

HENRYK JANOWSKI

KILKA UWAG NA TEMAT ROZWOJU KADR NAUKOWO-BADAWCZYCH W INSTYTUTACH RESORTOWYCH

W ostatnich latach poświęca się dużo uwagi problemowi rozwoju kadr naukowo-badawczych w naszym kraju. Fakt ten wynika z jednej strony ze wzrastającego coraz bardziej znaczenia badań naukowych dla rozwoju gospodarki narodowej, z drugiej zaś — z dającego się coraz więcej odczuwać niedoboru tych kadr oraz z trudności napotykanym przy ich postulowanym rozwoju.

W kraju naszym istnieją trzy piony organizacyjne nauki, w których odbywa się proces szkolenia i rozwoju kadr naukowo-badawczych, są to: szkoły wyższe, PAN oraz resortowe instytuty naukowo-badawcze. O ile proces formowania kadr naukowo-badawczych w szkołach wyższych i w PAN został po dość szerokim przedyskutowaniu tego problemu na łamach prasy fachowej ujęty w szczegółowy plan, nad którego realizacją czuwają odpowiednie instytucje państwowe, o tyle zagadnienie stanu i rozwoju tych kadr w resortowych instytutach naukowo-badawczych jest w piśmiennictwie fachowym stosunkowo mało omawiane, a tym samym może i mniej znane. Tymczasem problem ten zasługuje również na większą uwagę nie tylko ze względu na znaczną liczbę resortowych instytutów naukowo-badawczych w naszym kraju oraz ich bezpośrednie powiązanie z bieżącymi potrzebami gospodarki narodowej, lecz także ze względu na ich specyfikę, różnorodność oraz stan rozproszonej ich przynależności organizacyjnej do różnych resortów. Dwie ostatnie okoliczności, a mianowicie duże zróżnicowanie kierunkowe i organizacyjne instytutów resortowych oraz fakt ich przynależenia do wielu prawie niezależnych od siebie resortów gospodarczych sprawiają, że problem analizowania aktualnej jakości kadr naukowo-badawczych w instytutach i formułowanie potrzeb w zakresie dalszego rozwoju i poprawy tych kadr w przyszłości jest bardzo trudny — szczególnie, jeśli patrzeć na ten problem z pozycji pracownika naukowo-badawczego jednego instytutu.

Ostatnio jednakże dokonane zostały w naszym kraju ważne akty legislacyjne, które wpłyną i nadal będą wpływały w sposób korzystny na warunki rozwoju kadr naukowo-badawczych w instytutach resortowych. Należy do nich zaliczyć w pierwszym rzędzie nową ustawę o instytutach naukowo-badawczych oraz ustawę o stopniach naukowych i tytułach nau-

kowych. Oba te akty ustawodawcze niejako sankcjonują *ex post* duże zmiany w strukturze i rozwoju nauki polskiej, jakie zaszły w okresie minionego dwudziestolecia. W tym czasie, oprócz dalszego znacznego rozwoju bogatych już w tradycje naukowe szkół wyższych, powstały lub znacznie się ilościowo i jakościowo rozwinęły nowe pionier nauki polskiej, a mianowicie PAN oraz instytuty naukowo-badawcze. Szczególnie symptomatycznym dla zaszłych zmian zjawiskiem jest ustawa o stopniach naukowych i tytułach naukowych, którą wyodrębniono z ram ustawodawstwa szkół wyższych i uczyniono z niej odrębny akt prawny, z którego dobrodziejstw będą korzystać równorzędnie wszystkie trzy pionier nauki polskiej. Ustawa ta, oprócz działania katalizującego na rozwój kadr naukowo-badawczych w instytutach, oddziaływać będzie również integrująco na jakość tych kadr zarówno w wymienionych instytutach, jak i w ogóle w kraju.

Następnym ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój kadr w instytutach jest działalność koordynacyjna Komitetu Nauki i Techniki oraz działalność koordynacyjna i administracyjna poszczególnych resortów.

