

Prof. dr hab. inż. Janusz Badur
Instytut Maszyn Przepływowych PAN
Gdańsk

Ocena osiągnięć naukowych dr hab. Tomasza Lipniackiego jako kandydata do tytułu profesora

W związku z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 września 2011, mając przed sobą dokumentację wniosku przygotowaną przez kandydata i przesłaną mi przez Radę Naukową IPPT PAN w Warszawie, przedstawiam opinię na którą składają się następujące komponenty:

1. Specyfika tytułu profesora nauk technicznych w IPPT PAN.

Zwyczajowo, uważa się, że podstawy nauk technicznych oparte są na fizyce i chemii, co oznacza, że nauki techniczne nie mają własnych fundamentów, własnych praw przyrody i nieuchronnie swoją wiedzę zawsze muszą sprowadzać do podstawowych reguł fizyki i chemii. Z tego przekonania bierze się Instytut Podstawowych Problemów Techniki i jego statutowe zadanie – Ustanawiać Jedne Wspólne Podstawy pod rozproszoną, przyczynkarską, ograniczoną wiedzę techniczną, niekiedy przypominającą bełkot „Technicznej Wieży Babel”.

Aby wypełniać swe specyficzne statutowe zadanie IPPT oparło się na wybitnych fizykach i chemikach uniwersyteckich jak również na inżynierach posiadających nieprzeciętne zdolności matematyczne. Z biegiem lat powstała tradycja przyznawania tytułu profesora nauk technicznych fizykom, chemikom, i innym badaczom nie mającym żadnego formalnego wykształcenia technicznego. O tej specyficznej sytuacji wiemy wszyscy, również członkowie CK, i warto ją przypomnieć przed rozpatrzeniem wniosku IPPT o nadanie tytułu profesora dr Lipnickiemu.

Musimy tu również uwzględnić decyzję samego zainteresowanego, który mając do wyboru tytuł profesora fizyki, profesora biologii lub profesora nauk technicznych wybiera ten ostatni - czyli czuje się inżynierem. Osobiście, będąc na jego miejscu, wybrałbym tytuł profesora fizyki - co jest zgodne z rodzajem czasopism w których drukuje on swoje prace i z duchem tych prac. Nie bez znaczenia, co do ustawienia tego młodego badacza, jest charyzmatyczna osoba profesora Marka Demiańskiego, Promotora Jego pracy magisterskiej noszącej odważny i zapładniający tytuł „Relaksacja Bogatej Gromady Galaktyk”.

2. Wykładnia oceny dorobku - addytywna czy multiplikatywna

Formalne przepisy ustalające warunki otrzymania tytułu profesora mówią o znacznym powiększeniu dorobku - jednak wykładnia tego prawnego sformułowania jest różna w różnych częściach kraju. W większości prowincjonalnych uczelni to powiększenie dorobku nalicza się multiplikatywnie, co oznacza, że chociażby jeden zerowy wkład, np. brak monografii, lub brak zorganizowania konferencji, eliminuje kandydata z gry. Dr Lipnicki jest kandydatem który ma co najmniej trzy zerowe wkłady (brak monografii, zerowy dorobek dydaktyczny, brak współpracy z przemysłem), stąd też w świetle kryterium multiplikatywnego przyjętego np. na Politechnice Koszalińskiej, gdzie byłem profesorem 12 lat, nie spełnia On w trójnasób prawnych i zwyczajowych kryteriów.

Krańcowo przeciwną wykładnię „zasad nadawania tytułu profesora” jest wykładnia addytywna, w której zerowe komponenty nie są żadną poważną przeszkodą i, ostatecznie, nie odgrywają żadnej negatywnej roli. Urzędnicze trzymanie się litery prawa prowadzi do paradoksów gdyż ten sam kandydat według wykładni multiplikatywnej jest niewystarczający do trzeciej potęgi zaś według wykładni addytywnej jest liderem wśród kandydatów. Zbliżoną sytuację mamy w przypadku kol. Lipnickiego - w myśl jednej wykładni jest on niedopuszczalnie słabym kandydatem, zaś według drugiej jest wyróżniającym się, wybitnym kandydatem. Warto wobec tego zachować umiar, zdrowy rozsądek i przywołać podobne przypadki w historii polskiej nauki.

3. Autorska monografia

Na ogół, brak autorskiej monografii jest poważną wadą wniosku. Zdarzają się jednak wyjątki od tej reguły, gdy brak monografii jest pewną zaletą. Podobnie jest w przypadku dr Lipnickiego - mógł on bowiem pozostać w uprawianej przez siebie tematyce i napisać

oryginalną monografię dotyczącą wirów kwantowych, lub też mógł stanąć naprzeciw wezwaniom i podjąć się nowej, zupełnie nierozpoznanej, branży zwanej „biologia matematyczna”. Musimy się zapytać co jest cenniejsze dla Nauki Polskiej; czy tradycyjny badacz utrwalający klasyczną tematykę w kolejnej monografii czy też badacz podejmujący nowe wyzwania cywilizacyjne, które z uwagi na swój stan rozwoju nie mogą być jeszcze przedmiotem monografii. Uważam, że oba przypadki są cenne i ważne - i mam przeczucie, że z parę lat spotkamy „Mathematical Biology” pióra profesora Lipnickiego.

