**Granty European Research Council - H2020**

Europejska Rada ds. Badań Naukowych to utworzona w 2007 roku przez Komisję Europejską niezależna agenda UE finansująca najwyższej jakości badania prowadzone na terenie Unii Europejskiej, zarządzana przez Scientific Council, w skład którego wchodzą wybitni europejscy naukowcy. W latach 2014-2020 Rada dysponuje budżetem ponad 13 mld EUR (w ramach programu Horyzont 2020) pozwalającym na wsparcie blisko 7000 grantów, w których udział weźmie ponad 40 000 naukowców.

Prestiżowe granty ERC finansują pionierskie, przełomowe badania prowadzone w dowolnym obszarze naukowym (*frontier research*). High risk – high gain to motto przewodnie grantów ERC, dla których jedynym kryterium oceny pomysłów jest doskonałość naukowa. Oferta grantowa kierowana jest do naukowców z całego świata, znajdujących się na każdym etapie kariery, zamierzających realizować granty na terenie Unii Europejskiej. Budżet pojedynczego projektu może sięgać nawet 3,5 miliona EUR.

Badania typu "frontier research" to:

• badania pionierskie, poznawcze, teoretyczne, doświadczalne;

• prowadzące do tworzenia nowej wiedzy, fundamentalnych odkryć, przełomowych wyników, zmieniające rozumienie świata;

• obarczone ryzykiem naukowym;

• multidyscyplinarne, interdyscyplinarne, transdyscyplinarne;

• wymagające w wielu przypadkach współpracy ośrodków naukowych i naukowców na poziomie europejskim.

Więcej informacji o badaniach typu "frontier research": <http://ipaper.ipapercms.dk/EuropeanResearchCouncil/PromotionalMaterial/hlegfullreportfrontierresearch/>

Granty ERC:

• inicjowane przez naukowców - brak priorytetów tematycznych,

• realizowane przez zespoły badawcze, tworzone i kierowane przez Głównego Badacza (Principal Investigator) - lidera zespołu,

• zespoły badawcze mogą mieć charakter narodowy lub międzynarodowy,

• granty przyznawane są instytucji goszczącej lidera (Applicant Legal Entity), pod warunkiem odpowiedniego porozumienia zapewniającego mu niezależność,

• lider i członkowie zespołu badawczego mogą pochodzić z dowolnego kraju świata,

• instytucja goszcząca musi się znajdować w kraju członkowskim UE lub kraju stowarzyszonym z programem Horyzont 2020,

• granty ERC są "przenośne" (Grant Portability). Jeśli w trakcie projektu lider zmienia instytucję, to grant podąża za nim.

ERC oferuje następujące typy grantów:

1[. ERC Starting Grants](https://erc.europa.eu/funding/starting-grants) (ERC StG) - wsparcie rozwoju niezależnej kariery młodych, utalentowanych naukowców (będących od 2 do 7 lat po doktoracie), pragnących stworzyć swój pierwszy zespół lub program badawczy.

Czas trwania: Zgłaszany projekt może trwać do pięciu lat.

Budżet: Na cały czas trwania projektu można uzyskać maksymalnie 1 500 000 euro.

Wnioskodawca: Wnioski mogą składać osoby, które od 2 do 7 lat temu uzyskały stopień doktora. Kierownik zgłaszanego projektu musi być autorem przynajmniej jednej istotnej publikacji naukowej w międzynarodowym czasopiśmie naukowym bez udziału swojego promotora. Wskazane jest by kierownik posiadał także inne publikacje, wystąpienia na konferencjach, patenty i nagrody naukowe.

2. [ERC Consolidator Grants](https://erc.europa.eu/funding/consolidator-grants) (ERC CoG) - dla naukowców u progu samodzielności badawczej (będących od 7 do 12 lat po doktoracie), pragnących wzmocnić swój zespół lub program badawczy i ugruntować niezależność naukową.

Czas trwania: Zgłaszany projekt może trwać do pięciu lat.

Budżet: Na cały czas trwania projektu można uzyskać maksymalnie 2 000 000 euro. W niektórych przypadkach możliwe jest uzyskanie dodatkowych 750 000 euro.

Wnioskodawca: Osoba, która uzyskała stopień doktora od 7 do 12 lat temu. Kierownik zgłaszanego projektu musi być autorem kilku publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych bez udziału swojego promotora. Kierownik projektu musi także posiadać także inne publikacje, wystąpienia na konferencjach, patenty i nagrody naukowe.

3. [ERC Advanced Investigator Grants](https://erc.europa.eu/funding/advanced-grants) (ERC AdG) - wsparcie najlepszych, innowacyjnych projektów badawczych prowadzonych przez doświadczonych naukowców o uznanym dorobku badawczym.

Czas trwania: 5 lat

Budżet: do 2,5 mln euro (możliwe jest zwiększenie budżetu o 1 000 000 €)

Przykłady znaczących osiągnięć:

• 10 publikacji jako główny autor w uznanych międzynarodowych czasopismach recenzowanych w danej dziedzinie lub interdyscyplinarnych

• 3 ważne monografie (z których co najmniej 1 przetłumaczona została na inny język)

• 5 patentów

• 10 prezentacji wygłoszonych na zaproszenie na lub uczelniach

• 3 ekspedycje badawcze pod własnym kierownictwem

• Zaangażowanie w organizację 3 uznanych międzynarodowych konferencji

• Międzynarodowe uznanie związane z przyznanymi nagrodami

• Istotny wkład w rozpoczęcie kariery innego wybitnego naukowca

• Uznany wkład w innowacje przemysłowe

4. [ERC Proof of Concept](https://erc.europa.eu/funding/proof-concept) (ERC PoC) - tylko dla liderów, którzy realizują już grant ERC i w jego trakcie otrzymują nieplanowane wyniki badań, które mogą mieć zastosowanie komercyjne lub społeczne.

Czas trwania: Zgłaszany projekt może trwać do 18 miesięcy.

Budżet: Na cały czas trwania projektu można uzyskać maksymalnie 150 000 euro.

