

## RÓŻNE

Andrzej Trautman

Komisja Prezydium PAN  
ds. Rozwoju Kadr Naukowych

## Propozycje i uwagi na temat kształcenia i rozwoju kadr naukowych \*

Proposals and Remarks on the Education and Development  
of Scientific Staff

## 1. Wstęp

Powstawanie kadr naukowych jest częścią rozwoju całej nauki. O jakości kadr decydują więc wszystkie te czynniki, które określają poziom badań: ogólny stan oświaty, kultury i techniki, klimat społeczno-polityczny kraju, szkolnictwo wyższe, warunki materialne, współpraca z zagranicą. Pomocniczą — ale łatwiejszą do ujęcia — rolę w kształtowaniu kadr naukowych odgrywiają: system nadawania stopni, tytułów i stanowisk naukowych, zorganizowane formy kształcenia kadr i wyszukiwania talentów oraz nagradzanie osiągnięć. W poniższych uwagach i propozycjach ograniczamy się do niektórych spośród tych organizacyjnych i systemowych aspektów procesu kształtowania kadr naukowych, pamiętając o tym, że odgrywiają one rolę wtórną, ale niezbędną we współczesnej, profesjonalnej i zróżnicowanej nauce.

Współczesna nauka obejmuje różnorodne dyscypliny i formy działania, stosuje rozmaite metody badawcze, a jej osiągnięcia dotyczą zarówno czystego poznania jak i rychłych zastosowań. Organizatorzy i administratorzy badań — a także w pewnym stopniu sami uczeni — czują natomiast potrzebę ujmowania nauki w uniwersalne, całą naukę obejmujące schematy i systemy, takie jak np. układ stopni, tytułów i stanowisk naukowych. Systemy takie są pożyteczne i nieźle działają, jeśli są odpowiednio elastyczne pozwalając na uwzględnianie właściwości różnych dziedzin nauki. Sporo trudności, z jakimi boryka się polska nauka, wynika z prób upowszechniania form organizacyjnych, dostosowanych tylko do niektórych działów nauki oraz kodyfikowania tych form przy pomocy nadmier-

\* Jest to skrócony i nieco zmieniony (zaktualizowany) tekst referatu wygłoszonego przez prof. A. Trautmana na posiedzeniu Prezydium PAN w lutym 1983 r. Pełny tekst ma być opublikowany w *Nauce Polskiej*.

Referat opracowany został w ramach prac Komisji Prezydium PAN ds. Rozwoju Kadr Naukowych, której prof. Trautman był przewodniczącym w latach 1981—83 (przyp. Red.).



nie szczegółowych przepisów (np. finansowanie przedmiotowe, szczegółowe planowanie badań, studia doktoranckie, jednolita forma habilitacji). Rozważając więc obecnie sposoby ulepszenia rozwoju kadr naukowych w Polsce powinno się pamiętać o celowości poszukiwania elastycznych form organizacyjnych, umożliwiających środowisku naukowemu dostosowywanie ich do specyfiki poszczególnych dyscyplin oraz o potrzebie umiaru, unikania wstrząsów i nagłych zmian, które naruszają delikatną tkanę nauki.

Obowiązująca obecnie w Polsce drabina stanowisk akademickich wywodzi się z tradycji dziewiętnastowiecznych uniwersytetów niemieckich. System zatrudniania pracowników naukowych i awansowania wzdłuż tej drabiny został w PRL ukształtowany podczas długiego okresu ilościowej ekspansji szkolnictwa wyższego i tworzenia nowych placówek badawczych. Warto przypomnieć jak znaczny był wzrost zatrudnienia pracowników nau-

Tabela 1 (wg Rocznika Statystycznego 1981 r.)

