

Justyna Małkuch-Świtalska

Projekty naukowe

ZARZĄDZANIE W PRAKTYCE



Słowo wstępne

Celem tego podręcznika jest wsparcie młodych naukowców w zarządzaniu oraz w uczestniczeniu w projektach naukowych angażujących specjalistów różnych dyscyplin. Mimo że podejście projektowe rozwija się w polskiej nauce od ponad dekady, nadal wiele osób prowadzących aktywność naukową potrzebuje wsparcia w organizowaniu i koordynowaniu swoich działań prowadzonych w projektach krajowych lub zagranicznych¹. Istnieje wprawdzie grupa doświadczonych (najczęściej posiadających habilitację lub profesurę) naukowców, którzy zrealizowali liczne projekty badawcze. Nie jest im trudno pozyskiwać środki na kolejne przedsięwzięcia, ponieważ cieszą się zaufaniem i wsparciem krajowych instytucji finansujących naukę lub organizacji sektora prywatnego wspierających działania B+R. Co roku jednak do wspomnianej grupy najbardziej doświadczonych dołączają kolejni naukowcy, którzy chcą zdobyć wiedzę na temat prowadzenia projektów naukowych i efektywnego wdrażania nowych umiejętności, także w zespole badawczym. Studenci, doktoranci, doktorzy to potencjalni przyszli kierownicy innowacyjnych przedsięwzięć, w których kluczowe będą: znajomość procesów zarządczych oraz efektywna współpraca badacza z osobami z działu prawn-administracyjnego instytucji naukowej. Młodzi naukowcy to także osoby, od których już teraz wymaga się

¹ Reforma szkolnictwa wyższego zapoczątkowana w 2007 roku przez minister Barbarę Kudrycką położyła nacisk na projektowe podejście do działań naukowych. Podejście to kontynuowane jest przez Ustawodawcę w kolejnych aktach normatywnych, zwłaszcza w tzw. Konstytucji dla Nauki.

umiejętności organizacyjnych, oczekując ich zaangażowania w realizowane przedsięwzięcia i, co więcej, to przed nimi stawia się wyzwanie pozyskiwania środków na rozwijanie kolejnych pomysłów. Zadaniem tego podręcznika będzie dostarczenie im uporządkowanej wiedzy na temat procesów zarządczych wspierających realizację projektów naukowych.

Pragnę zachęcić młodych naukowców do planowania przedsięwzięć o zasięgu międzynarodowym, krajowym lub lokalnym, a także do częstszego uczestnictwa w działaniach konkursowych, zwłaszcza tych, które organizuje Komisja Europejska w ramach programu „Horyzont 2020” oraz zbliżającego się jego następcy – „Horyzont Europa”.

Zainteresowany Czytelnik znajdzie w podręczniku zestaw praktycznych rozwiązań gotowych do zastosowania w różnorodnych projektach naukowych, a także pakiet pozycji bibliograficznych uzupełniających poszczególne tematy oraz linków do wzorów dokumentów udostępnionych przez kilkanaście instytucji finansujących naukę, działających w Polsce lub za granicą. Przedstawiony zestaw nie wyczerpuje możliwych rozwiązań, stanowi jednak dobry punkt wyjścia dla niewielkich działań projektowych w wybranej dziedzinie nauki, rozwijanych następnie w ramach większych, międzynarodowych i interdyscyplinarnych projektów o charakterze instytucjonalnym lub nawet konsorcyjnym.

Podręcznik składa się z dziesięciu rozdziałów, w których przedstawiam zasady oraz poszczególne etapy realizowania projektu naukowego. Pierwszy poświęcony jest terminologii projektów naukowych i zawiera zestaw definicji oraz listę założeń, które determinują rozpoznanie przedsięwzięcia badawczego. Poruszone jest w nim także zagadnienie faktycznego zarządzania projektem naukowym, czyli sprawowania w nim określonych działań zarządczych.

Rozdział drugi poświęcony jest planowaniu projektu naukowego, a w szczególności formułowaniu celów oraz dobieraniu adekwatnych środków realizacji przy jednoczesnym prognozowaniu rezultatów. Te ostatnie sprowadzone są do czterech kategorii. Rozdział zawiera także omówienie problemów, które najczęściej spotykane są w projektach naukowych różniących się znacznie od przedsięwzięć sektora biznesowego. Zaprezentowane są także podstawowe elementy planowania, w tym harmonogramowanie, które dokładnie omówione jest w rozdziale trzecim. Znajdziemy w nim również założenia wspierające

budowanie zespołu z podziałem na różne kategorie uczestniczących w projekcie naukowym osób i instytucji. Ponadto rozdział zawiera wiele praktycznych wskazówek dotyczących kompletowania zespołu i zapraszania do współpracy właściwych osób.

Rozdział czwarty zawiera analizę zarządzania zasobami, porusza również problemy wynajmowania pomieszczeń i infrastruktury oraz definiowania potrzeb zespołu w zakresie urządzeń i materiału niezbędnego dla realizacji przedsięwzięcia. W tej części przedstawiono również zasady efektywnej logistyki projektu naukowego. Z kolei rozdział piąty poświęcony jest sprawom kadrowym i finansowym z uwzględnieniem różnych form zatrudnienia i towarzyszących im umów, a także kosztów zatrudnienia oraz zasad tworzenia budżetu projektowego.