Wnioskodawca: Wnioski mogą składać osoby, które realizują już grant finansowany ze źródeł ERC i w wyniku prowadzonych badań uzyskały nieoczekiwane lub nowe możliwości, które mają możliwość zastosowań komercyjnych lub społecznych. W ramach przyznanych środków, można sfinansować prace, których nie przewidziano w pierwotnym projekcie.

5. [ERC Synergy Grants (](https://erc.europa.eu/funding/synergy-grants)SyG) - grupa od dwóch do maks. czterech głównych badaczy (PI), z których jeden jest wyznaczony jako tzw. badacz korespondent (*correspondent PI*), współpracujących razem w celu rozwiązania ambitnych problemów badawczych.

Konkursy publikowane są na stronie:

- European Research Council <http://erc.europa.eu/> oraz

- na portalu Participant Portal:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html>

Szczegółowych informacji o grantach ERC udzielają:

- Biuro ds. Doskonałości Naukowej PAN : <https://instytucja.pan.pl/index.php/aktualnosci-doskonalosc-naukowa>

- Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE: <http://www.kpk.gov.pl/?page_id=10227>

Poniżej przedstawiamy ciekawe informacje o grantach ERC:

1. Wnioski wyciągnięte z konkursu ERC Starting Grant w 2017

W przypadku ERC 2017 Starting Grant, chcielibyśmy podkreślić i podzielić się niektórymi doświadczeniami. Zauważyliśmy powtarzające się nieporozumienia dotyczące charakteru ERC, zwłaszcza w porównaniu z innymi dotacjami krajowymi.

Nieporozumienia te widoczne były w około 80% wstępnych wersji projektów, które otrzymaliśmy. Udało nam się pomóc większości naukowców (PI) w dostosowaniu i poprawie ich aplikacji, aby spełnić kryteria ERC. Mimo to musimy poinformować, że około 25% wnioskodawców ostatecznie zrezygnowało z konkursu po stwierdzeniu, że ich koncepcja badawcza i zakres nie spełniają kryteriów ERC. Byli zaniepokojeni efektem blokowania grantu ERC w przyszłych konkursach. Zdanie sobie sprawy, że wniosek nie jest zgodny z wymogami ERC po zainwestowaniu znacznych nakładów pracy, może być bardzo frustrujące i zniechęcające. Alternatywne, bardziej odpowiednie podejście można sobie wyobrazić, jeśli decyzja zostanie podjęta na czas, ale nie zawsze tak jest.

Poniżej znajdują się dwa przykłady tego powtarzającego się nieporozumienia:

*- Recykling jest korzystny dla środowiska, ale niekoniecznie dla ERC*

Pisząc nowy wniosek o dofinansowanie, wielu badaczy rozpoczyna nad nim pracę od ostatnio napisanego wniosku i próbuje dostosować go do aktualnych wymagań ERC. Czy aplikacja "recyklingowana" może działać w ERC? - W większości przypadków odpowiedź brzmi "nie". Koncepcje badawcze, które są odpowiednie dla innych wniosków o dotacje, często nie są zgodne z wyjątkowym charakterem ERC: badania oparte na osiągnięciach samego badacza (a nie kolektywne), zasada wysokie ryzyko - wysoki zysk, ukierunkowanie na badania podstawowe, badania na granicy wiedzy oparte na hipotezach a nie przyrostowe (o efekcie narastającym).

*- Wyprawy wędkarskie? Nie w ERC*

Definiujemy badania jako "wyprawę wędkarską", gdy jasne jest, że na pewno znajdzie się nowa informacja, i że wcześniej nie zaproponowano ani hipotezy wysokiego poziomu ani teorii o naturze tej informacji (rozumowanie dedukcyjne). Na przykład: poszukiwanie możliwych danych w ramach nowego zestawu danych lub badanie nowych związków biologicznych w nowo odkrytym źródle. Chociaż czasami takie badania są jedyną drogą do postępu i mogą prowadzić do ważnych odkryć, to wiąże się to z niskim ryzykiem naukowym, które jest sprzeczne z istotą ERC. ERC oczekuje, że naukowcy będą rzucać wyzwanie aktualnym paradygmatom i oferować projekty o wysokim ryzyku, przekraczające granice. Badania oparte na hipotezach i silnych podstawach teoretycznych (rozumowanie indukcyjne) sprawiają, że propozycje ERC są bardziej konkurencyjne.

Podsumowując:

- Pisanie projektów ERC jest wymagającą i ambitną pracą. Najlepiej jest ją rozpocząć od zrozumienia na czym polega konkurencyjny wniosek ERC, a nie od zredagowania większej części wniosku tylko po to, aby zdać sobie sprawę, że wymaga on drastycznych zmian w celu dostosowania go do wyjątkowego charakteru ERC.

- Nie należy składać wniosku ERC za wszelką cenę. Należy pamiętać, że ERC stosuje system blokowania dla naukowców (PI), których wniosek został odrzucony na pierwszym etapie procesu oceny. Złożenie wniosku, który jest niedojrzały lub niezgodny z wyjątkowym charakterem ERC, może skutkować zablokowaniem jednego lub dwóch kolejnych terminów składania projektów (lata). Ponieważ jest to bardzo konkurencyjny program, należy wziąć pod uwagę szanse i wysiłek, który należy włożyć w przygotowanie wniosku projektowego.

Strategia logiczna i planowanie czasu, które powinny obejmować najpierw szkolenia i zdobycie informacji na temat natury i wymagań ERC, następnie krystalizację koncepcji, a dopiero potem napisanie pełnego wniosku projektowego, mogą zaoszczędzić czas, frustrację i niepotrzebną ciężką pracę naukowca.

2. Co jest takiego wyjątkowego w ERC Advanced Grant?

Chociaż wielu kandydatów do grantu ERC Advanced Grant (AdG) to wyróżniający się i doskonali naukowcy, proponujący doskonałą naukę, istnieje kilka krytycznych punktów, które stanowią często większe wyzwanie dla aplikujących o granty ERC AdG w porównaniu z aplikowaniem o ERC Consolidator Grant (CoG) czy Starting Grant (StG).

