

## Jak i dlaczego warto ubiegać się o granty? Stanowisko Zespołu Ekspertów Komisji ds. Nauki i Grantów, Komisji ds. Badań i Analiz Naukowych i Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

Mateusz Tajstra<sup>1</sup>, Łukasz Pyka<sup>1</sup>, Aleksandra Cieplucha<sup>2</sup>, Ludmiła Daniłowicz-Szymanowicz<sup>3</sup>, Paweł Gąsior<sup>4</sup>, Marek Gierlotka<sup>5</sup>, Agnieszka Kapłon-Cieślicka<sup>6</sup>, Karolina Kupczyńska<sup>7</sup>, Jerzy Sacha<sup>5</sup>, Katarzyna Mizia-Stec<sup>8</sup>, Katarzyna Starzyk<sup>9</sup>, Piotr Szymański<sup>10</sup>, Robert Gil<sup>11</sup>

**Recenzenci:** Marcin Grabowski<sup>12</sup>, Wojciech Wojakowski<sup>13</sup>

<sup>1</sup>III Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>2</sup>I Katedra i Klinika Kardiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

<sup>3</sup>Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca, Wydział Lekarski, Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>4</sup>III Katedra Kardiologii, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>5</sup>Klinika Kardiologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Opolski

<sup>6</sup>I Katedra i Klinika Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>7</sup>I Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

<sup>8</sup>I Katedra Kardiologii, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>9</sup>Katedra Profilaktyki Chorób Układu Krążenia, Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

<sup>10</sup>Centrum Kardiologii Klinicznej i Chorób Rzadkich Układu Sercowo-Naczyniowego, CSK MSWiA w Warszawie

<sup>11</sup>Klinika Kardiologii Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA w Warszawie

<sup>12</sup>Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

<sup>13</sup>III Klinika Kardiologii i Chorób Strukturalnych Serca, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

### Jak cytować / How to cite:

Tajstra M, Pyka Ł, Cieplucha A et al. How and why to apply for grants? The position of the Expert Panel of the Committee on Science and Grants, Committee on Research and Scientific Analysis, and Club 30 of the Polish Society of Cardiology. *Pol Heart J.* 2025; 83(1): 108–115, doi: 10.33963/v.phj.103770

### Adres do korespondencji:

Dr n. med. Łukasz Pyka  
III Katedra i Klinika  
Kardiologii,  
Wydział Nauk Medycznych  
w Zabrze,  
Śląski Uniwersytet  
Medyczny w Katowicach,  
ul. Skłodowskiej-Curie 9,  
41–800 Zabrze,  
tel.: +48323733860  
e-mail: lt.pyka@gmail.com

Copyright © by the Polish  
Cardiac Society, 2025

### WSTĘP

Grant to nagroda finansowa/dotacja przeznaczona na wsparcie osoby, organizacji, projektu lub programu. Ma na celu realizację określonego zadania. W efekcie powstaje produkt, który często jest warunkiem zakończenia/rozliczenia grantu. Zazwyczaj granty przyznawane są przez instytucje (zwane także grantodawcami) udzielające dotacji na cele edukacyjne, naukowe lub inne. Aplikacja to proces przebiegający na ściśle określonych zasadach, zawartych w regulaminach. Do grantodawców należą między innymi towarzystwa naukowe, fundacje, korporacje i agencje rządowe. Przyznawanie grantów jest zazwyczaj obwarowane bardzo szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi alokacji finansów, a także zasadami dotyczącymi sposobu, w jaki „zwycięzca/beneficjent” będzie składał

sprawozdania z postępów prac oraz zakończy i rozliczyć grant.

Granty naukowe stanowią kluczowy element w rozwoju nauki, szczególnie w obszarze medycyny. Ich znaczenie można rozpatrywać z wielu perspektyw: od wpływu na postęp w badaniach, przez wsparcie dla młodych naukowców, aż po przyczynianie się do rozwoju innowacyjnych terapii [1].

Aplikacja o grant medyczny to proces sporządzania pisemnego wniosku w sprawie otrzymania dotacji w celu sfinansowania programu, projektu, badania lub celu edukacyjnego (np. wyjazd na konferencje, szkolenie). Napisanie grantu to przedsięwzięcie polegające na przedstawieniu argumentów przemawiających za tym, dlaczego dotacja przyniesie korzyści, w tym pozwoli na realizację w określonych

ramach czasowych zamierzonego celu, z predefiniowanym produktem, którym może być na przykład publikacja wyniku badań w czasopiśmie naukowym [2].

Aplikowanie o granty to umiejętność twórcza. Wymaga kreatywności i złożonego planowania. Stawianie hipotez, aranżacja badań, budowanie zespołu, optymalizacja logistycznych rozwiązań, świadomość ograniczeń, antycypacja zagrożeń — to tylko wybrane, ale kluczowe elementy składające się na sukces aplikacji o grant oraz jego pomyślną realizację w przyszłości. Bardziej doświadczeni naukowcy skuteczniej i efektywniej stają się beneficjentami dotacji [3]. Dzieje się tak częściowo dlatego, że starsi badacze nabyli już umiejętność pisania grantów i są w tej dziedzinie sprawniejsi niż ich młodszy koledzy, stojący na początku kariery zawodowej.

Ponieważ możliwość pozyskiwania grantów naukowych w dziedzinie medycyny z obszaru naukowego dotyczącego tematyki sercowo-naczyniowej sukcesywnie rośnie, niniejsze stanowisko ekspertów Komisji ds. Nauki i Grantów, Komisji ds. Badań i Analiz Naukowych oraz Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego ma na celu usystematyzowanie ogólnej wiedzy na temat ubiegania się o granty, ze szczególnym uwzględnieniem grantów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK). W niniejszym stanowisku wskazano na pewne ogólne podstawy niezbędne do pomyślnego złożenia wniosku o dotację. Należy pamiętać, że każda jednostka oferująca i finansująca granty ma określone wytyczne, których należy przestrzegać. Niestety, wszystkich ich nie można podsumować w tym małym przeglądzie ze względu na jego skromne ramy objętościowe.

