

TOMASZ JANUS

JAK
ZDOBYĆ
GRANTY
NA
BADANIA
NAUKOWE

UNIwersytet Kardynała
Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie

BBN.UKSW.EDU.PL

Sponsorzy



Uniwersytet
Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie

Patron medialny



Tomasz Janus

JAK ZDOBYĆ GRANTY NA BADANIA NAUKOWE

Warszawa 2018

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
Konstruowanie projektów badawczych	6
Założenia wniosku a ich realizacja	10
Harmonogram i budżet w planowaniu projektów badawczych.....	14
Analiza ryzyka	19
Projekt badawczy jako tekst naukowy	23
Pozyskiwanie środków na realizację projektów badawczych	26
Czego oczekują instytucje finansujące.....	28
Wniosek oczami recenzenta.....	32
Dobre praktyki w pisaniu wniosków	39
Zarządzanie projektem badawczym.....	44
Budowanie zespołu badawczego.....	46
Narzędzia informatyczne ułatwiające zarządzanie projektem badawczym.....	50
Monitorowanie przebiegu projektu	54
ZAKOŃCZENIE.....	57
SPIS SCHEMATÓW	58

WSTĘP

Zdobycie środków na prowadzenie badań naukowych stało się swoistym *być albo nie być* dla dużego grona przede wszystkim młodych naukowców. W sytuacji, gdy od zdobycia grantu zależne są nie tylko same badania naukowe, ale także często i etat młodego człowieka, stawka tej gry stała się bardzo wysoka.

W celu pomocy w toczeniu grantowych bojów i zakończenia ich sukcesem powstała publikacja *Jak zdobyć granty na badania naukowe*. Te kilkadziesiąt stron to efekt blisko dekady pracy „przy grantach”, tysięcy wniosków konkursowych oraz niezliczonej liczby sytuacji towarzyszących realizacji projektów badawczych, które przeżył autor. Zebrane w jednym miejscu mają służyć innym. Zapraszam więc na kolejną stronę, gdzie zaczniemy stawiać pierwsze kroki w konstruowaniu projektów naukowych.

KONSTRUOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Dlaczego w ogóle warto wysilać się i pozyskiwać środki na prowadzenie badań naukowych?
Takie pytanie zadaje sobie prawdopodobnie wiele osób, które sięgnęły po tę publikację. Najprościej będzie przytoczyć odpowiedzi samych zainteresowanych, czyli przedstawicieli polskich naukowców, którzy wskazali następujące pozytywne strony pozyskania grantu¹:

- Granty stanowią źródło dodatkowych środków finansowych, które gwarantują wolność badawczą.
- Granty umożliwiają wygospodarowanie budżetów na szkolenia i wyjazdy konferencyjne.
- Granty na wiele sposobów przyczyniają się do rozwoju kariery naukowej.
- Granty uczą formułowania celów badawczych i dyscypliny na etapie realizacji badań.
- Granty pozwalają budować sieć kontaktów i prowadzić współpracę międzynarodową.
- Granty dają uznanie ze strony przełożonych i całego środowiska naukowego.

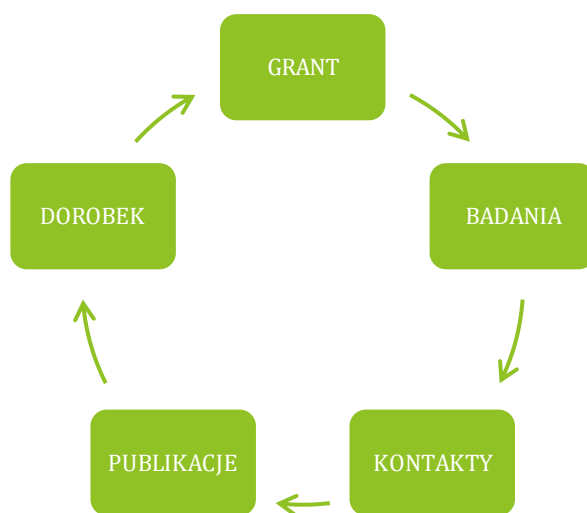
Zatrzymajmy się przy trzeciej zalecie posiadania środków na prowadzenie badań naukowych, która brzmi

Granty na wiele sposobów przyczyniają się do rozwoju kariery naukowej.

Choć może zdawać się, że brzmi ona dość niejasno, to jednak zawiera ona dużo prawdy. Dzięki temu, że mamy finansowanie naszych badań naukowych, możemy pozwolić sobie na aktywności naukowe, które bez nich nie byłyby możliwe. Prowadzenie prac badawczych daje nam możliwość nawiązywania nowych kontaktów naukowych (te

¹ Feldy M. *Publiczne finansowanie projektów badawczych w Polsce – jaki ma wizerunek i co z tego wynika?*, "Marketing instytucji naukowych i badawczych" nr 4(22)/2016.

wielokrotnie owocują kolejnymi badaniami naukowymi). Środki na prowadzenie badań to także doskonała okazja do napisania kolejnych publikacji naukowych i umieszczania ich w coraz lepszych periodykach naukowych. Tym samym rozwija się nasz dorobek naukowy, rośnie poziom cytowalności naszych prac, a co za tym idzie – rośnie nasza szansa na zdobycie kolejnego grantu i prowadzenie kolejnych badań naukowych. Koło się zamyka, co dobrze pokazuje poniższy schemat.



Schemat 1. Koło korzyści z posiadania środków na prowadzenie badań naukowych.

Pytanie, jak zrobić pierwszy krok, czyli zdobyć pierwszy grant, wcale nie musi kończyć się na odpowiedzi, że jest to niemożliwe. Zdobycie środków na prowadzenie swoich badań naukowych jest bowiem wykonalne. Nie jest to zadanie łatwe, ale jest ono możliwe do zrealizowania. Jeżeli zrozumiemy, że nie ma magicznej formuły, która zapewni nam dostęp do pieniędzy na badania naukowe, ale są sposoby, które ułatwiają dotarcie do naszego celu, to praca przyjdzie nam łatwiej.

Czytelnik, który liczy, że w czytanej właśnie publikacji znajdzie gotowy wniosek, który będzie musiał tylko uzupełnić o swoje dane osobowe i od razu zdobędzie finansowanie swoich badań naukowych, może w tym momencie zakończyć lekturę. Dla ułatwienia oraz by nie rozczarować pewnej grupy odbiorców, wszak tytuł tej pracy to **Jak zdobyć granty na badania naukowe**, poniżej wypunktowane zostało, czego nie dowiedzą się czytelnicy tej publikacji.

- Jak bez pracy pozyskać środki na badania naukowe
- Jak napisać wniosek, który na pewno zdobędzie finansowanie
- Jak używać słów-kluczy
- Jak stworzyć wzorcowy wniosek

Nie dowiedzą się tego, bo taka wiedza nie istnieje. Wszystko dlatego, że projekt badawczy to nic innego jak praca naukowa. Szerzej zostanie to omówione w podrozdziale **Projekt badawczy jako tekst naukowy**. Wyjaśnione zostanie tam, dlaczego nie powinno się mówić o pisaniu wniosków o granty, a o konstruowaniu projektów badawczych. To właśnie ta niewielka różnica ma fundamentalne znaczenie przy pozyskiwaniu środków na badania naukowe.

Powyższa tabela nie oznacza na szczęście, że odbiorcy niniejszej publikacji niczego się z niej nie nauczą. Lista pozytywów, czyli czego się nauczymy, też ma cztery punkty, które prezentują się w następujący sposób:

- Jak konstruować projekty badawcze
- Jak dotrzeć do głowy recenzenta i ułatwić mu pracę
- Jak ułatwić sobie pracę badawczą
- Jak napisać wniosek, który czyta się z przyjemnością

Odpowiedzi na cztery powyższe *jak?* znajdują się na kolejnych stronach. Warto pamiętać, że publikacja ta stanowi uzupełnienie do Letniej Szkoły Młodych Naukowców, którą w dniach od 9 do 13 lipca 2018 r. zorganizowało Biuro ds. Badań Naukowych Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Komplet stworzonych wówczas materiałów szkoleniowych można znaleźć na stronie internetowej bbn.uksw.edu.pl/lsmn

Materiały te obejmują prezentacje z 20 godzinnych zajęć, które adresowane były do młodych naukowców, czyli osób, które stawiają swoje pierwsze kroki w świecie badań naukowych oraz konstruowania projektów badawczych. W materiałach nie zabrakło także praktycznych ćwiczeń, których zadaniem jest ułatwienie napisanie tego pierwszego wniosku na finansowanie badań naukowych.

ZAŁOŻENIA WNIOSKU A ICH REALIZACJA

Udzielenie odpowiedzi na pytanie *czym w ogóle jest projekt badawczy*, jest niezbędne zanim zajmiemy się samym konstruowaniem projektów badawczych. W tym celu ustalmy najpierw, czym jest projekt. Oto pierwsza próba wyjaśnienia²:

Zbiór aktywności charakteryzujący się następującymi cechami:

- są ze sobą powiązane w złożony sposób,
- zmierzają do osiągnięcia celu, często poprzez wytworzenie unikatowego produktu, usługi bądź rezultatu,
- posiadają zaplanowany z góry początek i koniec.

Kolejna próba definicji zwraca uwagę na podobne aspekty³:

- Zorganizowane ciągi działań ludzkich, zmierzające do osiągnięcia założonego wyniku.
- Zawarte w skończonym przedziale czasu z wyróżnionym początkiem i końcem.
- Realizowane najczęściej zespołowo.
- Z wykorzystaniem skończonej ilości zasobów.

Sięgnijmy do jeszcze jednego źródła, wg którego projekt to⁴:

² Za: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Projekt_\(zarz%C4%85dzanie\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Projekt_(zarz%C4%85dzanie)) (dostęp: 9 lipca 2018 r.)

³ Tamże.

⁴ Wysocki R.K., *Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013, s. 48.

sekwencja niepowtarzalnych, złożonych i związanych ze sobą zadań, mających wspólny cel, przeznaczony do wykonania w określonym terminie bez przekraczania ustalonego budżetu, zgodnie z założonymi wymaganiami.

Wiemy już, że projekt ma swój cel, do którego zmierzają działania w jego ramach. Jasne jest już też, że projekt jest osadzony w czasie, bo ma określony początek i koniec. Łatwo można także zauważyć, że w realizację projektu zaangażowani są ludzie. Podejmowane przez nich działania są ze sobą powiązane. Dowiedzieliśmy się też, że w projekcie wykorzystywane są skończone ilości zasobów. Zapamiętajmy to, bo przyda się to nam już za chwilę.

Spróbujmy teraz wyjaśnić, czym jest projekt badawczy. W tym celu sięgniemy do Ustawy o Narodowym Centrum Nauki⁵ oraz do Ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju⁶. W ustawie o NCN znajduje się następujące wyjaśnienie terminu projekt badawczy:

przedsięwzięcia mające na celu wykonanie w ustalonym okresie badań podstawowych o tematyce określonej przez wnioskodawcę, realizowane na podstawie umowy o realizację i finansowanie projektu

W ustawie o NCBiR termin projekt został wyjaśniony tak:

przedsięwzięcie realizowane w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych albo innych zadań Centrum (...) o określonej wartości finansowej, prowadzone w ustalonych ramach czasowych, na podstawie umowy o wykonanie i finansowanie w całości lub w części działań nim objętych, zawieranej między wykonawcą projektu a Centrum

⁵ Pełna nazwa to Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki, zob. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20100960617>, (dostęp: 9 lipca 2018 r.)

⁶ Pełna nazwa to Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, zob. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20100960616>, (dostęp: 9 lipca 2018 r.)

Po zapoznaniu się z przedstawionymi powyżej dwiema definicjami, którymi posługują się agencje wykonawcze Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, możemy stwierdzić, że projekt badawczy zakłada prowadzenie badań naukowych, a te zawsze mają za cel zdobycie nowej wiedzy. Jest on realizowany w określonych ramach czasowych, a więc ma swój początek i koniec. Finansowanie takiego projektu przyznawane jest przez właściwą do tego instytucję, czyli odpowiednio NCN lub NCBiR. Szczegółowe zasady realizacji projektu określone są w zawieranej odrębnie dla każdego projektu umowie.

Po porównaniu wyjaśnień terminów *projekt* oraz *projekt badawczy*, widzimy, że mają one ze sobą wiele elementów wspólnych. To dla nas bardzo ważna informacja. Wiemy już bowiem, żeby uzyskać finansowanie na prowadzenie badań naukowych, musimy przedstawić pewien konkretny i zaplanowany ich zakres. Warto w tym momencie zwrócić uwagę na słowo *cel*, bo będzie się ono miało kluczowe znaczenie. Projekt badawczy musi mieć cel i w bardzo dużym uproszeniu, jest nim zdobycie nowej wiedzy. Nasze pozyskiwanie środków na badania naukowe nie sprowadza się więc do samego zgłoszenia zapotrzebowania. Musimy przygotować ukierunkowany na osiągnięcie celu projekt badawczy.

W takim projekcie muszą być zawarte konkretne założenia. Pierwszym z nich jest wspomniany cel, który można określić, jako serce naszego projektu. By dotrzeć do założonego przez nas celu, będziemy musieli podjąć konkretne kroki. Lista tych kroków to plan badań, który nazywany jest także harmonogramem. Do osiągnięcia celu konieczne będzie ponoszenie wydatków. Zapotrzebowanie na środki finansowe też musi zawierać konkretne informacje i tak naprawdę jest listą kosztów, które są niezbędne, by wykonać nasz plan badań, czyli dotrzeć do celu. Zdecydowanie więcej na ten temat zostanie powiedziane w podrozdziale **Harmonogram i budżet w planowaniu projektów badawczych**.

Już w tym momencie widzimy, że przygotowanie naszego projektu badawczego, nie będzie banalną sprawą. Praca nad skonstruowaniem dobrych badań naukowych wymaga wysiłku. Wszystko dlatego, że w opisie naszej aplikacji przedstawiamy dużo konkretnych informacji. Dotarcie do nich, przeanalizowanie ich, znalezienie luk w stanie wiedzy – nasz projekt ma dostarczyć nowej wiedzy – zajmuje dużo czasu i nie jest łatwe. Problemy mogą pojawiać się także w czasie trwania projektu – więcej o tym, jak sobie z nimi radzić można przeczytać w podrozdziale **Analiza ryzyka** – ale nie powinno nas to odstraszać.