Wnioskodawcy ERC muszą być aktywnymi naukowcami, którzy nie osiągnęli jeszcze szczytów swojej kariery, ale są na dobrej drodze by je zrealizować. Wnioskodawcą AdG powinien być aktywny i produktywny naukowiec, co powinno znaleźć odzwierciedlenie w jego najnowszych i stabilnych osiągnięciach naukowych. ERC zazwyczaj nie finansuje naukowców, którzy przekroczyli już szczyt swojej kariery i nie przedstawią projektu, który osiągnie nowy poziom. Jest to bardzo delikatna kwestia, która jest trudna zarówno do oceny, jak i jest kluczowa przy selekcji projektów AdG.

Aby spełnić kryterium osiągnięcia nowych szczytów w swojej karierze naukowej, naukowcy ubiegający się o AdG muszą zaproponować ambitny, przełomowy projekt badawczy w standardach ERC. Doświadczenie pokazuje, że wyjątkowa charakterystyka projektów ERC w porównaniu do innych projektów może czasami być sprzeczna z intuicją aplikujących o granty ERC, a jeszcze bardziej w wypadku bardziej doświadczonych naukowców.

Oczekuje się, że we wszystkich kategoriach projektów ERC będzie przedstawiony nowy, nie będący bezpośrednią kontynuacją wcześniejszych prac w laboratorium/grupie badawczej, projekt badawczy. Wielu uznanych naukowców z grupy AdG osiągnęło swoją "strefę komfortu" badawczego i startuje do ERC z tej pozycji. ERC oczekuje jednak, że wnioskodawcy radykalnie poszerzą istniejącą wiedzę, co w wielu przypadkach wymagać będzie wyjścia z tej "strefy komfortu". ERC oczekuje, że wnioskodawca AdG będzie miał najlepszą pozycję do wykonania proponowanych badań, dlatego wychodzenie ze strefy "komfortu" powinno odbywać się przy wykorzystaniu dotychczasowych osiągnięć. W tym kontekście należy dokonać rozróżnienia między metodami, które są nowością dla laboratorium / grupy badawczej, a metodami nowymi w danej dziedzinie. Chociaż nowe metody w danej dziedzinie zwiększają ogólną innowacyjność wniosku projektowego, nie należy oczekiwać, że ERC ułatwi wdrażanie metod, które są nowością dla laboratorium / grupy badawczej.

Oczywiście, jak wynika to z ich kariery, doświadczeni badacze stale współpracują z kolegami naukowcami. Współpraca ta odgrywa główną rolę w ich codziennych działaniach badawczych, w przeciwieństwie do młodszych naukowców. Oczekuje się, że projekty ERC będą koncentrować się na doświadczeniu głównych badaczy a nie polegać na współpracy w zakresie głównych części badań. Podczas opracowywania propozycji projektów ERC okazuje się, że wielu wnioskodawców AdG uważa ten problem za sprzeczny z intuicją.

Grant ERC jest wyjątkowy i wymaga szczególnej uwagi i przygotowania. Dotyczy to osób ubiegających się o granty w dowolnej kategorii (StG, CoG lub AdG), jednak w przypadku kandydatów AdG poprzeczka jest ustawiona wyżej i powinna być tak traktowana.

3. Dwanaście wskazówek: Jak przygotować wniosek o grant ERC?

Profesor Andreas Zeller, profesor inżynierii oprogramowania na Uniwersytecie Saarland w Niemczech, otrzymał ERC Advanced Grant w 2011 roku. Poniżej dzieli się swoimi radami, jak osiągnąć sukces w konkursie na jeden z najbardziej prestiżowych grantów badawczych w Europie.

W 2011 roku miałem szczęście zdobyć ERC Advanced Grant. Europejska Rada ds. Badań (ERC) to instytucja UE, która promuje wysokiej jakości badania w Europie. Finansuje ona indywidualnych badaczy z każdej dziedziny badań - i robi to w sposób istotny: dzięki kwotom do 3,5 miliona euro grant ERC jest największym europejskim funduszem badawczym dla indywidualnych naukowców - i bardzo pożądaną nagrodą: tylko około 12% wniosków jest finansowanych, więc konkurencja jest ogromna. Od kiedy dostałem grant, inni wnioskodawcy wielokrotnie pytali mnie o wskazówki dotyczące przygotowania wniosku. Oczywiście nie ma jednego przepisu na sukces, ale było kilka punktów, które okazały się przydatne w przygotowaniu mojego wniosku projektowego. Chociaż dotyczą one specyficznych wniosków ERC (i na dodatek z punktu widzenia informatyka) wskazówki te mogą być uogólnione na kilka innych programów finansowania.

**Proces**

1. Zrozumieć proces

ERC publikuje Przewodnik dla Wnioskodawców oraz Przewodnik dla Recenzentów. Oba przewodniki powinny być twoją biblią; przez cały czas, zadawaj sobie pytanie, jak będzie wyglądać twój wniosek zgodnie z wymienionym tam kryteriami i opisanym procesem. Dowiedz się, jaki jest twój panel, kim będzie jego przewodniczący i którzy poprzedni członkowie zostali wybrani do panelu. Twoja propozycja będzie musiała wygrać u wszystkich panelistów.

2. Zacznij wiele, wiele miesięcy przed terminem składania wniosku

Jeśli twój pomysł nie jest typowany na zwycięzcę od momentu jego sformułowania, będziesz potrzebował dużo czasu na dopracowanie i poprawę głównej idei projektu i rozwiązanie wielu problemów. W moim przypadku zacząłem pisać projekt na 18 miesięcy przed upływem ostatecznego terminu składania wniosków; chociaż wydaje się, że 6 miesięcy też byłoby OK, ale dopracowanie go przez kolejne 12 miesięcy bardzo mu pomogło.