## DLACZEGO WARTO APLIKOWAĆ O GRANTY NAUKOWE?

W związku z ograniczonymi zasobami środków własnych instytucji, granty naukowe umożliwiają finansowanie badań wysokokosztowych, których przeprowadzenie bez właściwego budżetu jest niemożliwe. Efektywne aplikowanie o granty naukowe i przeprowadzenie projektu klinicznego z wykorzystaniem uzyskanych środków może się przekładać na zdobycie uznania w środowisku naukowym, zbudowanie sieci współpracy i tym samym wpływać na rozwój nauki medycznej. Sukces w pozyskaniu grantu jest często postrzegany jako potwierdzenie wartości i innowacyjności proponowanych badań, co może otworzyć drogę do dalszych osiągnięć naukowych i zawodowych. Dodatkowo projekty badawcze często wiążą się z działaniami edukacyjnymi i popularyzatorskimi, zwiększając świadomość społeczeństwa na temat najnowszych osiągnięć medycznych i znaczenia badań naukowych.

Poniżej przedstawiono argumenty przemawiające za koniecznością aplikowania o granty.

**1. Finansowanie innowacyjnych badań.** Granty naukowe zapewniają niezbędne finansowanie

projektów badawczych, które mogą prowadzić do przełomowych odkryć w medycynie. Bez tego wsparcia wiele obiecujących badań nie mogłoby zostać zrealizowanych z powodu braku środków. Granty umożliwiają naukowcom eksplorację nowych koncepcji, hipotez i terapii, które w przyszłości mogą przekształcić opiekę zdrowotną.

**2. Wsparcie dla młodych naukowców.** Granty naukowe często są kierowane do młodych badaczy, umożliwiając im zainicjowanie i rozwój własnych linii badawczych. Dzięki temu młodzi naukowcy mogą budować swoją karierę naukową, zdobywać doświadczenie i ugruntować swoją pozycję w środowisku akademickim, a także nabywać doświadczenia w tworzeniu zespołów badawczych. Jest to niezwykle ważne dla długoterminowego rozwoju nauki, ponieważ zapewnia ciągłość badań i innowacji. Ponadto jest często elementem ewaluacji wniosków o stopnie naukowe.

**3. Promowanie interdyscyplinarności.** Granty naukowe często wymagają pracy zespołowej i badań interdyscyplinarnych, a ich realizacja często łączy wiedzę z różnych dziedzin, takich jak biologia, chemia, fizyka, informatyka i inżynieria. Taka współpraca może zaowocować nowymi sposobami diagnozowania chorób, ich leczenia i zapobiegania im, a więc rezultatami trudnymi do osiągnięcia w ramach jednej dyscypliny.

**4. Przyspieszenie wprowadzania innowacji do praktyki.** Granty naukowe umożliwiają szybsze przekształcanie wyników badań w konkretne rozwiązania medyczne, które mogą być stosowane w praktyce klinicznej. Finansowanie to pozwala na przeprowadzenie niezbędnych badań klinicznych i testów, które są wymagane do weryfikacji skuteczności i bezpieczeństwa nowych terapii, leków czy technologii medycznych.

**5. Reagowanie na globalne wyzwania zdrowotne.** Granty naukowe pozwalają również na szybkie skupienie zasobów badawczych na pilnych problemach zdrowotnych, takich jak pandemia, choroby zakaźne, oporność na antybiotyki czy choroby przewlekłe. Dzięki elastyczności i możliwości dostosowania priorytetów badawczych granty naukowe odgrywają kluczową rolę w globalnej odpowiedzi na zagrożenia dla zdrowia publicznego.

**6. Opracowania nowych rozwiązań patentowych oraz organizacji typu *spin-off* jako cel bezpośredni aplikacji o granty.** Każdy podmiot, w tym jednostki o potencjale naukowym, w drodze swojego rozwoju mogą poszukiwać nowych form uzyskania finansowania badań naukowych. Jednym ze sposobów jest tworzenie firm *spin-off* ze struktury organizacyjnej głównego podmiotu gospodarczego. Takie rozwiązanie ma wiele zalet, ponieważ mniejsze jednostki mogą koncentrować się na wyspecjalizowanych obszarach działalności lub też aktywnie pozyskiwać nowych partnerów do współpracy naukowej.

- 7. Stymulacja gospodarki.** Chociaż jest to cel odległy realizacji grantów, należy podkreślić, że inwestycje w badania naukowe, w tym w medycynę, przynoszą długoterminowe korzyści gospodarcze. Rozwój innowacyjnych technologii medycznych, leków i terapii może prowadzić do powstania nowych przedsiębiorstw, tworzenia miejsc pracy oraz wzrostu konkurencyjności krajowej gospodarki na arenie międzynarodowej.
- 8. Dostęp do najnowszych technologii i sprzętu.** Granty naukowe umożliwiają badaczom dostęp do zaawansowanych technologii, nowoczesnego sprzętu i zasobów, które są niezbędne do prowadzenia wysokiej jakości badań. Dzięki temu mogą oni przeprowadzać eksperymenty z większą precyzją i na większą skalę, co przyspiesza odkrycia naukowe.
- 9. Rozwój współpracy międzynarodowej.** Finansowanie projektów badawczych często sprzyja międzynarodowej współpracy naukowej, umożliwiając wymianę wiedzy, doświadczeń i najlepszych praktyk między badaczami z różnych krajów. Taka współpraca zwiększa szanse na rozwiązanie skomplikowanych problemów medycznych i przyczynia się do globalnego postępu w medycynie.
- 10. Podnoszenie standardów edukacyjnych.** Granty naukowe często wiążą się z możliwościami szkoleniowymi i edukacyjnymi dla studentów, doktorantów i młodych naukowców. Uczestnictwo w projektach badawczych finansowanych z grantów pozwala im zdobyć cenne doświadczenie, rozwijać umiejętności badawcze i naukowe, co przekłada się na podnoszenie ogólnych standardów edukacji w dziedzinie medycyny.
- Wszystkie przytoczone argumenty mają znaczenie w aplikacji o granty, a same granty są „kołem napędowym” dla rozwoju medycyny, w tym reprezentowanej przez nas

kardiológii. Należy raz jeszcze podkreślić, że składanie wniosków o granty w sferze medycznej może przynieść wiele korzyści i być szansą zarówno dla jednostek badawczych, jak i instytucji medycznych (tab. 1).