	1970	1975	1980
Ludność Polski w tys	2 526	34 022	35 578
w %	100	104,6	109,4
Przyrost naturalny w %	0,85	0,97	0,86
Absolwenci szkół wyższych w tys.	47,1	63,2	84,0
Nadane stopnie dr	2290	3432	3737
dr hab.	482	598	539
Nadane tytuły prof. nadzw.	124	270	
prof. zwyczaj.	46	84	
Pracownicy naukowcy ogółem	39 563	60 528	70 380
w %	100	153	179
w tym PAN	2209	3711	4541
w %	100	167	205

kowych w latach 1970—80 (tab. 1): średni roczny przyrost zatrudnienia wynosił w tym okresie 6%, a przyrost naturalny — tylko 0,8%. Długotrwała obfitość dopływu nowych etatów spowodowała wytworzenie się liberalnego systemu oceny młodych pracowników, umożliwiającego co najwyżej eliminację zupełnych miernot. Absolwent wyższej uczelni, przyjmowany na stanowisko asystenta-stażysty, ma niemal gwarantowane zatrudnienie w ciągu 9 lat, nawet jeśli nie zrobi w tym czasie doktoratu. W większości wypadków, nawet kiepski doktorat wykonany w czasie asystentury, zapewnia awans na adiunkta i dalsze 10 lat pracy. Wiele osób nie uzyskujących stopni naukowych także pozostaje w „sferze nauki” obejmując stanowiska wykładowców lub pracowników naukowo-technicznych. Pod wpływem nacisku ze strony związków zawodowych, w uchwalonej w 1982 r. Ustawie o szkolnictwie wyższym znalazły się postanowienia utrudniające racjonalną politykę kadrową: umowy o pracę z asystentem lub adiunktem można nie przedłużyć jedynie po stwierdzeniu, że pracownik ten, z przyczyn od niego zależnych, nie wykazał postępu w pracy naukowej lub dydaktycznej (Art. 170, ust. 2 Ustawy z dnia 4 maja 1982 r.).

Choć w skali całego kraju w dziesięciolecie 1971—80 znacznie zwiększyło się zatrudnienie pracowników naukowych, to wiele czołowych placówek już od dłuższego czasu



cierpi z powodu **braku dopływu młodej kadry**. Im lepsza placówka, tym szybciej jej pracownicy zdobywają stopnie i tytuły naukowe, stabilizują się i niejako zamykają do niej wstęp dla młodzieży. Na przykład w Instytucie Historii PAN zatrudnienie pracowników naukowych wzrastało w latach 1975—82 tylko o 1,3% rocznie, a asystenci stanowią tam 14% kadry naukowej; w okresie 1968—78 IH PAN nadał 35 stopni doktora słuchaczom studiów doktoranckich. Gdyby zaniechać prowadzenia studiów doktoranckich, nie zastąpić ich inną formą szkolenia młodej kadry i utrzymać dotychczasowy sposób zatrudniania asystentów i adiunktów, to wkrótce niemal wszystkie czołowe polskie placówki naukowe — a przede wszystkim instytuty PAN — pozbawiłyby się dopływu młodzieży i uległyby procesowi starzenia się, zmieniając się w zamknięte w sobie skupiska profesorów, docentów i sfrustrowanych adiunktów. Nie mogłyby się one wywiązywać z ważnego obowiązku, jakim jest szkolenie kadry naukowej na potrzeby całej polskiej nauki. Ten ostatni problem należy rozpatrywać w związku z wysoce **nierównomiernym rozkładem geograficznym kadr naukowych** w Polsce, ich niedoborem w ośrodkach oddalonych od tradycyjnych centrów akademickich. Istotną przyczyną tego niedoboru są znaczne różnice w poziomie życia i dostępie do kultury między tradycyjnymi a nowymi ośrodkami akademickimi. Nakładają się na to trudności mieszkaniowe, lęk przed nieznanym środowiskiem — często niechętnym przybyzszom z zewnątrz — oraz obawa przed izolacją naukową na nowym terenie, gdzie biblioteki są źle zaopatrzone, a warsztat pracy trzeba tworzyć od początku. Obok tych trudności obiektywnych występuje „błąd systemowy”, wynikający ze zwyczajów i przepisów dotyczących kształcenia i zatrudniania pracowników naukowych, a polegający na ich zbyt wczesnej i nadmiernej stabilizacji.