3. Zarezerwuj kilka tygodni na pisanie

Będziesz potrzebował dużo czasu na zbieranie danych, pisanie wniosku i sprawdzanie referencji. Zarezerwuj 2-3 tygodnie na samo pisanie, plus odpowiedni czas na wygładzanie projektu. Daj znać znajomym i rodzinie, że będziesz dla nich niedostępny w tym czasie oraz określ kiedy powrócisz do normalnego trybu życia.

4. Uzyskaj wiele opinii

Twój projekt zostanie najpierw oceniony przez osoby z twojej dziedziny ale niekoniecznie przez osoby z twojej specjalności. Może się również zdarzyć, że twój projekt będzie musiał stawić czoła propozycjom z zupełnie innych dziedzin. Stąd twój pomysł musi przemówić do czytelników niezależnie od dyscypliny i specjalności, którą reprezentują. Porozmawiaj o swoich pomysłach i projekcie z jak największą liczbą osób z najróżniejszych dyscyplin. W moim przypadku, wniosek został przeglądnięty przez 12 wewnętrznych i 12 zewnętrznych osób. Wykorzystywałem każdą możliwą rozmowę, aby przedstawić krótkie szkice głównych pomysłów. (Takie prezentacje pomagają nie tylko w jasnym przedstawieniu pomysłu, ale także w lobbowaniu na rzecz twoich pomysłów i uzyskiwaniu informacji zwrotnych od odbiorców).

5. Polegaj na lokalnych ekspertyzach

Projekty ERC są olbrzymie, dlatego wymagają zaplanowania budżetu i zasobów. Jeśli w twojej instytucji istnieje Dział zajmujący się pomocą przy pisaniu wniosków unijnych lub/i ERC skorzystaj z ich fachowej wiedzy. (Jeśli masz kolegę, który już otrzymał grant ERC, omów z nim projekt).

**Twoje osiągnięcia**

6. Sprzedaj się

Twoja propozycja zostanie oceniona według dwóch kryteriów. 50% to twój projekt i od Ciebie zależy, czy wymyślisz świetny pomysł. 50% to jednak twoje dotychczasowe osiągnięcia i będziesz musiał nad nimi popracować. To, czego potrzebujesz, to niezbite dowody do opisania w paragrafie ‘oddziaływanie’ (impact) i ‘doskonałość naukowa i technologiczna’ (excellence). Są to informacje dotyczące nagród, świadczonych usług, publikacji, rozmów, studentów, narzędzi; trwałego wpływu na środowisko akademickie i przemysłowe; twojej jakości jako doradcy i networkera; i, co nie mniej ważne, twojej zdolności kształtowania i tworzenia dziedzin badawczych. Graj liczbami: współczynnikami akceptacji, cytowaniami, plikami do pobrania (downloads). Sprawdź listę poprzednich stypendystów , ich liczbę i osiągnięcia, aby dowiedzieć się, z czym masz do czynienia.

7. Zaprezentuj unikalne ‘punkty sprzedaży’

"*Więc to Ty jesteś Bradem Pitt’em? Nie robi to na mnie dużego wrażenia."* Kiedy jesteś otoczony przez supermanów (a na pewno będziesz), samo bycie innym supermanem nie wystarczy. Więc:

* + Nie mów: "*Jestem członkiem ACM*". Ale powiedz: "*Jestem pierwszym członkiem ACM z Hiszpanii*" lub "*Jestem najmłodszym europejskim członkiem ACM w testach …….*". Zastąp słowo "*europejski*" i "*test …..* " najbardziej ogólną cechą, jaką możesz znaleźć; i zastąp "*członka ACM*" swoim najbardziej prestiżowym tytułem. (Podpowiedź: w moim przypadku, 6 na 7 recenzji zaczęło się od sformułowania "*Wnioskodawca jest członkiem ACM*", jakby to rozwiewało wszelkie wątpliwości dotyczące moich umiejętności, dlatego radzę korzystać z takich określeń, jeśli tylko jest to możliwe.)
  + Nie mów: "*Najwyższa nagroda za publikację*". Ale powiedz: "*Pierwsza najwyższa nagroda za publikację na temat usuwania błędów w oprogramowaniu napisaną na jednonogim stołku*". Ćwiczenie: uogólniaj jak zaprezentowano to powyżej.
  + Nie mów "*700 cytowań*". Powiedz: "*Większość cytowanych artykułów od 1999 roku*".
  + Unikaj twierdzeń, których nie można obiektywnie zweryfikować.

Wymyślanie takich ‘punktów sprzedaży’ to ciężka praca; twoimi przyjaciółmi będą tutaj narzędzia bibliograficzne. Zarezerwuj więc dużo czasu na tę pracę. (Ja spędziłem np. dwa dni na wyszukiwaniu i przeglądaniu CV wszystkich europejskich członków ACM). Taka sprzedaż siebie jest trudna; jeśli musisz wziąć prysznic pod koniec dnia, to go weź. Pamiętaj jednak, że każdy wymyślony w ten sposób ‘punkt sprzedaży’, utrudnia przeciwnikom odrzucanie twoich osiągnięć i ułatwia mistrzom sprzedawanie siebie innym. Na koniec będzie jasne, że jesteś jedyną osobą na świecie, która może ocalić świat przed tym strasznym, ważnym problemem.

**Plan projektu**

8. Bez ryzyka nie ma zabawy

ERC finansuje projekty wysokiego ryzyka o wysokim zysku (high-risk high-gain). Oznacza to, że musi istnieć znaczące ryzyko niepowodzenia (w przeciwnym razie inni mogli to zrobić wcześniej). Jednak twoje konkretne plany badawcze powinny pomóc złagodzić te zagrożenia, a tym samym przynieść obiecane wysokie zyski. Skup się więc na nowości (dlaczego jest to nowość?) i potencjalnym oddziaływaniu (dlaczego jest to potrzebne?). Unikaj standardowych stereotypów z twojej dyscypliny ("Gdyby wszyscy używali tej formalnej metody od samego początku, można byłoby zapobiec awarii Ariane ..."); zaprezentuj natomiast nowe, prawdziwe pomysły i spostrzeżenia.