### KATEGORIE DOSTĘPNYCH GRANTÓW MEDYCZNYCH. FORMY APLIKACJI. SPOSOBY ROZLICZANIA

Granty medyczne, o które mogą się starać osoby związane z podmiotami systemu opieki zdrowotnej, dzieli się na krajowe i międzynarodowe. Przedmiot finansowania jest ściśle określony przez regulamin grantu — dotyczy on: a) środków koniecznych do przeprowadzenia danego projektu badawczego, b) środków potrzebnych do utrzymania badacza wyjeżdżającego do ośrodka innego niż macierzysty lub c) środków potrzebnych do wyjazdu na konferencję naukową w celu zaprezentowania wyników projektu badawczego. Głównymi grantodawcami w dziedzinie kardiologii na arenie krajowej są: Agencja Badań Medycznych (ABM), Narodowe Centrum Nauki (NCN), Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) oraz Polskie Towarzystwo Kardiologiczne (PTK). Z kolei w kontekście finansowania projektów międzynarodowych głównymi instytucjami wspierającymi taką aktywność są: Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERC, *European Research Council*), Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC, *European Society of Cardiology*), Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA) oraz PTK. Informacje na temat możliwości finansowania działalności naukowej można znaleźć na stronie PTK w zakładce Aktualności — Komunikaty PTK ([https://ptkardio.pl/aktualnosci/3-komunikaty\\_ptk?page=0](https://ptkardio.pl/aktualnosci/3-komunikaty_ptk?page=0)) — zazwyczaj są one ogłaszane na początku II kwartału danego roku, a termin składania dokumentów upływa 30. czerwca danego roku.

**Tabela 1.** Kluczowe benefity związane ze składaniem wniosków o granty

Finansowanie badań i rozwoju
Dzięki grantom naukowcy i instytucje medyczne mogą uzyskać potrzebne środki na badania naukowe i projekty rozwojowe w różnych aspektach działalności medycznych.
Wsparcie dla kariery naukowej
Dla naukowców i lekarzy składanie wniosków o granty stanowi nie tylko szansę na uzyskanie finansowania dla swoich projektów badawczych, ale także umożliwia rozwój kariery naukowej. Otrzymanie grantu może się przyczynić do podniesienia prestiżu w środowisku akademickim, zwiększenia widoczności w danej dziedzinie oraz umożliwia uzyskanie stopni i tytułów naukowych.
Kategoryzacja naukowa uczelni medycznych
Dzięki uzyskanym grantom uczelnie otrzymują punkty w procesie kategoryzacji naukowej, co ma znaczenie nie tylko w kwestii prestiżu, ale przekłada się bezpośrednio na wysokość dofinansowania ze środków publicznych.
Współpraca i networking
Proces składania wniosków o granty może być okazją do nawiązywania nowych kontaktów z innymi badaczami, instytucjami medycznymi czy przemysłem farmaceutycznym.
Poprawa opieki zdrowotnej
Badania finansowane ze środków grantowych mogą prowadzić do poprawy diagnozowania i leczenia chorób oraz zapobiegania im. W ten sposób granty medyczne mają istotny wpływ na poprawę opieki zdrowotnej.

Granty przyznawane przez PTK na finansowanie projektów badawczych są zazwyczaj fundowane przez firmy farmaceutyczne, a kwota, którą można było uzyskać, w ostatnich latach wahała się pomiędzy 100 000 zł a 150 000 zł. Wzory wniosków, niezależnie od fundatora grantu, są ujednolicone. Kalkulacje budżetowe powinny uwzględnić koszty wykonania badania (koszty aparatury, odczynników, materiałów zużywalnych i badań koniecznych do wykonania poza placówką prowadzącą projekt), koszty osobowe (maksymalnie 20% całości budżetu), koszty przygotowania publikacji (analiza statystyczna, tłumaczenia, ale nie opłata publikacyjna dla wydawnictwa) i inne (w tym wyjazdy), sięgające maksymalnie 10% wysokości grantu. Czas trwania projektu badawczego to zazwyczaj 2 lata, z możliwością kilkumiesięcznego wydłużenia w uzasadnionych przypadkach. Efektem prowadzonych badań finansowanych z grantu powinna być publikacja (publikacje) w recenzowanych czasopismach; preferowana jest publikacja w *Kardiologii Polskiej* lub czasopiśmie ze wskaźnikiem oddziaływania (IF, *impact factor*) równym lub większym niż IF *Kardiologii Polskiej*. Publikacja artykułu jest oprócz sprawozdania merytorycznego i finansowego elementem rozliczenia grantu.

Zasady ubiegania się o Grant dla Młodych Naukowców pod patronatem Klubu 30 PTK są zbliżone do opisanych powyżej, a różnica dotyczy ograniczenia wiekowego wnioskodawcy (przed ukończeniem 35. roku życia) i wysokości wsparcia finansowego (w ostatnich latach 50 000 zł).

Szczególnym rodzajem grantu przyznawanego przez PTK jest wsparcie dla wielośrodkowych badań obserwacyjnych realizowanych na Platformie Naukowej PTK. Wsparcie udzielane w ramach Platformy Naukowej PTK polega na nieodpłatnym udostępnieniu przestrzeni Platformy Naukowej wraz z jej obsługą (prowadzeniem bazy danych) dla wnioskowanego badania oraz objęcie badania patronatem Zarządu Głównego PTK. Wnioskodawcą może być Zarząd Asocjacji/Sekcji lub Oddziału PTK. Platforma Naukowa PTK jest przeznaczona do prowadzenia wielośrodkowych badań obserwacyjnych (rejestrów, w tym o typie *snapshot surveys*) o czasie realizacji od 6 do 12 miesięcy. Dłuższy czas realizacji badania wymaga indywidualnej zgody Zarządu Głównego PTK i pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania. Prowadzenie badania na Platformie Naukowej PTK wymaga podpisania umów pomiędzy PTK a ośrodkiem Głównego Badacza, a następnie pomiędzy PTK a ośrodkami współpracującymi. W przypadku trudności w procedowaniu umów w poszczególnych ośrodkach Biuro PTK udziela wsparcia, w tym konsultacji z działem prawnym PTK i inspektorem ochrony danych osobowych PTK. Rozliczenie merytoryczne projektu stanowi publikacja wyników badania; preferowana jest publikacja w *Kardiologii Polskiej* lub czasopiśmie z IF równym lub większym niż IF *Kardiologii Polskiej*. Od 2021 do 2024 roku Zarząd Główny PTK przyznał 18 grantów na realizację wielośrodkowych badań obserwacyjnych na Platformie Naukowej PTK,

z czego 6 projektów zostało już zakończonych, owocując dotychczas 4 publikacjami oryginalnymi na łamach *Kardiologii Polskiej*. Nadzór nad funkcjonowaniem Platformy Naukowej PTK pełni Komisja ds. Badań i Analiz Naukowych Zarządu Głównego PTK.

