniętych. Z drugiej strony, podejmuje się analizy problemów mobilności oraz organizuje ją na poziomie krajowym i międzynarodowym ze względu na korzyści, które z niej płyną.

Pierwszy przypadek – drenażu mózgow – dotyczy trwałej zmiany miejsca pracy, drugi – obejmuje różne formy mobilności okresowej. Co więcej, organizacje międzynarodowe, stosując różne środki zaradcze przeciwko drenażowi mózgow, m.in. stymulują właśnie okresowe formy mobilności międzynarodowej.

W 1981 r. pisano: „Mobilność powinna być postrzegana w szerszym kontekście bieżącej i projektowanej «ekonomii naukowej» nawet wtedy, gdy jest to zadanie złożone. Mobilność międzynarodowa jest niezwykle korzystna, nie ma jednak norm, które by określały, jaki jej zakres byłby optymalny” (*International Mobility...* 1981).

Mobilność międzynarodowa jest korzystna zarówno dla nauki, jak i dla gospodarki. Jest ważna dla utrzymania zdrowia przedsięwzięć i instytucji naukowych opartych na technice, na pomysłach i intelektualnym oraz profesjonalnym rozwoju jednostek, jest ważna dla kreatywności menedżerów nauki i techniki. Jest istotnym składnikiem rozwoju i odnowy systemów badawczych, szybciej i lepiej prowadzi do zrozumienia nowych koncepcji oraz technik ich adaptacji niż w przypadku uczonych pracujących osobno w różnych krajach. Twierdzi się także, iż mobilność międzynarodowa stymuluje wynalazcze i innowacyjne zdolności jednostek, zwłaszcza we wczesnym okresie kariery, w latach bezpośrednio po doktoracie. Uwagi te dotyczą pracowników zarówno uniwersytetów, jak i laboratoriów przemysłowych (por. *International Mobility...* 1981, s. 36). W większości krajów rok spędzony po doktoracie w doskonałym ośrodku zagranicznym jest uznawany za warunek *sine qua non* kariery naukowej, jeśli młodzi badacze chcą osiągnąć jakąś pozycję w nauce (*International Mobility...*, s. 9).

W końcu lat osiemdziesiątych zaczęto zwracać szczególną uwagę na znaczenie międzynarodowej mobilności kadr zatrudnionych w sferze B+R jako jednego ze składników polityki nastawionej na zwiększenie konkurencyjności gospodarki krajów na globalnym rynku. Polityka ta ma dwojaki rodzaj implikacje. Po pierwsze, koncentruje uwagę na wysoko kwalifikowanej sile roboczej, mającej rozwiniętą wiedzę techniczną. Po drugie, prowadzi do wzrostu zainteresowania innowacjami i transferem techniki jako środkami zapewniającymi, że gospodarka pozostanie w czołówce krajów o zaawansowanym rozwoju techniki i tym samym utrzyma swą konkurencyjność. Owa strategia konkurencyjności opartej na wysoko kwalifikowanej kadrze znajduje odzwierciedlenie w polityce przemysłowej Unii Europejskiej.

W efekcie tego podejścia podjęto w Unii Europejskiej wiele inicjatyw mających na celu zwiększenie międzynarodowej ruchliwości naukowców i inżynierów. Programy Unii kładą nacisk na powiązania firm, instytutów badawczych i innowatorów w tworzeniu innowacji oraz na zarządzanie zasobami ludzkimi (*Mid-term Evaluation...* 1993). Potrzeba doskonalenia i rozwoju zasobów ludzkich staje się kluczowym elementem nowego podejścia (Court, Jagger 1995).

Podstawowe zadania tzw. programu trzeciego Unii Europejskiej, dotyczącego kapitału ludzkiego i mobilności to m.in.: wkład w tworzenie Europy badaczy przez europeizację edukacji na wyższych poziomach (*advanced training*); wzmocnienie społecznej i ekonomicznej spójności oraz zgodności przez rozwijanie doskonałości (*excellence*) w nauce i technice; wzmocnienie bazy naukowo-technicznej przemysłu w Europie, a także stwarzanie możliwości podwyższania jego konkurencyjności.

Cele szczegółowe wynikające z tej polityki, nastawione na wspieranie mobilności, koncentrują się na (*Mid-term Evaluation...* 1993):

- zwiększaniu ilości i jakości dostępnych zasobów ludzkich w sferze badań i rozwoju technicznego;
- wzroście roli mobilności w kształceniu i specjalizacji młodych uczonych europejskich związanych z uniwersytetami oraz z publicznymi i prywatnymi instytutami badawczymi;
- stworzeniu sieci powiązań badawczych, aby skonsolidować i uzupełnić efekty strukturalne programów wspierania badań przez Komisję Europejską;
- umożliwianiu dostępu do dużych instalacji badawczych lub infrastruktury technicznej tym, którzy nie mają takiego dostępu;
- rozwijaniu systemu tzw. eurokonferencji w zakresie B+R, które umożliwią młodym naukowcom czynne uczestnictwo w specjalnych spotkaniach badaczy poświęconych aktualnym problemom wiedzy naukowo-technicznej, zorganizowanych w celu wymiany pomysłów i prezentacji najnowszych wyników badań.

Realizacji tych zadań służą różnorodne inicjatywy.

Powstały dwa rodzaje stypendiów przeznaczonych na podnoszenie kwalifikacji badawczych, tzn. stypendia indywidualne, w ramach których stypendyści sami wybierają instytucję, do której chcą się udać, a Komisja Unii Europejskiej negocjuje z tą instytucją umowę, oraz stypendia instytucjonalne – opierające się na umowach z laboratoriami (laboratorium przedstawia Komisji Europejskiej wniosek, który jest przez nią oceniany i dokonywany jest wybór najlepszej propozycji). W tym przypadku laboratoria same wybierają stypendystów. Oprócz tego istnieją jeszcze dwie dodatkowe formy stypendiów: tzw. stypendia powrotne, przeznaczone dla tych, którzy udali się na stypendia do krajów wyżej rozwiniętych – otrzymują oni stypendia po powrocie (ma to zmniejszać rozmiary drenażu mózgow) oraz stypendia dla wizytujących profesorów i doświadczonych badaczy, które otrzymują uczeni udający się do instytucji w krajach słabiej rozwiniętych.

Finansowane są powiązania pięciu lub więcej laboratoriów bądź zespołów badawczych w trzech lub większej liczbie krajów. Szczególnie promowane są powiązania między instytucjami reprezentującymi wysoki poziom a instytucjami z rejonów gorzej rozwiniętych.

Zwiększa się dostęp do dużych instalacji badawczych – wnioski do Komisji Unii Europejskiej zgłaszają laboratoria wraz z listą potencjalnych korzystających. Z pomocy finansowej Komisji 40% kwoty otrzymuje badacz, a 60% laboratorium.

Eurokonferencje to seria spotkań uczonych o wysokim poziomie merytorycznym w strategicznych obszarach rozwoju nauki i techniki, w których uczestniczą także specjaliści i młodzi badacze; pomoc otrzymują właśnie młodzi naukowcy, zwłaszcza z krajów słabiej rozwiniętych.

Także inne programy, które powstały poza Komisją Unii Europejskiej, promują w różny sposób współpracę między uczonymi i inżynierami (*Mid-term Evaluation...* 1993).

Celem działania Europejskiej Fundacji Nauki (European Science Foundation) jest dążenie do zbliżenia uczonych chcących pracować nad wspólnym problemem badawczym, koordynacja wykorzystania kosztownych instalacji oraz odkrywanie i określanie nowych przedsięwzięć, które wynikają ze wspólnych działań.

Program EUREKA ma na celu stymulowanie międzynarodowej współpracy w celu zwiększenia produktywności i konkurencyjności Europy na rynku światowym.

Programy Europejskiej Agencji Przestrzeni (European Space Agency) nastawione są na umożliwianie i wspieranie współpracy między krajami Europy, z ukierunkowaniem na realizację celów naukowych oraz zastosowanie wyników badań.

Programy Infrastruktury i Nauki NATO mają na celu doradztwo i wspieranie współpracy, aby skłaniać kraje członkowskie do wspólnych prac nad projektami badawczymi oraz programami dotyczącymi sprzętu wojskowego.

Celem programu COST jest koordynacja badań europejskich przez wiązanie istniejących polityk badawczych poszczególnych krajów i przygotowywanie nowych propozycji badań.

Przedstawione wyżej przykłady ilustrują, że rozwijanie mobilności międzynarodowej dotyczy wszelkich rodzajów współpracy i interakcji (między uczonymi, instytucjami, sektorami badań), nie tylko mobilności rozumianej wąsko (jako okresowe przejście do pracy w innej niż macierzysta instytucji).

Ograniczenia międzynarodowej mobilności mogą być spowodowane różnymi czynnikami. Niektóre z nich zostały usunięte w wyniku integracji europejskiej. Istnieją one jednak nadal w krajach nie należących do Unii, a wśród nich także w Polsce.

Mobilność międzynarodowa bywa ograniczana przez czynniki instytucjonalne, finansowe, psychologiczne, społeczne itd. Należą do nich: ograniczenia budżetu na naukę, rosnące koszty badań, inflacja, obawa o bezpieczeństwo zatrudnienia, systemy podatkowe, czynniki administracyjne (różnice w systemach płac i ubezpieczeń, podwójne opodatkowanie, ograniczenia pozwoleń na pobyt i zatrudnienie, brak informacji o istniejących możliwościach), czynniki personalne (bariery językowe, podwójne kariery w rodzinie, problem mieszkaniowy) (*International Mobility...* 1981).

Należy zaznaczyć, że rozważania nad mobilnością międzynarodową nie dotyczą wymiany uczonych tylko w jednym sektorze, ale może to być jednocześnie mobilność międzynarodowa i międzysektorowa. Specyficzny charakter miewa mobilność międzynarodowa w sektorze przemysłowym. Może ona polegać na przejściu z firmy macierzystej do jej filii. Kiedy firma dokonuje zakupu licencji, często wysyła na 6–12 miesięcy kadrę inżynierską za granicę, by nauczyła się ona tam nowej technologii. Mobilność towarzyszy np. takiemu przedsięwzięciu, gdy kilka firm decyduje się na połączenie w nowej domenie działania. Wymaga to wspólnych przygotowań inżynierów z różnych firm. Wysyłają one swoich najlepszych inżynierów do zagranicznych ośrodków, by tam nauczyli się administrowania lub nowej techniki.

Wspieranie mobilności przez rządy polega przede wszystkim na usuwaniu jej barier (*International Mobility...* 1981), poprzez m.in.: odpowiednią politykę podatkową, udzielanie pozwoleń na pracę, co pozwala na swobodny przepływ uczonych, pomoc rządu dla rodzin, w których oboje z małżonków realizują kariery naukowe (dzięki umożliwianiu zatrudnienia obu stron), organizowanie przez stowarzyszenia zawodowe oraz specjalistyczne instytucje seminariów, warsztatów i sympozjów międzynarodowych dla specjalistów z różnych sektorów badawczych, powoływanie przez organizacje międzynarodowe programów dotyczących mobilności międzynarodowej w badaniach ukierunkowanych, uelastycznienie rozwiązań dotyczących urlopów naukowych (*sabbaticals*) umożliwiające rozbięcie rocznych urlopów na inne bloki czasowe, zmiany w systemie promowania kadry: wprowadzenie mobilności międzynarodowej i międzysektorowej jako dodatkowego kryterium przy awansach, rozwijanie stosunków między uczelniami i przemysłem, a także programów powiązań jako formy interakcji (firmy przemysłowe powinny utworzyć biura powiązań naukowych z uniwersytetami).

Z badań nad przemysłowym sektorem B+R w Europie, które objęły 100 najważniejszych centrów B+R (Pearson 1995; Court, Jagger 1995) wynika, że średnio tylko 10% (a co naj-

wyżej 30%) kadry badawczej w tych ośrodkach to cudzoziemcy. Podstawowym powodem ich zatrudniania jest brak specjalistów z danej dziedziny na rynku lokalnym oraz chęć zbudowania międzynarodowej kultury organizacyjnej firm. Identyfikacja kandydatów do zatrudnienia następuje najczęściej w wyniku wspólnych międzynarodowych projektów, stypendiów finansujących wizytowanie instytucji oraz kontaktów osobistych. Centra B+R planują zwiększenie zatrudnienia obcokrajowców w nadchodzących latach. Globalizacji gospodarki towarzyszy bowiem zjawisko stopniowej globalizacji nauki i techniki. Tak więc w wymiarze europejskim i w kontekście zjednoczonej Europy praca badaczy za granicą jest postrzegana jako zjawisko o szczególnym znaczeniu, a OECD opracowuje nowe wskaźniki dla gospodarki opartej na wiedzy, które dotyczą m.in. obiegu wiedzy uzyskiwanej dzięki mobilności naukowców i inżynierów oraz obiegu wiedzy nieucieleśnionej, zawartej w publikacjach i patentach (Wasilewski, Kwiatkowski, Kozłowski 1996), a zatem zarówno zewnętrzną mobilność ludzi, jak i pomysłów, według przytoczonego wyżej rozróżnienia Murrisa (1993).

W przeprowadzonym wywiadzie T. Whiston zaproponował rozróżnienie mobilności występującej między lepiej rozwiniętymi krajami Unii Europejskiej oraz mobilności między krajami o niższym poziomie rozwoju (np. Grecja, Portugalia, Hiszpania) a krajami rozwiniętymi (czyli migracje północ-północ oraz południe-północ). W tym drugim przypadku migracja może mieć charakter jednokierunkowy (drenaż mózgow). Whiston zwraca uwagę, że 95% wydatków na sferę B+R oraz taki sam odsetek kadr koncentruje się w Europie północnej i odpowiada (pod względem profilu) potrzebom tych krajów, a nie społeczności międzynarodowej.

Mobilność wewnętrzna między sektorami B+R

W odróżnieniu od mobilności okresowej, stała zmiana miejsca zatrudnienia – podjęcie pracy w innym sektorze – jest raczej zjawiskiem rzadkim (zwrócił na to uwagę R. Pearson w wywiadzie), a w niektórych krajach nawet marginesowym, zdeterminowanym wieloma czynnikami, w tym także tradycją i kulturą danego kraju. W literaturze powszechnie zwraca się uwagę na to, że polityka naukowa danego kraju powinna uwzględniać problemy mobilności (zwłaszcza mobilności okresowej – interakcyjnej), jeśli ma zapewnić jakość i efektywność w sferze B+R, dostęp do zasobów intelektualnych, aby badania mogły wносить wkład w rozwiązywanie problemów społecznych i gospodarczych, w przewidywanie otwierających się możliwości, jeśli nauka ma dawać podstawowe umiejętności adaptowania się do zmieniających się zasobów i oczekiwań społecznych.

Mobilność między sektorami przemysłu, instytutów rządowych, uczelni i organizacji nie dochodowych obejmuje dłuższe (np. staże, stypendia, wspólne projekty) lub krótsze (konferencje, konsultacje) okresy interakcji danego sektora z innymi, ale nie stałą zmianę zatrudnienia. Tradycja, organizacje i stosunki między sektorami są odmienne w różnych krajach, a w niektórych z nich różnice występują nawet w ramach poszczególnych sektorów. W niektórych krajach, np. we Francji, mobilność między sektorami jest wspierana przez państwo (Battaglini, Lesage, Merloni 1992). Należy zauważyć, iż we Francji pracownikom państwowym, jakimi są akademicy, generalnie nie wolno podejmować dodatkowej pracy zarobkowej. Przyjęto tam założenie, że zamiast wprowadzać system zatrudnienia oparty na kontraktach, państwo będzie stymulować mobilność poprzez odpowiednie uregulowania:

znoszenie barier między instytucjami, ujednoczenie przepisów dotyczących samej mobilności i oddziaływanie na płace. Kadra naukowa chcąc podjąć okresowo pracę poza instytucją macierzystą ma trzy możliwości:

- przejście do tzw. rezerwy: pracownicy tacy są okresowo (do 3 lat) opłacani przez macierzystą instytucję (przedsiębiorstwo może nieodpłatnie korzystać z pracy takiego badacza przez 6–12 miesięcy, za pozostały okres płaci pensję);

- tzw. transfer: pensję badacza w okresie jego zatrudnienia płaci przedsiębiorstwo, ale badacz utrzymuje prawa awansowania i prawa emerytalne w macierzystej placówce (które są korzystne np. dla pracowników uczelni jako pracowników państwowych);

- czasowe utrzymanie: jeśli utworzone zostaje przedsiębiorstwo na okres eksploatacji badań (w takim przypadku jednak badacz traci wyżej wymienione prawa).

Dodatkowo wprowadzono stymulację samej kadry do mobilności, m.in.:

- dla starszych rangą pracowników jest to roczna premia, jeśli przechodzą oni do pracy poza publiczny sektor badawczy na okres co najmniej 2 lat;

- system ocen: oprócz publikacji mobilność jest brana pod uwagę przy rekrutacji na stanowiska kierownicze w badaniach (Battaglini, Lesage, Merloni 1992).

Jedną z form powiązań międzysektorowych w sferze B+R jest zacieśnianie kontaktów między uczelniami i przemysłem. Jak wynika z literatury, kontakty te są rozwijane ze względu na trzy cele:

- dostarczanie przemysłowi wysoko kwalifikowanej kadry absolwentów różnych poziomów (od poziomu kończących studia I stopnia – *undergraduate* aż do poziomu po doktoracie) oraz zachęcanie studentów do podejmowania pracy w przemyśle w formie różnorodnych stypendiów, staży itp., a także podnoszenie poziomu wiedzy kadry zatrudnionej w przemyśle poprzez kursy doskonalenia zawodowego, zmianę kwalifikacji itp.

- stymulowanie przepływu idei, pomysłów, informacji o najnowszych osiągnięciach, transfer technologii poprzez zorganizowane formy kontaktów osób zatrudnionych w sektorze przemysłu oraz w uczelniach (konsultacje, seminaria, wspólne projekty badawcze);

- tworzenie organizacji skupiających uczonych z sektora uczelni i przemysłu, którzy w dłuższych okresach realizują wspólne przedsięwzięcia badawcze, ale jednocześnie nie rezygnują z zatrudnienia w swych macierzystych instytucjach.

Wszystkie wspomniane wyżej formy są wspierane przez państwo: agencje, rady badawcze lub specjalne fundacje państwowe.

W Wielkiej Brytanii zacieśnieniu kontaktów uczelni i przemysłu służyło w latach dziewięćdziesiątych wiele inicjatyw rządowych, w tym Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz specjalnych programów Rady Badawczej Nauk Przyrodniczych i Technicznych; inicjatywy te przejęły nowe rady badawcze po ich reorganizacji w 1993 r. Często trudno tu odróżnić inicjatywy mające na celu zwiększenie okresowej mobilności ludzi i idei od programów przygotowania i zachęcania kadr uniwersyteckich do podejmowania stałego zatrudnienia w sektorze przemysłu oraz inicjowania współpracy naukowej i przepływu pomysłów dzięki tworzeniu wspólnych międzysektorowych instytutów i centrów (*Science Board...* 1991).

Można znaleźć przykłady wielu inicjatyw rządów innych krajów wspierających rozmaite formy mobilności okresowej (interakcyjnej) między sektorami badawczymi (por. np. *International Mobility...* s. 54 i nast.), które są jedną z form zacieśniania kontaktów. Inicjatywy, które zostaną wymienione niżej, istniały już w początkach lat osiemdziesiątych i są to jedynie wybrane przykłady.

W Hiszpanii rząd wspiera finansowo wizytujących badaczy zatrudnionych w innym sektorze (w uniwersytetach lub w przemyśle). Wspierane są tam z państwowego funduszu badań (pokrycie 50% kosztów badań) tzw. projekty uzgodnione (*concerted projects*), które są podejmowane przez firmy przemysłowe w porozumieniu z innymi firmami lub publicznymi organizacjami badawczymi. Jest to system podobny do polskich projektów celowych. Funkcją specjalnie powołanej Agencji Transferu Technologii jest m.in. pomoc uczynom, którzy chcą skorzystać z grantów finansujących wymianę kadry badawczej między przemysłem a publicznymi instytucjami badawczymi w kontaktach z jednostkami badawczymi, w których mogliby prowadzić swe badania oraz zwracanie uwagi przedsiębiorstw przemysłowych na badania prowadzone w uczelniach i instytutach państwowych, aby skłaniać je do podejmowania wyżej wspomnianych projektów uzgodnionych (*System... 1989*).

W Stanach Zjednoczonych istnieje najlepiej rozwinięty system przepływu uczonych między sektorami badań, np. w uniwersytetach jest wielu wizytujących badaczy z przemysłu. Ich obecność tam stymuluje powstawanie powiązań uczelni z przemysłem, uczeni ci przenoszą bowiem swe doświadczenia z przemysłu do edukacji. Polityka zatrudniania w uniwersytetach osób z przemysłu i prowadzenia przez nie wykładów nie jest jednak powszechna.

Innym przykładem powiązań między uczelniami i przemysłem jest nadawanie stopni *Bachelor* i *Master* przez Massachusetts Institute of Technology w ramach wspólnych uczelniano-przemysłowych programów kształcenia. W czasie trwania karier zatrudnieni w przemyśle konsultują się z uczelniami, podejmują dodatkowe kształcenie, prowadzone są intensywne programy dla menedżerów. Celem laboratoriów federalnych w Stanach Zjednoczonych, oprócz prowadzenia badań zgodnych z misją, jest dostarczanie wiedzy zainteresowanej części społeczeństwa. W celu współdziałania z zainteresowanymi laboratoria regularnie publikują wyniki badań, organizują sympozja dla pracowników akademickich i studentów oraz przemysłu, przesyłają informatory o swej działalności. W Stanach Zjednoczonych istnieją także specjalne programy dla osób po doktoracie, które przychodzą na rok-dwa do laboratoriów rządowych. Pracownicy uczelni mogą prowadzić wspólne badania w tych laboratoriach, mogą też przejść na jakiś czas do pracy w laboratorium, jeśli zdobędą środki na swe wynagrodzenie, np. granty (*International Mobility... 1981*).

W latach osiemdziesiątych National Science Foundation podjęła wiele inicjatyw zmierzających do stworzenia silnych powiązań instytucjonalnych między sektorem uczelni, przemysłu i publicznych instytucji badawczych, w celu wzmocnienia innowacyjności przemysłu oraz poprawy transferu techniki (NSF 1990 a, b, c). W związku z tym w 1985 r. powołane zostały inżynierskie centra badawcze, naukowo-techniczne centra badawcze oraz uczelniano-przemysłowe naukowo-techniczne centra badawcze (inicjatywy te wymagałyby odrębnego omówienia). Podstawową zasadą ich funkcjonowania jest prowadzenie wspólnych projektów badawczych, a także kształcenie absolwentów, którzy będą mieć szerokie horyzonty techniczne oraz wykazywać odpowiedni poziom zrozumienia potrzeb przemysłu w badaniach i praktyce.

W wielu dziedzinach przemysłu niemieckiego istnieje długa tradycja badań, ważną rolę odgrywa tu pomoc rządów. Kariery badaczy w przemyśle często wieńczy przejście na stanowiska menedżerskie. Jednak nacisk na odnawianie wiedzy i doksztalcanie w trakcie kariery jest słaby. Uniwersytety niemieckie ściśle współpracują z przemysłem w zakresie kształcenia doktorów (dotyczy to także prowadzenia przez nich badań w przemyśle). Uważa się,

że wykształceni w ten sposób naukowcy lepiej rozumieją przemysł. Jednak zmiana zatrudnienia między sektorami w trakcie kariery postrzegana jest jako negatywny czynnik w awansowaniu i podwyższaniu płacy, co ogranicza mobilność międzysektorową. Stworzono tu inne formy powiązań między sektorami badań. Powstały duże centra badawcze, które mają dokonywać transferu doświadczeń i technik badawczych do przemysłu oraz muszą poszukiwać nowych tematów, wyprzedzając potrzeby przemysłu. Z takimi centrami współpracują uniwersytety, dając uczonym rodzaj wspólnego zatrudnienia.

Problemy niedoborów potencjału kadrowego sfery badawczej i podejmowania karier w nauce

W opracowaniu poświęconym karierom w nauce i technice (*Careers...* 1995) podjęto próbę określenia czynników decydujących o wyborze jako kierunków studiów nauk przyrodniczych i technicznych oraz czynników wpływających na decyzje o kontynuowaniu kariery związanej z tymi dziedzinami. Przeprowadzone badania – choć dotyczyły nauk przyrodniczych i technicznych – odpowiadają w zasadzie na pytanie o uwarunkowania wyboru pracy w sferze B+R, a przynajmniej część z nich może się odnosić do sytuacji w Polsce. Wyniki tych badań są o tyle interesujące, że zwracają uwagę na pozafinansowe determinanty podejmowania karier w nauce (podczas gdy w Polsce niemal wyłącznie zwraca się uwagę na problem niekonkurencyjnych płac w sektorze badawczym). Autorzy tekstów ze wspomnianego tu opracowania na temat karier (por. Whiston 1995b; Hansen 1995) rozróżniają pięć głównych grup czynników określających wybór kierunku studiów oraz karier w nauce (*science*) i technice:

1. Środowisko społeczno kulturowe, tzn.:
 - Stereotypy narzucane w dzieciństwie, kształtowane przez rodzinę, przyjaciół, społeczność.
 - Rodzice jako model roli: mogą pośrednio lub bezpośrednio wpływać na wybór kierunku kształcenia oraz na osiągnięcia.
 - Akceptacja społeczna: status nauk przyrodniczych i technicznych – rzeczywisty i postrzegany subiektywnie – wpływa na wybory dokonywane przez jednostki.
2. Nauczanie przedmiotów przyrodniczych (*science*) w szkole:
 - Jakość kształcenia wpływa bezpośrednio na osiągnięcia ucznia, ograniczając lub zwiększając jego perspektywy. Wpływ ten może zaistnieć już we wczesnym stadium, kiedy niskie oceny z matematyki i nauk przyrodniczych ograniczają możliwości wyboru i oddziałują na wyobrażenie ucznia o samym sobie oraz na stosunek do przedmiotu. Zły nauczyciel może nie tylko spowodować niskie osiągnięcia ucznia, ale także może ograniczyć jego zainteresowanie danymi przedmiotami i wpłynąć na stosunek do dziedzin przyrodniczych. W przypadku dobrego nauczyciela sytuacja jest odwrotna.
 - Stosunki między uczącym się a nauczycielem są istotnym czynnikiem wpływającym na osiągnięcia w nauce i na przyszłe decyzje.
 - Obciążenie przedmiotami przyrodniczymi i technicznymi często jest porównywane z obciążeniem w innych specjalizacjach oraz odbierane jako większe.
 - Wydziały zajmujące się kształceniem w dziedzinie nauk przyrodniczych często separują się od reszty programów i działania szkoły (lub tak są postrzegane).

3. Niedoreprezentowanie kobiet:

– Niezależnie od kultury, kobiety i mężczyźni przechodzą inne doświadczenia życiowe wynikające z różnic płci. Wybór programu kształcenia (kierunku studiów) i kariery określa stereotyp różnic płci. Analiza wykazuje, że w naukach przyrodniczych i technice istnieją specjalności „męskie” i „damskie”. Mężczyźni bardziej pociągają nauki stosowane i fizyczne, kobiety zaś – nauki „o życiu”, takie jak rolnictwo czy nauki biologiczne. Stereotypy związane z płcią mogą wpływać na osiągnięcia w nauce i na wybór kierunku studiów. Chłopcy są bardziej niż dziewczęta zachęceni do wyboru nauk przyrodniczych.

– W percepcji społecznej istnieje wrogość społeczności naukowej nauk przyrodniczych wobec kobiet i niechęć do ich akceptacji. Kobiety są niedoreprezentowane w społeczności nauk przyrodniczych; jest niewiele zachęt dla kobiet do podejmowania studiów w dziedzinie nauk przyrodniczych i techniki oraz niewiele przykładów karier zakończonych sukcesem.

– Ścieżka kariery akademickiej nie jest dostatecznie elastyczna ze względu na role kobiet w rodzinie, np. powrót do pracy po przerwie jest trudny i kobiety odczuwają, że muszą dokonać wyboru między karierą zawodową a rodziną.

4. Wyobrażenia dotyczące nauki:

– Czy nauka jest korzystna, czy niszcząca? Pożytek nauki dla społeczeństwa wydaje się czasem wątpliwy, a pod wpływem mediów nauka jest odbierana jako szkodząca, a nawet jako zło.

– Nauka nadal ma charakter mistyczny, co stanowi o jej nieprzystępności. Często postrzegana jest jako elitarna. Niezależnie od tego, czy jest to prawda, takie postrzeganie nauki może zniechęcić do karier w naukach przyrodniczych.

5. Perspektywy kariery:

– Programy kształcenia w dziedzinie nauk przyrodniczych i techniki są wąskie, a tym samym ograniczają elastyczność kariery.

– Zdrowy stan gospodarki wpływa na dostępność oraz atrakcyjność zatrudnienia w nauce i technice. Percepcja dostępności dobrych stanowisk i nagród finansowych jest ważnym czynnikiem decydującym o wyborze kierunku studiów oraz o kontynuowaniu pracy w danej dziedzinie (ciągłości kariery).

– Natura i rodzaje działalności naukowo-technicznej zmieniają się. Nauka znana jest ze swoich „gorących” tematów i kluczowych obszarów, a wbudowane w nią immanentne opóźnienie procesu edukacyjnego w stosunku do osiągnięć i zmian może prowadzić do zanizania popytu na kadry w danej dziedzinie. To z kolei może prowadzić do przeświadczenia, że w nauce generalnie brakuje miejsc pracy.

Problemy dotyczące potencjału ludzkiego w sferze B+R są przedmiotem troski w wielu krajach. Przewiduje się, że pod koniec lat dziewięćdziesiątych w Europie wystąpią poważne niedobory kadry (przykładem może być Holandia). Niedobory takie są szczególnie uciążliwe w sytuacji szybszego rozwoju gospodarczego (Fenger 1995). Zwraca się uwagę na to, iż podstawowymi czynnikami ograniczającymi dopływ młodej kadry są z jednej strony trendy demograficzne, z drugiej zaś wspomniane wyżej zmniejszenie się zainteresowania studium nauk przyrodniczych.

Problem niedoborów kadrowych, który jest wynikiem różnicy między popytem a podażą, stał się przedmiotem zainteresowania organizacji międzynarodowych. Wyróżniono

dwa możliwe kierunki działania: proces pozyskiwania kadr oraz przedsięwzięcia podejmowane w celu powstrzymania odchodzenia badaczy ze sfery B+R.

W przypadku oddziaływań w procesie rekrutacji proponowane są następujące działania:

- przekonywanie, by więcej kobiet podejmowało kariery w nauce i technice;
- podnoszenie poziomu nauczania przedmiotów przyrodniczych i matematyki w szkołach;
- zachęcanie, by większy odsetek młodzieży wybierał w szkole przedmioty (nauki) przyrodnicze oraz matematykę i w związku z tym byłby kompetentny do podejmowania studiów w tych dziedzinach;
- zachęcanie studentów kończących I poziom kształcenia wyższego (*undergraduate*) do kontynuowania studiów na poziomie II (*graduate*);
- stwarzanie uczonym (*scientists*) i inżynierom pracującym w przemyśle możliwości powrotu do uniwersytetu w celu podjęcia studiów II poziomu (*graduate*);
- stwarzanie dodatkowych możliwości młodzieży z wybranych grup społecznych i etnicznych, by mogły przewyżczać historycznie narosłe bariery oraz podejmować kształcenie w naukach przyrodniczych i technicznych;
- większa dbałość i uświadomienie możliwości, jakie stwarza kariera w sferze B+R.

Działania zmierzające do powstrzymania odchodzenia badaczy ze sfery B+R polegają na podejmowaniu przedsięwzięć mających na celu zatrzymanie studentów nauk przyrodniczych i technicznych w tej sferze oraz pewne zmiany kwalifikacji studiujących poprzez stwarzanie szczególnych możliwości zatrudnienia. Działania te mają na celu ograniczenia strat potencjalnych kandydatów do pracy w sferze B+R na etapie ich kształcenia oraz pozyskanie personelu badawczego wywodzącego się z tej grupy osób. Podejmuje się przedsięwzięcia zapewniające, by jak najwięcej studentów, na obydwu poziomach kształcenia, uzyskiwało stopnie w naukach przyrodniczych i technicznych, zapobiega się odchodzeniu osób, które uzyskały doktoraty w dziedzinach o największym niedoborze, a ponadto prowadzi się politykę zatrzymywania studentów z innych krajów.

Oprócz niedoborów kadr przyczyna zainteresowania rządów karierami w sferze B+R wiąże się z nowym podejściem OECD, zawartym w tzw. Programie Technologiczno-Ekonomicznym (*Technology-Economy Program*). Program ten zakłada, iż w celu lepszego wykorzystania każdego z etapów oraz wzajemnych związków badań podstawowych, stosowanych i rozwojowych, polityki naukowo-techniczne poszczególnych krajów będą się koncentrować na mechanizmach transferu między tymi etapami badań. Pod wpływem założeń programu TEP koncepcja transferu wiedzy została przekształcona i zoperacjonalizowana w koncepcję transferu ludzi. W efekcie polityka naukowo-techniczna staje się bardziej otwarta oraz zintegrowana z politykami w zakresie kształcenia na poziomie podstawowym, średnim i zawodowym. Polityka ta znajduje konkretny wyraz w działaniach rządów. Na przykład w Holandii stworzono w uniwersytetach system tzw. szkół badawczych, będący próbą uczynienia studiów doktoranckich bardziej otwartymi, stosownie do szerokiego spektrum potrzebnych stanowisk zawodowych. Każda instytucja starająca się o miano szkoły badawczej musi uzyskać akredytację – jednym z kryteriów akredytacji jest to, by uczelnia zawarła wieloletnie porozumienia o współpracy z instytucją badawczą działającą poza systemem uniwersytetów. Może to doprowadzić do istotnej poprawy infrastruktury badawczej oraz zwiększyć mobilność idei i wiedzy poprzez bezpośrednią współpracę uczonych, bez konieczności opuszczania przez nich (fizycznie) miejsca zatrudnienia.

Specyficzne uwarunkowania mobilności poziomej i karier kadr naukowych w szkolnictwie wyższym

Jednym z ważniejszych aspektów mobilności o specyficznym charakterze są kariery w instytucjach akademickich i mobilność pozioma kadry w sektorze szkolnictwa wyższego. W skład tej problematyki wchodzi następujące kwestie: rekrutacja do zawodu pracownika akademickiego, powstrzymywanie odpływu kadry z zawodu, awansowanie na wyższe stanowiska, zdobywanie stopni naukowych, mobilność międzyinstytucjonalna itd. oraz uwarunkowania tych procesów.

W opracowaniach poświęconych rekrutacji do zawodu pracownika akademickiego zwraca się uwagę na fakt, iż zakres tej rekrutacji zależy od wielu czynników: od liczby studentów na poszczególnych kierunkach studiów, od przyjętej w danym kraju relacji między liczbą pracowników akademickich a liczbą studentów, od wielkości obciążeń dydaktycznych, od rozwoju lub ograniczenia działalności poszczególnych instytucji akademickich, od poziomu i struktury płac, formy ubezpieczeń społecznych, świadczeń emerytalnych oferowanych przez uczelnię, a także pewności zatrudnienia (zakresu tzw. *tenure*), wieku pracowników akademickich, wieku emerytalnego, warunków pracy (istnienie i poziom pensum), wreszcie od statusu nauczycieli akademickich oraz od orientacji dotyczących wartości. Czynniki te mogą ograniczać nie tylko poziom rekrutacji do pracy w uczelniach, ale także mobilność pionową i poziomą, a tym samym stanowić barierę dla elastyczności zarządzania szkołą wyższą.

Specyficzną cechą rekrutacji do pracy w szkolnictwie wyższym jest fakt, iż pracownicy wyższych uczelni prowadzą nie tylko badania naukowe, ale także działalność dydaktyczną. Doświadczenia różnych krajów wskazują z jednej strony, że liczba wolnych miejsc i wielkość rekrutacji na stanowiska w tym sektorze, zwłaszcza dające stałe zatrudnienie, jest determinowana potrzebami w zakresie dydaktyki, a nie badań. Z drugiej jednak strony badania (Fulton 1993) wykazują, że podstawowym kryterium zatrudniania, a następnie awansu są osiągnięcia badawcze, a nie dydaktyczne (w przypadku młodego pracownika bez dorobku bierze się pod uwagę jego możliwości badawcze, mierząc je prestiżem instytucji, w której zrobił doktorat). Także sam proces przygotowania do pracy akademickiej w ramach studiów doktoranckich nastawiony jest na wykształcenie umiejętności badawczych, a nie dydaktycznych. Badania wykazały, że osiągnięcia badawcze są podstawowym kryterium awansów i zatrudnienia nie tylko w uniwersytetach badawczych, ale także w uczelniach, które koncentrują się na działalności dydaktycznej (Fulton 1993).

Procedury rekrutacji pracowników akademickich – powszechne w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, nieco mniej rozpowszechnione w krajach, w których profesorowie pracujący w uczelni mają status urzędników państwowych – oparte są na otwartej, jawnej konkurencji, a informacje o ogłoszeniu konkursu na dane stanowisko są podawane do wiadomości publicznej. W Stanach Zjednoczonych w system zatrudniania młodych pracowników wpisana jest niejako mobilność międzyinstytucjonalna, gdyż uczelnie zazwyczaj nie zatrudniają własnych absolwentów studiów doktoranckich.

Kolejny czynnik decydujący o mobilności międzysektorowej i międzyinstytucjonalnej stanowi forma zatrudnienia (Karpen 1993). Na początku lat dziewięćdziesiątych w wielu krajach profesorowie mieli status pracowników państwowych i zagwarantowane stałe zatrudnienie. W Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Australii tylko część profesorów

ma stałe zatrudnienie; jednak w Australii i Wielkiej Brytanii również pewna część kadry nie-samodzielnej ma stałe zatrudnienie i szereg zabezpieczeń społecznych. W końcu lat osiemdziesiątych także Francja, Włochy i Austria zaczęły wprowadzać rozwiązania pozwalające na stabilizację młodej kadry. Stałe zatrudnienie – choć jest przywilejem wysoko cenionym w środowisku akademickim – stanowi barierę mobilności międzyinstytucjonalnej i międzysektorowej, co oznacza także ograniczenie elastyczności oraz barierę dla restrukturyzacji departamentów uczelni (Karpen 1993).

W latach siedemdziesiątych kadrze wyższych uczelni masowo oferowano stałe zatrudnienie. W następnych latach, kiedy nastąpiło ograniczenie przyrostu studentów, doprowadziło to do blokady przyjęć i awansów młodszych pracowników, a w efekcie do starzenia się kadry. W wyniku tego procesu pogorszyły się warunki mobilności pionowej, ale także poziomej (starsza wiekiem kadra jest niechętna do zmiany miejsca pracy), co wpływało demobilizująco na młodszych pracowników i powodowało niższą produktywność. Starano się zwiększyć mobilność i napływ „młodej krwi” poprzez motywowanie starszej kadry do odchodzenia na wcześniejsze emerytury. Obecnie coraz częściej dyskutuje się na temat stabilizacji pracowników; tam, gdzie nie występuje ona w tak dużym zakresie (w Stanach Zjednoczonych czy w Kanadzie), gdzie autonomiczne uniwersytety same decydują o zatrudnieniu, uczelniom łatwiej się dostosować do zmian popytu na studia i na określone badania. Zwraca się także uwagę na negatywne skutki zatrudniania własnych absolwentów po doktoracie ze względu na rozwiązania formalne lub zwyczajowe, istnieje bowiem niebezpieczeństwo samozasilania, ograniczenia kreatywności i mobilności – zarzut ten dotyczy szczególnie Japonii (Karpen 1993).

Bezpośrednie oddziaływania na pracowników naukowych, mające sprzyjać mobilności i czasowemu odchodzeniu do innych sektorów i instytucji, występują tylko we Francji (opisano je wcześniej). Systemy płacowe innych krajów wspierają natomiast mobilność wewnątrz instytucji (Wilson 1993).

Inne czynniki wpływające na mobilność to poziom płac, warunki pracy i status pracownika. Poza Szwajcarią, Kanadą i Stanami Zjednoczonymi w większości krajów istnieje określona siatka płac w skali kraju. Przeważnie płace kadry akademickiej są wyższe w uniwersytetach niż w innych uczelniach, chociaż obserwuje się tendencje do ich zrównania. Jeśli płace są określone w wyniku umów zbiorowych, zaczynają maleć i tracić na atrakcyjności. Jednocześnie jednak w niektórych krajach (Wielka Brytania, Szwecja) zarysowuje się trend do różnicowania płac. Podkreśla się, że generalnie w Europie sztywny system płac oznacza brak elementów motywacyjnych do mobilności. Jest to szczególnie wyraźne we Francji, Włoszech, Austrii czy w Niemczech. W systemach szkolnictwa Stanów Zjednoczonych czy Kanady uczelnie negocjują z kandydatem do pracy wysokość płacy (Karpen 1993). Istnienie konkurencji oznacza zróżnicowanie płac i warunków pracy oraz ograniczenie stałego zatrudnienia; wymaga to jednak przejrzystości – podania przez uczelnie do wiadomości wysokości oferowanej płacy czy proponowanych rozwiązań emerytalnych lub ubezpieczeń społecznych.

W odróżnieniu od takich krajów jak Stany Zjednoczone czy Wielka Brytania w państwach Europy kontynentalnej warunki pracy bywają ściśle regulowane w skali kraju. Dotyczy to np. wysokości pensum. Pensum jednak różni się między krajami i wynosi np. od 4 godzin tygodniowo we Francji do 12–16 godzin tygodniowo w Stanach Zjednoczonych.

Do czynników wyznaczających status pracownika akademickiego i skłaniających do podejmowania pracy w szkole wyższej zalicza się wolność badań i nauczania oraz uczestnictwo w samorządzie uczelni. Jeśli chodzi o pierwszy czynnik, to kadra naukowa w większości krajów ma zapewnioną taką swobodę. Jeśli chodzi o samorządność, to w większości krajów Europy także kadra niesamodzielna (poza profesurą) i studenci mają poważny udział w zarządzaniu – dotyczy to zwłaszcza Francji, Austrii i Japonii, w mniejszym stopniu Szwajcarii, gdzie obowiązuje hierarchia. Autonomia to ważny przywilej uczelni z krajów o tradycji anglosaskiej, ale nawet w tych instytucjach samorząd ograniczony jest do spraw akademickich, a w radach powierniczych uniwersytetów dominują wpływy zewnętrzne, pozaakademickie.

Podsumowując rozważania o mobilności kadry szkolnictwa wyższego przytoczmy wyniki badań Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching przeprowadzonych w 1992 r. Wykazały one, że mobilność pracowników akademickich różni się między krajami. I tak, większość profesury w Szwecji i starszej rangą kadry uniwersytetów w Stanach Zjednoczonych w czasie swej kariery, trwającej średnio 24–27 lat, była zatrudniona poza sektorem szkół wyższych. W okresie kariery poza szkolnictwem wyższym profesorowie spędzili średnio: uczeni szwedzcy – 6,1 lat, brytyjscy – 5,1 lat, niemieccy – 3,8 lat, amerykańscy – 5,3 lat. Ponadto większość badanych profesorów w Europie zmieniła uniwersytet co najmniej raz w okresie kariery – przeciętny okres pracy w innych uczelniach wynosił dla Niemców 7,3 lat, Brytyjczyków 5,7 lat, Szwedów 4 lata i dla Holendrów 3 lata.

W uczelniach nie będących uniwersytetami rekrutacja kadry spoza szkolnictwa wyższego jest bardziej powszechna – niemal cała kadra tego typu uczelni w Szwecji, Wielkiej Brytanii i Niemczech była zatrudniona przez jakiś czas poza sektorem szkolnictwa, a okres tego zatrudnienia wynosił od ponad 11 lat w Szwecji do 3,6 lat w Japonii (Teichler 1996).

Literatura

- Battaglini A., Lesage M., Merloni F.** 1992
Scientific Research in France, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden Baden.
- Breakwell G.** 1993
Developing Data Systems on Trends in Science and Technology Careers, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council, Washington D.C.
- Careers...** 1995
Careers in Science and Technology, National Research Council, Washington D.C.
- Court G., Jagger N.** 1995
Recruitment of Non-national Scientists and Engineers in Europe, „Industry and Higher Education”, June.
- Fenger P.** 1995
Introduction to Utilizing Points of Intervention to Enhance and Sustain Interest in Science and Technology Careers, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council, Washington D.C.
- Fulton O.** 1993
Paradox or Professional Closure, Criteria and Procedures for Recruitment to the Academic Profession, „Higher Education Management”, vol. 5, nr 2.

Hansen W. 1993

Overview of Technical Papers, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council, Washington D.C.

International Mobility... 1981

International Mobility of Scientists and Engineers. Report of a Workshop. Sponsored by NATO Science Committee, European Science Foundation, United States National Research Council, Lisbon, June.

Karpen U. 1993

Flexibility and Mobility of Academic Staff, „Higher Education Management”, vol. 5, nr 2.