Przedkładany przez nas do oceny opis planowanego projektu badawczego jest szczegółowym i mocno precyzyjnym, ale jednak planem, który zamierzamy wykonać. W idealnej sytuacji plan i wykonanie pokrywają się ze sobą. Dlatego też nie dziwi fakt, że instytucje finansujące prace badawcze nie lubią ryzykownych projektów i wolą bezpieczne aplikacje. Ale nawet i przy takim poziomie ostrożności czymś o czywistym jest, że plan nie musi pokrywać się z założeniami. Tak długo, jak nasz projekt będzie zmierzał do zaplanowanego przez nas celu, nie powinno być większych problemów z wprowadzaniem korekt do planu badań oraz kosztorysu. Zawsze pamiętać trzeba jednak o merytorycznie wysokim poziomie prowadzonych badań oraz tym, że wprowadzanie korekty, nie mogą mieć na nie negatywnego wpływu.

Zauważmy jednak, że nie wszystkie zmiany są dozwolone. Obowiązkową pozycją jest tu kontakt z instytucją finansującą lub przynajmniej bardzo dokładne przeczytanie dokumentacji konkursowej z konkursu w ramach, którego mamy finansowane nasze badania. Samowolne wprowadzanie zmian może zakończyć się bowiem wezwaniem do zwrotu środków z odsetkami. Pieniądze zostały jednak przyznane na konkretny i opisany we wniosku konkursowym projekt badawczy. Zbyt duże zmiany mogłyby oznaczać, że chcemy realizować jednak coś innego, niż to na co otrzymaliśmy finansowanie.

Trzeba także mieć na uwadze, że skoro nie wszystko w projekcie da się zmienić, to już na etapie jego konstruowania trzeba nasze plany traktować, jako niemożliwe do zmiany. Zbyt lekkie podejście do założeń i uznanie, że wniosek to tylko wersja robocza, a poprawki nanieś się już podczas realizacji, może skończyć się dla nas bardzo źle. Instytucja finansująca może bowiem nie wyrazić zgody na sugerowane przez nas korekty i projekt będziemy musieli realizować zgodnie z jego pierwotnymi założeniami. Chociażby z tego powodu warto konstruować projekty badawcze tak, by poprawki do nich były czymś wyjątkowym a nie codziennym. W końcu planujemy badania dla samych siebie i tak, jak dobrze je zaplanujemy, tak będziemy musieli je realizować.

HARMONOGRAM I BUDŻET W PLANOWANIU PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Jeżeli podjęliśmy już decyzję, że będziemy starać się o środki na prowadzenie naszych badań naukowych, to musimy teraz przystąpić do przygotowania przemyślanych, realistycznych, konkretnych i przede wszystkim mających związek z merytoryczną częścią naszego projektu badawczego harmonogramu i budżetu. Często są to elementy projektu badawczego, który uznawane są przez naukowców za mało istotne. W skrajnych przypadkach osoby konstruujące projekty badawcze posuwają się nawet do przekonania, że są to elementy, które nie mają znaczenia przy ocenie całego projektu badawczego. W ich mniemaniu liczy się bowiem jakość samego pomysłu i mało kogo powinno interesować, w jaki sposób będzie on zrealizowany. Nie ma co ukrywać, że za takim podejściem kryje się przekonanie, że jeżeli ja jako naukowiec, czyli osoba kompetentna, mam pomysł, to plan jego realizacji na pewno będzie idealny. Takie myślenie i opieranie jakości projektu na autorytecie jego pomysłodawcy to wielki błąd, który często kończy się odrzuceniem wniosku.

Harmonogram i budżet są bowiem nierozzerwalnie związane z merytorycznymi założeniami naszego projektu badawczego. Wszystko dlatego, że harmonogram – zwany także planem badań – to lista kolejnych kroków, które mają prowadzić nas do osiągnięcia celu naszego projektu. Budżet – zwany także kosztorysem – to nic innego, jak lista planowanych przez nas wydatków, które są niezbędne do zrealizowania kroków, które założyliśmy w naszym planie badań. W tej sytuacji jasne staje się, że bez poprawnie skonstruowanego budżetu nie damy rady przeprowadzić zadań, które zaplanowaliśmy w naszym planie badań, a co za tym idzie – cel projektu nie zostanie zrealizowany. A jak już wiemy – projekt, który nie ma celu, tak naprawdę w ogóle nie jest projektem.

Harmonogram to lista kroków, które pozwolą nam dojść do celu naszego projektu. Z tego powodu plan badań jest mocno związany z merytorycznymi założeniami badań oraz ich metodologią. Poprawny plan badań, a więc także dopasowany do specyfiki badań naukowych, które prowadzone są w danej dyscyplinie naukowej, potrafi skonstruować osoba, która jest specjalistą w tej dyscyplinie. Dlatego też harmonogram jest elementem pokazującym poziom merytorycznego przygotowania oraz warsztat naukowy kierownika projektu. Ten aspekt planu badań często nie jest w ogóle brany pod uwagę przez osoby

konstruujące projekty badawcze. Sprowadzanie planu badań to zwykłego, odtwórczego i niechlujnego wymienienia kolejnych planowanych działań to fatalny pomysł i wielki minus dla naszego projektu. Harmonogram musi być dopasowany do indywidualnego projektu badawczego. Nie istnieje bowiem coś takiego, jak uniwersalny plan badawczy, który będzie pasował do każdego rodzaju badań naukowych. Nie bez powodów w jednej z definicji projektu podkreślone zostało, że jest to sekwencja niepowtarzalnych zadań.

W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że prowadzone w ramach projektu badawczego badania naukowe zawsze składają się z trzech etapów. **Etap pierwszy** – zbieranie materiałów lub danych. **Etap drugi** – analiza zebranych materiałów lub danych. **Etap trzeci** – wyciągnięcie wniosków. I choć tak faktycznie jest, to umieszczenie takiego planu badań w naszym projekcie, jest fatalnym pomysłem. Przedstawione powyżej trzy etapy nie mówią bowiem praktycznie nic o tym, co rzeczywiście będzie realizowane w ramach zaplanowanych badań. Wszystko dlatego, że plan jest zbyt ogólny i nie zawiera żadnych konkretów, a wiemy przecież już, że przygotowany przez nas projekt musi zawierać konkretne informacje. Przedstawienie zbyt ogólnego planu badań, to sygnał dla recenzenta, że autor projektu sam nie wie, co chce zrealizować. Jeśli zaś tego nie wie, to rośnie ryzyko, że w projekcie nie uda się zrealizować założonego celu, co więcej często to także informacja, że celu w projekcie w ogóle nie ma. Brak celu, to podkopanie sensu całego projektu, więc w tej sytuacji nie warto go finansować.

W dobrze skonstruowanym planie badawczym, widoczne jest, że kierownik projektu doskonale wie, dokąd ma zmierzać jego projekt. Dobrym pomysłem, szczególnie w większych projektach badawczych, jest potraktowanie każdego zadania badawczego jako osobnego projektu. Każde zadanie badawcze realizowane jest wszak po coś. Można więc powiedzieć, że ma swój cel, a z punktu widzenia całego projektu jest to cel cząstkowy. Jego osiągnięcie pozwala na sprawne realizowanie projektu, uruchamianie kolejnych zadań projektowych, a ostatecznie prowadzi w stronę zrealizowania celu projektu.

Dobrze przygotowany harmonogram ułatwia też określenie ram czasowych naszego projektu. Ma również gigantyczny wpływ na sprawną realizację czynności, które zaplanowaliśmy do wykonania w ramach badań. O tym, jak ważnym elementem jest przemyślany plan badań można dowiedzieć się także z rozdziału **Zarządzanie projektem badawczym**.

Zobaczmy teraz, czym jest dla naszego projektu badawczego kosztorys. Ten element potrafi przerazić nawet najbardziej zaprawionych w naukowych bojach profesorów. Osoby takie nie mają problemu z przygotowaniem założeń i merytorycznych opisów swoich projektów, ale gdy mają zetknąć się z cyframi i budżetem, na powrót stają się uczniami ze szkoły podstawowej, którzy z przerażeniem czekają na dzwonek na przerwę i koniec lekcji matematyki. Ta przedziwna prawidłowość nie dotyczy tylko humanistów. Poziom lęku przed pieniędzmi w budżecie projektu jest zbliżony u przedstawicieli wszystkich dziedzin nauki.

Tymczasem te obawy są zupełnie nieuzasadnione. Wystarczy tylko przyjąć do wiadomości, że kosztorys to lista wydatków, które są niezbędne do poprawnego przeprowadzenia zaplanowanych przez nas badań i cały problem znika. Trzeba spełnić tylko jeden warunek – mieć bardzo dobrze zaplanowane, co i jak chcemy zrobić.

Przyjmując taki tok rozumowania, szybko zauważymy, że istnieje niezawodny i bardzo łatwy sposób tworzenia budżetu naszego projektu. Najpierw skonstruujemy plan naszych badań i dopiero wówczas zaczniemy się zastanawiać, jakie wydatki są nam potrzebne do zrealizowania każdego z zadań. Przechodząc krok po kroku przez każde zaplanowane przez nas zadanie badawcze i notując, co jest konieczne do ich zrealizowania, stworzymy rdzeń naszego kosztorysu.

Będzie on posiadał kilka cech, które tak naprawdę zadecydują o tym, że recenzenci nie będą mieli do niego uwag. **Po pierwsze** – wychodząc od planowania kosztów w oparciu o plan badań, unikniemy sytuacji, w której wydatek nie ma związku z projektowanymi działaniami. **Po drugie** – nie narażamy się także na występowanie kosztów, które nie są niezbędne do osiągnięcia celu projektu. **Po trzecie** – pokażemy, że nasze wydatki mają związek z planami badawczymi, co potwierdzi nasze kompetencje naukowe. Wszak tylko dobry naukowiec wie, jaki cel ma jego projekt i co jest potrzebne do jego zrealizowania.

Zatrzymajmy się w tym momencie, bo nie można zapomnieć, że skoro projekt badawczy musi mieć konkretny cel, do którego prowadzą konkretne zadania badawcze z planu badań, to i planowane wydatki muszą być opisane w sposób konkretny. Nie wystarczy bowiem tylko zaplanowanie wydatków. Trzeba jeszcze sprawić, by miały one merytoryczne uzasadnienie i pasowały do zaplanowanych przez nas badań.

Posłużmy się prostym przykładem. W kosztorysie naszego projektu planujemy wyjazd na zagraniczną kwerendę naukową. Z tego powodu do budżetu wprowadzamy następujący wydatek:

Kwerenda zagraniczna – 15 000 zł

Postawmy się teraz na miejscu recenzenta. Czego może się dowiedzieć z takiego opisu? Wie, że w ramach projektu planowane są wyjazdy na zagraniczną kwerendę. Wie też, że takie wyjazdy będą kosztowały 15 000 zł. Czego nie wie? Uwaga, bo lista będzie długa. Gdzie dokładnie będzie odbywała się kwerenda? Dlaczego właśnie w tym miejscu? Dlaczego tam, a nie gdzie indziej? Dlaczego właśnie w tej instytucji? Jak długo będzie trwała? Ile osób weźmie udział w kwerendzie? Wie za to jedną rzecz – wnioskodawca też tego nie wie.

Pewnie u niektórych czytelników pojawiła się w tym momencie myśl *Skąd mam niby wiedzieć, dokąd i na jak długo wyjadę?*. Może zabrzmiało to brutalnie, ale dobrze przygotowany merytorycznie naukowiec będzie to wiedział. Taki naukowiec wie, gdzie znajdują się materiały, które będą przedmiotem kwerendy. Wie, przynajmniej w przybliżeniu, jak dużo ich jest. Wiedzą tajemną nie jest też czas, który trzeba poświęcić na ich analizę. Dobrze przygotowany naukowiec wie, bo ma za sobą badania wstępne i operuje konkretnymi. I dlatego w tym przypadku nie będziemy mieli do czynienia ze zgłoszeniem projektu badawczego na zbyt wczesnym etapie badań. Dobry naukowiec przedstawi np. taki opis planowanego wydatku:

Kwerenda zagraniczna – 15 000 zł. W ramach realizacji projektu planowany jest 20 dniowy wyjazd jednej osoby z zespołu badawczego do Biblioteki Uniwersytetu Geometrii. W zbiorach tej biblioteki znajduje się największy na świecie zbiór publikacji dotyczących zielonych deltoidów, które są przedmiotem zaplanowanych badań. Po zapoznaniu się z internetowym katalogiem Biblioteki Uniwersytetu Geometrii i listą dostępnych w niej publikacji dotyczących zielonych deltoidów, czas pracy oszacowany został na 20 dni. Koszty zaplanowane w ramach kwerendy przeznaczone zostaną na dojazd (ok. 2 000 zł), diety (20 dni x 50 euro x 4,26 zł =

*4 260 zł), zakwaterowanie (19 nocy x 75 euro x 4,26 zł = 6 070 zł)
oraz wstęp do biblioteki i usługi ksero (ok. 2 670 zł).*

Analogicznie ma się sprawa z wszystkimi innymi zaplanowanymi wydatkami. Umieszczenie w kosztorysie projektu lakonicznej informacji o planowanym wydatkowaniu na aparaturę naukowo-badawczą np. 80 000 zł, to wyraźny sygnał, że kierownik projektu sam nie wie, czego dokładnie potrzebuje do zrealizowania swoich badań. To także pokaz jego niedostatecznych kompetencji merytorycznych. Taki ogólny opis skonstruować może już uczeń szkoły podstawowej, który opanował w miarę sprawne posługiwanie się językiem polskim. Potrzeba jednak dużej porcji wiedzy naukowej, żeby wiedzieć jaką konkretnie aparaturę naukowo-badawczą i do czego potrzebujemy. Dlatego nie sporządzajmy opisów planowanych przez nas wydatków, jak byśmy nadal byli uczniami szkoły podstawowej. Pokażmy recenzentowi, że jesteśmy świadomymi zaplanowanych badań naukowych badaczami. Najlepszym sposobem na zaświadczenie o naszych umiejętnościach i przekonanie do naszych kompetencji, jest bazowanie na konkretach i merytorycznych uzasadnieniach każdego planowanego przez nas wydatku.

ANALIZA RYZYKA

Konstruując projekt badawczy musimy pamiętać o tym, że w trakcie jego realizacji nie wszystko musi układać się tak, jak to sobie zaplanowaliśmy. Sytuacje, które będą miały wpływ na przebieg naszych planów badawczych, mogą pojawić się w najmniej spodziewanym momencie. Dlatego musimy przygotować się na ryzyko, które będzie towarzyszyło naszemu projektowi.