Złożoność problematyki kształcenia kadr naukowych i brak całościowej koncepcji ich rozwoju prowadzi do wydawania przez władze rozmaitych zaleceń — często wzajemnie sprzecznych — i podejmowania działań, których fragmentaryczność i biurokratyczny charakter przesądza o ich niepowodzeniu. I tak np. zaleca się asystentom i adiunktom szybkie doktoryzowanie i habilitowanie się, a ich zwierzchnikom — skracanie okresów zatrudnienia pomocniczych pracowników poniżej ustawowego maksimum. Nawołuje się do podniesienia poziomu doktoratów i równocześnie narzeka się na niską sprawność studiów doktoranckich oraz zaleca kandydatom do tytułów profesorskich wylegitymowanie się kilkoma wypromowanymi doktorami. Uruchamia się zbyt liczne studia doktoranckie obarczając ich słuchaczy 900 godzinami obowiązkowych zajęć, a później zamyka się te studia nie wprowadzając niczego na ich miejsce.

Uderza szczególnie brak koncepcji kształcenia, rozwoju i zatrudnienia kadr naukowych w warunkach „stanu ustalonego”, tzn. w warunkach utrwalenia się wielkości przyrostu zatrudnienia w pobliżu przyrostu naturalnego ludności, co jest nieuniknione po „okresie przejściowym”, jakim był powojenny okres szybkiego rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki.

## 2. Stopnie, tytuły i stanowiska naukowe

Panuje zgodność co do tego, że należy dbać przede wszystkim o wysoką jakość kadr naukowych, odstępując od wygórowanych ilościowo planów kształcenia. Zasada ta powinna przyswiecać pracom nad projektem nowej ustawy o stopniach i tytułach naukowych.



Pierwszy zarys tego projektu przewiduje, podobnie jak dotychczasowa Ustawa, dwa stopnie naukowe (doktora i doktora habilitowanego), oraz dwa tytuły profesorskie, mimo że inne ustawy przewidują tylko jedno stanowisko profesora. Projekt przewiduje także utrzymanie i wzmocnienie roli Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej.

Przepisy prawne nie mogą bezpośrednio wpłynąć na poziom doktoratów ani habilitacji, ale powinny utrudniać nadawanie stopni naukowych za prace słabe. W związku z tym, powinno się zawęzić grono placówek uprawnionych do nadawania stopni przez wprowadzenie ostrzejszych niż dotychczas warunków, jakie muszą spełniać rady naukowe ubiegające się o takie uprawnienia.

Wiele dyskusji wzbudza stale habilitacja. Zgodnie ze stanowiskiem Prezydium PAN, należy zachować ten drugi stopień naukowy i podnieść jego rangę, m. in. przez przywrócenie wykładu habilitacyjnego i ustawowe stwierdzenie, że o stopień doktora habilitowanego może ubiegać się osoba, której dorobek świadczy o umiejętności samodzielnego prowadzenia badań i kierowania badaniami. Przygotowywany ostatnio projekt ustawy zachowuje konieczność przedłożenia rozprawy habilitacyjnej, na którą w pewnych dyscyplinach może się składać tematycznie jednolity cykl oryginalnych, opublikowanych prac.

Podwyższenie wymagań w stosunku do kandydatów do tytułów profesorskich powinno być częścią starań o wyższą jakość kadr naukowych. Sformułowania dotychczasowej ustawy były nazbyt ogólnikowe, gdyż mówiły głównie o pomnożeniu dorobku i osiągnięciach w pracy dydaktyczno-wychowawczej. Długoletnie doświadczenie CKK doprowadziło do opracowania nieco bardziej precyzyjnych kryteriów, które częściowo mogą być utrwalone w ustawie o stopniach i tytułach naukowych. Kandydaci do tytułów profesorskich powinni mieć autorytet naukowy w swoim środowisku, a kandydaci na profesorów zwyczajnych — posiadać pewne uznanie międzynarodowe i utworzyć wokół siebie grupę badawczą.

Od długiego czasu wiele kontrowersji budzi żądanie, aby kandydaci do tytułów profesorskich posiadali w swoim dorobku kilku wypromowanych przez siebie doktorów. Nie ulega wątpliwości, że osiągnięcia w kształceniu młodej kadry powinny być oceniane przy wnioskach o profesurę. Nie należy jednak wysuwać żadnych kategoriycznych warunków ilościowych takich, jak np. „Kandydat na profesora nadzwyczajnego powinien wypromować dwóch doktorów”. Członek Komisji Prezydium PAN do spraw rozwoju kadr naukowych, prof. S. Dżułyński, wielokrotnie zwracał uwagę na to, że tego rodzaju warunki prowadzą do obniżania poziomu doktoratów, a nawet pewnej demoralizacji środowiska naukowego. Dotyczy to szczególnie instytutów naukowo-badawczych. W okresie zmniejszonego dopływu nowych etatów i ograniczenia studiów doktoranckich, nawet pracownicy szkolnictwa wyższego będą mieli trudności z wywiązywaniem się z obowiązku promowania doktorów.