O granty NCN mogą się starać naukowcy na wszystkich etapach kariery naukowej (w ofercie Centrum znajdują się programy skierowane do osób rozpoczynających pracę, dojrzałych badaczy oraz te, w których młodzi naukowcy rywalizują z bardziej doświadczonymi), niezależnie od kraju pochodzenia. Z uwagi na szeroki wachlarz programów bardzo pomocny przy wyborze konkursu jest umieszczony na stronie internetowej NCN „konfigurator grantu” (<https://www.ncn.gov.pl/konfigurator-grantu>), który pozwala znaleźć konkurs najbardziej pasujący do osoby aplikującej. Narodowe Centrum Nauki wspiera działalności naukową w zakresie badań podstawowych, bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne.

Każdy naukowiec starający się o dofinansowanie projektów badawczych z funduszy NCBiR powinien mieć świadomość, że Centrum kładzie duży nacisk na komercjalizację wypracowanych technologii. Głównym celem finansowanych projektów jest rozwój nowych technologii, procesów i usług, aby wypracowane przez naukowców rozwiązania miały swoje zastosowanie w podnoszeniu jakości życia społeczeństwa i zwiększaniu konkurencyjności krajowej gospodarki. Szczególnym programem, na który powinni zwrócić uwagę młodzi badacze, jest Program LIDER dla młodych liderów innowacji, działający nieprzerwanie od 2009 roku. Program promuje badaczy, których wyniki pracy mogą być wdrożone w gospodarce i którzy mają potencjał oraz motywację do pełnienia funkcji kierowników projektów badawczo-rozwojowych. Na realizację swoich projektów mogą otrzymać do 1 500 000 zł.

Naukowa Fundacja Polpharmy corocznie ogłasza konkurs na najlepsze projekty badawcze w dziedzinie nauk farmaceutycznych i medycznych. Głównym celem Fundacji jest finansowanie realizacji projektów badawczych o wyjątkowym znaczeniu dla rozwoju medycyny i farmacji, podejmowanych przez akademickie ośrodki naukowe i instytucje badawczo-rozwojowe. Tematyka konkursu ulega zmianie co edycję — ostatni konkurs skupiał się na zastosowaniu sztucznej inteligencji w analizie i zarządzaniu danymi medycznymi. Wartość przyznanych środków w najnowszym konkursie wynosiła 1 852 021 zł.

## POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZED BADACZAMI APLIKUJĄCYMI O GRANT

W trakcie przygotowania do aplikowania o grant naukowy oraz w trakcie procedury konkursowej wnioskodawca powinien mieć świadomość czyhających zagrożeń, które mogą wpłynąć na uzyskaną podczas oceny punktację, a tym samym prawdopodobieństwo uzyskania grantu oraz niosących ryzyko niepowodzenia w czasie realizacji

**Tabela 2.** Potencjalne wyzwania/zagrożenia dla aplikujących o grant

Możliwe zagrożenia w procesie aplikacji o grant		
Merytoryczne	Ekonomiczne	Logistyczne
<p><b>W zakresie wyboru tematu badawczego</b> (wynikające z niewystarczająco przemyślanego tematu, bez wykorzystania pełnej wiedzy z dostępnej literatury i danych z piśmiennictwa)</p> <p><b>W zakresie opracowania metodyki projektu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niewłaściwy wybór grupy badanej (kryteria włączenia, wskazanie kryteriów wyłączenia)</li> <li>Brak rzetelnego oszacowania liczebności grupy badanej (które powinno być poprzedzone analizą statystyczną w odniesieniu do punktów końcowych)</li> <li>Niewłaściwa ocena dostępności do odpowiedniego sprzętu (ewentualnie uwzględnienie brakującego sprzętu w zakupie)</li> <li>Brak przemyślanego harmonogramu pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieodpowiednia kalkulacja kosztów, która powinna uwzględniać:</li> <li>Zakup niezbędnego sprzętu (środki trwałe)</li> <li>Zakup drobnego sprzętu laboratoryjnego, odczynników, elektrod itp.</li> <li>Koszt planowanych analiz statystycznych</li> <li>Koszt tłumaczenia i opłat za publikację — skalkulowany na podstawie rzetelnej analizy rynku</li> <li>Nieujęcie w kosztorysie kosztów tzw. pośrednich — zwykle od 10% do 30% w zależności od instytucji</li> <li>Ryzyko zmian kursu walut w przypadku finansowania zagranicznego</li> <li>Zmiana wyceny kosztów usługi w czasie trwania grantu</li> <li>Ryzyko związane z postępowaniami przetargowymi (np. czas, zakres usług, płatności itp.)</li> <li>Ryzyko związane z dostawcą technologii (np. wykonawca placebo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieodpowiedni wybór rodzaju grantu (w zależności od charakteru badań — podstawowe, kliniczne; w zależności od sposobu finansowania NCN/NCBiR/ABM/inne)</li> <li>Nieodpowiednie zaplanowanie czasu na przygotowanie aplikacji o grant</li> <li>Niedostatecznie przemyślany zespół badawczy (niewystarczająca liczba osób, osoby nieodpowiednie do charakteru zaplanowanych badań)</li> <li>Nieuwzględnienie niezbędnych podwykonawców (np. laboratorium w celu pobrania próbek krwi do dalszych badań, pracowni genetycznej w celu wykonania badań genetycznych)</li> <li>Problemy w podpisywaniu umów z ośrodkami uczestniczącymi w badaniu w przypadku badań wieloośrodkowych (związane np. z różną interpretacją przepisów dotyczących ochrony danych osobowych przez działy prawne poszczególnych ośrodków)</li> </ul>

projektu. Zagrożenia takie mogą mieć charakter merytoryczny (mający związek z wyborem tematu oraz opracowaniem metodologii projektu), ekonomiczny (zależny od opracowanego kosztorysu) oraz logistyczny. Potencjalne zagrożenia zestawiono w tabeli 2. Najważniejszymi elementami każdego projektu naukowego są przemyślany temat, dobrze dobrane cele oraz rzetelnie opracowana metodologia, zatem merytoryczny aspekt ma największy wpływ na zapobieganie potencjalnym zagrożeniom. Elementy ekonomiczne oraz logistyczne wprost wynikają z dobrze opracowanej merytorycznej składowej grantu.