Lonsdale A. 1993

Changes in Incentives, Rewards and Sanctions, „Higher Education Management”, vol. 5, nr 2.

Mid-term Evaluation... 1993

Mid-term Evaluation of the Human Capital and Mobility Programme, Research Evaluation, Report nr 62, European Commission, Brussel.

Manual... 1995

Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S+T, „Canberra Manual”, OECD, Paris.

McLaren A. 1993

Critique of Technical Papers, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council, Washington D.C.

Murris R. 1993

Improving Internal Mobility to Alleviate Brain Drain, w: *Proceedings of the International Seminar on Brain Drain Issues in Europe*, UNESCO, „Technical Report”, nr 15.

Neave G. 1994

Global and Regional Trends for Internationalization, w: *Mobility in Higher Education, Seminar II, Pilot Project on Regional Cooperation in Reforming Higher Education*, Tallin, Estonia 26–28 April 1994, OECD, Paris.

NSF 1990a

National Science Foundation: Industry/University Cooperative Research Centers Program 1990, Washington D.C.

NSF 1990b

National Science Foundation: Science and Technology Research Centers, 1990. Washington D.C.

NSF 1990c

National Science Foundation: Engineering Research Centers, 1990, Washington D.C.

Pearson R. 1995

Why the Glut Should Stop Here, „New Scientist”, 24 June.

Ringe M. 1993

The Migration of Scientists and Engineers, 1984–1992, „Sepsu Policy Study”, nr 8, November 1993, Science and Engineering Policy Studies Unit of the Royal Society and the Royal Academy of Engineering, London.

Science Board... 1991

Science Board and Industry. Report of the Industrial Strategy Panel Chaired by Professor D.G. Scotter, to The Science Board, SERC.

Science, Engineering... 1996

Science, Engineering and Technology Statistics 1996, Department of Trade and Industry Office of Science and Technology, London.

System... 1989

[The] *System of Science and Technology in Spain*, Comision Interministerial de Ciencia y Tecnologia, Madrid.

Tavernier K. 1993

An Organizational Framework for Staffing Policies in Universities, „Higher Education Management”, vol. 5, nr 2.

Teichler U. 1996

The Conditions of the Academic Profession: An International, Comparative Analysis of the Academic Profession in Western Europe, Japan and USA, w: Maassen P., Van Vught F. (eds.): *Inside Academia: New Challenges for the Academic Profession*, De Tijdstroom, Utrecht.

Wasilewski L., Kwiatkowski S., Kozłowski J. 1997

Nauka i technika dla rozwoju. Polska na tle Europy. Konteksty, miary, tendencje, Warszawa.

Westholm G. 1993

Recent Developments in International Science and Technology Personnel Data Collection, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council.

Whiston T. 1993a

Education and Employment for a Sustainable World. A Report for The Fast Programme Commission of the European Communities, Directorate General Science, Research and Development.

Whiston T. 1993b

Science and Technology Careers: Individual and Societal Factors Determining Choice, w: *Careers in Science and Technology*, National Research Council, Washington D.C.

Whiston T. 1993c

U.K. Manufacturing Competivity: The Contribution of SERC Postgraduate Training Programmes and Related Policy Issues, SPRU, University of Sussex, Falmer, Brighton.

Wilson T. 1993

The Influence of the Funding System on the Academic Payment Systems and the Supply of the Academic Staff, „Higher Education Management”, vol. 5, nr 2.

Hanna Gulczyńska, Ewa Świerzbowska-Kowalik

Mobilność pracowników naukowych w Polsce w świetle badań przeprowadzonych w instytutach naukowych

Artykuł jest relacją z badania mobilności pracowników naukowych, podjętego z inicjatywy KBN. Autorki przyjęły założenie, że mobilność, jako cecha towarzysząca zwykle pracy naukowej, sprzyja pełnionej misji, gdy polega na poszukiwaniu najbardziej korzystnych z punktu widzenia celów działalności naukowej warunków pracy oraz nawiązywaniu trwałych i okresowych kontaktów z instytucjami i osobami funkcjonującymi w sferze nauki i poza nią. Podjęły zatem próbę określenia: z jakimi przejawami mobilności pracowników naukowych mamy do czynienia najczęściej w ostatnim pięcioleciu; jakie są postawy pracowników naukowych w tej dziedzinie; jaki jest ich zdaniem pożądany model mobilności; jakie czynniki sprzyjają mobilności nastawionej na wypełnianie misji pracownika naukowego oraz jakie są najistotniejsze bariery ograniczające tę mobilność.

Wprowadzenie

Przystępując do badania, którego wyniki pragniemy zrelacjonować w tym artykule, przyjęłyśmy, że mobilność oznacza zdolność i gotowość pracowników nauki do udziału w różnorodnych formach wymiany naukowej, do czasowej i trwałej zmiany charakteru oraz miejsca pracy, a także do podnoszenia formalnych kwalifikacji. Tak rozumiana mobilność wywiera istotny wpływ nie tylko na przebieg osobistych karier pracowników nauki, ale także na stan nauki (wielkość i strukturę jej potencjału) oraz współdecyduje o możliwościach jej rozwoju.

Przejawami tak pojmowanej mobilności są:

– w układzie horyzontalnym: udział w różnorodnych formach wymiany wiedzy, pomysłów i idei (poprzez publikacje, uczestniczenie w wymianie naukowej, w różnorodnych stażach, wizytach, spotkaniach i debatach naukowych), merytoryczne kontakty z otoczeniem społecznym, przemieszczanie się między dyscyplinami i dziedzinami wiedzy, różnymi instytucjami naukowymi, sektorami, a także regionami (miastami, ośrodkami) i krajami;

– w układzie wertykalnym: zmiany miejsca w hierarchii, zdobywanie stopni i tytułów naukowych.

Zakładamy, że mobilność, rozumiana także jako przenoszenie idei, współpraca i konkurencja, jest naturalnym – i niezbędnym – elementem funkcjonowania instytucji naukowych

oraz rozwoju nauki. Można więc powiedzieć, że prawidłowe wypełnianie misji rozwoju nauki przez instytucje naukowe jest niemożliwe bez odpowiedniego poziomu i charakteru mobilności instytucji oraz pracowników naukowych, ze względu nie tylko na naturę rozwoju nauki, ale także na jej misję kulturotwórczą i cywilizacyjną.

Mobilność, jako cecha towarzysząca zwykle pracy naukowej, sprzyja pełnionej misji, gdy polega na poszukiwaniu najbardziej korzystnych (z punktu widzenia celów działalności naukowej) warunków pracy naukowej oraz nawiązywaniu trwałych i okresowych kontaktów z instytucjami i osobami funkcjonującymi w sferze nauki i poza nią. Często bywa nakierowana także (lub wyłącznie) na zaspokojenie pozanaukowych potrzeb osobistych, pomaga wtedy w zagwarantowaniu warunków ekonomicznych i życiowych umożliwiających niezakłócone funkcjonowanie w zawodzie pracownika naukowego.

Z drugiej zaś strony, istnieją takie formy i rodzaje mobilności pracowników naukowych, które – podejmowane przede wszystkim ze względu na cele pozanaukowe – nie tylko nie sprzyjają wypełnianiu misji pracownika naukowego, ale utrudniają realizację celów naukowych.

O charakterze oraz poziomie mobilności osób i instytucji naukowych decydują czynniki dwojakiego rodzaju.

1. **Czynniki natury psychologicznej**, charakterystyczne dla poszczególnych pracowników nauki i środowisk naukowych (o wyborach dokonywanych w tej mierze przesądzają przede wszystkim motywy wyboru zawodu pracownika nauki oraz motywy trwania w tym zawodzie, uznawane hierarchie wartości, poziom identyfikacji z macierzystą instytucją, uprawianą dyscypliną wiedzy i misją pracownika nauki).

Pracownicy nauki kierują się różnorodnymi postawami, które można usytuować między dwiema postawami skrajnymi.

• **Pierwszą, dla której charakterystyczne jest uznawanie stabilizacji za nadrzędną wartość w nauce** – stabilizacja i stałość wyznaczają wtedy granice, poziom oraz charakter mobilności. W praktyce taka postawa oznacza ograniczanie się do realizacji podstawowych warunków pracy naukowej; dla takiej postawy pracowników naukowych charakterystyczne jest, iż dążą oni do zdobywania kolejnych stopni i tytułów, w miarę cyklicznie przygotowują projekty badawcze oraz w umiarkowanym stopniu uczestniczą we współpracy i wymianie naukowej. Towarzyszy jej z reguły przywiązanie do tematu, specjalizacji naukowej, dyscypliny wiedzy, zespołu badawczego, miejsca pracy, ośrodka naukowego. Postawom preferującym stabilność towarzyszy na ogół brak konkurencyjności oraz stosowanie własnych kryteriów oceny jakości.

• **I postawą drugą, opierającą się na przekonaniu, że jednym z głównych wyznaczników pracy naukowej oraz rozwoju jest ruch, zmiana i konkurencja.** Immanentną cechą rozwoju naukowego jest wtedy zdobywanie nowych doświadczeń i konfrontowanie wyników pracy, idei, metod itd. z innymi środowiskami, „szkołami”, także z przedstawicielami pokrewnych dziedzin i z praktykami. W takim rozumieniu mobilność pracownika naukowego nie ogranicza się więc do realizowania niezbędnego minimum aktywności wpisanej w charakter pracy naukowej (zdobywanie stopni, publikowanie, uczestnictwo w konferencjach itp.). Dla osób prezentujących taką postawę istotne znaczenie ma akceptacja konkurencji oraz otwartość na naturalne i oczywiste ryzyko związane z poddawaniem swojej działalności weryfikacji w większym wymiarze niż tego wymaga minimalny poziom.

2. Czynniki wynikające z przyjętej polityki naukowej, organizacji nauki, warunków pracy naukowej i przyjętych kryteriów awansu, środków finansowych i infrastruktury naukowej:

– **warunki pracy twórczej w instytucjach zatrudniających pracowników nauki:** utrwalone zwyczaje, relacje między samodzielnymi i pomocniczymi pracownikami nauki, warunki awansu naukowego i styl kierowania pracą pomocniczych pracowników nauki, poziom i charakter konkurencji naukowej, przyjęty w instytucji sposób regulowania dostępu do aparatury niezbędnej dla pracy badawczej, stan wyposażenia instytucji, możliwość publikowania wyników badań, obciążenie obowiązkami dydaktycznymi i administracyjnymi, obciążenie pracami usługowymi na rzecz innych instytucji (w instytucjach prowadzących taką działalność), dostępność środków finansowych, przyjęty model współpracy z krajowymi i zagranicznymi instytucjami naukowymi, charakter i rodzaj relacji macierzystej instytucji z otoczeniem społecznym;

– **polityka naukowa państwa i poziom finansowania nauki:** relacja między stanem zatrudnienia w nauce i wielkością realizowanych zadań badawczych oraz liczbą kształconych studentów; w tym także – jako jeden z przejawów polityki naukowej – poziom i zasady kształtowania płac pracowników naukowych;

– **wzajemne relacje między sferą nauki a innymi sferami życia społecznego, gospodarczego i politycznego:** zapotrzebowanie na efekty badań naukowych, stan gotowości innych sektorów do wdrażania tych efektów, udział innych sektorów w stymulowaniu i finansowaniu badań naukowych.

Przystępując do badań na temat mobilności pracowników naukowych zespół badaczy z Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego¹ stawiał sobie za cel uzyskanie wstępnego rozeznania w następujących kwestiach:

• Z jakimi przejawami mobilności pracowników naukowych mamy do czynienia w ostatnim pięcioleciu.

• Jakie są postawy pracowników naukowych w tej dziedzinie, jaki model mobilności jest przez nich preferowany.

• Jakie czynniki sprzyjają mobilności nastawionej na wypełnianie misji pracownika naukowego, jakie są najistotniejsze bariery ograniczające tę mobilność.

Przebieg badania

W pierwszym etapie badania przeprowadzono analizę statystyczną warunków mobilności pracowników naukowych na podstawie statystyki OECD, danych pochodzących ze statystyk lub badań przeprowadzonych w niektórych europejskich krajach OECD, w odniesieniu do Polski oparto się na publikowanych i nie publikowanych danych GUS. Wyniki tej części badania nie będą omawiane w artykule² – prezentujemy jedynie wyniki badania przeprowadzonego jesienią 1997 r. w 12 instytucjach naukowych.

¹ Badanie zostało przeprowadzone na zlecenie Komitetu Badań Naukowych przez zespół w składzie: Hanna Gulczyńska, Julita Jabłecka, Ewa Świerzbowska-Kowalik, pod kierunkiem Małgorzaty Dąbrowsy-Szefer.

² Pełne wyniki badania przedstawiono w: M. Dąbrowsa-Szefer, H. Gulczyńska, J. Jabłecka, E. Świerzbowska-Kowalik: *Mobilność pracowników naukowych w Polsce*, Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1998.

Instytuty objęte badaniem znajdują się w czterech ośrodkach akademickich w Polsce: w Warszawie, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu. W każdym z ośrodków wytypowano 3 instytuty: jeden uczelniany, jeden Polskiej Akademii Nauk oraz jedną jednostkę badawczo-rozwojową. Typowanie konkretnych placówek w tych czterech ośrodkach przeprowadzono kierując się następującymi ograniczeniami: 1) ze względu na zasady doboru uczestników do zogniskowanych grup dyskusyjnych (o czym dalej) niezbędne było, aby w danym instytucie było zatrudnionych co najmniej 5–6 samodzielnych pracowników naukowych; 2) każdy z trzech instytutów reprezentował inną grupę dyscyplin wiedzy.

W pierwszym etapie przeprowadzono zogniskowane dyskusje grupowe (*focus group interviews*)³, po dwie w każdym ośrodku akademickim: jedną z samodzielnymi pracownikami naukowymi oraz jedną z pracownikami pomocniczymi. Każda z grup musiała z założenia liczyć ok. 8–10 uczestników, byli to pracownicy wytypowanych instytutów naukowych w danym ośrodku, szczegółowy dobór odbywał się zgodnie z zasadami stosowanymi w tego typu badaniach przez wyspecjalizowanych pracowników wynajętej agencji. Dyskusje we wszystkich ośmiu grupach odbywały się według identycznego scenariusza (uczestnicy mieli zagwarantowaną anonimowość uczestnictwa i wypowiedzi).

Po zapoznaniu się z wynikami zogniskowanych dyskusji grupowych zrealizowano drugą część badania, czyli studium przypadku wytypowanych instytutów⁴. Odbywało się to według następującego schematu:

- wywiad pogłębiony z przedstawicielem dyrekcji (w pierwszej kolejności starano się uzyskać wywiad z dyrektorem, jeśli to było niemożliwe – z zastępcą);
- zebranie zestawu danych dotyczących sytuacji kadrowej, finansowej oraz aktywności naukowej (staże, granty, publikacje, wdrożenia itd.) – za lata 1991 oraz 1996.

Uzyskano materiał obrazujący sytuację poszczególnych jednostek zarówno w zakresie tych form aktywności, które są przejawami mobilności pracowników naukowych (poszczególnych jednostek, całej kadry, instytutu), jak i w zakresie ich ogólnej kondycji, warunkującej stan mobilności bądź będącej jego efektem.

Całość materiałów otrzymanych z badania – czyli opracowane dyskusje grupowe oraz materiały dotyczące poszczególnych instytutów – poddano łącznej analizie. W artykule nie prezentujemy szczegółowo tej charakterystyki, jedynie w tabeli zamieszczonej na końcu przedstawiamy krótkie zestawienie danych o poszczególnych instytutach.

Drugą część badania (wywiady oraz zestaw danych) zrealizowano jedynie w 11 placówkach naukowych, gdyż w jednej z nich otrzymano odmowę ze strony dyrekcji instytutu⁵.

³ Ta część badania została zlecona Centrum Badania Opinii Społecznej.

⁴ Realizował je, na zlecenie autorek badania, Zakład Badań Naukowych Polskiego Towarzystwa Socjologicznego.

⁵ Kilkakrotnie podejmowano starani, mające skłonić dyrekcję tej placówki do umożliwienia przeprowadzenia w niej badania. Decyzja o odmowie uczestnictwa w badaniu została podjęta po odbyciu przez wszystkich członków dyrekcji placówki specjalnego zebrania poświęconego temu problemowi. Na zebraniu tym przeprowadzono (jak nas poinformowano) analizę przydatności poszczególnych typów danych zbieranych w ramach badania mobilności pracowników naukowych. Odmowę umotywowano – co podkreślono oficjalnie – wyłącznie brakiem czasu. Jednocześnie wskazano na wątpliwości związane z potrzebą zbierania danych mających świadczyć o efektywności naukowej danej placówki, podawano także w wątpliwość udział jej pracowników w dyskusjach grupowych („sprawdzono i nikt nie potwierdził udziału”).

Zmiany struktury kadr w badanych instytutach, stabilizacja i ruch kadrowy, mobilność pionowa pracowników naukowych

W większości instytutów objętych badaniem w latach 1991–1996 obniżył się poziom zatrudnienia. W trzech instytutach ogólna liczba pracowników naukowych nieznacznie wzrosła. Największy spadek liczby zatrudnionych nastąpił w grupach młodszych pracowników naukowych – asystentów i adiunktów.

Z przeprowadzonych rozmów i analizy dokumentów działów kadr wynika dość jednoznacznie, że najbardziej stabilną grupą w instytutach wszystkich trzech sektorów nauki są samodzielni pracownicy nauki.

Dyrektorzy instytutów najczęściej określali tę grupę pracowników jako trwale związaną z macierzystą instytucją. Przyczyną rezygnacji z pracy w niej bywa na ogół jedynie szansa awansu – uzyskanie samodzielnego stanowiska w innej placówce, najczęściej nowo tworzonej. Profesorowie i doktorzy habilitowani są najrzadziej wymieniani wśród pracowników, którzy definitywnie odeszli z nauki do innych zawodów. W ostatnich latach przyczyną takich decyzji bywają propozycje wysokich stanowisk w polityce, administracji państwowej lub gospodarce, częściej jednak samodzielni pracownicy nauki, przyjmując propozycje takich stanowisk, decydowali się raczej na korzystanie z urlopów w swych macierzystych instytucjach niż na definitywną rezygnację. Jedynymi powszechnymi przyczynami odchodzenia samodzielnych pracowników są względy naturalne – osiągnięcie wieku emerytalnego, choroby wykluczające kontynuowanie pracy i zgony.

W świetle informacji uzyskanych w badaniu znaczna stabilizacja zawodowa samodzielnych pracowników naukowych jest efektem działania kilku czynników wynikających zarówno z zasad zarządzania systemem nauki i polityki naukowej, jak i szczególnego związku tych pracowników z ich macierzystymi instytucjami oraz motywów trwania w zawodzie pracownika nauki, leżących u podstaw tego związku.

Przeprowadzone badania wykazały, iż najistotniejsze – mające swe źródło w przyjętych zasadach polityki naukowej – są następujące czynniki:

- obowiązujące zasady przyznawania kategorii instytucjom naukowym przez KBN oraz ustalania, ściśle uzależnionego od uzyskanej kategorii, poziomu dotacji uwzględniają jako istotny element oceny liczbę zatrudnionych w nich samodzielnych pracowników naukowych;
- liczba samodzielnych pracowników w instytutach uczelnianych prowadzących działalność dydaktyczną wywiera istotny wpływ na zależny od obowiązującego algorytmu poziom dotacji przyznawanych instytutom;
- od liczby samodzielnych pracowników naukowych związanych etatowo z instytutem zależy także uzyskanie i następnie utrzymanie prawa nadawania stopni naukowych;
- liczba samodzielnych pracowników ma istotne znaczenie dla pozycji instytucji w środowisku naukowym.

Wszystkie wymienione wyżej elementy realizowanej polityki naukowej i kadrowej w nauce oraz konstrukcja obowiązujących wskaźników i algorytmów decydujących o przyznawaniu środków finansowych powodują, że starania o etatowe zatrudnianie nowych pracowników nauki, utrzymanie istniejącego stanu zatrudnienia i zapobieganie odchodzeniu z instytucji naukowych pracowników samodzielnych – doktorów habilitowanych i profesorów –

są jednym z najpoważniejszych źródeł trosk kierownictw instytucji naukowych. Ma to oczywiście skutki dla polityki kadrowej i merytorycznych planów instytutów. Większość dyrektorów przyznaje w wywiadach, że ma w swych placówkach do czynienia z dwiema grupami samodzielnych pracowników naukowych – stosunkowo młodą i coraz liczniejszą grupą świeżo wypromowanych (często we własnym, macierzystym instytucie) doktorów habilitowanych oraz ze stabilną – choć z przyczyn naturalnych systematycznie malejącą – grupą profesorów, od lat ściśle związanych ze swymi placówkami, często zbliżających się do wieku emerytalnego lub będących już w tym wieku.

Dbłość o zachowanie istniejącego stanu kadrowego lub zwiększenie liczby zatrudnionych samodzielnych pracowników naukowych, uzasadniona staraniem o utrzymanie wskaźników korzystnych dla pozycji instytucji, musi sprzyjać (i sprzyja – wynika to ewidentnie z przeprowadzonych wywiadów z dyrektorami instytutów oraz rozmów z pracownikami naukowymi w grupach dyskusyjnych) akceptacji indywidualnych planów naukowych samodzielnej kadry, tworzeniu jej możliwie korzystnych warunków pracy (dostęp do aparatury, warunki pracy, zapewnienie odpowiednich kontaktów naukowych krajowych i zagranicznych), a także zadowalających warunków finansowych.

Chęć zatrzymania w placówkach naukowych samodzielnych pracowników nauki owocuje również dużą aprobatą lub przynajmniej zgodą na ich ożywione kontakty z partnerami pozainstytutowymi i pozanaukowymi, stałe prowadzenie zajęć i wykładów w innych uczelniach, kierowanie licznymi grantami i projektami badawczymi, intensywne uczestnictwo w działalności eksperckiej i doradczej poza nauką. I tylko od specyfiki uprawianej dyscypliny oraz poziomu i charakteru identyfikacji uczonych z macierzystymi placówkami, a także wyznawanej przez nich hierarchii wartości zależy, czy wypełniają oni misję uczonego lub nauczyciela akademickiego, czy raczej organizują swój czas i zajęcia przede wszystkim z punktu widzenia swych indywidualnych – pozanaukowych – potrzeb i interesów.

Istotne znaczenie mają także inne przyczyny, często zależne od indywidualnych postaw oraz osobiście preferowanych modeli pożądanego przebiegu kariery naukowej, które współdecydują o trwałym i silnym związku większości samodzielnych pracowników naukowych z zawodem i macierzystymi instytucjami naukowymi. Należą do nich:

- Niskie zarobki – główna przyczyna rezygnacji z wykonywania zawodu pracownika naukowego – dotyczy samodzielnych pracowników w znacznie mniejszym stopniu niż pracowników rozpoczynających karierę naukową w latach dziewięćdziesiątych. Dostęp pracowników samodzielnych do intratnych finansowo i jednocześnie interesujących merytorycznie propozycji wpisanej w obowiązki zawodowe lub dodatkowej pracy jest znacznie łatwiejszy – mają oni zatem o wiele mniej powodów do podejmowania decyzji o definitywnym rozstaniu się z zawodem pracownika naukowego z przyczyn ekonomicznych.

- Samodzielni pracownicy w mniejszym stopniu odczuwają także, współdecydujące o warunkach i poziomie pracy naukowej braki w wyposażeniu instytutu. W wielu placówkach obowiązuje „prawo klucza” – zwyczajowo zagwarantowana wyłączność lub prawo pierwszeństwa w korzystaniu z aparatury niezbędnej do prowadzenia badań lub zajęć dydaktycznych, sprzętu laboratoryjnego i innych urządzeń; samodzielni pracownicy naukowci mają też częściej możliwość uzupełniania starej i zakupu nowej aparatury dzięki środkom z grantów i projektów badawczych, którymi kierują.

- Motywy, którymi kierowali się samodzielni obecnie pracownicy naukowci podejmując przed laty pracę w instytucjach naukowych były, w świetle wypowiedzi uczestników badań,

odmienne od tych, którymi kierują się osoby rozpoczynające karierę naukową w ostatnich latach. Charakter i siła tych motywów ciągle decydują o silnym związku emocjonalnym z pracą naukową, uprawianą dyscypliną i macierzystą instytucją.

- Trzeba wyraźnie podkreślić, że samodzielni pracownicy nauki to ci, którzy osiągnęli najwyższy we własnej grupie zawodowej szczebel kariery, rzadsze jest więc wśród profesorów i doktorów habilitowanych poczucie dyskomfortu z powodu nie zrealizowanych planów osobistych, często leżące u podłoża decyzji o zmianie zawodu, odejściu do innej działalności pracowników, którym nie udało się osiągnąć tego sukcesu.

- Poziom i charakter osobistej satysfakcji z wykonywanej pracy badawczej i dydaktycznej, w świetle wypowiedzi badanych, istotnie różni pracowników samodzielnych od ich młodszych kolegów – starsi wiekiem pracownicy nauki częściej przywiązują wagę jedynie do tych cech zawodu, które łączą się bezpośrednio z charakterem wykonywanej pracy, młodszy częściej liczą także na inne profity towarzyszące wykonywanemu zawodowi.

- Samodzielni pracownicy nauki częściej niż ich młodszy koledzy mają szansę łączyć osiągnięty prestiż zawodowy i naukowy z poważaniem oraz zaszczytami w otoczeniu społecznym, odnosi się to szczególnie do reprezentantów niektórych dyscyplin naukowych.

- Propozycje etatowe płynące z prywatnych przedsiębiorstw, świata biznesu, firm marketingowych, polskich i zagranicznych korporacji finansowych oraz innych instytucji zainteresowanych przechwytywaniem dobrze wykształconych kadr z nauki (wymagające stałego związania się z tymi firmami oraz całkowitej rezygnacji z pracy naukowej w uczelni) zazwyczaj kierowane są do młodych, zdolnych, rzutkich pracowników – samodzielni pracownicy nauki częściej natomiast mają do czynienia z propozycjami współpracy, przyszli współpracownicy nie oczekują od nich natomiast definitywnej rezygnacji z kariery naukowej. Przejaskrawiając można powiedzieć, że instytucje pozauczelniane zainteresowane współpracą z pracownikami nauki w przypadku młodych pracowników liczą przede wszystkim na ich kwalifikacje i ukształtowany w nauce warsztat pracy – tego typu oczekiwania wiążą się z koniecznością rezygnacji młodych pracowników z zatrudnienia w uczelni; natomiast w przypadku samodzielnych pracowników nauki przedmiotem zainteresowania instytucji pozanaukowych są zarówno wysokie kwalifikacje, jak i prestiż wiążący się z wysoką pozycją w nauce – spełnieniu takich oczekiwań sprzyja utrzymywanie ścisłego, etatowego kontaktu z uczelnią lub instytutem.

Wszystkie wymienione wyżej zjawiska związane z funkcjonowaniem na szczycie hierarchii akademickiej powodują, że samodzielni pracownicy nauki – profesorowie i doktorzy habilitowani – stanowią grupę najbardziej stabilną i najsilniej identyfikującą się z zawodem. Są najrzadziej skłonni do podejmowania decyzji o zmianie placówki naukowej, w zupełnie wyjątkowych sytuacjach decydują się na rezygnację z wykonywania zawodu.

Zatem ruch kadrowy związany ze stanowiskami profesorskimi w instytutach polega przede wszystkim na dołączaniu do tej grupy uzyskujących habilitację adiunktów lub na sporadycznym zatrudnianiu – na pełnym lub na części etatu – pracowników naukowych, którzy uzyskali stopień doktora habilitowanego w innych placówkach naukowych i na odejściach z przyczyn naturalnych.

Skład grupy adiunktów w badanych instytutach, w świetle wyników przeprowadzonych badań, zależy przede wszystkim od następujących czynników:

- warunków pracy naukowej w placówce (stylu kierowania zespołem, wyposażenia w niezbędną aparaturę, dostęp do literatury naukowej) – czynniki te mają znaczenie dla

kształtowania się poczucia identyfikacji adiunktów z macierzystą placówką, wpływają więc w istotny sposób na decyzje o pozostawaniu w zawodzie i utrzymywaniu trwałego związku z instytutem;

- zakresu i charakteru współpracy z innymi krajowymi i zagranicznymi placówkami naukowymi, liczby realizowanych grantów i projektów badawczych, rodzaju kontaktów z instytucjami pozanaukowymi, rozmiaru i charakteru prac zleczanych instytutom przez te instytucje – czynniki te nie tylko współdecydują o stylu pracy instytucji, ale także mają istotny wpływ na kondycję finansową jej pracowników;

- warunków awansu naukowego, ściśle zresztą powiązanych z warunkami pracy naukowej;

- obciążenia obowiązkowymi zajęciami dydaktycznymi;

- stopnia konkurencyjności pracy w instytucie naukowym lub w uczelni wobec zatrudnienia w innych instytucjach (relacji między warunkami pracy w macierzystej instytucji naukowej z warunkami pracy, także finansowymi, oferowanymi przez konkurencyjne wobec instytucji naukowych firmy i instytucje funkcjonujące w jej najbliższym otoczeniu społecznym).

Z wywiadów przeprowadzonych z dyrektorami wynika ponadto, że w większości badanych placówek liczba adiunktów zmniejsza się w ostatnich latach częściej z powodu rezygnacji adiunktów z pracy w konkretnym instytucie lub w ogóle z pracy naukowej niż z powodu awansu na stanowiska profesorskie.

Informacje uzyskane z dokumentów działów kadr i sprawozdań sporządzanych w badanych instytutach wskazują, że poważnemu ograniczeniu liczby zatrudnionych adiunktów towarzyszyły nieliczne przypadki nadawania stopnia doktora habilitowanego własnym pracownikom.

Zarówno wypowiedzi dyrektorów instytutów, jak i uczestników rozmów w grupach dyskusyjnych wskazują, że głównym czynnikiem ograniczającym szanse awansu naukowego pomocniczych pracowników naukowych, w tym przede wszystkim adiunktów, są względy finansowe. Adiunkci, kierując się koniecznością ekonomiczną, podejmują liczne dodatkowe prace zarobkowe w nauce i poza nią (por. część opracowania dotycząca dodatkowej pracy zarobkowej), najczęściej ze szkodą dla własnego rozwoju naukowego. Dotyczy to zarówno pracowników zdolnych, rojujących nadzieję na awans naukowy, jak i osób, które z przyczyn merytorycznych opóźniają przygotowywanie rozpraw habilitacyjnych.

Konieczność dzielenia czasu między zajęcia wpisane w normalne obowiązki pracownika nauki (prowadzenie badań naukowych i zajęć dydaktycznych ze studentami, często także ponad przewidziane pensum) a liczne zajęcia zarobkowe w istotny sposób wpływa na fakt, że wielu adiunktów zatrudnionych w badanych instytutach nie jest w stanie sprostać ustawowym wymaganiom i w odpowiednich terminach przygotować decydujących o awansie naukowym i stanowiskowym rozpraw habilitacyjnych. Pozostają wieloletnimi adiunktami, o coraz mniejszych z biegiem lat szansach awansu lub rezygnują z pracy naukowej pod naporem konieczności ekonomicznych i rozczarowania przebiegiem własnej kariery naukowej.

Uczestnicy grup dyskusyjnych wskazywali jednak także na sytuacje, w których odejścia adiunktów z instytutów nie były efektem rozczarowania poziomem płac lub brakiem osobistej satysfakcji z pracy naukowej. Są osoby, które rozpoczynając pracę w instytucie lub uczelni zakładały, że po uzyskaniu stopnia doktora zmienią swe miejsce pracy przechodząc

do innej sfery działalności. Taka postawa była przeważnie akceptowana i spotykała się z pełnym zrozumieniem kolegów.

Kolejną przyczyną zmniejszenia się grupy adiunktów jest zdarzające się (choć coraz rzadziej) w ostatnich latach angażowanie się na stałe w instytucjach, na ogół zagranicznych, w których adiunkci odbywali staże naukowe lub zawodowe.

W większości instytutów objętych badaniem liczba asystentów w ostatnich latach wyraźnie zmalała. W świetle wypowiedzi pracowników naukowych i dyrektorów wynika to z kilku zasadniczych powodów:

- Zawód pracownika naukowego od lat nie jest atrakcyjny dla absolwentów uczelni, jest to w znacznej mierze efektem bardzo niekorzystnych warunków finansowych, które instytucje, zarówno uczelniane, jak i usytuowane w innych sektorach nauki, mogą zaproponować młodym ludziom.

- W ostatnich latach propozycje pracy dla absolwentów (szczególnie niektórych, najbardziej „rynkowych” kierunków studiów) w instytucjach pozanaukowych są konkurencyjne nie tylko ze względów finansowych – ożywienie gospodarcze, powstawanie nowego typu instytucji o interesujących dla młodych ludzi profilach działalności stworzyło nowy rynek pracy, na którym walory zawodu pracownika naukowego nie mają zbyt wysokich notowań; zdolni i aktywni młodzi ludzie znajdują znakomicie płatne zatrudnienie w firmach marketingowych, konsultingowych, informatycznych, w korporacjach finansowych, wielu podejmuje ponadto ryzyko prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej.

- Absolwenci rozważający podjęcie pracy w instytucji naukowej mają świadomość, że pomimo bardzo ograniczonych zarobków będą musieli z początku całkowicie poświęcić się pracy naukowej, ich aktywność powinna skupiać się na uczeniu się nowej roli, która ma być ich właściwą rolą zawodową. Coraz trudniej o takich absolwentów, którzy w sytuacji konkurencyjnych (merytorycznych i finansowych) możliwości zatrudnienia decydują się na to, coraz trudniej także o takich, którzy by w takim postanowieniu potrafili wytrwać.

- Niezależnie od wymienionych wyżej czynników konstrukcja obowiązującego w uczelniach algorytmu, mającego zasadniczy wpływ na finansowanie placówki, powoduje, że zatrudnianie asystentów stało się dla instytutów nieopłacalne.

W większości instytutów ograniczono przyjęcia asystentów. Jako dość wyjątkowy należy traktować przykład instytutu o profilu biologiczno-medycznym, w którym nastąpił ogólny wzrost liczby pracowników – przede wszystkim właśnie asystentów.

Nowa sytuacja na rynku pracy powoduje, że niektóre instytuty podejmują próby pozyskiwania najzdolniejszych studentów już na etapie III roku studiów, tak czynią bowiem także firmy komercyjne. Skutek bywa niekiedy taki, że dyrekcje instytutów w ogóle rezygnują z zatrudniania nowych pracowników na etatach asystentów (w dwóch placówkach zadeklarowano to wprost w wywiadach) – nowe kadry to bądź doktoranci, którzy po uzyskaniu stopnia mogą pozostać na etacie, bądź też przyjmuje się osoby, które już uzyskały taki stopień.

Jak już stwierdzono, zarówno w wywiadach z dyrektorami instytutów, jak i w rozmowach w grupach dyskusyjnych dominowało w zasadzie przekonanie, że pozyskanie spośród absolwentów nowych kadr prezentujących odpowiedni poziom i dobrze rokujące motywacje do pracy naukowej nie jest łatwe. Natomiast warte podkreślenia jest także pojawianie się opinii, iż wzrasta zainteresowanie studiami doktoranckimi, gdyż *zaczyna się kurczyć rynek pracy*.

Na podstawie wywiadów z dyrektorami instytutów można stwierdzić, że brak jasnych reguł w zakresie finansowania nauki i zdecydowany brak funduszy na odpowiednim poziomie wpływa na załamanie się płynności (mobilności) naukowej przejawiającej się w zdobywaniu kolejnych stopni naukowych. Polega to przede wszystkim na rozproszeniu aktywności pracowników naukowych. W odniesieniu do młodych pracowników można mówić o załamaniu motywacji. I chociaż na podstawie dyskusji pomocniczych pracowników nauki można stwierdzić, iż zdecydowanie korzystniej oceniają pod wieloma względami sytuację samodzielnych pracowników nauki, to jednocześnie są przekonani, że nie zawsze te „profity” są wystarczająco mobilizujące. Warto podkreślić, iż jako swoisty „profit” postrzegana jest także możliwość większej samodzielności – uznawanej niekiedy za warunek ruchliwości zawodowej.

Jak wcześniej wspomniano, w badanych instytutach z reguły zmieniły się proporcje między samodzielnymi a pomocniczymi pracownikami naukowymi (nastąpił wzrost liczby samodzielnych pracowników naukowych przy jednoczesnym ograniczeniu liczby pracowników pomocniczych). Częściowo wynika to z polityki dykcji instytutów, polegającej na egzekwowaniu ustawowych terminów i skłanianiu młodych pracowników nauki do uzyskiwania kolejnych stopni.

Aktywność i współpraca naukowa

Generalnemu ograniczeniu zatrudnienia w badanych placówkach naukowych towarzyszyło w ostatnich latach zwiększenie aktywności naukowej, wyrażające się przede wszystkim w publikacjach (głównie krajowych) oraz uczestnictwie w konferencjach. Jest to znaczący dla samych pracowników naukowych (zwłaszcza młodszych – stanowiskiem, nie wiekiem) przejaw ich mobilności. W dyskusjach grupowych te formy aktywności i jednocześnie typowe cechy „życia naukowego” były przedstawiane jako absolutnie wystarczające – wręcz wyczerpujące problem mobilności wpisanej w rolę pracownika naukowego, a nawet przeciwstawiane „nadmiernej ruchliwości i tendencjom do zmian”.

Z rozmów przeprowadzonych z dyrektorami instytutów oraz z dyskusji grupowych wynika jasno, że aktywność zarówno poszczególnych pracowników naukowych, jak i zespołów przebiega w znacznym stopniu pod presją ograniczeń finansowych. Problemem jest bowiem zdobycie funduszy na przeprowadzenie konkretnych przedsięwzięć badawczych, na bardziej obszerne publikacje lub na finansowanie własnego periodyku. Z drugiej zaś strony ta finansowa presja wiąże się z koniecznością dokonywania wyborów: jaką część swojej aktywności pracownik naukowy poświęci na „czystą” działalność naukową i prezentację jej efektów, a jaką na podejmowanie przedsięwzięć służących zarabianiu pieniędzy – także w ramach własnej instytucji.

Jednak w większości badanych instytutów liczba publikacji – zwłaszcza krajowych – w ostatnich latach zwiększyła się, jeśli weźmiemy pod uwagę stosunek tych publikacji do liczby pracowników naukowych. Dotyczy to przede wszystkim publikacji w periodykach – w przypadku monografii sytuacja jest zróżnicowana. Jedynie w kilku badanych placówkach odnotowano bowiem wzrost liczby publikacji monograficznych, w pozostałych bądź spadek, bądź stagnację.

Zdecydowanie korzystniej przedstawia się aktywność polegająca na realizacji projektów badawczych i wzroście liczby grantów – w większości instytutów jest ich coraz więcej,

zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Jak twierdzą dyrektorzy instytutów, nieliczni są pracownicy naukowcy, którzy w ogóle nie uczestniczą w realizacji grantów.

Współpraca z innymi sektorami

Współpraca z otoczeniem społecznym odbywa się zarówno w sferze czystej nauki, jak i w sferze działań pokrewnych, mieszczących się w misji placówki. Zespoły naukowe instytutów, zależnie od dyscypliny i rodzaju placówki, prowadzą działalność dydaktyczną, badawczą, ekspercką w różnych proporcjach i w zróżnicowanym zakresie. W działalność konkretnych instytutów wpisane jest niekiedy prowadzenie swoistej działalności usługowej na rzecz innych sektorów. Przeprowadzone badanie potwierdziło dość oczywisty fakt, że w ostatnich latach zakres działalności usługowej wyznaczany jest często nie tylko przez zainteresowania naukowe i możliwości (czasowe, organizacyjne itd.) zespołu, ale bywa determinowany potrzebami finansowymi. Realizuje się więc liczne przedsięwzięcia – wręcz na granicy możliwości, co powoduje, że brakuje miejsca i czasu na twórcze przetworzenie tego dorobku.

W placówkach, w których prowadzono szeroki zakres działalności usługowej, doceniano znaczenie podejmowania takich prac także dla samej nauki i rozwoju uprawianej dyscypliny wiedzy. Problemem jednak są proporcje między działaniami podejmowanymi ze względów przede wszystkim finansowych a tymi, które wynikają wprost z założonej misji instytutu – zbyt silna dominacja działań nakierowanych na zewnątrz (poza sferę nauki) i determinowanych względami finansowymi powoduje, że wymierne są głównie efekty finansowe, a nie naukowe. Nie ulega wątpliwości, że nie można negować potrzeby kontaktów, współpracy z otoczeniem społecznym – przemysłem, administracją, światem polityki itd. Oczywiście jest także, iż oczekiwania wobec zakresu tej współpracy są uzależnione od dyscypliny i charakteru placówki. Brak jasnych i jednoznacznych kryteriów oceny – kiedy można mówić o modelu kontaktów z praktyką pożądanym z punktu widzenia interesów środowiska naukowego i zadań placówki, kiedy natomiast jest to „model wymuszony”. Przedstawiciele środowiska naukowego są czasem zaniepokojeni, iż zbytne zdeterminowanie względami finansowymi, przejawiające się w rozbudowanej działalności usługowej – w tym także rozbudowanej działalności dydaktycznej – może zagrażać wypełnianiu misji instytucji naukowej i prawidłowemu rozwojowi zawodowemu zatrudnionych w niej pracowników naukowych.

Ruchliwość myśli i ludzi

Współpraca placówek i środowisk sprzyja temu wymiarowi mobilności, który jest związany z poszerzaniem horyzontów naukowych – konfrontowaniem teorii czy wyników badań z innymi środowiskami, ale także ze wzbogacaniem metod, uwzględnianiem dorobku innych dziedzin. Część naukowców jako istotną wadę swego środowiska naukowego postrzega funkcjonowanie w zamkniętym gronie ludzi i idei. Ten sam wątek wystąpił zarówno w wywiadach z dyrektorami instytutów, jak i w dyskusjach grupowych, z tym że tylko w wypowiedziach samodzielnych pracowników naukowych.

Podobnie jak współpraca naukowa placówek, tak i mobilność naukowców, przejawiająca się w zmianach – choćby czasowych – miejsc pracy, bywa oceniana pozytywnie, zwłaszcza przez samodzielnych pracowników naukowych. Jedną z form współdziałania środowisk

naukowych jest bowiem „pożyczanie sobie” doświadczonych specjalistów (także młodych pracowników na stażu szkoleniowym), będących nosicielami nowych myśli, wnoszących nowe pomysły, które skłaniają niekiedy do poddania weryfikacji dotychczasowych schematów działania i myślenia.

Tego rodzaju współpracę oceniano jako korzystną zarówno dla pracowników naukowych, jak i dla nauki jako takiej. Przyczynia się ona bowiem do rozwoju, poszczególne placówki (ośrodki) są stymulowane przez inne, a naukowcy (zespoły) poszerzają swe horyzonty naukowe. Nie jest to jednak, w ocenie przedstawicieli badanych instytutów, dostatecznie często możliwe do realizacji.

Zdecydowana większość samodzielnych pracowników naukowych będących uczestnikami grup dyskusyjnych spędziła swoje życie zawodowe w tej samej placówce naukowej, nieliczni pracowali (zazwyczaj krótko) w innej instytucji naukowej. Losy zawodowe pomocniczych pracowników naukowych były nieco inne – częściej na którymś etapie ich życia zawodowego podejmowali zajęcia pozanaukowe, z tym że na ogół działo się tak na początku drogi zawodowej, rzadziej – jako swoisty „przerywnik”, po którym następował powrót do nauki.

Współpraca z innymi krajowymi instytucjami naukowymi

Większość pracowników naukowych jest zgodna co do tego, że z punktu widzenia rozwoju naukowego placówki, zespołu jako całości oraz poszczególnych osób najważniejsza jest współpraca w ramach nauki – z innymi środowiskami, placówkami, ośrodkami. W badanych instytutach współpraca z krajowymi instytutami oceniana jest z reguły pozytywnie, postrzegana jest ponadto dość często jako niezbędny, choć nie zawsze realizowany w dostatecznym stopniu, element funkcjonowania macierzystych placówek.

Część dyrektorów wyraźnie wskazuje na znaczenie prowadzonej przez ich instytuty szerokiej i rozwijającej się współpracy z pokrewnymi placówkami, jako przykłady podając przede wszystkim wymianę doświadczeń na konferencjach czy podczas wspólnie realizowanych przedsięwzięć naukowych. Często podkreśla się pozytywne efekty tych kontaktów, polegające na pobudzaniu aktywności naukowej, możliwości konfrontacji pomysłów, teorii, metodologii, a także służące wzmocnieniu pozycji własnej instytucji, poprzez szerokie prezentowanie osiągnięć. O tym, w jaki sposób i w jakim zakresie realizowana jest współpraca placówki z innymi instytucjami krajowymi, decydują takie czynniki, jak: tradycje szerokich kontaktów naukowych, charakter dyscypliny naukowej, aktywność zespołu, możliwości finansowe. Dyrektorzy instytutów stosunkowo rzadko wskazywali na fakt, że kierunki i formy tej współpracy są w znaczącym stopniu efektem polityki instytutu, oceniano raczej, iż są one konsekwencją indywidualnych kontaktów naukowych pracowników.