Jakkolwiek brak jest jeszcze w tej chwili odpowiedniego dystansu czasu dla pełniejszej oceny skutków dotychczasowej działalności Komitetu Nauki i Techniki i jakkolwiek działalność ta wydaje się być wycelowana w głównej mierze na problemy związane z postępem techniki, to jednak nie da się zaprzeczyć, że cały szereg poczynań koordynacyjnych tego Komitetu wpływać może korzystnie także na rozwój instytutów rolniczych, w tym również na zagadnienie rozwoju kadr. Należy tu wymienić przede wszystkim opracowane przez Komitet wytyczne w sprawie organizacji badań, które — acz nie wolne od uciążliwości i błędów — przynoszą jednak zasadniczy postęp w zakresie hierarchii problemów badawczych oraz kompleksowości i koordynacji badań. Niemalże znaczenie dla podniesienia poziomu naukowego kadr w instytutach resortowych ma także inicjatywa Komitetu, dzięki której opracowano nowy schemat statutu i regulamin prac w instytutach oraz zaproponowano instytutom rolniczym staże doktoranckie w wytypowanych placówkach PAN. Jakkolwiek instytuty te mogą początkowo natrafiać na różne trudności w wykorzystaniu tej ostatniej możliwości, to jednak wolno przyjąć, że w przyszłości — po odpowiednim dopasowaniu zadań badawczych do liczby personelu naukowo-badawczego — będzie możliwe pełniejsze wykorzystanie tej cennej inicjatywy.

Wszystkie, dość pobieżnie zresztą przytoczone i zanalizowane czynniki mające wpływać na rozwój kadr, a tym samym i nauki w instytutach naukowo-badawczych, odnosiły się do strefy oddziaływania władz nadrzędnych. Wolno stwierdzić, że pod tym względem zrobiono — szczególnie w ostatnich latach — wiele i że po pełnym wprowadzeniu w życie

wszystkich postanowień wynikających z wydanych dotychczas aktów prawnych kształtujących działalność instytutów naukowo-badawczych będą mogły być stworzone korzystne warunki dla ich dalszego rozwoju. Wprowadzenie do instytutów stopni naukowych i tytułów naukowych, jak też możliwość nadawania tych stopni przez instytuty, które osiągnęły odpowiednio wysoki poziom naukowy, pomoc, jakiej udziela instytutom rolniczym resort — wszystko to stanowi bodźce mające dużą siłę przyciągania dla pracowników naukowo-badawczych i wpływające na ich poziom i dalszy rozwój.

W jakim stopniu korzyści te, stworzone szczególnie dla instytutów resortowych, będą realizowane, zależy również w dużym stopniu od zmobilizowania w samych instytutach środków organizacyjnych i wszelkich innych dla pełnego wykorzystania tej szansy.

Wiadomo, że u podstaw dobrego funkcjonowania instytutów, jak i innych placówek naukowo-badawczych, jest dobra, na wysokim poziomie wiedzy stojąca kadra naukowo-badawcza. Badanie naukowe jest procesem intelektualnym, dokonującym się w przygotowanym umyśle pracownika naukowego. Badania naukowego nie może wykonać ani najnowszy i najbardziej nawet skomplikowany aparat, ani w pełni wyposażone laboratorium, ani też siła techniczna wykonująca analizy. Badanie naukowe może być wykonane tylko przez przygotowanego do tego człowieka. Im większy jest stopień jego przygotowania, im szerszy zakres jego wiedzy i im liczniejsze, bardziej rozwinięte są przymioty jego intelektu, tym skuteczniejsze jest jego działanie badawcze. Toteż najważniejszym zagadnieniem przy postulowaniu należytego funkcjonowania instytutów resortowych jest odpowiednia kadra naukowo-badawcza.

Jak przedstawia się ta sprawa w resortowych instytutach naukowo-badawczych? Autor niniejszych uwag jest w stanie podać zaledwie kilka bardzo ogólnych sformułowań i to o charakterze dyskusyjnym i dotyczących głównie instytutów rolniczych.

Wydaje się, że obecny stan kadr naukowo-badawczych w poszczególnych instytutach rolniczych jest niejednorodny, choć — ogólnie rzecz biorąc — znacznie lepszy i liczniejszy niż w wielu instytutach resortów technicznych. Składa się na to długa tradycja nauk rolniczych w kraju do niedawna głównie rolniczym oraz bogata tradycja instytutów rolniczych. Jednakże wydaje się, że w niektórych instytutach rolniczych zaznacza się nierównowaga ilościowa i jakościowa między starszą kadrą naukowo-badawczą a młodymi adeptami nauki. Powstaje w ten sposób problem potrzeby „wychowania” odpowiedniej liczby i odpowiedniej jakości młodych kadr naukowo-badawczych. Problem ten ma zresztą zasadnicze znaczenie we wszystkich instytutach i placówkach badawczych — bez względu na aktualny stan ich kadr.