Czym w ogóle jest ryzyko w odniesieniu do projektów? Pod tym pojęciem możemy rozumieć⁷

niepewne zdarzenie lub zbiór niepewnych zdarzeń, której, jeżeli by zaszły, to wpłyną na osiągalność celów.

Ryzyko można też rozumieć jako⁸

implikacje istnienia znacznej niepewności odnoszącej się do poziomu rezultatów, które mogą być osiągnięte przez projekt.

Ryzyko to potencjalne zdarzenia, które mogą mieć negatywny wpływ na osiągnięcie celu projektu. Cel jest sercem naszego projektu i wszystkie elementy skonstruowanych przez nas badań (m.in. plan badań, kosztorys, skład zespołu badawczego, wykorzystywana aparatura naukowo-badawcza) mają umożliwić dotarcie do niego. Zdarzenia, które są niebezpieczeństwem dla powodzenia celu, tak naprawdę są zagrożeniem dla powodzenia naszego projektu. Dlatego tak ważne jest przygotowanie się na nie i przygotowanie

⁷ Zarządzanie ryzykiem: Przewodnik dla praktyków, TSO, Londyn 2007, s. 3.

⁸ K. Marcinek, *Ryzyko projektów inwestycyjnych*, Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego, Katowice 2001, s. 80.

sposobu reagowania, jeśli wystąpią. Musimy bowiem zdać sobie sprawę, że w zarządzaniu ryzykiem ważne jest przeprowadzenie następujących działań⁹:

- identyfikacja ryzyka – definiujemy zagrożenia, które mogą mieć wpływ na projekt i cechy każdego z nich;
- ocena ryzyka – określamy ryzyko i jego oddziaływanie na zakres możliwych rezultatów;
- przygotowanie reakcji na ryzyko – charakteryzujemy możliwości reagowania na występujące zagrożenia.

Sposobów zarządzania ryzykiem być wiele. Jeden z nich przedstawiony został na schemacie poniżej¹⁰.

Matryca analizy ryzyka przedstawiona w formie tabeli 3x3. Oś pionowa (PRAWDOPODOBIENSTWO) ma trzy poziomy: Niskie, Średnie, Wysokie. Oś pozioma (WPŁYW) ma trzy poziomy: Niski, Średni, Wysoki. Kolorystyka komórek: Niskie/Niski (biała), Niskie/Średni (biała), Niskie/Wysoki (ciemnozielona); Średnie/Niski (biała), Średnie/Średni (ciemnozielona), Średnie/Wysoki (ciemnozielona); Wysokie/Niski (ciemnozielona), Wysokie/Średni (ciemnozielona), Wysokie/Wysoki (ciemnozielona).

PRAWDOPODOBIENSTWO	Wysokie	ciemnozielona	ciemnozielona	ciemnozielona
	Średnie	biała	ciemnozielona	ciemnozielona
	Niskie	biała	biała	ciemnozielona
		Niski	Średni	Wysoki
		WPŁYW		

Schemat 2. Matryca analizy ryzyka

⁹ Gryzik A., Knapińska A. (red.), *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi w sektorze nauki*, Warszawa 2012, s. 46.

¹⁰ R. Jones, *Zarządzanie projektami. Sztuka przetrwania*, MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2009, s. 170.

Oczywiste jest, że nie każde ryzyko jest tak samo prawdopodobne. Nie każde ryzyko będzie miało także taki sam wpływ na osiągnięcie założonego celu. Pewną dozę ryzyka w naszym projekcie będziemy musieli zaakceptować. Kluczowe jest jednak zdiagnozowanie, które zdarzenia, jeśli wystąpią, będą mogły zagrozić celowi naszego projektu. Takie ryzyka mogą bowiem postawić pod znakiem zapytania zasadność realizacji, a więc także finansowania, naszego projektu. Musimy więc dążyć do tego, żeby wyeliminować lub złagodzić ryzyka, których prawdopodobieństwo jest wysokie i wysoki jest ich wpływ na powodzenie naszego projektu. W analizie ryzyka przeprowadzonej w oparciu o przedstawiony poniżej schemat takie wydarzenia umieszczone będą w prawym górnym rogu. Jeśli nie znajdziemy sposobu poradzenia sobie z nimi, nasze badania stają się obarczone bardzo dużym ryzykiem, a co za tym idzie, maleje szansa uzyskania ich finansowania. Instytucja finansująca będzie bowiem miała obawy, że zainwestowane przez nią pieniądze nie doprowadzą do osiągnięcia założonego celu.

Planując badania naukowe, musimy wziąć pod uwagę nie tylko ryzyko, które może wystąpić w czasie trwania projektu, ale także to, które występuje już przed jego rozpoczęciem. Znowu chodzi o taki rodzaj niepewnych zdarzeń, których wystąpienie podważa założenia naszego projektu. Na szczęście dużą część z nich możemy złagodzić lub wyeliminować na etapie konstruowania naszego projektu.

Ponownie wracamy w tej sytuacji do konkretów, na których ma się opierać nasz projekt. W opisie naszego projektu należy wykazać, że mamy zabezpieczone sprawy, które są niezbędne do prawidłowego przebiegu naszych prac badawczych. Te sprawy to np.:

- Zgody na badania od komisji.
- Zgody na dostęp do materiałów, zbiorów, archiwum.
- Pozyskanie osób badanych.
- Gwarancja poufności dla osób badanych.
- Sposoby magazynowania / przechowywania zebranych materiałów.
- Potwierdzona współpraca z innymi naukowcami / instytucjami.
- Skompletowanie zespołu z kompetencjami dopasowanymi do zakresu projektu.
- Dostęp do aparatury (zakup na początku projektu).

Jeżeli planuję, że w ramach moich badań przebadam np. grupę uchodźców, to trzeba wyjaśnić we wniosku, w jaki sposób nawiążę z nimi kontakt. Jeżeli badanie wspomnianych uchodźców jest głównym elementem mojego projektu, to brak osób badanych zniweczy cały projekt. Jeśli chcę prowadzić badania z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej, którą nie dysponuje moja jednostka naukowa, to muszę wyjaśnić, gdzie będę korzystał z tej aparatury. Inaczej zaplanowane badania ponownie nie będą miały racji bytu.

Kolejne *jeżeli* można mnożyć. Jak można się dowiedzieć z podrozdziału **Wniosek oczami recenzenta**, recenzent niczego nie musi się domyślać. W tej sytuacji jest wręcz przeciwnie. Przy analizie ryzyka recenzent tak naprawdę niczego nie może się domyślać. Wszak mówimy o ryzyku, które stawia pod znakiem zapytania zasadność całego projektu. To po stronie kierownika projektu pozostaje więc konieczność przedstawienia argumentów, które potwierdzą, że ryzyka te zostały złagodzone lub wyeliminowane i ryzyko niepowodzenia projektu jest na poziomie możliwym do zaakceptowania.

Analiza ryzyka to także zapewnienie, że w zespole badawczym znajdą się osoby o kompetencjach, umiejętnościach i wykształceniu niezbędnych do przeprowadzenia na wysokim poziomie badań naukowych, które będą prowadziły nas do osiągnięcia celu naszego projektu badawczego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w podrozdziale **Budowanie zespołu badawczego**.

PROJEKT BADAWCZY JAKO TEKST NAUKOWY

Wśród naukowców czymś normalnym jest traktowanie procesu pozyskiwania środków na prowadzone przez siebie badania naukowe jako nieprzyjaznej dla człowieka nauki procedury administracyjnej. Z jednej strony trudno odmówić temu pewnej racji. W celu zdobycia pieniędzy na realizację projektu badawczego, konieczne jest zapoznanie się z wielostronicowymi regulaminami, rozporządzeniami, załącznikami do nich, a zdarza się, że i załącznikami do tych załączników. Trzeba też wypełnić urzędnicze formularze, w których niezbędne jest podanie tak arcy naukowych informacji jak np. NIP, REGON, KRS, siedmiocyfrowy identyfikator gminy, a dodatkowo określić status organizacyjny naszej jednostki naukowej. Mówiąc wprost – to może przerazić.

Podejście do sprawy w nieco inny sposób, może okazać się jednak kluczowe dla zakończenia procesu aplikowania o środki sukcesem. Posługiwanie się bowiem słowami „formularz” oraz „wniosek”, skutkuje opisanym powyżej traktowaniem naszego projektu. Warto przyjąć tok myślenia, w którym wcale nie wypełniamy formularza oraz nie przygotowujemy wniosku. Robimy coś zdecydowanie innego. Konstruujemy projekt badawczy. Projekt, który zakłada prowadzenie badań naukowych. Im szybciej przekonamy samych siebie, że tak właśnie jest, tym szybciej zdamy sobie sprawę, że przygotowujemy wytwór naukowy. Oczywiście jest on specyficzny pod pewnymi względami i rządzi się nieco innymi prawami, ale to nic niezwykłego. Konstruowanie artykułu do czasopisma naukowego różni się od przygotowywania referatu na konferencję naukową, ten zaś różni się od prac nad publikacją popularnonaukową. Nikt nie odbiera im jednak ich naukowego charakteru. Dlatego też nie odbierajmy go również konstruowaniu projektów badawczych. Przyniesie to nam dużo korzyści.

PO PIERWSZE błyskawicznie zrozumiemy, że podstawowe zasady, którymi rządzą się teksty naukowe, należy stosować w opisie naszego projektu badawczego. Jedną z najbardziej podstawowych zasad jest powoływanie się na źródła. Odwoływanie się do prac i badań przeprowadzonych przez innych badaczy, to elementarz konstruowania tekstów naukowych. Oczywiście jest także wskazywanie źródeł, z którego korzystamy, czyli posługiwanie się przypisami. Tak – opisując nasz projekt badawczy nie tylko możemy, ale wręcz powinniśmy posługiwać się przypisami. Nie bez powodu grantodawcy

domagają się od wnioskodawców informacji o dotychczasowym stanie wiedzy w zakresie zgłaszanego problemu badawczego.

Bez wątpliwości można powiedzieć, że nie ma takiego zagadnienia badawczego, które nie czerpie z tego, co zostało zrobione wcześniej. Jeżeli uważamy, że nasze zagadnienie jest wyjątkiem i w całej historii nauki nikt nie zrobił nic z nim choć trochę związanego, to z prawdopodobieństwem zmierzającym w stronę pewności, jesteśmy w błędzie. Nawet najbardziej odkrywcze badania bazują na tym, co już zostało zrobione. Nawet wówczas, gdy podważają wcześniejsze prace, to i tak się do nich odwołują.

Nie można też zapomnieć, że przywoływanie prac i badań innych naukowców, bez podawania ich autorstwa i miejsca publikacji, to prosta droga, która prowadzi nas w kierunku plagiatu. Jeżeli nie damy się przekonać, że opis naszego projektu badawczego to tekst naukowy, to nieświadomie możemy podążać w kierunku tego gigantycznego pogwałcenia zasad uprawiania nauki. Zamiast opisu:

Dotychczas nie przeprowadzono kompleksowych badań nad zielonymi deltoidami. W ostatnich latach pojawiły się pierwsze prace dotyczące czerwonych trapezów oraz żółtych równoległoboków. Zielone deltoidy są wzmiankowane w jednych badaniach, gdzie są ukazane jednak jako niezbyt znaczący element prac prowadzonych nad zielonymi czworokątami.

przygotujmy taki opis:

Dotychczas nie przeprowadzono kompleksowych badań nad zielonymi deltoidami. W ostatnich latach pojawiły się pierwsze prace dotyczące czerwonych trapezów (Smith 2015) oraz żółtych równoległoboków (Yao-May 2016). Zielone deltoidy są wzmiankowane są w jednych badaniach (Nowak 2017), gdzie są ukazane jednak jako niezbyt znaczący element prac prowadzonych nad zielonymi czworokątami.

PO DRUGIE zrozumiemy, że przygotowany przez nas projekt musi zawierać konkretne informacje, związane z celem i metodologią badań, które będziemy prowadzili. Żadne szanujące się czasopismo naukowe nie opublikuje na swoich łamach artykułu,

w którym autor nie przedstawi precyzyjnie szczegółów przeprowadzonych przez siebie badań. Niewyobrażalne jest, żeby w artykule naukowym autor napisał:

Najpierw zebrałem pewną ilość danych. Później je przeanalizowałem. A na koniec otrzymałem wyniki, które potwierdziły postawioną hipotezę badawczą.

Przedstawiony powyżej – na szczęście fikcyjny – fragment artykułu naukowego narusza podstawowe zasady konstruowania tekstu naukowego i zasady prowadzenia badań naukowych. Pokazuje też gigantyczną niekompetencję autora. Takie same odczucia będzie budził u odbiorców opracowany w ten sposób projekt badawczy. Nie ma więc co liczyć, że ktokolwiek będzie chciał go finansować.

PO TRZECIE miejmy na uwadze, że odbiorcami naszego projektu będą naukowcy. Dziś trudno znaleźć instytucję finansującą badania naukowe, w której o przyznaniu środków, decydują urzędnicy. Oceny dokonują inni naukowcy, którzy posiadają wystarczającą wiedzę i kompetencje do tego by być recenzentami złożonych projektów badawczych. Procedura oceny przypomina zaś procedurę recenzowania artykułów naukowych. Jeżeli wiemy, że to naukowcy będą czytelnikami naszej pracy, to oczywiste staje się, że musimy przedstawić im tekst, który będzie zgodny z prawidłami przygotowywania pracy naukowej.

Przestawienie swojego sposobu myślenia i traktowanie wniosku o finansowanie badań naukowych, jako tekstu naukowego, daje nam sporo korzyści. Dlatego dla własnego komfortu warto właśnie z takim przekonaniem rozpoczynać prace nad konstruowaniem projektu badawczego.

POZYSKIWANIE ŚRODKÓW NA REALIZACJĘ PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Skonstruowanie projektu badawczego, jest ważnym elementem na drodze do przeprowadzenia badań naukowych. Te są jednak zazwyczaj kosztochłonne, a w przypadku niektórych dyscyplin naukowych wręcz bardzo kosztochłonne. Z tego powodu przeprowadzenie ich we własnym zakresie, czyli z własnych pieniędzy, jest zazwyczaj niewykonalne. Koszty realizacji pojedynczego projektu badawczego rozpoczynają się bowiem najczęściej od kwoty kilkunastu tysięcy złotych. Górnej granicy niemal nie sposób tu wyznaczyć. Konieczne jest więc znalezienie źródła finansowania naszych badań naukowych.