Dyrektorzy instytutów w wywiadach i pracownicy naukowcy w dyskusjach grupowych prezentowali często także krytyczne opinie dotyczące współpracy środowisk naukowych w Polsce. Podkreślano zamieranie współpracy między instytutami i między ośrodkami, zamykanie się najlepszych instytutów we własnym gronie, przy jednoczesnej „prowincjonalizacji” instytutów z innych ośrodków. Przedmiotem troski jest brak wymiany informacji naukowej na temat realizowanych tematów, publikacji, organizowanych konferencji. Opinie o braku systemu informacji naukowej pojawiały się zarówno w wywiadach z dyrektorami, jak i w grupach dyskusyjnych.

Na podstawie wywiadów z dyrektorami można stwierdzić, że oczekiwania zarówno w kwestii charakteru i rozmiarów współpracy, jak i sposobów jej organizowania oraz inicjowania, są niewątpliwie zróżnicowane. Stosunkowo często podkreślano, że kooperacja naukowa jest wypadkową aktywności naukowej zespołów oraz poszczególnych ich członków – z bezpośrednich kontaktów i konfrontowania osiągnięć jednostek bądź zespołów rodzą się często owocne przedsięwzięcia na poziomie instytucjonalnym. Niekiedy zwracano uwagę na fakt, że współpraca krajowa nie jest tak efektywna jak międzynarodowa.

Niektórzy pracownicy naukowcy prezentowali postawę, którą można określić jako bagatelizowanie znaczenia współpracy między różnymi zespołami naukowymi – istnienie współpracy między placówkami wydaje się im oczywiste, gdyż z natury uprawiania nauki wynikają kontakty, a podejmowanie czy realizowanie takiej współpracy nie wymaga specjalnych przedsięwzięć. Ponadto wymiana doświadczeń i informacji to, zdaniem niektórych badanych, jedynie dodatek do samej istoty nauki, a nie czynnik współokreślający jej powodzenie.

Przedstawiciele badanych instytutów, mówiąc o współpracy naukowej, sporadycznie podkreślali, że sytuacja zmieniła się po likwidacji centralnych programów badawczych – w ocenie tej zmiany przeważały akcenty negatywne, z argumentacją, że uprzedni system był dla ich instytutów łatwiejszy.

Zmiana systemu finansowania instytucji naukowych i działalności badawczej bywa postrzegana jako bariera współpracy – ale, zdaniem badanych, w dużym stopniu przyczyną jest nie tyle sam system, ile niewystarczające środki na działalność statutową, na wynagrodzenia oraz na działalność badawczą. Jednocześnie możliwość korzystania z różnorodnych źródeł pozyskiwania środków na projekty badawcze – KBN, podmiotów gospodarczych, „pieniędzy europejskich” itd. – zaczyna być oceniana jako element współorganizujący współdziałanie, z tym że nie tyle między instytucjami, ile między zespołami czy wręcz jednostkami.

We wszystkich badanych instytutach aktywność w wykorzystaniu instytucji stażu naukowego lub zawodowego jest stosunkowo niewielka, z tym że zależy to m.in. od dyscypliny naukowej. Współpraca międzynarodowa w formie staży jest bardziej rozwinięta w badanych instytutach matematyczno-przyrodniczych i medycznych. W większości badanych instytutów w ostatnich pięciu latach nie zmieniła się częstotliwość wyjazdów na krajowe staże naukowe. W instytutach, w których zakres takiej współpracy jest dość szeroki, doceniane jest znaczenie tej formy mobilności – dla nauki, dla placówki oraz dla samych pracowników naukowych.

Współpraca międzynarodowa

Staż zagraniczne są instytucją rozwijającą się lepiej niż staże krajowe, przy czym zależy to w dużym stopniu od charakteru dyscypliny naukowej. Zakres i tempo rozwoju współpracy zagranicznej polskich placówek naukowych są nierównomierne. Sprzyjają jej pozycja i prestiż samej placówki, a także zespołu naukowego – bardzo istotne jest np. posiadanie w zespole osobistości o wysokiej pozycji w świecie nauki i znanych za granicą. Nie wszyscy jednak mogą lub potrafią korzystać z tych sprzyjających okoliczności. Znaczącym ograniczeniem – tak jak i w pozostałych sferach funkcjonowania instytucji naukowych – są problemy finansowe.

Przy omawianiu współpracy międzynarodowej stosunkowo często podkreślano znaczenie funduszy z Unii Europejskiej, z PHARE, z programu TEMPUS. Oceniając na podstawie informacji uzyskanych w badaniu sytuację finansową badanych instytutów można stwierdzić, że możliwość pozyskiwania środków na współpracę międzynarodową, czy po prostu na konkretne projekty badawcze z tych źródeł, umożliwia podejmowanie nowych przedsięwzięć badawczych.

W dyskusjach grupowych problem współpracy międzynarodowej był postrzegany w sposób dość jednolity. Dyskutanci wskazywali, że w ciągu ostatnich 10 lat bardzo dużo się pod tym względem zmieniło. Tę formę ruchliwości wskazywano jako bardzo częstą, w odróżnieniu od znikomej ruchliwości krajowej. Zdaniem uczestników dyskusji obecnie mamy do czynienia przede wszystkim z wyjazdami na staże czy stypendia. Wyjazdy na stałe miały miejsce na dużą skalę w końcu lat osiemdziesiątych i na początku dziewięćdziesiątych. Obecnie są już o wiele rzadsze.

Wyjazdy za granicę dotyczą przede wszystkim reprezentantów nauk ścisłych. Faktu, że często były to wyjazdy bezpowrotne, a wielu polskich naukowców pozostało za granicą nie należy jednak, w świetle opinii dyskutantów, oceniać źle, gdyż do trwałych migracji trzeba się przyzwyczaić i traktować je jako zjawisko normalne.

Obecnie wyjazdy na staże i stypendia też czasem kończą się pozostaniem na stałe albo na dłużej. Osoby, które podjęły takie decyzje nieraz osiągają tam bardzo dobre wyniki. To również należy ocenić pozytywnie, bo „to znaczy, że ich dobrze przygotowaliśmy”. Powodem pozostawania na stałe na Zachodzie polskich stypendystów czy stażystów bywa przekonanie pracowników naukowych, że w sytuacji słabego wyposażenia w aparaturę macierzystych placówek naukowych nie mogliby po powrocie kontynuować prac zaawansowanych za granicą.

Zwracano także uwagę, iż możliwość wyjazdu, „wejścia w międzynarodowy obieg naukowy” jest jednym z czynników sprawiających, że praca naukowa, mimo złych warunków finansowych, może być atrakcyjna dla młodych, przyciąga ich do nauki.

„Dzielenie mózgów”, „dzielenie czasu” – znaczenie podejmowania dodatkowych prac dla mobilności pracowników naukowych

W tej części artykułu chcemy pokrótce omówić zagadnienie w sposób niejednoznaczny związane z problemem mobilności pracowników naukowych – podejmowanie prac dodatkowych przez pracowników naukowych oprócz zasadniczych zadań wynikających z roli zawodowej. Trudno pominąć ten problem z kilku przynajmniej powodów:

- Jak wynika ze wszystkich przeprowadzonych rozmów, dyskusji i wywiadów podejmowanie dodatkowych zadań jest wśród pracowników naukowych badanych instytutów zjawiskiem powszechnym.

- Ocena charakteru tych prac z punktu widzenia ich przydatności dla podstawowej działalności nastręcza wiele problemów – podejmowanie dodatkowych prac przez pracowników nauki może wspierać działalność naukową (mamy wówczas do czynienia z jeszcze jedną formą mobilności nakierowanej na doskonalenie i uzupełnianie warsztatu naukowego, mieści się ona wówczas w szeroko pojętej misji pracownika naukowego) lub przynajmniej nie szkodzić wykonywaniu podstawowych obowiązków, może też zdecydowanie oddalać od

realizacji celów naukowych (wtedy dodatkowa działalność musi być traktowana jako istotna bariera mobilności naukowej).

- W wielu przypadkach podejmowane prace (zwłaszcza działalność ekspercka, czasowe pełnienie eksponowanych funkcji w administracji państwowej i gospodarce) są w istocie swoistą formą mobilności – wypełnianiem misji uczonych na rzecz otoczenia społecznego.

- Wykonywanie dodatkowych prac nawet wtedy, gdy są one odległe od misji pracownika naukowego ma w większości przypadków decydujące znaczenie dla zapewnienia warunków do wykonywania podstawowych zadań.

- Przeprowadzenie klasyfikacji pełnionych funkcji i wykonywanych prac na „bezpośrednio wynikające z zajmowanego stanowiska naukowego” oraz na „dodatkowe” ma w wielu przypadkach jedynie formalny charakter – jest efektem sztywnego etatowego zaszeregowania pracowników – w świetle tej przynależności etatowej pracownik instytutu zatrudniony na pełnym etacie w swej macierzystej instytucji prowadząc zajęcia dydaktyczne w innej uczelni wykonuje pracę dodatkową – natomiast pracownik naukowy realizujący absorbujące badania w ramach projektu badawczego pełni misję naukową.

Są to powody, dla których pominięcie tej formy mobilności, bez względu na problemy związane z oceną jej znaczenia dla naukowców i nauki, wydaje się niewłaściwe.

W przypadku niektórych zadań dodatkowych podejmowanych przez pracowników naukowych trudno ocenić, czy mamy do czynienia z działalnością podejmowaną przede wszystkim z przyczyn finansowych, ambicjonalnych, pozazawodowych, czy też jest to raczej pełnienie przez nich mieszczących się w obrębie misji profesora działań na rzecz otoczenia społecznego. Dzieje się tak w przypadku funkcji eksperckich, doradczych, nadzorczych, przynoszących przeważnie znaczne profity finansowe i owocujących następnymi, podobnymi propozycjami. Dla oceny znaczenia wykonywania tego typu prac lub pełnienia takich funkcji dla rozwoju pracowników nauki, instytucji naukowych, a także dyscyplin naukowych i nauki jako takiej – ważne (choć prawie niemożliwe) byłoby uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakiej mierze o podejmowaniu takich funkcji i realizowaniu takich prac decydują względy pozazawodowe, osobiste plany wykraczające poza misję naukową; jakie są granice tej misji, czy i w jakich warunkach pozycja uczonego, prestiż akademicki i doświadczenie naukowe zaczynają być traktowane instrumentalnie, jako warunek wejścia w nową rolę społeczną arbitra, doradcy, eksperta. Takie wątpliwości dotyczą przede wszystkim prac wykonywanych i funkcji pełnionych przez samodzielnych pracowników naukowych.

Z podobnymi dylematami – przy pełnej świadomości konieczności zachowania odpowiednich proporcji – mamy do czynienia przy ocenie znaczenia podejmowania dodatkowej pracy zarobkowej przez pomocniczych pracowników nauki z punktu widzenia ich rozwoju naukowego. Niesamodzielnymi pracownikami naukowymi podejmują najczęściej dodatkową pracę zarobkową ze względów ekonomicznych, łączą ją z pełnieniem swych obowiązków zawodowych, wykonują różnorodne proste lub wymagające kwalifikacji dorywcze prace zarobkowe (korepetycje, tłumaczenia, techniczny udział w realizacji badań naukowych, dodatkowe dyżury w szpitalach i pogotowiu, prace informatyczne i inne). Wykorzystują przy tym zazwyczaj umiejętności zdobyte i przydatne w trakcie pracy naukowej, bywa, że korzystają ze sprzętu zatrudniającej ich instytucji naukowej. Praca dodatkowa odbywa się wprawdzie na ogół w czasie wolnym od obowiązkowych zajęć w instytucji, często jednak w czasie, który, zgodnie z wymaganiami zawodu, powinien być w normalnych warunkach przeznaczony na lekturę, spokojną refleksję naukową, kontakty naukowe. W takich przypadkach zasadniczym

celem jest stworzenie sobie warunków finansowych dla pełnienia roli początkującego pracownika nauki – pierwszoplanowej z punktu widzenia własnych celów życiowych, ale nie zapewniającej satysfakcjonujących warunków finansowych.

Często mamy jednak do czynienia z zupełnie innymi strategiami godzenia pracy na stanowisku niesamodzielnego pracownika instytucji naukowej z pracą przynoszącą satysfakcję finansową. Nie normowany czas pracy, sporadyczna oraz mało krępująca kontrola efektów pracy badawczej i dydaktycznej pozwalają nieraz na coraz większe zaangażowanie w liczne (i stanowiące w gruncie rzeczy podstawową działalność) zajęcia zarobkowe poza uczelnią, poza dyscypliną wiedzy. Status pracownika naukowego stanowi wtedy swoisty paszport ułatwiający funkcjonowanie w innym środowisku zawodowym.

Udział w dodatkowych pracach zarobkowych, wieloetatowość pracowników naukowych jest, zdaniem niektórych pracowników naukowych, zjawiskiem powszechnym, jeśli nie bezwyjątkowym, a przyczyną tej sytuacji są niskie płace w nauce.

Ocena tego zjawiska jest różna, uzależniona od charakteru podejmowanych prac. Pozytywnie oceniano przede wszystkim łączenie pracy badawczej z dydaktyką. Dotyczy to także pracowników instytutów PAN i instytutów resortowych, nie prowadzących zajęć dydaktycznych w ramach swych statutowych obowiązków; często pracownicy tych instytutów chętnie uczestniczyliby w prowadzeniu zajęć ze studentami traktując taką formę pracy zarówno jako źródło dodatkowych zarobków, jak i interesujące doświadczenie zawodowe, przynoszące satysfakcję naukową oraz gwarantujące wymianę myśli.

Także podejmowanie innych prac, nawet „na peryferiach” własnej specjalności, bywało oceniane pozytywnie jako kształcące, ogólnie rozwijające osobowość. Różnice zdań w ocenie takich dodatkowych obowiązków sprowadzały się głównie do ustalenia granicy oddzielającej pracę w jakimś sensie rozwijającą od zwykłej chałtury. Nie było natomiast w zasadzie kontrowersji w kwestii negatywnej oceny podejmowania prac nie związanych z uprawianą dyscypliną lub nie wpływających na doskonalenie warsztatu naukowego.

Bardziej krytyczni byli przedstawiciele nauk doświadczalnych i ogólnie ścisłych, częściej bowiem wskazywali na negatywne konsekwencje równoległego podejmowania wielu prac. Podkreślali, że specyfika pracy naukowej wymaga ciągłego zaangażowania, jeśli nie fizycznego, czasowego, to psychicznego. „Z tym się je, śpi i budzi rano”. Podzielenie zaś czasu na kilka zupełnie odrębnych dziedzin działalności w oczywisty sposób obniża efekty tego, co się robi.

Z wywiadów z dyrektorami większości instytutów wynika, że bardzo wielu, przeważnie ok. 30–50% ogółu pracowników instytutów, podejmuje dodatkowe zatrudnienie. W kilku instytutach przeważa dodatkowe zatrudnienie etatowe – często wykłady lub zajęcia w innych, mniejszych, nowo powołanych uczelniach w mniejszych ośrodkach, w niepublicznych szkołach wyższych, w administracji państwowej. Inni podejmują systematyczne prace w formie umowy zlecenia lub umowy o dzieło.

W większości instytutów nie wymaga się oficjalnie informowania o dodatkowych przedsięwzięciach zarobkowych – mimo to przeważnie dyrekcja, kierownicy zakładów oraz kole-dzy orientują się w dodatkowej działalności podwładnych i współpracowników. Dyrektorzy zazwyczaj prezentują wobec faktu podejmowania przez licznych pracowników instytutów stałych i dorywczych prac postawę – jak określił to jeden z dyrektorów – „przymusowej akceptacji”. Rozumieją przyczyny i zdają sobie sprawę ze skutków tej działalności.

Dyrektorzy instytutów wiedzą, że działalność zarobkowa nie związana z pracą w macierzystym instytucie ogranicza szanse rozwoju naukowego oraz zdecydowanie negatywnie wpływa na efektywność pracy – przeważnie jednak nie protestują i nie stawiają wymagań powodujących ograniczanie tej dodatkowej pracy w obawie, że straciliby pracowników, z których niełatwo zrezygnować. Takiej postawie sprzyja przekonanie, że dodatkowe prace podejmują także naukowcy zajmujący przodujące pozycje, potencjalnie najbardziej aktywni i przydatni. Stawianie wyraźnych przeszkód mogłoby, zdaniem niektórych dyrektorów, spowodować istotne dla instytutów straty kadrowe – pozyskanie nowych pracowników o równorzędnych kwalifikacjach, skłonnych ponadto do ograniczenia się jedynie do pracy w macierzystej instytucji, uważają za mało prawdopodobne. Natomiast z relacji pracowników często wynika, że dodatkowe prace są zdecydowanie źle widziane przez szefów zakładów i dyrekcje instytutów.

Reasumując, trzeba podkreślić, że:

- Dodatkowe prace zarobkowe wykonują pracownicy naukowci zatrudnieni na wszystkich stanowiskach w instytutach uczelnianych, w instytutach PAN i w jednostkach badawczo-rozwojowych.
- Częściej są to prace dorywcze, opłacane na podstawie umów zleceń i umów o dzieło – jest to zjawisko w opinii badanych niemal powszechne, dotyczące pracowników wszystkich sektorów nauki i prawie wszystkich specjalności; dodatkowe etatowe zatrudnienie podejmuje 30–50% wszystkich pracowników w instytutach objętych badaniem.
- Gdyby uszeregować badane instytuty poczynając od tych, w których dodatkowe etatowe zatrudnienie prawie nie występuje, natomiast dodatkowe prace zarobkowe podejmowane niesystematycznie, nie wiążące się z uprawianą dyscypliną wiedzy należą do rzadkości – aż do takich, w których wieloletowość jest częsta, a sporadyczne prace zarobkowe, w tym także całkowicie nie związane merytorycznie z działalnością naukową, są niemal powszechne, okazałoby się, że te pierwsze instytuty wyróżniają się wyraźnie określonym profilem usługowym (na rzecz przemysłu, wymiaru sprawiedliwości, służby zdrowia, administracji) lub (w niektórych przypadkach także jednocześnie) stosunkowo dużą liczbą publikacji krajowych i zagranicznych przypadających na jednego zatrudnionego pracownika, znaczną liczbą realizowanych grantów oraz ożywioną współpracą instytucjonalną z krajowymi i zagranicznymi placówkami naukowymi. Trudno przesądzić, co jest zjawiskiem decydującym – czy jest tak, że pracownicy instytutów prowadzących ożywioną współpracę i mających wyraźnie sprecyzowaną misję usługową lub badawczą mają szansę dodatkowego zarobkowania we własnych macierzystych placówkach⁶, swoje potrzeby ekonomiczne realizują więc w macierzystym instytucie, nie poszukując dodatkowego zatrudnienia, czy też styl pracy tych instytutów i stosowane przez ich kierownictwo wymagania merytoryczne wobec pracowników uniemożliwiają poważniejsze zainteresowanie się pracą poza instytutem, a taka sytuacja owocuje następnie uzyskiwaniem grantów oraz umów przez instytut, zespoły badaczy i poszczególnych uczonych.

⁶ Pracownicy naukowci w grupach dyskusyjnych i dyrektorzy instytutów w wywiadach przyznawali najczęściej, że uczestnictwo zarówno w grantach, jak i w realizacji umów z placówkami zewnętrznymi wobec instytutów wiąże się na ogół z dodatkowymi honorariami lub innego typu wynagrodzeniami za wykonane prace dla uczestniczących w ich realizacji pracowników.

- Pracownicy nauki podejmują zarówno prace wiążące się merytorycznie z dyscypliną uprawianą w macierzystej instytucji, jak i takie, które nie mają żadnego związku z pracą naukową; prace wymagające wysokich kwalifikacji i najwyższego poziomu wiedzy częściej podejmują samodzielni pracownicy nauki.

- Do rzadkości należy sytuacja, w której wykonywana praca dodatkowa wzbogaca warsztat naukowy, stymuluje do rozwoju naukowego lub podnosi prestiż pracowników naukowych – znacznie częściej uzyskane w podstawowej działalności kwalifikacje specjalistyczne lub warsztatowe, osiągnięta pozycja lub prestiż zawodowy i naukowy umożliwiają znalezienie odpowiednio intratnego zajęcia dodatkowego.

- Nawet praca dodatkowa wykonywana we własnym instytucie lub w innej instytucji naukowej, która wprawdzie bezpośrednio wiąże się z dyscypliną wiedzy (zajęcia z dodatkowymi grupami studentów bądź w uczelniach prowincjonalnych), lecz wykonywana jest z intensywnością i w warunkach nie sprzyjających lub wręcz wykluczających rzetelną pracę naukową, jawi się jako zajęcie dalekie od misji nauczyciela akademickiego.

- Prace dodatkowe podejmowane są na ogół ze względów finansowych; młodszy pracownicy nauki częściej przy tym kierują się koniecznością ekonomiczną. Samodzielni pracownicy nauki kierują się częściej potrzebą uzupełnienia dochodów, która nie jest koniecznością ekonomiczną, lecz dążeniem do zdyskontowania osiągniętej pozycji i prestiżu naukowego w innych dziedzinach życia publicznego, poza sferą nauki.

- Dodatkowa praca rzadko jest źródłem pożądanego z punktu widzenia wymagań kariery naukowej kontaktów personalnych i instytucjonalnych; zdarza się to znacznie częściej w przypadku samodzielnych pracowników, o ugruntowanej pozycji naukowej oraz w instytucjach mających rozgałęzione kontakty z krajowymi i zagranicznymi instytucjami naukowymi.

- Znacznie rzadziej niż w latach osiemdziesiątych pracownicy nauki podejmują dodatkowe zatrudnienie za granicą; rzadsze jest też okresowe rezygnowanie z pracy w macierzystej instytucji naukowej – praca dodatkowa przeważnie jest wykonywana równolegle, w tym samym czasie co podstawowa działalność naukowa.

- O obciążeniu pracowników dodatkową pracą zarobkową decyduje często nie ich wybór lub indywidualne możliwości, lecz rynek – popyt na ich kwalifikacje (częściej pracują dodatkowo uczeni uprawiający te dyscypliny nauki, które umożliwiają sporządzanie opinii i ekspertyz, realizację projektów badawczych, na które jest zapotrzebowanie w przemyśle, administracji państwowej, partiach politycznych oraz organizacjach pozarządowych).

- Wieloetatowość i dodatkowa praca zarobkowa poważnie ograniczają efektywność pracy naukowej oraz szanse przynajmniej poprawnego wywiązywania się z obowiązków badawczych i dydaktycznych.

- Uczeni (świadczą o tym zarówno rozmowy pracowników w grupach dyskusyjnych, jak i wypowiedzi dyrektorów instytutów w wywiadach) prezentują bogatą gamę postaw wobec dodatkowej pracy zarobkowej wykonywanej równolegle z pracą naukową w instytucie:

- od przekonania o całkowitej naganności takiej sytuacji (podkreśla się wtedy fakt nierzetelności, polegającej na wykorzystywaniu dla własnych potrzeb czasu opłaconego przez macierzysty instytut lub instytutowej czy uczelnianej aparatury do realizacji prywatnie podejmowanych projektów badawczych) – do przeświadczenia, że poziom płac w sferze nauki jest moralną legitymacją do podejmowania samodzielnych działań zapewniających pracownikom naukowym finansowe podstawy egzystencji;

– od przekonania, że wieloletowe zatrudnienie lub wiele innych form zarobkowania świadczy o dzielności i zaradności, a w związku z tym może stanowić powód osobistej satysfakcji – do stanowiska, że dodatkowe zatrudnienie pracowników nauki jest wyłącznie złem koniecznym i można je tolerować tylko jako przymus ekonomiczny;

– od przekonania, że dodatkowa praca jest źródłem korzystnych doświadczeń dla pracownika naukowego – do przeświadczenia, że dzielenie czasu i energii intelektualnej między różnorodne zajęcia ma rujnąjący wpływ na rozwój naukowy, w konsekwencji więc jest niekorzystne także dla samego zainteresowanego;

– od przekonania, że w misję uczzonego, zwłaszcza profesora, wpisane jest także pełnienie funkcji doradczych i eksperckich w różnorodnych instytucjach pozauczelnianych, że niezbędne jest pełnienie także roli popularyzatora wiedzy – do stanowiska zakładającego, iż ożywiona działalność poza uczelnią uniemożliwia właściwe pełnienie podstawowych ról w uczelni – prowadzenia dydaktyki i badań naukowych.

• Znakomita większość badanych (pracowników i dyrektorów instytutów) – zarówno tych, którzy nie pracują dodatkowo, jak i podejmujących dodatkowe zatrudnienie – ocenia jednak sytuację w tej dziedzinie zdecydowanie negatywnie, wskazując na poważne niekorzystne konsekwencje konieczności „dzielenia mózgów” i „dzielenia czasu” dla efektywności pracy naukowej, osobistych szans kariery naukowej, macierzystego instytutu lub uczelni, wreszcie dla rozwoju nauki – stosunkowo rzadkie wśród uczestniczących w badaniu pracowników naukowych jest wskazywanie innych niż materialne korzyści z dodatkowej pracy zarobkowej.

Pożądany model mobilności

Przystępując do określenia modelu mobilności preferowanego przez badanych pracowników naukowych warto wyraźnie wyodrębnić dwie charakterystyczne postawy związane z postrzeganiem znaczenia mobilności w życiu naukowym.

Po pierwsze, zmiana tematu czy poszerzenie przedmiotu badań postrzegane są jako wyznaczniki mobilności pracownika naukowego. Zdaniem osób prezentujących taką postawę, szanse na rozwój naukowy są większe, gdy w karierze zawodowej następują zmiany zmuszające do nowych rodzajów aktywności, zdobywania nowej wiedzy, konfrontowania dotychczasowych doświadczeń i osiągnięć z dorobkiem innych środowisk czy dyscyplin. Dla tej postawy charakterystyczne jest negowanie takiego rozumienia stabilizacji jako wartości nadrzędnej w nauce, które w istocie zrównuje stabilizację ze stagnacją.

Po drugie, zmiana tematu czy specjalności postrzegane są jako zagrożenie dla rozwoju naukowego, a towarzyszy temu przekonanie o nadrzędnym znaczeniu stabilizacji. Postępem jest kontynuowanie dotychczasowych osiągnięć, na coraz wyższym poziomie, ale w ramach zdecydowanie tej samej konkretnej specjalizacji. Nie tylko zasadnicza zmiana problematyki pracy badawczej, ale także odchodzenie od niej „w bok” jest czasem traktowane jako zagrożenie, może bowiem oznaczać zaprzepaszczenie dotychczasowego dorobku, rozpraszanie się, rezygnację, brak odpowiednich osiągnięć i niski poziom naukowy.

Dla części pomocniczych pracowników naukowych charakterystyczna jest swoista obawa przed zmianą, połączona z pewną zazdrością wobec innych możliwości (większej swobody) dostępnych dla samodzielnych pracowników naukowych. Ci ostatni bowiem mogą

sobie pozwalać na zmiany przedmiotu badań, im już nie będzie nikt zarzucał, iż czynią tak „ze słabości”. A w dodatku, decydując się na zmianę placówki, mogą „zabrać temat ze sobą”. Ale taki przywilej, zdaniem części młodszych (stażem, nie zawsze wiekiem) pracowników naukowych, przysługuje jedynie naukowcom z dorobkiem.

Trwały związek z jednym miejscem pracy – jedną uczelnią, instytutem – w przeważającej części życia zawodowego (lub wręcz przez całe jego trwanie) oceniany jest dwojako. Problem ten niekiedy wywołuje dość silne emocje. Zwłaszcza w wypowiedziach samodzielnych pracowników naukowych widoczne jest występowanie dwóch przeciwstawnych – i zdecydowanie jednoznacznych – ocen tego zjawiska. Część spośród nich stały związek z jedną placówką oceniała pozytywnie, traktując to jako świadectwo prawidłowego funkcjonowania tej placówki i dobrej pracy zespołu naukowego. Trwałość świadczy ich zdaniem o identyfikacji z konkretnym miejscem i środowiskiem naukowym – co już samo w sobie jest na tyle pozytywne, że wystarcza jako argument przeciwko ewentualnym zarzutom. Częściej jednak uczestnicy dyskusji grupowych wyrażali inne opinie – taki model postrzegano raczej jako negatywny efekt skostniałych struktur instytucji naukowych i panujących w nich feudalnych stosunków.

Gdy w dyskusji stwierdzano, że stopniowo rodzą się jakieś formy współpracy między różnymi instytucjami, replikowano, że „*To stanowczo za mało. Tkwimy w feudalnej strukturze, przypisani do katedr czy zakładów jak średniowieczni chłopci do ziemi*”.

Postawy akceptujące niezmiennie struktury w nauce oraz rządzące światem naukowym mechanizmy, które przyczyniają się do kształtowania takich postaw są przez uczestników dyskusji grupowych postrzegane jako zagrożenie. Poruszanie się bowiem w zamkniętym kręgu tego samego środowiska nie jest twórcze ani dla pracownika, ani dla placówki.

Podkreśla się także niekiedy, iż brak ruchliwości, wymiany kadrowej między ośrodkami powoduje zamknięcie się w kręgu tych samych myśli, idei, takiego samego stylu uprawiania nauki, powielania metod badawczych itd. Stabilność zespołu, postrzegana jako warunek sprzyjający postępowi prac i osiągnięciom, zdaniem jednych uczestników badania jest korzystna z punktu widzenia szans rozwoju naukowego, dla innych zaś jest czynnikiem hamującym ten rozwój.

Na podstawie opinii pracowników naukowych można wnioskować, że dla tych, którzy ponad wszystko cenią stabilizację i bezpieczeństwo długoletnia praca w tym samym instytucie jest korzystna z różnych względów:

- merytorycznych: pracownicy chcą trwać w prowadzonych przez siebie tematach i te właśnie tematy według nich mogą być prowadzone tylko w tych placówkach (lub są tam ich zdaniem najlepsze ku temu warunki);

- psychicznych: cenią raczej „trwanie” niż zmianę, korzystne wydaje się im funkcjonowanie w znanym środowisku, w kategoriach zagrożenia natomiast postrzegają konieczność uzyskiwania pozycji w nowym miejscu, wśród nowych ludzi;

- życiowych: sytuacja mieszkaniowa i rodzinna nie pozwala im na zmianę ośrodka (miasta).

Tego typu postawom może sprzyjać polityka kadrowa instytutu, pod warunkiem, że pracownicy ci spełniają na minimalnym choćby poziomie wymagania aktywności naukowej.

Wśród pomocniczych pracowników naukowych opinie na temat roli zmian w rozwoju naukowym były podzielone. Korzystnie np. oceniano sytuację, gdy decyzje przejścia do innej placówki motywowane są uzyskaniem dostępu do lepszej, bardziej nowoczesnej aparatu-

tury, wyposażenia laboratoriów oraz bibliotek. Jako „naganne” postrzegano natomiast odchodzenie „dla pieniędzy” – zwłaszcza do nowych prywatnych uczelni, a także nielicznych państwowych szkół wyższych oferujących znacznie korzystniejsze zarobki. Charakterystyczne, że przechodzenie do tych uczelni powszechnie określano jako stratę „dla nauki”, podkreślając, że poza dydaktyką „nic tam się nie dzieje”. Taka opinia pojawiała się zarówno w grupach dyskusyjnych, jak i w wywiadach z dyrektorami instytutów.

W dotychczasowych rozważaniach przedstawiliśmy wnioski dotyczące różnych form aktywności naukowej i mobilności pracowników naukowych oraz związanych z tym uwarunkowań, które określają – stymulując bądź ograniczając – obecną sytuację w polskich instytutach naukowych. Istotnym uzupełnieniem jest analiza materiału z badania dotycząca określenia wzorca mobilności pracowników naukowych.

Dla wielu przedstawicieli badanych instytutów najprostszym odwołaniem były istniejące – lub wyobrażane – wzorce funkcjonujące w nauce europejskiej i amerykańskiej. Nie wszyscy rzeczywiście znają te wzorce – dość powszechne są mity nie mające wiele wspólnego z rzeczywistością. Ponadto rozważania nad pożądanym modelem mobilności często łączyły się z analizą obecnych niedostatków naszej rzeczywistości naukowej, które uniemożliwiają jego szybsze wdrażanie.

Z punktu widzenia instytucji naukowej ważne jest, aby można było pozyskiwać rzeczywiście dobrych pracowników, a z punktu widzenia pracownika – aby możliwy był wybór rzeczywiście dobrej placówki. Podstawowym brakiem z punktu widzenia pożądanej mobilności jest ograniczenie możliwości wyboru, co wynika przede wszystkim z powodów organizacyjnych, finansowych, z tradycji, ale także z ograniczeń zewnętrznych – czyli przede wszystkim z braku mieszkań, zarówno dla pracowników zatrudnianych na czas dłuższy, jak i dla stażystów.

Problemy finansowe ograniczają wybór także w obu wymiarach – instytucji i pracownika. Mobilność pracownika naukowego powinna być bowiem nakierowana na jego rozwój naukowy, a z konieczności o charakterze mobilności przesądzają względy ekonomiczne: dążenie do zagwarantowania środków na utrzymanie siebie i rodziny bądź zdobywanie pieniędzy decydujących o funkcjonowaniu instytutu. Polityka naukowa placówki powinna być kształtowana także w kierunku sprzyjającym pobudzaniu mobilności własnej kadry – ograniczona jest jednak brakiem stabilnej polityki finansowej.

Warto ponadto podkreślić, że zarówno dyrektorzy instytutów, jak i samodzielni pracownicy naukowcy przywiązywali dość dużą wagę do rozwoju instytucji staży (podkreślano zwłaszcza potrzebę rozwoju staży krajowych), szerszej współpracy różnych środowisk naukowych – przeciwdziałania zamknięciu się tych środowisk w tym samym kręgu idei, doświadczeń, metod itd.

W dyskusjach o krajowych stażach – badawczych lub dydaktycznych – wspomniano także o znaczeniu tej formy rozwoju naukowego dla samodzielnych pracowników, postulując np. traktowanie jej jako warunku uzyskania tytułu profesora.

W opiniach o pożądanym modelu mobilności musiał się pojawić problem warunków niezbędnych do jego realizacji w Polsce. O niektórych z tych warunków już wspomnieliśmy – zdecydowanie najczęściej (i w różnych kontekstach) podkreślano znaczenie systemu finansowania nauki, poziomu płac oraz bariery mieszkaniowej. Znacznie rzadziej mówiono o kwestiach związanych z prawnymi regulacjami statusu pracownika naukowego. Dość często odwoływano się do modelu amerykańskiego, podkreślając głównie jego walory

i znaczenie dla indywidualnego rozwoju naukowego. Pracownik naukowy może – i powinien – być mobilny w sytuacji gdy istnieje rzeczywista konkurencja, a najlepsi i najbardziej efektywni są wyszukiwani, promowani oraz zatrudniani przez dobre uczelnie czy instytuty. W tym kontekście podkreślano znaczenie stosowania kontraktów jako formy zatrudnienia. Ale tylko jeden dyrektor placówki naukowej stwierdził wprost, iż warunkiem mobilności jest zmiana zasad prawnych w tej kwestii, gdyż status mianowanego pracownika akademickiego, z założenia trwale związanego z macierzystą placówką, ogranicza rozwój mobilności pracowników naukowych.

Uogólniając opinie zebrane w wywiadach i podczas dyskusji grupowych można stwierdzić, iż w opinii badanych pożądanym z punktu widzenia rozwoju nauki modelem mobilności pracowników naukowych powinien obejmować:

- szerszą współpracę między placówkami naukowymi, także w formie staży naukowych (dłuższe staże na różnych etapach rozwoju naukowego);
- uznanie zmiany stałego miejsca pracy w obrębie nauki za normę w środowisku naukowym;
- w niektórych dyscyplinach: działania na rzecz praktyki i wymianę pracowników z instytucjami ze sfery praktyki;
- otwartość na nowe idee i współdziałanie interdyscyplinarne.

Pożądanym modelem mobilności powinien odnosić się: po pierwsze – do celów działalności naukowej, po drugie – do form aktywności naukowej. Powinien zatem przede wszystkim służyć rozwojowi naukowemu jednostek, środowisk i instytucji oraz sprzyjać ich efektywnemu działaniu we wszystkich wymiarach pracy naukowej. Analiza jakościowa stosowana w tym badaniu nie prowadzi do określenia natężenia popularności konkretnych cech czy przejawów mobilności, można jednak stwierdzić, że zdecydowanie najbardziej oczywiste i pożądanym jest w polskim środowisku naukowym dążenie do zwiększenia mobilności związanej ze stałą lub czasową zmianą miejsca pracy.

Pożądanym modelem mobilności oznacza także dla pracownika naukowego samodzielność. Samodzielność jako warunek – oraz przejaw mobilności – jest również przeciwstawiana feudalnym stosunkom oraz podporządkowaniu działań zespołu poglądom i planom naukowym jego szefa. Im więcej barier, tym mniej szans na mobilność, im więcej szans na wybór, na decydowanie o własnym rozwoju naukowym – tym większa mobilność w wymiarze indywidualnym, co w efekcie prowadzi także do pożądanego mobilności w ogólnym wymiarze polskiego środowiska naukowego.

Podsumowanie

O poświadczonych efektach mobilności (nastawieniu na różnorodne formy aktywności) dla nauki, dla rozwoju poszczególnych dyscyplin oraz dla przebiegu indywidualnych karier naukowych decyduje trafne – z punktu widzenia akceptowanych celów – dokonywanie wyborów właściwych form aktywności i mobilności. Swoboda uczonych i autonomia instytucji naukowych powinny przejawiać się także w nie obciążonych względami pozamerytorycznymi decyzjach przesądzających o przyjmowaniu skutecznych strategii mobilności.

Przeprowadzone badanie pozwala twierdzić, że w warunkach trwającej transformacji w sferze nauki o szansach realizowania, poziomie i charakterze aktywności i mobilności

naukowej, nakierowanej na rozwój nauki oraz indywidualny rozwój pracowników nauki, zbyt często i w zbyt poważnym stopniu decydują czynniki pozamerytoryczne, niezależne od poszczególnych pracowników nauki i instytucji naukowych.

- Systematycznie rosnąca liczba studentów, w warunkach ograniczonego wzrostu globalnej liczby pracowników naukowych, często prowadzi do nadmiernego obciążenia obowiązkami dydaktycznymi w macierzystych uczelniach. Ponadto powstawanie nowych szkół wyższych (państwowych i niepublicznych), nie posiadających własnych kadr dydaktycznych wywołuje nie kontrolowany popyt na usługi dydaktyczne świadczone przez pracowników uczelni ponad przyjętą ustawowo miarę i ponad racjonalną normę określającą efektywność tej działalności. Poziom płac w sferze nauki prowadzi do sytuacji, w której pracownicy naukowi (wszystkich sektorów nauki) wbrew własnym planom naukowym podejmują te dodatkowe obowiązki dydaktyczne, coraz częściej traktując je wyłącznie jako dodatkowe źródło zarobków.

- Rosnące dysproporcje między wynagrodzeniami w sferze nauki a płacami w innych sektorach w istotny sposób decydują o stopniowej rezygnacji wielu pracowników naukowych z aktywności i mobilności nakierowanej głównie na rozwój naukowy, na rzecz aktywności wybieranej przede wszystkim ze względów finansowych. W większości przypadków takie wybory wynikają nie z braku sprecyzowanych planów czy ograniczonego poziomu aspiracji naukowych – przeważnie mają źródło w konieczności ekonomicznej (dotyczy to zwłaszcza młodych wiekiem pracowników naukowych).

- W warunkach szybko postępującej transformacji gospodarczej dla rozwijających się dynamicznie przedsiębiorstw, instytucji finansowych i gospodarczych korzystne jest zamawianie, zlecenie instytucjom naukowym, zespołom badaczy i indywidualnym pracownikom naukowym oraz odpowiednie finansowanie koniecznych dla własnego rozwoju ekspertyz i projektów badawczych, a także okresowe zatrudnianie („wynajmowanie czasu”) pracowników naukowych.

W ten sposób instytucje pozanaukowe, przy stosunkowo niewielkich nakładach organizacyjnych i finansowych, nie tylko korzystają z wiedzy, warsztatu oraz doświadczenia wysokiej klasy specjalistów wykształconych w placówkach badawczych, ale w istotnym stopniu modelują też rynek ekspertyz naukowych i projektów badawczych, a także ingerują w sferę aktywności i mobilności naukowej.

Tego typu związek między zleceniodawcami usytuowanymi w innych sektorach a instytucjami naukowymi (opierający się na zasadzie „dzielenia mózgow” pracowników nauki) przeradza się czasem we współpracę o trwałym, etatowym charakterze lub jest bodźcem przesądającym o rezygnacji niektórych pracowników naukowych z dotychczasowej kariery. Zleceniodawcy kupujący czas i kwalifikacje pracowników naukowych rozporządzają środkami finansowymi likwidującymi bariery i przeszkody organizacyjne związane z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i życia (aparatury, mieszkań itp.).

- Pozycja instytucji naukowych na tym kształtującym się żywiołowo „rynku kwalifikacji” jest wyjątkowo niekorzystna – nie stworzyły one bowiem odpowiedniego, możliwego do przyjęcia przez obydwu partnerów (instytucji funkcjonujących w sferze nauki oraz instytucji z innych sektorów) modelu wymiany kadr, idei, informacji i praktycznych osiągnięć – modelu, który powinien zapewniać programowanie mobilności przede wszystkim z punktu widzenia interesów instytucji naukowych oraz indywidualnych strategii rozwojowych pracowników nauki.

- Mobilność – rozumiana jako uczestnictwo w stażach w krajowych i zagranicznych placówkach naukowych, okresowe i stałe zmiany zatrudnienia zarówno w obrębie placówek naukowych, jak i wymiana kadr między nauką a innymi dziedzinami życia publicznego – nie jest w Polsce warunkiem sprzyjającym awansowi, w systemie nauki brakuje instytucji zajmujących się programowaniem i stymulowaniem takiej aktywności; mobilność w znacznej mierze zależy jedynie od indywidualnych postaw i strategii przyjmowanych przez poszczególne placówki naukowe. Prowadzona polityka naukowa nie wprowadza istotnych zachęt, zaś finansowe i organizacyjne warunki funkcjonowania nauki poważnie ograniczają możliwość pożądanego typu mobilności.

- Instytucje naukowe podlegają zasadom organizacyjnym należącym do dwóch różnych systemów funkcjonowania nauki:

- pierwszego, ukształtowanego przed laty, preferującego etatową stabilizację (mianowanie pracowników naukowych), ograniczoną konkurencję między równorzędnymi pracownikami nauki, trwałe zespoły badawcze i niemal feudalne podległości wewnątrz tych zespołów, opierające się na tradycyjnej relacji mistrz – uczeń (a niekiedy wyłącznie na zewnętrznych przejawach tych relacji, bez ich merytorycznego uzasadnienia);

- oraz drugiego, kształtującego się w okresie transformacji (którego podstawę ma stanowić ranking instytucji naukowych wynikający z pomiaru jakości i efektywności funkcjonowania, decydujący o wysokości środków finansowych przyznawanych na działalność naukową), wykorzystującego prawa konkurencji naukowej (konkursy projektów badawczych, zamawiane i zlecane projekty badawcze) oraz funkcjonowanie zespołów tworzonych w celu realizacji konkretnych zadań naukowych.

Przeprowadzone badanie wykazuje, że wiele istotnych problemów pracowników naukowych powstaje na styku tych dwóch systemów. Etatowa przynależność i instytucjonalna stabilizacja (charakterystyczne dla pierwszego systemu) bywają hamulcem dla nieskrępowanej mobilności, podejmowania nowych tematów oraz uczestnictwa w zespołach badawczych dobierających się w celu ich realizacji.

- Analiza wyników badania pozwala na stwierdzenie, że bardzo istotne bariery ograniczające pożądaną formę mobilności pracowników naukowych ulokowane są przede wszystkim poza systemem nauki – odbywanie uzasadnionych z merytorycznych względów staży pracowników naukowych w innych placówkach, swobodny wybór środowiska naukowego, okresowe zmiany miejsca zatrudnienia są niemożliwe ze względu na brak mieszkań i odpowiednio wyposażonych hoteli dla pracowników naukowych.

Załącznik

Dane o działalności badanych instytutów na podstawie informacji zaczerpniętych z dokumentów oraz sprawozdań gromadzonych w działach kadr i sekretariatach naukowych – według stanu na 31 grudnia 1991 r. i 31 grudnia 1996 r.