Powodzenie w skutecznym rozwiązaniu tego problemu zależy głównie od dwóch czynników: 1) od dopływu nowych zdolnych pracowników, jak i wyboru spośród już istniejącej młodej kadry osób szczególnie uzdolnionych do pracy naukowej oraz 2) od świadomego, celowego i planowego szkolenia i rozwoju tych pracowników.

Jeśli idzie o szanse wyłowienia do prac naukowo-badawczych odpowiednio zdolnego narybku, to instytuty rolnicze — ogólnie rzecz biorąc — są w nieco trudniejszej sytuacji niż instytuty resortów technicznych. Tak się bowiem układają warunki w naszym kraju, że najzdolniejsza młodzież wybiera jako przedmiot studiów kierunki techniczne, humanistyczne lub inne, w mniejszym zaś stopniu kierunki rolnicze. Wynika z tego tym większa potrzeba uważniejszego selekcjonowania kandydatów pod kątem ich przydatności do pracy badawczej w instytutach rolniczych. Wobec braku obiektywnych metod pozwalających na wybór odpowiednich kandydatów — musi być stosowana metoda weryfikowania ich w ciągu 1—2 lat trwającego próbnego okresu pracy. Po tym okresie pracownik nie nadający się do pracy badawczej powinien być bądź wykorzystany do prac rutynowych, bądź też — w skrajnych przypadkach — usunięty. Celem tych zabiegów jest dążenie do wyselekcjonowania w każdym instytucie grupy szczególnie uzdolnionych młodych pracowników, którym należy zapewnić dalsze szkolenie i rozwój.

Jakkolwiek istnieją znaczne różnice między poszczególnymi instytutami należącymi nawet do tego samego resortu, mimo to wydaje się możliwe i celowe nakreślenie ogólnego schematu szkoleniowego młodej kadry naukowo-badawczej. W schemacie tym nie będzie chodziło o podanie gotowych i ostatecznych recept, lecz raczej o wysunięcie pewnych ogólniejszych możliwości i wniosków.

Szkolenie młodej kadry można podzielić na zespół zabiegów wykonywanych w ramach: a) zakładu, b) instytutu, c) kraju, d) zagranicą.

Zabiegi w ramach zakładu powinny polegać na wstępnym, ogólnym, ale planowym zapoznaniu pracownika z dziedziną wiedzy lub przedmiotem stanowiącym zakres prac danego zakładu. Po przyswojeniu sobie podstawowych wiadomości można powierzyć kandydatowi wykonanie łatwego tematu szkoleniowego, przy którym uczy się on zbierać piśmiennictwo, zapoznaje z techniką laboratoryjną, sporządza protokoły doświadczeń itd. Niezależnie od tego kandydat szkolony jest dalej przez uczestnictwo w zebraniach wewnątrzzakładowych, repetytoriach, w przerabianiu podręczników oraz — po pewnym czasie — w samodzielnym referowaniu zagadnień w zakładzie.

Równocześnie młody pracownik powinien brać udział w ogólnych zebraniach naukowych instytutu, które w większych instytutach powinny się odbywać co 2 tygodnie. Udział w zebraniach przyczynia się, między

innymi, do poszerzenia horyzontów myślowych kandydata i zapobiega zbytniemu specjalistycznemu zasklepieniu. Ponadto bierze on udział w kursach wewnątrz instytutu, które urządzone są periodycznie dla cudzych lub własnych pracowników. W niektórych instytutach stosowana jest zasada odbywania przez młodych pracowników staży w różnych zakładach — przed ich związaniem z zakładem, w którym mają pracować. W dużych instytutach, z dużą liczbą różnokierunkowych zakładów, celowe jest opracować w tych przypadkach pewne ciągi stażowe, polegające na wyznaczeniu do stażowania tylko tych zakładów, które podbudowują i poszerzają problematykę zakładu, do którego kandydat został przeznaczony. Ciągi te mogą i muszą być oczywiście różne, ale powinny być z góry zaplanowane.