9. Klarowny tytuł i abstrakt

Recenzent powinien zainteresować się twoją propozycją po dziesięciu sekundach. Temat musi być zawarty w tytule, w abstrakcie, na rysunkach, na diagramie, w przykładach. (Tak, zrób diagram, który opisuje twoje podejście do tematu!) I proszę, daj też jakiś przykład! Wszystko to stanowi broń w rękach twoich mistrzów.) Jeśli obawiasz się, że temat może być zbyt skomplikowany, spróbuj jeszcze raz. Jeśli uważasz, że temat brzmi zbyt trywialnie dla ciebie, to może być zrozumiały dla reszty z nas. (Jeśli po uproszczeniu twoje podejście do tematu nie brzmi już tak fajnie jak poprzednio, nie ukrywaj tego za pomocą słów, ale wróć do początku).

10. Opracuj jasną strukturę i plan

Jesteś doświadczonym badaczem, więc wiesz, jak porządkować sprawy, prawda? Teraz wszystko, co musisz zrobić, to przelać to wszystko na papier: zadania, powiązania, kamienie milowe, oceny i mierzalne kryteria sukcesu. Celem tego ćwiczenia nie jest ścisłe przestrzeganie planu od momentu rozpoczęcia projektu; lecz sprawdzenie, czy potrafisz organizować sprawy.

11. Przejdź do rzeczy

Długość wniosków ERC jest wyraźnie ograniczona i to jest dobre. Szybko przejdź do rzeczy. Używaj klarownego języka: żadnych modnych powiedzonek, żadnego ble, ble i żargonu. Jeśli twój projekt "Examining the security interoperability of cloud business process models" nie może być przedstawiony prostym językiem, nie oczekuj, że przewodniczący panelu naukowego „computer science” skieruje go do " Curing cancer once and for all”.

12. Szlifuj, wygładzaj, poprawiaj

I jeszcze raz poprawiaj. Dzięki ERC ubiegasz się o najwyższe indywidualne finansowanie, jakie można uzyskać w Europie. Odrób swoją pracę domową. Żadna z tych wskazówek nie gwarantuje sukcesu. Ich celem jest zapobieganie nieporozumieniom. Jeśli recenzent nie zrozumie ciebie ani twojej propozycji, przegrasz mimo, że jesteś świetny. Oznacza to, że odeślą cię z powrotem do punktu startowego. Jeśli recenzenci zrozumieją twój projekt i docenią poprzednie osiągnięcia, to jest to uczciwa gra: jeśli jesteś lepszy od innych, wygrywasz; a jeśli nie, przegrywasz. Nawet jeśli jesteś Bradem Pitt’em, to jest OK jeśli przegrywasz z Georgem Clooneyem. Choć jeśli wygrasz ... cóż, to wspaniale uczucie. Mogę to powiedzieć z własnego doświadczenia!

4. Poznaj swoich potencjalnych panelistów.

Przygotowując się do aplikowania o grant ERC lub do rozmowy kwalifikacyjnej (w przypadku aplikujących o grant StG/CoG), zaleca się zdobycie jak najwięcej informacji o potencjalnych członkach panelu recenzentów, którzy mogą oceniać twój wniosek projektowy. W przypadku kandydatów przygotowujących się do rozmowy w Brukseli dobrze jest dowiedzieć się, kim mogą być ludzie, przed którymi wystąpisz.

**Dlaczego tak ważne jest, aby przygotować się do wystąpienia przed potencjalnymi członkami panelu recenzentów w ERC? Jak to może pomóc?**

Członkowie panelu recenzentów są odpowiedzialni za proces oceny aplikacji. Recenzują projekt w pierwszej fazie oceny, a następnie identyfikują i rekrutują "zewnętrznych recenzentów", którzy dokonają przeglądu wniosku w drugiej fazie oceny. Ponadto, gdy wnioskodawca zostanie zaproszony na indywidualną rozmowę do Brukseli, członkowie panelu przeprowadzą z nim tę rozmowę. Zadadzą własne pytania i przekażą pytania pochodzące od zewnętrznych recenzentów.

**Znajomość potencjalnych członków panelu może pomóc zarówno podczas pierwszej fazy oceny, jak i podczas wywiadu.**

W pierwszym etapie oceny członkowie panelu działają jako osoby znające się generalnie na wszystkim i patrzą na projekt w szerszym tego słowa znaczeniu. Chociaż mogą być ekspertami w danej dziedzinie badań, spoglądają na projekt z ogólnego punktu widzenia i dopiero wtedy kierują go do drugiego etapu oceny. W tym kontekście, jeśli znasz wykształcenie i dorobek potencjalnych członków panelu, możesz lepiej opracować swój tekst pod kątem tych konkretnych osób.

Podczas rozmowy, znajomość wykształcenia i dorobku osób w pokoju sprawi, że będziesz lepiej przygotowany do odpowiadania na pytania lub wyjaśniania konkretnych problemów (na przykład - zapoznaj się z pracą wykonaną przez którąkolwiek z tych osób, która może być istotna dla prezentacji projektu podczas rozmowy). Gdy już zrozumiesz, kim mogą być potencjalni członkowie panelu - poznaj ich dorobek i listę publikacji pod kątem twojego wniosku. Uwaga - tylko nieliczni członkowie panelu mogą być w rzeczywistości zaangażowani w ocenę każdego projektu na I i II etapie i zostaną wybrani na podstawie ich wiedzy naukowej.

**Jak możemy ocenić, kim mogą być potencjalni członkowie panelu recenzentów?**

Członkowie paneli recenzentów ERC naprzemiennie wymieniają się, by umożliwić członkom panelu aplikowanie o granty ERC w kolejnych latach (Źródło: Program prac ERC). Chociaż w danym roku informacje na temat członków panelu są zawsze poufne, to po zakończeniu procesu oceny, ERC publikuje listy członków panelu za ostatni rok. Kluczem do oceny, kto może być członkiem panelu ERC w konkursie, w którym uczestniczysz, jest przeglądanie list członków panelu na przestrzeni ostatnich lat, począwszy od dwóch lat wstecz (licząc od konkursu, w którym aplikujesz o grant).