Lp.	Instytut (kategoria, profil)	Liczba pracowników naukowych*		Stosunek						Liczba				
		1991 r.	1996 r.	nowo przyjętych pracowników naukowych do ogółu pracowników naukowych	rozwiązanych pracowników naukowych z ogółu pracowników naukowych	liczby pracowników naukowych ogółem	liczby pracowników naukowych do ogółu pracowników naukowych	liczby samodzielnych pracowników naukowych	artykułów opublikowanych w kraju w stosunku do liczby pracowników naukowych	artykułów opublikowanych za granicą w stosunku do liczby pracowników naukowych	artykułów krajowych w stosunku do liczby pracowników naukowych	gratów zagranicznych w stosunku do liczby pracowników naukowych	gratów krajowych w stosunku do liczby pracowników naukowych	staży krajowych w stosunku do liczby pracowników naukowych
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	uczelniani, kat. A, humanistyczny	3	3	$\frac{0,12}{0}$	$\frac{0,01}{0}$	0,98	$\frac{0,34}{0,36}$	1,10	$\frac{3,20}{4,06}$	$\frac{0,16}{0,48}$	$\frac{0,03}{0,05}$	$\frac{0,01}{0}$	0	$\frac{0,28}{0,51}$
2	PAN kat. A, biologiczno- -medyczny	3	3	$\frac{0,13}{0,05}$	$\frac{0,13}{0,05}$	1,43	$\frac{0,10}{0,26}$	1,11	$\frac{0,37}{0,84}$	$\frac{1,00}{0,70}$	$\frac{0,13}{0,35}$	$\frac{0}{0,03}$	0	$\frac{0,33}{0,08}$
3	JBR kat. B, techniczny	2	2	$\frac{0}{0,07}$	$\frac{0,26}{0}$	0,68	$\frac{0,10}{0,29}$	2,00	$\frac{0,13}{1,26}$	$\frac{0}{0,37}$	$\frac{0}{0,05}$	$\frac{0}{0}$	0	$\frac{0}{0,04}$
4	JBR kat. A, społeczno-hu- manistyczny	2	2	$\frac{0,13}{0}$	$\frac{0,22}{0}$	0,73	$\frac{0,22}{0,42}$	1,43	$\frac{1,59}{2,21}$	$\frac{0,59}{0,88}$	$\frac{0}{0,25}$	$\frac{0}{0,04}$	0	$\frac{0,19}{0,08}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	PAN kat. A, matematyczno- fizyczny	$\frac{4}{4}$	$\frac{0,02}{0,07}$	$\frac{0,03}{0,03}$	1,03	$\frac{0,35}{0,40}$	1,43	$\frac{b.d.}{0,07}$	$\frac{1,21}{1,66}$	$\frac{0,15}{0,25}$	$\frac{0}{0,07}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0,18}{0,19}$
6	uczelniani kat. A, rolniczy	$\frac{2}{2}$	$\frac{0,02}{0,08}$	$\frac{0}{0,06}$	0,87	$\frac{0,26}{0,30}$	1,00	$\frac{0,50}{1,61}$	$\frac{0,29}{0,31}$	$\frac{0,12}{0,11}$	$\frac{0,02}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0,03}$
7	JBR bez kat., interdyscypli- narny	$\frac{2}{2}$	$\frac{0,03}{0,08}$	$\frac{0,14}{0,04}$	0,90	$\frac{0,07}{0,08}$	1,00	$\frac{b.d.}{1,69}$	$\frac{b.d.}{0,19}$	$\frac{b.d.}{0,07}$	$\frac{b.d.}{0,04}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$
8	PAN kat. A, przyrodniczy	$\frac{2}{2}$	$\frac{0,07}{0}$	$\frac{0,15}{0,12}$	1,00	$\frac{0,33}{0,34}$	1,00	$\frac{4,78}{6,34}$	$\frac{0,30}{0,62}$	$\frac{0,15}{0,23}$	$\frac{0}{0,04}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0,07}{0}$
9	uczelniani, kat. A, społeczny	$\frac{3}{3}$	$\frac{b.d.}{0,04}$	$\frac{0}{0}$	1,19	$\frac{0,27}{0,37}$	1,19	$\frac{1,33}{1,76}$	$\frac{0,17}{0,20}$	$\frac{0,03}{0,10}$	$\frac{0,02}{0,02}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0,06}$
10	JBR, kat. A, medyczny	$\frac{8}{7}$	$\frac{0,03}{0,11}$	$\frac{0,07}{0,02}$	1,08	$\frac{0,20}{0,17}$	0,79	$\frac{0,63}{1,88}$	$\frac{0,15}{0,52}$	$\frac{0,01}{0,16}$	$\frac{0,01}{0,08}$	$\frac{0,04}{0,01}$	$\frac{0,05}{0,0}$
11	uczelniani, kat. A, techniczny	$\frac{3}{2}$	$\frac{0}{0,07}$	$\frac{0}{0,07}$	0,67	$\frac{0,20}{0,26}$	0,87	$\frac{0,38}{0,16}$	$\frac{0,11}{0,23}$	$\frac{0,15}{0,06}$	$\frac{0,04}{0,07}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0,09}{0,30}$

* 1 – do 20 osób, 2 – 21-40 osób, 3 – 41-60 osób, 4 – 61-80 osób, 5 – 81-100 osób, 6 – 101-120 osób, 7 – 121-140 osób, 8 – 141-160 osób.

SZKOŁY WYŻSZE I RYNEK PRACY

Maria **Wójcicka** AKA – UKA: pokojowe współistnienie czy wybór między samoregulacją a centralnym sterowaniem?

W artykule zostały przedstawione ważniejsze projekty systemów zapewniania jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym, powstałe w Polsce w latach 1993–1998. Teza, iż w większości krajów Europy Środkowo-Wschodniej agencje akredytacyjne stanowią substytut centralnej kontroli państwa nad szkolnictwem wyższym omawiana jest na wybranych przykładach istniejących w tych krajach rozwiązań problemu monitorowania jakości.

Na podstawie badań, obserwacji oraz wyników dyskusji toczącej się od wielu lat w środowisku akademickim autorka wskazuje na możliwe scenariusze rozwoju i zmian obecnie wdrażanych koncepcji. Przedstawia również własną propozycję optymalnego rozwiązania problemu. Określenie *optymalne rozwiązanie* oznacza tu w istocie rozwiązanie, które może w mniejszym stopniu wynikać z realnej analizy potrzeb, ale za to ma szanse akceptacji przez środowisko akademickie.

Wprowadzenie

Polskie środowisko akademickie od kilku lat dyskutuje nad problemem jakości kształcenia w szkołach wyższych. Generalnie osiągnięto zgodę w kwestii przydatności jakiejś formy monitorowania tej jakości. Mimo wielu koncepcji, nie ma ciągle jasności, jaki system jest potrzebny, a zarazem możliwy do wprowadzenia. Wobec znacznego stopnia samorządności szkół wyższych – zagwarantowanego ustawą z 1990 r. – próba narzucenia rozwiązania, które nie zostałyby zaakceptowane przez środowisko akademickie, mogłaby być potraktowana jako naruszenie prawa.

Istnieje obecnie kilka inicjatyw – w tym regulacji prawnych i porozumień międzyuczelnianych – które wskazują na kierunek myślenia środowiska akademickiego o problemach jakości kształcenia. Wymieniamy je w kolejności powstawania:

- W październiku 1993 r. Rada Główna Szkolnictwa Wyższego zaakceptowała własny projekt *Założeń systemu oceny jakości nauczania w szkołach wyższych*. Według projektu oceniane miały być – na podstawie dwuetapowej procedury – kierunki studiów (Kawecki 1995). Celem pierwszego etapu miało być przyznanie akredytacji, tzn. uprawnień do prowadzenia danego kierunku studiów, na podstawie ustalenia, że spełnia on podstawowe wymagania na poziomie minimum w ramach obowiązujących regulacji prawnych. W drugim etapie miał następować podział kierunków na trzy kategorie (A+, A, B), w zależności od zakresu sprostania dodatkowym kryteriom. Wprawdzie nie zostało to sformułowane wprost, w perspektywie przewidywano jednak – przez analogię do zasad rozdziału funduszy na badania przez Komitet Badań Nukowych – powiązanie kategorii uzyskanej przez kierunek z wysokością dotacji na edukację.

- System akredytacji szkoleń menedżerskich Stowarzyszenia Edukacji Menedżerskiej FORUM¹ funkcjonuje na mocy *Porozumienia szkół biznesu na rzecz jakości kształcenia*, zawartego 4 lipca 1994 r. Głównymi celami porozumienia są: uzgodnienie i upowszechnienie standardów jakości kształcenia oraz stworzenie systemu akredytacji programów i szkół. Na wniosek zainteresowanych uczelni poddano procedurze akredytacyjnej różnego typu programy, a do 1997 r. akredytacje przyznano 4 programom *Master of Business Administration* (MBA), 2 licencjatom oraz 3 podyplomowym studiom menedżerskim².

- W wyniku realizacji grantu programu TEMPUS w roku akademickim 1994/1995 powstał projekt autorski (Wnuk-Lipińska, Wójcicka 1995), który został oparty na analizie warunków działania szkolnictwa wyższego oraz kierunków dokonujących się zmian, istniejących aktów prawnych dotyczących szkolnictwa wyższego, dyskusji podczas seminariów krajowych i zagranicznych, badań ankietowych i innych. Projekt zakłada wprowadzenie przeglądów instytucjonalnych (uczelnianych) zapewniania jakości kształcenia oraz oceny nowego typu programów kształcenia – 3-letnich studiów licencjackich.

- Na mocy *Ustawy z 26 czerwca 1997 r. o wyższych szkołach zawodowych* została utworzona Komisja Akredytacyjna Wyższego Szkolnictwa Zawodowego. Do jej zadań należy m.in. określanie warunków tworzenia i prowadzenia kierunków i (lub) specjalności zawodowych, ocenianie programów oraz jakości kształcenia. Ustawa dotyczy nowo tworzonych państwowych wyższych szkół zawodowych oraz wyższych szkół niepaństwowych, które realizują programy na poziomie licencjatu³. Skład Komisji, liczbę jej członków oraz tryb ich powoływania i odwoływania określa minister edukacji w porozumieniu z Radą Główną Szkolnictwa Wyższego.

- Stowarzyszenie Rektorów i Założycieli Uczelni Niepaństwowych podjęło się wprowadzania standardów jakości kształcenia oraz akredytowania tych uczelni.

¹ Stowarzyszenie działa od lutego 1993 r. i skupia przedstawicieli ponad 20 szkół biznesu. Jednym z jego głównych celów statutowych jest prowadzenie działalności akredytacyjnej (Łoboda 1995).

² FORUM, jako jedyna tego typu krajowa organizacja z Europy Środkowej, została przyjęta do stowarzyszenia europejskich agencji akredytujących szkoły biznesu (EQUAL).

³ Jeśli jej przepisy lub przepisy innych ustaw nie stanowią inaczej, Dz.U. 1997, nr 96, poz. 590.

• 31 stycznia 1998 r. rektorzy uniwersytetów powołali niezależny uniwersytecki system akredytacyjny. Uchwałę o powołaniu **Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej (UKA)** podpisało 15 członków sygnatariuszy *Porozumienia Uniwersytetów Polskich na rzecz Jakości Kształcenia*⁴. Akredytacja ma obejmować kierunki kształcenia niekoniecznie realizowane na uniwersytetach.

• W opracowaniu Komisji ds. Legislacyjnych Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, przyjętym przez Prezydium KRASP 10 marca 1998 r., proponuje się usankcjonowanie prawne **Akademickiej Komisji Akredytacyjnej (AKA)**, jako jednego z organów utworzonej w nowym kształcie Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Podstawowym celem AKA miałyby być „stanowienie standardów edukacyjnych, prowadzenie oceny jakości nauczania w szkołach wyższych oraz wpływanie na podnoszenie tej jakości poprzez odpowiedni system akredytacji” (Woźnicki, red. 1998, s. 89).

W związku z inicjatywą uniwersytetów projekt Rady Głównej znalazł się na uboczu. Projekt ten zawsze jednak wywoływał kontrowersje. Pomijając aspekty merytoryczne, większe wątpliwości niż sama koncepcja budziło podporządkowanie Komisji Akredytacyjnej. Kwestia ta nie została w projekcie jasno określona, ale, w świetle obowiązujących dotychczas regulacji prawnych, Rada Główna wydawała się niemal oczywistym miejscem jej usytuowania.

Dlaczego akredytacja?

Niezwykłą karierę tego pojęcia w całym bloku krajów Europy Środkowo-Wschodniej trudno tłumaczyć zbiegiem okoliczności. Co zatem czyni proces akredytacji tak atrakcyjnym w tym regionie?

Aby odpowiedzieć na to pytanie, trzeba przywołać najważniejsze cechy akredytacji, sięgając do doświadczeń kraju, w którym proces ten „czuje się najlepiej” i w którym stanowi nierozłączny element systemu szkolnictwa ponadśredniego od 1905 r. – do doświadczeń Stanów Zjednoczonych (Wolff 1993).

Akredytacja w Stanach Zjednoczonych

Szkolnictwo wyższe w Stanach Zjednoczonych opiera się na *samoregulacji*. Rządy federalne wpływają pośrednio na kierunek badań poprzez oferowane granty, nie mają jednak uprawnień do kontrolowania uczelni. Akredytacja – proces dobrowolny, a zarazem ważny element systemu samoregulacji – ma charakter pozarządowy. Przeprowadzają ją niezależne korporacje nie nastawione na zysk. Mimo respektowania zasady samoregulacji, istnieje dość wyraźny podział niektórych uprawnień między agendy rządowe i komisje akredytujące. Stany USA odpowiadają za *licencjonowanie* instytucji szkolnictwa wyższego. Przeważnie chodzi w nim o ustalenie, czy dana instytucja może dawać gwarancje rzetelności i etyki w dziedzinie zarządzania uczelnią, czy programy spełniają minimalne standardy upoważniające do nadawania stopni naukowych, a posiadane środki stanowią odpowiednie po te-

⁴ Porozumienie podpisało 13 uniwersytetów oraz Akademia Teologii Katolickiej w Warszawie i Papieska Akademia Teologiczna w Krakowie.

mu zabezpieczenie. Poza tym bardzo ogólnym licencjonowaniem, większość stanów odwołuje się do akredytacji jako mechanizmu stabilizującego pozycję uczelni na rynku edukacyjnym.

Drugą zasadą leżącą u podstaw funkcjonowania szkolnictwa wyższego w Stanach Zjednoczonych jest zarządzanie każdą uczelnią przez radę powierniczą (Board of Trustees). Oczekuje się od niej bezstronności i nieulegania naciskom rządu, Kościołów, biznesu oraz innych ugrupowań reprezentowanych przez jej członków. Jednym z podstawowych elementów procesu akredytacji jest ustalenie – w wyniku przeglądu instytucjonalnego – czy dana instytucja jest zdolna do realizacji programów oraz zachowania niezależności w sferze zarządzania. Akredytacja ma zatem wspierać autonomię uczelni i zapewnić jej przestrzeganie.

Trzecią ważną cechą amerykańskiego systemu szkolnictwa ponadśredniego jest różnorodność. W skład tego systemu wchodzi uniwersytety badawcze, takie jak Harvard czy Stanford; uniwersytety stanowe; kolegia humanistyczne, lokalne, wyznaniowe, a także inne instytucje. Powszechnie sądzi się, że jego siła i atrakcyjność tkwi właśnie w tej różnorodności, a tym samym – w powszechnej dostępności. Akredytacja, która obejmuje wszystkie instytucje trzeciego poziomu kształcenia, ma respektować, a nawet wzmacniać tę cechę systemu zarówno w sensie programowym, jak i organizacyjnym.

Ujmując w skrócie, należałoby wymienić m.in. następujące cechy akredytacji (Dill, Massy, Williams, Cook 1996):

- Proces akredytacji ma na celu określenie, czy instytucja lub program spełniają przyjęte kryteria jakości; fakt istnienia minimalnych standardów edukacyjnych jest podawany do wiadomości publicznej.
- Proces akredytacji obejmuje zarówno cele, jak i ich realizację.
- W procesie akredytacji osiągnięcia porównywane są do wcześniej określonych – zazwyczaj przez agencję akredytacyjną – standardów.
- Akredytacji zawsze dokonuje zewnętrzna agencja nierządowa.
- Akredytacja może być przeprowadzana na poziomie instytucji bądź kierunku studiów. W drugim przypadku obejmuje zwykle kierunki specjalistyczne/zawodowe, takie np. jak biznes, rachunkowość, prawo, inżynieria. Przegląd instytucjonalny odnosi się zazwyczaj do poziomu kształcenia ponadśredniego (poniżej stopnia *Bachelor*).
- Akredytacja łączy wskaźniki osiągnięć (*performance indicators*), samoocenę (*self-study*) oraz wizytację zewnętrznych ekspertów (*peer review*).
- Cykl akredytacyjny trwa przeważnie 10 lat.

Nawiązując do wcześniej omówionych, szczególnych właściwości szkolnictwa amerykańskiego (Wolff 1993), w uzupełnieniu wypada dodać jeszcze dwie cechy akredytacji:

- Akredytacja wspiera różnorodność szkolnictwa amerykańskiego.
- Akredytacja chroni i wspiera autonomię instytucjonalną.

W tym świetle akredytacja jawi się jako właściwość ustrojowa szkolnictwa ponadśredniego w Stanach Zjednoczonych (Wolff 1993).

W ostatnich latach zakwestionowana została skuteczność akredytacji jako mechanizmu stymulującego procesy samoregulacji w amerykańskim szkolnictwie wyższym. Reforma, która miała doprowadzić do większej centralizacji procedury akredytacji, nie zyskała poparcia środowiska akademickiego (Dill, Massy, Williams, Cook 1996). Jako cecha konstytutywnie związana z instytucją szkolnictwa wyższego, akredytacja z trudem poddaje się modyfikacjom.

Próby przeniesienia amerykańskiej koncepcji akredytacji na grunt europejski wymagają rozważenia przynajmniej następujących kwestii (Wolff 1993): Na czym polega jej atrakcyjność (użyteczność) dla innego kraju? Czy proces ten powinien być wykorzystywany jako instrument rządowy, czy pozarządowy? Czy rząd winien określać minima programowe dla wszystkich kierunków, czy tylko dla niektórych? Czy przeglądy powinny być dokonywane przez ekspertów (*peers*) z innych instytucji szkolnictwa wyższego, czy przez przedstawicieli rządu? Czy decyzje o akredytacji powinny być podejmowane na podstawie wskaźników ilościowych, czy na podstawie przeglądu skoncentrowanego na kryteriach subiektywnych (jakościowych)?

Regionalny wymiar akredytacji

Dill, Massy, Williams i Cook (1996) wskazują na dwa cele, jakie przypisywane są działalności agencji akredytacyjnych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej:

- zapewnienie minimalnych standardów jakości kształcenia w warunkach umasowienia studiów oraz dywersyfikacji programów i poziomów oferty edukacyjnej;
- uwiarygodnienie jakości kształcenia w perspektywie międzynarodowej.

Czy istotnie akredytacja może realizować te cele, przyjmując perspektywę zarówno lokalną, krajową, jak i regionalną, europejską?

Potrzeba standaryzacji

We wszystkich krajach Europy Środkowo-Wschodniej wystąpiło zjawisko wzmożonego zainteresowania studiami oraz różnicowania się oferty edukacyjnej w związku ze znacznym poszerzeniem bazy rekrutacyjnej. Szybko zareagował na tę sytuację sektor niepaństwowy, wychodząc naprzeciw zwiększonemu popytowi na kształcenie ponadśrednie. Skalę zjawiska ilustrują m.in. następujące liczby: w Bułgarii w ciągu 5 lat (1991–1995) liczba studentów wzrosła o 160%, a liczba programów oferowanych w instytucjach szkolnictwa ponadśredniego zwiększyła się ze 170 do blisko 570 (*Quality...1997*). W Rumunii w latach 1991–1993 liczba uniwersytetów państwowych wzrosła z 3 do 36, a prywatnych instytucji szkolnictwa wyższego z 17 do 66 (Wnuk-Lipińska 1995). Trzeba przy tym pamiętać, że gwałtowny wzrost ilościowy w szkolnictwie wyższym rozpoczął się – jak w przypadku Rumunii – po zawieszeniu prawa obowiązującego do 1989 r. oraz przyznaniu, do czasu przyjęcia nowych ustaw, rządowi i lokalnej administracji uprawnień do tworzenia nowych instytucji.

Również w Polsce następuje proces umasowienia kształcenia na poziomie wyższym. Zakres tego zjawiska jest znaczny: w latach 1990–1996 liczba studentów wzrosła ponad dwukrotnie (z 403,8 tys. do 927,5 tys.), a w porównaniu z 1985 r. (340,7 tys.) – prawie trzykrotnie. Mamy obecnie 213 szkół wyższych, w tym 114⁵ niepaństwowych (*Rocznik...1997*). Kilkanaście typów instytucji szkolnictwa wyższego podlega siedmiu ministrom.

Pierwszym krokiem w kierunku przystosowania do nowej sytuacji stała się szeroko rozumiana dywersyfikacja: nie tylko w aspekcie struktury instytucjonalnej, ale także programów kształcenia, struktury wewnętrznej, zasad przyjmowania na studia itp. W każdej

⁵ Liczba ta ulega ciągłym zmianom.

uczelni jest od kilku do kilkunastu wydziałów, a na niektórych jest kilka kierunków⁶. Zróżnicowaniu uległy również programy, i to zarówno w sensie treści, jak i poziomu kształcenia. Dotychczasowy, niemal jednolity system 5-letnich studiów magisterskich został zastąpiony systemem wielopoziomowym. Na wielu kierunkach prowadzone są 3-letnie studia wiodące do tytułu zawodowego licencjata. Występują one w państwowych instytucjach szkolnictwa wyższego, ale przeważają w uczelniach niepaństwowych.

Trudno jeszcze o wyróżnienie dominujących kierunków czy tendencji dokonujących się zmian. Ich żywiołowy charakter budzi – można stwierdzić bez większej przesady, że powszechne – obawy o poziom kształcenia. Obawy te wiążą się przede wszystkim z jakością nowego typu kształcenia – programów licencjackich, w uczelniach nowego typu – niepaństwowych.

W tym kontekście atrakcyjność akredytacji wynika stąd, iż – jako jedyny spośród stosowanych na świecie zewnętrznych mechanizmów zapewniania jakości – zawiera ona element certyfikacji, różnicowania instytucji szkolnictwa wyższego: na te, które spełniają założone standardy oraz te, które ich nie spełniają. Zainteresowanie narzędziem, które ma takie właściwości, uzasadniają spontaniczne zmiany ilościowe i jakościowe w kształceniu na poziomie wyższym.

Potrzeba wiarygodności

Najogólniej mówiąc, procedura akredytacyjna jest wykorzystywana do określenia, czy środki i wewnętrzne struktury oraz infrastruktura administracyjna instytucji szkolnictwa wyższego dają gwarancje efektywnego działania. Tak sformułowane standardy minimum są łatwo osiągalne przez każdą dobrze zorganizowaną instytucję. Jednak założenie, iż dobra organizacja instytucji jest automatycznym gwarantem jakości i efektywności edukacyjnej byłoby dużym uproszczeniem.

Jak pisze Ralph A. Wolff: „Definiując standardy minimalne w relacji do udokumentowanej efektywności edukacyjnej instytucji oraz jej programów kształcenia, zrównuje się wymagania wobec wszystkich instytucji. Dla osób z zewnątrz, nie znających realiów amerykańskiego szkolnictwa, minimum jakości przy takim podejściu może równie dobrze oznaczać tyle, iż każdy absolwent ze stopniem *Bachelor* potrafi efektywnie pisać i krytycznie myśleć oraz jest przygotowany do kariery zawodowej. Tymczasem proces akredytacji nie rozlicza kolegów i uniwersytetów z umiejętności pisania absolwentów czy poziomu ich wiedzy ogólnej” (1993, s. 97). W stwierdzeniu tym akcentuje się istotę wątpliwości formułowanych pod adresem akredytacji: umowność wymagań minimalnych. Takie pojęcia jak *standardy* czy *minimalne wymagania* zwykle funkcjonują z licznymi zastrzeżeniami, typu „cokolwiek by one znaczyły”, „niezależnie od tego, czym są w lokalnym i szerszym ujęciu” bądź podobnymi.

Niejednoznaczność podstawowych pojęć, na których opiera się akredytacja – „standardy”, „wymagania minimalne” – czyni ten proces przydatnym tylko w bardzo wąskim zakresie i w ściśle określonych sytuacjach. W krajach Europy Zachodniej akredytacja traktowana

⁶ Według informatora dla kandydatów na studia, w roku akademickim 1997/1998 w uczelniach podległych ministrowi edukacji programy kształcenia na studiach dziennych i innych realizowały 734 jednostki, w tym: 287 na uniwersytetach, 232 w wyższych szkołach technicznych, 109 w wyższych szkołach pedagogicznych, 77 w wyższych szkołach rolniczych i 29 w wyższych szkołach ekonomicznych.

jest jako niewystarczający mechanizm zapewniania jakości kształcenia. W Wielkiej Brytanii, Holandii czy Francji rozwinęły się w związku z tym inne procedury – oceny (*assessment*) i przeglądu (*audit*). Zostały one dość szczegółowo przedstawione w innych opracowaniach (Wnuk-Lipińska, Wójcicka, red. 1995), tu ograniczamy się zatem tylko do ogólnego wskazania cech je wyróżniających:

„Proces oceny odnosi się do konkretnej działalności – kształcenia lub badań – w ramach jednostek akademickich. Ocena wykracza tym samym poza akredytację – dokonywana jest raczej za pomocą stopniowego przybliżania do orzekania o jakości w miejsce binarnych rozstrzygnięć w stosunku do progowej wartości standardu” (Dill, Massy, Williams, Cook 1996, s. 21).

„Przeгляд akademicki, dokonywany przez zewnętrzną agendę, obejmuje proces wewnętrznego zapewniania jakości, oceny i doskonalenia systemu. W przeciwieństwie do oceniania, przegląd nie służy ewaluacji; koncentruje się na procesach, które – jak się zakłada – wpływają na jakość, oraz na metodach, za pomocą których kadra akademicka może sama się upewniać, czy osiągnęła oczekiwaną jakość” (Dill, Massy, Williams, Cook 1996, s. 22).

Pojawienie się w większości krajów Europy Zachodniej instytucji zewnętrznych, zorientowanych na monitorowanie jakości w jednym z tych dwóch ujęć, wskazuje, że normą zaczyna być właśnie ocena bądź przegląd jakości kształcenia, nie zaś akredytacja, która w dalszym ciągu dominuje jako „specjalność” amerykańska⁷.

Akredytacja: możliwości i ograniczenia

Z doświadczeń Stanów Zjednoczonych wynika, iż akredytacja wykazuje dużą przydatność w odniesieniu do nowych i małych instytucji szkolnictwa wyższego, które w ten sposób – w warunkach konkurencji na rynku edukacyjnym – znacznie szybciej zyskują społeczną legitymizację niż w wyniku długotrwałego procesu *zarabiania na dobrą opinię* kolejnych roczników absolwentów.

W naszym przypadku, gdy równolegle do już istniejących niepaństwowych szkół wyższych zaczną powstawać i funkcjonować państwowe wyższe szkoły zawodowe, w interesie samych tych uczelni będzie poddanie się ocenie oraz akredytacji. Akredytacja stanie się dla potencjalnych „klientów” uczelni państwowych i niepaństwowych ważnym źródłem informacji o tym, czy spełniają one wymagania uznane za niezbędne w danej kategorii szkół lub programów.

Jakiej wiedzy o sobie na podstawie akredytacji mogą oczekiwać kierunki studiów realizowane w dużych, ugruntowanych tradycją, uczelniach o charakterze akademickim? Jaka będzie przydatność tej wiedzy? Zapewne odpowiedzi na te pytania będą zależały od ustaleń dotyczących standardów, minimalnych wymagań, oczekiwań związanych z funkcjonowaniem danej instytucji, wydziału bądź kierunku studiów. Jest jednak również prawdopodobne, że w rezultacie negocjacji z różnego typu uczelniami (kierunkami) akademickimi przyjęte wymagania *minimalne* jedynie utrwalą istniejący stan, nie poszerzając dostępnego dziś zakresu informacji.

⁷ Rozważamy tu problemy dotyczące – jak w przypadku Wielkiej Brytanii – całego systemu edukacji oraz jego wyodrębnionych sektorów (uniwersyteckiego i nieuniwersyteckiego, jak w Holandii), nie zaś odosobnionych dziedzin wiedzy czy określonego typu programów, np. edukacji menedżerskiej, które kierują się własnymi prawami.

Patrząc zatem na problem akredytacji przez pryzmat różnicującego się systemu edukacyjnego, w skali kraju można z jednej strony wskazać na niewątpliwą przydatność tego procesu, ale także – z drugiej strony – na możliwość osiągnięcia rezultatów nieadekwatnych do oczekiwań z nim związanych. W perspektywie międzynarodowej poważnym wzmocnieniem wiarygodności oferty edukacyjnej są krajowe agendy, zajmujące się czuwaniem nie tyle nad utrzymywaniem założonych standardów, ile nad doskonaleniem jakości kształcenia.

W kierunku centralizacji

Według Dilla, Massy, Williamsa i Cooka (1996) instytucje akredytacyjne powołane w latach dziewięćdziesiątych w dawnych krajach komunistycznych stanowią substytut centralnej kontroli państwa nad szkolnictwem wyższym. Istotnie, wiele argumentów przemawia za potwierdzeniem tej tezy. Oto dwa przykłady.

Krajowa Rada do spraw Akademickiej Ewaluacji i Akredytacji w Rumunii została powołana przez Parlament na mocy ustawy akredytacyjnej instytucji szkolnictwa wyższego oraz uznawania dyplomów z 1993 r. W ustawodawstwie rumuńskim występuje pojęcie *tymczasowej autoryzacji*, która umożliwia instytucji funkcjonowanie do czasu uzyskania akredytacji, oraz pojęcie *okresowej akredytacji*, która nadaje uczelni prawo do organizowania egzaminów końcowych i wydawania dyplomów uznawanych przez Ministerstwo Edukacji (Wnuk-Lipińska 1995). Kompetencje rady są szerokie. Proces akademickiej akredytacji i oceny obejmuje m.in. nauczycieli akademickich, programy kształcenia, zaplecze materialne, procedury związane z działalnością badawczą i finansową. Decyzje rady dotyczące przyznania statusu *instytucji akredytowanej* zatwierdzane są przez ministra edukacji (Grigorescu 1997).

Powołana w Słowacji w 1994 r. Krajowa Rada do spraw Akredytacji podlega rządowi Republiki. Jej celem jest sprawdzanie, jak uczelnie realizują prawo do samostanowienia przyznane im po 1990 r. Rada prowadzi obowiązkową akredytację programów wszystkich poziomów (co 4 lata) oraz każdego roku dokonuje przeglądu wydziałów jako całości. W obu przypadkach opiera się na wskaźnikach ilościowych. Przegląd kończy się przyznaniem wydziałowi kategorii A, B bądź C; kategoria C oznacza, że wydział nie ma uprawnień do prowadzenia studiów doktoranckich. Kategorie wykorzystywane są jako podstawa rozdziału środków budżetowych; różnica między kategoriami wynosi 10% dotacji (Lesakova 1997).

Można przyjąć, że do ilustracji przytoczonej wyżej tezy wybrano przykłady rozwiązań skrajnie restrykcyjnych w sensie trybu działania czy instytucje o wyjątkowo szerokich uprawnieniach. Regułą jednak jest to, że również w innych krajach omawianego regionu (Czechy, Łotwa, Bułgaria, Węgry, Estonia i in.) agencje akredytacyjne zostały utworzone z inicjatywy rządów, czasem wręcz zajmując miejsce dawnych, upolitycznionych i biurokratyzowanych państwowych inspekcji. W najlepszym przypadku rola Ministerstwa Edukacji jest sprecyzowana niejasno, ale równie często występuje wyraźne wskazanie zależności.

Śledząc zmagania w tej dziedzinie na polskiej „scenie edukacyjnej”, łatwo zauważyć, że w pojawiających się propozycjach reprezentowany jest podobny do przedstawionego kierunek myślenia. Z drugiej wszakże strony, bardziej zrozumiały staje się niejednoznaczny stosunek środowiska akademickiego wobec prób sankcjonowania mocą ustawy zarządzania

w szkolnictwie wyższym poprzez jakość. W tym m.in. może tkwić powód ostrożności, z jaką podchodzi się u nas do sugestii podporządkowania komisji akredytacyjnej centralnie usytuowanej Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego.

Polskie środowisko akademickie nie jest pod tym względem odosobnione. W krajach Europy Zachodniej każdej próbie powołania zewnętrznych agend do spraw jakości kształcenia towarzyszył opór środowiska akademickiego oraz długi proces negocjacji z rządami. O tym bowiem, czy wyniki zewnętrznej oceny jakości kształcenia będą służyć przede wszystkim wspieraniu dobrej praktyki edukacyjnej, a więc zachowają neutralność z punktu widzenia ocenianej instytucji szkolnictwa wyższego, czy nada się im znaczenie o charakterze politycznym, czy strategicznym (np. wykorzystując wyniki oceny w polityce finansowej państwa wobec szkolnictwa wyższego) decyduje zwykle „właściciel”, przeważnie będący również inicjatorem utworzenia systemu zewnętrznej oceny: środowisko akademickie albo rząd (Vroeijenstijn 1995).

Mimo że w większości krajów zachodnioeuropejskich takie agendy jednak powstały, to ich status – a ściślej mówiąc: zakres podporządkowania rządowi – jest zróżnicowany. Na przykład we Francji, gdzie szkolnictwo wyższe tradycyjnie było i jest bardzo silnie scentralizowane, Comité National d'Evaluation pełni rolę agendy rządowej i działa na podstawie odrębnej ustawy. W Holandii uczelnie same utworzyły takie agendy, przejmując również odpowiedzialność za jakość edukacji na poziomie wyższym⁸. W Wielkiej Brytanii, kraju, w którym integracja systemu kształcenia na poziomie wyższym spłótła tradycję rzeczywistej autonomii uniwersytetów z – wyrastającym również z tradycji – akademickim nadzorem nad sektorem szkolnictwa zawodowego, powstały dwie instytucje: pierwsza, rządowa – Higher Education Funding Council – działająca na mocy ustawy i mająca uprawnienia do finansowego wspierania innowacji edukacyjnych⁹, oraz druga – Higher Education Quality Council – powstała w wyniku porozumienia zawartego między różnego rodzaju instytucjami szkolnictwa wyższego, samofinansująca się i działająca na mocy tego porozumienia (Wnuk-Lipińska, Wójcicka, red. 1995). Ten ostatni model – oddanie agend do spraw jakości w „administrację” samym uczelniom – dominuje w krajach Europy Zachodniej.

Dla zespołu opracowującego obecnie założenia nowej ustawy o szkolnictwie wyższym dobrowolna, niezależna od istniejących struktur organizacyjnych koncentracja uniwersytetów wokół problemu jakości może być wyraźnym sygnałem preferencji środowiska akademickiego w tym zakresie¹⁰.

⁸ W Holandii organizacją oceny jakości zajmują się dwa „ciała buforowe”: Stowarzyszenie Uniwersytetów Holenderskich (Association of Universities in the Netherlands – VSNU) oraz Stowarzyszenie Holenderskiego Nieuniwersyteckiego Sektora Szkolnictwa Wyższego (Association of Dutch Polytechnics and Colleges: HBO-raad).

⁹ W praktyce Funding Councils wizytują tylko te jednostki, które same oceniają się bardzo wysoko i bardzo nisko, w obu przypadkach licząc na dofinansowanie. Przeważająca większość uczelni sytuuje się w środkowym przedziale ocen, co zwalnia je z obowiązku poddania się ocenie zewnętrznej, ale także pozbawia możliwości ubiegania się o dodatkowe fundusze; przygotowanie do wizytacji dwóch agend działających oddzielnie jest absorbujące i kosztowne.

¹⁰ Takie rozwiązanie zgłosiłam pod rozważę środowiska akademickiego w 1996 r. na konferencji *Szkoły wyższe – problemy minionej i przyszłej kadencji rektorskiej*: „[...] szansę może mieć system, który będzie powołany, administrowany i zarządzany przez samo środowisko akademickie. Wyobrażam sobie, że mogłoby to być dobrowolne zrzeczenie uczelni, coś w rodzaju spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (na wzór brytyjski),

Perspektywy

Przypuszczalnie ze względu na popularność pojęcia akredytacji pozostaniemy przy nim, określając w ten sposób proces zewnętrznego monitorowania jakości kształcenia w polskich uczelniach. Warto jednak zwrócić uwagę na dwie sprawy. Po pierwsze, nie zawsze i nie wszędzie ma ono to samo znaczenie, czyli nie wszystko można nim określać, oraz, po wtóre – w dalszej lub bliższej perspektywie mogą zmieniać się i różnicować oczekiwania związane z akredytacją.

Należy sądzić, że do czasu uchwalenia nowej ustawy o szkolnictwie wyższym, która ma obejmować cały system szkolnictwa wyższego¹¹, będziemy mieli opartą na ustawie o wyższych szkołach zawodowych akredytację tych uczelni oraz powołaną, administrowaną i zarządzaną przez samo środowisko akademickie akredytację kierunków w pozostałych uczelniach.

Można jednak przyjąć, że doświadczenia pierwszych lat funkcjonowania powołanych niedawno agend akredytacyjnych wpłyną na korektę wstępnie przyjętych założeń. Prawdopodobny, a także bliższy zarówno potrzebom wewnętrznym, jak i oczekiwaniom wynikającym z międzynarodowego kontekstu, wydaje się i taki scenariusz:

• **Powołana, mocą ustawy o szkolnictwie wyższym, instytucja do spraw jakości kształcenia zajmie się licencjonowaniem nowo powstających instytucji szkolnictwa wyższego. Będzie również czuwać nad przebiegiem przeglądów czy ocen dokonywanych przez inne agendy** (np. utworzone z inicjatywy samych uczelni).

Podobne funkcje – poza licencjonowaniem – pełni w Holandii rządowy Inspektorat. Jego zadaniem jest nadzorowanie agend oceny jakości pozostających w gestii uczelni oraz przekazywanie Ministerstwu Edukacji informacji na temat prawidłowości przebiegu procesu oceny oraz jego wyników (Vroeijenstijn 1995).

• **Utrzymany zostanie system oceny/zapewniania jakości – powołany, administrowany i zarządzany przez samo środowisko szkół wyższych.**

Należy sądzić, że – po osiągnięciu względnej stabilizacji spontanicznego rozkwitu ofert edukacyjnych na poziomie wyższym – uwaga środowiska akademickiego zostanie zwrócona:

– po pierwsze: na działania integracyjne, których celem będzie stworzenie jednego systemu oceny jakości – dzięki temu mniej kosztownego – dostępnego uczelniom różnego typu;

– po drugie: na przeglądy instytucjonalne, w miarę potrzeby uzupełniane oceną wybranych kierunków studiów.

• **Rozwinie się system akredytacji zawodowych/specjalistycznych programów kształcenia w ramach sieci agend rządowych i nierządowych.**

Uruchomienie zewnętrznych mechanizmów zapewniania jakości na poziomie kierunków studiów mógłby ułatwić zdecentralizowany, dobrze funkcjonujący system administracyjny,

powołanej przez te uczelnie. One też dokonywałyby wpiąt na rzecz powołanej instytucji i godziły się na rodzaj wykonywanych przez nią funkcji, czyli na czuwanie nad jakością z pozycji zewnętrznych *peers*" (*Zewnętrzna...* 1997, s. 43).

¹¹ Poza nauką, która w dalszym ciągu pozostanie wyodrębniona.

wspomagający powstanie sieci agend działających w skali makroregionów. Przy obecnej liczbie szkół i kierunków jest to problem istotny, przesądza bowiem o realności i racjonalności przedsięwzięć podejmowanych w tej dziedzinie.

Trudno również wykluczyć i taką opcję, że w przyszłości – co coraz powszechniej postuluje się w krajach Europy Zachodniej – pełną odpowiedzialność za jakość kształcenia przejmą jednostki dydaktyczne, natomiast zewnętrzne agendy będą dokonywać przeglądu uczelni w aspekcie działania mechanizmów zapewniania jakości (zarządzania jakością).

Literatura

Dill D.D., Massy W.F., Williams P.R., Cook Ch.M. 1996

Accreditation and Academic Quality Assurance. Can We Get There from Here?, „Change”, September–October.

Grigorescu D. 1997

Quality Assurance System and Procedures in Romanian Higher Education. Referat przygotowany na konferencję: Quality Assurance in Higher Education Institutions: Procedures and Tools for Departments and Faculties, Konstancin, 11–13 września (materiały konferencyjne).

Kawecki J. 1995

System oceny jakości kształcenia w szkołach wyższych opracowany i weryfikowany przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego, w: Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. (red.): *Jakość w szkolnictwie wyższym. Przykład Polski*, Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

Lesakova D. 1997

Accreditation and Evaluation in Slovak Republic. Referat przygotowany na konferencję: Quality Assurance in Higher Education institutions: Procedures and Tools for Departments and Faculties, Konstancin, 11–13 września (materiały konferencyjne).

Łoboda M. 1995

System akredytacji szkoleń menedżerskich Stowarzyszenia Edukacji Menedżerskiej FORUM, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 5.

Quality... 1997

Quality Assurance System in Bulgaria. Materiał przygotowany na konferencję: Quality Assurance in Higher Education Institutions: Procedures and Tools for Departments and Faculties, Konstancin, 11–13 września (materiały konferencyjne).

Rocznik... 1997

Rocznik statystyczny 1997, GUS, Warszawa.

Vroeijenstijn A.I. 1995

Experiences with External Quality Assessment in Dutch Universities, w: Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. (eds.): *Quality Review in Higher Education. TEMPUS CME+ grant*, University of Warsaw, Warsaw.

Wnuk-Lipińska E. 1995

Ocena jakości szkolnictwa wyższego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 5.

Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. 1995

Projekt recenzowania jakości kształcenia w polskich uczelniach, w: Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. (red.): *Jakość w szkolnictwie wyższym. Przykład Polski*, Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. (eds.) 1995

Quality Review in Higher Education. TEMPUS CME+ grant, University of Warsaw, Warsaw.

Wolff R.A. 1993

The Accreditation of Higher Education Institutions in the United States, „Higher Education in Europe”, vol. XVIII, nr 3.

Woźnicki J. (red.) 1998

Model publicznej szkoły wyższej i jej otoczenia. Zasadnicze kierunki nowelizacji prawa o szkolnictwie wyższym, Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Warszawa.

Zewnętrzna... 1997

Zewnętrzna ocena jakości – cel, potrzeba, metoda. Dyskusja panelowa przeprowadzona na konferencji „Szkoły wyższe – problemy minionej i przyszłej kadencji rektorskiej”, w: Wójcicka M. (red.): *Zapewnianie jakości kształcenia. Wprowadzenie do samooceny*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.

Andrzej Korczyński, Iwona Ludomirska, Romuald Żyłła Z doświadczeń zastosowania systemu komputerowego DYSKCHEM w dydaktyce podstaw chemii w szkole wyższej

W artykule omówiono zagadnienie konstrukcji i przydatności testów komputerowych do nauczania oraz sprawdzania wyników opanowania przez studentów poszczególnych grup zagadnień z dziedziny chemii ogólnej i nieorganicznej. Podstawą badań był opracowany przez autorów dydaktyczny system komputerowy DYSKCHEM, uruchomiony w pracowni studenckiej Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej na komputerach typu PC.

W niniejszym opracowaniu chcemy przedstawić nasze czteroletnie doświadczenia dotyczące zastosowania testów komputerowych w nauczaniu oraz sprawdzaniu wyników nauczania przedmiotu chemia ogólna i nieorganiczna, stanowiącego podstawowy przedmiot studiów na kierunku politechnicznym technologia chemiczna. Przedmiot ten obejmuje 90 godzin wykładu, 45 godzin ćwiczeń rachunkowych i 60 godzin zajęć laboratoryjnych na I roku studiów w Politechnice Łódzkiej, zajmując 27,5% czasu zajęć na tym roku.

Specyfikę rekrutacji stanowi obecnie przyjmowanie kandydatów głównie na podstawie konkursu świadectw, w wyniku czego duża część spośród 160 studentów I roku ma znaczne braki z matematyki, fizyki i podstaw chemii, a wybór kierunku był często przypadkowy lub uwarunkowany motywami pozamerytorycznymi. Niektórzy studenci nie zdawali matury z matematyki oraz mieli tylko niewielki kontakt z chemią w szkołach średnich o profilu humanistycznym, ekonomicznym lub zawodowym o zupełnie innym kierunku kształcenia. Sprawdzanie wiadomości studentów słabo przygotowanych jest bardzo czasochłonne i kłopotliwe ze względu na konieczność pisemnego poprawienia pracy, wykazania błędów, podania zarysu prawidłowej odpowiedzi, a także korekty błędów stylistycznych i ortografii. We współczesnej praktyce dydaktycznej pojawiło się nowe narzędzie, stosowane w wielu centrach kształcenia, którym są komputerowe testy nauczająco-sprawdzające. Według klasycznej definicji test jest to zbiór zadań przeznaczony do rozwiązania w toku nauczania jednego przedmiotu i dostosowany do określonej treści nauczania w taki sposób, aby z jego wyników można było ustalić, w jakim stopniu ta treść jest opanowana przez badanego (Niemierko 1975, s. 22).