Kandydatów, którzy osiągnęli już pewne postępy w szkoleniu zakładowym i instytutowym, można wysyłać na szkolenie do innych krajowych placówek naukowo-badawczych. Szkolenie takie stosowane jest dotychczas zbyt rzadko w stosunku do możliwości i wielkich korzyści, jakie ono daje. Wydaje się, że z tej formy szkolenia powinny przede wszystkim korzystać instytuty, które odczuwają potrzebę poszerzenia swojej działalności badawczej o dziedziny u nich nie istniejące lub słabo rozwinięte. Jako miejsce szkolenia należy wybierać placówki o wysokim poziomie badawczym — bez względu na ich przynależność organizacyjną i profesjonalną. Formę stażów doktoranckich, zaproponowaną instytutom rolniczym przez Komitet Nauki i Techniki, należy zaliczyć do tej formy szkolenia.

Ostatnią wreszcie fazą szkolenia jest pobyt w zagranicznym ośrodku badawczym. Ze względu na zrozumiałe ograniczenie możliwości takiego szkolenia, należy tym staranniej wybrać zarówno kandydata na wyjazd, jak i zakład, w którym kandydat ma się szkolić. Za granicę powinni wyjeżdżać głównie pracownicy już dobrze przeszkoleni w kraju (np. po doktoracie), a celem wyjazdu powinno być zdobycie specjalizacji.

Do spraw zasługujących na omówienie i porównanie, a związanych z rozwojem kadr naukowo-badawczych w instytutach, zaliczyć trzeba także zagadnienie kryteriów uznawanych za podstawę dopuszczenia kandydatów do prac doktorskich i habilitacyjnych. Pod tym względem dają się często stwierdzić zbyt wielkie różnice nawet w tym samym instytucie. Podobne, albo jeszcze większe różnice występują zapewne między poszczególnymi instytutami. Aczkolwiek zbytnie schematyzowanie w tych sprawach byłoby szkodliwe, tym niemniej wydaje się, że wymienienie poglądów na ten temat oraz próba opracowania systemu „minimal requirements” mogą okazać się pożyteczne.

Mimo że najważniejszym wykładnikiem tempa rozwoju młodego pracownika są jego intelektualne wartości i pracowitość, to jednak od kandydata do pracy doktorskiej powinno się ponadto wymagać: a) 3—5

lat pracy w instytucie; b) dobrego opanowania jakiegoś działu pracy zakładu, w którym pracuje; c) umiejętności samodzielnego wykonania pracy z możliwością zasięgnięcia konsultacji (może to być także część zagadnienia opracowana samodzielnie, ale w ramach zespołu); d) umiejętności samodzielnego zreferowania problemu; e) umiejętności logicznego, choć nie koniecznie stylistycznego napisania pracy oraz f) co najmniej biernej znajomości dwóch języków obcych. Doktorat należy traktować w sposób nieco podobny do aktu wyzwolenia ucznia w rzemiośle. Jest on sprawdzianem przydatności kandydata do mniej lub więcej samodzielnej pracy naukowo-badawczej.

Wymagania dla dopuszczenia pracownika do pracy habilitacyjnej można sformułować następująco: a) 3—5-letni okres pracy badawczej w stopniu doktora; b) osiągnięcie w tym czasie wyników badań przyczyniających się do choćby niewielkiego postępu wiedzy; c) umiejętność poprawnego referowania i pisania prac naukowych; d) umiejętność samodzielnego kierowania pracami i współpracownikami; e) posiadanie takich cech, jak spokój, zrównowazenie, umiejętność współżycia z innymi, wyrobienie pod względem społecznym i obywatelskim. Stopień docenta powinien być osiąganym około 35 roku życia. Kto zostaje docentem, ten w miarę dalszego rozwoju powinien zostać profesorem i to w większości przypadków nie później niż w 40—45 roku życia, aby mógł w tym charakterze rozwinąć pełnię swoich możliwości. Przy tym układzie nie powinno być w zasadzie starych docentów. Jeśli obecnie w niektórych instytutach praktyka wykazuje, że znacznie więcej jest docentów w granicy wieku 50—60 oraz 60—70 niż 40—50 lat, jest to oczywisty dowód potrzeby ponownego przeanalizowania tego problemu w instytutach.

