

Doskonałość Naukowa z Horyzontem Europa

NCBR 

Krajowy Punkt Kontaktowy
Programów Badawczych UE

Granty ERC – warsztaty praktyczne

Katarzyna Kubica-Oroń





DLACZEGO WARTO APLIKOWAĆ O GRANTY ERC?



European
Research
Council

ERC oferuje
niezależność,
uznanie,
rozpoznawalność

ERC oferuje niezależność, uznanie i rozpoznawalność

→ brak ograniczeń tematycznych

→ niezależność naukowa

→ negocjacje najlepszych warunków pracy; Supplementary Agreement

→ przyciągnięcie znakomitych członków zespołu

→ możliwość przeniesienia grantu do innej jednostki

→ możliwość ubiegania się o dodatkowe środki finansowe



Czego ERC oczekuje?

Jakie badania ERC chce finansować?

Frontier research

- Tworzenie nowej wiedzy, fundamentalne odkrycia
- Badania pozwalające zrozumieć mechanizmy działania dotąd nieznane
- Badania pozwalające na obalenie dotychczasowego dogmatu nauki

Pioneering research

- Badania pionierskie, poznawcze (teoretyczne i/lub doświadczalne)
- Badania pozwalające na znalezienie odpowiedzi na, to co do tej pory niezbadane

Groundbreaking research

- Badania prowadzące do przełomowych wyników, odkryć
- Obarczone wysokim ryzykiem naukowym, ale wykonalne
- No science fiction!
- Co będzie możliwe dzięki realizacji tego projektu, a jest obecnie poza zasięgiem?



Czego ERC NIE oczekuje?

Jakie badania ERC **NIE** chce finansować?

Incremental research

- kontynuacja bieżącej pracy
- przeciwieństwo eksploracji radykalnie nowych lub niesprawdzonych pomysłów, pytań etc.

Nieznaczące postępy

- jedynie nieznaczące ulepszenie bez znaczącego przesuwania granic wiedzy
- prace przeglądowe, porównawcze bez otrzymania nowych odkryć

Wyłącznie badania stosowane



100% finansowanie

swoboda tematu

DOSKONAŁOŚĆ NAUKOWA

wszystkie dziedziny

indywidualny grant*

* wyjątek: Synergy Grant

Pierwszy krok

Zrozumieć system oceny ERC

Pomysł na projekt

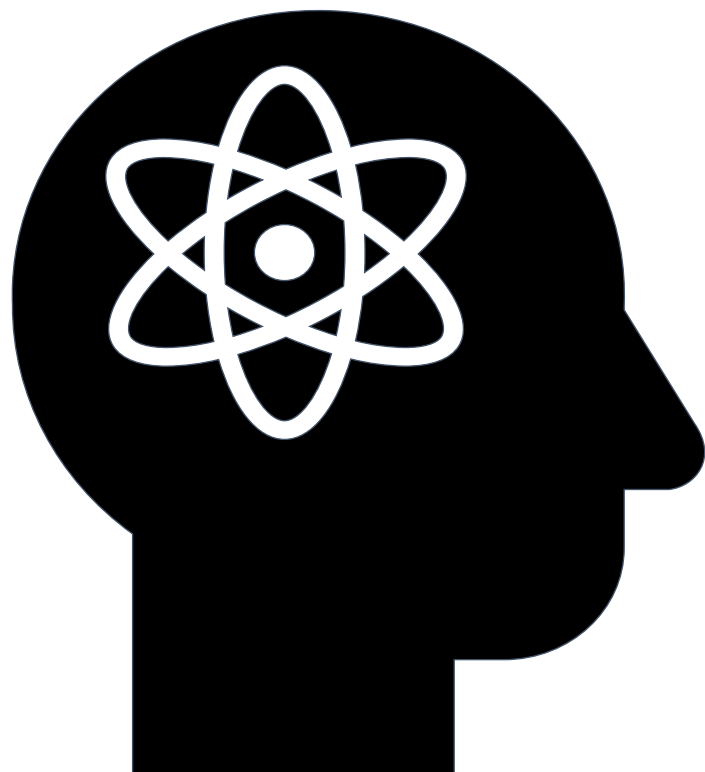
Przeanalizować swoje osiągnięcia

Zaznajomić się z systemem F&T
portal,
z dokumentacją etc.

Aplikuj, nawet jeśli uważasz, że nie jesteś tak dobry jak laureaci,
ponieważ ERC przywiązuje **bardzo dużą wagę do projektu badawczego!**



Proces oceny od kuchni



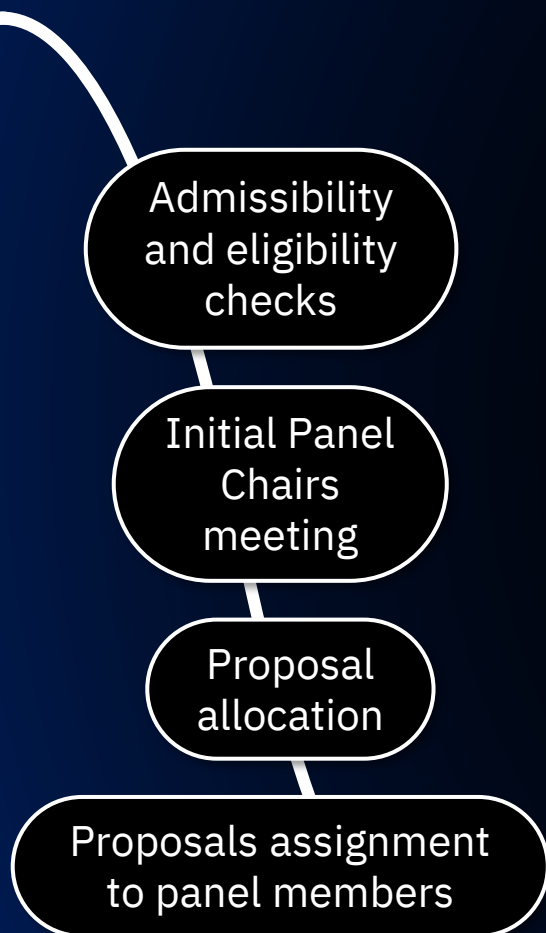
Role

Rada Naukowa samodzielnie identyfikuje panelistów.

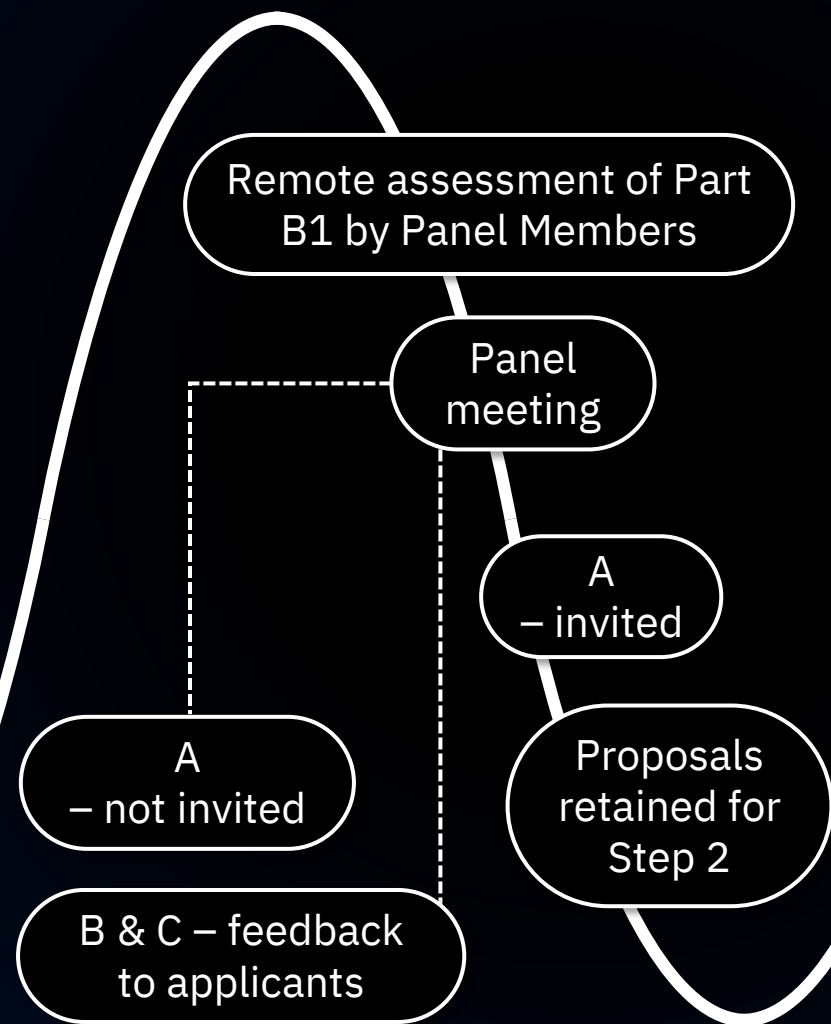
ERC Panel: Panel Chair i 11-17 Panel Members

- Panel Chair
- Lead Reviewer
- Remote Referees

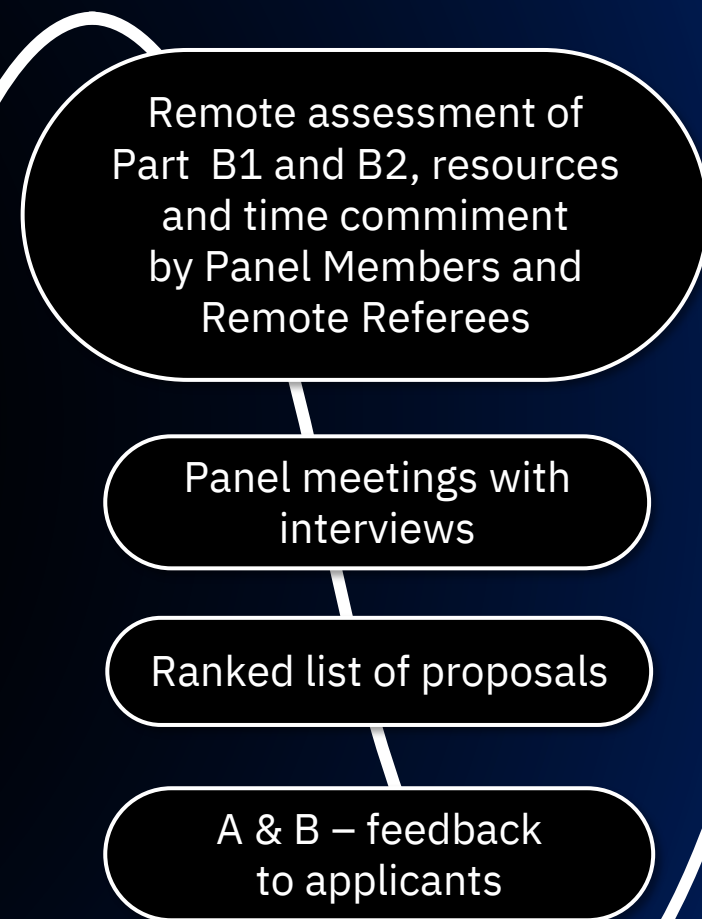
Evaluation preparation



Step 1



Step 2



ETAP 1

ETAP 2

do zewnętrznej recenzji,
zaproszenia do interview

interview (zewnątrzni
recenzenci nie biorą udziału)

