

Załącznik nr 1 do umowy zawieranej w ramach programu
„Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza”

**PLAN OBEJMUJĄCY CELE W ZAKRESIE PODNIESIENIA POZIOMU
JAKOŚCI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I POZIOMU JAKOŚCI
KSZTAŁCENIA WRAZ Z HARMONOGRAMEM JEGO REALIZACJI**

Spis treści

D.1. STRESZCZENIE PLANU	3
D.2. CELE W ZAKRESIE PODNIESIENIA POZIOMU JAKOŚCI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I POZIOMU JAKOŚCI KSZTAŁCENIA	4
I. Szczegółowe cele służące zwiększeniu wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój światowej nauki, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych o dużym potencjale rozwoju, w których uczelnia planuje zintensyfikować działalność naukową.....	4
II. Szczegółowe cele służące wzmocnieniu współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych.	5
III. Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości kształcenia studentów i doktorantów, w szczególności na kierunkach i w dyscyplinach naukowych związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi, z uwzględnieniem potrzeby włączenia studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych, a także potrzeby skutecznego konkurowania o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich, również z zagranicy, oraz zarządzania talentami.	6
IV. Szczegółowe cele służące przygotowaniu i wdrożeniu kompleksowych rozwiązań służących rozwojowi zawodowemu pracowników uczelni, w szczególności młodych naukowców, w rozumieniu art. 360 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.	7
V. Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości zarządzania uczelnią, w tym projakościowym zmianom organizacyjnym.....	8
VI. Inne szczegółowe cele mające wpływ na podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności uczelni.	10
D.3. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANU I OPIS PLANOWANYCH DZIAŁAŃ W LATACH 2020–2025 SŁUŻĄCYCH REALIZACJI CELÓW.....	11
D 4. METODYKA MONITOROWANIA POSTĘPÓW W REALIZACJI PLANU.....	33
a) Opis metodologii	33
b) Wskaźniki obowiązkowe	42
c) Wskaźniki fakultatywne	46
d) Wskaźniki uczelni	48

D.1. STRESZCZENIE PLANU

W obliczu zmian legislacyjnych w szkolnictwie wyższym, wynikających z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 20 lipca 2018 r. oraz wyzwań, które stawia przed uczelniami postęp technologiczny i globalizacja, Politechnika Gdańska opracowała kompleksowy Plan Działań mających na celu podniesienie jakości działalności naukowej oraz kształcenia, prowadzący do uzyskania istotnego wpływu na rozwój nauki na arenie międzynarodowej. Pozycja Politechniki Gdańskiej jako uczelni oferującej kształcenie oraz badania o wysokiej renomie, podobnie jak najbardziej znane uczelnie na świecie, wymaga odpowiedniego potencjału osobowego, ale również sprawnie działającej administracji, organizacji wewnętrznej i odpowiedniego zaplecza infrastrukturalnego.

W części D.2 planu przedstawiono szczegółowe cele służące realizacji następujących celów ogólnych opisanych w komunikacie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 marca 2019 r. o pierwszym konkursie w ramach programu „Inicjatywa doskonałości – uczelnie badawcza”:

- I. zwiększenie wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój światowej nauki, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych, o dużym potencjale rozwoju, w których uczelnie planuje zintensyfikować działalność naukową,
- II. wzmocnienie współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych,
- III. podniesienie jakości kształcenia studentów i doktorantów, w szczególności na kierunkach i dyscyplinach naukowych związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi, z uwzględnieniem potrzeby włączenia studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych, a także potrzeby skutecznego konkurowania o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich, również z zagranicy, oraz zarządzania talentami,
- IV. przygotowanie i wdrożenie kompleksowych rozwiązań służących rozwojowi zawodowemu pracowników uczelni, w szczególności młodych naukowców, w rozumieniu art. 360 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce,
- V. podniesienie jakości zarządzania uczelnią, w tym projakościowe zmiany organizacyjne

oraz inne szczegółowe cele służące podniesieniu międzynarodowego znaczenia działalności uczelni. Wskazano tam również działania służące osiągnięciu poszczególnych celów szczegółowych. W części D.3 planu przedstawiono przewidywane działania rozumiane jako jednostki harmonogramu realizacji projektu. Działania te są albo tożsame z działaniami wymienionymi w części D.2, albo stanowią kompilację tych działań. Ich numeracja (cyfra rzymska) wskazuje na cel ogólny I do V, który ma być zrealizowany za pomocą tych działań:

- I.1. Pozyskanie i wsparcie wysoko wykwalifikowanej kadry międzynarodowej.
- I.2. Budowa i rozwój międzynarodowych zespołów badawczych na Politechnice Gdańskiej.
- I.3. Działania na rzecz zwiększenia liczby prestiżowych projektów międzynarodowych w ramach POB i ich realizacji.
- I.4. Działania na rzecz zwiększenia liczby publikacji w prestiżowych czasopiśmie i wydawnictwach.
- II.1. Działania na rzecz rozwoju współpracy z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej.
- II.2. Wzmacnianie współpracy naukowej z wiodącymi ośrodkami z rejonu Morza Bałtyckiego.
- III.1. Doskonalenie systemu kształcenia na I i II stopniu studiów.
- III.2. Modyfikacja systemu kształcenia doktorantów.
- III.3. Doskonalenie systemu rekrutacji na studia w celu pozyskiwania najlepszych kandydatów.
- III.4. Działania wspierające efektywne zarządzanie talentami.
- IV.1. Wsparcie rozwoju zawodowego pracowników uczelni
- IV.2. System wspierania mobilności naukowców i rozwiązań *work-life balance*
- V.1. Optymalizacja zarządzania badaniami naukowymi.