Szczęśliwie współcześnie nie brakuje instytucji, które są gotowe do powierzenia naukowcom pieniędzy na zaplanowane przez nich projekty badawcze. W Polsce najpopularniejsze źródła finansowania badań naukowych to Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Właśnie te instytucje najczęściej ogłaszają konkursy, w ramach których możliwe jest pozyskanie środków na prowadzenie badań naukowych. Również te instytucje przeznaczają najwięcej środków na finansowanie badań naukowych.

Konstruowany przez nas projekt badawczy ma więc szansę na zdobycie środków finansowych. Ich pozyskanie nie sprowadza się jednak do poinformowania instytucji finansującej, że chcemy otrzymać od nich pieniądze. Przede wszystkim musimy zdać sobie sprawę, że grantodawca ma swoją specyfikę organizacji i zazwyczaj wspiera tylko konkretny rodzaj aktywności zaplanowanych w ramach projektu badawczego. Dla przykładu – Narodowe Centrum Nauki wspiera tylko badania podstawowe, a Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej wspiera działania związane przede wszystkim z międzynarodową mobilnością naukową. Na etapie konstruowania projektu badawczego, musimy więc określić instytucje, która będzie gotowa go sfinansować. Zaplanowane przez nas badania muszą być dopasowane do rodzaju wsparcia, które oferuje dana instytucja. Projektu, który zakłada przeprowadzenie badań aplikacyjnych,

nie ma sensu zgłaszać do Narodowego Centrum Nauki. Instytucja ta nie będzie bowiem mogła go sfinansować.

Po zidentyfikowaniu dopasowanej do planowanych przez nas badań naukowych instytucji finansującej, trzeba znaleźć konkretny konkurs, do którego możemy złożyć wniosek. Znowu warto wiedzieć, że grantodawcy przyjmują różne sposoby wyodrębniania poszczególnych konkursów. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju zazwyczaj posługuje się kluczem podziału ze względu na tematykę projektów badawczych. Narodowe Centrum Nauki porządkuje konkursy głównie ze względu na etap rozwoju kariery naukowej kierownika zgłaszanego projektu badawczego. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej mocno bazuje na tematyce projektów, które powinny być związane krajowymi inteligentnymi specjalizacjami. Świadomość istnienia zasad wyodrębniania poszczególnych konkursów pozwoli nam uniknąć sytuacji, w której złożymy wniosek do niewłaściwego konkursu. Taka pomyłka to zazwyczaj błąd, który skutkuje odrzuceniem naszego projektu z przyczyn formalnych.

Jeżeli wybraliśmy już instytucję finansującą i konkurs, do którego planujemy złożyć wniosek, to pozostały nam jeszcze dwie rzeczy. Pierwsza to zdobycie wiedzy, w jakim terminie będzie możliwe przedstawienie przygotowanego przez nas projektu. Druga to zapoznanie się z wymaganiami instytucji finansującej. Jako, że ten drugi element jest bardzo ważny dla zakończenia procesu aplikowania sukcesem, jego szczegółowy opis możecie znaleźć na kolejnych stronach w punkcie **Czego oczekują instytucje finansujące**.

Przedstawiony powyżej sposób wyszukiwania źródła finansowania przygotowanego przez nas projektu badawczego, może wydawać się nieco skomplikowany. Mnogość instytucji finansujących, rodzajów badań i konkursów może sprawiać wrażenie, nie do przebrnięcia. Dla ułatwienia warto skorzystać w tej sytuacji z internetowych serwisów, które zbierają oferty finansowania badań naukowych w jednym miejscu. Jednym z tych, do którego warto zaglądać regularnie jest serwis granty-na-badania.com

CZEGO OCZEKUJĄ INSTYTUCJE FINANSUJĄCE

Jeżeli zdamy sobie sprawę, że sytuacje, w których instytucje finansujące proszą naukowców o przyjęcie od nich pieniędzy są rzadkością, to zdecydowanie łatwiej będzie nam te środki pozyskać. Będziemy bowiem rozumieli, że musimy się dopasować do określonych oczekiwań i wymagań, które stoją przed nami jako wnioskodawcami. To my staramy się o pieniądze i to my musimy zgodzić się na zasady ustalone przez grantodawców. Inaczej ze środkami na zaplanowane przez nas badania możemy się pożegnać. Dlatego też zadajmy sobie fundamentalne w tym miejscu pytanie – *jaki cel w finansowaniu badań naukowych ma instytucja finansująca?*

Pierwszy krok, który musimy wykonać, gdy znajdziemy już potencjalne źródło finansowego wsparcia naszych badań, to zapoznanie się z wymaganiami wobec wnioskodawców. Tu konieczne będzie przeczytanie dokumentacji konkursowej. W poprzednim zdaniu słowo „przeczytanie” zostało użyte z premedytacją. Do dokumentacji konkursowej nie trzeba tylko dotrzeć, tylko ją zlokalizować lub tylko zdać sobie sprawę z jej istnienia. Dokumentację konkursową trzeba przede wszystkim przeczytać. Tak, jest ona często rozbudowana. Tak, jest ona często pisana językiem urzędniczym. Tak, zazwyczaj nie jest ona porywającą lekturą, ale i tak jej przeczytanie jest obowiązkiem każdej osoby, która aplikuje o środki na badania naukowe.

Potraktujmy pieniądze, które chcemy zdobyć na nasz projekt badawczy, jako ukryty skarb. Można go poszukiwać na dwa sposoby. Trudny – na chybił trafił nie mając pojęcia, gdzie może być ukryty. Łatwiejszy – z mapą, która pokazuje nam, gdzie został on schowany i jak do niego dotrzeć. Który sposób daje nam większe szanse na odnalezienie skarbu? Który w związku z tym wybieramy?

Dokumentacja konkursowa to nic innego jak mapa, która ułatwia nam dotarcie do naszego skarbu, czyli pieniędzy na prowadzenie badań naukowych. W dokumentacji konkursowej instytucja finansująca umieszcza swoje oczekiwania. Wskazuje, jakich informacji od wnioskodawcy oczekuje. Wyjaśnia, z jakich elementów ma się składać wniosek. Precyzuje, jakie wydatki można zaplanować, a jakie są z finansowania wykluczone. W której sytuacji będzie nam łatwiej otrzymać finansowanie – gdy

dostosujemy się do wymogów grantodawcy, czy gdy je zignorujemy lub w ogóle nie będziemy wiedzieli o ich istnieniu?

Zapoznanie się z dokumentacją konkursową, to czynność, którą należy wykonać, zanim rozpoczniemy prace nad pisaniem naszego wniosku. Wymagania instytucji finansującej mają bowiem duży wpływ na przebieg naszych prac. Dlatego bardzo ważne jest możliwie wczesne uzyskanie dostępu do dokumentacji konkursowej i zapoznanie się nią.

Wymogi grantodawców potrafią zmieniać się w zależności od rodzaju konkursu na finansowanie badań naukowych, a nawet edycji konkursów. Wiele konkursów grantowych to konkursy cykliczne, a instytucje finansujące publikują z wyprzedzeniem harmonogramy naboru wniosków. To dla nas ważna i dobra wiadomość, a także szansa na rozpoczęcie prac nad naszym projektem badawczym wcześniej niż inni. Konstruowanie naszego projektu możemy bowiem rozpocząć nawet przed otwarciem konkursu i opublikowaniem dokumentacji konkursowej.

W tym celu musimy dotrzeć do wymogów, które obowiązywały w poprzedniej edycji konkursu. Te zazwyczaj możemy znaleźć na stronach internetowych instytucji finansujących w ogłoszeniach konkursowych. Nie wymaga to zbyt wiele wysiłku, a może dać nam nawet kilka dodatkowych miesięcy komfortowej pracy nad naszym projektem. Pamiętajmy tylko o tym, by w momencie rozpoczęcia naboru w ramach konkursu, do którego zamierzamy składać wniosek, zapoznać się z jego dokumentacją konkursową. O ile archiwalna dokumentacja konkursowa to niezły pomysł na rozpoczęcie prac wcześniej, to tylko aktualne zasady pozwolą nam na przygotowanie poprawnego projektu badawczego w bieżącym konkursie.

Dostosowanie się do przygotowanych przez instytucję finansującą formularzy wniosków, to kolejny ważny element naszego dopasowania się do oczekiwań grantodawcy. Warto mieć świadomość, że w ramach pojedynczego naboru o środki może starać się nawet kilka tysięcy osób. Powtarzalność i porównywalność przygotowanych przez nich projektów badawczych jest więc bardzo istotnym elementem. Gdyby pozostawić w tym zakresie całkowitą swobodę, w skrajnym przypadku recenzenci mogliby otrzymać do zaopiniowania wnioski przygotowane na kilka tysięcy różnych sposobów. W tej sytuacji ich porównanie i wyłowienie najlepszych byłoby bardzo trudne lub w ogóle niewykonalne. Na pewno procedura oceny, która i tak zazwyczaj trwa kilka miesięcy,

byłaby bardzo długa. By tego uniknąć, instytucje finansujące narzucają swoje formularze i karzą odrzuceniem wniosku tych, którzy się do nich nie dostosowują.

Musimy także zdać sobie sprawę, że grantodawcy oczekują od nas konkretnych projektów badawczych. Konkretnych to znaczy takich, w których przedstawiamy szczegółowy opis zaplanowanych przez nas badań. Z jasno wyznaczonym celem badawczym, precyzyjnie określonymi zadaniami badawczymi, które nas do niego mają doprowadzić oraz ze ściśle wskazanymi wydatkami, które są niezbędne do osiągnięcia celu (zobacz podrozdział **Harmonogram i budżet w planowaniu projektów badawczych**). Instytucje finansujące nie przyznają finansowania na „jakieś” badania. Aplikacja o środki to nie ogłoszenie formułki *Jestem naukowcem, więc dajcie mi jakieś środki na jakieś badania*. Jeżeli już mamy posługiwać się przykładem formułki, to będzie to *Jestem naukowcem. Tu jest mój dorobek naukowy. Tu jest mój konkretny pomysł badawczy. Na jego realizację potrzebuję tyle a tyle pieniędzy, które wydám na takie aktywności*.

O konstruowaniu projektów badawczych i pozyskiwaniu środków na ich realizację, warto pomyśleć podobnie, jak o kredycie bankowym na zakup domu lub mieszkania (na szczęście w zdecydowanej większości ten naukowy kredyt jest wsparciem bezzwrotnym). Banki nie udzielają kredytów na „jakieś” mieszkanie lub dom. Domagają się informacji o konkretnej nieruchomości, która ma zostać zakupiona lub wybudowana. Nie zadowolają się wyjaśnieniem, że będzie to typowe dla danej lokalizacji mieszkanie. Zamiast tego zbierają informacje m.in. o materiałach, z których wybudowano nieruchomość, o lokalizacji, o zabezpieczeniach. Każda nieruchomość traktowana jest indywidualnie. I dopiero taka konkretna nieruchomość jest przedmiotem oceny i udzielenia lub też nieudzielenia kredytu.

Tak jak pożyczanie od banku środków na zakup mieszkania lub domu bez szczegółowych informacji o tej indywidualnej nieruchomości jest niemożliwe, tak samo nieosiągalne jest zdobycie środków na projekt badawczy, jeśli nie przedstawimy jego dokładnych szczegółów. Z tego właśnie powodu najwięcej pracy nad konstruowaniem projektu badawczego wcale nie zajmuje opisanie naszych planów i pomysłów, a zebranie na merytorycznie wysokim poziomie wszystkich informacji, które są niezbędne, żeby z naszego wniosku wyróżnił się konkretny i niepowtarzalny projekt badawczy.

Musimy zdawać sobie sprawę, że tylko projekt badawczy, w którym przedstawiliśmy szczegółowe informacje o naszych celach, planach badawczych i zapotrzebowaniu finansowym, jest możliwy do oceny. Brak tych informacji, to odebranie recenzentowi możliwości rzetelnej oceny przedstawionego przez nas projektu. Jeżeli osoba, która ocenia naszą aplikację, nie znajdzie w jej opisie istotnych elementów, uzna, że projekt jest niekompletny, zawiera za mało informacji i w związku z tym nie może zostać pozytywnie zaopiniowany. To my jako wnioskodawcy powinniśmy zadbać o wszystkie szczegóły, które są niezbędne by nasz wniosek został dobrze zrozumiany. Dlatego postarajmy się spojrzeć na **Wniosek oczami recenzenta**.

WNIOSEK OCZAMI RECENZENTA

Niektórym ciężko w to uwierzyć, ale recenzent to też człowiek – ze swoimi wadami i zaletami, ograniczeniami, tematami, które lubi i które nie lubi. W wielu przypadkach nasz projekt nie jest jedynym, który dostaje do oceny. Normalna jest sytuacja, w której zadaniem osoby oceniającej wniosek jest przeczytanie wielu – zdarza się, że nawet kilkunastu – opisów projektów badawczych. Nie dziwi więc fakt, że często recenzent nie kocha swojej pracy. Tym bardziej, że i na wysoką motywację finansową nie ma co liczyć. W tej sytuacji takie zadanie może być traktowanej jako nudne i nieciekawe. A to dopiero pierwsza strona medalu.

Druga strona tego recenzenckiego medalu, to fakt, że zadaniem recenzenta jest wyszukiwanie wszelkich mankamentów projektu. Praca osoby oceniającej projekt badawczy nie sprowadza się bowiem do klepania wnioskodawcy po ramieniu i zapewnianiu, że przecież wszystko w zaplanowanych badaniach pójdzie dobrze, a braki w metodologii badań, nieokreślone wydatki i brak celu badawczego to przecież tylko drobne niedociągnięcia, które są konsekwencją niewielkiej pomyłki i zawsze można je przecież poprawić. Nie łudźmy się, że recenzent będzie dobrym wujkiem. Raczej postrzegajmy go jako szeryfa, który pilnuje, by pieniądze były przeznaczane tylko na dobrze zaplanowane i opisane projekty badawcze.

