

NACOBEMU

PRELUDIUM 24 – NCN

Młoda Nauka

 mloda.nauka@umw.edu.pl



Agenda

1.

Hipoteza

2.

Rozwiązanie

3.

Jak to chcę osiągnąć ?

4.

Co do tej pory zrobiono?

5.

Analiza SWAT

6.

Przewaga mojego projektu!

7.

Współpraca międzynarodowa

8.

CV naukowe

9.

Koszty – uzasadnienie

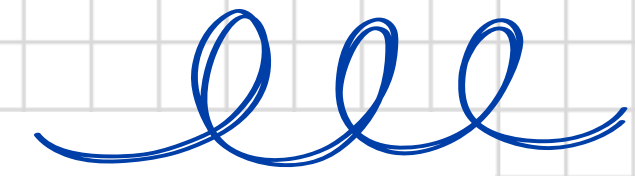
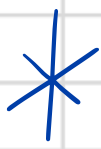
10.

Grafiki – Wykres Gantt

11.

Uwagi recenzentów





Hipoteza i Rozwiązanie



Rozwiązanie 1

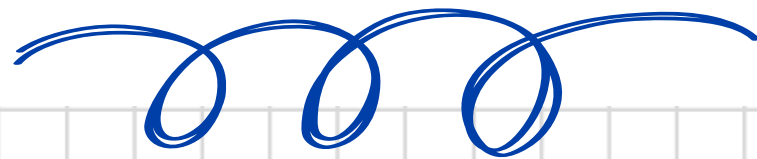
- Przedstaw pomysł na grant promotorowi/opiekunowi naukowemu/mentorowi

Rozwiązanie 2

- Przedstaw swój pomysł na zebraniu w Katedrze przed pracownikami naukowymi

Rozwiązanie 3

- Przedstaw pomysł na grant na kole naukowym



[Wróć do agendy](#)



Pomysł trzeba "przegadać"



Jak chcę to osiągnąć?



Jaki mamy problem do rozwiązania w projekcie?

- Określ czy da się go rozwiązać – czy ktoś przed Tobą już tego nie zrobił.



Jeśli ktoś to już zrobił – co wtedy?

- Sprawdź czy Twoja metoda nie będzie przełomowa, innowacyjna – zdecydowanie lepsza

Określenie sposobu/metodyki

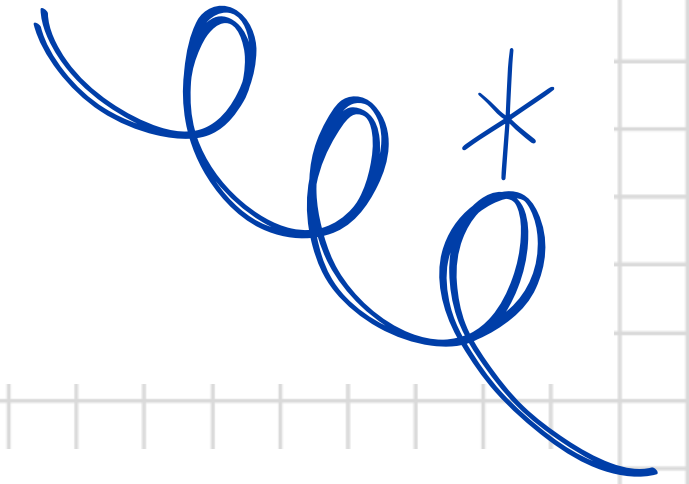
- Dokładnie zaplanuj jakie metody chcesz wykorzystać do osiągnięcia celu, czy są one aktualne, dobrze jest ująć kilka metod alternatywnych do oceny danego zjawiska w celu porównania. Dobór metodyki musi być uzasadniony i adekwatny, wykonalny.



[Wróć do agendy](#)



Co do tej pory zrobiono?