na podstawie wyników interview
i recenzji zewnętrznych

5 miesięcy

2-3 miesiące

1-2 miesiące

Termin
złożenia
wniosków

Wyniki
etap 1

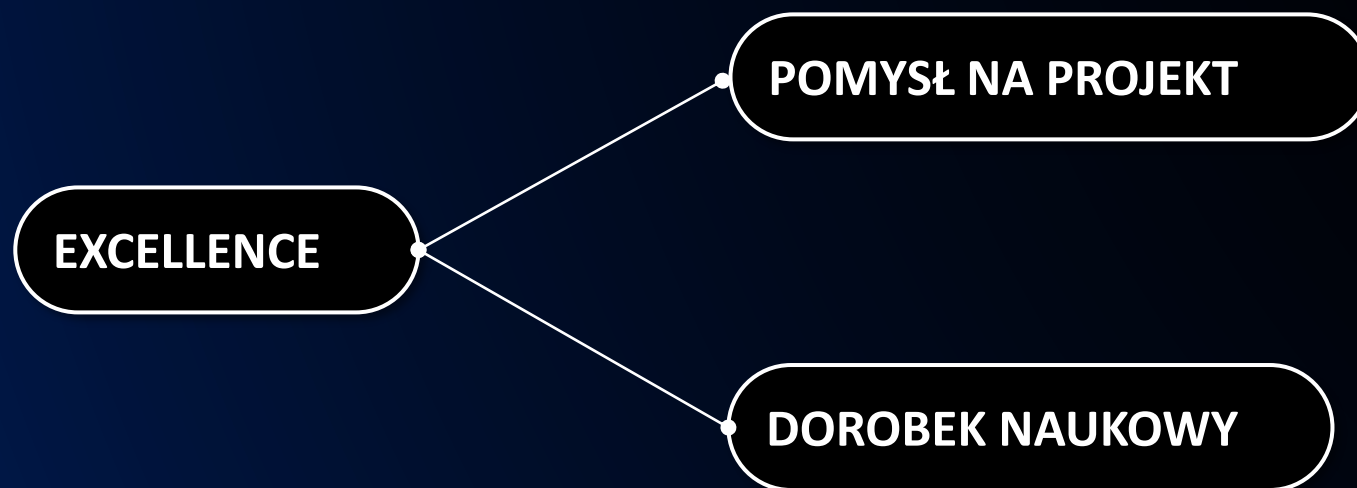
Interview

Ostateczna
decyzja

Wyniki
etap 2

* w zależności od konkursu

Kryterium doskonałości



Evaluation primarily focused on the proposed research project!

EXCELLENCE

RESEARCH PROJECT
ground-breaking nature,
ambition,
feasibility of the research
project

PRINCIPAL INVESTIGATOR
intellectual capacity,
creativity and commitment
of the PI

Part B składa się z dwóch części: B1 i B2

B1

- **Skrócony opis projektu:**
Extended Synopsis of the scientific proposal (5 stron)
- **CV and Track Record:** (do 4 stron opisu, SyG – do 4 stron dla każdego PI)

B2

- Scientific Proposal** (14 stron, SyG - 15 stron)
- Stan wiedzy i cele - State of the art and objectives
 - Metodologia – Methodology

- odpowiedź na ważne (aktualne) wyzwania przede wszystkim naukowe
- wykraczanie poza granice aktualnego stanu wiedzy w dziedzinie/dziedzinach

Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research **address important challenges?**

To what extent are the objectives ambitious and **beyond the state of the art** (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?



Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

- wykonalność projektu, biorąc pod uwagę przełomowy charakter proponowanych badań

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach **feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition** of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?



B1 – Skrócony wniosek – 5 stron - ref

Opis skrócony (do 5 stron) **w języku angielskim** zawierający:

1. cel naukowy projektu (opis problemu do rozwiązania, stawiane pytania lub hipotezy badawcze);
2. znaczenie projektu (dotychczasowy stan wiedzy, uzasadnienie podjęcia problemu badawczego, uzasadnienie nowatorskiego charakteru badań, znaczenie wyników projektu dla rozwoju danej dziedziny i dyscypliny naukowej);
3. koncepcję i plan badań (ogólny plan badań, szczegółowe cele badawcze, wyniki badań wstępnych, analiza ryzyk);
4. metodykę badań (sposób realizacji badań, metody, techniki i narzędzia badawcze, metody analizy i opracowania wyników, urządzenia i aparatura wykorzystywane w badaniach);
5. wykaz literatury dotyczącej problematyki projektu (spis literatury przedstawiający pozycje uwzględnione w opisie projektu, zawierające pełne dane bibliograficzne).

Zawarcie wszystkich powyższych punktów, w tym odniesienie się do literatury tematu, jest obowiązkowe i brak któregośkolwiek jest podstawą do odrzucenia wniosku z przyczyn formalnych.

Opis należy załączyć w postaci pliku PDF (do 10 MB).

Maksymalna objętość: 5 stron A4.

Zalecane formatowanie tekstu: marginesy górny i dolny min. 1,5 cm, marginesy boczne min. 2 cm, krój Times New Roman lub równoważny, rozmiar min. 11 punktów, pojedyncza interlinia.

Uwaga!

Eksperti oceniający wniosek w I etapie oceny merytorycznej nie mają dostępu do szczegółowego opisu projektu, zatem niniejszy opis powinien zawierać wszystkie informacje niezbędne do oceny projektu.

B1

B1 – Extended Synopsis

presentation of the scientific proposal, with particular attention to the **ground-breaking nature of the research project** and the **feasibility of the outlined scientific approach**. It should contain all essential information including the feasibility of the scientific proposal since the panel will only evaluate Part B1 at Step 1.

B1

B1 – Extended Synopsis (oceniania na I i II etapie)

- cel badawczy – (ambitny, przełomowy, innowacyjny)
- aktualny stan wiedzy (odwołanie do najważniejszych pozycji literatury, wyników badań, własne osiągnięcia)
- „gap in the knowledge”
- podejście naukowe
- nacisk na opis przełomowego i innowacyjnego charakteru badań (groundbreaking nature)
- wykonalność projektu
- Spis literatury musi być uwzględniony - nie wlicza się w limit stron

DOBRE SYNOOPSIS OTWIERA DROGĘ DO 2 ETAPU!

To co nie jest
napisane we
wniosku, „to nie
istnieje” i nie
zostanie ocenione,
ekspert nie jest od
tego aby się
domyślać!



- w jakim stopniu projekt wykracza poza możliwość wykonania grantu indywidualnie
- kombinacja podejścia naukowego
synergia pomiędzy zespołami

Scientific Approach

To what extent does the proposal go beyond what the individual Principal Investigators could achieve alone (**for Synergy Grants**, based on the Extended Synopsis)?

To what extent do the Principal Investigators succeed in proposing a combination of scientific approaches that are crucial to address the scope and complexity of the research questions to be tackled (**for Synergy Grants**, based on the Extended Synopsis)?



B1 – Extended Synopsis

should give a concise presentation of the scientific proposal, with particular attention to the **ground-breaking nature of the research project and the feasibility of the outlined scientific approach**. Describe the proposed work in the context of the state of the art of the field. It is important that this extended synopsis contains all relevant **about combination of the scientific approaches to be able to assess the feasibility of the scientific proposal and the know-how of the group** since the panel will only evaluate Part B1 at step 1.

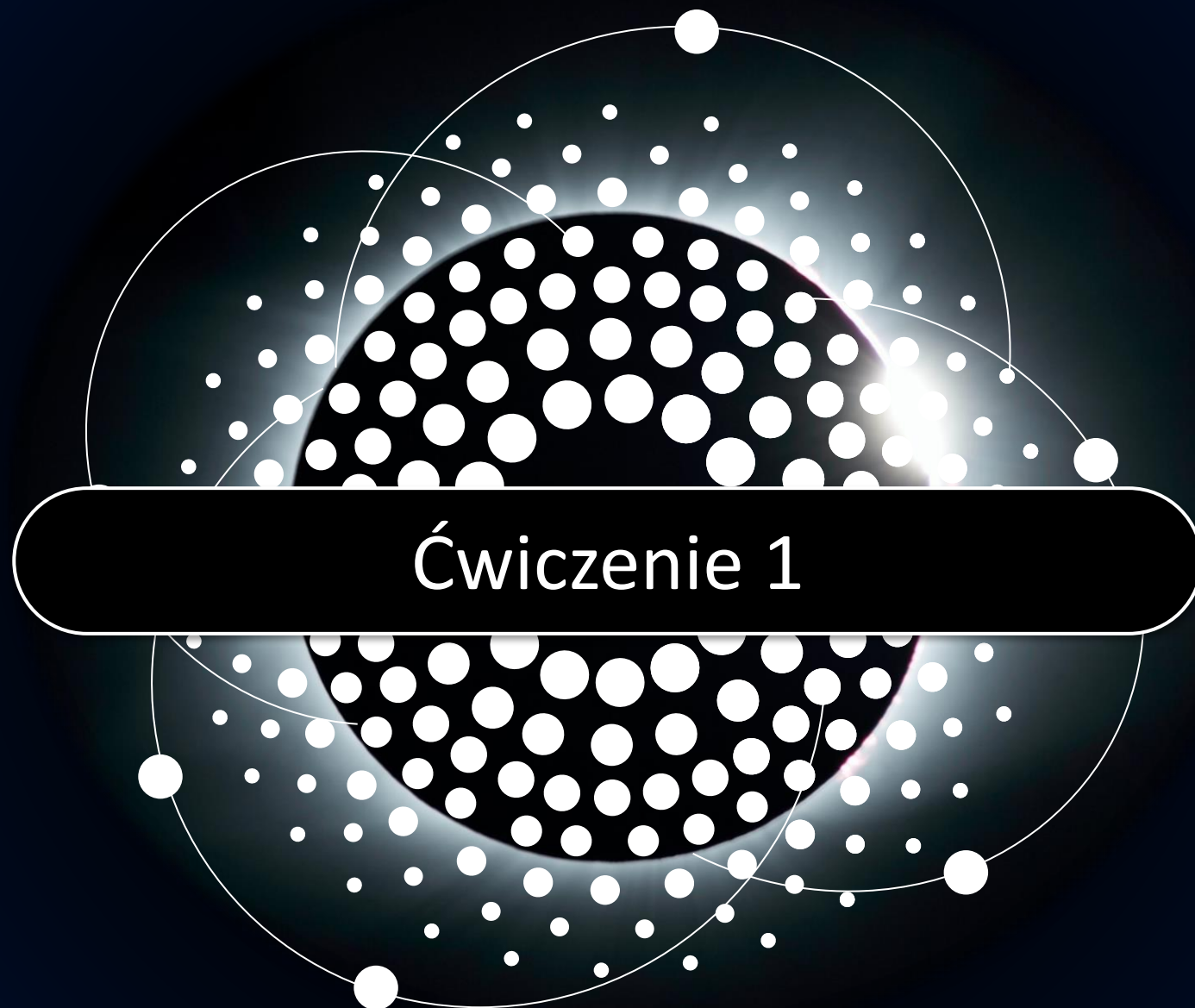
Drugi krok

Czy badania znacznie wykraczają poza aktualny stan wiedzy?

Czy projekt jest na czasie (dlaczego nie zrobiono tego w przeszłości)? Czy jest to wykonalne teraz?

Dlaczego proponowany przeze mnie projekt jest ważny?

Jakie jest ryzyko? Czy mam plan zarządzania ryzykiem?