Jak zostało wspomniane kilka akapitów wcześniej, to na osobie, która przygotowuje projekt badawczy i go opisuje, spoczywa obowiązek takiego sporządzenia opisu, by zawierał on wszelkie niezbędne informacje, które umożliwią ocenę zaplanowanych badań. Pamiętajmy, że recenzent nie musi domyślać się tego, co nie zostało we wniosku napisane. Pracując nad projektem badawczym, wyrzućmy ze swojego słownika frazę „przecież to oczywiste”. Dla recenzenta nic we wniosku nie musi być oczywiste. Dlaczego nasza próba badawcza będzie dobrana w ten sposób? Dlaczego pojedziemy do tej biblioteki? Dlaczego nasze badania będziemy konsultowali z tym ekspertem? Dlaczego przyjmujemy takie hipotezy? Przecież to oczywiste! Jeśli to takie oczywiste, to miejmy dobre serce i podzielmy się z recenzentem tą oczywistością. To raptem 2-3 zdania, a dzięki temu unikniemy w recenzji takiej oceny:

Kierownik projektu nie wyjaśnia, dlaczego planuje dobrą próbę badawczą w dany sposób. Pozwala to przypuszczać, że sam tego nie wie, co negatywne świadczy o jego warsztacie naukowym.

Recenzent nie będzie interpretował niejasnych sytuacji we wniosku na korzyść wnioskodawcy. Zazwyczaj recenzent w ogóle nie może tak postępować. W związku z tym, że niemal zawsze ma bazować tylko na informacjach zawartych we wniosku – nie włączy żadnej wyszukiwarki internetowej i nie będzie szukał, o co chodziło autorowi opisu, albo co też umknęło jego uwadze – nie ma podstaw, by mieć nadzieję, że braki recenzent uzupełni za nas. Może się bowiem zdarzyć tak, że gdyby nawet chciał, to nie będzie w stanie tego zrobić.

W tym miejscu warto przywołać jeszcze jeden aspekt pracy osoby, która recenzuje projekty badawcze. Recenzent nie musi znać się na niuansach składanego wniosku. Bardzo często projekty badawcze są bardzo mocno specjalistyczne i zrozumiałe tylko dla wąskiego grona ekspertów w danej dziedzinie naukowej. Grono to może być tak wąskie, że po wyeliminowaniu wszelkich konfliktów interesów oraz osób, które wniosków nie chcą recenzować, aplikacji nie miałyby kto oceniać. Recenzent jest osobą, która posiada kompetencje pozwalające na rzetelną ocenę przedłożonej aplikacji, ale nie musi znać jej najdrobniejszych szczegółów. Weźmy to pod uwagę i przygotujmy dla recenzenta taki opis projektu, który po prostu ułatwi mu pracę. Napiszmy taki wniosek, jaki sami chcielibyśmy otrzymać do przeczytania.

By przygotować taki wniosek, zacznijmy od pierwszego elementu, z którym styka się recenzent. Ten element to tytuł. Często traktowany przez wnioskodawców jako mało istotny lub w ogóle nie mający znaczenia. Pewną przesadą byłoby oczywiście uważanie, że dobrze napisany tytuł to element, który na pewno zapewni nam finansowanie. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę z tego, że tytuł pozwala wyróżnić wniosek na tle konkurencji i przede wszystkim rodzi oczekiwania wobec treści samej aplikacji. Tytuł rzeczywiście jest zapowiedzią treści wniosku i wyzwała pewne oczekiwania czytelnika, czyli recenzenta. To także kolejny element, w którym możemy polecić na naszym przeświadczeniu *przecież to oczywiste!*.

Już po przeczytaniu samego tytułu u odbiorcy, często w sposób nie do końca uświadomiony, pojawiają się pytania, które dotyczą treści wniosku. Jeżeli zaś u czytelnika

pojawiają się pytania, możemy je nazwać także pewnymi niewiadomymi, to oczywiste jest, że w treści opisu projektu będzie szukał odpowiedzi na nie. Brak informacji dających odpowiedź na te pytania, to niemal pewne wywołanie u recenzenta poczucia niedostatku w merytorycznej warstwie projektu. Dla człowieka naturalnym zachowaniem jest bowiem poszukiwanie odpowiedzi na pytanie oraz domykanie niedopowiedzeń¹¹. Gdy nie może tego zrobić, ma wysoki poziom dyskomfortu. Dlatego, gdy konstruujemy tytuł naszego projektu, zadajmy sobie następujące pytania:

- Co myślę o projekcie, gdy widzę tylko temat?
- Czego spodziewam się po treści projektu, gdy widzę tylko temat?
- Czy wiem o czym będzie projekt, gdy widzę tylko temat?

My pozostajemy przy środkowym z wymienionych powyżej pytań i zobaczymy, jak oczekiwania po lekturze tytułu wyglądają w praktyce. Pomoże nam w tym zamieszczony poniżej tytuł fikcyjnego projektu.

Analiza krytyczna dzieł wybranych Adama Mickiewicza

Nie trzeba być ekspertem z literaturoznawstwa, by przedstawione powyżej sześć słów, wywołało u nas szereg pytań, na które odpowiedzi chcielibyśmy znaleźć w treści wniosku o takim właśnie tytule. Jeżeli **analiza krytyczna**, to na pewno chcielibyśmy wiedzieć, jakie jej metody będą wykorzystane w tym projekcie. Dlaczego właśnie te metody a nie inne – to kolejne pytanie, które samo pojawia się w naszej głowie. Skoro zaś analiza krytyczna będzie dotyczyła **dzieł wybranych**, to oczywiście chcemy poznać klucz ich doboru, którym posłużył się wnioskodawca. I w końcu **Adam Mickiewicz**. Dlaczego właśnie on? Czy w odniesieniu do tej postaci są jeszcze nieprzebadane pola?

W podobny sposób wygląda sprawa z tytułem każdego projektu badawczego. Jeżeli już o tym wiemy, to rośnie prawdopodobieństwo, że nie zawiedziemy oczekiwań czytelników i odpowiedzi na pytania, znajdą we wniosku. Żeby być tego pewnym warto przeczytać innej osobie tytuł naszego projektu i poprosić, by powiedziała nam, czego spodziewa się

¹¹ Prawidłowość ta jest często wykorzystywana przez serwisy internetowe, które m.in. poprzez zadawanie pytań w tytułach i urywanie tytułów zachęcają użytkowników do przejścia do pełnej wersji artykułu.

teraz po takim projekcie. Wskazane jest by taka osoba posiadała kompetencje do dyskusji z nami o wniosku

Kolejnym elementem wniosku, w którym możemy ułatwić pracę recenzenta i pozwolić mu dobrze zrozumieć nasz projekt badawczy, jest jego streszczenie. Zazwyczaj jest to niezbyt rozbudowany opis najważniejszych informacji o projektowanych badaniach naukowych. Dlatego warto potraktować go jako swoistą ściągę dla naszego czytelnika. W dłuższych opisach łatwiej mu się przecież zgubić, a pamiętajmy, że nasz wniosek może być jednym z kilkunastu, które danego dnia czyta recenzent. Dołóżmy więc starań, by nasze streszczenie było ułożone w sposób logiczny i zawierało tylko najważniejsze informacje. W tym celu zacznijmy od zadania sobie trzech prostych pytań w odniesieniu do naszego projektu:

- Co chcesz zrobić? (Cel)
- Jak chcesz to zrobić (Metoda)
- Po co chcesz to zrobić (Rozwój nauki)

Odpowiedź na każde z powyższych pytań powinna składać się z jednego niezbyt długiego zdania. Pozwoli to nam na zawarcie tylko najważniejszych informacji. W streszczeniu, które nie powinno być przeładowane nadmiarem szczegółów, ma to bardzo duże znaczenie. Równie ważne jest, by tak szybko jak się tylko da, przedstawić cel naszego projektu. Najlepiej zrobić to od razu w pierwszym zdaniu pierwszego akapitu streszczenia. Taki zabieg bardzo ułatwia zrozumienie czytanego opisu oraz jego ocenę. Recenzent od razu wie, co wnioskodawca chce zrealizować. Nie musi się tego domyślać. A jeżeli już wie, jaki jest cel projektu, to może ocenić, czy obraliśmy dobrą drogę) plan badawczy) oraz czy zaplanowaliśmy niezbędne wydatki (kosztorys). Cel określmy jasno i w konkretny sposób.

W sytuacji, gdy cel naszego projektu nie będzie przedstawiony na początku opisu, recenzent nie będzie w stanie ocenić, czy nasze plany i założenia są słuszne. Umieszczenie celu w końcowej części opisu konstruowanych badań tak naprawdę zmusza recenzenta do ponownego przeczytania wniosku. Wszak dopiero pod koniec lektury dowiedział się,

o co w ogóle chodzi w całym projekcie. Unikajmy więc takiego błędu i nie umieszczajmy celu naszego projektu w innym miejscu niż w pierwszym akapicie (idealnym rozwiązaniem jest cel w pierwszym zdaniu projektu). Jeśli recenzent musi ocenić kilkanaście wniosków, a jak już wiemy wcale nie musi być to fascynująca praca, to zmuszenie go do ponownej lektury tej samej aplikacji, na pewno go nie ucieszy. A przecież nie chcemy zezłościć naszego czytelnika i wytworzyć u niego negatywnych skojarzeń z naszym projektem.

Zabierając się za pracę nad opisaniem planowanych przez nas badań, warto mieć plan, w jaki sposób będzie skonstruowany nasz opis. Tu z pomocą często przychodzą instytucje finansujące, które same sugerują, a czasami wręcz narzucają, jakie elementy ma zawierać opis. Najczęściej jest to jednak tylko lakoniczna informacja, że we wniosku ma być przedstawiony dotychczasowy stan wiedzy. Wynika to z tego, że przedstawiane do finansowania projekty zakładają dostarczanie nowej wiedzy, która dotychczas nie została jeszcze wytworzona. Innymi słowy można powiedzieć, że badania prowadzone w ramach naszego projektu mają uzupełnić lukę w stanie wiedzy i związany z nią nierozwiązany dotychczas problem badawczy.

Dotychczasowy stan wiedzy, to nic innego jak mocno skondensowane przedstawienie wyników prac badawczych, które zostały przeprowadzone przez innych badaczy lub nas samych. Opis ten często jest tak mocno ogólny, że w jednym akapicie może zostać przedstawiony przegląd badań prowadzonych przez dziesiątki bądź setki lat. Ważne jest więc, by wybrać tylko najważniejsze i kluczowe prace. Nie przygotowujemy wszak wykazu wszelkich badań, z których czerpie nasz projekt, ale tylko tych szczególnie istotnych. Warto powoływać się także na najnowsze prace, które dostarczają najnowszej wiedzy i najbardziej aktualnych poglądów do zagadnienia, którym się zajmujemy.

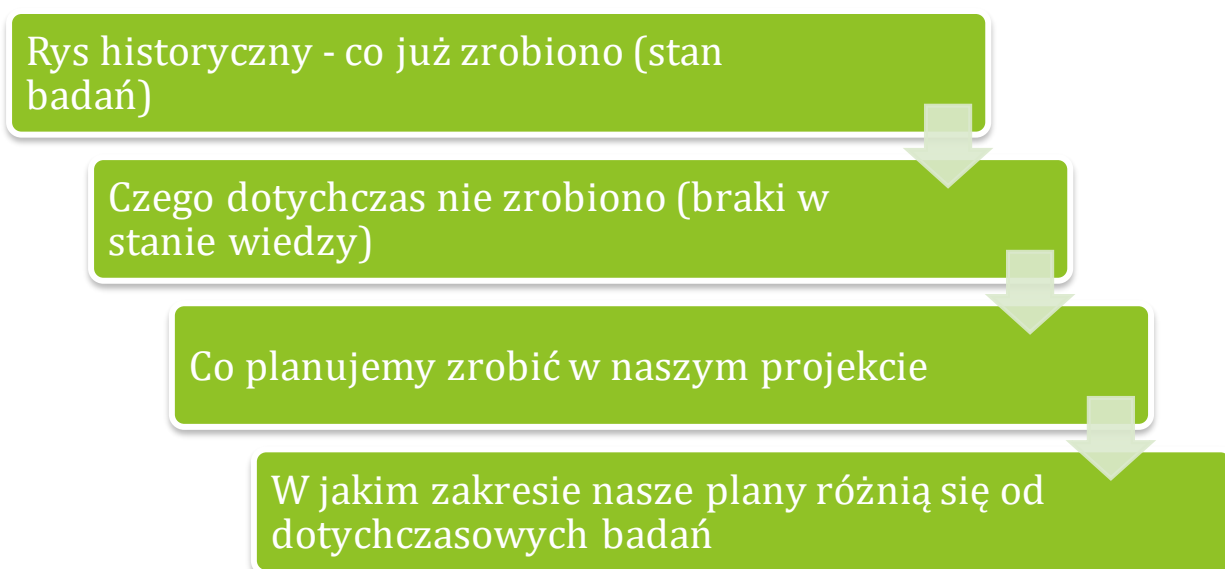
Przedstawiając dotychczasowy stan wiedzy, musimy pamiętać, że wyprowadzane z niego wnioski powinny mieć na celu ukazanie nowości i oryginalności zaplanowanych przez nas badań. Nasz projekt badawczy ma bowiem dostarczyć nowej wiedzy, a nie powielać już przeprowadzonych badań. Nowość jest słowem, które można rozumieć tu na wiele sposobów. Wbrew pozorom wcale nie musi to oznaczać, że jesteśmy pierwsi, którzy chcą takie badania prowadzić. Zastosowanie nowej metodologii, nowej metody badawczej, nowej i niedostępnej wcześniej aparatury, próba przeniesienia badania na grunt np.

innego kraju, gatunku, pierwiastka – to tylko niektóre z przykładów, jak można podchodzić do nowości w nauce.

W tym miejscu warto wrócić do przykładu, który pojawił się już w punkcie **Projekt badawczy jako tekst naukowy**. Tym razem uzupełnijmy go o kolejny element.