Oczywiście nie od wszystkich pracowników można i należy oczekiwać takiego rozwoju. Wystarczy jeśli nawet w dużym instytucie wyłoni się i wychowa 3—4 wybitne jednostki, aby przy odpowiednim wewnętrznym układzie prac w instytucie katalizowały one w sposób dynamiczny rozwój życia naukowego całego instytutu. Pracownicy o średnich uzdolnieniach mogą zdobywać stopnie wolniej, od pracowników zaś o poziomie niższym niż średni wolno oczekiwać sumiennego wykonywania obowiązków, przy których nie jest konieczna szczególna inwencja. Czynności takich w każdym instytucie jest bardzo wiele. Wydaje się natomiast, że bezcelowe na dalszą metę jest tolerowanie w instytutach pracowników o bardzo niskich uzdolnieniach, nie mogących ogarnąć nawet prostych problemów. Pracownicy tacy powinni być kierowani do prac w terenie. Praktyka jednego instytutu wskazuje, że gdy na polecenie Ministerstwa Rolnictwa zredukowano pewną liczbę etatów i w związku z tym przekazano terenowi odpowiednią liczbę pracowników, wpłynęło to bardzo korzystnie

na dalszą pracę instytutu a pracownikom tym umożliwiło „odnalezienie samych siebie”.

Pragnę poruszyć jeszcze jeden problem, który przy analizowaniu kadr w instytutach wydaje się być o dużym znaczeniu. Jest to problem przygotowania następców na stanowiska kierowników zakładów. Praktyka wykazuje, że w wielu zakładach, w których kierownikami są starsi wiekiem pracownicy, nie tylko nie ma następcy, który byłby w stanie wzbogacić dorobek zakładu, ale brak jest nawet nadziei na utrzymanie pracy na dotychczasowym poziomie. A przecież od przyszłych kierowników zakładów zależy w największym stopniu przyszły poziom naukowy instytutu. Aby zapewnić postęp, nowa generacja kierowników powinna być lepsza i przygotowana lepiej niż stara. Toteż każdy kierownik powinien szkolić następcę a plan szkolenia łącznie z osobą szkoloną powinien być przedmiotem uzgodnienia z dyrektorem instytutu. Sprawa ta wydaje się być tak ważna, że powinna być przyjęta zasada, iż przygotowanie dobrego następcy należy do podstawowych obowiązków kierownika a sposób wywiązania się z tego obowiązku powinien stanowić ważny element charakterystyki kierownika.

To co zostało poruszone dotychczas nie wyczerpuje całości problematyki kadr naukowo-badawczych w instytutach. Między innymi można by poruszyć jeszcze potrzebę analizowania i wytypowywania we wszystkich instytutach kierunków wymagających wzmocnienia kadrowego. Celowe byłoby również zastanowienie się nad możliwością odbywania w instytutach podyplomowych stażów doktoranckich przez pracowników terenowych. W ten sposób można by wpływać z jednej strony na podnoszenie poziomu praktyki, z drugiej zaś stwarzać nowe możliwości zdobywania wartościowych pracowników naukowo-badawczych, gdyż nie jeden z doktorantów po zapoznaniu się z urokami pracy badawczej zostałby w instytucie. Problemów jest zatem wiele. Nie o to tu jednak chodzi, aby omówić je wszystkie. Instytuty stanowią ważne ogniwo w całości organizacyjnej oraz w dorobku nauki polskiej. Mają one swoją specyfikę i swoje własne problemy, o których powinno się dyskutować. Jednym z tych problemów jest rozwój kadr naukowo-badawczych. Problem ten powinien być przedmiotem troskliwej i częstej analizy we wszystkich instytutach. Analiza taka powinna przede wszystkim dotyczyć obecnego stanu kadr naukowo-badawczych w każdym instytucie, następnie objąć takie zagadnienia, jak próbę ustalenia kryteriów oceny młodych pracowników, próbę ustalenia kryteriów oceny kandydatów na doktorantów i habilitantów, problem szkolenia młodej kadry — ze szczególnym uwzględnieniem szkolenia w zakładach oraz problem kształcenia następców na kierowników. Zabiegi te powinny być wykonywane

nie tylko w mniejszych i słabiej rozwiniętych instytutach, ale i w dużych, aktualnie dobrze pracujących. Słuszny bowiem wydaje się pogląd, że stosunkowo łatwiej jest osiągnąć w instytucie należyty poziom, niż go później utrzymać.

Obok poprawy w wyposażeniu — sprawa poziomu kadry naukowej należy do tych, którą można zaliczyć do ważniejszych dla zapewnienia rozwoju instytutu i jakości prac w nim prowadzonych.