GRATULACJE !!!!
Zostałeś Panelistą ERC 😊

Oceń streszczenie projektu zgodnie
z kryteriami ERC

Niezbędna pomoc

- korzystanie z informacji z sieci, szkolenia etc.
- rozmowy z beneficjentami ERC, panelistami ERC, z wybitnymi specjalistami ze swojej dziedziny
- firmy przygotowujące wnioski – nie polecam

Przygotowanie wniosku ERC

- znalezienie kilku grantów ERC w swojej dziedzinie badawczej i uważne ich przeczytanie
- analiza sylwetek laureatów ERC w swoim panelu, którzy otrzymali ERC w ciągu ubiegłych ostatnich lat
- omówienie swojego tematu ze specjalistami z danej dziedziny ale także z kolegami z innych dziedzin swojej dyscypliny naukowej

Przygotowanie wniosku ERC

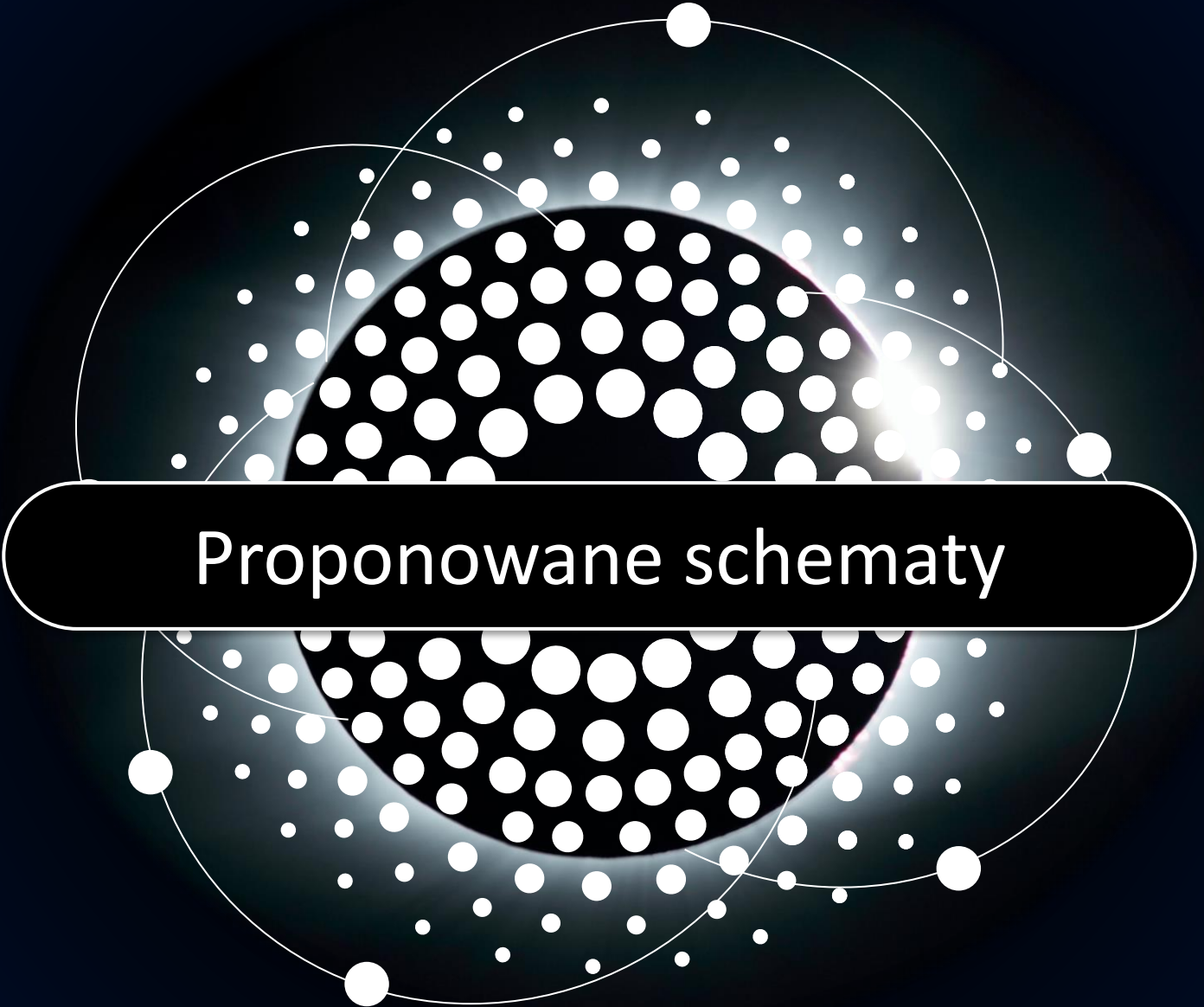
Informacje o poprzednich laureatach może wywołać uprzedzenia lub, co gorsza, zniechęcić do aplikowania

Przygotowanie wniosku ERC

ALE

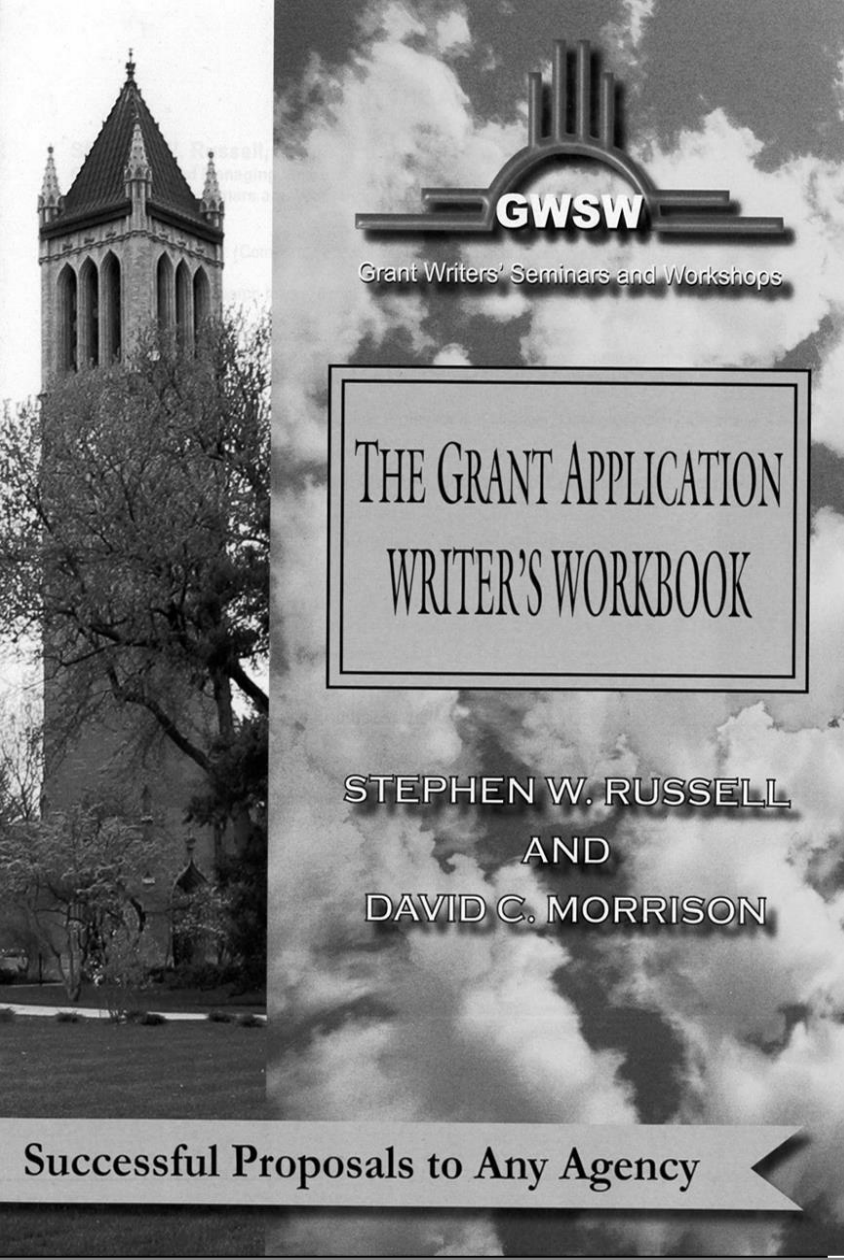
Przygotowanie wniosku ERC

Aplikuj, nawet jeśli uważasz, że nie jesteś tak dobry jak poprzednio nagrodzeni, ponieważ ERC przywiązuje bardzo dużą wagę do projektu badawczego.



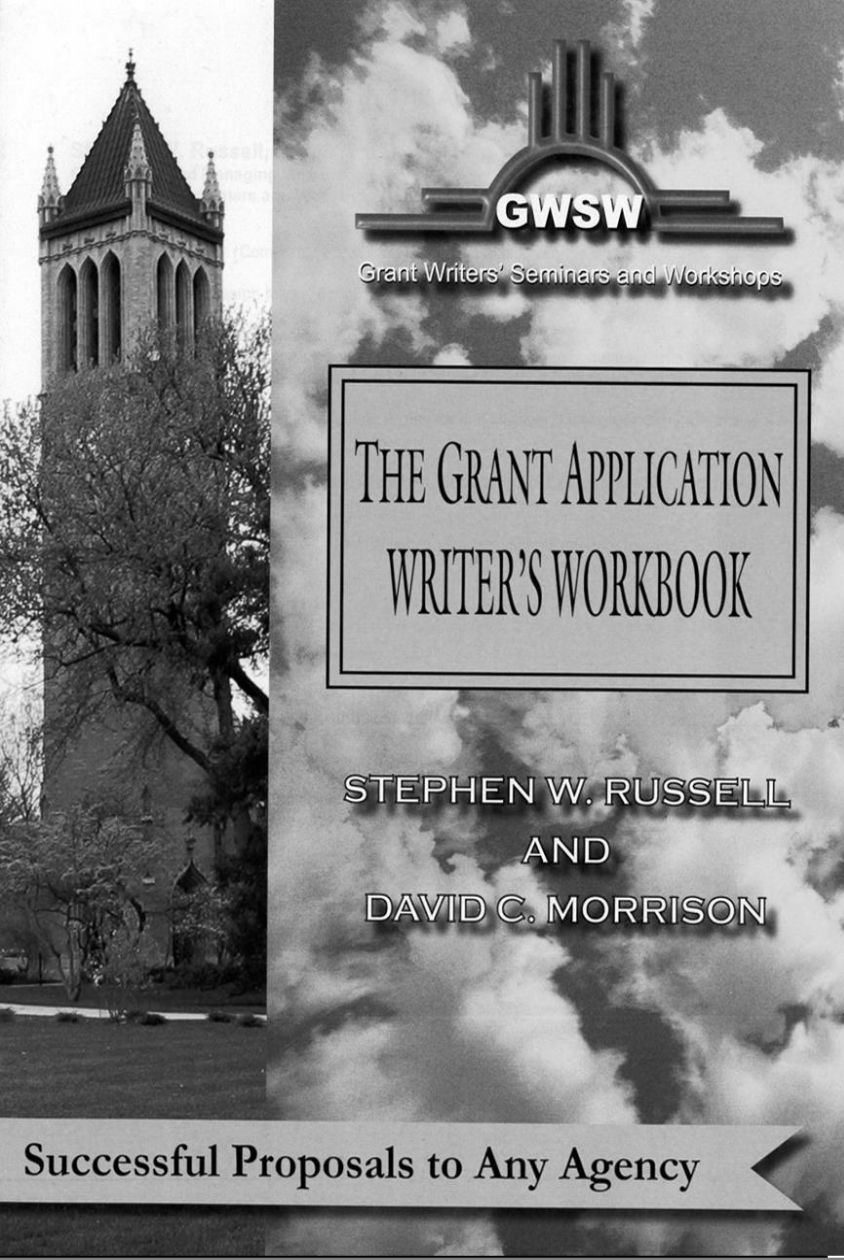
Proponowane schematy

B1 Proponowany schemat



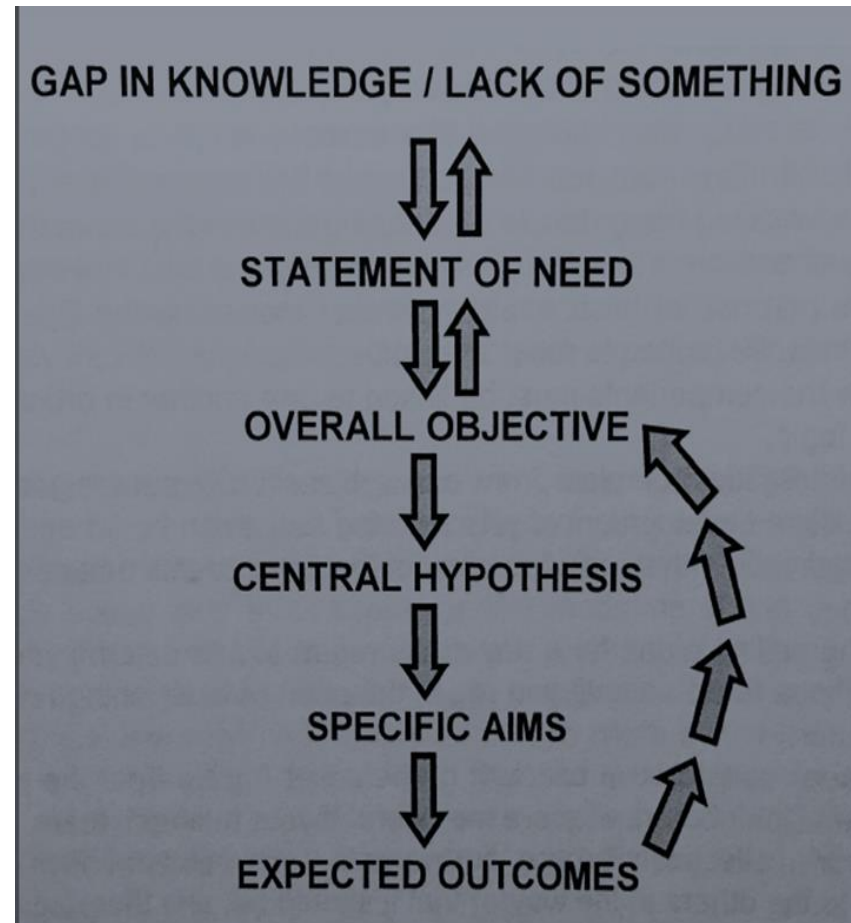
1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat



1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat



B1 Proponowany schemat

1. Aims of the project (Specific Aims)

→ Introductory paragraph

Opening Sentence – wzbudzić zainteresowanie recenzentów

Current knowledge – obecny stan wiedzy, krótko podsumować najważniejsze fakty

Gap in the knowledge/Lack of something - w jednym zdaniu przedstaw czego obecnie brakuje

Bardzo ważne! zasadność całego projektu na tym bazuje
„What is not known is...”, „Thus, there is a clear lack of...”