Bardzo ważnym punktem każdego wniosku grantowego winna być ocena liczebności próby i mocy statystycznej badania. Z uwagi na zazwyczaj ograniczony budżet grantu konieczne jest przedłożenie jedynie wniosków, które mają szansę na realizację przy danym finansowaniu i przyniosą wyniki odpowiednio silne statystycznie. Przygotowując wniosek grantowy, należy zaplanować schemat analizy statystycznej, a także obliczyć moc statystyczną, na przykład za pomocą łatwo dostępnych kalkulatorów. Z punktu widzenia naukowego i etycznego kluczowe jest, aby na etapie planowania badania ocenić, czy zaangażowane siły i środki oraz poniesione ryzyko (np. narażanie pacjenta na procedury inwazyjne) dadzą rezultat, na podstawie którego można będzie wyciągnąć wiarygodne wnioski.

## STRATEGIE POKONYWANIA PRZESZKÓD I ZWIĘKSZANIA SKUTECZNOŚCI POZYSKIWANIA GRANTÓW

Zrozumienie potencjalnych przeszkód w składaniu wniosków o grant i wdrożenie strategii ich pokonywania może znacznie zwiększyć skuteczność jednostek w pozyskiwaniu dotacji. We wszystkich konkursach grantowych obowiązuje unikalny zestaw wytycznych. Niektóre z nich są proste, ale inne mogą być złożone i trudne do interpretacji. Niezrozumienie lub przeoczenie niektórych wytycznych przez jednostki aplikujące może łatwo doprowadzić do odrzucenia wniosku o dotację. Aby zminimalizować to ryzyko, przed rozpoczęciem składania wniosku należy zawsze uważnie przeanalizować wytyczne dotyczące przyznawania grantów i zrozumieć wszystkie wymagania. Jeżeli jakiegokolwiek wytyczne są niejasne, należy się zwrócić do organu przyznającego grant w celu uzyskania wyjaśnień. Ważne jest, aby się upewnić, że składany wniosek jest zgodny z celami i kryteriami dotacji. Przedmiotem wielu grantów naukowych są złożone pomysły i skomplikowane projekty. Wyjaśnienie ich w jasny, zwięzły i przekonujący sposób może stanowić wyzwanie. W tym celu, przedstawiając swoje pomysły, należy się posługiwać prostym i łatwym do zrozumienia językiem. Przydatne są pomoce wizualne, takie jak diagramy, wykresy lub infografiki, aby wyjaśnić złożone koncepcje. Należy pamiętać, że celem



składanego wniosku jest przekonanie komisji grantowej o zaletach i potencjalnym pozytywnym wpływie składanego projektu na dany obszar nauki. Dodatkowo warto podkreślić, że grantodawcom zależy na tym, aby ich środki trafiały do kompetentnych i rzetelnych podmiotów. Dlatego wniosek musi przekonać recenzentów, że grantobiorca jest w stanie pomyślnie zrealizować projekt i osiągnąć zamierzone efekty. Z tego powodu we wniosku należy wyraźnie zaakcentować dotychczasowe osiągnięcia, odpowiednie doświadczenie i kwalifikacje zespołu.

### **STRATEGIE POKONYWANIA NIERÓWNOŚCI I WYKLUCZEŃ W SKŁADANIU WNIOSKÓW O GRANTY**

Celem PTK jest zapewnienie równego dostępu do możliwości przeprowadzenia badań naukowych bez względu na płeć osób składających wnioski o granty. Od lat toczy się dyskusja na temat potencjalnego *gender bias* w przyznawaniu grantów naukowych. Dowody na dysproporcje w udziale kobiet oraz mężczyzn w konkursach grantowych doprowadziły do zalecanych i wdrażanych praktyk, takich jak na przykład „priorytetowe finansowanie strukturalne” dla kobiet [4]. Kolejnym krokiem w celu niwelowania potencjalnych nierówności jest również zwiększenie odsetka kobiet recenzentów w konkursach. Niedawno opublikowane wyniki badania przeprowadzonego przez Narodowy Instytut Zdrowia Stanów Zjednoczonych wykazały, że kobiety stanowiły jedynie około 1/3 recenzentów, co przełożyło się na zalecenia zwiększenia zaangażowania kobiet w proces recenzji grantów [5]. Wysiłki na rzecz zmiany sposobu wzajemnej oceny grantów badawczych muszą iść w parze z większymi projektami, których celem jest zmiana tradycyjnych norm dotyczących płci w środowisku akademickim poprzez politykę instytucjonalną, która uznaje istnienie *gender bias* i przeciwdziała temu zjawisku.

Służą temu również wprowadzone przez Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC, *European Society of Cardiology*) oraz Parlament i Radę Unii Europejskiej swoiste kodeksy postępowania, odpowiednio: *ESC gender policy* [6] oraz dyrektywa 2022/2381 [7]. Ramy tego dokumentu nie pozwalają niestety na szczegółowe omówienie tych ważnych publikacji.

### **STRATEGIE PODNOSZENIA JAKOŚCI I OBIEKTYWIZACJI RECENZJI WNIOSKÓW O GRANTY**

Ocena grantów powinna być dokonywana metodą *peer-review* (jakościowa ocena osiągnięć naukowych dokonywana na podstawie kryteriów merytorycznych przez innych badaczy, mających podobny lub większy od ocenianych dorobek naukowy), która jest uznawana za najbardziej miarodajną i wiarygodną. W celu zachowania obiektywizmu w ocenie grantów recenzenci nie powinni być powiązani ani z organizacją finansującą, ani z wnioskodawcami, co minimalizuje potencjalny konflikt interesów oraz zapewnia

niezależność i obiektywizm w procesie oceny. Niezależność ta zapewnia bezstronną ocenę i wybór wniosków na podstawie ich wartości merytorycznej. Dodatkowo jedną ze strategii zwiększających jakość naukową recenzji jest udział ekspertów z dziedziny, której bezpośrednio dotyczy aplikacja grantowa. Recenzenci oceniają złożone wnioski pod kątem wcześniej ustalonych kryteriów, które powinny obejmować takie czynniki, jak: znaczenie projektu, innowacyjność, wykonalność, metodologia, wpływ i zgodność z priorytetami finansowania oraz dorobek naukowy w danej dziedzinie osoby aplikującej o grant. Rola recenzentów jest kluczowa dla zapewnienia sprawiedliwego i rygorystycznego procesu oceny. Ich wiedza specjalistyczna, niezależność i łączna ocena przyczyniają się do wybrania wniosków, które mają największy potencjał wywarcia znaczącego wpływu w obszarze wspieranym w ramach programu grantowego.