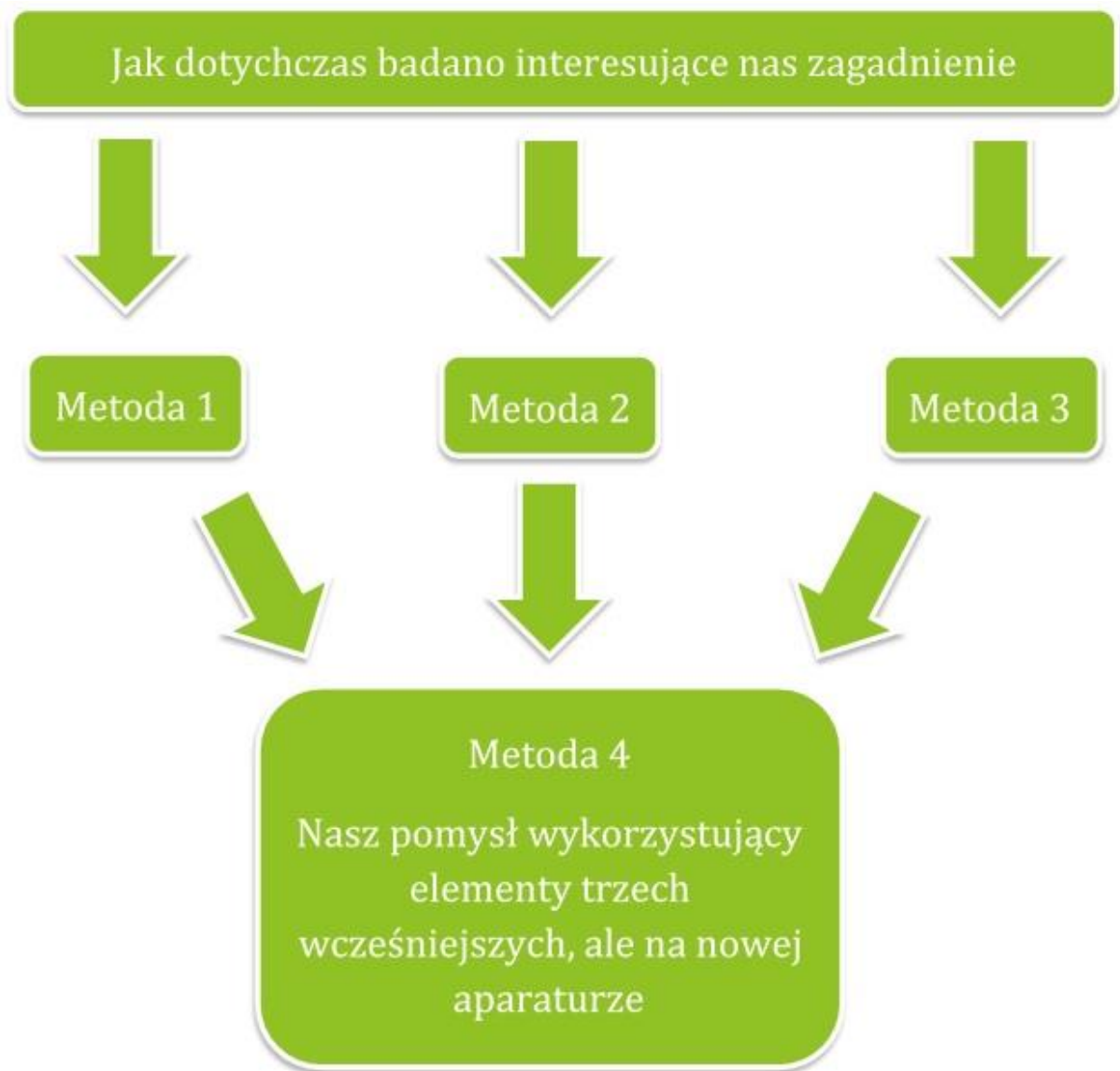
Dotychczas nie przeprowadzono kompleksowych badań nad zielonymi deltoidami. W ostatnich latach pojawiły się pierwsze prace dotyczące czerwonych trapezów (Smith 2015) oraz żółtych równoległoboków (Yao-May 2016). Zielone deltoidy są wzmiankowane są w jednych badaniach (Nowak 2017), gdzie są ukazane jednak jako niezbyt znaczący element prac prowadzonych nad zielonymi czworokątami. Przedkładany projekt jest pierwszą próbą przeprowadzenia badań, które koncentrują się nad niezbadanymi dotychczas właściwościami zielonych deltoidów.

Panowanie nad logiką naszego wywodu wymaga od nas wcześniejszego zaplanowania, w jaki sposób zamierzamy przekonać recenzenta, że nasze badania faktycznie mają sens, proponują coś nowego, a co za tym idzie przyczynią się do wzbogacenia stanu wiedzy. Dobrym pomysłem jest pokazanie, co zrobiono dotychczas i wykazanie, że nasz pomysł nie powieli prac innych badawczy. Można to przedstawić w postaci prostego schematu.



Schemat 3. Plan konstrukcji przedstawiania stanu wiedzy.

Oczywiście można zaproponować także inną konstrukcję przedstawiania zasadności naszego projektu badawczego i docierania z naszą argumentacją do recenzenta. Obrazuje to schemat poniżej.



Schemat 4. Plan konstrukcji przedstawiania stanu wiedzy (wersja 2.).

Niezależnie jaki schemat wybierzemy, ważne jest, żeby przedstawianie argumentacji recenzentom był przemyślane i oparte o logiczny plan. Chaotyczne opisy to nie tylko utrudnienie odbioru czytelnikowi, ale także sygnał o słabym warsztacie i trudnościach z zapanowaniem nad zaplanowanym projektem badawczym.

Napisz taki wniosek, jaki sam chciałbyś dostać do czytania. Ta rada pojawiła się już w tej publikacji. Trzeba jednak ją powtórzyć, bo podejście do odbiorcy opisu naszego projektu badawczego z szacunkiem oraz ułatwienie mu pracy, to element, który może mieć duży wpływ na nasz końcowy sukces. Wszelkie niestaranności i niedopowiedzenia w konstruowanym przez nas projekcie badawczym, to nie tylko przejaw niechlujnie wykonanej pracy, ale także sygnał ostrzegawczy dla recenzenta, że taki wnioskodawca może mieć problemy z zapanowaniem i merytorycznie poprawnym przeprowadzeniem badań naukowych.

Chętnych do otrzymania środków na prowadzenie badań naukowych jest wielu. Większość złożonych aplikacji nie otrzymuje jednak finansowania. Nie powinno nas to jednak przerażać, bo trzeba wiedzieć o tym, że duża część zaplanowanych badań, na finansowanie po prostu nie zasługuje. By nasz projekt nie dołączył do grona słabych i pisanych na kolanie wniosków, warto wcielić w życie kilka prostych zasad.

ZACZNIJ PRACĘ WCZEŚNIEJ – największa krzywda, którą można zrobić własnemu pomysłowi badawczemu, to próba opisanie go w jedną noc. Presja uciekającego czasu, zmęczenie, przeciążenie – negatywny wpływ tych elementów będzie widoczny w opisie, który stworzymy w takich warunkach. Duża część aplikacji o środki na badania naukowe kończy się niepowodzeniem właśnie z powodu zbyt późnego rozpoczęcia prac nad skonstruowaniem projektu badawczego. Dlatego tak ważne jest możliwie wczesne dotarcie do wymogów instytucji finansujących (zobacz **Czego oczekują instytucje finansujące**) i przystąpienie do pracy nad naszym projektem badawczym w komfortowych warunkach.

Zapas czasu na prace nad konstruowaniem projektu, to możliwość przedstawienia swoich opisów innym osobom (szerzej o tym poniżej w punkcie **Nie bój się konsultacji**). To także szansa na to, by nie zapomnieć o istotnych elementach naszego projektu, bo będziemy go budowali stopniowo, a nie w wyniku jednorazowego i gigantycznego zrywu. Wreszcie wcześniejsze rozpoczęcie prac nad projektem badawczym to zminimalizowanie ryzyka, że poszczególne elementy naszego opisu nie będą do siebie pasowały. Wiemy wszak, że dopiero opis merytoryczny razem z planem badań, kosztorysem, zespołem

badawczym oraz zaplanowaną do zakupu aparaturą naukowo-badawczą tworzą pełen obraz zaplanowanych badań. Jeśli ma być on harmonijny, to ewentualna zmiana w jednym elemencie projektu, musi być też uwzględniona w pozostałych elementach. W sytuacji, gdy wisi nad nami coraz bliższy termin zakończenia naboru, nie będziemy mieli głowy do nanoszenia korekty do każdego elementu wniosku. A stąd już prosta droga do przedstawienia chaotycznych i niepasujących do siebie opisów, które spowodują brak finansowania naszych badań naukowych.

NIE BÓJ SIĘ KONSULTACJI – zaplanuję swoje badania naukowe w całkowitej tajemnicy przed światem zewnętrznym. Taki sposób myślenia nie jest wcale czymś wyjątkowym wśród naukowców. Jeśli jednak stawiamy pierwsze kroki w naszej karierze naukowej, to takie nastawienie może być dla nas kłopotliwe. Szczególnie, gdy mówimy o pozyskiwaniu środków na prowadzenie badań naukowych. Dobrze skonstruowanie projektu badawczego oraz zrozumiałe opisanie go w formie wniosku, jest zdecydowanie łatwiejsze, gdy nie czynimy tego indywidualnie.

Samodzielnie możemy nie dostrzec wielu niedoróbek w naszym projekcie. Chodzi tu zarówno o niedoskonałości merytoryczne, jak i graficzne oraz językowe. Praca nad dobrym opisem projektu badawczego to długotrwała i żmudna czynność. Dlatego po kilku a nawet kilkunastu podejściach do tego samego tekstu spada nasza zdolność do jego rzetelnej oceny, zauważania braków oraz zaburzenia logiki wywodu. Wszystko dlatego, że doskonale znamy założenia zaplanowanych badań, ich cel, ryzyka, niezbędne koszty itp. Cała sztuka polega jednak na tym, żeby te wszystkie informacje z naszej głowy trafiły do opisu projektu. Co więcej trzeba jeszcze tak to wszystko opisać, żeby komunikat, który chcemy nadać, dotarł do naszego odbiorcy i został przez niego zrozumiany zgodnie z naszymi zamiarami. Nie są nam więc potrzebne jakiegokolwiek zakłócenia, które utrudnią ten proces.

I właśnie do tego tak bardzo potrzebne są nam konsultacje i życzliwy czytelnik, który przeczyta nasz wniosek. Nie nastawiajmy się na to, że już pierwsza wersja naszego opisu będzie idealna. Jeśli nasz konsultant tak uważa (użyte przed chwilą słowo *życzliwy* nie znaczyło *bezkrytyczny* a *pomocny*) to warto poszukać bardziej krytycznego odbiorcy. Jest to bowiem nasz pierwszy recenzent. Im więcej błędów i niejasności znajdzie w naszej pracy, tym lepiej dla nas. Negatywna ocena tego recenzenta nie oznacza bowiem

odrzućcia wniosku, a jest dla nas gigantyczną i nieocenioną porcją cennych informacji zwrotnych. Niech więc taki recenzent szuka dziury w całym! Niech doszukuje się każdego możliwego feleru! Niech z uporem maniaka zwraca uwagę na wszelkie niejasności! Każda uwaga zwiększa nasze szanse na poprawne skonstruowanie projektu badawczego i klarowne opisanie go w formie wniosku.

Dobrym rozwiązaniem jest konsultowanie naszego pomysłu na badania z osobą, która posiada kompetencję i wiedzę, by wykazać nam merytoryczne braki w naszych planach. Ale nawet uwagi osoby, która nie jest ekspertem w zaplanowanych przez nas badaniach, mogą bardzo pomóc nam w stworzeniu logicznego i łatwego do zrozumienia projektu badawczego.

BAZUJ NA KONKRETACH – nic tak nie pogrąża oceny zaplanowanych badań, jak brak konkretów w ich opisie. Ta myśl pojawiała się już w tej publikacji nie jeden raz. Ale musi powrócić tu jeszcze raz, bo przedstawienie projektu badawczego, który opiera się na konkretnych planach, to najlepsza dobra rada, której można udzielić. Dopiero tak skonstruowane i w taki sposób opisanie badania mogą być przedmiotem recenzji. Wcześniej wnioski tak naprawdę nie nadają się do oceny. Jeśli recenzenci nie dostaną konkretnych informacji, nie będą w stanie ocenić wniosku. I nie ma co się łudzić, że w tej sytuacji zawierzą kierownikowi projektu i będą rekomendowali projekt do finansowania. Brak konkretnego celu, konkretnego planu badań oraz konkretnego kosztorysu, to brak projektu. Czegoś takiego nie da się sfinansować.

Nie przedstawiamy więc do oceny planów badawczych, które są na bardzo wczesnym etapie konstruowania. To właśnie one, ze względu na swoją specyfikę, nie zawierają niezbędnych informacji, które umożliwiają kompetentną ocenę wniosku. Pamiętajmy, że dopiero dobrze i dogłębnie przemyślane badania naukowe mogą zawierać bardzo konkretne i możliwe do oceny założenia. Warto o tym wiedzieć, bo przedkładanie do oceny planów badań na zbyt wczesnym etapie ich konstruowania jest jednym z najczęściej popełnianych błędów. Jeżeli my sami jako wnioskodawcy nie wiemy dokładnie, co chcemy robić, czyli jakie badania będziemy prowadzili w ramach naszego projektu badawczego, to nie dziwny się, że recenzenci nie będą chcieli przeznaczyć pieniędzy na realizację tak niejasnego i nieokreślonego w swoich założeniach działania.

O tym, że przedstawienie konkretnych informacji jest możliwe, można przekonać się w podrozdziale **Harmonogram i budżet w planowaniu projektów badawczych**.

ZADBAJ O WYGLĄD GRAFICZNY WNIOSKU – nie ma co ukrywać, że to drobiazg, ale jak wielkie jest jego znaczenie może powiedzieć każdy, kto choć raz dostał do przeczytania dowolną pracę przygotowaną niechlujnie pod względem graficznym. Już po pierwszym kontakcie z takim działem mamy wrażenie, że autor nie szanuje czytelnika. Nie chciało mu się poświęcić bowiem dosłownie kilku minut, żeby opis wyglądał estetycznie. Przygotowując opis naszego projektu badawczego pamiętajmy o kilku prostych zasadach:

- Ten sam rodzaj czcionki.
- Ta sama wielkość czcionki.
- Te same interlinie.
- Te same odstępy między znakami.
- Ten sam kolor czcionki.
- Ten sam styl podawania źródeł.
- Konsekwentna zasada oddzielania kolejnych elementów opisu.

Przedstawione powyżej zasady warto stosować we wszystkich pracach pisemnych, które przygotowujemy a nie tylko w opisach projektu. Wszak jak nas widzą, tak nas piszą.