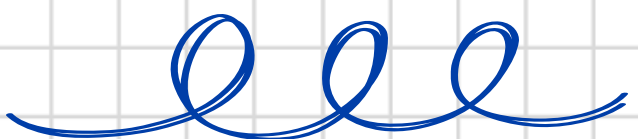


Kwerenda literaturowa !!!! dotycząca problematyki projektu (mogą być też źródła starsze)

Na tej podstawie Expert/recenzent dowie się czy się orientujesz w temacie

Luka badawcza - Jedno zdanie typu „*Dotychczasowe badania koncentrowały się na X, natomiast wpływ Y pozostał nieprzeanalizowany*” (poparte cytataami). Recenzent od razu widzi, gdzie Twój projekt wpisuje się w dyskusję.

Metaanalizy / przeglądy systematyczne - Jeśli istnieją, przywołaj je (nazwisko, rok, liczba badań włączonych, główny wniosek). To „kompas” dla recenzenta — wie, że znasz syntetyczne dowody.



[Wróć do agendy](#)

S (mocne strony)	W (słabe strony)	O (szanse) 	T (zagrożenia/ryzyko)
Nowatorskość i oryginalność – jasno pokazana luka badawcza oraz hipoteza, która ją wypełnia. Merytoryczne przygotowanie zespołu – dorobek kierownika, komplementarne kompetencje współwykonawców, dostęp do mentora/promotora. Wstępne wyniki / pilot data – nawet skromne dane potwierdzające wykonalność. Solidna metodologia – szczegółowy plan, metody state-of-the-art, analiza statystyczna, plan zarządzania danymi (DMP). Infrastruktura – laboratoria, aparatura, licencje, repozytoria, do których masz dostęp. Zgodność z kryteriami NCN – każdą część uzasadniasz wprost pod punktacją (jakość projektu, osiągnięcia kierownika, wykonalność).	Braki w publikacjach – mały dorobek można zrównoważyć listą preprintów, konferencjami, stażami. Ryzykowna/nieprzetestowana metoda – zaplanuj etap walidacyjny + wersję awaryjną. Zbyt szeroki cel – rozbij na konkretne pytania badawcze i kamienie milowe. Nieważkości budżetu – zawyżone koszty, brak uzasadnień jednostkowych. Luki w harmonogramie – pokaż ścieżkę krytyczną i rezerwy czasowe. Język wniosku – nadmierny żargon, brak klarowności, literówki (recenzenci są wrażliwi!).	Interdyscyplinarność – połączenie metod/teorii z różnych dziedzin może podnieść ocenę „impact”. Partnerstwa – współpraca z zagranicznymi ośrodkami, dostęp do unikalnych danych/aparatury. Otwarte dane i publikacje – wpisuje się w politykę NCN, zwiększa widoczność projektu. Włączenie społeczne / gospodarcze – potencjalna aplikacja wyników, popularyzacja nauki. Synergia z polityką EU (HEU) – recenzenci lubią, gdy pomysły wpisują się w trendy europejskie.	Wysoka konkurencja tematyczna – przeanalizuj statystyki finansowania panelu, wyróżnij się nowatorskim podejściem. Zmiany regulaminowe NCN – sprawdź FAQ i dokumentację ostatniego naboru tuż przed wysłaniem. Ryzyko eksperymentalne – zaplanuj alternatywne strategie i wskaż punkty decyzyjne (go/no-go). Opóźnienia dostaw lub przerwany dostęp do infrastruktury (np. remont, pandemia) – uwzględnij bufony czasowe i współpracę zastępczą. Prawo własności intelektualnej / etyka – zgody komisji bioetycznej, licencje na dane, RODO.

* Przewaga mojego projektu *



Przewaga 1

Nowatorska hipoteza

Projekt testuje **niezbadany dotąd mechanizm X**, identyfikując lukę pozostawioną przez (2–3 kluczowe prace).



Przewaga 2

Unikalne zasoby / dane

Dysponujemy **wyłącznym dostępem do zestawu Y / aparatury Z**, co zwiększa szanse na szybkie i wiarygodne wyniki.



Przewaga 3

Wysoki potencjał wpływu

Wyniki pozwolą **opracować nową metodę, dostarczą nowej wiedzy i danych**, co przełoży się na widoczność polskiej nauki.