Testy mają niezaprzeczalne zalety w porównaniu z klasycznymi metodami nauczania i sprawdzania wiadomości. Z najważniejszych zalet testów wymienimy możliwość równoczesnego sprawdzenia wiedzy wszystkich studentów z tego samego zakresu materiału, wyeliminowanie subiektywizmu w ocenie indywidualnych odpowiedzi, natychmiastowe powiadomienie studenta o wyniku sprawdzianu, możliwość wielokrotnego powtarzania testu i uczenia się na własnych błędach, odciążenie nauczyciela od czynności rutynowych i przesunięcie zaoszczędzonego czasu na nauczanie czynne, a także, co warto podkreślić, test komputerowy stanowi uatrakcyjnienie zajęć oraz element zachęcający do pracy zarówno z podręcznikiem, jak i za stołem laboratoryjnym. Zadania testowe są przedstawiane drukiem lub graficznie, wymagają więc od autora precyzyjnego określenia i powiązania z treścią wykładu, gdyż – co się często zdarza – mogą być od razu poddane krytyce i werfikacji. Natomiast pytania ustne nie są rejestrowane, nie mogą być przedmiotem dyskusji, trudno także ocenić poprawność ich sformułowania.

Oczywiście testy mają ograniczenia i wady, do których należy encyklopedyczny charakter sprawdzanej wiedzy oraz utrudnienie syntetyzowania nabytych wiadomości, a także – w przypadku testów z chemii – niemożliwość sprawdzenia umiejętności zapisywania reakcji chemicznych. Wady te można zminimalizować przez odpowiednią konstrukcję materiału zawartego w blokach testowych. Niewątpliwą przeszkodą w powszechnym stosowaniu testów komputerowych jest koszt zakupu bazy technicznej oraz stworzenie lub zakup oprogramowania i odpowiednie wyposażenie wydzielonej pracowni komputerowej. Jednak możliwość wieloletniego stosowania wyposażenia oraz łatwość w modyfikacji treści testowych, a także oszczędność czasu nauczyciela czynią z testu komputerowego narzędzie o wysokich walorach ekonomicznych, mogące korzystnie obniżyć koszty kształcenia.

Konstrukcja testów a cele nauczania

Test powinien trafnie określić osiągnięcia studenta w zakresie objętego nim zbioru zagadnień, a zwłaszcza wskazać, czy w obszarze wiedzy encyklopedycznej została opanowana znajomość faktów, terminologii, pojęć, praw, zasad i reguł chemicznych, nomenklatury pierwiastków i związków, reguł klasyfikacyjnych oraz wykonywania w pamięci prostych obliczeń chemicznych. Oprócz stosowania wiadomości w sytuacjach typowych test powinien sprawdzać umiejętność zapisu i odczytania równań reakcji chemicznych, przewidywania wyniku reakcji, projektowania eksperymentów oraz oceny ich wyników. Ponadto test powinien kształcić zdolności rozumowania, porównywania zjawisk i syntezy wniosków uogólniających. Test, rozumiany jako narzędzie nauczania powinien, oprócz prostego zapamiętywania wiadomości, wdrażać do ich zrozumienia i sprzyjać zastosowaniu wiedzy teoretycznej w sytuacjach nietypowych i problemowych. Z tymi ostatnimi mamy do czynienia w testach pomocniczych w pracowni chemii ogólnej i chemii analitycznej jakościowej (Czupiał 1997, s. 38–52).

Stosowane przez nas testy miały charakter sprawdzający, nie zaś różnicujący ze względu na osiągnięcia poszczególnych studentów. Oddzielne bloki pytań reprezentowały wymagania programowe przedmiotu chemia ogólna i nieorganiczna. Obecnie funkcjonuje wiele odmian zadań testowych (Hedges 1968), z których wybraliśmy do naszego systemu typ zadania zamkniętego: oprócz tekstu zadania student otrzymuje gotową odpowiedź, którą musi odszukać wśród innych prawdopodobnych rozwiązań. Zastosowaliśmy zadania wyboru czterokrotnego, zawierające oprócz trzonu odpowiedź właściwą i trzy dystraktory. Spośród zadań testu około 50% stanowiły zadania polegające na wyborze jednej poprawnej odpowiedzi, 20% zadań polegało na identyfikacji kilku poprawnych odpowiedzi z podanego zbioru, 10% zadań stanowiły zadania na przyporządkowanie, 10% – zadania typu prawda-fałsz i 10% zadania z luką do uzupełnienia według danego wzoru. Testy tego rodzaju mogą być wykorzystane do sprawdzania wiedzy chemicznej zarówno z zakresu wykładu, jak i ćwiczeń w pracowni chemicznej. Mogą ponadto być przedstawione z wykorzystaniem rysunków, zestawień oraz schematów zastępujących opis. Zadania wyboru wielokrotnego są dość wszechstronne, jednak przełożenie treści chemicznych na odpowiednie zadania jest trudne, wymaga bowiem praktyki w nauczaniu przedmiotu oraz świadomości głównych przeszkód w jego opanowaniu przez uczących się. Wadą techniczną testów jest niemożliwość uczenia i sprawdzania pisania reakcji chemicznych oraz przedstawiania wzorów strukturalnych – co realizujemy dodatkowo w trakcie kolokwiów i sprawdzianów pisemnych. Wadą psychologiczną testów jest ograniczenie możliwości odpowiedzi studenta ramami, jakie nadano konkretnemu zadaniu i niemożliwość wykazania się szerszą wiedzą. Ponadto testy umożliwiają uzyskanie pewnej liczby punktów w wyniku trafnego zgadywania, jednak nie ma to istotnego wpływu na ich przydatność taksacyjną, jeżeli sprawdzian obejmuje znaczną liczbę zadań.

Charakterystyka techniczna systemu komputerowego DYSKCHEM

System oparliśmy na programie komputerowym TEST (por. Korczyński, Ludomirska 1994). Dla poprawnego działania system ten potrzebuje MS DOS w wersji co najmniej 3.3 oraz przynajmniej 512 KB pamięci RAM. Aby w pełni wykorzystać walory systemu oraz

uczynić naukę przyjemną i mało nużącą nieodzowne są karta graficzna SVGA i monitor kolorowy. Program może pracować na dyskietce typu HD o pojemności 1,44 MB lub korzystać z dysku twardego o niewielkiej nawet pojemności. Program napisano w języku PASCAL w wersji 5.50, przy wykorzystaniu własnych bibliotek procedur graficznych i tekstowych. W wersji źródłowej program wraz z bibliotekami składa się z około 3000 linii, natomiast w wersji nieskompresowanej zajmuje na dysku około 50 kB, co stanowi rezultat bardzo ekonomiczny z punktu widzenia wykorzystania pojemności komputera. Stopień zajęcia dysku przez bloki testowe zależy od ich rozmiarów, a przeciętna średnia zajętość wynosi 20 kB. Treść pytań i odpowiedzi jest zapisana na dysku w postaci zaszyfrowanej, ze zmiennym kluczem, aby uniemożliwić podglądanie przez zdających w razie zastosowań sprawdzianowych. Dekodowanie jest wykonywane podczas działania programu lub przez osobny podprogram KODER3.EXE. Opracowywanie bloków z pytaniami odbywa się standardowym edytorem tekstów, np. Nortonem, po uprzednim uruchomieniu programów KBDPLC.SYS oraz LITER.Y.EXE, które umożliwiają wprowadzenie z klawiatury polskich liter oraz górnych i dolnych indeksów cyfrowych istotnych dla zapisu wzorów związków i reakcji chemicznych. Przy zapisywaniu pytań testowych korzystaliśmy ze specjalnie opracowanych trzech form okienek: poziomej – zawierającej 4 pola o wymiarach 3 linie po 72 znaki, zwykle przydatnej dla dłuższych pytań i odpowiedzi, pionowej – zawierającej 4 pola (kolumny) o wymiarach 12 linii po 17 znaków w wierszu, stosowanej do odpowiedzi wymagających wyliczenia oddzielnych słów lub symboli, oraz z formy okienkowej – zawierającej 4 okienka o wymiarach 7 linii po 37 znaków. Każde okienko jest wyraźnie oznaczone numerem, co pozwala studentowi jednoznacznie skojarzyć numer z odpowiedzią.

Cechy programu TEST istotne dla konstrukcji bloków i funkcji operacyjnych oraz tworzenie bloków testowych

Blok testowy stanowi zbiór zadań dotyczących określonej tematyki. Po wybraniu katalogu, do którego wpisujemy blok, zakładamy plik oznaczony tytułem testu ograniczonym do 8 liter (np. test „budowa atomu” skracamy w tytule do BUDATOMU). W pliku w pierwszej linii wpisujemy pełną nazwę testu, która będzie wyświetlona dla zdającego na pierwszej stronie, następnie określamy liczbę zadawanych pytań oraz podajemy czas w minutach, a na koniec maksymalnie 10-stopniową skalę punktową ocen. Jeżeli osoba układająca test nie skorzysta z własnej skali, program automatycznie wprowadzi następującą skalę standardową: 95–100% odpowiedzi poprawnych – ocena 5; 87–94% odpowiedzi poprawnych – ocena 4,5; 79–86% odpowiedzi poprawnych – ocena 4; 71–78% odpowiedzi poprawnych – ocena 3,5; 55–70% odpowiedzi poprawnych – ocena 3 i 0–54% odpowiedzi poprawnych – brak zaliczenia. Następnie zapisujemy numer prawidłowej odpowiedzi, wpisujemy tekst zadania o długości do 240 znaków oraz w kolejnych wierszach odpowiedzi i dystraktory o długości do 240 znaków każdy. Blok testowy może być przerabiany, uzupełniany i modyfikowany zależnie od potrzeb i zakresu nauczania. Test ma zatem charakter otwarty oraz może służyć do nauczania i kontroli wyników w różnych przedmiotach (fizyka, informatyka, historia). Specjalna procedura służy do sprawdzenia formalnej poprawności struktury zapisu i kontroli funkcjonowania testu. W teście powinno być trzykrotnie więcej zadań niż będzie zadanych rozwiązującemu, gdyż program losuje pytania z większej puli, co stwarza

złudzenie niepowtarzalności pytań oraz utrudnia przekazywanie pytań i odpowiedzi między kolejnymi osobami zdającymi test.

Praca z blokiem testowym – sprawdzian

Korzystający z bloku testowego wybiera z katalogu testów zadany lub wybrany blok i na pierwszej stronie odczytuje jego nazwę, liczbę pytań oraz łączny czas przeznaczony na odpowiedź. Następnie wpisuje imię, nazwisko i inne dane, np. numer albumu, grupę i rok. Po uruchomieniu testu odczytuje zadanie, wybiera odpowiedź uznaną za poprawną i wpisuje jej numer z klawiatury. Po zatwierdzeniu klawiszem „enter”, na ekranie pojawia się barwne podkreślenie odpowiedzi prawidłowej, a zróżnicowany sygnał akustyczny potwierdza rezultat testu. Jeżeli pytanie uważa się za zbyt trudne lub wymagające więcej czasu do namysłu, można je odesłać na koniec listy pytań klawiszem „esc”. Losowanie pytań odbywa się z puli zawierającej trzykrotnie więcej zadań niż obejmuje test, a dla tego samego pytania w kolejnych turach jest losowana kolejność pokazywania na ekranie odpowiedzi poprawnej, co uniemożliwia uczenie się testu na pamięć (np. pytanie 19 – odpowiedź 3 itp.). Kolejna tura tego samego testu zawiera ponad 50% nowych zadań. Jeżeli student zastanawia się zbyt długo i wykorzystał już 2/3 czasu przeznaczonego na odpowiedź, na ekranie monitora pojawia się obraz zegara i słychać odgłos jego pracy, co ponagla zdającego, a po przekroczeniu 1/5 czasu przeznaczonego na odpowiedź program przechodzi do następnego pytania. Po zakończeniu ostatniego zadania wyświetlana jest ocena, czas rozwiązania testu i liczba złych odpowiedzi, oraz zapytanie, czy pokazać błędne odpowiedzi z poprawnymi rozwiązaniami. Korzystając z tej cechy systemu, uczący się może wielokrotnie powtarzać test w celu opanowania zawartego w nim materiału.

Archiwizacja wyników sprawdzianów testowych

Program każdorazowo i samoczynnie zapisuje na dysku (dyskiecie) imię i nazwisko studenta, datę przeprowadzenia testu oraz wyniki w postaci punktowej i słownej. Dla każdego bloku tematycznego wyniki są zapisywane do pliku o identycznej nazwie jak blok tematyczny, ale z rozszerzeniem nazwy pliku TXT. Wyniki kolejnych testów są dopisywane do istniejących w taki sposób, że najstarsze znajdują się na początku pliku, a najnowsze na końcu. Powstaje więc archiwum egzaminacyjne, które można przeglądać z Norton Commandera funkcją View (F3) lub drukować, dzięki temu w wygodny sposób powstaje lista i następuje ogłoszenie wyników. Po zakończeniu roku akademickiego pliki archiwalne można usunąć za pomocą odpowiednich funkcji Norton Commandera. Jeśli program jest uruchomiony w sieci Novell, to plik wynikowy zostaje zabezpieczony przed niepożądanym dostępem studentów.

Rodzaje plików tematycznych

W programie DYSKCHEM umieściliśmy, w układzie zgodnym z programem pracowni chemii analitycznej jakościowej na I roku, następujące bloki tematyczne:

- Budowa atomu (99 pytań);
 - Układ okresowy (120 pytań);
 - Podstawowe prawa chemiczne (60 pytań);
 - Kinetyka reakcji (90 pytań);
 - Stan gazowy (60 pytań);
 - Wiązania chemiczne (90 pytań);
 - Litowce, berylowce, borowce, węglowce, azotowce, tlenowce, fluorowce, gazy szlachetne (po 60 pytań);
 - Testy odpowiadające grupom analitycznym kationów i anionów (po 60 pytań).
- Kolejne bloki i testy z graficznymi ilustracjami są obecnie opracowywane i dostosowywane do treści wykładanych zagadnień.

Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród użytkowników testów DYSKCHEM

W celu uzyskania oceny systemu testowego przez jego użytkowników przeprowadziliśmy anonimową ankietę wśród 63 studentów, której tekst i wyniki podajemy poniżej.

Ankieta użytkownika systemu testowego DYSKCHEM

1. Liczba przerobionych testów: 3 – 10.
2. Czy pytania testowe były zrozumiałe: 74% – tak, 15% – nie, 11% – ?
3. Czy czas przeznaczony na odpowiedzi był wystarczający: 55% – tak, 30% – nie, 15% – ?
4. Czy praca z testem dała impuls do nauki: 77% – tak, 13% – nie, 9% – ?
5. Czy wprowadzić testy z innych przedmiotów: 55% – tak, 29% – nie, 16% – ?
6. Czy w odpowiedziach pomagałeś sobie notatkami, książkami itp.: 18% – tak, 76% – nie, 6% – ?
7. Czy mając dostęp do komputera korzystałbyś częściej z testów DYSKCHEM: 84% – tak, 11% – nie, 5% – ?
8. Czy informacja ekranowa o krokach testu jest zrozumiała?: 90% – tak, 2% – nie, 8% – ?
9. Czy testy DYSKCHEM były Twoim pierwszym doświadczeniem z zastosowaniem komputera w nauczaniu?: 50% – tak, 50% – nie.
10. Czy test komputerowy pomaga w opanowaniu przedmiotu chemia ogólna: 70% – tak, 9% – nie, 21% – ?
11. Czy chciałbyś zdawać kolokwium lub egzamin przed komputerem?: 53% – tak, 24% – nie, 23% – ?
12. Czy test komputerowy jest mniej denerwujący niż inne formy sprawdzianów wiedzy: 76% – tak, 18% – nie, 6% – ?
13. Czy uważasz, że ocena wystawiana komputerowo była odpowiednia do Twoich wiadomości: 61% – tak, 25% – nie, 14% – ?
14. Czy korzystałeś z przeglądu Twoich złych odpowiedzi?: 90% – tak, 10% – ?

15. Czy odczuwałeś zmęczenie wzroku po ok. 30 minutach pracy nad testami?: 32% – tak, 59% – nie, 9% – ?
16. Czy odczuwałeś zmęczenie postawy (mięśni) po 30 minutach pracy przy komputerze?: 10% – tak, 87% – nie, 3% – ?
17. Czy zapamiętałeś niektóre pytania testowe?: 90% – tak, 5% – nie, 5% – ?
18. Czy testy stanowią urozmaicenie studiowania: 90% – tak, 8% – nie, 2% – ?
19. Czy Twoim zdaniem nauka z testem może zastąpić naukę z książki?: 12% – tak, 70% – nie, 18% – ?
20. Uwagi i propozycje dotyczące testów: najczęściej podawano potrzebę zwiększenia czasu dyżurów w pracowni komputerowej, głównie w celu umożliwienia lepszego przerobienia i zapoznania się ze wszystkimi testami zawartymi w programie DYSKCHEM.

Podsumowanie

Dla połowy ankietowanych testy DYSKCHEM były pierwszym doświadczeniem z zastosowaniem komputera w nauczaniu. 75% ankietowanych uznało pytania testowe za zrozumiałe, chociaż czas przeznaczony na odpowiedź był uznany za wystarczający tylko przez nieco ponad połowę respondentów (czas ten można przedłużyć umieszczając odpowiednio dane inicjalne w bloku). Podczas rozwiązywania testów 75% studentów nie korzystało z notatek i podręczników, traktując test jako obiektywny sprawdzian stopnia opanowania przedmiotu. Wyniki tego sprawdzianu dla 77% studentów stanowiły impuls do dalszej nauki. Tylko niewielu ankietowanych (ok. 10%) odczuwało dyskomfort fizyczny po 30 minutach pracy z komputerem, ale na zmęczenie wzroku skarżyło się prawie 32% ankietowanych. W naszej pracowni używaliśmy najmniejszych monitorów 14-calowych, zazwyczaj kolorowych, stanowiska komputerowe wyposażono w krzesła obrotowe z regulacją wysokości i nachylenia oparcia. Jednak – mimo pewnej niedogodności – prawie 84% studentów korzystałoby z systemu testowego, gdyby mieli nieograniczony dostęp do komputera. Stanowi to istotny problem ze względu na niedostatki etatowej pomocniczej kadry technicznej naszego wydziału. Chociaż przeważająca liczba studentów uważa, że nauka z testami nie może w pełni zastąpić nauki z podręczników, to 90% ankietowanych zapamiętało niektóre pytania testowe (i prawdopodobnie prawidłowe odpowiedzi) oraz taki sam odsetek osób skorzystał z możliwości przeglądu błędnie udzielonych odpowiedzi i nauczania się poprawnych. Około 70% studentów uważało, że test komputerowy pomógł im w opanowaniu materiału z zakresu chemii ogólnej. 76% ankietowanych uznało test za mniej denerwujący w porównaniu z innymi formami sprawdzianów wiedzy. Prawie wszyscy badani uważali, iż testy komputerowe stanowią urozmaicenie programu studiów, ale tylko połowa chciałaby zdawać kolokwium lub egzamin przed komputerem, a tylko 60% uważa, że ocena wystawiona komputerowo była adekwatna do stopnia opanowania danego zakresu wiedzy chemicznej.

System DYSKCHEM został opracowany i uruchomiony dzięki pomocy Fundacji im. Stefana Batorego w Warszawie, a także przy wydatnym wsparciu finansowym Ośrodka Badawczo-Produkcyjnego Politechniki Łódzkiej ICHEM Sp. z o.o. Instytucjom tym gorąco dziękujemy za poparcie naszej inicjatywy, mającej na celu poprawę wyników nauczania na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej.

Literatura

Czupiał K. 1977

Metodyka testu chemicznego, WSiP, Warszawa.

Hedges W.D 1968

Testing and Evaluation for the Secondary School, Belmont, California.

Korczyński A., Ludomska I. 1994

Dydaktyczny system komputerowy DYSKCHEM, Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Warszawa, materiał nr S-11P-17.

Niemierko B. 1975

Testy osiągnięć szkolnych. Podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe, WSiP, Warszawa.

Elżbieta Rutkowska, Adam Fijewski

Studenci akademii medycznych wobec wybranych zagadnień kultury fizycznej

Badania prowadzone w latach 1988–1996 wśród studentów pięciu akademii medycznych w Polsce miały na celu określenie przygotowania przyszłych kadr medycznych do aktywnego uczestnictwa w rekreacji fizycznej, a także do korzystania z różnych form kultury fizycznej w wypełnianiu przyszłych zadań zawodowych. Badaniom ankietowym i sprawdzianowi wiedzy poddano 2248 studentów wydziałów lekarskich oraz wydziału pielęgniarstwa. Wyniki przeprowadzonych badań jednoznacznie wskazują na niedostatek przygotowania przyszłych lekarzy i magistrów pielęgniarstwa do stosowania rozmaitych form ćwiczeń fizycznych w opiece medycznej sprawowanej nad osobami zdrowymi, chorymi i niepełnosprawnymi (promocja zdrowia, terapia i rehabilitacja). Zastrzeżenia budzi także poziom osobistej kultury fizycznej ankietowanych studentów. Wyniki badań sugerują konieczność modyfikacji procesu dydaktyczno-wychowawczego w akademiach medycznych. Konieczna jest zmiana dotychczasowego sposobu realizacji obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego, a także akcentowanie przydatności wiedzy i umiejętności z obszaru kultury fizycznej w dydaktyce przedmiotów medycznych.

Proces dydaktyczno-wychowawczy realizowany w akademiach medycznych zakłada kształcenie studentów oraz doskonalenie ich osobowości tak, by rzetelna wiedza i fachowość odpowiadały normom kodeksu etyczno-deontologicznego. Celem studiów medycznych jest przygotowanie wysoko wykwalifikowanych absolwentów, zdolnych nie tylko do sformułowania poprawnej naukowo diagnozy i podjęcia trafnych działań terapeutycznych, ale także do rozwiązywania zadań w zakresie medycyny zapobiegawczej i promocji zdrowia. Działalność wychowawcza prowadzona w uczelniach zmierza również do wytwarzania i umacniania motywacji oraz nawyków działań związanych z ochroną fizycznego i psychicznego zdrowia studentów.

Osoby zawodowo odpowiedzialne za promocję i ochronę zdrowia powinny identyfikować się z powszechnie uznanymi zasadami. Powinny także reprezentować nienaganny styl życia. Osobisty przykład absolwentów akademii medycznych – z racji wykonywanego zawodu, tradycyjnie cieszącego się autorytetem społecznym – jest istotnym argumentem prozdrowotnych wyborów zachowań dla podopiecznych. Lekarze i pielęgniarki powinni własnym przykładem uczyć, jak żyć zdrowo. Poprzez głoszone przekonania i własny styl życia mogą udowadniać, że realizacja modelu prozdrowotnego jest w praktyce możliwa i osiągalna (Cendrowski 1992).

Niedostatek racjonalnej aktywności fizycznej jest jednym z wielu zaniedbań wpływających na stan zdrowia polskiego społeczeństwa. Oczekuje się więc intensyfikacji działań środowisk i instytucji medycznych w zakresie eliminacji zaniedbań w tej dziedzinie. W perspektywie zadań zawodowych związanych z realizacją celów operacyjnych Narodowego Programu Zdrowia (1996) – zmierzających do upowszechnienia aktywności fizycznej społeczeństwa – istotne jest więc określenie stopnia przygotowania studentów medycyny do podjęcia roli animatorów tego elementu stylu życia.

Badania, które prowadzono w latach 1988–1996 w pięciu akademiach medycznych w Polsce (wydziały lekarskie akademii medycznych w Białymstoku, Lublinie, Krakowie, Poznaniu i Szczecinie oraz Wydział Pielęgniarski Akademii Medycznej w Lublinie), miały na celu m.in. określenie stopnia przygotowania studentów (2248 osoby) do własnego uczestnictwa w kulturze fizycznej. Podjęto także próbę określenia zasobu wiedzy studentów, umożliwiającej im stosowanie różnych form aktywności fizycznej wobec osób zdrowych i chorych. Przeprowadzony został sondaż opinii oraz testy wiedzy studentów w tym zakresie.

W strukturach organizacyjnych akademii medycznych (jak we wszystkich innych szkołach wyższych) funkcjonują międzywydziałowe studia wychowania fizycznego i sportu, odpowiedzialne za kulturę fizyczną w uczelniach i organizację obowiązkowych ćwiczeń wychowania fizycznego studentów. Według założeń programów ramowych wychowania fizycznego w akademiach medycznych (1978), należałoby oczekiwać, że przedmiot i stworzona przezeń płaszczyzna wychowawcza odegrają zasadniczą rolę w tym zakresie procesu dydaktyczno-wychowawczego. Jednak autonomia szkół wyższych, warunki materialne, tradycje, kwalifikacje nauczycieli akademickich, a nade wszystko brak ścisłych wymogów wykonawczych do programu ramowego sprawiły, że wychowanie fizyczne we wszystkich akademiach medycznych w kraju jest realizowane w bardzo zróżnicowanym wymiarze i formach. Obserwuje się generalną tendencję do ograniczania liczby lat studiów i liczby studentów objętych obowiązkowymi zajęciami wychowania fizycznego (1983/84 – 61,8%; 1987/88 – 60,9%; 1990/91 – 58,4%; 1992/93 – 38,7%). Tylko w nielicznych uczelniach jest to rekom-

pensowane wzrostem liczby sekcji sportowych klubów uczelnianych Akademickiego Związku Sportowego. Systematycznie maleje liczba studentów akademii medycznych uprawiających sport akademicki (1983/84 – 13,5%; 1987/88 – 10,5%; 1990/91 – 8,1%; 1992/93 – 5,7% ogółu studentów tych uczelni) (Pełowski 1994). Ponadto poza zasięgiem obowiązkowych i fakultatywnych zajęć wychowania fizycznego znajduje się blisko 10% studentów zwolnionych z ćwiczeń ruchowych z powodów zdrowotnych.

Program ramowy (1978), bardzo ogólnie formułujący zadania i treści dydaktyczne, pozostawia kierownictwom i zespołom nauczającym w studiach wychowania fizycznego i sportu inicjatywę w doborze treści, form oraz sposobów realizacji zajęć, z sugestią dostosowania ich do profilu kształcenia zawodowego w uczelni. Motywem przewodnim uczelnianych programów wychowania fizycznego w akademiach medycznych jest organizacja ćwiczeń ruchowych dla jak najliczniejszej grupy młodzieży, z uwzględnieniem stanu jej zdrowia, wydolności fizycznej i poziomu zainteresowań. Nadrzędne cele wychowania fizycznego określa się jako: wyrównywanie zaniedbań, niedoborów i braków w zakresie motoryki, wzbogacanie zasobu nawyków ruchowych oraz wiedzy i umiejętności pozwalających na utrzymanie wartości własnego organizmu. Zakłada się też przybliżenie studentom wybranych zagadnień kultury fizycznej jako bogactwa profilaktyki, terapii i rehabilitacji (Pełowski 1990).

Według przeprowadzonej analizy programów i dokumentacji faktycznie realizowanych zajęć w pięciu wyżej wymienionych akademiach medycznych (Rutkowska, Fijewski 1992), w żadnej z nich nie sprecyzowano zasobu wiedzy i treści z zakresu szeroko pojętej kultury fizycznej oraz specyficznych zagadnień, przygotowujących do pracy na rzecz ochrony, umacniania i przywracania zdrowia, które należy przekazywać w trakcie obowiązkowych zajęć ruchowych studentów. W treściach ćwiczeń dominują elementy nauczania techniki i taktyki sportowych gier zespołowych, lekkiej atletyki i gimnastyki. Niedostatek bazy dydaktycznej stwarza znaczne trudności organizacyjne i praktycznie uniemożliwia realizację indywidualnych zainteresowań studentów określoną formą aktywności fizycznej: ćwiczenia są realizowane w grupach stworzonych według administracyjnych podziałów roczników.

Jednostronny, usportowiony sposób realizacji zajęć wychowania fizycznego sprawia, że znajdują się one poza obszarem zainteresowań większości osób odpowiedzialnych za organizację i realizację procesu dydaktycznego w akademiach medycznych. Przedmiot „wychowanie fizyczne” nie jest ujęty w ramowych programach nauczania na wydziałach lekarskich i pielęgniarstwach, nie jest też znany członkom rad wydziałów lekarskich (Rutkowska, Fijewski 1992)

Sformalizowany system mało atrakcyjnych ćwiczeń wychowania fizycznego jest krytycznie oceniany przez ich uczestników. Jednak tylko niewielka grupa studentów uznaje je za zbędne w programie kształcenia (tabela 1).

Brak powszechnej akceptacji dla obecnej formy wychowania fizycznego w akademiach medycznych wynika z krytycznej oceny, jaką ta forma uzyskała w opinii respondentów. Spośród listy funkcji, jakie powinno spełniać wychowanie fizyczne według programów ramowych i uczelnianych deklaracji, uczestnicy wskazywali te (wybierając od 1 do 5 wskazań), które ich zdaniem są realizowane. Żadna z funkcji założonych przez realizatorów programów nie zyskała uznania większości uczestników zajęć.

Tabela 1

Wychowanie fizyczne w akademiach medycznych w opinii studentów tych uczelni

Ocena	Studenci					
	I roku (N = 1269)		IV i VI roku (N = 979)		razem (N = 2248)	
	n	%	n	%	n	%
Całkowicie akceptowane	123	9,7	57	5,8	180	8,0
Wymaga korekt	710	55,9	571	58,3	1281	57,0
Nie spełnia oczekiwań	349	27,5	322	32,9	671	29,8
Jest zbędne	38	3,1	15	1,5	53	2,4
Brak zdania	49	3,8	14	1,5	63	2,8

Respondenci stwierdzają, że wychowanie fizyczne nie stwarza okazji do nabywania umiejętności przydatnych w życiu. Zdaniem większości uczestników badań: „nie uczy sposobów spędzania czasu wolnego”, „nie uczy pielęgnowania zdrowia” oraz „nie uzupełnia wiedzy zawodowej” (tabela 2).

Tabela 2

Program i sposób realizacji wychowania fizycznego w akademiach medycznych w opinii studentów tych uczelni

Wyszczególnienie	N = 2248	
	n	%
Nie jest okazją do aktywnego wypoczynku	1240	55,2
Nie usprawnia ciała	1187	52,8
Nie hartuje	2043	90,9
Nie uczy sposobów spędzania czasu wolnego	2160	96,1
Nie uzupełnia wiedzy zawodowej	2214	98,5
Nie rozładowuje stresów	1578	70,2
Nie uczy pielęgnowania zdrowia	2039	90,7
Nie jest okazją do przeżyć estetycznych	2199	97,8
Nie jest okazją do pozytywnych emocji	2109	93,8
Nie przygotowuje fizycznie do obowiązków zawodowych	2149	95,6

Przeprowadzona analiza treści i sposobów realizacji wychowania fizycznego w wybranych akademiach medycznych pozwala sądzić, że ten zakres akademickiego kształcenia i wychowania ulega swoistej dezintegracji w stosunku do całości procesów dydaktycznych realizowanych przez te uczelnie. W świetle powyżej prezentowanych wypowiedzi uczestników ćwiczeń problematyczna jest też konsekwencja w realizacji typowych celów wychowania fizycznego: usprawniania, hartowania, wyposażania w szeroki zakres umiejętności ruchowych.

52,6% ankietowanych studentów stwierdza, iż ćwiczenia fizyczne mogą korzystnie wpływać na organizm. Mniejsza jest grupa entuzjastów ćwiczeń fizycznych (32,4%), którzy uznają je za niezastąpiony środek ochrony zdrowia. Ponad 6% badanych – mimo zdobytej wiedzy medycznej – wykazuje obojętność wobec tego zagadnienia, zaś 3,5% respondentów uważa, że „aktywność fizyczna nie jest konieczna dla prawidłowego funkcjonowania organizmu” lub że stanowi jego „niepotrzebne obciążenie”. Pozostali w ogóle nie mają wyrobionej opinii na ten temat.

Ponad 90% badanych studentów akademii medycznych uznaje różne formy ruchu za istotny czynnik leczenia chorób oraz widzi możliwość stosowania tych form we współczesnej medycynie.

Deklarowane uznanie dla profilaktycznej i terapeutycznej roli aktywności fizycznej powinno być wystarczającym argumentem dla własnego, systematycznego treningu fizycznego. Czynne uczestnictwo w rekreacji fizycznej badanej grupy osób odbiega jednak znacznie od deklarowanego uznania dla zdrowotnych wartości tego elementu stylu życia. Przyjmując za niezbędne zdrowotne minimum podejmowanie wysiłków fizycznych co najmniej 2–3 razy w tygodniu, ustalono, że ten warunek spełnia 36,8% badanych studentów akademii medycznych (tabela 3).

Tabela 3

Czynne uczestnictwo studentów akademii medycznych w rekreacji fizycznej

Częstotliwość rekreacji fizycznej	Studenci					
	I roku (N = 1208)		IV–VI roku (N = 996)		razem (N = 2204)	
	n	%	n	%	n	%
Codziennie	76	6,3	63	6,3	139	6,3
2–3 razy w tygodniu	349	28,9	323	32,4	672	30,5
Sporadycznie	627	51,9	460	46,2	1087	49,3
Nigdy	156	12,9	150	15,1	306	13,9

Dodatkowym ustaleniem wynikającym z przeprowadzonych badań są formy rekreacji fizycznej uczestników badań. Większość osób, które deklarują udział w treningach fizycznych, organizuje swoje zajęcia w grupach nieformalnych, a ich treść nie ma bezpośredniego związku z tematami zajęć wychowania fizycznego w uczelniach. Treścią samodzielnej rekreacji fizycznej są zazwyczaj proste formy ruchowe: spacer, taniec, jazda na rowerze, marsze, pływanie, aerobik.

Poziom wiedzy niezbędny dla zastosowania różnego rodzaju ćwiczeń fizycznych wobec wybranych grup chorych określano za pomocą testu sprawdzającego. Próbie tej zostali poddani studenci ostatniego roku wydziałów lekarskich (818 osób). Test składał się z ośmiu pytań dotyczących sposobu postępowania kinezyterapeutycznego w najczęstszych problemach, z którymi będą się spotykać lekarze tzw. pierwszego kontaktu (ćwiczenia fizyczne dla osób z nadwagą, chorych na wyrównaną cukrzycę, dyskopatię lędźwiową, osób z wadami postawy ciała, płaskostopiem, chorobami układu krążenia). Rozwiązanie testu po-

legało na wskazaniu jedynej poprawnej z kilku alternatywnych odpowiedzi na zadane pytanie. Uzyskane odpowiedzi oceniano w tradycyjnej skali czterostopniowej, przyjmując zasadę: ocena bardzo dobra – za minimum 7 poprawnych odpowiedzi, dobra – za 5–6, dostateczna – za 3–4, niedostateczna – za 2 i mniej poprawnych odpowiedzi. Prawie połowa badanych studentów uzyskała notę zaledwie dostateczną (tabela 4).

Tabela 4

Oceny uzyskane przez studentów VI roku akademii medycznych w rozwiązaniach testu wiedzy z zakresu stosowania różnych form ćwiczeń fizycznych w praktyce lekarskiej

Ocena	N = 818	
	n	%
Niedostateczna	118	14,4
Dostateczna	401	49,0
Dobra	274	33,5
Bardzo dobra	25	3,1
Średnia	3,25	

Wyniki testu potwierdziły niedostatek wiedzy studentów o sposobach wykorzystania ćwiczeń fizycznych w praktyce medycznej. Studenci ostatniego semestru studiów na wydziale lekarskim – przed podjęciem stażu i wyborem specjalizacji – nie zdobyli wystarczających umiejętności zlecania ćwiczeń fizycznych w celach profilaktycznych i leczniczych. Nie znali zasad i technik leczniczych ćwiczeń ruchowych, mieli trudności w ich nazwaniu oraz określeniu dawki zalecanego ruchu (Rutkowska 1990).

*

Przeprowadzone analizy programów kształcenia w akademiach medycznych, sposobów ich realizacji, efektów wychowania fizycznego i edukacji w zakresie kultury fizycznej, a także przykłady rozwiązań programowych z wydziałów medycznych w innych krajach (gdzie ukształtowane wcześniej potrzeby, nawyki i zainteresowania stanowią o powszechności uczestnictwa w akademickich sportowych zajęciach fakultatywnych) (*Health...* 1995; *Study Programme...* 1996; *The College...* 1993) sugerują konieczność modyfikacji procesu dydaktyczno-wychowawczego w zakresie kultury fizycznej. Zmiany powinny zmierzać nie tylko w kierunku zwiększenia udziału kultury fizycznej w stylu życia pracowników służby zdrowia, ale także rozszerzenia zasobu wiedzy i umiejętności z tego obszaru w ich praktyce zawodowej. Ujawnione w przeprowadzonym badaniu przekonania o uznaniu znaczenia różnych form aktywności fizycznej w pielęgnowaniu zdrowia i terapii chorób mogą stanowić korzystną prognozę dla wprowadzenia tych zagadnień do dydaktyki medycyny. Konieczne są zatem zmiany w treściach i sposobie realizacji wychowania fizycznego studentów medycyny oraz uzupełnienie programu dydaktycznego w akademiach medycznych o podstawowe zagadnienia fizjoterapii (rehabilitacji ruchowej). Zmiany takie pozwolą lepiej przygotować

absolwentów studiów medycznych do samodzielnego, pełnego uczestnictwa w kulturze fizycznej, a także umożliwią wykorzystanie metod i procedur powstałych w jej obszarze w rozwiązywaniu zadań zawodowych.

Literatura

Cendrowski Z. 1992

Rola liderów w promocji zdrowia w społeczeństwie, w: *Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży*, PZWL, Warszawa.

Health... 1995

Health, Physical Education and Recreation, The University of North Dakota, Grand Forks N.D.

Narodowy... 1996

Narodowy Program Zdrowia 1996–2000, Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, Warszawa.

Peplowski A. 1991

Wychowanie fizyczne i sport w akademiach medycznych w roku akademickim 1989/90. Zespół ds. Koordynacji Pracy Studiów Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Medyczna w Lublinie (materiał powielony).

Peplowski A. 1994

Wychowanie fizyczne i sport w akademiach medycznych (1992/93). Zespół ds. Koordynacji Pracy Studiów Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Medyczna w Lublinie (materiał powielony).

Program rozwoju... 1978

Program rozwoju wychowania fizycznego, sportu i turystyki w szkole wyższej na lata 1978–1985, Zarządzenie nr 38 ministrów nauki, szkolnictwa wyższego i techniki, kultury i sztuki, zdrowia i opieki społecznej oraz handlu zagranicznego i gospodarki morskiej, z dnia 15 grudnia 1978.

Rutkowska E. 1990

„Zielona recepta” – sprawdzian umiejętności studentów VI roku medycyny w zakresie profilaktycznego i leczniczego stosowania ćwiczeń fizycznych, „Kultura Fizyczna”, nr 9–12.

Rutkowska E., Fijewski A. 1992

Prospekcja w wychowaniu fizycznym młodzieży akademickiej na przykładzie studentów medycyny, w: Przewęda R. (red.): *Wychowanie fizyczne w Polsce*, Akademia Wychowania Fizycznego, Warszawa.

Study Programme... 1986

Study Programme – Faculty of Medicine, University of Bergen.

The College... 1993

The College Handbook – All New Annual Edition, New York.

Piotr Bielecki, Barbara Minkiewicz

Podmioty polityki rynku pracy jako źródło informacji o popycie na absolwentów ekonomii i zarządzania

Badania popytu na absolwentów szkół wyższych można realizować na kilka sposobów.

Dość wspomnieć o takich metodach i technikach analizy popytu edukacyjnego jak: prognozowanie zapotrzebowania na kadry wykwalifikowane (analiza zmian struktury sektorowej zatrudnienia, modele ekonomiczne, analiza elastyczności substytucji kadr o różnym poziomie wykształcenia formalnego), planowanie kadr w danym zakładzie pracy, analiza komponentów i tendencji globalnej zmiany społeczno-ekonomicznej, analiza ofert pracy w ogłoszeniach prasowych, a także analiza popytu kadrowego zgłaszanego przez pracodawców oraz zarejestrowanego przez instytucje rynku pracy. W niniejszym tekście przedstawiono wyniki badań ankietowych obejmujących populację generalną instytucji rynku pracy w Polsce. Metoda tych badań, oparta na założeniach badań koniunktury gospodarczej (badania jakościowe), zapewnia wystarczający stopień miarodajności uzyskanych wyników. Dowodzi tego m.in. analiza porównawcza prezentowanych wyników oraz ustaleń badawczych poczynionych w trakcie badań pracodawców, zrealizowanych rok wcześniej w Ośrodku Rozwoju Studiów Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej.

Zakres przedmiotowy analizy popytu edukacyjnego obejmuje następujące kwestie szczegółowe, składające się na treść artykułu:

- charakterystyka odbiorców usług edukacyjnych w zakresie studiów ekonomiczno-menedżerskich;
- rozmiary oraz właściwości popytu na absolwentów ekonomii i zarządzania;
 - struktura specjalizacyjna popytu na absolwentów;
 - wymagania kwalifikacyjno-zawodowe stawiane absolwentom (aspekty jakościowe popytu).

Wprowadzenie

Celem niniejszego opracowania jest diagnoza aktualnych tendencji zmian rozmiarów oraz struktury popytu gospodarki na absolwentów ekonomii, zarządzania i dyscyplin pokrewnych¹. Przyjęto założenie, iż świadectwo szeroko rozumianych podmiotów rekrutacji pra-

¹ Podobny cel miały badania nad rynkiem pracy absolwentów, przeprowadzone w 1995 r. przez Ośrodek Rozwoju Studiów Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Por. Bielecki 1995; Bielecki 1996.

cowników i doradztwa personalnego (w tym urzędów pracy) jest równie wiarygodnym sposobem badań rynkowych, jak odwołanie się do opinii faktycznych czy potencjalnych pracodawców absolwentów². Zwracając się do ogółu firm i instytucji rekrutujących absolwentów, pragnęliśmy skorzystać z ich bogatego doświadczenia oraz rozległej wiedzy o interesującym nas „gospodarczym” segmencie rynku pracy absolwentów szkół wyższych. Innymi słowy, przedmiot naszych badań stanowi dla jednostek rekrutacji i doradztwa obiekt ich podstawowej działalności, mającej charakter działalności gospodarczej (firmy prywatne) bądź działalności statutowej organów administracji publicznej (rejonowe urzędy pracy)³. Przyjęta perspektywa analizy informacji „z drugiej ręki” o popycie edukacyjnym zakładów pracy miała pomóc w weryfikacji ustaleń wyników badań nad popytem, zrealizowanych bezpośrednio wśród zakładów – odbiorców usług edukacyjnych.

Drugi, nie mniej ważny cel badawczy dotyczył praktycznych aspektów zebranych uogólnień i wniosków. Ustalenia badawcze mogą, w naszym przekonaniu, stanowić podstawę krytycznej analizy istniejącej struktury kształcenia oraz obowiązującej ustawowej regulacji w zakresie zarządzania programami kształcenia w szkolnictwie wyższym.

Materiał źródłowy stanowią wyniki ogólnopolskiego badania ankietowego, rozpisanego jesienią 1996 r. wśród 868 firm i instytucji, których działalność można określić jako szeroko rozumianą rekrutację pracowników i doradztwo personalne⁴. W grupie tej znalazły się 472 rejonowe urzędy pracy oraz 396 firm i instytucji zaliczanych do tzw. podmiotów obsługi rynku pracy. Wśród tej ostatniej grupy było 137 jednostek upoważnionych przez Krajowy Urząd Pracy do prowadzenia krajowego pośrednictwa pracy, a więc podmiotów tworzących zaczątki tzw. niepublicznej sfery instytucji rynku pracy w Polsce.

Kwestionariusz ankiety – zawierający 27 pytań, głównie zamkniętych, oraz sześciopunktową metryczkę adresata ankiety – spotkał się z dość znacznym zainteresowaniem badanych firm i instytucji. Wskaźnik zwrotu ankiet, przekraczający 26% populacji podstawowej, nie odbiega od rezultatów uzyskiwanych w podobnych badaniach społecznych (technika ankiety pocztowej).

W zbiorowości respondentów (230 jednostek) znalazło się 198 rejonowych urzędów pracy (86,1%) oraz tylko 32 firmy doradztwa personalnego i rekrutacji pracowników (13,9%). Na niedoreprezentowanie tej ostatniej kategorii miało wpływ niewątpliwie wstrzeżliwe nastawienie firm prywatnych do współpracy z ośrodkami podejmującymi badania ankietowe. Ponadto, jeśli zważymy, iż część firm doradztwa personalnego zajmuje się pośrednictwem pracy bez oficjalnej koncesji, nie dziwi fakt ich dużej absencji w badaniach ankietowych.

² W przypadku badań popytu kadrowego za pośrednictwem podmiotów polityki rynku pracy (względna) skalę popytu można analizować na dwa sposoby: w ujęciu statycznym, porównując proporcje popytu między sektorami/działami gospodarki, oraz w ujęciu dynamicznym, analizując zmiany popytu w czasie.

³ Zob. klasa 7450 EKD: „Rekrutacja pracowników i pozyskiwanie personelu” (*Europejska Klasyfikacja...* 1990).

⁴ W ankiecie Ośrodka Rozwoju Studiów Ekonomicznych wykorzystano kilka pytań kwestionariuszy ankiet autorstwa: 1) M. Rockiego, której wyniki przedstawiono w raporcie pt. *Wymagania rynku pracy stawiane absolwentom studiów technicznych z elementami ekonomii i zarządzania*, w: M. Podgórska i in., 1996, s. 72–106; 2) R. Śmiecha (1995, s. 35–44); 3) M. Gębskiego (1995, s. 45–50).