PISZ BEZ BŁĘDÓW – wydaje się, że to kolejny banał, ale również i ten element może zrobić bardzo wiele złego dla naszego projektu. Wiadomo, że pojedyncze błędy językowe przydarzyć mogą się każdemu. Publikacje przechodzą przez proces korekty, a i tak błędy w druku można znaleźć. Ta oczywistość staje się jednak czymś niepokojącym, gdy w opisie naszego projektu błędy językowe oraz składniowe grasują stadami. Taka sytuacja działa podobnie, jak niechlujny wygląd graficzny wniosku. Mocno zniechęca recenzenta do takiego projektu. Nie bez znaczenia pozostaje także fakt, że taki opis czyta się trudno, a w skrajnych sytuacjach można mieć problemy ze zrozumieniem, o co w ogóle chodziło wnioskodawcy.

Nagromadzenie błędów w opisie projektu, to także potencjalny sygnał alarmowy, że kierownik projektu nie przykładają należytej staranności do wykonywanej przez siebie pracy. Jeżeli nie był w stanie przygotować poprawnego językowo wniosku, to może pojawić się ryzyko, że równie niechlujny i niedokładny będzie podczas prowadzenia samych badań naukowych. To może zaś doprowadzić nawet do zafałszowania wyników przeprowadzonych badań.

Dobłą praktyką w tym zakresie jest przekazanie wniosku do przeczytania innej osobie. Jeśli nie możemy pozwolić sobie na taki komfort, można samodzielnie wykonać korektę. Tu wskazane będzie jednak uprzednie odłożenie wniosku na kilka dni. Tak, żebyśmy przeczytali go na względnej świeżości. I jeszcze jedna rada – nie ufajmy edytorom tekstów i wszystko sprawdzajmy ręcznie. Dla komputerowego programu nie będzie miało znaczenia, czy przedmiotem naszych badań jest hodowla *korek*, *worek* czy może jednak *norek*, bo wszystkie słowa są przecież poprawne. Dla merytoryki naszego projektu to znaczenie będzie jednak zasadnicze.

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM BADAWCZYM

Przygotowanie przemyślanego projektu badawczego i pozyskanie środków na jego realizację to dopiero połowa sukcesu. Właściwie można powiedzieć, że to nawet nie połowa, a mniejsza z części cyklu życia naszego projektu. Ten bowiem nie składa się tylko z samego zdobycia środków na zaplanowane przez nas prace. W cyklu życia projektu wyróżnić można następujące etapy¹²:

- inicjowanie projektu;
- planowanie projektu;
- realizowanie projektu;
- kontrolowanie projektu;
- zamykanie projektu.

O większości z wymienionych powyżej etapów w cyklu życia projektu badawczego, powiedzieliśmy już sporo. Nie można jednak nie brać pod uwagę, że planowanie i kontrolowanie projektu to elementy, które mają ze sobą ścisły związek. W wielu sytuacjach zrealizowanie naszego planu i zakończenie go sukcesem, czyli dotarciem do założonego celu, nie będzie możliwe bez zaangażowania się w zarządzanie projektem.

Błędem, który dość często występuje wśród naukowców, będących kierownikami projektów badawczych, jest niemal całkowity brak wiedzy i świadomości o korzyściach, płynących z zarządzania projektem badawczym. Czymś normalnym w takiej sytuacji jest fakt, że projekty realizowane są siłą rozpędu, co utrudnia ich przebieg i zdecydowanie obniża komfort pracy zespołu badawczego. U podstaw tego błędu niejednokrotnie leży brak przeświadczenia, że praca w trybie projektowym jest specyficznym rodzajem aktywności. Przypomnijmy w tym miejscu, że¹³:

¹² Gryzik A., Knapińska A. (red.), *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi w sektorze nauki*, Warszawa 2012, s. 44-46.

¹³ *Zarządzanie projektem badawczym*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015, s. 9.

projekt jest zadaniem do wykonania, składającym się z wyodrębnionych czynności, które powinny być wykonywane w ustalonej kolejności i określonym czasie, a zatem składa się on z serii połączonych ze sobą czynności wykonywanych w celu uzyskania określonego celu, zwykle w ramach ograniczeń: czasu, zasobów i kosztu.

Ograniczenia czasu, kosztów i zasobów oraz zależność poszczególnych zadań badawczych od siebie nawzajem powoduje, że konieczne jest zarządzanie tą niejednokrotnie złożoną całością. Pozostawienie jej biegu bez nadzoru, brak kontroli nad dostępnością zasobów, odejście od monitorowania ewentualnych ryzyk może zakończyć się fiaskiem całego projektu. Z tego powodu tak ważne jest zdobycie choć podstawowej wiedzy o zasadach zarządzania projektami badawczymi i sprawowania nad nimi kontroli.

O tym, że elementy te mają wpływ na końcowy sukces projektu, świadczy fakt, że wśród czynników, które zwiększają powodzenie projektu, znalazły się m.in. następujące punkty¹⁴:

- odpowiednie planowanie;
- wprowadzenie przeglądów projektowych;
- właściwa komunikacja w projekcie;
- precyzyjne formułowanie i przydzielanie zadań badawczych;
- wprowadzenie jasnego trybu raportowania;
- zaangażowanie się kierownika projektu zarówno w kwestie merytoryczne, jak i organizacyjne.

Warto więc wykorzystać zalety zarządzania projektami badawczymi. Informacje, które pomogą nam w stawianiu pierwszych kroków w tej materii znalazły się już m.in. w rozdziale **Konstruowanie projektów badawczych** (etap planowania i analizy ryzyka). Na kolejnych stronach dowiemy się więcej o samej kontroli przebiegu projektu.

¹⁴ Analiza najlepszych praktyk w zarządzaniu pracami B+R, Ośrodek Przetwarzania Informacji – Instytut Badawczy, Warszawa 2012, s. 10.

BUDOWANIE ZESPOŁU BADAWCZEGO

W prowadzeniu badań naukowych często zdarza się tak, że nie da rady prowadzić ich indywidualnie. Ze względu na ich złożoność, szeroki zakres zaplanowanych do wykonania zadań badawczych, nie wszystko da się radę zrealizować samodzielnie. W takich sytuacjach kierownik musi zastanowić się nad powołaniem do życia zespołu badawczego, w którym przynajmniej kilka osób podzieli pomiędzy siebie prace badawcze. Podział zadań badawczych ma umożliwić ich sprawniejsze i bardziej kompetentne wykonanie. Naturalna jest bowiem sytuacja, w której kierownik projektu nie jest w stanie samodzielnie wykonać wszystkich specjalistycznych badań naukowych. Zapewnienie niezbędnych kompetencji naukowych to jedna z przyczyn budowania zespołów badawczych.

O tym, jak ważna jest umiejętność budowania kompetentnych zespołów badawczych, dobrze świadczy dość bogata oferta grantowa skierowana do naukowców, którzy chcą tworzyć właśnie takie komórki badawcze. W ofercie Narodowego Centrum Nauki (Sonata Bis, Maestro), Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (Lider), Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (seria konkursów Team) oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Narodowy Program Rozwoju Humanistyki) nie brakuje konkursów, które wprost nastawione są na finansowanie tworzenia zespołów badawczych lub przynajmniej preferują wnioski, w których takie aktywności zaplanowano. Wynika to m.in. z tego, że projekty realizowane przez zespoły badawcze pozwalają na zaplanowanie szerszego spektrum badań naukowych oraz prowadzenie prac interdyscyplinarnych (w zespole znajdują się osoby o wykształceniu i kompetencjach z różnych dziedzin nauki). Badania prowadzone przez zespoły to także świetna okazja dla młodszych i w związku z tym mających mniejsze doświadczenie naukowców na podpatrywanie i uczenie się od starszych i bardziej doświadczonych badaczy. Nauka ta dotyczy m.in. konstruowania projektów badawczych, planowania prac, rozdzielania zadań, prowadzenia samych badań, analizowania ich wyników oraz na tej podstawie publikacji naukowych. Gdy już to wiemy, przestaje dziwić fakt, że instytucje finansujące tak bardzo lubią przeznaczać środki na projekty badawcze.

Nie oznacza to jednak, że zbudowanie zespołu badawczego to prosta droga do otrzymania pieniędzy na nasze badania naukowe. Wszystko dlatego, że zespół badawczy jest tak samo istotnym elementem w konstruowaniu projektu badawczego jak jego założenia merytoryczne, plan badań czy kosztorys. Zespół badawczy jest kolejnym fragmentem naszej naukowej układanki. Z tego powodu musi do niej pasować. Dopiero wówczas całość będzie tworzyła harmonijny obraz.

Należy mieć świadomość, że stworzenie zespołu badawczego nie zawsze musi być konieczne. Oczywiście w niektórych rodzajach konkursów powołanie do życia zespołu badawczego jest warunkiem niezbędnym do napisania prawidłowej aplikacji, ale w wielu konkursach kierownik projektu ma pozostawioną w tym zakresie swobodę. Zamiast więc angażować do naszego projektu członków zespołu badawczego na siłę, zastanówmy się, czy ich obecność faktycznie jest konieczna. Może zaplanowane przez nas prace są niezbyt rozbudowane i spokojnie jednoosobowo im podołamy? Może posiadane przez nas wykształcenie, doświadczenie i kompetencje bez problemu wystarczą do przeprowadzenia wszystkich zaplanowanych badań?

Jeżeli na powyższe pytania odpowiadamy twierdząco, to tworzenie zespołu badawczego będzie miało się z celem. Niezasadne jest bowiem budowanie zespołu badawczego, jeżeli jego członkowie nie są niezbędni do wykonywania zadań badawczych. W takiej sytuacji potraktowane będzie to podobnie jak wydatek, który nie jest niezbędny do osiągnięcia celu projektu. Recenzent uzna to za sztuczne zawyżanie kosztów projektu. W konsekwencji obniży to ocenę poziomu naukowego naszego projektu i z dużym prawdopodobieństwem przyczyni się do jego odrzucenia.

W sytuacji, gdy na przedstawione dwa akapity wcześniej pytania, odpowiadamy negatywnie, powinniśmy przystąpić do prac nad stworzeniem zespołu badawczego. Tak, jak błędem jest powoływanie do życia zespołu badawczego, gdy zakres zaplanowanych do wykonania prac badawczych tego nie wymaga, tak samo błędem będzie planowanie wszystkich prac jednoosobowo, gdy z planu badań jednoznacznie wynika, że zespół jest niezbędny. Rodzi to bowiem bardzo duże ryzyko, że kierownik sam nie da rady terminowo wykonać wszystkich prac. Istnieje także niebezpieczeństwo, że badania zostaną przeprowadzone na zbyt niskim poziomie naukowym. Takich zaś aktywności naukowych nikt nie chce finansować.

To właśnie zakres zaplanowanych do wykonania prac oraz niezbędne do tego wykształcenie, kompetencje i umiejętności są elementami, które decydują, czy w ogóle tworzyć zespół oraz kto powinien wchodzić w skład tego zespołu. Przyjaźnienie się z daną osobą nie powinno być jedynym argumentem, który decyduje o tym, że dołączamy ją do zespołu badawczego. Kluczowe przy tej decyzji muszą być wspomniane już kompetencje, umiejętności, doświadczenie oraz wykształcenie. Te elementy powinny zaś pokrywać się z częścią merytoryczną konstruowanego przez nas projektu badawczego. Z celu naszych badań oraz planu badań jednoznacznie powinno wynikać, że prace, które będą prowadzili członkowie zespołu są niezbędne do osiągnięcia tego celu.

Wiele instytucji finansujących ułatwia w tym zakresie pracę wnioskodawców i w aplikacji wprost domaga się wykazania, jakie konkretnie zadania badawcze będą wykonywane przez poszczególnych członków zespołu badawczego. To dość duże ułatwienie, bo nie przegapimy tego elementu, ale także kolejne potwierdzenie, że budowanie zespołu badawczego ma sens tylko wówczas, gdy wynika to z merytorycznych założeń projektu. Jednak nawet, gdyby formularz wniosku nie nakładał na nas obowiązku wykazywania przydziału prac dla każdej osoby w zespole, wprowadźmy taki podział i opiszmy go. Kierownik projektu, który ma dobrze przemyślane i zaplanowane badania naukowe, nie będzie miał z tym problemu. Dla recenzentów będzie to zaś kolejny element, w którym osoba starająca się o środki potwierdzi swoje kompetencje i dobre przygotowanie do prowadzenia prac badawczych, wszak tylko osoba kompetentna będzie potrafiła zaplanować badania niezbędne do osiągnięcia celu oraz podzielić je pomiędzy właściwe osoby.

Przy budowaniu zespołu badawczego nie można zapomnieć o ważnym aspekcie. W skład zespołu będą wchodzić ludzie. Bardzo istotna będzie więc komunikacja w zespole oraz monitorowanie przebiegu prac. O ile w projekcie indywidualnym kierownik wszystkie prace badawcze realizuje sam i ich postęp uzależniony jest tylko od jego pracowitości, to w zespole badawczym, odpowiedzialność rozkłada się pomiędzy poszczególnych członków zespołu. W sytuacji, gdy zakończenie badań przez jedną osobę warunkuje rozpoczęcie dalszych prac przez inne osoby z zespołu, opóźnienie jednostki będzie miało negatywny wpływ na powodzenie całego projektu. Dlatego trzeba już na etapie rozpoczynania prac ustalić sposób komunikowania się członków zespołu oraz przede wszystkim sygnalizowania ewentualnych problemów oraz opóźnień. Podpowiedzi, jak

można to zrobić znajdują się w podrozdziałach **Narzędzia informatyczne ułatwiające zarządzanie projektem badawczym** oraz **Monitorowanie przebiegu projektu**. Już w tym miejscu można jednak powiedzieć, że często wystarczy przeprowadzenie prostego w formie, ale regularnego raportowania do kierownika projektu wszelkich sytuacji, które dostrzegli członkowie zespołu badawczego, a które mogą mieć potencjalny wpływ na przebieg projektu.

NARZĘDZIA INFORMATYCZNE UŁATWIAJĄCE ZARZĄDZANIE PROJEKTEM BADAWCZYM

Na rynku nie brakuje narzędzi informatycznych, których zadaniem jest ułatwienie zarządzania projektem badawczym. Wymieniać można te dostępne bezpłatnie, które ułatwiają sprawne odnalezienie się nawet początkującym (np. Trello, Open Project) dla tych, którzy realizują swój pierwszy projekt, a także płatne i rozbudowane programy (np. Basecamp, Nozbe), które pozwalają na zarządzanie projektami o wysokim poziomie skomplikowania i bardzo wysokich budżetach.