**Przykład**: jeśli ubiegasz się o consolidator grant 2018 (CoG 2018), powinieneś spojrzeć na członków panelu w konkursach CoG 2016 i 2014.

**Opracowaliśmy narzędzie oparte na tych publicznie dostępnych informacjach.** Możesz go użyć do przewidywania, kto może być członkiem panelu ekspertów ERC w twoim przypadku. Po prostu wybierz opcję "Kategoria" (StG / CoG / AdG) i wskaż panel, który Cię interesuje. W tabeli pokaże się pełna lista członków panelu kontrolnego ERC od 2008 roku. Na liście możesz także wyszukać konkretne nazwisko.

Jest kilka rzeczy, w których ta tabela może Ci pomóc:

- Przewiduj, kto może pełnić funkcję członka panelu recenzentów i ewentualnie oceń twój wniosek (tak jak mówiliśmy w wielu przypadkach członkowie panelu wymieniają się co dwa lata)

- Zapoznaj się z poprzednimi członkami różnych paneli, ponieważ mogą to być osoby, z którymi możesz skonsultować twój aktualny wniosek

- W przypadku Consolidator Grant (CoG) - Należy pamiętać, że panele CoG rozpoczęły się dopiero w 2013 r. Jeśli chcesz poznać opinie członków panelu, którzy pracowali przed rokiem 2013, przeszukaj członków panelu w kategorii StG za te lata (2012 i wcześniej)

- Porównaj wiedzę i doświadczenie członków panelu z kilku paneli recenzentów, którzy potencjalnie mogą pasować do twoich badań, aby wybrać najbardziej odpowiednich dla twojego tematu badawczego

- Jeśli jesteś interdyscyplinarnym naukowcem, zapoznanie się z różnymi panelami może pomóc Ci w podjęciu decyzji, który panel będzie lepiej Ci służyć jako panel podstawowy, a który jako panel drugi.

- Dla aplikujących o StG lub CoG, przygotowujących się do osobistej rozmowy, kluczowe będzie poznanie składu i dorobku naukowego członków panelu, którzy będą słuchać twojej prezentacji i zadawać pytania podczas rozmowy kwalifikacyjnej.

**Pod żadnym pozorem nie omawiaj swojej aplikacji z aktualnym członkiem panelu.**

**Może to prowadzić do dyskwalifikacji twojej aplikacji!**

5. Hipoteza w projektach ERC - jak to zrobić prawidłowo?

ERC poszukuje projektów typu wysokie ryzyko-wysoki zysk, projektów opartych na hipotezach. Pomimo, że w oficjalnej dokumentacji ERC nie znajdzie się słowa hipoteza, recenzenci z wielu dziedzin oczekują jej sformułowania. Nasze doświadczenie pokazuje, że w grantach ERC projekty oparte na hipotezach okazują się trudniejsze niż oczekiwano.

Przykłady zagadnień związanych z hipotezą, które nie są zgodne ze standardami ERC:

* Hipoteza nie jest wystarczająco skrystalizowana;
* Hipoteza jest słaba lub zbyt ogólnikowa
* Mylenie misji projektu z hipotezą
* Mylenie pytań badawczych z hipotezą
* Rozumowanie dedukcyjne zamiast rozumowania indukcyjnego
* hipoteza ukierunkowana a hipoteza bezkierunkowa
* Stwierdzenia typu "opracuję teorię"
* Hipoteza jest dostosowana do specyficznych potrzeb badawczych naukowca, ale niekoniecznie jest zgodna z wymaganiami ERC;
* Nie ma żadnej hipotezy;
* i więcej…

Projekty ERC dotyczą badań pionierskich, które odzwierciedlają nowe, przełomowe zrozumienie badań podstawowych. Z definicji, badania na granicy zrozumienia i poza tą granicą są z natury ryzykownym przedsięwzięciem, proponującym rozwój nowych obszarów badawczych, stąd wynika nieodłączne wysokie ryzyko związane z wnioskiem ERC. Elementy te muszą znaleźć odzwierciedlenie w przedstawionej przez naukowca hipotezie badawczej.

W tym celu zwracamy uwagę na następujące wybrane wytyczne dotyczące sporządzania hipotezy ERC:

- Identyfikacja dużego, otwartego i nierozwiązanego pytania lub luki w określonej dziedzinie badań

- Próba wstępnego udzielenia odpowiedzi na to pytanie w formie prognozy lub stwierdzenia

- Hipoteza nie powinna być zbyt szczegółowa, bo może skutkować ograniczonym zakresem projektu

- Hipoteza nie powinna być zbyt ogólna, ponieważ powinna mieć duży wpływ na określoną dziedzinę / dziedziny badań

- Jasna prezentacja związków przyczynowych lub korelacji przy zastosowaniu zidentyfikowanych zmiennych

- Unikaj tzw. "wypraw wędkarskich", takich jak szukanie możliwych współzależności w ramach nowego zbioru danych lub badanie nowych bio-związków w nowo odkrytym źródle

- Wykazanie możliwości sprawdzenia hipotezy i albo jej potwierdzenia albo wykazania jej fałszywości

- Upewnij się, że rozumiesz różnicę między pytaniem badawczym, hipotezą (odpowiedzią) a misją (celami).

Dodatkowe wskazówki do zapamiętania przy opracowywaniu hipotezy w projekcie ERC:

1. Przygotowując teoretyczne rozumowanie i uzasadnienie nowej hipotezy, unikaj skupiania się na zbieraniu wstępnych dowodów, które by ją automatycznie potwierdzały. Zamiast tego skonfrontuj się z alternatywnymi hipotezami, aby skonkretyzować potencjalnie przełomowy charakter twierdzenia naukowego.

2. Hipoteza może być indukcyjna (*inductive*) lub dedukcyjna (*deductive*), bezkierunkowa lub ukierunkowana, zerowa lub alternatywna. Należy jednak zawsze dostosować ją do kryteriów doskonałości programu ERC i jego głównych charakterystycznych elementów.