Kierując ankietę do publicznych instytucji rynku pracy (rejonowe urzędy pracy) mieliśmy świadomość, iż przyjęta metoda postępowania badawczego nie jest pozbawiona wielu wad. Popyt na absolwentów zarejestrowany przez urzędy pracy nie jest wiernym odzwierciedleniem skali i struktury popytu globalnego. W grę wchodzi bowiem inne, poza pośrednictwem pracy formy pozyskiwania wysoko wykwalifikowanej kadry specjalistów. Nie bez znaczenia jest również fakt, iż zarówno publiczne, jak i prywatne instytucje rynku pracy nie kontrolują przepływu zagregowanej podaży pracy wykwalifikowanej, tj. ogółu absolwentów wchodzących na rynek pracy.

Charakterystyka pracodawców – klientów badanych podmiotów polityki rynku pracy

Potencjalni pracodawcy

Z analizy odpowiedzi respondentów wynika, że oczekiwania rynku pracy w stosunku do absolwentów ekonomii i zarządzania (dotyczące profilu wykształcenia, wymagań kwalifikacyjno-zawodowych, funkcji zawodowych ekonomisty/menedżera) kształtowane są dziś przede wszystkim przez: przedsiębiorstwa (główni klienci 74,3% instytucji „pośredniczących”), banki i instytucje finansowe (ok. 60% badanych podmiotów wymienia je jako pracodawców, którzy zgłaszają się najczęściej z ofertami pracy) oraz jednostki sfery budżetowej (odpowiednio 44,3%).

Nieco mniej badanych podmiotów wymienia pozostałych potencjalnych pracodawców: 83 (tj. ok. 36%) – terenowe urzędy władzy i administracji państwowej oraz 78 (tj. ok. 40%) – jednostki administracji samorządowej.

Absolwentów ekonomii i zarządzania poszukuje zarówno sektor publiczny, jak i sektor prywatny: do ok. 17% firm/instytucji „pośredniczących” docierają najczęściej pracodawcy z sektora publicznego, do 19% – z sektora prywatnego. 126 tych firm (tj. prawie 55%) stwierdziło, że ich klienci – ofertodawcy – to zakłady pracy zarówno z sektora państwowego, jak i prywatnego.

Do takich samych wniosków prowadzi analiza rozkładu odpowiedzi na pytanie o formę własności zakładów zgłaszających zapotrzebowanie na absolwentów. Z pośrednictwa firm i instytucji rekrutujących pracowników oraz zajmujących się doradztwem personalnym korzystają przede wszystkim przedsiębiorstwa prywatne (67% wskazań) i urzędy administracji państwowej/samorządowej (wymienia je ok. 54% respondentów), przedsiębiorstwa państwowe (50% wskazań) oraz jednostki sfery budżetowej (48,3%). Tylko sporadycznie do badanych podmiotów polityki rynku pracy trafiają przedstawiciele fundacji (niepełna 7%), firm zagranicznych (ok. 11% wskazań) i spółek państwowych osób prawnych (nieco ponad 12%).

W świetle otrzymanych informacji ofertodawcy pochodzą ze wszystkich działów wymienionych przez nas w kwestionariuszu, ale niektóre z nich wyraźnie dominują. Ponad 60% firm/instytucji „pośredniczących” ma oferty pracy z banków, instytucji ubezpieczeniowych i innych branż pośrednictwa finansowego, 57% – z szeroko rozumianej produkcji i budownictwa, a prawie 46% – z administracji publicznej. Z usług badanych przez nas firm/instytucji w najmniejszym stopniu korzystają: obsługa biznesu (ok. 16% wskazań) i zakłady pra-

cy zakwalifikowane przez respondentów do działu „inny” (pochodziło od nich tylko 10% ofert).

Klienci firm i instytucji rekrutujących to zakłady pracy różnej wielkości. Gdyby w analizie pominąć zakłady (pracodawców) najmniejsze (zatrudniające do 5 osób), to okazałoby się, że im mniejsza pod względem zatrudnienia firma, tym częściej była ona zainteresowana pozyskaniem absolwentów w ten właśnie sposób.

Siedziba zakładu pracy „ofertodawców” jest wypadkową zbiorowości respondentów. Z porównania danych na temat siedziby zakładu pracy potencjalnych pracodawców oraz siedziby firm/instytucji rekrutujących pracowników i zajmujących się doradztwem personalnym wynika, że pracodawcy szukają absolwentów przede wszystkim w „swoim” mieście lub najbliższej okolicy. Prawie 80% respondentów otrzymuje oferty z miasta innego niż Warszawa i inne miasto wojewódzkie, ok. 26% – z miasta wojewódzkiego, ok. 16% – z osad i wsi, a tylko 4,8% z Warszawy.

Analiza ofert pracy otrzymywanych przez firmy/instytucje pośredniczące wykazała, że dla absolwentów ekonomii i zarządzania przewidziane są przede wszystkim stanowiska samodzielne – specjalistów (ponad 85% wskazań) oraz kierownicze średniego szczebla (40% wskazań).

Podsumowując można stwierdzić, że z opinii firm i instytucji rekrutujących pracowników oraz zajmujących się doradztwem personalnym wynika, że oczekiwania rynku pracy w stosunku do absolwentów ekonomii i zarządzania (dotyczące profilu wykształcenia, wymagań kwalifikacyjno-zawodowych, funkcji zawodowych ekonomisty/menedżera) kształtowane są dziś przede wszystkim przez: 1) przedsiębiorstwa, banki, instytucje finansowe i jednostki sfery budżetowej; 2) zarówno sektor publiczny, jak i sektor prywatny; 3) przedsiębiorstwa prywatne i urzędy administracji państwowej/samorządowej, przedsiębiorstwa państwowe i jednostki sfery budżetowej; 4) banki, instytucje ubezpieczeniowe i inne branże pośrednictwa finansowego, szeroko rozumiane sektory produkcji i budownictwa oraz administrację publiczną; 5) mniejsze zakłady pracy, zatrudniające do 200 osób.

Sposoby kontaktu z pracodawcami

Wyniki naszych badań wskazują na dużą aktywność pracodawców na rynku pracy. To przede wszystkim oni – telefonicznie, listownie, faksem, poprzez e-mail lub osobiście zgłaszają wolne miejsca pracy do instytucji i firm „pośredniczących”: pośrednio – do 200 (87%) respondentów, bezpośrednio – do 179 (blisko 80%) respondentów.

W działaniach firm/instytucji rekrutujących pracowników i zajmujących się doradztwem personalnym przeważa kontakt bezpośredni. Pracownicy tych podmiotów pozyskują oferty pracy „na miejscu” u pracodawców (ponad 70% takich odpowiedzi). Pośrednio, a więc telefonicznie, porozumiewa się z pracodawcami nieco ponad 60% firm.

Na inne sposoby pozyskiwania ofert pracy wskazało znacznie mniej badanych. Tylko 14,3% firm/instytucji korzysta z propozycji gromadzonych przez rejonowe urzędy pracy, 11,7% – z pośrednictwa lokalnych oddziałów organizacji pracodawców, a 7% – z jeszcze innych możliwości.

Rozmiary i właściwości popytu edukacyjnego na absolwentów ekonomii i zarządzania

Trafnym, jak się wydaje, wprowadzeniem do interesującej nas tematyki będzie analiza informacji o kierunkach studiów postrzeganych przez badane firmy/instytucje jako deficytowe na rynku pracy (tabela 1). Z informacji tych wynika, iż częściowo potwierdziły się zarówno obiegowe opinie, jak i tendencje wyborów edukacyjnych obserwowane przez analityków rekrutacji na studia. Zgodnie z przewidywaniami, uprzywilejowaną pozycję na rynku pracy zajmują absolwenci informatyki (ponad 3/4 wskazań), ekonomii (3/5 wskazań) oraz zarządzania (2/5 wskazań). Tuż za nimi lokują się absolwenci prawa. Tylko co czwarty podmiot polityki rynku pracy wskazywał na absolwentów studiów technicznych jako deficytową kategorię pracobiorców. Wysokie zapotrzebowanie na absolwentów informatyki jest niewątpliwie czytelnym sygnałem dla uczelni, zachęcającym je do rozwijania kierunku informatyka i ekonometria oraz specjalności z zakresu zarządzania informacjami w ramach kierunku zarządzanie i marketing.

Sygnalizowany przez respondentów niedobór absolwentów ekonomii na rynku pracy występował z większym natężeniem w mniejszych ośrodkach miejskich.

Zaobserwowaną nieznaczną przewagę popytu na absolwentów ekonomii nad popytem na studia menedżerskie należy tłumaczyć m.in. względną rzadkością podaży kształcenia w skali ponaduczelnianej w porównaniu z kierunkiem zarządzanie, dominującym na polskim rynku usług edukacyjnych w połowie lat dziewięćdziesiątych.

Odnotowana przewaga popytu nad podażą absolwentów studiów humanistyczno-społecznych dotyczy w dużej mierze absolwentów filologii uniwersyteckich i prowadzonych przez inne szkoły wyższe. W szczytkowej postaci zarejestrowany został niezaspokojony popyt na absolwentów studiów rolniczych, co nie rokuje powodzenia pomyślnemu rozwojowi specjalności z zakresu agrobiznesu czy kierunku ekonomii (o profilu ekonomii rolnej) na uczelniach rolniczych.

Tabela 1

Opinie podmiotów obsługi rynku pracy o niedoborze absolwentów na tym rynku w przekroju grup kierunków studiów i siedziby badanego podmiotu (w %; $N = 230$)

Kierunki studiów, których absolwenci uznani są za kategorię deficytową na rynku pracy	Siedziba respondenta		Ogółem	
	duże miasto ^a	małe miasto ^b	<i>n</i>	%
Studia techniczne	24,0	27,2	61	26,5
Ekonomia	46,0	63,9	138	60,0
Zarządzanie i kierunki pokrewne	40,0	43,3	98	42,6
Studia prawnicze	30,0	49,4	104	45,2
Informatyka	68,0	79,4	177	77,0
Studia rolnicze	4,0	3,9	9	3,9
Studia humanistyczno-społeczne	10,0	19,4	40	17,4
Studia matematyczno-przyrodnicze	4,0	12,2	24	10,4
Inne	2,0	0,6	2	0,9

^a Warszawa i miasta wojewódzkie; ^b Inne miasta.

Uwaga: Odpowiedzi wielokrotne.

Czytelne i klarowne zróżnicowanie popytu na absolwentów według sektora własnościowego gospodarki dotyczy wszystkich czterech najważniejszych kierunków kształcenia ekonomicznego *sensu largo*: ekonomii, zarządzania, finansów i bankowości oraz informatyki i ekonometrii (tabela 2). Przeciętnie 45–55% wskazań podmiotów polityki rynku pracy potwierdzało preferencje pracodawców w kwestii poszczególnych kierunków w tej grupie. Absolwenci ekonomii, finansów i bankowości oraz informatyki i ekonometrii cieszyli się większym zainteresowaniem wśród pracodawców sektora państwowego niż prywatnego. Odwrotnie, sektor prywatny o wiele częściej zgłaszał popyt na absolwentów zarządzania i marketingu. Mało pocieszająca dla absolwentów i uczelni jest informacja o niewielkich rozmiarach popytu na absolwentów studiów o profilu semiprofesjonalnym (gospodarka publiczna, międzynarodowe stosunki gospodarcze i polityczne) czy zawodowym (turystyka i rekreacja, towaroznawstwo). Charakterystyczne, iż kierunek turystyka i rekreacja (wskazania popytu zbliżone do 6 punktów) w zasadzie nie jest prowadzony na dziennych studiach ekonomicznych, a pozostałe – „nadwyżkowe” z punktu widzenia racjonalności ofert pracy – kierunki: międzynarodowe stosunki gospodarcze i polityczne oraz towaroznawstwo kształcą dość znaczną liczbę studentów. Jeśli uznamy za nieistotny argument o konieczności kreowania popytu przez same uczelnie (z myślą o przyszłych odbiorcach), to pogłębienie się tendencji prywatyzacyjnych będzie oznaczać wzrost zapotrzebowania na absolwentów zarządzania.

Tabela 2

Preferencje popytu kadrowego na absolwentów w przekroju kierunku studiów ekonomicznych (w %; $N = 230$)

Preferowany kierunek studiów	Sektor		Średnia
	prywatny	publiczny	
Ekonomia	52,6	62,6	57,6
Zarządzanie i marketing	63,5	43,0	53,3
Finanse i bankowość	34,3	58,3	46,3
Informatyka i ekonometria	44,3	56,1	50,2
Międzynarodowe stosunki gospodarcze i polityczne	1,3	2,6	2,0
Gospodarka publiczna	0,4	4,8	2,6
Towaroznawstwo	2,2	0,9	1,5
Turystyka i rekreacja	8,3	3,5	5,9

Uwaga: Odpowiedzi wielokrotne.

Jeśli zsumujemy popyt na absolwentów zarządzania i marketingu, finansów i bankowości oraz informatyki i ekonometrii, to okaże się, iż przewaga ekonomii zostaje wyeliminowana, a największym zainteresowaniem pracodawców cieszą się kierunki o profilu profesjonalnym i półprofesjonalnym, określane mianem szeroko pojętej grupy kierunków menedżerskich. Odnotujemy, iż identyczne ustalenia przyniosła analiza struktury specjalistycznej („kierunkowej”) popytu deklarowanego przez pracodawców, przeprowadzona w trakcie ba-

dań wśród zakładów pracy (por. Bielecki 1995). Warto zaznaczyć, iż różnice wartości wskaźników popytu na poszczególne cztery podstawowe kierunki nie są zbyt duże; nie przekraczają 10 punktów.

Relatywnie wysokie wskaźniki popytu sektora państwowego na absolwentów finansów i bankowości oraz informatyki i ekonometrii są dobrym prognostykiem dla rozwoju szkół ekonomicznych. Jedną z możliwych interpretacji zjawiska większego popytu w sferze publicznej jest drenaż absolwentów tych dwóch kierunków przez sektor prywatny, oferujący korzystniejsze warunki pracy i płacy.

Cechą charakterystyczną rynku pracy absolwentów w Polsce jest niewielka popularność wśród pracodawców kierunków związanych ze sferą komercyjnych usług gospodarczych i publicznych (gospodarka publiczna, turystyka i rekreacja). Być może jednym z powodów tego stanu rzeczy jest niezajomość treści programowych tych studiów, a nie brak realnego popytu.

W celu bliższego określenia właściwości popytu kadrowego należy podjąć próbę ustalenia struktury zawodowej miejsc pracy oferowanych absolwentom studiów ekonomicznych. Z racji wielości i dużego zróżnicowania treści pracy specjalności w zawodzie ekonomisty/menedżera, klasyfikację tych profesji zastąpiliśmy wykazem szeroko rozumianych funkcji zawodowych, obejmującym w miarę pełny zakres zadań zawodowych absolwentów ekonomii/zarządzania. Wyniki badań pozwalają sformułować podstawowy wniosek, iż pracodawcy są w większym stopniu zainteresowani wykonywaniem przez absolwentów tradycyjnie pojmowanych funkcji zawodowych ekonomisty czy funkcji właściwych obydwu profesjom niż funkcji zawodowych przypisywanych wyłącznie profesji menedżera.

Popyt na absolwentów koncentruje się przede wszystkim wokół następujących funkcji zawodowych: analiza rynku i marketing (64,8% wskazań); rachunkowość, weryfikacja finansowa (prawie 51%); analizy finansowe (36,5%); analizy ekonomiczne (35,7%). Z wyjątkiem analiz finansowych, wymienione obszary funkcji zawodowych były oferowane najczęściej przez pracodawców w dużych miastach. Typowe dla profesji menedżera obszary funkcji zawodowych, takie jak: zarządzanie zasobami firmy/institucji, zarządzanie operacyjne, zarządzanie informacjami, były oferowane przez stosunkowo małą liczbę zakładów pracy (częściej w miastach małych niż w dużych). Stosunkowo niewielkie wskaźniki popytu kadrowego można zlokalizować również w takich obszarach funkcji zawodowych, jak doradztwo gospodarcze, modelowanie matematyczne, prognozowanie zjawisk i procesów gospodarczych.

W trakcie badań podjęliśmy próbę ustalenia, w jakim stopniu odczuwany przez pracodawców (prywatnych i publicznych) niedobór kadr ekonomicznych/menedżerskich zaspokajany jest przez gotowych do podjęcia pracy absolwentów (tj. jaki jest stopień rzadkości absolwentów na rynku pracy w zależności od sektorowej przynależności popytu kadrowego). Wedle opinii respondentów przeciętnie więcej niż połowa pracodawców odczuwała problemy związane ze znalezieniem absolwenta – odpowiedniego kandydata do pracy. Dane te potwierdzają zgłaszane wcześniej opinie o nadwyżce popytu na absolwentów w stosunku do ich podaży. Rozkład odpowiedzi nie potwierdza hipotezy o zróżnicowanym stopniu trudności z pozyskaniem absolwentów na wakuujące stanowiska w zakładach pracy różnych sektorów gospodarczych.

Wzorując się na standardzie metodologicznym badań koniunktury gospodarczej, zamieszczono w ankiecie pytanie o zmianę w bieżącym roku (w górę, w dół) liczby ofert pracy

dla absolwentów ekonomii i zarządzania, w porównaniu z rokiem ubiegłym. Pocięszający jest fakt, iż odsetek respondentów wskazujących na wzrost wolnych miejsc pracy (25,4% wskazań) przewyższał odsetek opinii przeciwnych (ok. 11%), potwierdzających dekonjunkturę na rynku pracy absolwentów. Stosunkowo najwięcej respondentów wskazywało na stabilizację popytu na absolwentów ekonomii/zarządzania (ok. 44% wskazań). Jeśli uwzględnimy oceny tendencji rozwojowych typu „wzrost” i „stabilizacja”, to okazuje się, iż obejmowały one łącznie przeszło 2/3 wskazań. Znamienne, iż oceny optymistyczne dla losów zawodowych absolwentów odnoszą się częściej do sektora prywatnego niż publicznego.

Według informacji respondentów wzrost liczby miejsc pracy w 1996 r. dotyczył przede wszystkim zakładów średniej wielkości. W tej kategorii zakładów odnotowano ponadto najwyższy odsetek przypadków stabilizacji liczby miejsc pracy dla absolwentów. Zgodnie z przewidywaniami, małe zakłady, zatrudniające 5 i mniej osób, trudno zaliczyć do podmiotów, które zatrudniają znaczącą liczbę absolwentów studiów ekonomicznych.

Zmiany wysokości wynagrodzenia oferowanego absolwentom stanowią w znacznej mierze wyznacznik zmian podaży/popytu na absolwentów (nie tylko studiów ekonomicznych). Dane, które uzyskaliśmy w badaniu, potwierdzają korzystną dla znacznej części absolwentów tendencję do wzrostu wynagrodzenia w 1997 r. (3,5% respondentów twierdzi, że wszystkie oferty charakteryzuje znaczny wzrost wynagrodzeń, ok. 16% – że większość ofert i 27% – że tylko niektóre z nich). Należy jednak pamiętać, iż poprawa warunków finansowych dotyczyła najczęściej nielicznych zakładów pracy, a udział ofert nie zawierających korzystniejszego wynagrodzenia kształtował się na poziomie 30%.

O skali popytu na absolwentów informują pośrednio dane o pozycji „świeżych” absolwentów ekonomii/zarządzania na rynku pracy kadr z wyższym wykształceniem ekonomicznym. Wynika z nich, iż trudno uznać nowo zatrudnianych absolwentów za dominującą kategorię pracobiorców na tym rynku. Stanowisko, że występuje przewaga ofert pracy dla absolwentów prezentowało zaledwie 16% respondentów. Więcej niż 1/3 badanych wyraziła zdanie przeciwne. Z kolei opinię o równowadze między ofertami pracy dla absolwentów a ofertami zatrudnienia dla ekonomistów ze stażem pracy prezentował najwyższy odsetek respondentów (ponad 2/5 ogółu opinii). Nieco większe szanse znalezienia zatrudnienia stwarzają absolwentom zakłady zlokalizowane w mniejszych miastach. Zdecydowało o tym zjawisko swojego rodzaju równowagi strukturalnej dwóch źródeł pozyskiwania kadr, szczególnie widoczne wśród pracodawców z małych miast.

Nadwyżka popytu na absolwentów nad ich podażą skłania pracodawców do liberalniejszego traktowania zgłoszonych kandydatur do pracy, tj. obniżenia progu wymagań kwalifikacyjnych. Odwrotnie rzecz się ma w przypadku nadwyżki absolwentów na rynku pracy, kiedy pracodawca może wybierać najlepszego absolwenta spośród liczego grona kandydatów.

Stosunkowo najwięcej pracodawców (ponad 30%) nie przywiązywało wagi do liczebności kandydatur, co świadczyłoby raczej o silnej pozycji absolwentów na rynku pracy. Surowsze kryteria konkursu na obsadę stanowiska pracy stosowały zakłady usytuowane w dużych miastach (wybór spośród co najmniej 3 kandydatów).

W świetle wyników ankiety oferta wolnych miejsc pracy dla absolwentów obejmuje zarówno oferty pracy stałej (stanowią one większość), jak i pracy czasowej. Zdaniem blisko 40% respondentów zakłady oferują w równej proporcji stanowiska pracy stałej i pracy cza-

sowej. Stosunkowo więcej ofert pracy czasowej występuje w grupie pracodawców działających w małych miastach, w przeciwieństwie do dużych miast, gdzie absolwenci częściej mają do czynienia z tradycyjnymi propozycjami podjęcia pracy stałej.

Na zakończenie zajmiemy się dwiema kwestiami poszerzającymi naszą wiedzę o warunkowaniach popytu kadrowego na absolwentów.

Prawie wszyscy pracodawcy – klienci badanych instytucji polityki rynku pracy – zgłasza-li chęć zatrudnienia absolwentów, przedstawiając pojedyncze oferty wolnych stanowisk pracy (blisko 98% wskazań). Wielką rzadkością były przypadki, aby pracodawcy składali oferty grupowe, dotyczące wybranych grup specjalności w zawodzie ekonomisty/menedżera, lub też oferty zbiorcze, obejmujące różne specjalności ekonomiczne. Dane te świadczą, iż powszechną praktyką doboru kadr jest wykorzystanie wielu źródeł pozyskiwania pracowników, a polskie służby polityki rynku pracy jak dotąd pełnią na ogół rolę instytucji okazującej pomoc w sytuacjach „awaryjnych”.

Z informacji uzyskanych od 3/4 ogółu respondentów, którzy ustosunkowali się do pytania o relację między faktem bezrobocia absolwenta a szansami uzyskania przez niego pracy, wynika, iż zazwyczaj (60% wskazań) fakt ten nie jest czynnikiem decydującym przy wyborze kandydata do pracy. Głosy niewielkiej grupy respondentów (11%), twierdzącej, iż zakłady preferują absolwentów nie dotkniętych bezrobociem, upoważniają nas do zasygnalizowania możliwości pojawienia się zjawiska dyskryminacji osób bezrobotnych na absolwenckim rynku pracy. Ze względu na niewielką skalę bezrobocia absolwentów nie jest to jednak problem absorbujący uwagę publicznych służb zatrudnienia i analityków rynku pracy.

Struktura specjalizacyjna popytu na absolwentów ekonomii i zarządzania

Odwolanie się do analizy struktury specjalizacyjnej popytu na absolwentów jest rozwiązaniem zasadnym ze względu na możliwą wieloznaczność rozumienia pojęcia kierunku studiów i zróżnicowaną, nawet w polskich warunkach, zawartość treściową kierunku kształcenia. Większość bowiem kierunków z zakresu ekonomii i zarządzania możemy określić mianem bliższych lub dalszych substytutów. W naszych badaniach ograniczyliśmy się do identyfikacji struktury specjalizacyjnej popytu w ramach dwu zasadniczych dyscyplin kształcenia (można je umownie nazwać kierunkami), która pokrywa szerokie spektrum aktywności zawodowej wielu profesji z zakresu ekonomii i zarządzania. Bez ryzyka popełnienia większego błędu, specjalizacje te można zaliczyć do typowych dla szkolnictwa ekonomicznego w świecie.

Przeważająca większość respondentów potwierdziła fakt występowania popytu na obydwa kierunki studiów, przy czym odnotowano, ogólnie biorąc, wyższe wskaźniki popytu na specjalności menedżerskie niż specjalności ekonomiczne.

W obydwu przypadkach – ekonomii i zarządzania – wskaźniki popytu na specjalizacje znaczące na rynku pracy w sektorze prywatnym przewyższyły analogiczne wskaźniki odnotowane w sektorze publicznym (wyjątkiem był wyższy wskaźnik popytu na bankowość w sektorze publicznym niż prywatnym). Pośród specjalności ekonomii największym wzięciem na rynku pracy cieszą się: ekonomia zarządzania, ekonomia finansowa i ekonomia ogólna (48–45–34% wskazań). Jak już wspomniano, w odróżnieniu od ekonomii, wśród specjalności menedżerskich znalazło się więcej subdyscyplin zarządzania cieszących się

znacznym zainteresowaniem pracodawców. Listę tych specjalności tworzą: marketing (47%), grupa specjalności finansowo-księgowych: finanse przedsiębiorstwa (40%), rachunkowość (38%), bankowość (37%), podatki przedsiębiorstwa (29%), a także zarządzanie ogólne (kierowanie) – 28%.

Nie zaobserwowano zatem prymatu popytu na ekonomię ogólną i biznes ogólny, traktowane jako kierunki bez specjalności – nie mających większego znaczenia dla pracodawców. Nasuwa się w tym miejscu wniosek, iż zarządzanie – a nawet, w mniejszym stopniu, ekonomia – nie mogą wyłamać się z dominującego w szkolnictwie na świecie nurtu profesjonalizacji programów. Profesjonalizacja ta nie jest przy tym równoznaczna z likwidacją specjalizacji indywidualnie zaprojektowanych.

Zebrane dane pokazują ponadto, iż duża liczba specjalności zarządzania, a jeszcze większa – specjalności ekonomii, nie znalazła uznania w oczach pracodawców. Dotyczy to zwłaszcza typowych „funkcjonalnych” specjalności menedżerskich, specjalności z zakresu zarządzania usługami gospodarczymi, specjalności z zakresu zarządzania/gospodarki publicznej, a więc usług i spraw publicznych, specjalności – szczegółowych działów ekonomii, w tym nawet „branżowych” subdyscyplin ekonomii. Szczególnie niepokojący, naszym zdaniem, jest niski poziom popytu kadrowego na dwie specjalizacje „międzynarodowe”: biznes międzynarodowy (zarządzanie) oraz międzynarodowe stosunki gospodarcze (ekonomia). Słabe postępy w zakresie internacjonalizacji programów na pozostałych kierunkach studiów czynią ten brak popytu jeszcze bardziej dolegliwym.

Byłoby wielkim uproszczeniem i nieroztropnością, aby postulować likwidację czy zdecydowane ograniczenie podaży kształcenia w wymienionych specjalnościach. Zalecenie to zresztą miałyby się z celem, ponieważ większość wymienionych wyżej specjalności nie mieści się w ofercie kształcenia specjalistycznego, jaką przygotowały polskie uczelnie ekonomiczne. Z drugiej strony jest swojego rodzaju paradoksem, iż większość specjalności poszukiwanych przez pracodawców – zarówno specjalności menedżerskich, jak i w dziedzinie ekonomii – charakteryzuje się niewielką podażą kształcenia albo też w ogóle nie jest reprezentowana w ofercie dydaktycznej uczelni ekonomicznych. Jedną z niewielu dyscyplin zaznaczających silnie swoją obecność na rynku usług edukacyjnych (po stronie podaży) jest marketing.

Wymagania kwalifikacyjno-zawodowe stawiane absolwentom ekonomii i zarządzania

Odpowiedź na pytanie, jaki powinien być profil wykształcenia absolwenta ekonomii/zarządzania jest zagadnieniem podobnie złożonym jak identyfikacja rozmiarów i struktury popytu edukacyjnego zlokalizowanego w sferze gospodarki oraz administracji publicznej. Racjonalność potrzeb kadrowych, formułowanych przez zbiorowych odbiorców usług edukacyjnych – zakłady pracy, łatwo podważyć stwierdzeniem, iż pracodawcy w znacznej mierze, podobnie jak i kandydaci na studia, nie są świadomi istnienia wszystkich potrzeb edukacyjnych oraz mają problemy z ich precyzyjnym określeniem. Innym, często podnoszonym zarzutem wobec prezentowanej w niniejszym raporcie metody analizy potrzeb rynku pracy jest stwierdzenie, iż adresaci ankiet nie zawsze znają zawartość i swoistość programów studiów ekonomicznych, a także nie zawsze pojmują różnicę między takimi po-

jęciami jak kierunek i specjalność studiów. W przypadku występowania tzw. nieuświadomionego popytu edukacyjnego powinnością szkoły wyższej jest, krótko rzecz ujmując, identyfikacja tych potrzeb i zgłoszenie adekwatnej oferty edukacyjnej, czyli kreowanie popytu edukacyjnego. Wspomniana aktywność uczelni na rynku usług edukacyjnych nie jest, jak dotąd, postawą powszechną.

Nie bacząc na poczynione wyżej zastrzeżenia, uznaliśmy za celowe rozpoznanie podstawowych wymagań kwalifikacyjno-zawodowych stawianych absolwentom studiów z zakresu ekonomii i zarządzania. Mamy tu na myśli zarówno sformalizowane wymagania wobec kandydatów do pracy, stawiane przez służby personalne pracodawców czy firm/instytucji doradztwa personalnego i pozyskiwania pracowników, jak i preferencje oraz wyobrażenia pracodawców o sylwetce absolwenta i jej komponentach.

Przedmiotem analizy uczyniono różne aspekty pożądanego profilu wykształcenia w zakresie ekonomii, zarządzania i kierunków pokrewnych: rodzaj i treść funkcji zawodowych, oczekiwania w kwestii charakteru roli zawodowej absolwenta, relacje między akademickością i profesjonalizacją studiów, wreszcie znajomość wybranych działów wiedzy ekonomicznej (ekonomii/biznesu międzynarodowego).

Respondenci zapytani o oczekiwania pracodawców wobec profilu wykształcenia absolwenta studiów ekonomicznych, niezależnie od kierunku studiów, podali następującą hierarchię ważności poszczególnych orientacji programowych: profil racjonalnie zrównoważony, uwzględniający wszystkie orientacje szczegółowe (36% wskazań ogółem), profil decyzyjno-wykonawczy (25,7%) oraz analityczno-diagnostyczny (17,8%). Mniejszym zainteresowaniem pracodawców cieszyły się dwie inne orientacje programowe, powszechnie obecne w uczelniach zachodnich, ukierunkowane na rozwój organizacji: profil strategiczno-doradczy (9,6%) i doradczo-konsultacyjny (10,4%). Nie stwierdzono zatem, aby większość pracodawców była zainteresowana ściśle menedżerską orientacją studiów, tj. profilem decyzyjno-wykonawczym. Wymienione okoliczności, a także fakt braku preferencji wielu pracodawców w tej kwestii przemawiają za słusznością tezy o istnieniu „nieuświadomionego” popytu edukacyjnego. Znamienne, iż brak preferencji zakładów pracy występował częściej w mniejszych ośrodkach miejskich niż w dużych miastach. Z drugiej strony, zadowolenie budzi fakt, że dość wysoki odsetek pracodawców jest przekonany o zaletach uniwersalnego profilu studiów ekonomicznych.

Analiza oczekiwań zakładów pracy wobec ról zawodowych pełnionych przez absolwentów pozwala stwierdzić, iż większość pracodawców (70%) postrzega rolę zawodową absolwenta jako fachowego wykonawcy zadanych poleceń. Odmienny pogląd, wedle którego rolę zawodową absolwenta należy pojmować jako kreację nowych rozwiązań, reprezentowało, zdaniem respondentów, zaledwie 40% pracodawców. Jeszcze mniej pracodawców, bo 1/5, upatruje rolę zawodową absolwenta jako analityka zjawisk i procesów ekonomicznych.

Różnorodność ról zawodowych absolwentów pełnionych w praktyce gospodarczej nakłada na uczelnię wymagania dotyczące zwiększenia elastyczności i indywidualizacji programów studiów.

Przykładem niemalże akademickiej dyskusji nad pożądanym profilem przygotowania zawodowego absolwentów uczelni ekonomicznych jest, podnoszona od lat przez środowisko nauczycieli akademickich, kwestia relacji między akademickością i profesjonalizacją studiów ekonomicznych („szeroki” *versus* „wąski” profil kształcenia). Uczestnicy owej dyskusji nie zawsze pamiętają o różnicowanej wadze tych dwóch składników wykształcenia ekono-

micznego w zależności od kierunku studiów i zakresu przedmiotowego objętych nim specjalizacji. Swojego rodzaju przyczynkiem do tej dyskusji mogą być opinie naszych respondentów. Zdecydowana większość z nich wskazała drugi wariant – szeroki profil kształcenia, zakładający konieczność poznania wiedzy specjalistycznej (specyfiki branży/ryнку) w trakcie pracy zawodowej. Pozostali pracodawcy, przekonani o korzyściach płynących ze studiowania programów zorientowanych na kształcenie praktyczne, zdają się być potencjalnymi pracodawcami absolwentów kończących studia zawodowe (licencjackie?).

Waga i znaczenie internacjonalizacji treści studiów ekonomicznych sprawiły, iż kwestia ta stała się przedmiotem naszego zainteresowania jako autorów ankiety. Uzyskane wyniki, chociaż nie są wystarczającym argumentem za wyborem jednego z dwóch wariantów programów, wskazują, że realnym zagrożeniem rozwoju edukacji ekonomicznej jest krajowa orientacja programowa studiów wyższych, mająca wielu zwolenników wśród potencjalnych pracodawców absolwentów. Rzecznicy tej orientacji stanowili liczniejszą grupę niż pracodawcy mający odmienne zdanie (ponad 51% opinii wobec 30% głosów). Rozkład opinii wskazuje, że akceptacja tendencji do umiędzynarodowienia studiów dotyczy w nieco większym stopniu kierunku zarządzanie niż kierunku ekonomia. Tak zarysowana proporcja opinii jest tożsama z ukierunkowaniem realnych procesów umiędzynarodowienia studiów ekonomicznych na świecie (coraz większą popularnością cieszy się kierunek studiów *international business*).

Istotnym składnikiem wymagań stawianych absolwentom szkół wyższych, przynajmniej w teorii, są wymagania dotyczące jakości dyplomu/uczelni. Aby się przekonać, jak rzecz się ma w praktyce, zadano respondentom pytanie o znaczenie czynnika prestiżu uczelni dla zakładów pragnących pozyskać absolwentów szkół wyższych. Uzyskane wyniki wykazują dowodnie, podobnie jak w badaniach Ośrodka Rozwoju Studiów Ekonomicznych z 1995 r., (por. Bielecki 1995), że czynnik jakości wykształcenia odgrywa znikomą rolę jako kryterium rekrutacji absolwentów. Dokładnie 4/5 pracodawców, w opinii podmiotów polityki rynku pracy, pomijało kwestię renomy uczelni w ofertach wolnych miejsc pracy. W praktyce oznacza to często zrównanie szans absolwentów kończących uczelnie dobre i uczelnie o gorszej renomie.

Dodajmy, że oferty, w których przejawiano zainteresowanie jakością dyplomu absolwenta (mniej niż 18% opinii), były zgłaszane sporadycznie, przez nieliczne zakłady. Jeszcze mniejszy był odsetek wskazań konkretnych uczelni krajowych/zagranicznych cieszących się najwyższym prestiżem wśród potencjalnych pracodawców (były to głównie SGH, akademie ekonomiczne i uniwersyteckie wydziały ekonomiczne).

Reasumując należy stwierdzić, że prestiż macierzystej uczelni absolwenta ma dla przeciętnego pracodawcy niewielkie znaczenie. Szczególna obojętność wobec jakości dyplomów występuje wśród pracodawców działających w mniejszych miastach. Większe zainteresowanie pracodawców jakością studiów wyższych przyczyniłoby się z pewnością do wzrostu konkurencyjności rynku szkół ekonomicznych.

Różnorodna interpretacja pożądanej zawartości programowej dyplomu licencjata i brak rozstrzygnięć w kwestii profilu dziennych studiów licencjackich w Polsce skłoniły nas do rozpoznania stosunku zakładów pracy do różnicowania wymagań kwalifikacyjnych w przekroju rodzaju dyplomu szkoły wyższej. Wyniki ankiety pokazują, że stosunek ten nie jest jednoznaczny; mniej więcej jednakowe są proporcje tych głosów, które potwierdzają, iż ogół lub większość pracodawców różnicuje wymagania, jak i tych, które negują takie postępowanie firm i instytucji.

Należy odnotować stosunkowo wysoki odsetek zakładów w małych miastach, nie przywiązujących większej wagi do różnicowania wymagań w przekroju: magister – licencjat („tylko nieliczne” – 26% wskazań, „żaden zakład” – 25%). Takie nastawienie może wynikać z braku poszukiwanych absolwentów na tych rynkach pracy.

Ugruntowana w Polsce od przedwojnia tradycja studiów akademickich prowadzących do magisterium dotyczy także środowiska pracodawców. Nie bez znaczenia jest również mała popularność licencjatu – niedawno wprowadzonego dyplomu studiów wyższych. Otóż okazuje się, że tylko znikomy odsetek pracodawców (mniej niż 2) jest zainteresowany pozyskaniem absolwentów ze stopniem licencjata. Odsetek zwolenników zatrudniania posiadaczy dyplomu magistra kształtował się na wysokim poziomie (70); pozostali respondenci nie potrafili zająć stanowiska w tej kwestii. *Nota bene* identyczny stosunek do dyplomu magisterskiego mają studenci, o czym świadczą np. wybory dydaktyczne studentów SGH. Sytuacja ta uwidacznia wagę jednej z zasadniczych barier ograniczających rozwój zawodowych studiów stacjonarnych w szkolnictwie ekonomicznym.

Istotnym elementem analizy oczekiwań pracodawców w stosunku do profilu przygotowania zawodowego absolwentów jest znajomość preferencji zakładów w kwestii modelu specjalizacji dyplomowej czy wykształcenia specjalistycznego kandydatów do pracy. Przeciętnie biorąc, większość pracodawców (w tym np. 60% wskazań dotyczących określonego kierunku studiów) w prowadzonej przez siebie polityce rekrutacyjnej przywiązuje wagę do szeroko rozumianej odrębności programowej dyplomów przyszłych pracowników. Wspomniane wymaganie odnoszące się do tożsamości wykształcenia specjalistycznego może przybierać różną postać: wskazań konkretnej uczelni i wydziału (rzadkie przypadki) oraz wskazań określonego kierunku studiów czy specjalizacji (duża skala zjawiska). Podsumowując można stwierdzić, iż większość pracodawców (3/4) poszukuje absolwentów określonego kierunku. Nie sposób jednak nie wspomnieć, że odnotowano znaczny udział opinii (po ok. 30%) świadczących o diametralnie innych preferencjach zakładów pracy (wykształcenie ogólne). Myślimy tu o pracodawcach, których satysfakcjonują dwie kategorie absolwentów: „absolwent studiów ekonomicznych/menedżerskich” i „absolwent studiów wyższych”. Tego typu opinie i praktyka rekrutacji absolwentów przemawiają na rzecz tezy o znacznym stopniu elastyczności popytu w grupie absolwentów ekonomii/zarządzania.

Wielkość lokalnego rynku pracy (duże – małe miasta) nie wpływa w wyraźny sposób na różnicowanie omawianych wymagań kwalifikacyjnych wobec absolwentów.

Mając na uwadze potrzebę sporządzenia inwentarza wymagań kwalifikacyjno-zawodowych stawianych absolwentom ekonomii/zarządzania, zapytano respondentów o najczęściej pojawiające się w ofertach wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności, cech charakterologicznych i postaw, a także charakterystyk natury społeczno-demograficznej. Okazuje się, że ta ostatnia grupa wymagań (płeć, wiek, prezencja, a nawet sytuacja rodzinna) odgrywa nie małą rolę w ofertach kierowanych do absolwentów ekonomii i zarządzania (wskazania kształtowały się w przedziale 22–59%). Nasuwa się refleksja, iż wymagania związane z tymi charakterystykami mogą przesłonić znaczenie merytorycznych wymagań kwalifikacyjnych, związanych np. z wiedzą specjalistyczną absolwenta.

Jeśli wyłączymy z naszej analizy, skądinąd ważny dla pracy ekonomisty/menedżera standard podstawowych wymagań: znajomość języków obcych oraz umiejętność pracy z komputerem (po ponad 85% wskazań), lista najczęściej formułowanych wymagań obejmuje:

- postawy (dyspozycyjność, mobilność, umiejętność adaptacji do nowych zadań): 69%;
- cechy osobowościowe (dynamizm, ambicja, inicjatywa, odporność na stres): 57%;
- łatwość nawiązywania kontaktów: 56%;
- znajomość branży/rynku, na którym działa firma: 44%;
- ogólna inteligencja: 38%;
- umiejętność komunikowania się: 36%;
- znajomość przepisów różnych dziedzin prawa gospodarczego i prawa pracy: 35%;
- umiejętność podejmowania decyzji: 33%;
- umiejętność negocjacji: 30%;
- zmysł przedsiębiorczości: 30%.

Różnorodny charakter powyższych wymagań i ich przemieszanie utrudnia stwierdzenie określonych prawidłowości. Faktem natomiast pozostaje, iż listę tę otwierają cechy osobowości i postawy, a jej dalsze partie wypełniają trzy rodzaje wymagań: szczególnie ważne dla przyszłych menedżerów umiejętności interpersonalne (komunikowanie się, negocjacje), znajomość branży/rynku, na którym działa firma, a także umiejętności oraz postawy niezbędne w pracy menedżera i ekonomisty. Cieszy również fakt, że pracodawcy doceniają wagę ogólnej inteligencji kandydata do pracy. W sumie więc zarysowany wzorzec idealnego kandydata do pracy – absolwenta spełnia warunek wszechstronności i uniwersalności przygotowania uzyskanego w szkole wyższej.

Zwraca uwagę niska częstotliwość wskazań poszczególnych składników kwalifikacji absolwentów. Może to oznaczać, że rynek pracy tylko fragmentarycznie pełni rolę weryfikatora jakości dyplomów absolwentów studiów ekonomicznych.

Aby się przekonać, czy i jak dalece obraz wymagań stawianych absolwentom, wyłaniający się z prezentowanych badań, odbiega od rzeczywistej sylwetki absolwenta, niezbędne są badania nad jakością dyplomów danego kierunku i pierwszymi krokami zawodowymi absolwentów. W wypadku braku takich badań, należy sięgnąć po mniej doskonały instrument, a mianowicie krytyczną analizę treści programów studiów ekonomicznych.

Z omówioną wyżej kwestią korespondują wypowiedzi respondentów na temat zgodności poziomu kwalifikacji absolwentów i wymagań stawianych przez pracodawców. Mniej niż 1/3 respondentów stwierdziło, że, według ich rozeznania, wszyscy lub zdecydowana większość absolwentów spełnia wymagania kwalifikacyjno-zawodowe pracodawców. Odsetek głosów krytycznych, twierdzących, że tylko umiarkowana większość bądź nieliczni absolwenci spełniali wymagania ofert pracy (ponad 62% ogółu) przewyższał zatem oceny pozytywne. W sumie więc podmioty pośredniczące między stroną popytową i podaźową rynku pracy przekazały niezbyt optymistyczny obraz relacji między poziomem kwalifikacji absolwentów a stawianymi im wymaganiami. Nie stwierdzono, aby wielkość miasta – siedziby respondentów różnicowała w znaczący sposób opinie o kwalifikacjach absolwentów. Zauważono jedynie nieco większy odsetek najbardziej krytycznych opinii wśród respondentów działających w dużych miastach (większa podaź absolwentów).

Dla porównania podajmy, że w badaniach popytu kadrowego na absolwentów ekonomii/zarządzania, zrealizowanych bezpośrednio wśród pracodawców (Bielecki 1995), jakość wykształcenia wyższego obecnych roczników absolwentów została oceniona jako umiarkowanie pozytywna. Taką też kwalifikację wyników oceny należałoby zastosować w przypadku prezentowanych wyżej wyników badań, konfrontujących wymagania zakładów pracy z kwalifikacjami absolwentów.

Podsumowanie i wnioski

Badania ankietowe przeprowadzone wśród podmiotów polityki rynku pracy zmierzały do ustalenia, w sposób pośredni, rozmiarów, struktury i właściwości popytu edukacyjnego zgłaszanego przez firmy i instytucje poszukujące absolwentów ekonomii i zarządzania. Podstawowym ustaleniem dotyczącym metody badań jest stwierdzenie, że wiarygodność zastosowanego podejścia badawczego nie budzi większych zastrzeżeń, jeśli porównamy zarejestrowane wskaźniki popytu kadrowego z analogicznymi wynikami badań popytu, zrealizowanymi w 1995 r. wśród faktycznych i potencjalnych pracodawców absolwentów (Bielecki 1995). Wynik tego porównania informuje nas o podobieństwie ustaleń poczynionych w trakcie obydwu badań. Zbieżność ta dotyczy zarówno struktury kierunkowej, jak i struktury specjalizacyjnej popytu, identyfikowanego przez obie badane zbiorowości.