Statement of need and consequences of not meeting that need

B1 Proponowany schemat

1. Aims of the project (Specific Aims)

- **“Long-term goal”** – ‘Big picture’ badań
‘My long-term goal is to...’
- **“Objective of this proposal”** – Musi odnosić się do zdefiniowanego “gap in knowledge”
‘The overall objective of this application is to...’
- **“Central Hypothesis”** – pokazuje kierunek badań, konkretyzuje plany. Oznacza to, że musi to być twój najlepszy pomysł ze wszystkich możliwości, jak cel może zostać osiągnięty
‘My central hypothesis is that...’

B1 Proponowany schemat

oczekuje się, że hipoteza będzie miała takie samo prawdopodobieństwo sukcesu, jak i prawdopodobieństwo porażki – high-risk

1. Aims of the project (Specific Aims)

Hipoteza centralna - “unwritten” and elusive ERC expectations

- musi być powiązana z celem ogólnym, ponieważ jest tym, co należy przetestować, aby osiągnąć cel.
- jeżeli istnieje duża pewność, że hipoteza zostanie udowodniona jako słuszna, oznacza to, że nie jest ona wystarczająco ryzykowna dla ERC. Nie może być oczywista.
- powinna być napisana dość ogólnie

- musi być “prowokacyjna”, “przetłomowa”, “innovacyjna”...
- badania wstępne są najważniejszą podstawą do sformułowania hipotezy centralnej.

B1 Proponowany schemat

1. Aims of the project (Specific Aims)

→ *Specific aim paragraph*

- Muszą weryfikować hipotezę. Cele szczegółowe wyrastają z hipotezy centralnej, ponieważ ich celem jest obiektywne sprawdzenie jej części.
- Nie powinny być zależne od siebie.
- Każdy cel można rozwinąć (2-3 zdania).
- W dalszej części projektu można podzielić na podrzędne cele

B1 Proponowany schemat

1. Aims of the project (Specific Aims)

→ *Payoff paragraph*

Expected outcomes

- odpowiadamy na pytanie eksperta „So what?”
- są to „korzyści”, jakich mogą oczekiwać recenzenci, jeśli zagłosują za rekomendacją wniosku o dofinansowanie

We anticipate that completion of these aims will yield the following expected outcomes. First,...

Ekspert będzie się doszukiwać dlaczego Twój projekt nie powinien otrzymać finansowania. Będzie szukał słabych punktów!

B1 Proponowany schemat

Section A

1. Aims of the project (Specific Aims)
- 2. Significance**
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat

2. Significance

Jak duży wpływ będzie miał ten projekt na daną dziedzinę nauki, nowe zastosowania?

Znaczenie wyniku **z korzyści**, jakich można oczekiwać po zastosowaniu nowej wiedzy.

- Statement of what your contribution is expected to be – „The proposed research is expected to contribute in-depth understanding of...”
- Clear statement of why the expected contribution is important – why it is significant – „This contribution will be significant, because...”
- Validation of the statement of significance with a credible list of benefits.

statement of
significance –
significant impact

B1 Proponowany schemat

Section A

1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
- 3. Innovation**
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat

3. *Innovation*

- poszerzanie horyzontów wiedzy
- ‘statement of innovation’ – powinno być jasno napisane
- “The proposed research is innovative, because it represents...” new technology, new approach, overlooked aspect of the problem etc.
- opisz w jaki sposób to co proponujesz przełamie bariery, które blokowały innych

B1 Proponowany schemat

Section A

1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat

4. *Approach, research design, strategy:*

- Aim 1, 2, 3
- Each Aim: Introduction, Design, Methodology, Expected Outcomes, Potential Problems, Future Directions

Potencjalne Ryzyko,
Plan B!

The diagram consists of a large blue-outlined rectangle on the left containing the text '4. Approach, research design, strategy:' followed by a bulleted list. The second bullet point is 'Each Aim: Introduction, Design, Methodology, Expected Outcomes, Potential Problems, Future Directions'. A blue arrow originates from the underlined text 'Potential Problems' and points to a smaller blue-outlined rectangle on the right. This smaller rectangle contains the text 'Potencjalne Ryzyko, Plan B!'.

B1 Proponowany schemat

Section A

1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

B1 Proponowany schemat

5. Feasibility

WYKONALNOŚĆ –krótco i konkretnie

- ✓ Metodologia/podejście naukowe
- ✓ Ryzyko
- ✓ Zespół
- ✓ Zasoby -najważniejszy sprzęt
- ✓ Ramy czasowe

Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

To what extent does the proposal go beyond what the individual Principal Investigators could achieve alone (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?

To what extent do the Principal Investigators succeed in proposing a combination of scientific approaches that are crucial to address the scope and complexity of the research questions to be tackled (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?



Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

To what extent does the proposal go beyond what the individual Principal Investigators could achieve alone (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?

To what extent do the Principal Investigators succeed in proposing a combination of scientific approaches that are crucial to address the scope and complexity of the research questions to be tackled (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?

1. Aims of the project (Specific Aims)
2. Significance
3. Innovation
4. Approach, research design, strategy
5. Feasibility

~~Luźna współpraca lub tworzenie sieci między PIs
Proste przekazywanie danych lub informacji z
jednego zespołu do drugiego~~

combination of the scientific approaches to be able to assess the feasibility of the scientific proposal and the know-how of the group

Skonstruuj swój wniosek
tak, aby odnosił się,
(w kolejności), do
każdego z kryteriów oceny

B1 Proponowany schemat

Inny schemat:

Inspiration

Problem

State of the art

Objective

Hypothesis

The approach and work plan

Feasibility

Risk analysis

Impact

Inny schemat:

Introduction, goal and significance

State of the art

Methodology, research plan, risk
assessment

Feasibility

B1 Proponowany schemat

Inny schemat:

State of the art

- Gap in the knowledge
- Idea

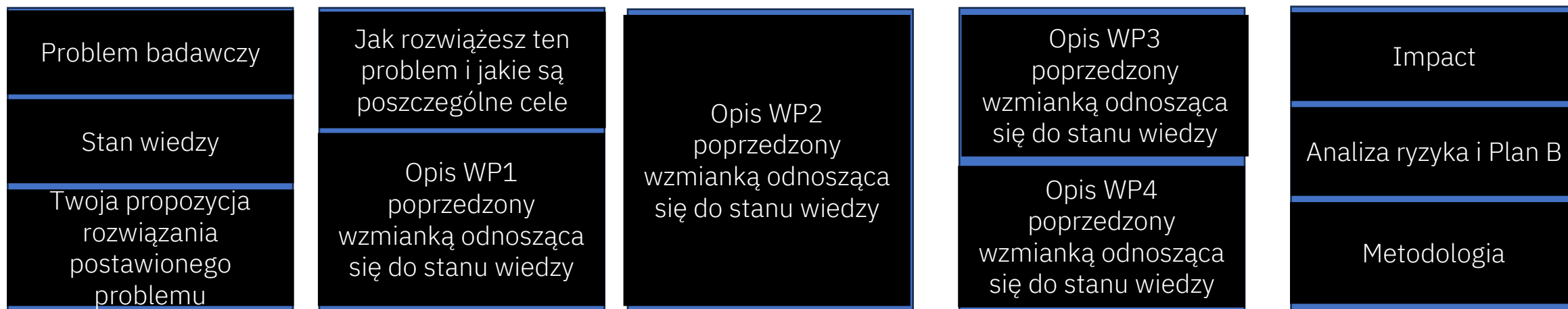
Objectives and their feasibility

- Objective 1, objective 2, objective 3
- Novelty and breakthrough potential

Methodology

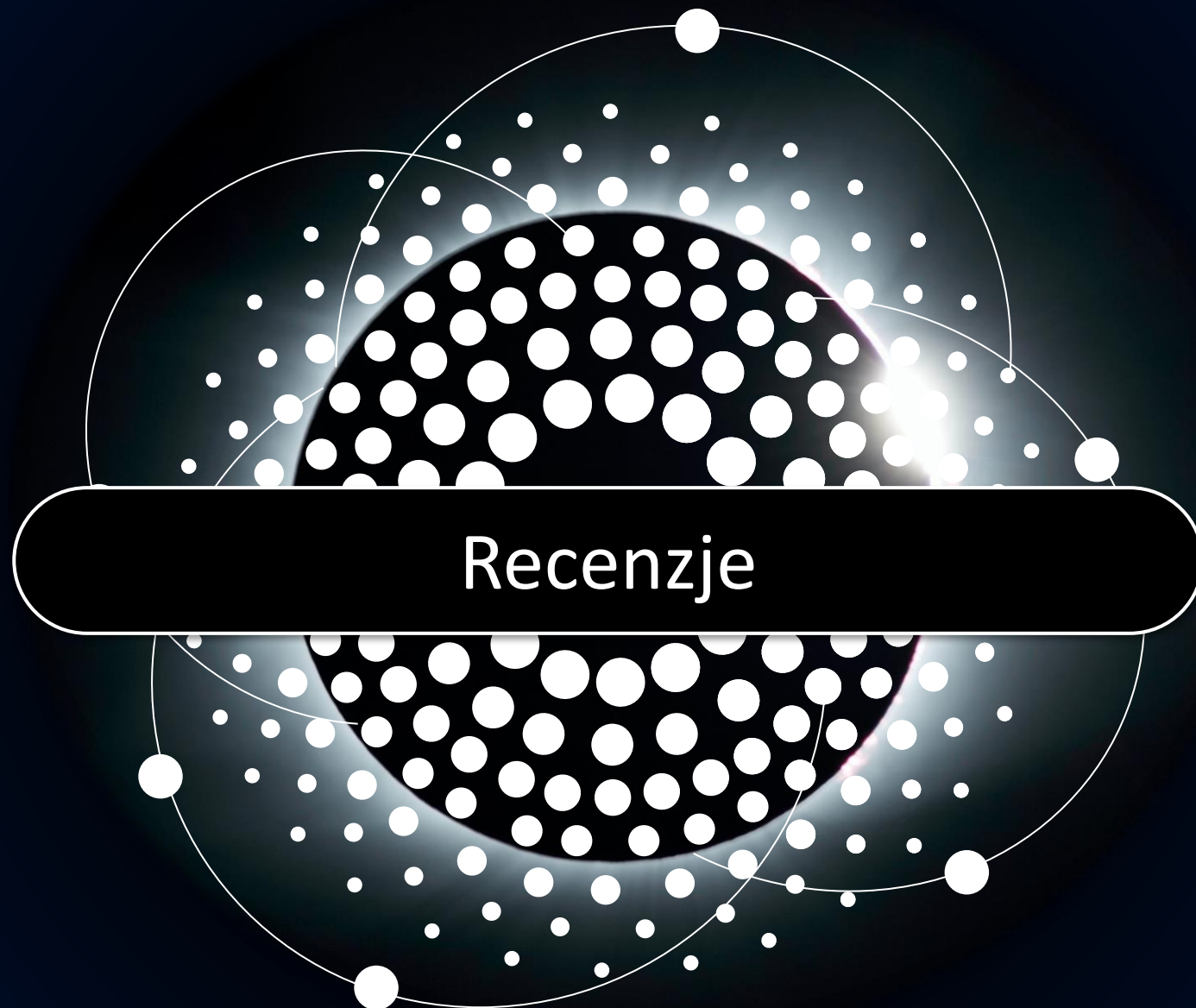
- Risk and its mitigation
- Impact and high gain potential

Te 5 stron to najważniejsza część wniosku!