[Wróć do agendy](#)

Współpraca międzynarodowa



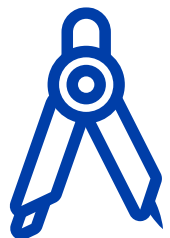
Dobrze widziana !

- Uzasadnić w jaki sposób będzie ona realizowana



Idealna współpraca – już istniejąca

- Istniejąca współpraca wzmacnia dodatkowo wnioski (wspólne publikacje, lub odbyty staż)



Podkreślić w kontekście umiędzynarodowienia

- Kluczowe przy ewaluacji, wymianie wiedzy, transferze technologii

[Wróć do agendy](#)



* CV naukowe



REKOMENDOWANY WZÓR (wzór w języku polskim na charakter poglądowy, sekcję należy wypełnić w całości w języku angielskim)

Informacje o wykształceniu, uzyskanych stopniach/tytułach i zatrudnieniu

(data nadania stopnia/tytułu, podmiot, dyscyplina naukowa, rok rozpoczęcia i zakończenia, podmiot, stanowisko)

Pobyty i staże naukowe w kraju i za granicą

(okres pobytu, kraj, instytucja, rodzaj pobytu)

Wykłady i referaty

(informacje o wygłaszanych zaproszonych wykładach plenarnych lub wygłaszanych osobiście prezentacjach na uznanych konferencjach i wydarzeniach artystycznych)

Wyróżnienia i nagrody

(data, rodzaj wyróżnienia i miejsce; najważniejsze krajowe lub międzynarodowe wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych)

Pozostałe istotne osiągnięcia

(np. kształcenie młodej kadry, działalność dydaktyczna, organizacyjna i społeczna, uzyskane patenty, współpraca z otoczeniem gospodarczym)

Inne istotne informacje mające wpływ na ocenę przebiegu kariery

(np. dotyczące dłuższych przerw w karierze lub innej niż naukowa aktywności zawodowej)

Mamy wzór w OSF

– uzupełnijmy go jak najdokładniej i najstaranniej

W ramach zakładki – pozostałe istotne osiągnięcia naukowe można wymienić m.in.:

- osiągnięciem może być opis badań, które doprowadziły do napisania ciekawej publikacji
- opis odkrycia
- uzyskanie patentu
- uzyskanie wzoru użytkowego lub przemysłowego

W ramach zakładki – pobyty i staże naukowe w kraju i za granicą:

- staże krajowe i zagraniczne, również przemysłowe, dłuższe wyjazdy

W ramach zakładki - wyróżnienia i nagrody można wymienić:

- nagrody konkursowe za osiągnięcia naukowe
- patenty, wykłady na zaproszenie, nagrody za postery / prezentacje / publikacje
- stypendia przyznane z konkursu

[Wróć do agendy](#)



Koszty – uzasadnienie

Lp.	Nazwa aparatury (PL)	Equipment name (EN)	Opis / Description	Uzasadnienie zakupu / Justification
1	Komputer stacjonarny z dwoma monitorami, myszką i klawiaturą	Desktop computer with two monitors, mouse and keyboard	Computer equipped with two screens, mouse and keyboard. Necessary for data storage and analysis; dual monitors facilitate immunofluorescence-image analysis.	Essential for storing & processing experimental data and preparing project manuscripts. Cost estimated on the basis of market analysis. [TASK 1-.....]
2	Laptop	Laptop	15.6-inch laptop, min. specs: quad-core i7 CPU, 512 GB SSD, 16 GB RAM, 2 × HDMI, 2 × USB 3.0, Windows 10 Pro 64-bit.	Portable computer needed for intensive collaboration (visits, data sharing), conference presentations and as everyday workstation for the PI.
3	Zestaw pipet automatycznych ze stojakiem	Set of automatic pipettes with a stand	Four pipettes (1-1000 µl, 20-200 µl, 2-20 µl, 0.5-10 µl) with highest precision/accuracy and cushioning mechanism.	Automatic pipettes are indispensable for the planned experiments. Cost estimated via market analysis.
4	Serwer obliczeniowy – CPU	CPU-based computational server	Server with two high-performance CPUs (≥ 18 cores, PassMark ≥ 27 000, ~15 000 PLN each), 384 GB RAM (~20 000 PLN), 1 TB SSD scratch disk and HDD storage (~10 000 PLN).	Enables Molecular Dynamics simulations, calculations, and testing of new protocols; provides flexible, efficient processing capacity. Cost based on market analysis. [TASK 1-.....]
5	Stacja robocza do analiz numerycznych i wsparcia prac eksperymentalnych	High-power workstation for numerical analysis & experimental support	High-performance workstation (e.g. HP Z840 Y3A45EA or equivalent) dedicated to biomedical computations at the Medical University: patient-specific finite-element analysis, fractal quantification of radiological and histopathological images, and hybrid data-driven damage modelling for musculoskeletal and cardiovascular tissues. Two identical units are planned to ensure sufficient throughput for parallel clinical-research projects and to provide hardware redundancy.	Grants independence from external clusters (UMW queue), accelerates microscopic image processing, system control, and simulation feedback loops; indispensable for extensive, simultaneous work of research staff.