Podstawowym ustaleniem wyników badań nad popytem kadrowym jest duże zróżnicowanie w przekroju segmentów „kierunkowych” absolwenckiego rynku pracy; jest ono jeszcze większe w przypadku przekroju specjalizacyjnych segmentów tego rynku.

Relatywnie największym popytem pracodawców cieszą się:

- kierunek o profilu „akademickim”: ekonomia oraz trzy kierunki będące dyscyplinami profesjonalnymi i semiprofesjonalnymi: zarządzanie i marketing; finanse i bankowość oraz informatyka i ekonometria;

- specjalizacje zarządzania i marketingu (analiza zawężona do specjalizacji dwóch podstawowych kierunków: ekonomii i zarządzania).

Zagregowany popyt na kierunki profesjonalne przesuwa na dalszy plan zapotrzebowanie na „akademicki” kierunek ekonomii.

Najwyższy poziom popytu dotyczy, z jednej strony, dwu specjalizacji kierunku ekonomia: ekonomii menedżerskiej oraz ekonomii finansowej, z drugiej zaś – na kierunku zarządzanie i marketing – specjalizacji o profilu finansowo-księgowym, a także specjalizacji zarządzania ogólnego oraz dwu specjalizacji związanych bezpośrednio z analizą i badaniami rynku: marketingu i sprzedaży.

Ponadto należy odnotować, że większe rozmiary popytu specjalizacyjnego zarejestrowano w sektorze prywatnym gospodarki niż w sektorze publicznym.

Niewystarczający poziom popytu kadrowego nie może być argumentem w sporze o kształt oferty dydaktycznej uczelni ekonomicznych czy skalę podaży kształcenia w specjalnościach „nadwyżkowych”. Nasuwa się nieodparte wrażenie, iż państwowe uczelnie ekonomiczne, kontynuując tendencje rozwojowe lat dziewięćdziesiątych, staną się ogromnym kombinatem produkującym liczne rzesze specjalistów z zakresu zarządzania i marketingu, z akcentem na ostatni element programu tego kierunku. Konieczność antycypacji przyszłościowych trendów rozwoju gospodarki, a także administracji, nauki i oświaty nakłada na uczelnie obowiązek rozwijania specjalności, które nie spotykają się dziś z popytem kadrowym czy społecznym (indywidualnym). Zadanie to należy rozpatrywać w kategoriach odpowiedzialności społecznej szkół publicznych finansowanych przez ogół podatników.

Ujmując całościowo rozmiary i strukturę podaży w państwowym szkolnictwie ekonomicznym oraz odnosząc je do skali i struktury popytu identyfikowanego przez podmioty polityki rynku pracy łatwo wskazać te obszary specjalistycznej oferty dydaktycznej, których udział w ogólnej podaży kształcenia jest niewystarczający. Należą do nich niewątpliwie kierunek finanse i bankowość oraz specjalności: finansowe i informatyczna na kierunku zarządzanie

i marketing, a także specjalność z zakresu informatyki ekonomicznej na kierunku informatyka i ekonometria. Ponadto zgłoszony popyt na absolwentów ekonomii ogólnej i zarządzania/biznesu ogólnego stanowi wyzwanie dla uczelni ekonomicznych, które powinny przejawiać większe zainteresowanie **powszechną** indywidualizacją planów studiów i jej materialnym wyrazem – specjalnościami indywidualnie zaprojektowanymi przez samych studentów.

Dostrzegamy także konieczność dokonania zmian systemowych w otoczeniu prawnym szkół wyższych, które umożliwiłyby pełną realizację samodzielności programowej uczelni zakwalifikowanych do grupy szkół autonomicznych. Mamy tu na myśli kompetencje zarządzania programami kształcenia, zwłaszcza projektowanie struktur kierunkowych studiów⁵). Najlepszym komentarzem w tej kwestii są tezy dokumentu Konferencji Rektorów Uczelni Autonomicznych z 1995 r., postulujące ustawowe gwarancje dla autonomii akademickiej w sferze tworzenia kierunków studiów (*Stanowisko Konferencji...* 1995).

Oczekiwania pracodawców wobec profilu programów, charakteru i poziomu przygotowania zawodowego absolwentów, typu sylwetki absolwenta nie są zbyt wygórowane oraz świadczą o raczej tradycyjnych zapatrywaniach na rolę i funkcje zawodowe spełniane przez nowo zatrudnianych absolwentów ekonomii i zarządzania. Okoliczność ta nie jest z pewnością czynnikiem motywującym uczelnie do kontynuowania rozpoczętej na początku lat dziewięćdziesiątych reformy studiów ekonomicznych oraz ustawicznej poprawy standardów jakości kształcenia.

Przegląd wymagań kwalifikacyjnych stawianych absolwentom ogółu kierunków studiów ekonomicznych upoważnia nas do stwierdzenia, że:

- Wymagania te nie wykraczają z reguły poza standard wymagań stosowany przez zakładowe służby rekrutacji pracowników i nie mają charakteru powszechnego (tj. nie są formułowane przez ogół czy zdecydowaną większość pracodawców).

- Dominujący zestaw wymagań kwalifikacyjnych stanowi zespół umiejętności, cech osobowościowych i postaw wymaganych nie tylko od absolwentów (każdego kierunku studiów), ale od kandydatów ze stażem pracy (umiejętności ogólne, metaumiejętności określone w literaturze jako przymioty zwiększające adaptacyjność absolwenta/pracownika na rynku pracy – *employable skills*).

- Odnotowano mniejszą, niż oczekiwano, intensywność występowania specjalistycznych wymagań, powiązanych ściśle z treścią pracy ekonomisty i menedżera, w tym szczególnie ważnych dla kierowników umiejętności menedżerskich oraz interpersonalnych.

Nie oznacza to, że popyt pracodawców na absolwentów studiów z zakresu ekonomii/zarządzania nosi, na wzór krajów anglosaskich, charakter popytu ogólnego, nie precyzującego wymagań w kwestii zakresu specjalizacji dyplomowej (grupa kierunków, kierunek, specjalizacja). Większość pracodawców, w świetle wyników badań, reprezentuje – podobnie jak podmioty gospodarcze w krajach Europy kontynentalnej – typ popytu kadrowego, który można określić mianem wyspecjalizowanego.

⁵ Zwiększenie autonomii programowej pozwoliłoby np. rozszerzyć ofertę kierunkową studiów dziennych o rachunkowość, ubezpieczenia czy „usamodzielniony” kierunek informatyki ekonomicznej. Nie widzimy bowiem powodów, aby kierunki te musiały być wprowadzane „kuchennymi schodami”, czyli poprzez różnorodne formy „studiów specjalnych”, tak jak czyni się to obecnie z kierunkami studiów o profilu interdyscyplinarnym. Kierunki te (np. studia europejskie, biznes i technologia, turystyka i rekreacja) albo nie mieszczą się w oficjalnym wykazie Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, albo też wykładane są poza strukturą podstawowych jednostek uczelnianych – wydziałów ekonomii/zarządzania.

Literatura

Bielecki P. 1995

Popyt na absolwentów studiów ekonomicznych i menedżerskich (w świetle opinii firm i instytucji), Ośrodek Rozwoju Studiów Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa, maszynopis.

Bielecki P. 1996

Popyt edukacyjny polskich firm i instytucji na absolwentów studiów menedżerskich, w: *Restrukturyzacja kształcenia w zakresie zarządzania w polskich uczelniach państwowych i prywatnych w perspektywie integracji z Unią Europejską*, Materiały konferencyjne. Sekcja B, Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, Instytut Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle „Orgmasz”, Poraj k. Częstochowy.

Europejska Klasyfikacja... 1990

Europejska Klasyfikacja Działalności, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Statystyki GUS, Warszawa.

Gębski M. 1995

Sytuacja na rynku pracy w województwie kieleckim, „Rynek Pracy”, nr 7.

Podgórska M., Bielecki P., Dędyś M., Klimkowska J., Rocki M., Syczewska E., Utkin J. 1996

Analiza rynku pracy. Raport przygotowany w ramach projektu TEMPUS S JEP-09026-95, Warszawa.

Stanowisko Konferencji... 1995

Stanowisko Konferencji Rektorów Uczelni Autonomicznych z dnia 8 września 1995 r. Propozycje w sprawie systemu szkolnictwa wyższego i nauki.

Śmiech R. 1995

Popyt na pracę w regionie gdańskim (w świetle badań nad potrzebami kadrowymi przedsiębiorstw), „Rynek Pracy”, nr 7.

MOJA UCZELNIA

Marek Witkowski Warunki wstępne zapewniania jakości kształcenia, czyli rzecz o sprzątanii

Autor podejmuje próbę określenia koniecznych cech zapewniania jakości procesu kształcenia w szkołach wyższych. Uzasadniając tezę, że poprawa porządku w uczelni wywiera wpływ na jakość kształcenia, porusza problemy porządkowania środowiska pracy (np. czystość pomieszczeń, a także higiena osobista nauczycieli), zarządzania procesem kształcenia (np. relacje student–uczelnia, urzędnik–petent, kierownik–urzędnik), kontroli prowadzenia zajęć (np. hospitowanie zajęć prowadzonych przez młodych pracowników).

Zamiast definicji

Zainteresowanie problematyką jakości w odniesieniu do różnych sfer naszego życia nieustannie rośnie, co niewątpliwie jest zjawiskiem pozytywnym. Jednak świadomość zachowania jakości wytworów, produktów czy też procesów w znacznym stopniu zależy od tych sfer. Wytworom stawiamy zwykle w sposób intuicyjny wymagania jakościowe, jak np. w przypadku utworów artystycznych. Nasze wymagania są często bardzo subiektywne i nie zależą od ocen dokonywanych przez profesjonalnych krytyków. Z punktu widzenia oczekiwań konkretnego odbiorcy jakość utworu artystycznego powinna głównie zaspokajać jego potrzeby. Nie ma tu różnicy między wysublimowanym znawcą muzyki Pucciniego, który satysfakcję z jakości utworu odniesie dopiero na koncercie Pavarottiego, a fanem muzyki techno, który zupełnie inne wykonanie innego utworu oceni jako spełniające standardy jakości. Nieco większa jednorodność panuje przy ocenie jakości produktów, zwłaszcza towarów powszechnego użytku. Podejmując ocenę jako konsumenci produktów, nie mamy zwykle trudności w stwierdzeniu dobrej lub miernej jakości owoców, kosmetyków, sprzętu elektronicznego, a nawet samochodów. Niewątpliwie na naszą ocenę wywiera wpływ opinia środowiska, a zwłaszcza reklama, ale często jesteśmy przekonani o niezależności swych sądów. Akceptujemy również, choć bez entuzjazmu, fakt, że cena towaru czy usługi od-

zwierciedla w pewnym stopniu jakość, co dla większości z nas oznacza niedostępność towarów i usług najwyższej jakości.

Większe kłopoty mamy z oceną jakości procesów, czyli zjawisk rozłożonych w czasie. Współczesna nauka przywiązuje do tej sprawy ogromną wagę, stwierdzając bardzo silny związek między jakością wytworu końcowego a warunkami jego powstawania. Jednym z podstawowych problemów badania jakości jest zobiektywizowanie jej kryteriów. Subiektywność sądów, widoczna nawet przy ocenie towarów i usług, w jeszcze większym stopniu odnosi się do procesów ciągłych. Do takich procesów zalicza się także kształcenie. W dalszej części artykułu, korzystając z mych długoletnich doświadczeń akademickich, postaram się o określenie cech koniecznych, choć oczywiście nie wystarczających, zapewniania jakości procesu kształcenia w szkołach wyższych.

Definicji jakości poświęcono wiele rozpraw, stwierdzając na ogół trudności w zdefiniowaniu tego terminu. Kłopoty te w jeszcze większym stopniu przenoszą się na jakość kształcenia (Westerheiden 1995; Wójcicka 1997; Woodhouse 1997). W niemal wszystkich pracach poświęconych jakości kształcenia podkreślana jest wyjątkowość procesu dydaktyki. Utrudnia to dostosowanie do tego procesu procedur oceny jakości, znanych z innych obszarów aktywności ludzkiej, takich np. jak działalność produkcyjna. Nie kwestionując tego stwierdzenia, można jednak wskazać minimalne wymagania dotyczące jakości procesu kształcenia, w dodatku spójne nie tyle z oceną, ile z warunkami zapewniania jakości w innych sferach działalności. Zauważmy, że od pojęcia „ocena jakości” przeszliśmy do innego określenia: „zapewnianie jakości”, odczuwając, nawet intuicyjnie, różnicę między tymi sformułowaniami. Wprawdzie rozróżnienie to występuje także w innych obszarach działalności ludzkiej, w których zasadne jest mówienie o jakości, jednak, ze względu na trudności definicyjne samego pojęcia, zrezygnujemy z abstrakcyjności rozważań i zajmiemy się tylko pewnymi aspektami jakości kształcenia.

Uważam, że istotną kwestią jest stan środowiska, w którym zachodzi proces. Wydaje się to takim truizmem, że nie jest poważnie analizowane w publikacjach naukowych dotyczących jakości. Zaryzykuję tezę, że czynnik ten ma wielorakie skutki, zarówno pozytywne, jak i negatywne, zatem bez odpowiedniego stanu środowiska nie jest możliwe zapewnianie standardów jakości. To wyjaśnia, dlaczego w podtytule użyłem określenia „rzecz o sprzątniu”. Nie negując potrzeby sprzątnia *sensu stricto*, mam na myśli szereg działań porządkujących środowisko pracy. Odwołam się do przykładu przygotowania eleganckiej kolacji. Nie przesądzając kwestii smaku potraw, panującej atmosfery, gościnności gospodarzy i innych atrybutów udanego przyjęcia, można z pewnością stwierdzić, że nie uda się osiągnąć satysfakcji, jeśli miejsce spożywania tej kolacji nie zostanie wcześniej posprzątane i odpowiednio przygotowane. Zatem przedstawione opracowanie będzie miało charakter poradnika: od czego należy rozpocząć, aby poważnie myśleć o jakości kształcenia w swej uczelni czy wydziale.

Porządkowanie środowiska pracy

Porządkowanie środowiska pracy musi przede wszystkim zawierać w sobie wymóg sprzątnia *sensu stricto*. Choć wydaje się to oczywiste, jednak nie spotkałem nigdy programu zapewniania jakości kształcenia, który zawierałby takie wymaganie. Zwróćmy uwagę, że

inaczej ma się sprawa z zasadami jakości w laboratoriach badawczych, gdzie ta kwestia jest zapisana *explicite* w procedurach. Być może w szkolnictwie wyższym w krajach rozwiniętych jest to bardziej zrozumiałe, ale mówiąc o jakości dydaktyki w Polsce, nie możemy przejść nad tą sprawą do porządku dziennego. Czy każdy z nas, nauczycieli akademickich, nie styka się codziennie od samego rana z nie posprzątaną podłogą, nie wytartą tablicą, suchą ścierką, od której przy dotknięciu unoszą się tumany kurzu... Czy nie borykamy się z brakiem kluczy do pomieszczeń dydaktycznych, których albo nie ma w portierni, bo ktoś ich nie oddał, zamykając uprzednio drzwi, albo odwrotnie, drzwi nie zamknął, a klucze zabrał do domu, powodując bezmyślnie zaśmieszenie sali lub uszkodzenie jej wyposażenia. Ma to tym większe znaczenie, im owo wyposażenie jest nowocześniejsze. W wielu uczelniach sporym kosztem wyremontowano sale, instalując tablice bezkredowe, szczelne okna, żaluzje lub wertikale itp. Cóż z tego, gdy w salach brakuje pisaków lub nie brudzących gąbek do ścierania, a żaluzje są natychmiast poobrywane. Podobnie jest ze sprzętem audiowizualnym, którego często nie jesteśmy w stanie utrzymać w stanie sprawności z powodu braku stałej konserwacji. Nie sposób także pominąć stale pojawiającego się problemu toalet. Wiele uczelni, nie szczędząc środków, dokonało gruntownych remontów tych pomieszczeń, w przekonaniu o wielorakich pozytywnych skutkach takich inwestycji. Niestety, znacznie trudniej jest utrzymać standard wyposażenia i czystości podczas bieżącej eksploatacji. Jeszcze bardziej drastycznie przedstawia się ta sprawa w uczelniach, które nie poczyniły żadnych wysiłków inwestycyjnych w tym zakresie.

Większa ostrożność postępowania jest potrzebna do poprawy sytuacji w dziedzinie higieny osobistej niektórych pracowników szkół wyższych. Trudno stwierdzić, jakie są rozmiary tego zjawiska, gdyż wątpię, aby były prowadzone odpowiednie badania socjologiczne. Niemniej wydaje się, że problem istnieje, a przypadki nieprzestrzegania zasad higieny osobistej przez niektórych nauczycieli akademickich nie są sporadyczne. Na tę kwestię musimy również spojrzeć przez pryzmat roli szkoły wyższej w kształtowaniu postaw życiowych młodych ludzi. Nie dyskutując potrzeby higieny ani jej roli w osiągnięciu przyszłego sukcesu życiowego, popatrzmy na tę sprawę jako na stworzenie przez uczelnię odpowiednich warunków studiów, potrzebnych do zdobywania wiedzy przez studentów. Korelacja pojęć *higiena osobista nauczycieli – jakość kształcenia* nie podlega dyskusji. Mimo kłopotów, jakie ta sprawa przynosi zwierzchnikowi nauczyciela, nie ucieknie się od niej, przy czym lepiej tę kwestię załatwić między pracownikami, niż poddawać ją osądowi studentów, np. przez umieszczanie odpowiedniego pytania w ankiecie studenckiej. Jest jeszcze stosowane inne podejście, polegające na przemilczaniu tej sprawy, jednak wykluczam to rozwiązanie bez komentarza.

Zarządzanie procesem kształcenia

Chciałbym teraz poświęcić nieco uwagi wzajemnym stosunkom studentów i pracowników szkoły wyższej. Jest truizmem stwierdzenie, że stosunki te powinny być jak najlepsze, gdyż niewątpliwie wpływają w istotny sposób na atmosferę panującą w uczelni, a zatem pośrednio wywierają wpływ na jakość kształcenia. Niestety, nie jest łatwo określić, jak miałyby wyglądać te modelowe relacje, dlatego można stwierdzić, że kwestia ta niewątpliwie zasługuje na poważne badania, które zresztą są prowadzone, głównie w krajach o roz-

winiętej edukacji. W tym opracowaniu ograniczę się tylko do kilku spraw. Starając się zbudować właściwy układ stosunków *student – uczelnia* na ogół poruszamy się między dwoma skrajnymi podejściami. Pierwszym z nich jest koncepcja „mundurowa”, czyli układ stosunków charakterystyczny dla szkół wojskowych (w złagodzonej formie), drugim zaś koncepcja „koleżeńska”, w której nauczyciel i student mówią do siebie po imieniu i razem chodzą na piwo. Każda z tych koncepcji ma swe wady i zalety, dlatego zwykle nie występują one w czystej postaci. Niestety, obawiam się, że w większości polskich uczelni występuje najgorsza mieszanka, polegająca z jednej strony na braku dyscypliny, niezbędnej do zapewnienia jakości procesu kształcenia, z drugiej zaś na absolutnie niekoleżeńskim, a nawet lekceważącym stosunku do studentów. Ten zarzut nie dotyczy tylko nauczycieli akademickich, lecz w jeszcze większym stopniu personelu administracyjnego dziekanatów, instytutów i zakładów. Relacja *urzędnik – petent* jest w tych kontaktach sytuacją typową, i to w najgorszym znaczeniu urzędnika niekompetentnego, zwłaszcza jeśli dołączyć do tego charakterystyczne dla minionego okresu jego zachowanie na stanowisku pracy, kiedy to regułą było np. posilanie się w obecności interesanta. Choć te zjawiska nie są już nagminne, a palenie podczas urzędowania, mam nadzieję, zostało niemal całkowicie wyeliminowane, nie można mówić o rozwiązaniu problemu. Dziekani i kierownicy innych jednostek organizacyjnych niechętnie zwracają uwagę na jakość pracy podległych im urzędników (częściej urzędniczek), gdyż od dobrych relacji *kierownik – urzędnik* zależy w dużym stopniu komfort pełnienia funkcji kierowniczych. Te mankamenty szczególnie niekorzystnie wpływają na postawy studentów pierwszego roku, kiedy to powinien się ukształtować ich stosunek do uczelni jako do *Alma Mater*, z której ducha czerpie się wzorce obowiązujące niejednokrotnie przez całe życie. Występuje tu sprzężenie wzajemnych postaw personelu uczelni i studentów. Niewłaściwy stosunek nauczycieli i urzędników powoduje lekceważącą postawę studentów w stosunku do pracowników i instytucji uczelni. Sprawa ta, w moim przekonaniu, ma taką rangę, że powinna znaleźć swe miejsce w misji uniwersytetu. Niewątpliwie jednak bez „posprzątania” tego obszaru, przynajmniej w podstawowym zakresie, trudno mówić o spełnieniu warunków koniecznych do zapewnienia jakości kształcenia.

Współczesne kształcenie powinno umożliwiać studentowi pewną swobodę decyzji w zakresie wyboru przedmiotów czy bloków przedmiotów. Piszę „pewną swobodę”, gdyż poważnym ograniczeniem pełnej elastyczności studiów są względy finansowe. Ten problem dotyczy także krajów znacznie bogatszych od nas i prawdopodobnie będziemy zawsze mieli do czynienia z ograniczonym wyborem. Nie zmienia to faktu, że elastyczne systemy studiowania rozwijają się i będą rozwijać, co nieuchronnie prowadzi do wzrostu znaczenia administracji zarządzającej i kontrolującej procesy edukacji. Formalnie za kształcenie odpowiada dziekan wydziału, lecz w praktyce ten proces nadzoruje jeden z prodziekanów. Jest oczywiste, że wzrost zadań przypadających na personel dziekanatu, spowodowany rosnącą liczbą studentów i rozwijającą się elastycznością studiowania, musi prowadzić do rozwiązań pozwalających sprostać wzmożonym obowiązkom. Rozwiązań tych poszukuje się zwykle bądź we wzroście liczebności personelu administracyjnego dziekanatów, bądź w instalacji lub rozwoju systemów komputerowych. Zasadne wydaje się preferowanie drugiej drogi, choć ciągle konserwatyzm części gremiów decyzyjnych i stosunkowo niski koszt pracy urzędników ograniczają skalę komputeryzacji procesu zarządzania edukacją. Wzrost liczebności administracji dziekanatów musi prowadzić do osłabienia kontroli przez prodziekana, co powoduje niebezpieczeństwo podejmowania decyzji merytorycznych przez urzędników.

Niestety, wariant zarządzania przy użyciu systemów komputerowych również nie jest wolny od tego niebezpieczeństwa, gdyż wprowadzie personel administracyjny jest mniejszy, lecz, dzięki łatwemu dostępowi do informacji, uzyskuje jeszcze większe możliwości decyzyjne. Trzeba wreszcie otwarcie stwierdzić, że zdarzają się przypadki korupcji, a jeszcze częściej nieuzasadnionej pobłażliwości w stosunku do studentów, dlatego najlepszym rozwiązaniem, dostępnym tylko w wariancie komputerowym, jest zmniejszenie liczby decyzji. Na podstawie formalnych osiągnięć studenta powinna następować automatyczna rejestracja, a rozpatrywane powinny być tylko szczególne przypadki, i to wyłącznie przez prodziekana. Ograniczeniu możliwości nadużyć sprzyja także podwójny obieg dokumentacji. Pierwszy – szczegółowy, na poziomie dziekanatów, drugi – centralny, w którym powinny być przechowywane, najlepiej w postaci dokumentów papierowych, summaryczne osiągnięcia studentów.

Kontrola prowadzenia zajęć

Po uporządkowaniu spraw opisanych wyżej, możemy przystąpić do innych działań – niezbędnych, lecz wymagających większej ostrożności, a zwłaszcza delikatności w ich przeprowadzaniu. Absolutnie konieczne jest hospitowanie zajęć prowadzonych przez młodych pracowników. Na początku lat sześćdziesiątych, gdy rozpoczynałem pracę jako asystent, byłem wielokrotnie kontrolowany przez mego profesora i uważałem to za zupełnie naturalne. Zdarzały się na wydziale również hospitacje dziekana, które jednak były spowodowane głównie koniecznością sprawdzenia sygnalizowanych nieprawidłowości. Obecnie kwestia hospitacji jest uważana za niesłychanie skomplikowaną, a w kilku uczelniach, których funkcjonowanie nieco znam, hospitacje nigdy się nie odbywają, dziekani zaś bronią się z determinacją przed podjęciem takich obowiązków. Postawa kierownika, dla którego najważniejszą sprawą jest unikanie wszelkich konfliktów, z pewnością nie sprzyja poprawie procesu kształcenia, a ponadto jest nieskuteczna, gdyż obniżanie się jakości kształcenia doprowadzi do konfliktów na innych polach. Jeśli chodzi o stosunek asystentów do hospitacji, to uważam, że jest on przychylny, a w najgorszym przypadku obojętny, zatem hospitacje zewnętrzne w stosunku do katedry czy zakładu nie stanowią zagrożenia dla młodych nauczycieli akademickich, lecz dla ich szefów, odstawiając np. przestarzałe treści programowe. Właśnie choćby z tego powodu nie można zwolnić kierownictw wydziałów od odpowiedzialności za kontrolę prowadzonych zajęć.

Choć hospitacje wykładów wydają się obecnie niemal niemożliwe do realizacji, jednak sądzę, że i tu nie należy rezygnować. Sprawa poddania uczelni formalnym procedurom oceny jest tylko kwestią czasu, raczej niezbyt długiego. Uświadomienie kadrze profesorskiej faktu formalnych wizytacji przez gremia zewnętrzne w stosunku do uczelni może pomóc w przełamaniu niechęci do hospitacji i skłonić do zaakceptowania tej formy kontroli. Omówienie z dziekanem w cztery oczy pewnych ulepszeń treści i formy wykładów pozwoli dostosować te zajęcia dydaktyczne do kryteriów opisanych w procedurach zapewniania jakości.

Kontroli powinna także podlegać punktualność rozpoczynania zajęć. Trudno tu o generalizację, gdyż, choć wielu znakomitych profesorów, o uznanym autorytecie naukowym, traktuje tę sprawę jako rzecz oczywistą, a punktualność zalicza do kanonów dobrego wy-

chowania, to wielu innych z kolei uważa, że ich wysoka pozycja i związane z tym liczne obowiązki uzasadniają przywilej notorycznego spóźniania się, a nawet opuszczania zajęć. Wprawdzie naganność takiej postawy jest niewątpliwa, ale trudno w praktyce wyobrazić sobie zwierzchnika, który odważyłby się zwrócić uwagę luminarzowi nauki. Jeszcze gorzej przedstawia się sprawa punktualnego kończenia zajęć. O ile punktualne rozpoczęcie wykładów jest uważane, przynajmniej przez część profesorów, za niezbędny element ich obowiązków, o tyle do zupełnej rzadkości należy punktualne kończenie zajęć. Nagminny jest pogląd, że słowa wypowiedane przez wykładowcę są tak ważne, iż przywilejem słuchaczy jest poświęcanie im swego czasu przeznaczanego na przerwę w zajęciach. Piszę tu wyłącznie o profesorach, gdyż, w moim przekonaniu, z nimi sprawa jest najtrudniejsza, ale przecież ten problem dotyczy wszystkich nauczycieli akademickich. Młody człowiek, który z najlepszymi intencjami rozpoczyna karierę akademicką, a punktualność ma zaszczerpioną przez wychowanie domowe, widząc złe przykłady swych mistrzów, będąc w dodatku przez nich nie kontrolowany, szybko zmienia przyzwyczajenia i dostosowuje się do obowiązujących złych wzorców. Nie trzeba dodawać, że duża część asystentów wcale nie ma nawyku punktualności wyniesionego z domu oraz utrwalonego przez szkołę i uczelnię.

Poruszę jeszcze bardziej niewygodny dla części nauczycieli akademickich temat, jakim jest nieodbywanie się zajęć. Choć z punktu widzenia regulaminu studiów, statutu uczelni, a nawet prawa pracy jest to poważne wykroczenie, z całym przekonaniem stwierdzam, że zjawisko to występuje często, a jego skala jest przez środowisko akademickie solidarnie ukrywana przed opinią publiczną. Łączy się to w pewien sposób ze sprawą hospitacji, choć techniczne rozwiązanie jest w tym przypadku znacznie prostsze. Wystarczy, aby w każdej sali dydaktycznej umieszczona była trwale zamocowana tabliczka z rozkładem zajęć oraz nazwiskami nauczycieli prowadzących te zajęcia. Obawiam się jednak, że do załatwienia tej prostej w końcu sprawy może zabraknąć determinacji kierownictw wydziałów i innych jednostek organizacyjnych. Niewątpliwie takie działania zostaną potraktowane przez dużą część nauczycieli jako wyraz braku zaufania oraz nadmierne upodobnienie uczelni do szkoły.

Nieodbywanie zajęć jest spowodowane nie tylko nieobecnością nieusprawiedliwioną, co do pewnej granicy może uchodzić bezkarnie, ale także zachodzi w większej zgodności z prawem akademickim. Zjawisko absencji, na które chciałbym zwrócić uwagę czytelnika, często jest spowodowane przez wyjazdy pracowników akademickich za granicę. Takie krótkoterminowe wyjazdy mają głównie charakter naukowy, choć mogą także wynikać z pełnienia przez nauczycieli akademickich funkcji w organizacjach międzynarodowych. Niewątpliwie kontakty międzynarodowe są ważne zarówno dla pracownika, jak i dla jego uczelni, dlatego zwykle są popierane przez władze akademickie. Nie zmienia to jednak faktu, że w wyniku takich wyjazdów zajęcia dydaktyczne nie odbywają się. Stosowane środki zaradcze, jak łączenie grup lub kumulowanie zajęć w innym terminie, i to zwykle poza godzinami ujętymi w rozkładzie, ograniczają prawa studentów przez pogorszenie warunków studiowania. Działalność statutowa uczelni, jaką jest kształcenie, nie może ponosić uszczerbku w wyniku działalności, także statutowej, lecz w innej dziedzinie. Te sprawy muszą znajdować się pod kontrolą dziekana, a także samorządu studenckiego, który na ogół nie wykazuje aktywności w tym zakresie.

Czy warto sprzątać?

Przedstawiając tutaj poglądy wynikające z długoletnich doświadczeń, zdaję sobie sprawę z pewnej niepopularności ich głoszenia. Literatura na temat jakości kształcenia nawet w naszym kraju jest już dość bogata, a na świecie ogromna i jej zasób stale rośnie. Powstały u nas poważne prace analityczne prezentujące rozwiązania systemowe, procedury oceny jakości, doświadczenia z ich wprowadzania w praktyce itp. Niniejszy artykuł ma charakter poradnika przeznaczanego dla władz jednostek uczelni i dotyczy rzeczy będących „w zasięgu ręki”. Liczę się z krytycznym stosunkiem części czytelników do moich przemyśleń, z niechęcią wynikającą z tendencji do nieprzedstawiania spraw „domowych” publicznie. W dodatku większość poruszanych przeze mnie kwestii jest dobrze znana i może się wydawać, że nie zasługują one na przedstawienie w artykule. Na obronę swego stanowiska przytoczę argument, że zestawienie typowych niedociągnięć pozwala na ustosunkowanie się do nich. Czy rzeczywiście występują w Twym środowisku? Czy trzeba się uderzyć w pierś, czy może odetchnąć z ulgą? Ważniejszym powodem napisania artykułu było skłonienie władz wydziałów, bo do nich głównie skierowane są przedstawione uwagi, do wstąpienia w sposób nieformalny na żmudną drogę poprawy jakości (nie tylko kształcenia).

Sprawa spełniania w wyższej uczelni wielu rygorów formalnych budzi pewne wątpliwości. Czyż swobodna atmosfera panująca w *Alma Mater* nie jest wartością, której nie należy utracić? Krytycy sformalizowania życia akademickiego powiedzą, że właśnie w atmosferze swobody powstawały i powstają wielkie odkrycia naukowe oraz kształtują się charaktery elit umysłowych. Z pewnością tak, lecz należałoby bardziej precyzyjnie określić, jakie są granice wolności akademickiej. Szkoła wyższa, jako instytucja, musi funkcjonować w ramach pewnych uregulowań, określonych w jej statucie, regulaminach studiów i oczywiście w prawie państwowym. Nie ma tu sprzeczności między rygorami a inicjatywą ludzką. Można się posłużyć przykładem wybitnego piłkarza, który, osiągając mistrzostwo dzięki talentowi i swej inicjatywie na boisku, nie może przekroczyć reguł obowiązujących w grze. Kontrolę wypełniania nawet przez najwybitniejszego piłkarza warunków regulaminowych prowadzi podczas całego meczu sędzia. Możemy mieć zastrzeżenia do sposobu sędziowania, nikomu jednak nie przyjdzie do głowy pomysł usunięcia sędziego z boiska. Wielką sztuką jest znalezienie równowagi między regułami gry a inicjatywą. Można to odnieść w całej pełni do życia akademickiego.

Jeszcze jako *advocatus diaboli* w stosunku do własnych myśli przedstawię argumenty przemawiające przeciwko wprowadzaniu formalnych procedur zapewniania jakości. Dążenie władz państwowych i organizacji międzynarodowych do pewnej uniformizacji życia akademickiego jest spowodowane coraz szerszymi kontaktami międzynarodowymi we wszystkich dziedzinach. Niestety, poddanie wszystkich instytucji akademickich podobnym procedurom standaryzacyjnym nieuchronnie prowadzi do podzielenia naszego życia akademickiego na drobne fragmenty, identyczne na całym świecie. To zjawisko, zwane przez niektórych badaczy „makdonaldyzacją” szkolnictwa wyższego (Roberts 1997; Swan 1997) może się w przyszłości okazać groźne. Powracając do obrony swych przemyśleń, zachęcam jednak do podjęcia wysiłku uporządkowania podstawowych spraw na swoim terenie. Zanim – po wprowadzeniu rzeczywistych procedur zapewniania jakości – zaczniemy produkować jednokowe hamburgery edukacyjne, skorzystajmy z jakże pozytywnych, również w naszym kraju, doświadczeń firmy McDonald’s w zapewnianiu czystości na swoim terenie.

Uzasadniając tezę, że poprawa porządku w uczelni wpływa na jakość kształcenia, przywołam jako przykład gorący temat jakości polskich produktów mleczarskich. Obrońcy *status quo* tej branży twierdzą, że bez wielkich inwestycji w chłodnictwo, przetwórstwo i dystrybucję nie da się osiągnąć istotnej poprawy jakości. Zapewne tak, niezależnie jednak od podjętych działań, zawsze przed dojeniem trzeba będzie umyć i ręce, i krowę.

Literatura

Roberts R. 1997

Our Graduate Factories, „The Tablet”, 11 October.

Swan D. 1997

Can the Academy Learn? Why Quality Assessment, and What is Its Future in Higher Education? NCEA National Conference: Quality Assurance in Higher Education: The Next 25 Years, Dublin.

Westerheiden D.F. 1995

Quality and Accreditation in Higher Education, w: Wnuk-Lipińska E., Wójcicka M. (eds.): *Quality Review in Higher Education*, Centre for Science Policy and Higher Education, University of Warsaw, Warsaw.

Woodhouse D. 1997

Quality Assurance in Higher Education: The Next 25 Years – A Global Perspective, NCEA National Conference: Quality Assurance in Higher Education: The Next 25 Years, Dublin.

Wójcicka M. 1997

Zewnętrzne i wewnętrzne systemy zapewniania jakości kształcenia, w: Wójcicka M. (red): *Zapewnianie jakości kształcenia. Wprowadzenie do samooceny*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.

Arnold Pabian, Jarosław Rajczyk

Opiniowanie pracy nauczycieli akademickich przez studentów

Artykuł poświęcony jest problemowi opiniowania pracy nauczycieli akademickich przez studentów. Zawiera zweryfikowane w praktyce zasady prowadzenia badań ankietowych służących temu celowi, w tym sporządzania jednoznacznych, zrozumiałych i łatwych do wypełnienia formularzy ankiet. Przedstawia również konkretne sugestie konstrukcji i wdrażania systemu zbierania poprzez takie badania danych na temat pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich.

Ważną metodę oceny i doskonalenia pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich stanowi badanie opinii studentów na temat zajęć, w których uczestniczą. Tego rodzaju badanie pozwala zweryfikować własne wyobrażenie nauczyciela o sposobach i jakości prowadzonych przez niego zajęć z rzeczywistością, tzn. rzeczywistym ich odbiorem przez słuchaczy. Konfrontacja naszej samooceny z rzeczywistymi odczuciami może być bardzo pouczająca i przydatna. Przede wszystkim znajdujemy odpowiedź na pytania: Jakie błędy popełniamy prowadząc wykłady i ćwiczenia? Co jest oceniane krytycznie? I nie chodzi tu bynajmniej tylko o merytoryczne aspekty przekazywanych treści, lecz również, a może przede wszystkim o sposób wyrażania się, organizację zajęć, system wystawiania ocen, sposoby aktywizowania studentów itp. Znając własne niedociągnięcia w powyższych sferach, można łatwo je wyeliminować i w ten sposób przyczynić się do lepszego zaspokojenia potrzeb przyszłego pokolenia magistrów i inżynierów. Student jest bowiem klientem szkoły wyższej. Powinien być z niej zadowolony, a nawet nią zachwycony. Tylko wtedy uczelnia ma szansę na rozwój w dziedzinie dydaktyki. Zadowolania/zachwycańca studenta nie należy utożsamiać z odciążeniem go od obowiązków oraz zniżeniem poziomu studiów. Chodzi o to, aby przekazywać mu w ramach poszczególnych przedmiotów takie treści i uzbrajać go w takie umiejętności, aby po ukończeniu studiów stał się wysoko wykwalifikowanym specjalistą poszukiwanym na rynku pracy. Ważne jest także zakodowanie w umyśle studenta pozytywnego wizerunku szkoły wyższej – szkoły sprawiedliwej, rzetelnej, solidnie przygotowującej do zawodu, inspirowanej do twórczego działania i samodoskonalenia się. Student, mając takie wyobrażenie o uczelni, będzie je rozpowszechniał w swoim otoczeniu. Przysporzy to szkole wyższej splendoru, umocni jej pozycję na rynku edukacyjnym oraz zwiększy napływ kandydatów na studia.

Badanie opinii studentów na temat sposobów i jakości prowadzonych zajęć realizuje się wykorzystując ankiety jako narzędzia badawcze. Sporadyczne prowadzenie ankietyzacji studentów w Polsce oraz niechęć i wątpliwości z tym związane wynikają przede wszystkim z nieumiejętnego prowadzenia tego rodzaju badań. W dalszej części niniejszego artykułu pragniemy przedstawić podstawowe, zweryfikowane w praktyce warunki, które powinny być spełnione, aby takie badanie się udało oraz przyniosło korzyści nauczycielowi akademickiemu i szkole wyższej. Przedstawione tutaj uwagi dotyczą zarówno samej ankiety, jak i systemu działań, w których zostaje ona wykorzystana.

Ankieta, jako narzędzie zasięgnięcia opinii studentów o sposobie i jakości prowadzonych zajęć, powinna być **konkretna, jednoznaczna, zrozumiała, łatwa do wypełnienia** oraz **krótka**. Aby spełnić te warunki, wskazane jest przestrzeganie podanych niżej zasad.

Postuluje się, aby pytania zawarte w ankiecie miały charakter pytań zamkniętych (student otrzymuje do wyboru kilka gotowych odpowiedzi, z których wybiera jedną, odpowiadającą jego przekonaniom lub stanowi rzeczywistemu). Ankiety zawierające pytania zamknięte wypełnia się szybko. Również szybko i łatwo zestawia się zawarte w nich jednorodne odpowiedzi oraz opracowuje wyniki. Ma to duże znaczenie praktyczne – ankiety zawierające tego typu pytania oszczędzają czas studentom i nauczycielom akademickim. Jednocześnie warto zdawać sobie sprawę z faktu, że pytania otwarte (pozwalające respondentowi udzielać odpowiedzi własnymi słowami) pełniej odzwierciedlają skalę badanych problemów i ujawniają więcej szczegółów.

Szczególnie dużo uwagi trzeba poświęcić formułowaniu pytań ankietowych. Pytania te powinny być:

– naprawdę ważne, tzn. dotyczyć najistotniejszych spraw związanych z jakością odbywanych zajęć dydaktycznych; pytanie się o kwestie drugorzędne rozprasza uwagę studentów i wydłuża ankietę, a więc i czas potrzebny na jej wypełnienie oraz opracowanie;

– jednoznaczne (przykład niejednoznacznego pytania: Czy nauczyciel często odbiega od zasadniczego tematu wykładu/ćwiczenia? – przysłówek „często” może być różnie interpretowany);

– nie sugerujące odpowiedzi (przykład pytania sugerującego odpowiedź: Czy nauczyciel często spóźnia się na zajęcia?);

– konkretne (przykład niekonkretnego pytania: Co sądzisz o zajęciach prowadzonych przez tego nauczyciela akademickiego?);

– zrozumiałe (przykład pytania, którego student może nie zrozumieć: W jakim stopniu zajęcia prowadzone przez nauczyciela są oparte na dydaktyce herbartowskiej?);

– umożliwiające udzielenie odpowiedzi (przykład pytania, na które student prawdopodobnie nie będzie w stanie odpowiedzieć: Ile razy w tym roku nauczyciel korzystał podczas zajęć z pomocy dydaktycznych?);

– uszeregowane we właściwy sposób.

Ankiety służące badaniu opinii studentów na temat jakości zajęć prowadzonych przez pracowników Instytutu Podstaw Budownictwa i Procesów Budowlanych Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej, który reprezentują autorzy artykułu, rozdawane są studentom do wypełnienia **po całkowitym zakończeniu zajęć z danego przedmiotu**, tzn. po odbyciu egzaminów i wpisaniu stopni do indeksów. Wpisywanie stopni odbywa się w określonym terminie i miejscu. Po wykonaniu tej czynności nauczyciel prosi zebranych o wypełnienie ankiety i jej zwrot. Ankieta jest anonimowa. Taki tryb ankietyzacji pozwala na uzyskanie względnie wiarygodnych danych – student, wypełniając formularz ankiety, ocenia nauczyciela w momencie, gdy nie jest już od niego zależny. To skłania go do udzielenia bardziej otwartych i szczerych odpowiedzi. Jeżeli grupa studencka jest bardzo duża, np. wykłady były prowadzone dla 150 osób, to badania prowadzi się na jej reprezentatywnej próbie, złożonej np. z 30 losowo wybranych osób.

Dużo emocji i kontrowersji wzbudza pomysł obowiązkowego poddawania studenckiej ocenie zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich. Dlatego tego typu system zbierania danych powinien być konstruowany oraz wprowadzany w sposób bardzo rozważny i przemyślany. Proponujemy oparcie go na następujących zasadach:

• W pierwszym okresie jego obowiązywania (około 1–2 lat) nauczyciel akademicki jest zobowiązany do poddawania się ankietyzacji **we własnym zakresie**; otrzymuje formularze ankiety z prośbą o poddanie się badaniu po zakończeniu semestrów; sam zbiera formularze ankiet wypełnione przez studentów, sam je analizuje i wyciąga z nich wnioski; zwierzchnik nauczyciela nie ingeruje w ten proces i nie interesuje się jego wynikami. Okres ten można nazwać okresem „samokontroli i samodoskonalenia się”; dzięki ankietom nauczyciel stwierdza, czy prowadzi zajęcia w doskonały sposób, czy też popełnia jakies błędy; jeżeli stwierdzi występowanie niedociągnięć, stara się je wyeliminować.

• W następnym okresie wyniki ankietyzacji stają się jednym z elementów oceny pracy dydaktycznej nauczyciela akademickiego – ankietyzację prowadzi zwierzchnik nauczyciela; on również ocenia ankiety, a następnie omawia z nim ich rezultaty.

Pragniemy bardzo wyraźnie podkreślić, że wyniki tak prowadzonych przez zwierzchników ankietyzacji powinny być tylko i wyłącznie **dotatkowym**, a nie głównym elementem

oceny pracy dydaktyków. Nie zawsze bowiem wyniki te są w pełni wiarygodne. Na przykład mało wymagający dydaktyk może cieszyć się większą sympatią studentów i być przez nich lepiej oceniany niż nauczyciel stanowczo i konsekwentnie egzekwujący wymaganą wiedzę i umiejętności.

Zbierania i analizowania opinii studentów na temat zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich nie powinno się **narzucać obligatoryjnie**. Wskazane jest, aby było to indywidualną sprawą każdej uczelni, a nawet każdej wchodzącej w jej skład jednostki organizacyjnej. Prowadzenie ankietyzacji i racjonalizowanie na jej podstawie własnej działalności oznacza lepsze dostosowanie się do wymagań rynku. Uczelnie zdające sobie sprawę z owej zależności, a więc propagujące tego rodzaju wewnętrzne badania ankietowe, mają szansę na osiągnięcie silniejszej i bardziej stabilnej pozycji na rynku edukacyjnym.