### **STRATEGIE ZWIĘKSZANIA OBIEKTYWIZACJI OCENY SKUTECZNOŚCI WYKONANIA GRANTÓW**

Granty badawcze są zazwyczaj przyznawane na okres 2–3 lat. W celu zwiększenia oceny skuteczności wykonania grantu wyniki powinny być oceniane przez grantodawców corocznie. Założone cele muszą zostać zrealizowane w rozsądnych granicach, określonych wcześniej w harmonogramie grantu. W przypadku gdy postawione cele oraz kamienie milowe zostają osiągnięte oraz będą satysfakcjonujące dla recenzentów, finansowanie projektu jest kontynuowane lub przedłużane na kolejny rok. Nie jest wymagane, aby w skład komisji ewaluacyjnych skuteczności realizacji grantów wchodziło tylko członkowie komisji selekcyjnych, które podejmowały decyzję o finansowaniu projektów podlegających ocenie. Dodatkowo na zakończenie grantu powinien zostać złożony przez kierownika projektu raport zawierający samoocenę opisującą wyniki oraz informacje na temat osiągnięć, takich jak publikacje, nagrody i patenty. Na koniec komisja ewaluacyjna powinna ocenić sposób wykonania grantu w celu uzyskania ogólnego obrazu jakości naukowej przedłożonych przez kierownika osiągnięć.

Kluczem do skutecznego procedowania projektu finansowanego z uzyskanego grantu jest jego kompleksowa obsługa: planowanie, koordynowanie i zarządzanie zgodnie z dobrą praktyką kliniczną, prowadzenie procesu legislacyjnego i formalnego w kontakcie na przykład z komisją bioetyczną czy urzędem rejestracji produktów leczniczych — to tylko wybrane elementy codziennych wyzwań, które stoją przed grantobiorcami realizującymi zwłaszcza większe wielośrodkowe badania. Niewątpliwie dobrze dobrana firma zewnętrzna (CRO, *Contact Research Organization*), specjalizująca się w kompleksowej obsłudze projektu, może znacząco usprawnić jego realizację. Warto wziąć to wszystko pod uwagę już na etapie planowania badania. Inną formą obsługi są Centra Wsparcia Badań

Klinicznych (CWBK), czyli — z założenia — wyspecjalizowane jednostki funkcjonujące w ramach polskich ośrodków publicznych.

## ANATOMIA GRANTU — WNIOSEK KROK PO KROKU

### 1. Wybierz temat

Temat projektu powinien być ważny poznawczo i aktualny (a najlepiej nowatorski). W procesie recenzji wniosku oceniane są zarówno potencjalny wpływ przewidywanych wyników badania na naukę/praktykę kliniczną, jak i oryginalność postawionych hipotez badawczych. Wnioskodawca powinien mieć już wcześniejsze doświadczenie i pewien dorobek naukowy w tematyce projektu (jest to jeden z elementów ocenianych w trakcie recenzji wniosku). Wybór tematu i celów jest częściowo determinowany poprzez źródła finansowania czy kalendarz ogłaszanych konkursów. Warto śledzić aktualizacje grantodawcy w tym zakresie.

### 2. Zdefiniuj cele

Cele badania powinny zostać precyzyjnie zdefiniowane i muszą odpowiadać postawionym hipotezom badawczym. Właściwe sformułowanie celu badania jest jednym z elementów oceny wniosku.

### 3. Dokonaj przeglądu literatury

Przegląd aktualnej literatury umożliwia zweryfikowanie zasadności podjętego tematu, doprecyzowanie hipotez naukowych, a także dobór odpowiednich metod i narzędzi badawczych. Dane literaturowe pozwalają przewidywać wielkość i siłę oczekiwanego efektu planowanej interwencji, a przez to oszacować liczebność badanej grupy, wymaganą do weryfikacji hipotezy badawczej.

### 4. Zdefiniuj wykonalność

Na podstawie danych literaturowych/doświadczenia lokalnego należy ocenić możliwość rekrutacji wymaganej liczby pacjentów do badania (na tej podstawie można podjąć decyzję o liczbie ośrodków niezbędnych do włączenia odpowiedniej liczby badanych). Planując metodologię projektu na podstawie dostępnej literatury, należy następnie zweryfikować dostępność określonych badań i procedur w warunkach danego ośrodka/ośrodków. Przed złożeniem wniosku grantowego należy uzyskać zgodę dyrekcji ośrodka/ośrodków, w którym planowane jest badanie, na jego przeprowadzenie oraz wycenę planowanych badań i procedur (uwzględniając zarówno koszty sprzętowe, w tym koszty odczynników, jak i koszty personelu badawczego czy realizacji usługi w danym ośrodku/ośrodkach). W procesie recenzji wniosku grantowego oceniane są zarówno trafność wyboru metod badawczych, ich dostępność w zgłoszonych w badaniu

ośrodkach, jak i zasadność planowanych zakupów oraz kosztów realizacji badania.

### 5. Zbuduj *grant team*

W zależności od grantu wniosek grantowy może wymagać bardziej lub mniej szczegółowego opisu metodologii badań/procedur czy kosztorysu. W przypadku bardziej obszernych wniosków grantowych (np. zgłaszanych do ABM, NCN czy NCBiR) przygotowanie wniosku może wymagać współpracy kilku osób w ramach tak zwanego *grant team*. W skład takiego zespołu, oprócz wnioskodawcy/głównego badacza, mogą wchodzić osoby z doświadczeniem w zakresie wybranych metod badawczych lub procedur wykorzystywanych w badaniu, a także pracownicy administracji ośrodka pomagający w opracowaniu kosztorysu projektu. Ważnym etapem planowania badania jest wstępna rekrutacja innych ośrodków chętnych do udziału w projekcie. Narzędziem ułatwiającym znajdowanie badaczy i ośrodków do badań wieloośrodkowych jest Platforma Współpracy Naukowej Klubu 30 PTK, dostępna dla wszystkich członków PTK od lutego 2024 roku (<https://platformaklub30.ptkardio.pl>). Jest to internetowa platforma, na której jej użytkownicy mogą zamieszczać opisy planowanych lub już realizowanych projektów naukowych i zapraszać do udziału w nich innych użytkowników. Każdy użytkownik Platformy może też sam zgłosić chęć udziału w interesującym go badaniu, którego projekt zamieszczono na Platformie. Należy podkreślić, że często na etapie aplikacji udział w realizacji grantu zespołów/ośrodków międzynarodowych jest premiowany dodatkowymi punktami.