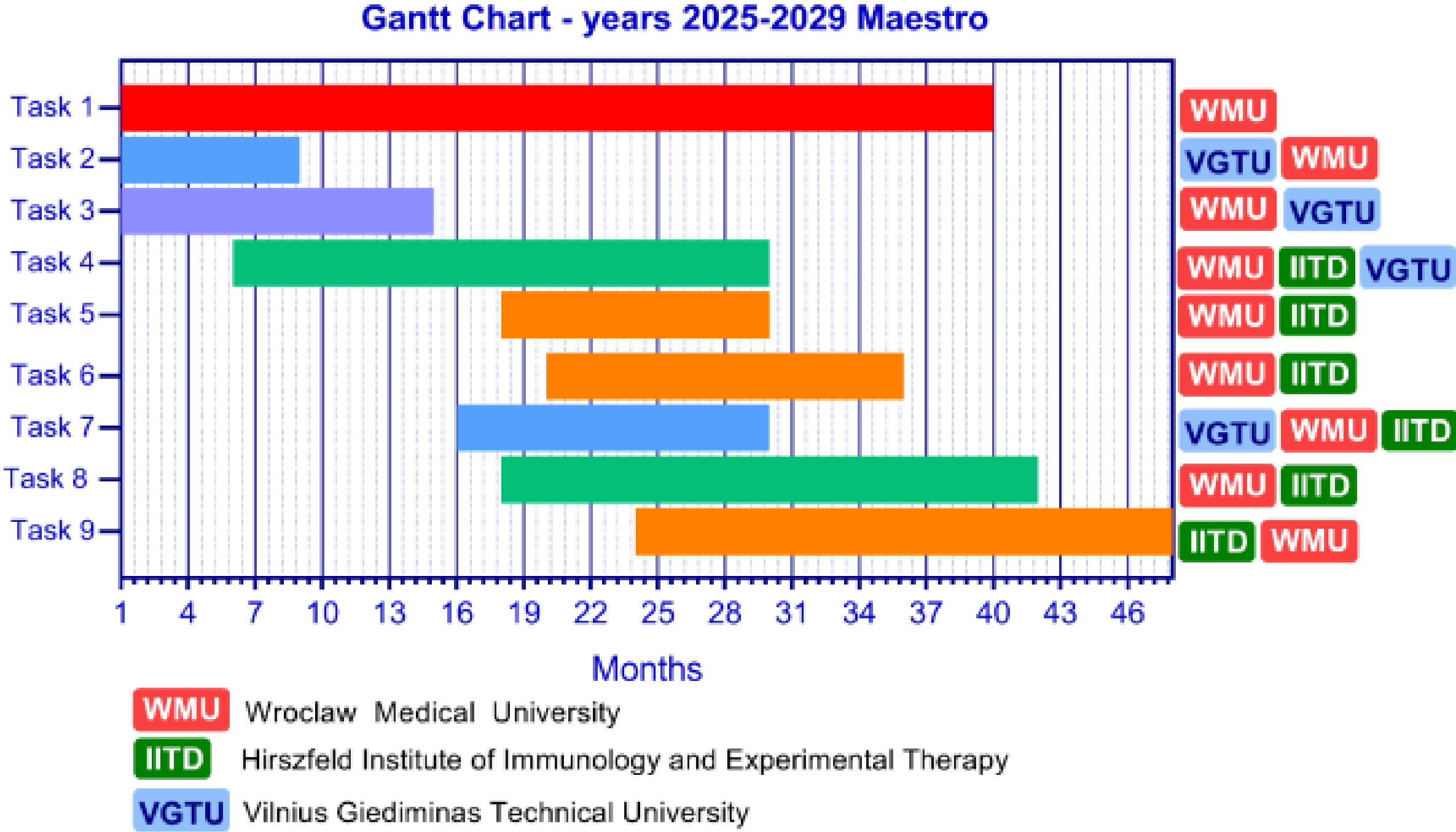
Koszty – uzasadnienie

		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028	Rok 2029
Nazwa / opis [w języku angielskim]	Cell lines and reagents for cell culturing	23 000	18 000	20 000	20 000	15 000
Kategoria	Materiały i drobny sprzęt					
Podmiot	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu					
Koszty łącznie [PLN]		96 000				
Uzasadnienie i kalkulacja [w języku angielskim]		2x cell lines with complete supplements and media (B16, PAN-02): 24000 PLN Cell media with stable glucose: 20xDMEM 5000 PLN, 20xRPMI 4500 PLN, 10x F-12Ham 4000 PLN Foetal Bovine Serum: 12000PLN Supplements: Trypsin-EDTA solution 10x500ml 3500 PLN, antibiotics 5x100ml 4000 PLN Buffers: PBS in tablets 10x100TAB 5500 PLN, DPBS with and without ions (20x500ml) 3000 PLN, hepes buffer (10x500ml): 3000 PLN, freezing media 4x50ml 4500 PLN and DMSO 1x500ml 1500 PLN Growth factors 2x100ug 4000PLN, Mycoplasma detections kitt - 6000 PLN, memvit - 5000 PLN, non-essential amino acids (NEAA) - 5x100ml-1500 PLN, trace elements such as zinc, copper, and selenium can be supplemented to media for cell lines that require these micronutrients - 5000 PLN				

		Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028	Rok 2029
Nazwa / opis [w języku angielskim]	Disposable equipment for cell cultures and lab work	1 500	20 000	20 000	15 000	15 000
Kategoria	Materiały i drobny sprzęt					
Podmiot	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu					
Koszty łącznie [PLN]		71 500				
Uzasadnienie i kalkulacja [w języku angielskim]		Disposable plastics for cell culture: tips for automatic pipettes, cotton, serological pipette into the cell culture (5, 10 and 50ml), cell culture flasks (25 and 75cm^2), centrifuge tubes 15 and 50 mL; Petri dishes (35mm, 120mm) - 30000 PLN cuvettes for electroporation with aluminum electrodes 1mm, 2mm 4mm gaps- 15000 PLN Multiwell plates for cell culture: 96-well plates for viability methods, black 96-well plates for fluorescent methods, white 96-well plates for luminescent methods and 6 well plates - slides with 8-12 wells for immunocytochemical and immunofluorescence methods, cover slides, microscopy chambers, facs probes standard and with filters - 25000 PLN sterile scalpels and adapters- 1500 PLN				

Wykres Ganta

[Wróć do agendy](#)