Summaries

University Research in Transition Summary of OECD Report

Universities are key elements of the system of science in all OECD countries. Not only do they conduct scientific studies, but they also train scientists and highly qualified personnel. Important changes have taken place in recent years in the university setting that have had an impact on their research mission. Universities are becoming ever more diversified in respect to structure and more oriented to economic and industrial needs, but at the same time, which is especially evident in the countries of continental Europe, they are admitting more students. All of this gives rise to the question, what to do so that universities will continue to make their unique contribution to long-range basic research and maintain a proper balance between research, teaching and the transfer of knowledge?

Generally speaking, universities are reacting positively to the changes taking place around them and are able to adapt to them. They are evolving to new roles and tasks awaiting them in the 21st century. The article also discusses current trends and some of their long-term implications, including the funding of university research studies and their internationalisation.

Julita **Jabłocka** Selected Problems of the Mobility of Scientific Workers.
International and Intersectoral Mobility, Careers and Recruitment of Scientific Staff

This paper contains a review of western literature on the mobility of scientific personnel. The first part of the article deals with basic terminological questions, the kinds of mo-

bility, the scope of this concept. In the next parts of the article the author discusses problems connected with various forms of mobility: the importance of international mobility, barriers to its development and the policy of stimulating it, questions connected with the mobility of scientific workers between research and development sectors, determinants of vertical mobility – careers in science and, finally, specific problems of horizontal and vertical mobility in higher education.

Hanna **Gulczyńska**, Ewa **Świerzbowska-Kowalik** Mobility of Scientific Workers in Poland in the Light of Studies Conducted in Scientific Institutes

The article is a report of studies done on the mobility of scientific workers on the initiative of the State Committee for Scientific Research. Starting from the assumption that mobility as a common feature accompanying scientific work helps it to accomplish its mission when it consists in searching for the best working conditions from the standpoint of the goals of scientific activity and in entering into lasting and periodic contacts with institutions and persons in the field of science and outside it, the authors attempt to determine: with what manifestations of the mobility of scientific workers have we been dealing with most often in the last five years; what are the attitudes of scientific workers towards this matter and what, in their opinion, is the desirable model of mobility; what factors are conducive to mobility oriented to completion of the mission of scientific worker and what are the most serious obstacles to this mobility?

Maria **Wójcicka** Academic Agency for Accreditation (AKA) – Agency for University Accreditation (UKA): Peaceful Coexistence or a Choice between Self-regulation and Central Control?

The article describes the more important quality assurance projects in higher education that originated in Poland in 1993–1998. The thesis that in most of the countries of Central and Eastern Europe accreditation agencies are a substitute for central control of the state over higher education is discussed on selected examples of solutions to the quality monitoring problem existing in those countries.

On the basis of studies, observations and results of the discussion that has been going on for many years in the academic community, the author sketches possible scenarios of development and changes in the conceptions being implemented today. The expression *optimal solution* here means a solution that perhaps to a lesser degree results from an analysis of real needs, but is the one that has a chance of being accepted by the academic community.

Andrzej **Korczyński**, Iwona **Ludomirska**, Romuald **Żyła** Experiences in Using the DYSKCHEM System in Teaching the Foundations of Chemistry in a Higher Education Institution

The publication discusses the usefulness of computer tests and their construction for teaching and checking the mastery by students particular groups of problems in General and Inorganic Chemistry. The research was based on the computer DYSKCHEM teaching system created by the authors and started up on PC-type computers in the workshop of the Department of Chemistry of Łódź University of Technology.

Elżbieta Rutkowska, Adam Fijewski Students of Medical Academies on Selected Problems of Physical Culture

Studies conducted in 1988–1996 among students of five medical academies in Poland had the purpose of determining the preparation of future medical personnel for active participation in physical recreation and also for utilisation of physical culture means in the performance of their future professional tasks. Questionnaires and knowledge tests were distributed to 2248 students of Medical Departments and Nursing Departments. The results of the studies clearly show that future doctors and nurses are inadequately prepared to use various forms of physical exercises in medical care over healthy, sick and handicapped persons (promotion of health, therapy and rehabilitation). There are also reservations about the level of the personal physical culture of the students surveyed. The findings suggest that it is necessary to modify the teaching-educational process in medical academies. A change is also necessary in the current manner of completion of required physical education classes and also accenting knowledge and useful skills from the area of physical culture in teaching medical subjects.

Piotr Bielecki, Barbara Minkiewicz Subjects of Labour Market Policy as a Source of Information about Demand for Graduates of Economics and Management

Studies of the demand for graduates of higher education institutions can be made in several ways. It suffices to recall such methods and techniques for analysis of the demand for education as forecasting the demand for highly skilled personnel (analysis of changes in employment by sectors, econometric models, analysis of elasticity of substitution of personnel with different levels of formal education), staff planning in a given place of work, analysis of components and the general tendency of social and economic changes, analysis of job offers in press announcements, analysis of the demand for personnel on the part of employers and registered by institutions of the labour market. The paper presents the results of surveys covering the general population of institutions of the labour market in Poland. The method of these studies, based on the methodological assumptions of the investigation of the economic situation (qualitative studies), provides an adequate degree of conclusiveness of the findings. This is demonstrated by a comparative analysis of the findings presented and what was determined in the course of studies of employers carried out a year earlier in the Centre for Economic Studies Development of the Warsaw School of Economics. The analysis of educational demand embraces the following specific questions, which are discussed in the article (1) characteristics consumers of educational services in the field of studies of economic and management; (2) the magnitude and nature of the demand for graduates of economics and management, the demand for graduates by area of specialisation; (3) professional qualifications wanted of graduates (qualitative aspects of demand).

Marek Witkowski Preliminary Conditions for Quality Assurance of Education.
Some Remarks on Tidiness

The article attempts to identify the features necessary for quality assurance of education in higher education institutions. The author deals with the problems of tidying up the work

place (e.g. cleanliness of rooms, personal hygiene of teachers), administration of the educational process (e.g. student-school, clerk-petitioner, supervisor-clerk relations), control of the accomplishment of tasks (e.g. visitations of classes taught by young teachers).

Arnold **Pabian**, Jarosław **Rajczyk** Evaluation by Students of the Work of University Teachers

The paper deals with the problem of evaluation by students of the work of academic teachers. It contains practically tested principles of conducting surveys for this purpose, including the drawing up of unambiguous, understandable and easy to complete questionnaire forms. It also presents specific suggestions for constructing and implementing a system for gathering data through such surveys on the teaching activity of academic teachers.

Kronika

Jubileusz 25-lecia Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji

30 maja 1998 r. Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Warszawskiego, profesor Włodzimierz Siwiński zainaugurował uroczystość jubileuszu 25-lecia Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji. Uroczystości rocznicowe rozpoczęły się w Kościele Św. Krzyża mszą świętą odprawioną w intencji dawnych i obecnych, zmarłych i żyjących pracowników oraz studentów Instytutu. W wystąpieniu inauguracyjnym obchody rocznicy JM Rektor powiązał powstanie Instytutu z ogólnymi tendencjami przemian organizacji życia akademickiego, które od XIX w. owocowały coraz wyraźniejszym rozwojem kolejnych dyscyplin naukowych oraz ich instytucjonalizacją w programach badawczych i dydaktycznych uniwersytetów. Obserwując ten twórczy kierunek rozwoju uniwersytetów, odpowiadający zarówno na potrzeby zmieniającego się życia społecznego zdążającego do ukształtowania nowych form życia, jak i na wewnętrzne potrzeby nauki, nie powinniśmy tracić z pola widzenia wzniosłej, pierwotnej idei *universitas*. Warunkiem rozkwitu uniwersytetu była i jest obecność w nim wybitnych uczonych, którzy, dążąc do prawdy i dobra, wytrwale prowadzą śmiało i trudne poszukiwania badawcze oraz ponoszą osobistą odpowiedzialność za ich rezultaty. Realizacja celów nauki jest możliwa, jeśli sami naukowcy, a także ich praca, otoczeni są społecznym szacunkiem. Wyrazem tego szacunku są również gwarancje dla organizacyjnej autonomii uniwersytetu oraz niezbędnych przywilejów chroniących osobistą wolność uczonych i zapewniających swobodę ich intelektualnych dociekań. Fundamentalną sprawą jest dbałość władz o stabilność finansową uniwersytetu. Jego Magnificencja zwrócił

uwagę na podstawowe dylematy, przed jakimi staje Uniwersytet Warszawski: konfliktowość tendencji do zwiększania liczby studentów i zapewnienia im wysokiego poziomu wykształcenia, potrzebę rozwijania szczegółowych badań i specjalizacji, przy jednoczesnej konieczności zachowania formacyjnej roli uniwersytetu, miejsca ogólnej refleksji nad problemami współczesności i kuźni wszechstronnie, twórczo wykształconych elit społeczeństwa przyszłości.

W istocie, tak kreślony obraz wyzwń stojących przed Uniwersytetem Warszawskim stanowi doskonałe tło dla rozważań, zarówno nad okresem „wczesnego dzieciństwa” Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji – by nawiązać do metafory Jego Magnificencji – jak i nad przyszłością Instytutu jako placówki naukowej i dydaktycznej, ale także nad, przecież ciągle niepewną, tożsamością naukową tzw. profilaktyki społecznej i resocjalizacji w rodzinie dyscyplin akademickich.

Powstanie IPSiR było powiązane z istotnymi przemianami zarówno w sferze organizacyjnej uniwersytetów Zachodu na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, jak i z coraz powszechniejszym teoretycznym kwestionowaniem tożsamości tradycyjnych dyscyplin nauk społecznych. Po okresie narastającej specjalizacji powstała potrzeba integracji interdyscyplinarnej oraz problemocentrycznej organizacji badań zjawisk życia społecznego. Ważne w tych przemianach było otwarcie struktur uniwersytetów na realne problemy życia społecznego, dostosowanie organizacji badań i procesu dydaktycznego do potrzeb społeczeństwa, zarówno w zakresie rzetelnej wiedzy o charakterze diagnostyczno-prognostycznym, jak i kształcenia wysokiej klasy specjalistów zdolnych do kreatywnego uczestnictwa w społecznym podziale pracy.

Warto zwrócić uwagę, że powstanie Instytutu w 1972 r. wyprzedziło główną falę teoretycznej debaty na temat statusu i metodologicznych możliwości nauki, jaka rozgorzała w Europie Zachodniej w latach siedemdziesiątych. Wpisując się w ogólny nurt przemian światowego życia akademickiego, fundatorzy IPSiR kierowali się jednak głównie troską o potrzeby polskiego społeczeństwa. Kwestie teoretyczne związane ze stworzeniem środowiska badawczego i dydaktycznego o charakterze interdyscyplinarnym – i, jak się zdaje, mającym w przyszłości zaowocować jakąś nową formułą dyscypliny naukowej, którą roboczo nazwano profilaktyką społeczną i resocjalizacją – pozostawały w tle, świadcząc o dużej intuicji naukowej założycieli IPSiR oraz ich wyczuciu czasów. Wśród osób, które walnie przyczyniły się do powstania IPSiR nigdy nie pomija się nazwisk śp. profesorów Jerzego Jedlewskiego i Czesława Czapówa, a także profesorów Adama Podgóreckiego i Stanisława Walczaka.

Projekt powołania do życia Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji odwoływał się *expressis verbis* do społecznej potrzeby „prowadzenia badań naukowych, przygotowywania ekspertyz oraz kształcenia kadr specjalistów w zakresie profilaktyki społecznej i resocjalizacji”. Do zadań naukowców pracujących w Instytucie należało prowadzenie badań podstawowych „opartych na zasadach interdyscyplinarnej współpracy”, przygotowywanie dla administracji publiczne ekspertyz z zakresu nauk społecznych, a przede wszystkim z dziedzin szeroko rozumianej patologii życia społecznego, w tym patologii działania instytucji, kształcenie kadr na studiach zaocznych oraz stacjonarnych w zakresie profilaktyki społecznej i resocjalizacji, prowadzenie studiów podyplomowych. Od początku też planowano stworzenie studiów doktoranckich. Ponadto Instytut miał zapewnić możliwość kształcenia specjalistycznego dla studentów pedagogiki, psychologii, socjologii i prawa.

W Instytucie od początku twórczo współpracowali przedstawiciele socjologii (problematyka dewiacji i kontroli społecznej), kryminologii, pedagogiki (resocjalizującej), psychologii, penitencjarystyki. Trafność programu dydaktycznego znalazła potwierdzenie w wysokim uznaniu, jakim od początku cieszą się absolwenci Instytutu, zatrudniani, zgodnie z uzyskanymi kwalifikacjami, w izbach dziecka, jako kuratorzy sądowi (rodzinni i dla dorosłych), wychowawcy w zakładach karnych i poprawczych, opiekunowie w schroniskach dla nieletnich i ośrodkach diagnostyczno-selekcyjnych oraz w pogotowiacz opiekuńczych, jako pedagodzy szkolni, pracownicy socjalni, terapeuci, specjaliści do pracy z osobami uzależnionymi od alkoholu, narkotyków itd.

Istotną cezurą w życiu Instytutu był rok 1990, w którym z dawnego IPSiR wyodrębniła się nowa jednostka organizacyjna: Instytut Stosowanych Nauk Społecznych. Oba instytuty mając szeroką autonomię, łącznie z odrębną rekrutacją i tokiem studiów, tworzą – wraz z Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego – Wydział Stosowanych Nauk Społecznych i Resocjalizacji. Na szczególne znaczenie tej przemiany, będącej reakcją środowiska IPSiR na transformację ustrojową, zwrócił uwagę w swoim jubileuszowym przemówieniu dziekan Wydziału Stosowanych Nauk Społecznych i Resocjalizacji, prof. Marcin Król.

W latach dziewięćdziesiątych nastąpił dynamiczny rozwój Instytutu Pedagogiki Społecznej i Resocjalizacji. Poza dotychczasową problematyką, określaną tradycyjnie mianem profilaktyki społecznej i resocjalizacji, na znaczeniu zaczął zyskiwać trzeci (oprócz kary i korektury wychowawczej) model reakcji na trudne problemy społeczne – pomoc: pomoc społeczna, praca socjalna i pedagogika społeczna.

Obecnie w Instytucie pracuje 49 naukowców, w tym 5 profesorów tytularnych, 9 profesorów nadzwyczajnych Uniwersytetu Warszawskiego, 3 doktorów habilitowanych i 19 doktorów. Struktura jednostek naukowo-dydaktycznych Instytutu obejmuje 10 zakładów, a mianowicie: Zakład Kryminologii i Polityki Kryminalnej (prof. Andrzej Rzepliński), Zakład Pedagogiki Resocjalizacyjnej (prof. Lesław Pytka), Zakład Pedagogiki Społecznej (prof. Tadeusz Pilch), Zakład Socjologii Norm, Dewiacji i Kontroli Społecznej (prof. Jerzy Kwaśniewski), Zakład Prawa Karnego Wykonawczego (prof. Teodor Szymanowski), Zakład Nauk Penitencjarnych (dr hab. Barbara Kowalska-Ehrlich), Zakład Psychologii Dewiacji (prof. Krystyna Ostrowska), Zakład Społecznych Problemów Wychowania (prof. Krzysztof Przecławski), Zakład Struktur Przestrzennych (prof. Władysław Misiak), Zakład Teorii i Metod Pracy Socjalnej (prof. Jerzy Szmagański).

W swoim jubileuszowym wystąpieniu przewodniczący Rady Naukowej IPSiR, prof. Lesław Pytka postawił kwestię aktualności programu badawczego i dydaktycznego Instytutu, budowanego na kanwie pojęcia resocjalizacji wypracowanego w ramach warszawskiej szkoły pedagogiki resocjalizacyjnej. Naukowcy zatrudnieni w Instytucie, podobnie jak pracujący w zawodzie wyuczonym absolwenci IPSiR, muszą ciągle borykać się z tymi aspektami życia społecznego, które są niepożądane, niewygodne tak dla władzy, jak i dla samego społeczeństwa. Wielokrotnie wobec tych problemów społecznych zawodzi liberalny – mówiąc językiem pedagogiki: antypedagogiczny sposób oddziaływania, kara zaś, czy szerzej – represja, w większym stopniu jest próbą rozładowania frustracji społecznych i chęcią symbolicznej manifestacji skuteczności władzy niż rzeczywistym remedium na niepożądane stany. Mając to na uwadze prof. Pytka uwypuklił ciągłą aktualność, w zmieniającym się świecie, podstawowych założeń programowych, które stanowiły *fundamentum* Instytutu.

Kwestie teoretyczne związane z integracyjnym charakterem IPSiR znalazły szczególnie silny wyraz podczas jubileuszowej sesji naukowej. Było symptomatyczne, że niezależnie od siebie przygotowane wystąpienia zaproszonych referentów: nestora Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji prof. Krzysztofa Przeclawskiego, prof. Michała Pietrzaka z Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego oraz doktorów Jadwigi Królikowskiej i Jarosława Utrat-Mileckiego z IPSiR, miały za swą nić przewodnią ideały wolności, humanizmu, racjonalizmu i prawdy.

Profesor Krzysztof Przeclawski przedstawił trud tworzenia z okrucich aspektowej wiedzy pełnego, prawdziwego obrazu rzeczywistości, który, w ramach integracji badań, z zachowaniem wolności nauki, powinien łączyć zarówno naukowców, jak i wytwory ich działań, a nie dzielić, prowadząc do niespójnego i, co gorsza, fałszywego obrazu świata. Trudno nie dostrzec, że właśnie 25-letnia historia Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji jest świadectwem ciągłych prób, sukcesów i porażek rekonstrukcji racjonalnej i humanistycznej oraz otwartej na przyszłość wizji życia społecznego.

Doskonałą rekapitulacją drogi, jaką przebył Instytut w służbie człowiekowi i świadectwem jego wierności ideałom akademickim, jest *Księga Jubileuszowa „IPSiR Dzisiaj”* pod redakcją prof. Michała Porowskiego. Tom, zawierający 39 tekstów monograficznych i liczący przeszło 500 stron, jest nieomal kompletnym albumem przedstawiającym ludzi nauki w Instytucie. W żadnym razie nie usurpując sobie kompetencji do recenzji tak złożonego tematycznie i interdyscyplinarnego dzieła, należy podkreślić, że konstrukcja bibliografii, sposób argumentacji, styl myślenia wykazują istotne podobieństwa u przedstawicieli tak różnych dyscyplin naukowych jak pedagogika, socjologia czy prawo. Sugeruje to, że 25 lat pozwoliło na wykształcenie – ciągle teoretycznie, naszym zdaniem, nie ujętego – swoistego spojrzenia na zagadnienia nieładnie określane mianem patologii społecznej. Zdaje się, że jego teoretyczne opracowanie, wyprowadzenie ponad kwestie praktyczne z zakresu planu dydaktycznego i częściowych badań, są zadaniem, jakie na kolejne 25 lat wyznaczili dzisiejszej młodej kadrze twórcy Instytutu i ich, dziś przyprószeni siwizną, ówczesi asystenci.

Profesor Michał Pietrzak skoncentrował się w swoim wystąpieniu na kwestii makrostrukturalnych podstaw dochodzenia prawdy – co jest wszak zadaniem nauki – przedstawiając historię walki o wolność słowa i ciągłych zagrożeń, jakim owa wolność podlega, także w dzisiejszej polskiej rzeczywistości. Dla Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji – w którym powstało wiele cennych ekspertyz dla administracji publicznej i projektów aktów prawnych oraz którego profesorowie uczestniczyli w gremiach przygotowujących najważniejsze akty ustrojowe państwa (Konstytucja, kodyfikacje karne) oraz w zespołach reformujących wymiar sprawiedliwości – wolność słowa jest nie tylko zagadnieniem teoretycznym czy kwestią kombatanckiej refleksji nad represjonowaniem ludzi intelektualnie niepokornych w PRL (także w IPSiR w latach osiemdziesiątych wyrzucano pracowników z przyczyn politycznych). Jak to podkreślał w referacie prof. Michał Pietrzak, pokusa zdobycia monopolu na prawdę jest stale obecna wśród polityków. Sądzić wypada, że Instytut zajmujący się tak delikatną i niewygodną dla władzy problematyką zdaje się mieć zarówno moralne prawo, jak i obowiązek reagowania na wszelkie próby ograniczania wolności człowieka, która właśnie w odniesieniu do takich kwestii jak przestępczość czy bieda jest zawsze i wszędzie podatna na prymitywną propagandę uprawianą przez ludzi pozbawionych nie tylko rzetelnej wiedzy, ale także odpowiedzialności obywatelskiej.

Referat dr Jadwigi Królikowskiej i dr Jarosława Utrat-Mileckiego został poświęcony teoretycznym problemom towarzyszącym powstawaniu ogólnej wizji życia społecznego. Autorzy podkreślili, że, aby ogólna teoria społeczna, będąca owocem integracji dorobku nauk społecznych i humanistycznych była wiarygodna i odpowiadała wyzwaniom naszych czasów, musi spełniać kryterium racjonalności, humanizmu i otwartości na zróżnicowane procedury weryfikacyjne. Z jednej strony ma to pozwolić na stworzenie siatki pojęciowej pozwalającej na spójny opis świata, dokonany z wykorzystaniem dorobku poszczególnych dyscyplin nauk społecznych i humanistycznych, z drugiej – zabezpieczyć wolne społeczeństwo przed wpływami demagogów tworzących na bazie pseudonauki lub pseudoreligii ideologiczne wizje świata. Proponowane w tym wystąpieniu przyjęcie w humanistyce pojęcia prawdy trójwartościowej (szczegółowo omówionego) odpowiadałoby zarówno na postulaty jedności nauki zgłoszone w referacie prof. Krzysztofa Przećlańskiego, jak i pomogłoby w demokratycznym społeczeństwie zabezpieczyć wolność słowa przed demagogią i cenzurą, o czym mówił prof. Michał Pietrzak. Jako zacytowany mógłby też przyczynić się do jasnego określenia roli oraz znaczenia Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji w ramach zjednoczonego w różnorodności Uniwersytetu Warszawskiego.

Jako pracownikom IPSiR pozostaje nam ufać, iż, zgodnie ze słowami JM Rektora prof. Władysława Siwińskiego, IPSiR jako placówka już dojrzała („pełnoletnia” – wedle metafory Jego Magnificencji) będzie świętować swoje pięćdziesiąte, setne i kolejne rocznice na Uniwersytecie Warszawskim, który pozostanie w gronie przodujących uczelni europejskich.

Po sesji naukowej w auli im. Adama Mickiewicza Auditorium Maximum i lampce wina w Sali Złotej Pałacu Kazimierzowskiego u Jego Magnificencji Rektora, dyrektor Instytutu Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji, prof. Andrzej Baładynowicz zaprosił pracowników i absolwentów na kameralne spotkanie towarzyskie w gmachu Instytutu przy ulicy Podchorążych oraz na wieczorny bal.

*Jadwiga Królikowska, Jarosław Utrat-Milecki
Uniwersytet Warszawski*

Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania – ogólnopolska konferencja w Łodzi

W dniach 4–5 czerwca 1998 r. odbyła się w Łodzi ogólnopolska konferencja pt. „Jakość studiów w zakresie ekonomii i zarządzania”. Zorganizowała ją Fundacja Edukacyjna Przedsiębiorczości wspólnie z Programem Reformy Szkolnictwa Wyższego i Badań Naukowych prowadzonym w Instytucie Spraw Publicznych. Konferencja, w której wzięło udział ok. 100 osób, przeznaczona była przede wszystkim dla środowiska szkół ekonomicznych i menedżerskich, jednak waga oraz ogólność poruszanych w niej zagadnień sprawiły, że korzyści z niej mogli odnieść wszyscy zainteresowani zapewnianiem jakości kształcenia, nie tylko reprezentanci tych szkół.

W programie konferencji znalazły się trzy sesje plenarne oraz prace dwu sekcji tematycznych. Sesja pierwsza poświęcona była podstawowym zagadnieniom związanym z zapewnianiem jakości kształcenia. W referatach profesorów Marii Wójcickiej, Elżbiety Adamowicz oraz Andrzeja Kraśniewskiego i Jerzego Woźnickiego przedstawiono modele za-

pewniania jakości kształcenia ekonomistów, a także dyskutowano nad praktycznymi implikacjami pojęcia jakości. Głównym tematem sesji drugiej była akredytacja. Profesor Marek Ratajczak i dr Ewa Chmielecka przedstawili europejskie i polskie standardy oraz modele akredytacji – m.in. EQAL i SEM Forum, zaś prof. Marek Witkowski omówił pierwsze doświadczenia płynące z prac Komisji Akredytacyjnej Wyższego Szkolnictwa Zawodowego, którą kieruje. Trzecia sesja poświęcona była zagadnieniom bardziej szczegółowym: prof. Jerzy Dietl przedstawił diagnozę jakości studiów w zakresie zarządzania, a profesorowie Tomasz Szapiro i Jerzy Kalisiak dyskutowali nad zarządzaniem przez jakość w edukacji oraz nad nowymi formami kształcenia.

Obrady w sekcji pierwszej odbywały się pod hasłem „Diagnoza jakości studiów oraz uwarunkowania jej podniesienia”. Sekcja druga poświęcona była tematowi „Zarządzanie przez jakość i akredytacja”. W obydwu sekcjach wygłoszono łącznie około 20 komunikatów, co i tak nie wyczerpało listy chętnych, gdyż do Komitetu Programowego Konferencji napłynęło o wiele więcej zgłoszeń. Ponieważ planowana jest publikacja pokonferencyjna, można mieć nadzieję, że nie wygłoszone komunikaty ukażą się drukiem¹.

Zadaniem prac pierwszej sekcji konferencji była dyskusja nad diagnozą jakości kształcenia i czynnikami poprawy jakości. Zagajenia wygłosiło pięciu referentów, po czym odbyła się nadzwyczaj żywa dyskusja. Należy zaznaczyć, że bardzo trudno jest oddzielić „diagnozę” od „czynników poprawy”, ponieważ diagnoza dokonywana była na podstawie czynników powodujących negatywne lub pozytywne zjawiska w szkołach, a zatem zawierała w sobie drugi temat dyskusji.

Diagnoza

Bardzo trudno jest postawić jednoznaczną diagnozę jakości kształcenia w szkołach ekonomicznych. Nie są prowadzone systematyczne badania nad szkołami, a zatem nie ma podstaw do formułowania uogólnień. Można się zgodzić jedynie co do tego, że szkoły są bardzo zróżnicowane pod względem jakości. W tej sytuacji „diagnoza” sprowadza się do postawy troski o jakość, którą deklarowali wszyscy uczestnicy dyskusji, oraz do uwag szczegółowych o problemach i zdarzeniach mających wpływ na jakość lub świadczących o niej. Oto one.

Podręczniki i inne pomoce do nauki. Zauważono, że w niektórych uczelniach wydaje się dyplomy magistra ekonomii mimo faktu, że edukacja ekonomiczna kończy się na poziomie wiedzy zawartej w podręcznikach używanych np. na studiach na poziomie *undergraduate*. Kadra nauczająca ekonomii w Polsce nie jest powszechnie przygotowana do korzystania z bardziej wyrafinowanych podręczników i narzędzi (zwłaszcza matematycznych). Dodatkowa edukacja nauczycieli wymaga czasu i nakładów. W dyskusji padł postulat, aby uznać poziom stosowanych podręczników za wyznacznik poziomu kształcenia w zakresie ekonomii i nie zezwalać na wydawanie dyplomów licencjata lub magistra, jeżeli kształcenie to nie będzie oparte na odpowiednich podręcznikach. Wszelkiego rodzaju ujęcia skrótowe („bryki”), mogą być używane jako pomoc w nauce, jednak w trakcie egzaminów należy

¹ Warto dodać, że część referatów i komunikatów powstała w ramach prac seminarium poświęconego zapewnianiu jakości kształcenia, które od dwóch lat prowadzi w Instytucie Spraw Publicznych prof. Maria Wójcicka.

egzekwować wiedzę podręcznikową. Niepokoi tendencja do przekazywania wiedzy w postaci informacji do zapamiętania, bez uzyskania przez studentów umiejętności jej oceny i uargumentowania. Cechą dobrej edukacji jest bowiem zdolność do udowadniania bądź krytyki twierdzeń, a nie tylko przekazywanie też do zapamiętania.

Ubolewano, że w kształceniu menedżerów wciąż **dominują tradycyjne metody**, które dają wykładowcom komfort gotowych schematów. Rzadko natomiast stosuje się metody aktywizujące słuchaczy. Te ostatnie mogłyby mieć duże znaczenie w pokonaniu niedobrych postaw studentów – nadmiaru agresywnej rywalizacji, rozumianej jako przedsiębiorczość, nieumiejętności pracy zespołowej i własnej, niechęci do współpracy na rynku z innymi podmiotami gospodarczymi. Absolwenci są za słabo dostosowani do zmieniającego się środowiska, schematyczni w myśleniu i postępowaniu. Innym remedium na ten stan rzeczy mógłby być – wedle dyskutantów – większy udział w programach studiów ekonomicznych i menedżerskich wiedzy z zakresu nauk społecznych i humanistyki wykładanej tak, aby umożliwić zrozumienie zmiennego środowiska działania biznesu oraz obowiązków społecznych i etycznych menedżera.

Popyt i podaż usług edukacyjnych, ich komercjalizacja. Nadal trwa ekspansja ilościowa niepaństwowych szkół menedżerskich i można już mówić o nadmiernej podaży usług edukacyjnych w zakresie biznesu. Mimo to nie mamy do czynienia z rzetelną konkurencją między szkołami, ale raczej z taką komercjalizacją usług edukacyjnych, która może być zagrożeniem dla jakości, a nie wyłącznie szansą jej poprawy. I zagrożenia, i szanse poprawy jakości kształcenia wynikają z tego samego źródła: chęci oraz potrzeby zaspokojenia życzeń klientów (studentów oraz pracodawców). Zagrożenie dla jakości pojawia się m.in. jako skutek skromnych, nakierowanych niemal wyłącznie na bezpośrednie umiejętności praktyczne życzeń studentów, którzy nie rozumieją celu i metod edukacji na poziomie wyższym. Ponadto sygnały dotyczące pożądanych kwalifikacji absolwentów płynące ze strony pracodawców nie przybierają postaci jasno i profesjonalnie sformułowanych postulatów. Negatywny aspekt komercjalizacji wynika więc z chęci i potrzeby zaspokojenia życzeń klienta, który nie trafnie rozpoznaje potrzeby kształcenia bądź nie ma ochoty do wysiłku związanego ze zdobywaniem wiedzy. Towarzyszy temu brak minimów programowych dla dyplomu licencjata, które narzuciłyby obowiązujący model kształcenia menedżerów. Komercjalizacja byłaby szansą na poprawę jakości, gdyby w jej wyniku szkoły oferowały coraz lepsze programy, a klienci chcieli z nich korzystać.

Wyniki badań prowadzonych przez prof. Wojciechowskiego pozwalają stwierdzić, że w najbliższej przyszłości nie należy liczyć na poprawę jakości kształcenia w szkołach niepaństwowych, pomimo wzrastającej konkurencji, ze względu na wspomniane powyżej złe skutki komercjalizacji, brak selekcji kandydatów na studia, niedostatek kwalifikowanych kadr i ich przeciążenie obowiązkami dydaktycznymi, brak młodej kadry trwale związanej ze szkołami oraz niedostateczne warunki materialne do prowadzenia kształcenia.

Systemy zapewniania jakości. Zdaniem dyskutantów systemy te są potrzebne i jest ich (lub ich elementów) za mało w szkolnictwie ekonomicznym. W trakcie obrad mówiono głównie o wewnętrznych systemach oceny jakości, m.in. o ankietowaniu studentów i przeglądach osiągnięć pracowników. Tylko ci dyskutanci, którzy znają z bezpośrednich doświadczeń procedury akredytacyjne, podnosili ich znaczenie dla podnoszenia jakości, m.in. widząc w nich możliwość rozpowszechniania pożądanego modelu kształcenia menedżerów, o którym była mowa.

Czynniki podnoszące jakość kształcenia

Za najważniejsze czynniki podnoszenia jakości studiów ekonomicznych i menedżerskich zostały uznane przez dyskutantów następujące zjawiska.

- **Internacjonalizacja**, która wymusza zbieżność programów kształcenia w Polsce z tymi, które są uznawane na świecie, wymusza używanie stosownych podręczników, wprowadzanie systemów oceny jakości, a generalnie – zmusza do stałego podnoszenia jakości i formowania modelu kształcenia menedżera.

- **Systematyczne kształcenie młodych pracowników**, zwłaszcza za granicą: tu odnotowano nowe zjawisko – wspieranie przez szkoły prywatne (stypendia zagraniczne) młodej kadry ze szkół państwowych.

- **Limitowanie przyjęć na studia i selekcja kandydatów** natychmiast zwiększają sprawność studiów oraz motywację studentów i pracowników. Masowość studiów, zwłaszcza zaocznych, nie gwarantujących dobrego kontaktu pracowników ze studentami, natychmiast obniża jakość.

- **Badania karier absolwentów**, działania na rzecz związków z absolwentami (np. pomoc w zakładaniu ich stowarzyszeń) pozwalają na uzyskiwanie lepszej informacji o potrzebach rynku pracy, gdyż opinie absolwentów pracujących o programach kształcenia są trafniejsze niż sądy studentów, a nawet pracodawców.

- **Wprowadzanie do organizacji dydaktyki elementów wymuszających jakość**, do których dyskutanci zaliczyli **elastyczność programów**, możliwość wyboru wykładowców przez studentów oraz inne mechanizmy zwiększające konkurencję między podmiotami procesu kształcenia. Uznano, że taka organizacja powoduje stałą weryfikację i zmiany w programach, a także doskonalenie metod kształcenia. Zauważono jednak również niebezpieczeństwa obniżenia jakości płynące ze studenckich wyborów, np. obniżenie poziomu wymagań wykładowców poszukujących taniej popularności. Wskazano więc, że elastyczność kształcenia jest czynnikiem poprawy jakości, ale jej funkcjonowanie powinno być kontrolowane.

- **Akredytacja**. Uznano za konieczne i ze wszech miar pożądane upowszechnianie idei akredytacji oraz prowadzenie działań na rzecz jej szerokiego prowadzenia.

- **Prowadzenie badań nad szkołami** oraz **analiz czynników podnoszących jakość** i rozpowszechnianie ich wyników. Upowszechnianie wiedzy o zmianach w szkołach biznesu jest niezwykle potrzebne środowisku – bardzo pomaga w utrwalaniu się w szkołach modelu dobrego kształcenia oraz utrzymywaniu wysokich wymagań wbrew oporom klientów i pracowników szkół, a więc kształtuje pożądane modele kształcenia.

Konkluzja obrad sekcji

Na podstawie dyskusji można postawić tezę, że najpoważniejszym problemem menedżerskich szkół niepaństwowych jest obecnie to, jak pogodzić wysokie walory programów kształcenia oraz wysokie wymagania stawiane studentom (a więc dobrą jakość kształcenia) z zachowaniem popularności u klientów i uzyskiwaniem dochodów pozwalających na przetrwanie (a więc z efektywnością ekonomiczną). Skutecznym regulatorem dla tych dwóch przeciwbieżnych czynników byłoby stworzenie powszechnie akceptowanego dobrego modelu nauczania menedżerów, którego w Polsce ciągle nie ma. Akredytacja jest jedną z dróg

go tworzenia i promocji. Można oczekiwać, że w przyszłości takim regulatorem stanie się także rynek pracy, na którym będą poszukiwani menedżerowie o jasno zdefiniowanych kwalifikacjach.

Konferencja łódzka była jednym z wielu spotkań poświęconych jakości kształcenia, które odbywają się w bieżącym roku. Mimo wielości przedsięwzięć, zainteresowanie tą tematyką nie słabnie. Widać, że zapewnianie jakości kształcenia bez wątpienia stało się jednym z najgoręcej dyskutowanych problemów środowiska akademickiego. Po początkowych – sprzed kilku lat – wątpliwościach i niechęci, dziś rozpowszechniony staje się pogląd, iż wprowadzania systemów poprawy jakości nie da się uniknąć, że – choć uciążliwe oraz czasochłonne – są jednak niezbędne i użyteczne. Ponieważ dyskusjom nad tymi systemami często nie towarzyszą stosowna wiedza ani jasność terminologiczna, organizowane są dyskusje, seminaria i konferencje – takie, jak w Łodzi.

Ewa Chmielecka
Instytut Spraw Publicznych

Informacje o autorach artykułów zamieszczonych w numerze

Piotr Bielecki – absolwent Szkoły Głównej Planowania i Statystyki; doktorat na temat funkcji i efektów kształcenia ekonomicznego w Polsce uzyskał w SGPiS. Pracuje w Ośrodku Rozwoju Studiów Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej. Zainteresowania naukowe: zmiany strukturalno-programowe w wyższym szkolnictwie ekonomicznym, analiza porównawcza systemów kształcenia kadr gospodarczych, ekonomia kształcenia. Autor kilkudziesięciu publikacji z dziedziny polityki edukacyjnej, organizacji i dydaktyki studiów ekonomicznych, ekonomii kształcenia (m.in. współautor monografii *Master of Business Administration, czyli jak*

kształcić menedżerów, pod red. A. Sulejewicza); autor projektu badawczego na temat możliwości stosowania bonów edukacyjnych w polskim systemie oświaty (1997).

Adam Fijewski – absolwent Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie (filia w Białej Podlaskiej), magister wychowania fizycznego, starszy wykładowca w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Akademii Medycznej w Lublinie, współautor programów wychowania fizycznego dla akademii medycznych. Zainteresowania naukowe: postawy studentów medycyny wobec kultury fizycznej.

Hanna Gulczyńska – doktorat z polityki społecznej uzyskała na Uniwersytecie Warszawskim. Pracuje w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego. Zainteresowania naukowe: aspiracje edukacyjne i ich realizacja a zapotrzebowanie rynku pracy; możliwości i potrzeby dorosłych w zakresie kształcenia.

Julita Jabłecka – doktor nauk ekonomicznych, specjalista z zakresu organizacji i zarządzania, sekretarz naukowy Komitetu Naukoznawstwa Polskiej Akademii Nauk, pracuje w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego. Pracę doktorską na temat przygotowania, realizacji i oceny reformy instytucyjnej w szkołach wyższych obroniła w Szkole Głównej Planowania i Statystyki. Jest autorką wielu publikacji poświęconych zarządzaniu nauką i szkolnictwem wyższym. W latach 1990–1991 uczestniczyła w przygotowywaniu nowych rozwiązań legislacyjnych dotyczących nauki. Zainteresowania naukowe: przemiany organizacyjne w nauce oraz szkolnictwie wyższym w Polsce i na świecie, procesy decyzyjne w nauce, ewaluacja jako instrument zarządzania.

Andrzej Korczyński – profesor doktor habilitowany, absolwent Politechniki Łódzkiej, habilitacja w zakresie krystalochemii i rentgenografii strukturalnej. W latach 1978–1986 dyrektor Instytutu Celulozowo-Papierniczego w Łodzi. Kierownik Zespołu Dydaktycznego Chemii Ogólnej i Nieorganicznej w Instytucie Chemii Ogólnej i Ekologicznej Uniwersytetu Łódzkiego. Opublikował ok. 60 prac na temat m.in. struktury połączeń kompleksowych, materiałów reprograficznych, papiernictwa i ochrony środowiska. Jego zainteresowania naukowe obejmują również problemy doskonalenia jakości kształcenia oraz zastosowanie technik komputerowych w dydaktyce chemii.

Iwona Ludomirska – absolwentka Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej, doktoryzowała się w dziedzinie elektrofotografii. Jest adiunktem w Instytucie Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej. Opublikowała ponad 20 prac na temat materiałów reprograficznych, wypełniaczy papierniczych i ochrony środowiska. Zainteresowania naukowe: humanizacja nauczania przedmiotów technicznych oraz zastosowanie technik komputerowych w dydaktyce chemii.

Barbara Minkiewicz – absolwentka Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Doktorat z ekonomii (na temat gospodarowania kadrami ekonomistów w Polsce w latach osiemdziesiątych) uzyskała w Szkole Głównej Planowania i Statystyki. Pracuje w Ośrodku Rozwoju Studiów Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej. Zainteresowania naukowe: problemy rynku pracy absolwentów uczelni ekonomicznych, zmiany w systemie kształcenia ekonomistów, pośrednictwo pracy, rozwój kształcenia menedżerskiego w Polsce.

Arnold Pabian – doktor habilitowany, profesor nadzwyczajny Politechniki Częstochowskiej, specjalista z zakresu zarządzania oraz ekonomiki przedsiębiorstw, w tym marketingu. Doktorat uzyskał w Instytucie Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej (1986), habilitował się na Wydziale Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Katowicach (1993). Zainteresowania naukowe: zarządczo-ekonomiczne problemy racjonalizacji działania przedsiębiorstw. Autor 80 publikacji z tego zakresu. Obecnie dyrektor Instytutu Podstaw Budownictwa i Procesów Budowlanych Politechniki Częstochowskiej.

Jarosław Rajczyk – doktor nauk technicznych, inżynier, adiunkt na Wydziale Budow-

nictwa w Instytucie Podstaw Budownictwa i Procesów Budowlanych Politechniki Częstochowskiej. Nauczyciel akademicki z wieloletnim doświadczeniem naukowo-dydaktycznym, także zagranicznym, autor ponad 50 publikacji krajowych i zagranicznych z zakresu: technologii obróbki powierzchni betonowych, zagospodarowania stałych odpadów w budownictwie, mechanizacji procesów budowlanych.

Elżbieta Rutkowska – absolwentka Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, magister rehabilitacji ruchowej, doktor nauk kultury fizycznej, adiunkt Wydziału Pielęgniarskiego Akademii Medycznej w Lublinie, organizatorka i autorka programów dydaktycznych oraz kierunku studiów „dydaktyka medyczna w zakresie fizjoterapii”, współautorka programów wychowania fizycznego dla akademii medycznych. Zainteresowania naukowe: miejsce kultury fizycznej w kształceniu i pracy zawodowej kadr medycznych.

Ewa Świerzbowska-Kowalik – absolwentka Wydziału Pedagogiki Uniwersytetu Warszawskiego, pracę doktorską na temat diagnozy, oceny i rozwiązań modelowych studiów przemennych obroniła w Instytucie Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego. Pracuje w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego. Zajmuje się problematyką kształtowania się aspiracji edu-

cyjnych oraz dążeń zawodowych młodzieży w warunkach transformacji ustrojowej.

Marek Witkowski – profesor doktor habilitowany, specjalność: mechanika budowli, metody komputerowe w inżynierii. Pracuje na Wydziale Inżynierii Łądowej Politechniki Warszawskiej. Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Metod Komputerowych Mechaniki oraz Komisji Akredytacyjnej Wyższego Szkolnictwa Zawodowego. Prorektor Politechniki Warszawskiej w latach 1990–1996.

Maria Wójcicka – doktor habilitowany w zakresie pedagogiki szkoły wyższej, profesor Uniwersytetu Warszawskiego. Pracuje w Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego. Zajmuje się problemami przemian strukturalnych w systemach kształcenia ponadśredniego, relacji między studiami akademickimi i nieakademickimi, a ostatnio – analizą mechanizmów zapewniania jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym (porównania międzynarodowe).

Romuald Żyła – magister inżynier, absolwent Wydziału Inżynierii Chemicznej Politechniki Łódzkiej, autor ponad 30 prac z dziedziny suszarnictwa, pomp ciepła i informatyki. Jest asystentem na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej, naucza tam informatyki i inżynierii procesowej.

Opracowanie redakcyjne
Ewa Wosik

Skład, druk i oprawa
Ośrodek Wydawniczo-Poligraficzny SIMP – Hanna Bicz
00-699 Warszawa, ul. Emilii Plater 9/11, tel. 629-80-38

Zapraszamy do współpracy

Najchętniej przyjmujemy artykuły o objętości około 1 arkusza wydawniczego, z dołączonym streszczeniem (3/4 strony) oraz krótką informacją o autorze, przeznaczoną do publikacji.

Wszystkie artykuły są opiniowane przez dwóch recenzentów.

Materiały do numeru ukazującego się w maju przyjmujemy do 15 grudnia, a do numeru styczniowego – do 15 września.

Tematem najbliższego numeru, który zostanie przygotowany pod redakcją Marii Wójcickiej, będą kierunki przemian w szkolnictwie wyższym.

Prenumeratę półrocznika
„Nauka i Szkolnictwo Wyższe” prowadzi firma AMOS,
01-806 Warszawa, ul. Zuga 12.
Koszt roczny, obejmujący 2 numery
łącznie z dostawą pod wskazany adres,
wynosi **14 zł.**

Wpłat należy dokonywać na konto AMOS:
PKO BP VIII/O Warszawa,
nr 10201084-77578-270-1-111.

Prenumerata zagraniczna jest o 100% droższa.
W przypadku dostawy drogą lotniczą
zamawiający pokrywa koszty dodatkowej opłaty.
Istnieje jeszcze możliwość
zaprenumerowania rocznika 1997.