→ Najczęściej na 1 stronie recenzent wyrabia sobie opinię o projekcie!

To co nie jest napisane we wniosku, „to nie istnieje” i nie zostanie ocenione, ekspert nie jest od tego aby się domyślać!



Brak przełomowości – Projekt nie proponuje przełomowych badań, które mogą znacząco poszerzyć granice wiedzy.

Niedostateczna nowość i oryginalność – Wniosek nie pokazuje, jak badania wnoszą coś nowego do dziedziny, a proponowane podejście jest zbyt konserwatywne lub kontynuuje wcześniejsze prace PI.

Nieprzekonująca „sekcja Feasibility” – Wniosek nie dowodzi, że projekt jest wykonalny. Nieadekwatna metodologia.

Recenzje negatywne

- The experiments to be implemented are not described in sufficient detail. The proposed work does not aim to investigate pathways, hypotheses or novel concepts and is not clear how it will move beyond the state of the art.
- ...the proposal interesting; however, there was consensus that it was somewhat incremental in scope and too weak on specifics. The potential for significantly advancing the field was not obvious, and although it addressed an important problem, it did not open up new research directions.
- The proposal was also viewed as incremental and not ground-breaking.
- The project is technology driven and the panel appreciated its ambitious aim. However, the panel considered that the project is incremental and a logical continuation of previous research of the applicant.

Recenzje negatywne

- The proposal addresses an important area of research; however, parts of the suggested design lack novelty, and the general approach appears correlative and incremental rather than ground-breaking.
- The panel agrees that the proposal has some interesting subproject ideas. However, the proposal does not seem sufficiently groundbreaking, given the existing literature
- However, the evaluators expressed concern that the project is incremental and not ground breaking.
- Contingency plans are not detailed in this section.
- The presentation of the proposed work lacks a convincing description of the expected breakthrough and impact of the outcome.
- This plan might be possibly unfeasible in the timeframe and with the resources proposed.

- The solid research plan, the outstanding track record of the applicant, the clear presentation and convincing answers during the interview gave the panel high confidence in the overall feasibility of most of the project.
- The panel were impressed with the experimental plan and were confident that interesting results would emerge from the work. The PI gave an excellent presentation and addressed the questions asked by panel members with clarity and confidence.
- The panel appreciated the novelty of the approach and the methodological advancement in this application.
- The panel was impressed with the overall vision driving the proposed research and commended the applicant for providing informative and honest answers to questions during the interview.
- The project has a clear goal, a clear research methodology and a novel approach with a potential clear impact

Tytuł i słowa klucz

Dobry tytuł to podstawa, powinien być oryginalny i ogólny

Abstrakt

Ma ogromne znaczenie przy wyborze recenzentów

Grafiki

Obrazki powinny się same czytać i być atrakcyjne

Opis projektu

Opis projektu powinien być jak najmniej techniczny, często skrócony opis oceniają niespecjaliści

Plan badawczy

Podziel plan badań na zadania i pamiętaj, że nie mogą być one zależne od siebie



ocena
naukowca/zyni

Kompleksowe i jakościowe podejście
do oceny osiągnięć naukowych

Zmiana w strukturze wniosku w części
poświęconej profilowi badacza/ki -
nowy wzór

Part B składa się z dwóch części: B1 i B2

B1

- **Skrócony opis projektu:**
Extended Synopsis of the scientific proposal (5 stron)
- **CV and Track Record:** (do 4 stron opisu, SyG – do 4 stron dla każdego PI)

B2

- Scientific Proposal** (14 stron, SyG - 15 stron)
 - Stan wiedzy i cele - State of the art and objectives
 - Metodologia – Methodology



- zdolność do zrealizowania tak ambitnego i przełomowego projektu
- kreatywność i oryginalność
- wiedza naukowa, doświadczenie, dotychczasowe osiągnięcia

Exceptional / Excellent / Very Good /
Good / Non-competitive

Intellectual capacity and creativity

To what extent has/have the PI(s) demonstrated the ability to conduct ground-breaking research?

To what extent does/do the PI(s) provide evidence of creative and original thinking?

To what extent does/do the PI(s) have the required scientific expertise and capacity to successfully execute the project?



- synergia umiejętności, doświadczenia, kompetencji oraz zespołów, która zapewni realizację projektu typu Synergy Grant

To what extent does the **Synergy Grant Group** successfully demonstrate in the proposal that it brings together the know-how – such as skills, experience, expertise, disciplines, teams – necessary to address the proposed research question (based on the Extended Synopsis)?

B1

B1 – CV + Track Record (max 4 strony): oceniane na I i II etapie

- Personal details:

dane osobowe (wykształcenie, doświadczenie zawodowe)

- Research Achievements:

do 10 osiągnięć naukowych (research outputs), które najlepiej pokazują jak prowadzone badania przez PI przyczyniły się do postępu w danym obszarze naukowym.

Przykłady: publikacje, artykuły zdeponowane na serwerze preprintów, książki, rozdziały, materiały konferencyjne (abstrakty, postery), zbiory danych, oprogramowanie, patenty, licencje, normy, start-up).

Krótką narracją opisującą naukowe znaczenie wyników badań i rolę, jaką PI odegrał w ich wytworzeniu.

•Peer recognition:

przykłady uznania w środowisku naukowym
nagrody, wyróżnienia, stypendia, członkostwa,
zaproszenia do wystąpień w ważnych konferencjach,
inne przykłady uznania związane z daną dziedziną i/lub
projektem.

•Additional Information:

dodatkowe informacje

przerwy w karierze naukowej, niestandardowe ścieżki
kariery oraz wkład do społeczności naukowej.

Można podać krótkie wyjaśnienie
znaczenia wskazanych wyróżnień.

Dobrze podać krótkie wyjaśnienie tej
aktywności.

W czym Ty możesz się wybić na tle konkurencji?

Publikacje i inne!

Czy masz publikacje jako pierwszy autor/ korespondencyjny?

Granty

Czy pozyskałeś już inne granty jako niezależny PI?

Aktywność naukowa

Czy jesteś aktywnym członkiem gremiów naukowych, wykłady na zaproszenie?

Praca w renomowanych ośrodkach

Czy pracowałeś w miejscach uznanych jako topowe w twoim temacie ?

Komercjalizacja

Może masz doświadczenie w komercjalizacji?

Rozpoznawalność

Czy jesteś zapraszany na konferencje?

Osiągnięcia

Pochwal się swoimi osiągnięciami, które są związane z projektem

Współpraca

Opisz realne współpracy

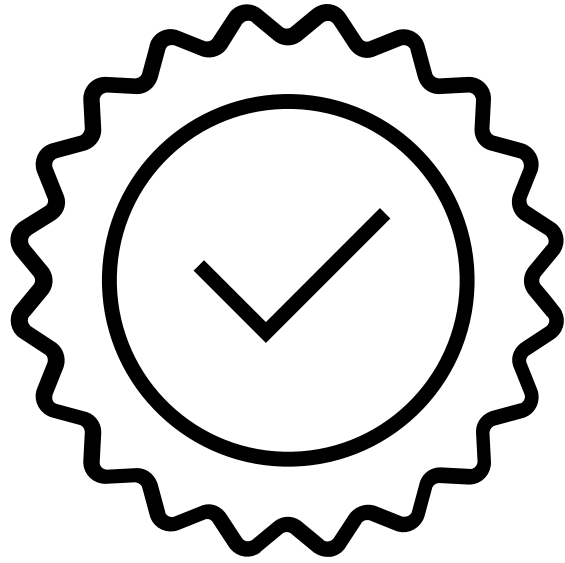
Zaufanie do PI i przekonanie o jego wiarygodności jako wybitnego naukowca i lidera projektu

- Unikaj skromności – „sprzedaj” się jako doskonały naukowiec
- Podkreśl uznanie, jakim cieszy się Twój dorobek w środowisku naukowym
- Podaj konkretne informacje na temat nagród, doświadczenia w zarządzaniu projektami, wystąpień konferencyjnych, mentoringu studentów itd..
- Jeśli to możliwe, pokaż swój międzynarodowy wpływ i działalność
- Wyjaśnij, dlaczego to właśnie Ty jesteś idealnym kandydatem do realizacji tego konkretnego projektu w tym momencie kariery
- Nawiązuj bezpośrednio do kryteriów oceny PI

Niewystarczające kompetencje PI – CV i track record nie przekonują, że PI ma odpowiednie doświadczenie, by zrealizować projekt na najwyższym poziomie

- Still, there is no clear evidence of team leadership supporting the ability of the applicant to manage and execute the project. (STG)
- The panel recognizes that the applicant has published in the relevant field, but still saw too little evidence of the potential for independence. (STG)
- The panel has noted that the PI has solid scientific expertise in robotics and has a good track record on nonlinear phenomena and robotic mechanisms; however, the impact of the PI's research is still developing.
- The panel considers the PI has a good publication track record, international collaborations, and also provides evidence of independent thinking. However, the PI's background is limited in some of the research areas required for the successful completion of the project, specifically in the field of microbiology, which is central in the proposal.
- The panel considered that the PI has a moderate track record with evidence of expertise in the topic, but they were not considered to be sufficiently competitive at the level expected for ERC funding.

Recenzje pozytywne



- The PI has an excellent track record and has established collaborations with other groups.
- The panel considered the PI well capable of executing the proposed research, with high-level and relevant prior expertise.
- The panel recognized that the PI is highly qualified to address these questions and that they show an excellent early track record, underlining their creative thinking and independence.
- Finally, the PI has an excellent to outstanding track record in this field of research.
- The panel appreciated the PI's strong track record and potential to perform independent research
- The panel was convinced that the applicant has the necessary experience, background, and competitive track record to address the scientific issues and challenges presented in the application.
- The panel evaluated the applicant and his track record as adequate for running the proposed research and was in consensus with respect to the good potential for future scientific leadership.



Principal Investigators

- ocena każdego PIs, stosownie do etapu kariery
- grupa jest oceniana jako całość

Odpowiednie „profile” dla różnych etapów kariery.

- PI na przybliżonym etapie kariery Starting Grant powinien już wykazać się potencjałem niezależności badawczej, na przykład poprzez posiadanie co najmniej jednej ważnej publikacji jako główny autor lub bez udziału promotora
- PI na zbliżonym etapie kariery Consolidator Grant powinien już wykazać się niezależnością badawczą.
- PI na zbliżonym etapie kariery Advanced Grant - aktywny badacz posiadający znaczące osiągnięcia naukowe



Ćwiczenie 2

Dlaczego ja?

Co jest moim największym osiągnięciem? Dlaczego?

Kto jest moim „konkurentem”?

Czy jestem w stanie pracować niezależnie i zarządzać 5-letnim projektem o znacznym budżecie?