Już w 1973 r. prof. Jan Szczepański zwracał uwagę na to, że „choć ustawa oddziela postępowanie w sprawie nadania tytułu naukowego profesora od postępowania w sprawie powołania na stanowisko profesora, to w praktyce sprawy te nie są oddzielone. Wydaje się, że ważnym narzędziem polityki naukowej byłoby świadome i bardziej konsekwentne stosowanie rozdziału”. Mogłoby się ono przyczynić do przepływu wysoko kwalifikowanych kadr do ośrodków odczuwających ich brak. W związku z tym należałoby rozważyć — niepopularną w środowisku naukowym — kwestię tzw. etatyacji.



Projekt nowej ustawy o stopniach i tytułach naukowych zobowiązuje CKK do wydawania orzeczeń w określonych terminach i uzasadniania decyzji negatywnych, ale nie mówi nic o trybie i czasie rozpatrywania wniosków profesorskich przez organa społeczne i państwowe. W środowisku naukowym panuje przekonanie, że właśnie ta składowa procesu nadawania tytułów profesorskich powoduje ich notoryczną przewlekłość. W niektórych środowiskach budzi znaczne wątpliwości tryb wydawania opinii o postawie obywatelskiej kandydatów do tytułów profesorskich. Pożądane jest przeanalizowanie — na podstawie obszernego materiału faktycznego, dostępnego Komisji Kadr Naukowych Rady Państwa — czasu trwania różnych etapów procesu nadawania tytułów profesorskich. Na podstawie takiej analizy można by podjąć starania o skrócenie tego procesu.

W związku z przygotowaniem owej ustawy o stopniach i tytułach naukowych celowe jest rozpatrzenie także następujących uwag i propozycji:

- zawarcie w Ustawie artykułu o studiach doktoranckich,
- rozważenie, czy ograniczenie czasu rozpatrywania spraw przez CKK nie doprowadzi do obniżenia jakości wydawanych ocen,
- umożliwienie nadawania tytułu profesora nadzwyczajnego wybitnie zdolnym naukowcom bezpośrednio po habilitacji bez potrzeby „pomnożenia dorobku po ostatniej nominacji”,
- powiększenie do trzech liczby recenzentów rozpraw doktorskich oraz wprowadzenie „krajowej listy recenzentów”, z której byłby powoływany przynajmniej jeden z opiniodawców w każdym przewodzie,
- w celu podniesienia poziomu habilitacji, tworzenie środowiskowych rad naukowych, zapewniających udział szerszego grona specjalistów.

### 3. Kształcenie młodej kadry

Do niedawna w Polsce powszechnie stosowane były dwie drogi kształcenia młodej kadry i zdobywania doktoratu: **asystentura** i **studia doktoranckie**. Te ostatnie rozwinęły się (ilościowo) szczególnie intensywnie w latach siedemdziesiątych, w związku z ambitnymi planami rozwoju kraju. Przy tworzeniu studiów doktoranckich popełniono kilka podstawowych błędów, które zaważyły na ich rozwoju. Studia doktoranckie spotkały się z krytyką społeczną, co spowodowało ich zamknięcie w resorcie szkolnictwa wyższego. Błędy, które zaważyły na losach studiów doktoranckich to: 1) sztywne ramy prowadzenia studiów, uniemożliwiający dostosowywanie ich do specyfiki różnych dziedzin, 2) zbyt szkolny charakter (początkowo 900 godzin zajęć obowiązkowych, później zmniejszone do 400), 3) zbyt duża liczba studiów (zdarzało się, że w jednym mieście prowadzono kilka odrębnych studiów doktoranckich w tej samej dziedzinie). W warunkach stosunkowo obfitego dopływu nowych etatów, na studia doktoranckie był przyjmowany „drugi garnitur” młodych adeptów nauki. Czuli się oni pokrzywdzeni w stosunku do swoich kolegów-asystentów, mających wszystkie uprawnienia pracownicze i poczucie stabilizacji zawodowej. Asystentura była zawsze uważana za coś lepszego, choć asystenci w uczelniach narzekali na przeciążenie obowiązkami dydaktycznymi. Wywalczyli oni dla siebie korzystne — ale chyba tylko pozornie — przepisy ustawowe, gwarantujące niemal od początku pracy stabilizację zawodową.



