



# Jak pisać wnioski o finansowanie projektów badawczych?

Recenzja książki: A. Yavuz Oruç, *Handbook of Scientific Proposal Writing*, CRC Press, Boca Raton, FL, 2012

Nauka jest jedna i amerykańskie wskazówki, jak przygotowywać wnioski o finansowanie projektów badawczych, mogą przydać się i naszym naukowcom. Książkę A. Yavuz Oruç czytałem z podwójną przyjemnością – jej autor i ja pracowaliśmy przez wiele lat nad podobnymi zagadnieniami teorii telekomunikacji i wielokrotnie mieliśmy okazję się spotykać. Co więcej, pierwsza recenzja wniosku o grant, którą robiłem przed laty dla National Science Foundation, dotyczyła właśnie propozycji autora książki. Był on później dyrektorem programu w NSF i od podszewki zna działanie tej instytucji.

Książka składa się z sześciu rozdziałów i zakres poruszanych w niej tematów jest szerszy, niż sugerowałby jej tytuł. Poza rozdziałami koncentrującymi się na czynnikach sukcesu wniosku o finansowanie czy na strukturze wniosków, analizowane są także zagadnienia istoty badań naukowych, sposobów organizacji i prowadzenia badań, ich korelacji z misją edukacyjną uniwersytetów, a także problemy funkcjonowania agencji grantowych. Mocne strony pracy stanowią omówienia typowych błędów popełnianych przez wnioskodawców i agencje grantowe, a także liczne przykłady praktyczne. Większość tych ostatnich jest związana z amerykańskim NSF bądź europejskim ERC.

Rozdział 1 pt. „Badania naukowe – źródło postępu” rozpoczyna się od zbioru refleksji na temat historii nauki i istoty badań naukowych. Następnie autor przedstawia trzy warstwowe modele badań. Istotne znaczenie – również dla nas – ma następujące spostrzeżenie: „Od każdej działalności badawczej oczekuje się, iż będzie dotyczyła bezpośrednio lub pośrednio nierozwiązanego dotychczas problemu w danym obszarze, spełniając wymóg oryginalności (nowatorstwa) badań”. Przywołując ciekawy przykład z antropologii, autor książki pokazuje, jak właściwe przedstawienie wyników badań wpływa na ich oddziaływanie.

Rozdział 2 pt. „Czynniki wpływające na wynik oceny wniosku” A. Yavuz Oruç rozpoczyna od omówienia wartości intelektualnej proponowanych badań. Wartość ta jest scharakteryzowana przez trzy następujące atrybuty: (1) zbiór właściwie sformułowanych problemów badawczych; (2) sposób rozwiązania tych problemów; (3) wykazanie, że problemy lub sposób rozwiązania (albo obie te kwestie) są nowe. Następnie autor przedstawia proste testy umożliwiające sprawdzenie, czy wniosek spełnia kryterium wartości intelektualnej. W opisywanym rozdziale omówiono także znaczenie szerszego wpływu proponowanych badań. To czynnik bardzo istotny w ocenie wniosków w amerykańskim systemie grantowym i – jakkolwiek nie wymieniany wprost w kryteriach oceny wniosków zgłaszanych do NCN – niewątpliwie mający znaczenie przy podejmowaniu decyzji ekspertów i w naszej agencji. Omawiany wpływ może dotyczyć badań w innych dyscyplinach naukowych, wykorzystania uzyskanych wyników w pracach rozwojowych i ich komercjalizację, w działalności edukacyjnej, w której uzyskane wyniki badań mogą bezpośrednio służyć studentom, czy w działalności popularyzującej naukę w społeczeństwie. Autor udziela konkretnych rad dotyczących tego, kiedy warto zgłosić wniosek grantowy. Ostrzega przed pochopnym występowaniem o finansowanie mogące popsuć reputację zarówno badacza, jak i jednostki, w której pracuje, oraz rzutować na ocenę następnych wniosków. *Notabene*, niestarannie przygotowane projekty są nie-

stety jednym z problemów Narodowego Centrum Nauki. Dużą część omawianego rozdziału poświęcono bibliometrii jako sposobowi samooceny naukowców przygotowujących wnioski.

W rozdziale 3 pt. „Elementy składowe zwycięskiego wniosku” autor omawia wzorcową organizację przygotowywanej propozycji i zawartość jej poszczególnych części. Udziela także praktycznych rad dotyczących pisania streszczeń, które w systemie amerykańskim, na pierwszym etapie selekcji wniosków, odgrywają jeszcze większą rolę niż u nas. Podaje przy tym przykłady użytecznych sformułowań konkretyzujących propozycję i ułatwiających ekspertom jej rzetelną ocenę. Autor analizuje także dziesięć typowych błędów prowadzących do odrzucenia wniosków. Należą do nich: (1) zgłoszenie źle zredagowanego streszczenia; (2) przedstawienie propozycji badań bardzo wstępnych; (3) brak szczegółowego planu pracy; (4) zaproponowanie budżetu nieodpowiadającego zakresowi planowanych badań; (5) niestaranna redakcja wniosku; (6) marginalizowanie bądź zbyt krytyczne odnoszenie się do cudzych prac; (7) pominięcie odwołań się do badań powiązanych z wnioskiem albo popełnienie plagiatu; (8) przestarzałe cytowania; (9) zgłaszanie wniosku, gdy dorobek naukowca jest zbyt mały; (10) zgłaszanie wniosku, w którym plan pracy nie odpowiada dostępnym zasobom.

W rozdziale 4 pt. „Rozpoczęcie realizacji projektu badawczego” omówione są zasady organizacji zespołu, konkretyzowanie planu pracy, sposoby osiągnięcia założonych celów cząstkowych i raportowania czy publikowania wyników. Autor, jako specjalista w obszarze badań operacyjnych, nie mógł odmówić sobie przyjemności podania tu kilku konkretnych algorytmów szeregowania zadań przydatnych w tworzeniu szczegółowego planu pracy.

Rozdział 5 pt. „Promowanie badań w uniwersytetach” poświęcony jest współzależnościom między misją edukacyjną wyższych uczelni a badaniami naukowymi. Omówione są m.in. sposoby oceny pracowników, znowu przy użyciu bibliometrii. Podano także pięć typowych błędów popełnianych przez uczelnie, szkodzących ich misji badawczej: (1) postrzeganie badań jako zwykłej pozycji budżetowej; (2) nieumiejętność sprostania wymaganiom uniwersytetu badawczego; (3) niedostateczne wsparcie administracyjne przy przygotowywaniu wniosków; (4) nieumiejętność właściwego wynagradzania pracy badawczej; (5) niesprawiedliwe rozdzielanie zasobów między naukowców.

Rozdział 6 pt. „Badania naukowe – perspektywa agencji grantowej” przedstawia sposoby działania takich agencji, procesy zgłaszania i oceniania wniosków, w tym sformalizowane modele doboru recenzentów i przydzielania im wniosków do oceny, tworzenie rankingów propozycji, rolę koordynatorów dyscyplin (w NSF) oraz typowe błędy popełniane przez agencje.

W Narodowym Centrum Nauki przygotowujemy obecnie zestaw materiałów, które – podobnie jak omawiana książka A. Yavuz Oruç – ułatwią pisanie dobrych wniosków o finansowanie badań.