Uwagi ekspertów

Kierownik projektu

1. Kandydat jest autorem kilku publikacji, ale w żadnej z nich nie jest pierwszym autorem.
2. Nie jest jasne, czy kwalifikacje kierownika projektu odpowiadają zaplanowanym zadaniom badawczym.
3. Niektóre publikacje opiekuna i doktoranta ukazały się w czasopismach o umiarkowanej jakości, opiekun naukowy nie ma nagród ani wyróżnień.
4. Dorobek naukowy kierownika nie jest zgodny z zakresem badawczym projektu
5. Kierownik projektu nie ma doświadczenia w samodzielnym zarządzaniu projektami.
6. Kierownik projektu nie wykorzystuje najnowszych doniesień z dziedziny nauki w której został złożony wniosek.
7. Liczba cytowań publikacji Kierownika Projektu/opiekuna naukowego jest niska.
8. Kwalifikacja opiekuna (brak artykułów w czasopismach z pozytywnym IF) nie stwarza predyspozycji do realizacji projektu.
9. Kierownikowi wniosku brakuje osiągnięć z zakresu projektu.
10. Niski poziom publikacji Kierownika projektu.
11. Kierownik projektu ma ograniczone doświadczenie w zarządzaniu projektami naukowymi.
12. Brak danych o innych znaczących osiągnięciach kierownika projektu w działalności naukowo-badawczej.
13. Słabe doświadczenie badawcze zdobyte w kraju i za granicą: brak danych na ten temat.
14. Publikacje ograniczone głównie do polskich czasopism.
15. Wszystkie wymienione publikacje otrzymały dość ograniczoną liczbę cytowań (w tym te sprzed 5 lat).

Uwagi ekspertów

Budżet

1. Budżet i wnioskowane fundusze są zawyżone.
2. Projekt jest bardzo kosztowny, a niektóre uzasadnienia kosztów są mało szczegółowe.
3. Nie przedstawiono dostępnego zaplecza badawczego i aparatury.
4. Duża ilość żądanego sprzętu, może opóźnić rozpoczęcie niektórych eksperymentów, jeśli zakup trwa dłużej niż oczekiwano.
5. Plan finansowy projektu budzi wątpliwości, ponieważ kwoty przeznaczone na wywiady budzą pewne wątpliwości.
6. Nie wymieniono celów podróży służbowych.
7. Nie jest jasne, które oprogramowanie będzie używane i dlaczego.
8. Wniosek jest zbyt drogi w stosunku do planu pracy.
9. Kluczową aparaturę trzeba kupić lub zmodernizować - stosunkowo wysoki koszt.
10. Jest to bardzo kosztowny projekt i większość planowanego do zakupu sprzętu nie jest niezbędna do wykonania prac zgodnie z opisem. Stosunek jakości do ceny jest kiepski.
11. Zbyt wiele zaplanowanych konferencji - trudno będzie mieć wystarczająco dużo materiału badawczego, aby napisać tak wiele artykułów konferencyjnych, a kierownik powinien bardziej skoncentrować się na referatach o wysokim IF.

Metodologia

1. Projekt jest ubogi pod względem opisu planu eksperymentalnego, brakuje szczegółów.
2. Oczekiwany wpływ badań na rozwój dyscypliny jest niski.
3. Metodologia nie jest jasno wyjaśniona, a struktura wniosku wydaje się niedoszacowana.
4. Obecna metoda nie jest konkurencyjna w stosunku do metod alternatywnych.
5. Metoda jest niejasna, a miejscami nawet błędna. Po co angażować stronę zewnętrzną do zbierania danych, jeśli wnioskodawca i doktorant również mają być finansowani.
6. Słaby związek między podstawami metodologicznymi a konkretnymi zadaniami badawczymi.
7. Znaczny etap badań został już zrealizowany.
8. Działania we wniosku są przedstawione nieco chaotycznie, zadania „trudne do powiązania”.
9. Czas trwania projektu nie jest odpowiedni, planowanie metodologii jest słabe.
10. Proponowane zadania eksperymentalne mogły obejmować szerszy zakres metodologii, poza standardowymi testami
11. Część eksperymentalna proponowanych badań nie jest jasno opisana (np. Nie jest jasne, jakiego rodzaju analizy będą wykonywane na pobranych próbkach i jak zostaną wykorzystane wyniki).
12. Główna wada tego projektu związana jest z metodologią analizy uzyskanych danych eksperymentalnych. Kierownik zaproponował zastosowanie metodologii statystycznej, ale dostępne są inne, nowsze i bardziej efektywne metody analizy danych, oparte głównie na wykorzystaniu sztucznych inteligentnych technik.
13. Ogólnie rzecz biorąc uważam, że propozycja ta nie jest zbyt nowatorska i co więcej, nie wydaje się prawdopodobne, aby wniosła znaczący wkład w realizację celów wykraczających poza obecny stan wiedzy.
14. Jest to badanie całkowicie in vitro, a zatem wszelkie ustalenia wynikające z projektu będą musiały zostać potwierdzone w bardziej istotnych fizjologicznie modelach przedklinicznych.
15. Wszystkie opisane eksperymenty są in vitro i jest prawdopodobne, że elektroporacja będzie miała zupełnie inne efekty biologiczne i wydajność w warunkach fizjologicznych w porównaniu do monokultur linii komórkowych. Istnieją pewne drobne problemy z przyznawaniem grantów. Nie mogłem znaleźć Tabeli 1, mimo że jest wymieniona w sekcji 7. Brakuje referencji 4 i 8 i nie jest jasne, jaką informację próbuje przekazać Rysunek 2.