Studia doktoranckie krytykuje się głównie za ich niską sprawność, mierzoną stosunkiem liczby nadanych stopni doktora do ilości osób przyjętych na te studia. Dla studiów stacjonarnych w PAN sprawność po 5 latach wynosi ok. 42%, w naukach biologicznych, medycznych i rolnych dochodzi do 55%. Dane te nie są w pełni miarodajne, gdyż jako „odsiew” uwzględniają one także tych (często najlepszych) doktorantów, którzy przechodzą na stały etat w placówkach naukowych i doktoryzują się w ramach asystentury. Ze względu na znaczną liczbę skreśleń ze studiów (ok. 5% uczestników na rok) lepszą miarą ich wydajności jest procentowy stosunek liczby uzyskanych doktoratów do liczby osób, które pobrały pełne stypendium doktoranckie. W latach 1968—77 stosunek ten, obliczony dla studiów stacjonarnych (bez uwzględnienia doktorantów pracujących) wynosił ok. 60% (wg danych Biura Kadr PAN). Warto zauważyć, że nikt u nas nigdy nie powiedział jaka jest pożądana (oczekiwana, możliwa) sprawność studiów doktoranckich. Bo przecież nie 100 ani nie 95%? Wiadomo, że im ambitniejsze zamiary, tym większe szanse niepowodzenia. Musi to być uwzględnione w rachunku kosztów rozwoju nauki, o czym mówił prof. M. Chorąży na LVII Sesji Zgromadzenia Ogólnego PAN.

Można spodziewać się, że kryzys spowoduje w okresie najbliższych lat poważne trudności w znajdowaniu pracy przez młodych kandydatów na pracowników naukowych. Ponadto, wątpliwa jest skuteczność asystentury — w obecnym jej ujęciu — jako metody selekcji młodych kadr. Należy więc podjąć działania, które złagodzą te trudności, gdyż w przeciwnym razie w polskiej społeczności naukowej powstanie luka obejmująca roczniki absolwentów z lat osiemdziesiątych.

Jednym ze sposobów częściowego rozwiązania tego problemu jest właściwe wykorzystanie studiów doktoranckich, które mogą stać się pewnego rodzaju „przechowalnią”, rezerwą kadry naukowej. Należy zmodyfikować przepisy o studiach doktoranckich; przepisy te powinny być odpowiednio ogólne i elastyczne, tak aby umożliwić dostosowanie szczegółowych rozwiązań do specyfiki różnych działów nauki. Należy więcej uwagi poświęcić warunkom materialnym i sprawom bytowym doktorantów, nadając im uprawnienia pracownicze, podobnie do tego, co w latach pięćdziesiątych obowiązywało w stosunku do aspirantów. Placówki naukowe prowadzące studia doktoranckie winny mieć znaczną swobodę w ustalaniu sposobu rekrutacji na studia i terminu otwierania przewodów doktorskich oraz móc decydować — w ramach pewnych ogólnych zasad — o czasie trwania studiów, warunkach ich przedłużania oraz o potrzebie i długości stażu pracy przed tymi studiami. Studia doktoranckie zarówno stacjonarne, jak i dla pracujących należy utrzymywać jedynie tam, gdzie są one uzasadnione zapotrzebowaniem na doktorów danej specjalności, gdzie są odpowiedni kandydaci na studia, a środowisko naukowe akceptuje tę formę kształcenia. Należy także przewidzieć w przepisach ułatwienia w tworzeniu środowiskowych studiów doktoranckich i doprowadzić do dalszego ich rozwoju. Studia takie pozwalają na racjonalne łączenie możliwości kształcenia kadr w placówkach PAN, szkolnictwa wyższego i resortów gospodarczych. Należy ułatwiać pracownikom uczelni przyjmowanie obowiązków promotora na studiach doktoranckich w placówkach PAN oraz umożliwić członkom PAN umieszczanie swoich uczniów na tych studiach. Studia doktoranckie powinny być prowadzone w większych ośrodkach badawczych o wysokim poziomie naukowym, pozwalając na wszechstronne kształcenie doktorantów. Trudno spodziewać się, aby można było opracować realne, ilościowe plany zapotrzebowania na doktorów różnych