W rozdziale szóstym omówiony jest kontekst prawno-administracyjny projektu naukowego. Przedstawiono w nim reguły porządkowania i archiwizacji dokumentów oraz podstawowe aspekty prawne przedsięwzięć naukowych. Ta część podręcznika zawiera także praktyczne wskazówki dotyczące sprawnego funkcjonowania zespołu opartego na klarownym podziale zadań i efektywnej komunikacji współpracowników działających indywidualnie lub z ramienia instytucji wchodzących w skład konsorcjum projektowego.

Kolejne dwa rozdziały, siódmy i ósmy, dotyczą monitorowania i kontroli projektu naukowego oraz ewaluacji przedsięwzięcia po jego zakończeniu. Szczególny nacisk położony jest na prawidłową identyfikację potencjalnych ryzyk i zagrożeń, które mogą utrudnić realizację oraz na minimalizowanie zaistniałych przeszkód. Opisane są także obszary oraz zakres potencjalnych kontroli dokonywanych według wskaźników o charakterze ilościowym i jakościowym. W dalszej części Czytelnik znajdzie odwołanie do „klasycznych” metodyk PMBOK oraz PRINCE2, a także pakiet informacji odnoszących się do projektów unijnych, w tym wytyczne dotyczące zbudowania struktury pakietów roboczych, kamieni milowych oraz zaplanowania dokumentacji, tzw. *deliverables*. Większość tych zagadnień wpisuje się również w najnowsze wytyczne krajowych instytucji finansujących dotyczące konkursów zaplanowanych na lata 2020–2022.

Powyższe aspekty zostają uzupełnione w rozdziale ósmym obejmującym zasady zakończenia i zamknięcia projektu naukowego. Czytelnik znajdzie w nim wskazówki odnoszące się do sporządzenia raportu

finansowego oraz merytorycznego, a także praktyczne rady dotyczące efektywnego zamknięcia projektu naukowego i wykorzystania wniosków z realizacji na poczet przyszłych przedsięwzięć.

W pierwszych ośmiu rozdziałach książki znalazły się też serie wykresów oraz tabel służące odpowiednio zobrazowaniu przedstawionych zagadnień oraz wykonaniu przez Czytelnika zestawu ćwiczeń. Przygotowane w programie Excel wykresy (linki do nich znajdują się na końcu rozdziałów, można się zapoznać z nimi w internecie) odnoszą się do hipotetycznych, interdyscyplinarnych projektów opracowanych na potrzeby tego podręcznika przez zespoły naukowe z kilku polskich ośrodków badawczych. Tabele odnoszą się do ćwiczeń, których zestaw znajduje się pod koniec każdego rozdziału. Oprócz wykresów i tabel rozdziałom towarzyszą niekiedy przykłady opisowe odnoszące się również do projektów hipotetycznych.

Dwa ostatnie rozdziały podręcznika, dziewiąty i dziesiąty, prezentują nieco inną, bardziej opisową strukturę. Poruszają tematykę norm jakości związanych z profesjonalnym prowadzeniem badań naukowych oraz z zasadami efektywnej współpracy w międzypokoleniowym środowisku akademickim. Pierwsze zagadnienie dotyczy zwłaszcza przygotowywania rozprawy doktorskiej i jest odpowiedzią na pytania doktorantów, z którymi pracowałam jako trener lub superwizor. Drugi aspekt, czyli współpraca badaczy na różnych etapach kariery, to zagadnienie o szczególnym znaczeniu w dobie wyzwań, które stawiane są naukowcom w XXI wieku. To także wyraz mojego przeświadczenia o tym, że pracując w zespole, badacze osiągają znacznie lepsze rezultaty niż w osamotnieniu. Efektywna komunikacja, prawidłowe formułowanie wzajemnych oczekiwań oraz znajomość granic w dobrych kontaktach zawodowych to tylko niektóre z proponowanych zasad, które w moim przekonaniu pozytywnie wpłyną na rezultaty projektu naukowego.

Podręcznik kieruję przede wszystkim do osób, które rozpoczynają pracę badawczą i pragną zdobyć doświadczenie w projektach naukowych. Proponuję projektowe podejście do rozprawy doktorskiej oraz rozwijanie aktywności w ramach niewielkich przedsięwzięć zespołowych, początkowo indywidualnie jako wykonawca. Z czasem zaangażowanie w kolejne projekty naukowe może przybrać nowy zakres wraz z budową pierwszego własnego zespołu. Kierownictwo w projekcie może z kolei zaowocować (już dla bardziej doświadczonych badaczy) współpracą przy przedsięwzięciu o charakterze konsorecyjnym. Na każdym etapie

aktywności zakres zadań będzie się zmieniać, począwszy od samodzielnego zarządzania niewielkim projektem (doktorat), przez uzyskiwanie coraz większego wsparcia działu prawno-administracyjnego instytucji (projekty badawcze pracowników uczelni), aż po ograniczenie działań menedżerskich na rzecz koordynatora instytucjonalnego (duże projekty naukowe prowadzone przez doświadczonych badaczy oraz przedsięwzięcia konsorcyjne podejmowane w ramach partnerstw między podmiotami). Niniejszy podręcznik będzie szczególnie użyteczny na początku tej drogi, wspierając Czytelnika w zdobywaniu i porządkowaniu wiedzy oraz nabywaniu praktyki projektowej.