Plan badań

[Wróć do agendy](#)

1. Zadania nie są opisane wystarczająco szczegółowo; brak wykresu słupkowego projektu, w tym zadania, elementów dostarczanych, kamieni milowych.
2. Plan pracy musi być uzupełniony o jasną skalę czasową dla każdego zadania. W zrozumieniu rzeczywistej sytuacji na świecie pomocna byłaby kompleksowa analiza wyników osiągniętych przez inne zespoły naukowe w proponowanym obszarze badań.
3. Praca eksperymentalna nie jest opisana.
4. Plan badawczy nie jest zbyt ambitny. Proponowane problemy mają raczej charakter przyrostowy, a potencjał przełomowych odkryć naukowych jest ograniczony.
5. Oczekiwany potencjalny wpływ nie jest bardzo wysoki. Wymieniono kilka zastosowań, ale są one ograniczone.
6. Zaproponowany plan pracy jest zbyt prosty na czas trwania projektu, a zatem łatwo można od niego odstąpić w przypadku problemów.
7. Brak rezultatów i kamieni milowych.
8. Projekt charakteryzuje się niskim nakładem pracy, biorąc pod uwagę przewidywany czas i koszty.
9. Plan pracy nie jest dobrze opracowany i zawiera głównie opis aspektów metodologicznych, które są omawiane bez bardzo jasnej identyfikacji i prezentacji planowanych kamieni milowych i rezultatów.
10. Istnieją pewne niejasności dotyczące terminologii użytej we wniosku projektowym: zadania planu pracy nie są celami.
11. Czas trwania projektu wydaje się być krótki biorąc pod uwagę złożoność celów.
12. Autor mógł trochę więcej napisać na temat znaczenia proponowanych badań. Ten projekt obarczony jest dużym ryzykiem. Nie jest do końca jasne, czy współpraca przyniesie nowe możliwości.
13. Cele i plan pracy wydają się zbyt ogólnikowe.
14. Wniosek jest bardziej ukierunkowany na badania stosowane niż badania podstawowe.
15. Niektóre zaproponowane badania są traktowane i wyjaśniane powierzchownie. Nie uwzględniono sposobów rozwiązywania potencjalnych zagrożeń związanych z tymi badaniami.
16. Plan badawczy nie przekonuje, że wyniki projektu mogą być publikowane w topowych lub bardzo dobrych czasopismach naukowych.
17. Projekt byłby lepszy, gdyby zaproponowano opracowanie nowych materiałów w oparciu o wyniki teoretyczne uzyskane przy użyciu nowej metodologii, a nie rozwój samej metodologii.