specjalności lub skutecznie zapewnić zatrudnienie wszystkich absolwentów studiów doktoranckich. Wiadomo, że zrezygnowano niedawno z planowanego zatrudnienia absolwentów wyższych uczelni. Można by natomiast dokonać analizy sposobu zatrudnienia absolwentów studiów doktoranckich w latach 1968—82 i brać wyniki tej analizy pod uwagę przy planowaniu kształcenia nowych doktorów.

Innym sposobem kształcenia młodej kadry zarówno na poziomie przed-, jak i podoktorskim mogłaby się stać **instytucja staży (stypendiów) naukowych**, wzorowana na tym, co praktykuje się w wielu krajach. Takie stypendia stażowe umożliwiłyby stały dopływ młodych pracowników do czołowych placówek naukowych, bez obowiązku zatrudniania ich na stałe. Warto rozważyć następujące cztery rodzaje stypendiów:

1) wstępne, roczne lub dwuletnie stypendia stażowe przyznawane absolwentom uczelni nie posiadającym jeszcze doświadczenia w pracy naukowej;

2) stypendia stażowe dla osób rozpoczynających pracę nad doktoratem, przyznawane w placówkach, gdzie nie ma studiów doktoranckich. Stypendia takie, przyznawane na 3 lata, umożliwiłyby indywidualne studia doktoranckie;

3) stypendia dla osób kończących pracę nad rozprawą doktorską, przyznawane na rok lub dwa lata. Stanowiłyby one formy przedłużenia studiów doktoranckich zarówno zorganizowanych, jak i indywidualnych. Przyznanie tego rodzaju stypendium winno być poprzedzone rzetelną analizą stopnia zaawansowania przewodu doktorskiego kandydata;

4) stypendia podoktorskie (jedno- lub dwuletnie) byłyby przeznaczone dla świeżo wypromowanych doktorów w celu odbycia stażu w placówce w zasadzie innej niż ta, gdzie była wykonana praca doktorska. Miałyby na celu rozszerzenie zdobytej wiedzy i stanowiłyby okres przejściowy przed podjęciem stałej pracy.

Staż, o których tu mowa, powinny stanowić główne zajęcie i źródło utrzymania stypendysty, tzn. nie można by ich traktować jako dodatku do pensji. Ich wysokość powinna zatem odpowiadać temu, co otrzymują pracownicy naukowcy o analogicznym stażu pracy i stopniu zaawansowania w karierze (asystenci, starsi asystenci oraz adiunkci). Również inne uprawnienia stażystów powinny być w zasadzie takie jak młodych pracowników naukowych. Główna różnica polegałaby na tym, że staże stanowiłyby formę zatrudnienia o ściśle określonym, nieprzekraczalnym czasie trwania.

System stypendiów stażowych powinien przyczynić się także do stopniowego łagodzenia nierównomierności w geograficznym rozkładzie kadry naukowej. Umożliwi on bardziej skuteczną selekcję kadry, rozdzielając proces selekcyjny na kilka etapów i wprowadzając **elementy konkursu naukowego przy ubieganiu się o staże w najlepszych placówkach**.

Ze względu na wymogi reformy gospodarczej i w celu zapobieżenia zamianom staży na etaty, konieczne jest rozdzielenie funduszu przeznaczonego na proponowane staże od funduszu płac osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę lub na stałe. Wydaje się więc celowe utworzenie **Funduszu Rozwoju Kadry Naukowej**, przeznaczonego na finansowanie studiów doktoranckich, stypendiów stażowych oraz dodatków stypendialnych, przyznawanych pracownikom etatowym, przygotowującym rozprawy doktorskie i habilitacyjne. W razie potrzeby, zakres działania Funduszu mógłby zostać rozszerzony na finansowanie innych form doskonalenia młodej kadry („szkoły letnie”, seminaria szkoleniowe, wyjazdy zagraniczne stażystów itp.).