3. Biorąc pod uwagę zachowanie równowagi między wymaganiami programu ERC, a także różne niuanse każdej dyscypliny badawczej, ustrukturyzowanie hipotezy ERC jest trudnym zadaniem, które wymaga znacznego procesu przygotowawczego, który pozwoliłby na zbudowanie solidnego i konkurencyjnego wniosku ERC.

6. Indeks Hirscha a granty ERC

Miejski mit o indeksie Hirscha i ERC mówi, że indeks Hirscha służy do porównania wnioskodawców i oceny ich produktywności naukowej. Ponieważ lista publikacji jest "chlebem i solą wnioskodawcy ERC", wielu z nich opiera się głównie na indeksie Hirscha jako wskaźniku swojej działalności naukowej. Dlatego niektórzy sądzą, że jeśli indeks Hirscha nie jest wystarczająco wysoki, nie powinno się nawet rozważać ubiegania się o ERC. Ale czy tak jest naprawdę?

**Co oznacza indeks Hirscha? Zacznijmy od podstaw.**

Wikipedia definiuje indeks Hirscha jako „miernik mający w zamierzeniu wykazywać znaczenie wszystkich prac naukowych danego autora, charakteryzując jego całkowity dorobek".

Miernik, wprowadzony w 2005 roku przez Jorge E. Hirscha, wkrótce stał się popularnym indeksem używanym przez wielu naukowców. Jednak prawdą jest iż nie jest to dokładny sposób porównywania i oceny wyników naukowych (patrz poniżej).

Od czasu powołania ERC w 2007 r. naukowcy zaczęli podawać swój indeks Hirscha we wnioskach ERC, **chociaż nigdy nie było to jednoznacznie ani oficjalnie wymagane**.

**Dlaczego powoływanie się na indeks Hirscha irschaHijest problematyczne?**

W kontekście ERC należy pamiętać, że metoda obliczania indeksu Hirscha może dawać mylące **wyniki**. Możesz dowiedzieć się o sposobie obliczania indeksu a także o jego słabych stronach pod adresem: [tutaj](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wska%C5%BAnik_Hirscha).

Główne zagadnienia to:

* Ponieważ indeks Hirscha jest funkcją liczby publikacji i cytowań, **baza danych użyta do wyodrębnienia tych informacji silnie wpływa na indeks.** Różne bazy danych (ISI, Scopus, Google scholar) mogą dawać bardzo różne wyniki, ponieważ ich zasięg w czasopismach i metody analizy są różne. W rzeczywistości w przypadku doświadczonych naukowców może to oznaczać różnicę setek, a nawet tysięcy cytowań w bazach danych. Jest to widoczne przy analizie wyników dla jednego naukowca i staje się krytycznym problemem przy próbie porównania naukowców z różnych dyscyplin. Przeczytaj więcej na ten temat w białej księdze Anne-Wil Harzing [tutaj](https://harzing.com/publications/white-papers/citation-analysis-across-disciplines).
* Na indeks Hirscha **silnie wpływa dyscyplina naukowa**. Na przykład ma on tendencję do wykazywania większej produktywności naukowej w naukach przyrodniczych, chemii lub fizyce. Natomiast w wielu dziedzinach inżynieryjnych i większości nauk społecznych i humanistycznych może on być bardzo słabym wskaźnikiem. Składa się na to kilka powodów:

o Niektóre dyscypliny cytują i publikują częściej niż inne.

o Indeks Hirscha nie uwzględnia relatywnego wkładu danego autora ani całkowitej liczby współautorów danej publikacji. Niektóre dyscypliny mają zazwyczaj więcej współautorów na publikację. Może to oznaczać więcej artykułów przypadających na autora, ale z niższym relatywnym wkładem i mniejszym "wysiłkiem badawczym" w niektórych publikacjach.

o W przypadku niektórych dyscyplin wyniki badań są zwykle przedstawiane w postaci książek lub materiałów konferencyjnych, które nie są dobrze reprezentowane w bazach danych używanych do obliczania indeksu Hirscha.

Krytyka dotycząca niedokładności indeksu Hirscha jako narzędzia do porównywania wydajności naukowej zaowocowała różnymi propozycjami dotyczącymi jego modyfikacji. Wprowadzono także alternatywnie dodatkowe wskaźniki. Np: i10-index (wg Google), indeks g, e-index, c-index, s-index, itd. Mimo to, pomimo niedokładności i stronniczości, indeks Hirscha jest najpopularniejszym indeksem wydajności naukowej.

**Indeks Hirscha a ERC**

Oczywiście, jeśli masz wysoki indeks Hirscha, powinieneś go użyć w swojej aplikacji ERC. Ale co zrobić, jeśli nie jest on tak wysoki?

Odpowiedź można znaleźć w wytycznych ERC. Jest tam odpowiednia instrukcja zaczerpnięta z programu prac ERC: *"... mogą być również uwzględnione wskaźniki bibliometryczne właściwe dla danej dziedziny".* Ta bardzo krótka instrukcja daje dwie jasne odpowiedzi, które są również zgodne z naszym doświadczeniem w ERC:

* **Nie musisz wspominać o indeksie Hirscha** ani o żadnych innych indeksach, jeśli nie są one reprezentatywne dla twoich osiągnięć. Wspomnij o nich tylko wtedy, gdy dodadzą one wartości do twojej prezentacji jako naukowca.
* **Używaj tylko wskaźników, które są istotne dla twojej dziedziny.** Jeśli indeks Hirscha nie jest odpowiedni dla twojej dziedziny, nie używaj go. Po prostu go zignoruj. Jeśli istnieje bardziej odpowiednia alternatywa, użyj jej. Jeśli nie, to nie wspominaj o żadnym wskaźniku.