4. Dorobek publikacyjny po habilitacji

Trzeba podkreślić specyfikę i unikalność tego dorobku w którym widać jaką cenę płaci badacz za zmianę tematyki. Bowiem Jego dorobek dzieli się na dwa nurty. Pierwszy to dojrzałe indywidualne prace będące pokłosiem tematyki habilitacyjnej i doktorskiej, publikowane w czasopismach w których dr Lipnicki uzyskał już pozycję autora szanowanego za oryginalne publikacje. Nurt drugi to prace zespołowe w czasopismach biologii teoretycznej, w których twarzą jest znany autor zachodni. Wdarcie się do tych czasopism jest najlepszym dowodem aktywności i talentu dr Lipnickiego. Imponująca jest liczba cytowań, o której mogą marzyć uczeni prowincjonalnych politechnik razem wzięci.

5. Dorobek w zakresie innych publikacji

Jest on stosunkowo mały i pochodzi głównie z wydawnictw pokonferencyjnych. Mówiąc wprost, taka mała ilość artykułów „upychanych byle gdzie” świadczy o małej ilości artykułów odrzucanych przez renomowane czasopisma filadelfijskie.

6. Członkostwo dr Lipnickiego w deskach redakcyjnych czasopism -ogranicza się do czasopisma „Biology Direct”

7. Aktywność naukowa dr Lipnickiego

Składa się na nią udział w wielu konferencjach naukowych w kraju i za granicą, członkowstwo w komitetach naukowych, członkowstwo w międzynarodowych projektach badawczych, oraz co najważniejsze, kierownictwo pięciu projektów badawczych w których pracowało aż 22 wykonawców.

8. Współpraca ze środowiskiem i gospodarką.

Temperament i charakter dr Lipnickiego jako badacza sprawia, iż podejmuje się najtrudniejszych wyzwań biologii matematycznej - i

nie najlepiej czuje się w trudnej roli menadżera szukającego kontaktów ze środowiskiem i gospodarką. Ma on natomiast świetną współpracę z najlepszymi światowymi organizatorami badań biologicznych w liczących się ośrodkach w USA i UE. Oznacza to, iż w sposób pośredni może przyczyniać się w opracowywaniu nowych technologii, patentów, wzorów, wdrożeń, ekspertyz, etc.

9. Współpraca międzynarodowa -

Jest silną stroną dr Lipniackiego jako kandydata do tytułu profesora. Znam wielu którzy byli nawet dłużej niż trzy lata w słynnym uniwersytecie ale nic z tego nie wynikło. Należy popierać typ współpracy między placówkami badawczymi reprezentowany przez dr Lipniackiego. Jego współpraca międzynarodowa obejmuje wieloletnie i wielokrotne staże w renomowanych jednostkach badawczych, wspólne publikacje, udział w zespołach badawczych i eksperckich, udział w międzynarodowych zespołach i programach.

10. Promotorstwo doktoratów

W IPPT dr Lipniacki wypromował jedną pracę doktorską Pani Hat-Plewińskiej, dwie inne (P. Paszek, K. Puszyński) zostały obronione poza placówką macierzystą. Wszystkie trzy doktoraty dotyczą tematyki biologii matematycznej. Trzy inne doktoraty prowadzone przez dr Lipniackiego są zaawansowane lecz przewody nie są otwarte.

11. Wykłady i inne zajęcia dydaktyczne.

Zgodnie z tradycją i zasadami przyjętymi przez Radę Naukową IPPT pracownicy IPPT nie prowadzą wykładów dla studentów studiów dziennych i zaocznych, stąd nie mogą wykazać się dorobkiem dydaktycznym. Dr hab. T. Lipniacki nie posiada również skryptów i spisanych wykładów.

12. Nagrody i wyróżnienia

Niewątpliwie nagrodą i wyróżnieniem, w świetle zasad i warunków awansowania w IPPT, jest fakt docenienia dr Lipniackiego przez Dyrektora IPPT i powierzenia mu misji stworzenia i kierownictwa pracowni „Modelowanie w Biologii i Medycynie” którą prowadzi od roku 2007.

13. Najważniejsze osiągnięcie naukowe dr Lipniackiego

Według kandydata najważniejszymi pracami, które składają się na dorobek po habilitacyjny są zespołowe prace dotyczące:

- Stochastyczna ekspresja genów (jedna publikacja)
- Modelowanie odpowiedzi na stres (6 prac)

- Efekty przestrzenne w przesyłaniu sygnałów do komórek (3 prace)

Prace te dotyczą podstaw biologii matematycznej i mają charakter pionierski. Tworzą one podstawy pod zrozumienie procesów eksploatacyjnych żywych komórek oraz podstawy do sterowania układu żywego poprzez podawanie leków.

14. Wniosek

W okresie 5 lat jakie minęły od uzyskania tytułu doktora habilitowanego Tomasz Lipniacki dokonał rzeczy niezwyklej; zmienił całkowicie tematykę swojej pracy badawczej, zbudował od nowa własny zespół badawczy, wypromował w tej nowej tematyce trzech doktorantów i przygotowuje dalsze trzy osoby. Oraz, co najważniejsze, w tej nowej dziedzinie uzyskał wartościowe rezultaty, które opublikował w 16 artykułach zespołowych w najważniejszych czasopismach listy filadelfijskiej.

Reasumując, uważam, że dr hab. Tomasz Lipniacki spełnia wymogi stawiane kandydatowi do tytułu profesora, zarówno te prawne jak i zwyczajowe, i popieram wniosek IPPT PAN w tej sprawie.