## GRANTY WYJAZDOWE

Granty wyjazdowe są przeznaczone na pokrycie kosztów transportu i pobytu osoby wyjeżdżającej za granicę w celach naukowych, w tym opłaty zjazdowej w przypadku wyjazdu na konferencję naukową. Granty wyjazdowe na wybrane kongresy międzynarodowe, przyznawane przez Zarząd Główny PTK (na kongres ESC, kongres *American Heart Association* i kongres *American College of Cardiology*) lub poszczególne Asocjacje/Sekcje PTK, przeznaczone są dla członków PTK, którzy są pierwszymi autorami prac oryginalnych zakwalifikowanych do prezentacji na kongresie.

Ponadto władze ESC we współpracy z Zarządem Głównym PTK co roku oferują stypendia, dzięki którym członkowie PTK poniżej 40. roku życia lub powyżej 40. roku życia, będący w trakcie specjalizacji z kardiologii, są zwolnieni z opłaty rejestracyjnej na Kongres ESC.

Innym rodzajem grantu wyjazdowego jest *Specialized Research Fellowship* (SRF) Klubu 30 PTK. Grant ten jest przeznaczony na realizację 5–6-miesięcznego specjalistycznego stażu naukowego, mającego na celu zdobycie doświadczenia badawczego w renomowanym europejskim ośrodku akademickim. Grant kierowany jest do

członków PTK poniżej 36. roku życia i w ostatnich latach wynosił 10 000 euro (<https://klub30.ptkardio.pl/#nagrody>).

### STATYSTYKA GRANTÓW PTK

W tabelach 1 i 2 (*supplementary material*) przedstawiono zbiorcze dane dotyczące dotychczas przyznanych grantów (*supplementary material*, tab. 1) Sekcji i Asocjacji PTK oraz grantów naukowych PTK (*supplementary material*, tab. 2). W latach 2003–2023 wpłynęło łącznie 409 aplikacji do grantu naukowego PTK (z czego 23 z błędami formalnymi). Przyznano w sumie 85 grantów naukowych PTK na realizację projektów za łączną kwotę blisko 6 000 000 zł.

### SPOJRZENIE W PRZYSZŁOŚĆ

Praca badawcza nigdy nie ma charakteru bezkosztowego, nawet w przypadku projektów nieobejmujących interwencji, a jedynie analizę dostępnych danych (analiz wtórnych). Badacze zawsze poświęcają swój czas i inne zasoby, niezależnie od tego, czy dzieje się to w ramach obowiązków służbowych czy też wolontariatu („po godzinach pracy”) — różnica polega wyłącznie na tym, że koszt ponosi w pierwszym przypadku pracodawca, a w drugim przypadku wolontariusz i jego najbliżsi. Zwykle niezależnie od rodzaju projektu badawczego konieczne jest zatrudnienie analityków danych, czasem tłumacza, a często, zgodnie z zaleceniami międzynarodowych czasopism, całego zespołu edytorskiego przygotowującego pracę do publikacji. Dodatkowo, ze względu na decyzje gremiów międzynarodowych dotyczące przyjęcia polityki *open access*, publikowanie rezultatów pracy w czołowych czasopismach wiąże się z coraz wyższym kosztem, związanym z koniecznością pokrywania opłat publikacyjnych. W najważniejszych periodykach międzynarodowych są to kwoty sięgające wielu tysięcy dolarów. Jednym z zadań na przyszłość dla środowiska naukowego jest więc opracowanie przejrzystych zasad finansowania „bezkosztowych” badań tak, aby nie obciążały one „wolontariuszy”, były akceptowane dla ich pracodawców, lecz również dla rodzin czy najbliższych badaczy. W wymiarze minimalnym konieczne jest szybkie rozwiązanie problemu finansowania publikacji wyników badań „bezkosztowych”.

Odrębnym problemem jest finansowanie procesu przygotowywania składania grantów. Dla złożonych projektów wielośrodkowych, obejmujących wieloosobowe konsorcja, mamy do czynienia z wyjściowym wydatkiem wielu setek roboczogodzin przez zespół przygotowujący wniosek. W ekosystemie finansowania grantów, w którym szanse na ich uzyskanie wynoszą pomiędzy 5% a 10%, łączne wydatki wszystkich zespołów startujących w konkursie

to zatem wiele tysięcy roboczogodzin, przy szansie na uzyskanie finansowania wynoszącym od 1:10 do 1:20. Podobny koszt ponosi każdy zespół wielokrotnie aplikujący w postępowaniach grantowych. Systemowe rozwiązanie powinno zatem obejmować zwiększenie dostępności finansowania grantów i tym samym prawdopodobieństwa ich uzyskania i/lub uwzględnienie kosztów wielokrotnych aplikacji w wysokości grantów (finansowanie podstawowe) i/lub dostępność funduszy na tak zwane granty na granty. Te ostatnie są niezbędne w przypadku tworzenia konsorcjów międzynarodowych, w ramach których konieczne bywają podróże do ośrodków zagranicznych i spotkania przygotowawcze. W ramach podstawowego finansowania nauki badacze muszą mieć zapewniony dostęp do środków komunikacji, publikacji i powszechnie dostępnych baz danych, a także — w pewnym podstawowym zakresie — do możliwości podróżowania i kontaktowania się z badaczami z innych krajów.

Istotnym zagrożeniem dla finansowania nauki jest marnowanie zasobów (*research waste*) — definiowane jako nieopublikowane wyniki, nieodpowiednie raportowanie uzyskanych danych czy nieadekwatne zaplanowanie badania w aspekcie jego wykonalności. Szacuje się, że może to dotyczyć nawet kilkudziesięciu procent środków grantowych. Za ich ograniczenie odpowiedzialni są badacze, recenzenci, a także zarządzający nauką i liderzy opinii. Ważne jest zarówno budowanie świadomości naukowców, jak i opracowanie kodeksu etycznego w tym zakresie.

### LISTA KONTROLNA APLIKACJI

W tabeli 3 przedstawiono listę kontrolną dla wniosku grantowego, którą warto wypełnić, zanim ostatecznie wniosek zostanie wysłany.

### PODSUMOWANIE

Proces aplikacji o grant jest złożony, wieloetapowy i wieloczynnikowy. Liczy się wiele elementów, między innymi: merytoryczne (np. cele), metodologiczne (np. narzędzia), edycyjne (schemat wniosku), logistyczne (plan), a przede wszystkim formalne (np. czas składania wniosku, wymogi dla osoby będącej kierownikiem projektu). Przestrzeganie określonych ogólnych zasad pozwala ułatwić, usystematyzować i zoptymalizować czas pracy, tym samym zwiększając szanse na pozytywny finał i otrzymanie finansowania. Z doświadczenia autorów niniejszego stanowiska wynika, że fundamentalną zasadą przyświecającą aplikującemu o grant powinno być hasło „Bądź recenzentem swojego wniosku”, tak aby planowaniu, przygotowywaniu i aplikacji towarzyszyła świadomość oczekiwań osoby oceniającej.