Struktura wniosku

Składanie wniosku: jednoetapowe

Ocena wniosku: dwuetapowa

CZĘŚĆ A

Formularze

administracyjne

- dane o projekcie, abstrakt
- dane instytucji
- dane naukowca
- budżet
- Etyka, bezpieczeństwo

CZĘŚĆ B1

- Streszczenie projektu (**5 stron**)
- CV i dorobek naukowy (**4 strony**)
- literatura (bez ograniczeń)

CZĘŚĆ B2

Szczegółowy opis projektu (**14 stron**)

- opis stanu wiedzy
- metodologia
- literatura (bez ograniczeń)

ZAŁĄCZNIKI

- list intencyjny jednostki
- **zaświadczenie o dacie obrony**
- *Ethics self-assessment*
- *Security self-assessment*
- inne

GENERAL INFORMATION

- tytuł, akronim
- czas trwania
- panel (główny i ew. pomocniczy)
- słowa kluczowe (4 z listy + dowolne)
- **abstrakt**
- deklaracje

PARTICIPANTS

dane instytucji, kontakty, GEP

BUDGET

tabela i opis (maks. 8000 znaków)

ETHICS AND SECURITY

tabele i opisy

OTHER QUESTIONS

- data obrony
- ew. wydłużenie kwalifikowalności
- zaangażowanie w realizację grantu
- oświadczenie o kwalifikowalności
- świadoma zgoda uczestników

ABSTRAKT

- ✓ Pierwsze spotkanie eksperta z projektem
- ✓ Interesujący i zrozumiały dla niespecjalisty
- ✓ Należy unikać poufnych informacji
- ✓ Najlepsze przykłady – na stronie ERC
- ✓ Maksymalnie **2 000 znaków**

ABSTRAKT

- ✓ Krótki kontekst projektu (co wiemy i gdzie jest luka)
- ✓ Cele, zadania i hipotezy
- ✓ Unikalne cechy i innowacyjność projektu
- ✓ Metodologia (kroki działania), która zostanie zastosowana
- ✓ Jak wyniki wpłyną na obszar badań

Short context

GAP in the knowdege

Goal of the project

Hypothesis Methodology

Impact

Exoplanetary science is one of the most studied and challenging areas of modern astrophysics. Various planet detection techniques allowed astronomers to discover over 4,500 extrasolar planets in our Galaxy, providing important constraints for testing planet formation theories. However, with the currently available methods, it is still impossible to find planets in the far regions of the Milky Way and in other galaxies. In consequence, we still cannot answer fundamental questions of exoplanetary science such as: how are planets distributed in our and other galaxies, and how does their occurrence rate depend on the chemical content and density of their environments? Therefore it is urgent to find a new method of planet detection that will allow us to discover faraway planets and thus open new horizons for exoplanetary studies.

Here I propose to develop such a method. I will use a class of abundant bright giant stars that exhibit long secondary periods (LSPs) as traces of extrasolar planets. These stars are binary systems, in which the companion is substellar and is submerged in a dusty cloud. The hypothesis is that the companion is a former planet that accreted enough matter from the host star to become a brown dwarf. I will use the high quality photometric and spectroscopic data of LSPs from large-scale surveys and combine them with modern hydrodynamical simulations to verify this hypothesis.

If successful, the novel method will revolutionise the field of exoplanet detection, by allowing to find extrasolar planetary systems beyond our neighbourhood, and especially in other galaxies, which is impossible with the current techniques. In the next step, I will apply this novel method to hundreds of thousands of LSP variables from the OGLE catalogs of the Milky Way and the Magellanic Clouds to investigate the distribution of planets in different chemical and dynamical environments, and thus provide completely new constraints for planet formation theories.

GAP in the knowledge

Ultracold atoms have been successfully used in quantum simulations and precision measurements. Molecules possess a richer internal structure promising new applications. However, only relatively simple molecules have been produced and employed at ultralow temperatures. This project aims to understand and harness the increasing complexity of ultracold polyatomic molecules to probe the fundamentals of chemistry and physics.

Goal of the project

We will extend the range of ultracold polyatomic molecules and their applications in controlled chemistry and precision spectroscopy. We will propose and theoretically investigate two paths:

Methodology

1) association of ultracold deeply-bound diatomic molecules into ultracold weakly-bound polyatomic molecules and 2) direct cooling deeply-bound polyatomic molecules carefully selected and manipulated with electromagnetic fields. The first approach will build on established atomic techniques, which we will extend to molecular systems. The second one will employ strong fields, short pulses, and structural modifications to engineer closed

Impact

transitions suitable for laser cooling. We will combine and develop novel electronic structure and quantum scattering methods enhanced by machine learning and high-performance computing. Next, we will study new applications exploiting features emerging from single-molecule and coherent control, conical intersections, and non-trivial electronic states and geometries absent in simpler systems. Applications will range from quantum-controlled chemical reactions and molecular dynamics to precision measurements of fundamental constants and their spatio-temporal variation.

The realization of the project will push cold chemistry into the quantum realm and bring unprecedented complexity to ultracold physics, thus, give new insights into the physical basis of chemistry and the fundamental laws of nature. A unique experience of the PI in both quantum chemistry and ultracold atomic physics will be instrumental in achieving these goals.

Human organism produces over a million new blood cells each second. The hematopoietic system dynamically reacts to environmental stress and forms adaptive immunity to memorize and effectively fight the encounter pathogens. However, based on our recent studies and preliminary results, we propose that the adaptive capabilities and memory of the hematopoietic system reach far beyond the classical adaptive antigen-specific immunity. We hypothesize that hematopoietic stress induces clonal expansion of lineage-biased hematopoietic stem cells (HSCs) with epigenetic memory that faster and more effectively respond to secondary stimulation with a given stress factor. We propose that lineage-biased HSCs accumulating during aging provide a broad adaptive memory of the hematopoietic system, that is not restricted to immune cells, but includes all blood cell lineages. The aim of our proposal is to understand how the HSC-stored memory is created, maintained and recalled, and to clarify the underlying mechanisms. First, we will selectively stimulate granulopoiesis, erythropoiesis and thrombopoiesis to define the specificity and physiological role of hematopoietic memory provided by HSCs, both in vitro and in vivo. Second, we will use single-cell level fate mapping and sequencing to investigate clonal and epigenetic mechanisms driving the HSCs-based memory in mice. Third, we will test if aging pool of human HSCs consists of lineage-biased HSCs that store memory of the previously encountered stimuli. The humanized mice models will determine the clonal expansion of human HSCs upon primary and secondary stimulation with stress factors. Altogether, the expected outcome of the project is to understand how and why hematopoietic system adjusts to the environmental challenges upon aging. The proposed novel concept of the hematopoietic system adaptivity may help to design strategies to train patients' hematopoiesis and improve the transplantations of HSCs.

Background and Rationale:

Krótki kontekst projektu. Aktualny stan wiedzy i luka, którą twoje badania mają wypełnić.

However,...

Despite....there is still gap in the knowledge...

Objectives:

Jasno określ główne cele projektu. Określenie kluczowych pytań badawczych lub hipotez, które zostaną rozwiązane.

The goal of the project is....

The aim of the project is...

Methodology:

Podejście naukowe, innowacyjne techniki etc.

I/We propose to...

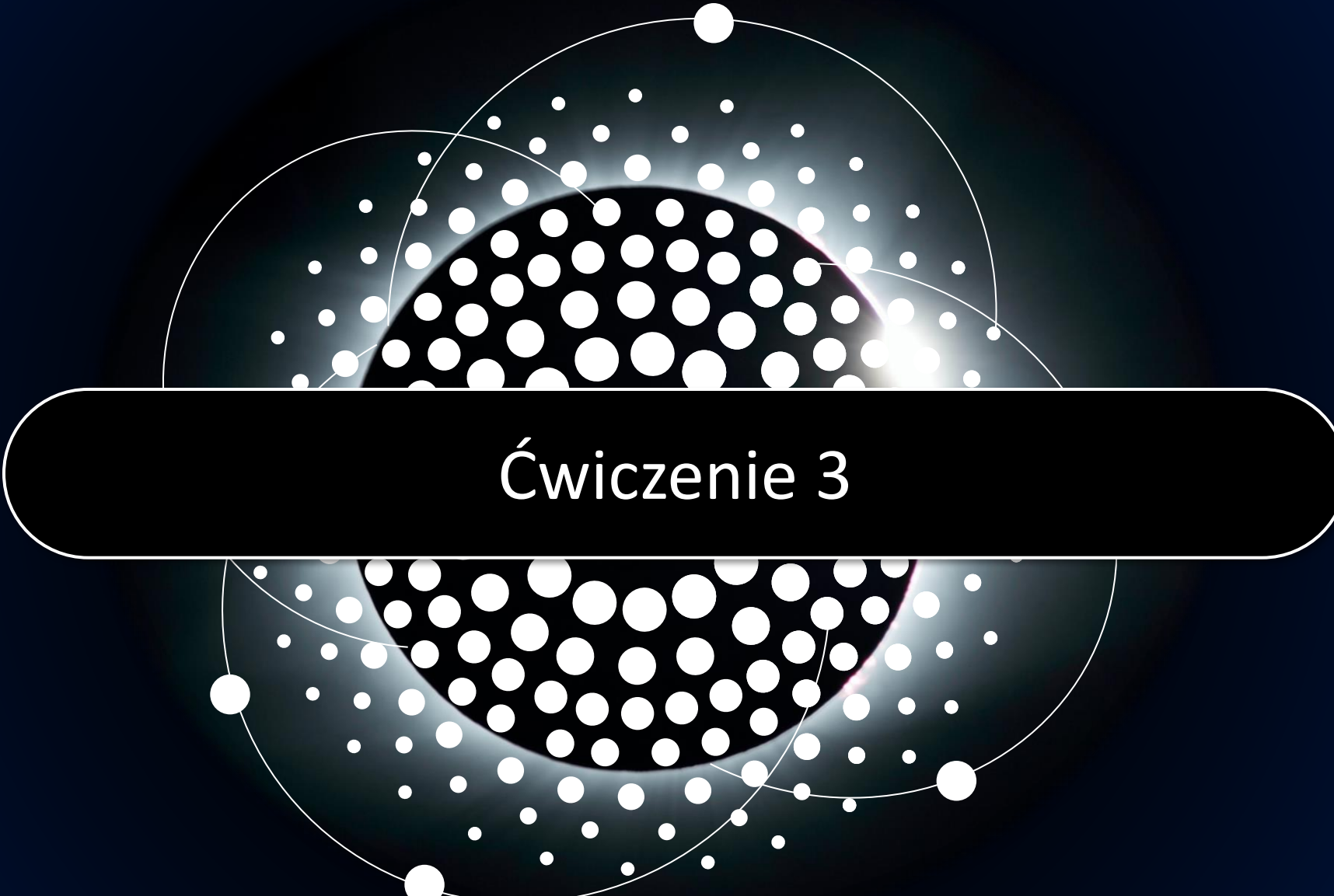
First, We will.... Second, we will...

Impact:

Potencjalny naukowy wpływ projektu. W jaki sposób wyniki przyczynią się do rozwoju dziedziny lub przyniosą korzyści.

This research will provide a new...

The expected outcome...



Ćwiczenie 3

Napisać abstrakt projektu

Part B składa się z dwóch części: B1 i B2

B1

- **Skrócony opis projektu:**
Extended Synopsis of the scientific proposal (5 stron)
- **CV and Track Record:** (do 4 stron opisu, SyG – do 4 stron dla każdego PI)

B2

- Scientific Proposal** (14 stron, SyG - 15 stron)
- Stan wiedzy i cele - State of the art and objectives
 - Metodologia – Methodology

- metodologia i warunki pracy
- ramy czasowe, zasoby, zespół, zaangażowanie Principal Investigator

Scientific Approach

To what extent are the proposed research **methodology and working arrangements** appropriate to achieve the goals of the project (based on the research proposal)?

To what extent are the proposed **timescales, resources, and PI commitment** adequate and properly justified (based on the research proposal)?

Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

To what extent are the proposed research methodology and working arrangements appropriate to achieve the goals of the project (based on the research proposal)?

To what extent are the proposed timescales, resources, and PI commitment adequate and properly justified (based on the research proposal)?