Często na tym etapie odpadają projekty:

1. Dotyczące tylko syntezy nowych związków (sztuka dla sztuki, lub zrobmy jak najwięcej związków ktoś je przepada) – tu zawsze jest komentarz po co? Co dalej? Jaka może być ich aktywność?
Przeciwnowotworowa, przeciwzapalna, antybakteryjna? Regenerująca?
2. Ubogo zaplanowane badania np. jedna linia komórkowa i zbadam jej przeżywalność i może apoptozę, niewielka grupa badawcza
3. Mające słabo uzasadniony model biologiczny – **częsty błąd**: biorę takie komórki/materiał biologiczny taki jaki akurat mam w laboratorium – a zawsze można zaplanować zakup linii komórkowej
4. Którym brakuje dobrze zdefiniowanych kontroli
5. Gdzie jest zbyt duże zainteresowanie historią – stare związki, przebadane już w Starożytnej Grecji
6. Ocena ryzyka, napiszmy co nam może się nie udać w projekcie i jakie działania naprawcze możemy wtedy wdrożyć, co mimo wszystko uda się zbadać pomimo częściowej porażki



NACOBZU

1. Unikaj **ścian tekstu**, dodaj parę grafik, czy wykresów – przykuj uwagę czytającego.
2. Jasno sprecyzowane **TASKI** – powinny być chronologiczne i pierwsze implikujące kolejne (nie piszmy jako zadanie: pisanie publikacji, zakup aparatury czy analiza wyników – to od razu dyskwalifikuje projekt!!!!)
3. Zaznacz w którym zadaniu będzie udział zagranicznego mentora/partnera – to nie tylko kwiatek do kożucha ;)
4. Nie bój się powtarzać jakiejś kluczowej informacji. Tego nikt nie zauważa a jak zauważa to nie jest to błędem. Gorzej jak jakiś element wniosku, szczególnie hipoteza, nie wybrzmi wystarczająco.
5. Używaj **BOLDA** – do podkreślenia ważnych informacji.
6. Wyniki wstępne – MUST BE ! – Udowodnij recenzentowi, że nie zaczynasz od zera. że to co planujesz to ma z grubsza sens.
7. Interdyscyplinarność projektu – pokaż, że zasięg swoich badań

Przydatne linki

Preludium 24 – <https://ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/preludium24>

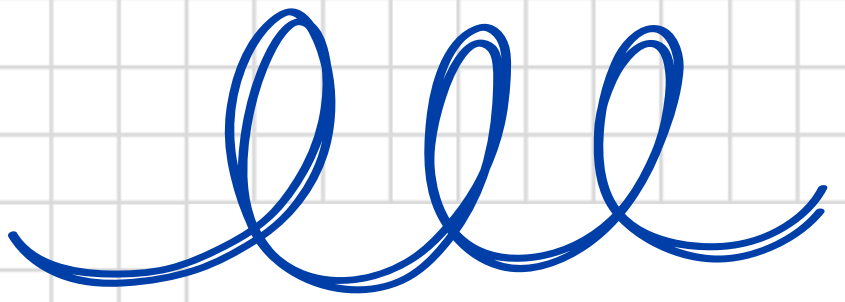
Poradnik projektowy – (1) <https://www.umw.edu.pl/sites/default/files/2023-04/prezentacja%20skr%C3%B3na%20NCN%202023.pdf>

(2) https://umedwr-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/julita_kulbacka_365_umw_edu_pl/EVCJ16pYm4tDh8waimPVI_ZkBVY_Uarifllx_hQGeeW8fw?rttime=0-CJUF2D3Ug

Zarządzanie danymi badawczymi UJ –

(1) <https://www.youtube.com/watch?v=jSlRR8VSm40>

(2) https://cwn.uj.edu.pl/documents/102715934/144642787/2020_02_10_Szafranski_Leszek_DMP/89652de2-f134-4a12-9c00-c2356d59093c



Kontakt



Młoda Nauka

mloda.nauka@umw.edu.pl

CZP

mgr inż. Natalia Marchut
natalia.marchut@umw.edu.pl
tel. 71 784 14 89

mgr Joanna Orłowska
joanna.orlowska@umw.edu.pl
tel. 71 784 00 34

Biblioteka

Izabela Czeszek
izabela.czeszek@umw.edu.pl

&

Aleksandra Kaczmarska
aleksandra.kaczmarska@umw.edu.pl