**Tabela 3.** Lista kontrolna aplikacji o grant (na podstawie [8])

<b>KRYTERIA OCENY</b>	TAK/NIE
Czy we wniosku odniosłeś się do określonych wymogów aplikacji, np. poprzez nagłówki i słowa podkreślone?	
<b>MISJA/STATUT/PLAN STRATEGICZNY GRANTODAWCY</b>	TAK/NIE
Czy we wniosku umieściłeś przynajmniej jedno stwierdzenie dotyczące tego, w jaki sposób realizujesz misję/statut/plan strategiczny fundatora?	
<b>BUDŻET</b>	TAK/NIE
Czy we wniosku określiłeś budżet/jego składowe i czy jest on zgodny z kwotą grantu?	
<b>WSTĘP — FORMA I PRZEKAZ</b>	TAK/NIE
Czy dostarczasz argumenty na temat tego, jak Twoja praca wpłynie na rozwój dziedziny? (Unikaj opisów, stwierdzeń neutralnych.) Czy są miejsca, w których można wzmocnić przekaz? (Napisz jak, ale przekonaj dlaczego.)	
<b>ARGUMENTACJA</b>	TAK/NIE
Czy Twój plan badań wyjaśnia, dlaczego jest solidny i przemyślany? Czy wybrałeś właściwe metody, będziesz w stanie wykonać pracę i wskazać, dlaczego grantodawca może się spodziewać dobrych wyników?	
<b>ANTYCYPACJA</b>	TAK/NIE
Przewiduj pytania recenzentów. Czy zastanawiałeś się nad pytaniami recenzentów na temat Twojego planu badawczego? Odniosłeś się do tych pytań? Spróbuj w każdym elemencie wniosku wczuć się w rolę oceniającego.	
<b>PROJEKT</b>	TAK/NIE
Czy każdy akapit ma jasny przekaz? Czy w każdym akapicie dowody odpowiadają wskazówkom podanym na początku akapitu? Czy zidentyfikowałeś sprzeczne dowody? Czy usunąłeś tekst „wypełniający”, skupiając się zamiast tego na konkretnych liczbach, danych, badaniach itp.?	
<b>POWTARZANIE</b>	TAK/NIE
Czy podczas całego wniosku używałeś tych samych terminów? (Nie pisz o kluczowych aspektach — cele, narzędzia, terminy itd. — w różny sposób.)	
<b>PRZEJRZYSTOŚĆ — DROGOWSKAZY</b>	TAK/NIE
Czy w poszczególnych częściach wniosku jednoznacznie wskazujesz, co chcesz zawrzeć w tym miejscu?	
<b>TECHNIKI PODKREŚLANIA</b>	TAK/NIE
Czy Twoje techniki akcentowania są spójne? Czy jest jasne, dlaczego używasz techniki podkreślania? Czy są miejsca, w których techniki uwydatniania nie są potrzebne i można je usunąć?	
<b>RYCINY</b>	TAK/NIE
Czy każda ma jakiś cel? Czy potrafisz zrozumieć rycinę bez konieczności czytania tekstu? Czy dane są dostępne? Czy czcionka jest wystarczająco duża, aby można ją było przeczytać? Czy ryciny są tak uproszczone, jak to tylko możliwe? Czy są spójne pod względem wyrównania, kolorów, rozmiaru i formatowania?	
<b>NIEPOTRZEBNE SŁOWA/FRAZY</b>	TAK/NIE
Czy przejrzałeś cały wniosek i usunąłeś każde słowo/frazę, które można było usunąć?	
<b>USUŃ ŻARGON</b>	TAK/NIE
Wykonaj ostatnią kontrolę swojego wniosku, aby usunąć wszelki żargon.	
<b>KRÓTKIE ZDANIA</b>	TAK/NIE
Czy wszystkie Twoje zdania mieszczą się w trzech liniach tekstu? Czy można jeszcze bardziej skrócić zdania? Czy masz jakieś zdania złożone, które można uprościć lub podzielić?	
<b>UNIKAJ AKRONIMÓW ORAZ SŁOWA „TO”</b>	TAK/NIE
Czy użyte akronimy są potrzebne? Czy są jasne? Czy szukając słowa „to” w swoim wniosku, zawsze jest jasne, co „to” oznacza?	
<b>PRECYZJA</b>	TAK/NIE
Czy przedstawiłeś swoje argumenty, posługując się wiarygodnymi liczbami i danymi, a nie ogólnymi stwierdzeniami?	
<b>UNIKALNOŚĆ/INNOWACYJNOŚĆ</b>	TAK/NIE
Czy wyraźnie określiłeś, dlaczego Twoja praca jest wyjątkowa?	
<b>OSTATECZNA WERYFIKACJA STYLU</b>	TAK/NIE
Czy sprawdziłeś, czy wszystkie nazwy miar są poprawne? Czy zacytowałeś właściwe artykuły? Czy nagłówki i cele są sformułowane spójnie? Czy informacje są prezentowane za każdym razem w tej samej kolejności? Czy w całym tekście używałeś tych samych terminów i tej samej pisowni? Czy sprawdziłeś wszystkie błędy ortograficzne i gramatyczne? Czy po raz ostatni sprawdziłeś numery rycin, tabel, łącznie z miejscami, do których się odnosisz, cytując je w tekście?	
<b>OSTATECZNA WERYFIKACJA FORMALNA</b>	TAK/NIE
Czy się upewniłeś, że wszystkie dokumenty końcowe spełniają wymagania aplikacji? Czy spełniasz kryteria czasowe ostatecznego terminu złożenia wniosku?	

**Informacje o artykule:**

**Konflikt interesów:** Nie zgłoszono.

**Finansowanie:** Brak.

**Piśmiennictwo**

Piśmiennictwo znajduje się w Polish Heart Journal: Pol Heart J. 2025, doi: 10.33963/v.phj.103770, dostęp *online*: [https://journals.viamedica.pl/polish\\_heart\\_journal/article/view/103770](https://journals.viamedica.pl/polish_heart_journal/article/view/103770)