Research project: Ground-breaking nature, ambition, and feasibility

Ground-breaking nature and potential impact of the research project

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

To what extent are the proposed research methodology and working arrangements appropriate to achieve the goals of the project (based on the research proposal)?

To what extent are the proposed timescales, resources, and PI commitment adequate and properly justified (based on the research proposal)?



B2 – Rozszerzony wniosek – 15 stron - ref

Opis szczegółowy (do 15 stron) w **języku angielskim** zawierający:

1. cel naukowy projektu (opis problemu do rozwiązania, stawiane pytania lub hipotezy badawcze);
2. znaczenie projektu (dotychczasowy stan wiedzy, uzasadnienie podjęcia problemu badawczego, uzasadnienie nowatorskiego charakteru badań, znaczenie wyników projektu dla rozwoju danej dziedziny i dyscypliny naukowej);
3. koncepcję i plan badań (ogólny plan badań, szczegółowe cele badawcze, wyniki badań wstępnych, analiza ryzyk);
4. metodykę badań (sposób realizacji badań, metody, techniki i narzędzia badawcze, metody analizy i opracowania wyników, urządzenia i aparatura wykorzystywane w badaniach);
5. wykaz literatury dotyczącej problematyki projektu (spis literatury przedstawiający pozycje uwzględnione w opisie projektu, zawierające pełne dane bibliograficzne).

Zawarcie wszystkich powyższych punktów, w tym odniesienie się do literatury tematu, jest obowiązkowe i brak któregośkolwiek jest podstawą do odrzucenia wniosku z przyczyn formalnych.

Opis należy załączyć w postaci pliku PDF (do 10 MB).

Maksymalna objętość 15 stron A4.

Zalecane formatowanie tekstu: marginesy górny i dolny min. 1,5 cm, marginesy boczne min. 2 cm, krój Times New Roman lub równoważny, rozmiar min. 11 punktów, pojedyncza interlinia.

Uwaga!

Eksperti oceniający wniosek w II etapie oceny merytorycznej nie mają dostępu do skróconego opisu projektu, zatem niniejszy opis powinien zawierać wszystkie informacje niezbędne do oceny projektu.

B2

Section A: State of the art and objectives

Oceniane w II etapie

- przedstawienie jasnych, **konkretnych celów badawczych** w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy
- uzasadnienie potrzeby przeprowadzenia badań
- uzasadnienie przełomowego charakteru badań
- uwypuklenie *impactu* projektu – dlaczego te badania są ważne dla nauki, społeczeństwa, jak otworzą nowe horyzonty myślowe

B2

Section B Methodology

Oceniane w II etapie

- opisać szczegółowo proponowaną metodologię: etapy pośrednie (pakiety pracy, zadania, problemy), harmonogram
- zaznaczyć nowe i niekonwencjonalne metody badawcze (jeśli dotyczy)
- przedstawić jak założone cele zostaną zrealizowane

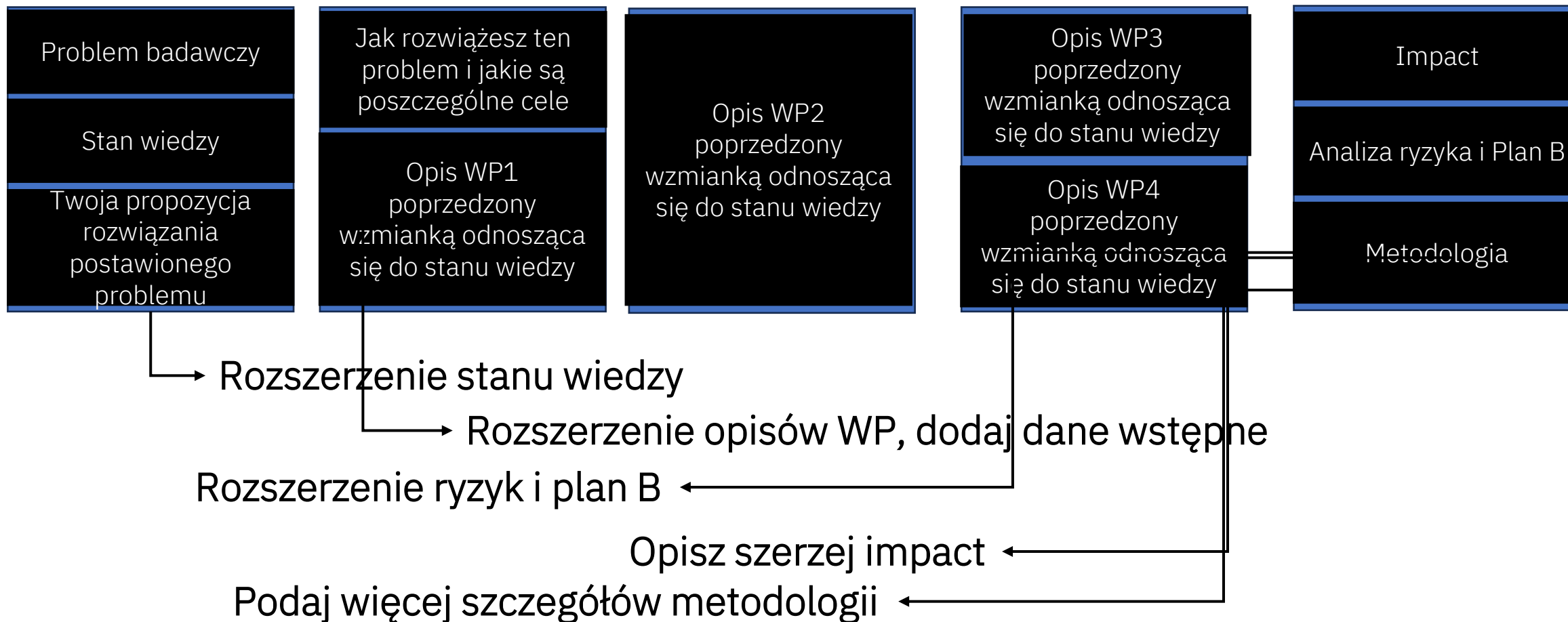
B2

Section B: Methodology

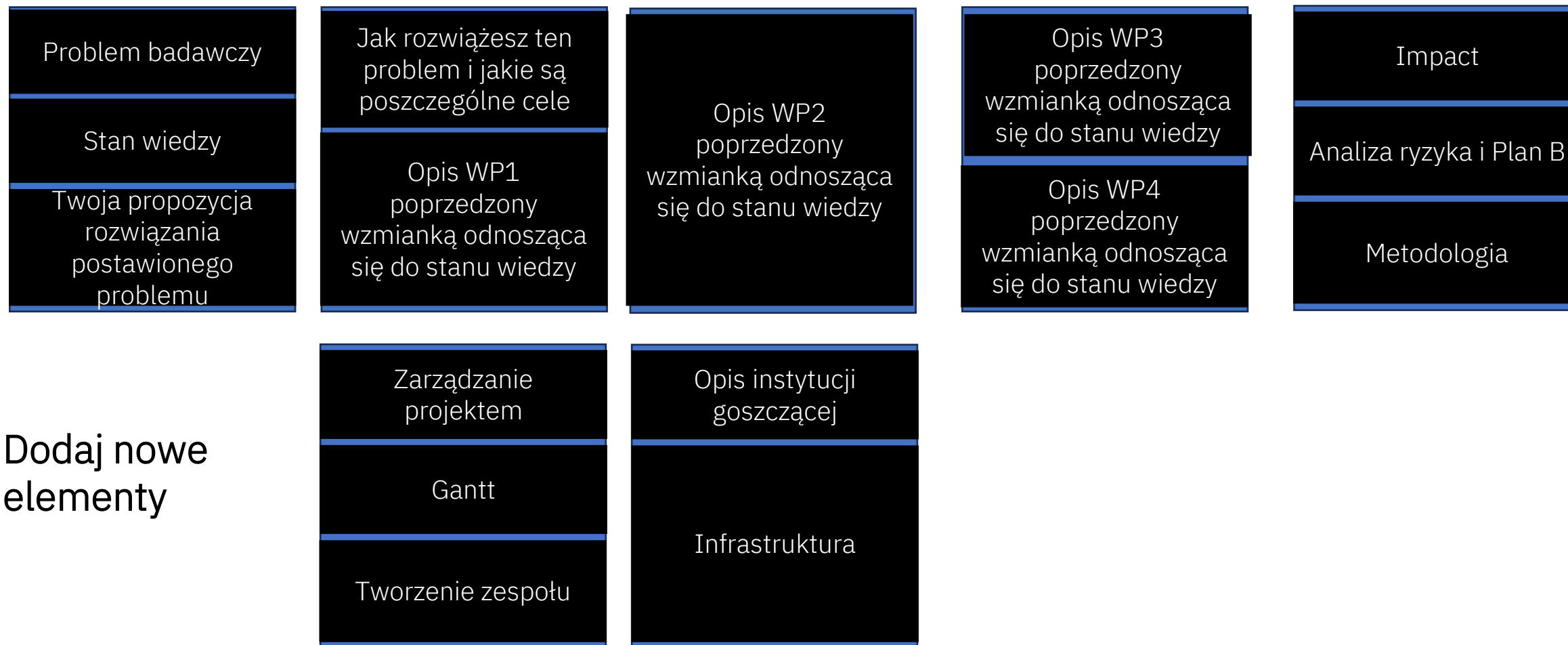
Oceniane w II etapie

- **opis ryzyka**
 - projekty ERC muszą być obarczone wysokim ryzykiem naukowym ale też muszą być wykonalne
 - należy zaproponować ewentualne plany B, C...
 - risk assesment
- **rozpisanie pracy na role**
 - uzasadnić udział członków zespołu zatrudnionych w innej instytucji – wartość dodana do projektu.
 - podkreślić rolę PI

14 stron, oceniane przez recenzentów, specjalistów z Twojej dziedziny!



14 stron, oceniane przez recenzentów, specjalistów z Twojej dziedziny!