Celem tego podrozdziału nie jest jednak wskazywanie, który z dostępnych programów jest najlepszy i z którego warto skorzystać. Są to oczywiście narzędzia ułatwiające zapanowanie nad niejednokrotnie złożoną materią projektów. Przy stawianiu pierwszych kroków w konstruowaniu projektów badawczych ważniejsze od wyboru tego jednego programu do zarządzania jest samo zrozumienie, na czym polega specyfika realizacji projektu badawczego. Przy pierwszym – zazwyczaj niewielkim – projekcie badawczym może się okazać, że do zarządzania nim wystarczy nam arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu, a może nawet zwykła kartka papieru. Bazując na tych doświadczeniach, będziemy mogli bez większych problemów wybrać pasującego nam komputerowego pomocnika, by realizować swój kolejny projekt.

By dobrze zrozumieć zarządzanie projektem, wróćmy do początkowych stron tej publikacji, gdzie przedstawione były definicje projektów badawczych. Jedna z nich mówiła, że projekt badawczy to¹⁵:

system działań określany przez granice projektu (zakres i cel), terminy realizacji (czas), ludzi, kapitał, dobra materialne, technologiczne, informacyjne niezbędne do jego realizacji (zasoby)

¹⁵ Zarządzanie projektem..., dz. cyt., s. 10.

Widoczne jest, że projekt jest materią, w której współgrać musi ze sobą wiele elementów. Właściwe zapanowanie nad wieloma składowymi pozwala na doprowadzenie prac projektowych do pożądanego zakończenia, czyli naszego celu. By ten został osiągnięty, konieczne jest zarządzanie samym projektem. Pod pojęciem tym rozumiemy¹⁶:

zastosowanie wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik działania projektu w celu zaspokojenia lub nawet przekroczenia potrzeb i oczekiwań interesariuszy związanych z projektem.

Zarządzanie projektem nie ma miejsca tylko wówczas, gdy sam projekt jest już realizowany. Bardzo ważnym elementem jest także przemyślane skonstruowanie projektu badawczego. Jak było już niejednokrotnie podkreślane w tej publikacji, od strony przygotowania merytorycznego konieczne jest przeprowadzenie dogłębnej analizy, która pozwoli nam na stworzenie listy zadań niezbędnych do dotarcia do celu projektu (harmonogram), listy wydatków, które musimy ponieść (kosztorys), listy kompetencji osób zaangażowanych w realizację projektu (zespół badawczy) oraz listy innych zasobów niezbędnych do zrealizowania projektu (m.in. aparatura naukowo-badawcza).

W tym momencie okazuje się, że merytoryczny aspekt naszego projektu, który wymaga dużej wiedzy specjalistycznej i który jest także elementem brany pod uwagę podczas procesu oceny naszej aplikacji, ma także bardzo duży związek z zarządzaniem samym projektem, a dokładniej z jego planowaniem. Na tym etapie podejmowane są decyzje, które przełożą się w późniejszym czasie na realizację projektu. To, co zostanie bowiem zaplanowane, będzie później realizowane. Od tego, jak dobry będzie nasz plan, zależy w dużej mierze, jak sprawnie będzie realizowany projekt. Wszelkie błędy, które zostaną popełnione na tym etapie, będą miały swoje konsekwencje w etapie realizacji. W przypadku starania się o środki na prowadzenie badań naukowych, potknięcia i niedoróbki w czasie planowania często są główną przyczyną odmownej decyzji i braku pieniędzy na prowadzenie badań naukowych.

¹⁶ Project Management Institute, za: Gryzik A., Knapieńska A. (red.), *Zarządzanie projektami...*, dz. cyt., 39.

Z tego powodu po raz kolejny warto powrócić do etapu planowania, w którym pod uwagę trzeba wziąć m.in. następujące procesy¹⁷:

- szacowanie czasu – ustalamy liczbę etapów pracy i czas potrzebny do wykonania poszczególnych czynności;
- planowanie rozwoju – analizujemy sekwencje działań, czas trwania czynności i zasoby niezbędne do przygotowania harmonogramu;
- planowanie zasobów – określamy, jakie zasoby (np. ludzie, sprzęt, materiały) i w jakiej ilości trzeba wykorzystać;
- planowanie kosztów – szacujemy koszty zasobów niezbędnych do realizacji działań;
- przygotowanie budżetu – przypisujemy koszty do poszczególnych elementów;
- opracowanie planu projektu – przygotowujemy spójny, całościowy dokument.

Wymienione powyżej czynności są elementem zarządzania każdym projektem. Nie zaskakuje więc fakt, że występują także w sytuacji zarządzania projektem badawczym. By dobrze przygotować się do tej czynności, pod uwagę warto wziąć następujące kategorie¹⁸:

- kompetencje merytoryczne członków zespołu – łączenie kompetencji merytorycznych i zarządczych, wykorzystanie mentoringu jako narzędzia uzupełniającego deficyt kompetencji technicznych, menedżerskich i miękkich,
- planowanie – konieczność przeprowadzenia analizy ryzyka dla realizacji projektu i wdrożenia wypracowanych rozwiązań, a także opracowanie alternatywnych scenariuszy rozwoju projektu,
- współpraca – zarówno między członkami zespołu, jak i jednostkami zewnętrznymi pozwala na pełne wykorzystanie zasobów ludzkich przy planowaniu i realizacji projektu oraz na wymianę doświadczeń i pomysłów,
- struktura – zespoły nie powinny charakteryzować się zbyt złożoną hierarchią i zbyt dużą liczbą poziomów zarządzania, gdyż płaskie struktury sprzyjają współpracy, komunikacji, ograniczaniu barier między członkami, a tym samym usprawnieniu współpracy między członkami przy realizacji projektu,

¹⁷ Tamże, s. 46.

¹⁸ Zarządzanie..., dz. cyt. s. 15.

- zarządzanie wiedzą – konieczność istnienia rozwiązań wspierających proces uczenia się na podstawie wcześniejszych doświadczeń, kumulowania i dzielenia się wiedzą, a także analizowanie zdolności patentowej i sytuacji w tym zakresie.

Wzięcie pod uwagę przedstawionych powyżej elementów, w znaczący sposób ułatwi nam sprawne prowadzenie projektu badawczego. Mimo, że duża praca wykonywana jest na etapie planowania, to nie można zapominać, że nawet dobrze zaplanowany projekt może napotkać na problemy (zobacz **Analiza ryzyka**). By sprawnie je rozwiązać i wyprowadzić nasze prace z mielizny błędów, konieczne jest **Monitorowanie przebiegu projektu**. I właśnie tym zagadnieniem zajmiemy się w kolejnym podrozdziale.

MONITOROWANIE PRZEBIEGU PROJEKTU

W jednym z początkowych podrozdziałów pt. **Założenia wniosku a ich realizacja** powiedziane zostało, że wskazane jest, by projekt badawczy konstruować w taki sposób, jakby w czasie jego realizacji nie można było wprowadzać korekt do jego założeń. Życie pokazuje, że nie zawsze jednak plan będzie pokrywał się z realizacją. Wiemy już, że pewne zmiany w naszych planach są możliwe, a czasami zdarza się tak, że są one po prostu niezbędne. Musimy więc być przygotowanym na to, że przebieg naszych badań musi być przez nas kontrolowany, a ciągłe zmiany nie mogą stać się sposobem na zarządzanie projektem.

Projekt badawczy to zazwyczaj złożony zbiór aktywności, które są określone w czasie, dążą do osiągnięcia danego celu z wykorzystaniem skończonej ilości zasobów. Zaplanowany cel musi zostać osiągnięty pomiędzy określonym w czasie początkiem i końcem trwania projektu. By dotrzeć do celu możemy wykorzystać tylko skończone zasoby finansowe.

Nawet przy tak powierzchownym zajęciu się tym problemem, widoczne jest, że poprawne zrealizowanie projektu badawczego wymaga współgrania ze sobą wielu elementów. By nie narażać się na zwrot środków, czyli porażkę naszych działań, konieczne jest regularne monitorowanie przebiegu postępu prac, zapasów czasowych oraz środków finansowych, którymi dysponujemy.

Na okresowe monitorowanie prawidłowości przebiegu projektów badawczych stawiają także instytucje finansujące. Nakładają one na podmioty i osoby realizujące badania naukowe obowiązek składania regularnych raportów, w których sprawozdawany jest m.in. postęp prowadzonych prac oraz poziom wydatkowania pieniędzy. By uchronić się przed zbaczaniem projektu badawczego z zaplanowanej trasy, wprowadzane są także tzw. kamienie milowe, które powinny zostać stworzone na konkretnym etapie przebiegu projektu (kamieniem milowym może być np. napisanie publikacji, przygotowanie raportu z przeprowadzonych badań, otrzymanie wyników badań). Ich pojawienie się podsumowuje określony zestaw zadań bądź daną fazę projektu¹⁹. Pojawienie się lub brak

¹⁹ Zob. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Kamie%C5%84_milowy_\(zarz%C4%85dzanie_projektem\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kamie%C5%84_milowy_(zarz%C4%85dzanie_projektem)) (dostęp: 9 lipca 2018 r.)

kamienia milowego w określonym i zaplanowanym pierwotnie momencie pozwala stwierdzić, czy zaplanowane zadania wykonywane są zgodnie z harmonogramem. Ewentualne odstępstwa od planu mogą być w takiej sytuacji dość szybko zauważone. W tej sytuacji możliwe jest także podjęcie działań naprawczych, które pozwolą skorygować przebieg projektu.

Monitorowanie przebiegu projektu nie musi opierać się na skomplikowanych metodologiach. Warto przeprowadzać jednak prosty, ale regularny przegląd naszych badań. W tym celu można wykorzystać np. sposób przedstawiony w podrozdziale **Analiza ryzyka**. Pozwoli to nam na wcześniejsze przygotowanie się na wydarzenia, których pojawienie się mogłoby zagrozić powodzeniu naszego projektu. Pamiętajmy zawsze, że analiza ryzyka powinna obejmować trzy etapy: 1. identyfikacja ryzyka; 2. ocena ryzyka; 3. przygotowanie reakcji na ryzyko.

W przypadku projektów badawczych, kluczowe elementy, które powinny być monitorowane to czas oraz zasoby finansowe. Jako, że projekty badawcze mają swój określony w czasie początek i koniec, nasze plany badawcze muszą zostać wykonane pomiędzy tymi dwoma punktami. Instytucje finansujące często zgadzają się na przedłużenie czasu trwania projektu, ale chcą być o tym informowane z określonym wyprzedzeniem. Dlatego tak ważne jest regularne wykonywane przeglądu przebiegu zaplanowanych przez nas prac badawczych. Wskazane jest, by nawet co kilka tygodni monitorować ewentualne opóźnienia w postępach prac. Jeżeli pozostały do końca trwania projektu czas nie wystarczy do zrealizowania wszystkich zadań, trzeba szybko sięgać do dokumentacji konkursowej i sprawdzać, w jaki sposób można przedłużyć czas trwania projektu.

Równie ważnym elementem jest stała kontrola nad pulą środków finansowych, które pozostają do dyspozycji na pokrycie kosztów związanych z realizacją zadań badawczych. Tu zagrożenie jest o wiele większe niż w przypadku czasu trwania projektu. O ile instytucje finansujące dość bezproblemowo podchodzą do kwestii przesunięcia daty końcowej projektu, to praktycznie niemożliwe jest, by przeznaczyły na realizację projektu dodatkowe środki. Z tego powodu bardzo ważne jest, by na bieżąco mieć wiedzę, jak dużą kwotą jeszcze dysponujemy.

By uniknąć problemów z budżetem projektu i ewentualnymi niedoborami, wskazane jest precyzyjne konstruowanie kosztów już na etapie wniosku. Im lepiej zaplanujemy nasz projekt badawczy i im dokładniej będziemy wiedzieli na etapie przygotowywania aplikacji, na jakie aktywności będziemy potrzebowali pieniędzy, tym mniejsze jest ryzyko, że w naszym budżecie pojawią się braki.

Oczywiście zakres czynności niezbędnych do wykonania w ramach monitorowania przebiegu projektu rośnie wraz z wielkością samego projektu i rozbudowaniem zakresu prac, które są prowadzone w jego ramach. Dlatego wskazane jest dzielenie dużych projektów na mniejsze podprojekty. Dobrym rozwiązaniem jest traktowanie takich mniejszych elementów składowych większego projektu jako osobnych projektów. Pozwala to na sprawniejsze monitorowanie ich przebiegu. Trzeba jednak sobie zdawać sprawę, że te drobniejsze działania stanowią element składowy większej całości. Błędy popełnione na niższym poziomie, mogą więc przekładać się na potknięcia na wyższym poziomie. W wielu sytuacjach może zdarzyć się też tak, że bez zakończenia sukcesem mniejszego działania nie będzie można w ogóle rozpocząć większego działania. Gdy dodamy to tego okoliczności, w których rozpoczęcie danego zadania jest uzależnione od pozytywnego zakończenia kilku mniejszych poprzedzających go czynności, to zdamy sobie sprawę, że każda czynność wykonywana w ramach projektu jest ważna. Przebieg każdej czynności musi być więc monitorowany, by wystarczająco wcześnie dostrzec ewentualne problemy w jego przebiegu.

ZAKOŃCZENIE

Czy niespełna sto tysięcy znaków (w przybliżeniu tyle ma ta publikacja) wystarczy, by przekazać wszystkie informacje związane z konstruowaniem projektów badawczych? Oczywiście nie. *Jak zdobyć granty na badania naukowe* to tylko początek. Celem, który przyświecał autorowi, było przekazanie podstawowych i bardzo ważnych rad, które powinny być cenne dla początkujących naukowców.

Nie bez powodu Platon mówił, że *Najważniejszy w każdym działaniu jest początek*. Na solidnym fundamencie, który powinna mieć każda osoba, która przeczytała tę publikację i zacznie wcielać zawarte w niej rady, można śmiało budować karierę naukową. Bo dobry początek został już zrobiony.

SPIS SCHEMATÓW

Schemat 1. Koło korzyści z posiadania środków na prowadzenie badań naukowych.....	7
Schemat 2. Matryca analizy ryzyka.....	20
Schemat 3. Plan konstrukcji przedstawiania stanu wiedzy.	37
Schemat 4. Plan konstrukcji przedstawiania stanu wiedzy (wersja 2.).....	38
Schemat 5. Plan konstrukcji przedstawiania stanu wiedzy.	38