W początkowym okresie Fundusz mógłby powstać przy Polskiej Akademii Nauk



i skoncentrować się na finansowaniu studiów doktoranckich i stypendiów stażowych w placówkach PAN. W przypadku powodzenia jego działania, Fundusz mógłby objąć inne pionier nauki, a przede wszystkim szkolnictwo wyższe. Funduszem powinien obecnie zarządzać Sekretarz Naukowy PAN przy pomocy Sekretariatu Naukowego i Biura Kadr PAN, w porozumieniu z Komisją Prezydium PAN do spraw rozwoju kadr naukowych. W ramach Funduszu można będzie dokonywać analizy efektywności różnych form kształcenia młodej kadry (asystentura, studia doktoranckie, staże) i na jej podstawie decydować o racjonalnym rozdziale środków.

#### 4. Podsumowanie i wnioski

1) Biorąc pod uwagę różnorodność nauki, należy dbać o elastyczność form kształcenia i rozwoju kadr naukowych.

2) Obecne zwyczaje i przepisy dotyczące kształcenia, zatrudniania i awansowania młodej kadry powstawały podczas długiego okresu szybkiego wzrostu liczby pracowników naukowych. Potrzebny będzie teraz znaczny wysiłek, aby dostosować się do nowych warunków i zapewnić mniejszy niż w minionym dziesięcioleciu, ale stały dopływ młodej kadry do placówek naukowych i uczelni.

3) Celowi temu mogą służyć dobrze prowadzone studia doktoranckie oraz system stypendiów stażowych, umożliwiających zatrudnianie młodych pracowników na okres kilku lat dla prowadzenia badań i przygotowania doktoratu. Nowa ustawa o PAN powinna przewidywać możliwość zatrudniania stażystów.

4) Pożądane jest utworzenie Funduszu Rozwoju Kadry Naukowej, którego zadaniem będzie racjonalna gospodarka środkami finansowymi przeznaczonymi na kształcenie kadr.

5) Nowa ustawa o stopniach i tytułach naukowych może przyczynić się do podnoszenia poziomu kadr naukowych.

6) Współpraca z zagranicą — a w szczególności rozwój staży zagranicznych młodych pracowników — stanowi bardzo ważny element kształcenia kadr naukowych.

7) Pożądane jest opracowanie ogólnego modelu zatrudnienia i bilansu etatowego kadr naukowych, dostosowanego do ustabilizowanego przyrostu zatrudnienia w sferze nauki.

8) Przygotowując taki model należy z jednej strony pamiętać o jedności nauki i szkolnictwa wyższego oraz zaletach przepływu kadr między różnymi działami nauki, a z drugiej — o obowiązku kształcenia wysokokwalifikowanych kadr na potrzeby gospodarki narodowej, oświaty i administracji.

9) Postępująca pauperyzacja polskiej nauki grozi odpływem części kadr i zahamowaniem dopływu nowych. Dotyczy to szczególnie dziedzin nauki związanych z zastosowaniami.

#### Literatura

- [1] J. Szczepański, „System kształcenia i wychowania kadr o kwalifikacjach naukowych”, *Nauka Polska* 21, no 4, 87 (1973).
- [2] M. Wiewiórowski, „O zadaniach i sposobach doskonalenia pracy Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej”, *Nauka Polska* 25, no 5, 23 (1977).



- [3] Z. Kaczmarek, „Zasady i kryteria kwalifikowania kandydatów do tytułu naukowego profesora”, *Nauka Polska* 25, no 7, 7 (1977).
- [4] W. Czachórski, „Aktualne problemy nadawania stopni naukowych doktora”, *Nauka Polska* 27, no 8, 15 (1979).
- [5] J. Goćkowski, „Doktoraty i habilitacje a proces rozwoju uczonego”, *Nauka Polska* 28, no 5, 59 (1980)
- [6] A. Trautman, *Nauka Polska*, no 1—2, 127 (1983).