Dodaj nowe elementy

Elementy opisu projektu

Merytoryka

Jasny opis merytoryczny projektu

Metodologia

Korzystanie z nowoczesnych metod

Wyniki wstępne

Pokaż, że jesteś przygotowany do realizacji założonego planu

Zespół

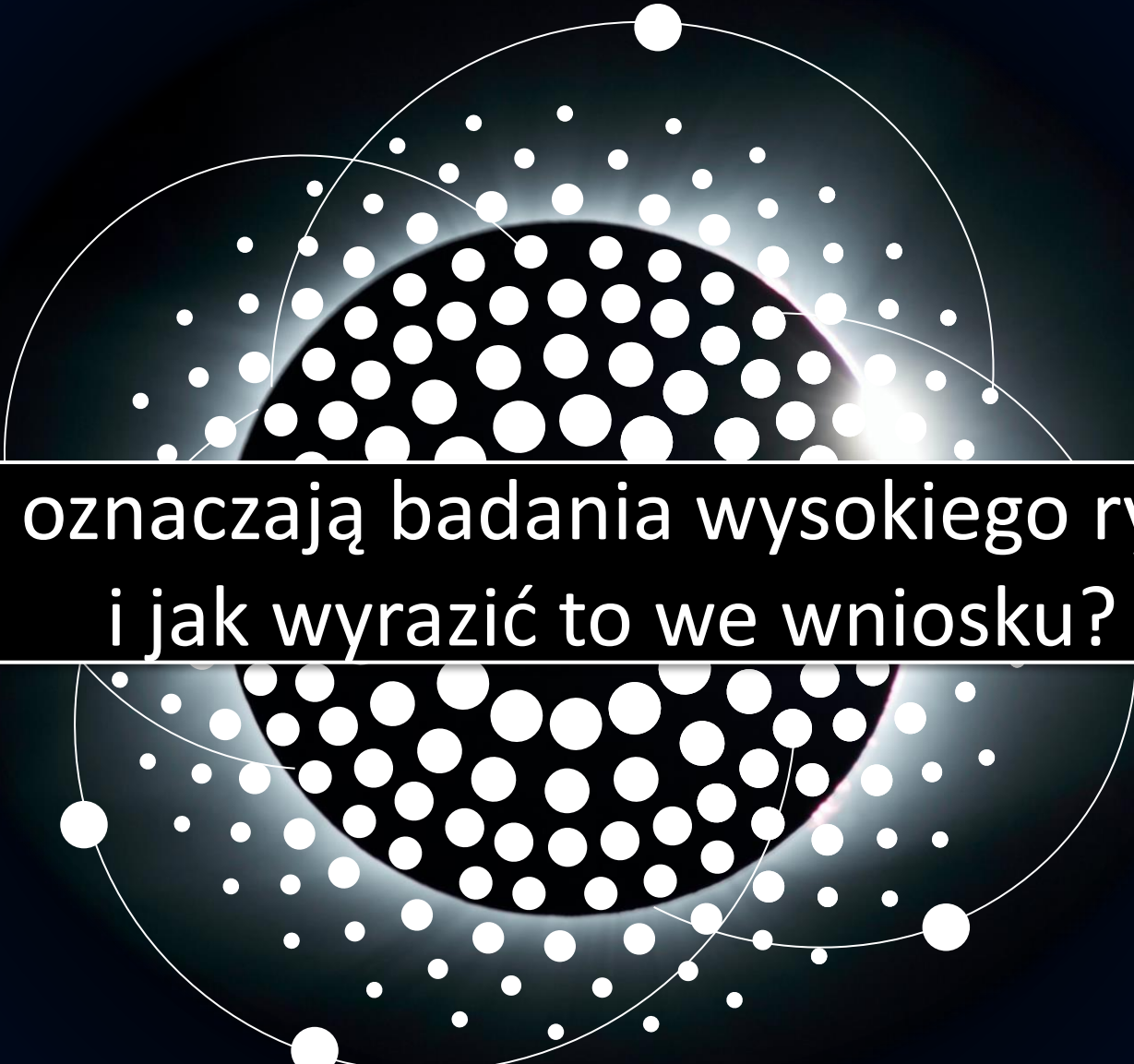
Jak zamierzasz zapewnić kompetencje do zrealizowania planu?

Harmonogram

Jak projekt jest zaplanowany w czasie?

Zarządzanie projektem

Pokaż, że potrafisz być managerem



Co oznaczają badania wysokiego ryzyka
i jak wyrazić to we wniosku?

Jak opisać ryzyko w projekcie ERC?

Co może się nie udać?

Co zrobię jak się nie uda?

Ryzyka badawcze

Jaki jest mój plan B, C,

Ryzyka inne

Czy będę potrafił zbudować odpowiedni zespół do realizacji projektu?

Czy mam potrzebną infrastrukturę?

Czy mam odpowiednie wsparcie administracyjne?

RYZYO

Operacyjne
„Operational risk”

Koncepcyjne
„Conceptual risk”

Ryzyko

Ryzyko operacyjne

- można zmniejszyć poprzez pozyskanie zasobów (czasu, materiałów, personelu, sprzętu itp.)
- można zazwyczaj rozwiązać przy odpowiednim budżecie

Ryzyko koncepcyjne

- odnosi się do wyzwań naukowych
- podatne na naukowe niepowodzenie
- wynika z kreatywności i będzie wspierane przez kreatywność i przywództwo PI

Ocena ryzyka koncepcyjnego

Poziom niepewności związanej z badaniami



ERC oczekuje, że PI wyjdzie ze strefy komfortu i zaproponuje odważne, nowatorskie, „non-incremental” pomysły

Zakres i ilość założeń niezbędnych do zaplanowania badań



Wykonalność podejścia naukowego

ERC oczekuje zarówno koncepcyjnie wysokie ryzyko, jak i wykonalności.

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

Ocena ryzyka koncepcyjnego



Poziom niepewności związanej z badaniami



ERC oczekuje się, że PI wyjdzie ze strefy komfortu i proponuje odważne, nowatorskie, „non-incremental” pomysły

Zakres i ilość założeń niezbędnych do zaplanowania badań



Wykonalność podejścia naukowego

ERC oczekuje zarówno koncepcyjne wysokie ryzyko, jak i wykonalności.

Scientific Approach

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the groundbreaking nature and ambition of the proposed research (based on the Extended Synopsis)?

To what extent does the proposal go beyond what the individual Principal Investigators could achieve alone (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?

To what extent do the Principal Investigators succeed in proposing a combination of scientific approaches that are crucial to address the scope and complexity of the research questions to be tackled (for Synergy Grants, based on the Extended Synopsis)?

Projekt musi mierzyć wysoko, być odważny i ambitny.

ALE

Trzeba przedstawić DOBRY PLAN – metodologia dostosowana do koncepcji

ORAZ

PI musi wykazać zdolność do realizacji przedstawionego planu, co powinno wynikać z jego dotychczasowych osiągnięć.

To what extent has/have the PI(s) demonstrated the ability to conduct ground-breaking research?

To what extent does/do the PI(s) provide evidence of creative and original thinking?

To what extent does/do the PI(s) have the required scientific expertise and capacity to successfully execute the project?

Projekt musi mierzyć wysoko, być odważny i ambitny.

ALE

Trzeba przedstawić DOBRY PLAN – metodologia dostosowana do koncepcji



ORAZ

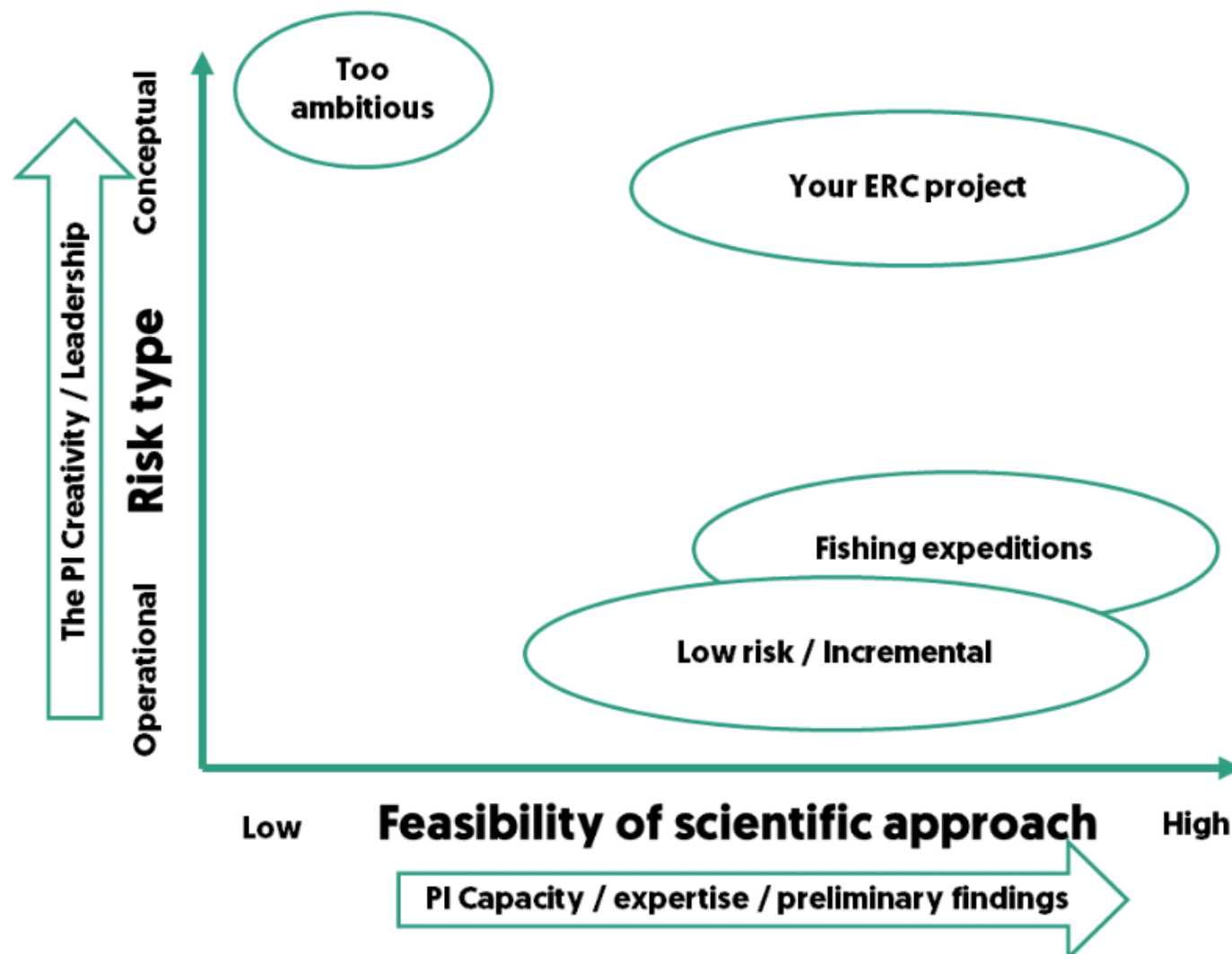
PIs muszą wykazać:

To what extent has/have the PI(s) demonstrated the ability to conduct ground-breaking research?

To what extent does/do the PI(s) provide evidence of creative and original thinking?

To what extent does/do the PI(s) have the required scientific expertise and capacity to successfully execute the project?

To what extent does the **Synergy Grant Group** successfully demonstrate in the proposal that it brings together the know-how – such as skills, experience, expertise, disciplines, teams – necessary to address the proposed research question (based on the Extended Synopsis)?



Źródło: Enspire science

Różnice
między
częścią B1 i
B2

Etap 1: Członkowie panelu widzą tylko część B1 wniosku (przygotuj ją odpowiednio!)

Zwróć szczególną uwagę na przełomowy charakter projektu (**ground-breaking nature** of the research project – no incremental research) Aktualny stan wiedzy nie wystarczy. Myśl z rozmachem!

Poznaj swoich konkurentów - jaka jest aktualna sytuacja i dlaczego Twój pomysł i podejście naukowe są wyjątkowe?

Część B1: zwięzła i jasna prezentacja ma kluczowe znaczenie (nie wszyscy oceniający są ekspertami w danej dziedzinie).

Zalecany jest zarys podejścia metodologicznego (feasibility assessment)

Pokaż swoją (potencjał) niezależność naukową w CV

Wybór „właściwego” panelu - bardzo WAŻNE

Różnice
między
częścią B1 i
B2

Etap 2: Zarówno część B1, jak i B2 są czytane przez członków panelu i ekspertów zewnętrznych.

Nie powtarzaj tylko B1, przejdź do szczegółów!

- Przedstaw szczegółowo metodologię, plan pracy, itp.
 - Wyjaśnij hipotezę lub podaj wstępne dane (jeśli istnieją).
 - Upewnij się, że podajesz pełne referencje (wyłączone z limitu stron).
 - Przedstaw alternatywne strategie ograniczania ryzyka
 - Uzasadnij wnioskowane zasoby
-
- Wyjaśnij zaangażowanie członków zespołu (wnioski ERC NIE są wnioskami opartymi na współpracy)
 - Pokaż potrzebę współpracowników (jeśli istnieją)

Dobre praktyki

Oceń swój wniosek jako recenzent – Recenzenci czytają wniosek nie pod kątem jego sfinansowania ale pod kątem tego dlaczego nie powinien on zostać sfinansowany

- Pisać w jak najprostszy sposób - to nie jest konkurs literacki. Unikaj zdań złożonych, trudnych w zrozumieniu
- Unikaj frazesów, pustych ogólników
 - Przykład: “It is anticipated that the expected outcomes will advance the field significantly”
 - Zamiast tego pokaz jasne argumenty “... will advance the field significantly, **because...**”
 - Bycie konkretnym jest jedną z najważniejszych zasad dobrego pozyskiwania grantów
 - Konkrety i precyzja są tym, co buduje wiarygodność w oczach recenzentów.



Zapraszamy do kontaktu

Katarzyna Kubica-Oroń

katarzyna.kubica-oron@ncbr.gov.pl
www.kpk.gov.pl kpk@ncbr.gov.pl