Ze względu na powyższe liczę, że podręcznik będzie przydatny trzem grupom odbiorców. Po pierwsze, studentom ostatnich lat studiów pragnącym zaangażować się w działalność naukową. Dowiedzą się oni, jak zarządzać swoimi zadaniami naukowymi, co przełoży się na właściwe zaplanowanie oraz efektywną realizację doktoratu. Druga grupa odbiorców podręcznika to doktoranci, którzy pragną profesjonalnie podchodzić do pracy badawczej i rozwijać ją także poza studiami lub po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Osoby te potrzebują poznać mechanizmy zarówno planowania i realizowania projektów, jak i zabiegania o grantowe oraz pozagruntowe źródła finansowania. Istotne dla nich będzie nie tylko uczestniczenie w projektach, ale również poznanie pracy innych uczestników działań projektowych i zrozumienie szerszego kontekstu, w jakim są one realizowane. W czasach gdy środowisko naukowe zyskuje na różnorodności (dyscyplin, specjalizacji, stanowisk, etapów kariery czy podziału zadań na naukowe, techniczne lub prawno-administracyjne), przyswojenie zasad rządzących zespołem naukowym ułatwia efektywne w nim funkcjonowanie. Ta ostatnia umiejętność będzie przydatna także trzeciej grupie odbiorców, jaką są młodzi doktorzy. Mają oni za sobą pierwsze doświadczenie projektowe, mogą jednak wzbogacić się o praktyczne wskazówki przydatne w dalszym rozwijaniu kariery.

Chciałabym także, aby ten podręcznik stanowił wartość dodaną dla doświadczonych badaczy, czyli doktorów habilitowanych i profesorów. Nie oferuję im wprawdzie wiedzy, która byłaby dla nich nowością, liczę jednak, że ustrukturyzowanie procesów zarządczych wesprze ich w przekazywaniu cennych umiejętności osobom młodszym stażem i doświadczeniem. W ten sposób podręcznik ułatwi najlepszym naukowcom prowadzenie działań mentoringowych i doradczych na rzecz szerokiego grona współpracowników i podopiecznych.

Pragnę również zauważyć, że umiejętności menedżerskie długo nie były kojarzone z naukowcami, pracującymi głównie na uczelniach i w instytutach badawczych. Aktywność pracowników nauki koncentrowała się na badaniach, dydaktyce i obowiązkach administracyjnych. Nie wymagano od nich, by profesjonalnie zarządzali zasobami, projektami czy ludźmi, a słowa „menedżer” i „naukowiec” rzadko umieszczano w kontekście tej samej osoby². Sytuacja uległa zmianie pod koniec lat 90. wraz z wykształceniem się i rozwijaniem tzw. społeczeństwa opartego na wiedzy³. W pierwszej dekadzie XXI wieku nastąpiła prawdziwa rewolucja, która niejako wymusiła na naukowcach formowanie zespołów i zabieganie o środki na realizację projektów. Przymus ten został przez wielu naukowców odebrany negatywnie i nadal wielu z nich uważa, że kompetencje zarządcze są zbędne dla badaczy.

Zmiana systemu finansowania nauki i wynikająca z niej rywalizacja w zabieganiu o środki sprawiają, że coraz więcej naukowców chce być dobrymi menedżerami i stać na czele dynamicznych, efektywnych zespołów. Nowa umiejętność przydatna jest nie tylko na uczelni, lecz także poza nią – w sektorze publicznym i prywatnym, gdzie pracę znajduje coraz więcej naukowców. Ich szanse na zatrudnienie znacząco rosną, gdy oprócz posiadania umiejętności związanych z prowadzeniem badań sensu stricto potrafią też zarządzać projektem. Wierzę, że ten podręcznik stanie się dla wielu źródłem wiedzy i inspiracji, a przez to także zaczątkiem nowych projektów oraz ciekawych realizacji.

² Podążając za poglądem, w myśl którego człowiek i jego talenty stanowią „serce” organizacji, określenie HR rozumiem nie jako *human resources*, lecz jako *human richnesses*. W literaturze anglojęzycznej spotyka się sformułowanie *human capital*, a w wydawnictwach francuskojęzycznych – *richesses humaines*. Skrót HR będzie używany w tym podręczniku w taki sposób, by uniknąć postawienia znaku równości (w kontekście zarządczym) między człowiekiem a zasobami materialnymi przedsiębiorstwa.

³ J. Bindé, *Towards knowledge societies: UNESCO world report*, UNESCO, Paryż 2005, s. 20.