**Podsumowując: nie bój się niskiego wskaźnika Hirscha.** Może on być nieistotny w twoim przypadku. Chociaż niektórzy naukowcy decydują się na dodanie wskaźnika do swojego wniosku, to nigdy nie było to jednoznacznie ani oficjalnie wymagane. Z tego też powodu zalecamy używać go tylko wtedy, gdy jest on wysoki. Jeśli indeks Hirscha nie jest odpowiedni dla twojej dziedziny, nie wymieniaj go i rozważ użycie bardziej odpowiedniego wskaźnika.

7. Na czym polega "doskonałość" w grantach ERC?

European Research Council (ERC) jest najbardziej prestiżowym stypendium badawczym w Europie, wspierającym wybitnych naukowców w realizowaniu przełomowych, opartych na wysokim ryzyku, projektów badawczych. Kiedy naukowiec składa wniosek o grant ERC - czy to w ramach Starting Grant, Consolidator Grant czy Advanced Grant - ważne jest, aby dostosował wniosek do unikalnych wymagań ERC. Można to osiągnąć poprzez śmiałe myślenie perspektywiczne, zmianę stylu pisania i upewnienie się, że pomysł jest właściwie przedstawiany. W niniejszym artykule przedstawiamy założenia grantu ERC i omawiamy bardziej szczegółowo jego wyjątkowe elementy.

**Na czym polega "doskonałość" grantu ERC**

Jedynym kryterium oceny wniosków ERC jest "doskonałość". Ale co składa się na "doskonałość"? Jak zmierzyć "doskonałość"? Czy możemy założyć, że recenzenci ERC oceniają "doskonałość" stosując jednolite standardy? Rzeczywistość jest taka, że "doskonałość", której poszukuje ERC, jest raczej nieuchwytna i istnieją różne sposoby jej "mierzenia".

Mówiąc wprost, droga do udanej aplikacji ERC składa się z dwóch równie ważnych elementów:

1. Naukowca

2. Badań.

Recenzenci oceniają te dwa elementy łącznie, mając zawsze na uwadze kryterium ‘doskonałości’. Choć powyższe stwierdzenie może się wydawać dość zwięzłe i proste, to w rzeczywistości droga do grantu ERC jest wybrukowana przeszkodami, licznymi ‘miejskimi legendami’ i różnymi nakazami i zakazami.

**Oto kilka wstępnych odpowiedzi na niektóre aspekty "doskonałości" ERC, które należy rozważyć przy składaniu wniosku**

**Kim jest "materiał do grantu ERC"?**

Główny Badacz (*Principle Investigator*) ubiegający się o grant ERC musi mieć znakomite CV i niezwykłe osiągnięcia naukowe. Obejmują one publikacje o dużym współczynniku w najlepszych czasopismach. Życiorys i osiągnięcia oceniane są zgodnie z etapem kariery wnioskodawcy.

**Jedna z wielu "miejskich legend"** dotycząca ERC mówi, że Główny Badacz nie powinien aplikować o grant ERC jeśli nie ma co najmniej jednej publikacji w Nature lub Science. Prawdą jest natomiast, że ważniejszy jest szerszy obraz aplikanta. Oznacza to, że kandydaci, którym uda się wykazać naukowe przywództwo w swojej dyscyplinie, poparte cytowanymi publikacjami w czasopismach o dużym współczynniku wpływu, mogą odnieść sukces nawet bez publikowania w Nature lub Science. W tym kontekście zalecamy również przeczytanie informacji dotyczącej wskaźnika Hirscha w ERC.

**Myśl o rzeczach wielkich**

Ponieważ grant ERC polega na poszerzaniu horyzontu naukowego, ERC oczekuje, że projekty wykroczą poza obecny stan wiedzy i że przedstawione zostaną projekty "wysokiego ryzyka i wysokiego zysku". W tym sensie, porównując granty ERC z innymi grantami i systemami finansowania, ERC rzuca wyzwanie wnioskodawcy, aby przedstawił on propozycję projektu, który znacząco rozszerzy zakres badań i innowacji w jego dziedzinie. W wielu przypadkach wnioskodawcy uważają ten wymóg za sprzeczny z intuicją i do pewnego stopnia nierealistyczny. Wynika to w dużej mierze z faktu, że są oni przyzwyczajeni do dotacji, które oczekują wniosków skromniejszych, niskiego ryzyka i wykonalnych. Dlatego w ERC wymagana jest znaczna zmiana stanu myślenia wnioskodawcy. W tym kontekście ważne jest również, aby dowiedzieć się więcej o tym, jak przedstawić hipotezę w ERC.

**Równoważenie "wysokiego ryzyka" i wykonalności**

Założeniem ERC jest by z projektów "wysokiego ryzyka" wynikały znaczące innowacje i przełomowe badania. Zatem element "wysokiego ryzyka" jest kluczem do sukcesu ERC. Gdy wnioskodawca określa swój projekt jako projekt "wysokiego ryzyka", to powinno to zostać poparte wstępnymi wynikami i odpowiednim doświadczeniem, aby wykazać wykonalność projektu w sposób, który nie zmniejszy "wysokiego ryzyka". Znalezienie tego punktu równowagi ma kluczowe znaczenie.

**Rozmowa osobista**

Aplikujący o granty Starting i Consolidator, którzy docierają do drugiego etapu oceny, zapraszani są do osobistej rozmowy. Rozmowa taka jest bardzo stresująca i wymagająca. Wynika to z faktu, że wnioskodawcy są proszeni o przedstawienie swojego ambitnego projektu wysokiego ryzyka zespołowi panelistów i udzielenie odpowiedzi na ich pytania w bardzo ograniczonym czasie. W wielu przypadkach będą na to mieli tylko około dziesięciu minut. W ostatnich latach widzimy coraz więcej paneli, które ograniczają czas prezentacji do pięciu minut, a także nakładają ścisłe ograniczenia na liczbę slajdów. Wymaga to dokładnego i drobiazgowego przygotowania wnioskodawcy i samej prezentacji, by przedstawić kluczowe informacje w możliwie najbardziej skuteczny sposób.

Podsumowując, udana aplikacja ERC polega na doskonałym wdrożeniu pisanych i niepisanych instrukcji. Zrozumienie tego przybliża wnioskodawcę do grantu ERC.