- V.2. Optymalizacja zarządzania zasobami ludzkimi.
- V.3. Profesjonalizacja administracji, w tym usprawnienia organizacyjne w administracji.
- V.4. Optymalizacja zarządzania projektami badawczymi.
- V.5. Działania zwiększające efektywność transferu technologii.
- V.6. Usprawnienie systemu zarządzania infrastrukturą badawczą.

Głównym działaniem dodatkowym, nie dotyczącym bezpośrednio realizacji celów obowiązkowych I do V, jest dążenie do większej integracji środowiska uczelni trójmiejskich, w tym do stworzenia federacji Politechniki Gdańskiej z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym, a w dalszej perspektywie również Uniwersytetem Gdańskim – przy zachowaniu tożsamości tych uczelni.

W części D.4 przedstawiono metodykę monitorowania postępów w realizacji planu oraz listy wskaźników, które posłużą do ilościowego wyrażenia tych postępów. W części E zawarto opis działań planowanych w roku 2026 służących utrwaleniu rezultatów projektu.

D.2. CELE W ZAKRESIE PODNIESIENIA POZIOMU JAKOŚCI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I POZIOMU JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

I. Szczegółowe cele służące zwiększeniu wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój światowej nauki, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych o dużym potencjale rozwoju, w których uczelnia planuje zintensyfikować działalność naukową.

Zwiększenie wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój nauki światowej będzie osiągnięte między innymi poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Podniesienie potencjału naukowego kadry Uczelni.
2. Wzrost liczby publikacji w czasopiśmie z pierwszego decyla Scopus / WoS.
3. Wzrost liczby prestiżowych grantów z udziałem Uczelni, w tym koordynowanych przez Uczelnię.

Realizacja pierwszego celu będzie osiągnięta zwłaszcza przez pozyskiwanie międzynarodowej kadry o najwyższych kwalifikacjach i potencjale na różnych szczeblach kariery (doktoranci, *postdocs*, uznani profesorowie), szczególnie naukowców aktywnych w POB. Nowozatrudnieni pracownicy otrzymają znaczące środki na początkowy etap działalności badawczej. Zostanie stworzony system monitorujący osiągnięcia pozyskanej kadry oraz bariery jej rozwoju, w szczególności wynikające z ograniczeń administracyjnych lub organizacyjnych uczelni.

Zmiany kadrowe zwiększą potencjał naukowy Politechniki Gdańskiej w POB, ale będą też oddziaływać na ogólny potencjał badawczy uczelni. Zapewnią obniżenie wskaźnika „in-breeding” oraz wzrost liczby „foreign-born academic staff”, w szczególności dla POB. Sposób rekrutacji przewiduje zatrudnienie części zewnętrznej kadry już od początku na stanowiskach liderów zespołów badawczych. Pozostała część nowej kadry będzie podlegała ścieżkom szybkiego awansu, co zwiększy w następnych latach ich udział w grupie liderów zespołów badawczych.

Podniesienie potencjału naukowego kadry Politechniki Gdańskiej będzie osiągnięte również przez budowę międzynarodowych zespołów badawczych. Planuje się organizację międzynarodowych konferencji w obszarach wskazanych jako priorytetowe. Pozwoli to zareklamować mocne zespoły naukowe Politechniki Gdańskiej, ale także takie czynniki charakteryzujące PG jak: nadmorską lokalizację, dobrą infrastrukturę, niskie koszty życia i poczucie bezpieczeństwa. Zespoły badawcze będą budowane również w oparciu o wykłady *visiting professors*. Pozwoli to na ciągłą wymianę doświadczeń, jak również inicjowanie wspólnych projektów. Dodatkowo, planuje się środki przeznaczone na wsparcie udziału pracowników PG w konsorcjach i sieciach naukowych, aby zwiększyć ich szanse na uczestnictwo w projektach o zasięgu międzynarodowym. To wsparcie pozwoli zaistnieć także młodym uczynom, których potencjał może zostać zauważony w skali międzynarodowej, wśród grup decydujących o rozdziale środków i kierunkach przyszłych badań.

Realizacja drugiego celu będzie ściśle powiązana z realizacją celu pierwszego, ale zostaną podjęte również działania bezpośrednio nastawione na wzrost liczby prestiżowych publikacji. Przewidziano finansowe, organizacyjne i infrastrukturalne wsparcie szerokiego uczestnictwa w inicjatywach *open access to research publications* i *open access to research data* (korzystanie z czasopism i platform *open access*, budowanie i popularyzowanie własnych zasobów *Open Research Data* i inne działania zgodne z inicjatywami *EUA Roadmap on Open Access to Research Publications*, *'Plan S' – Making Open Access a Reality by 2020* i *EUA Roadmap on Research Assessment in the Transition to Open Science*). Planuje się wprowadzenie systemu promowania publikacji powstających na PG przez ich pozycjonowanie w wyszukiwarkach i reklamowanie u uznanych wydawców. Aby zwiększyć motywację pracowników, planuje się stworzenie i wdrożenie systemu finansowego premiowania najlepszych publikacji.

Realizacja celu trzeciego również będzie mocno powiązana z realizacją celu pierwszego, ale będą stosowane również działania dedykowane temu celowi. Planuje się między innymi profesjonalne wsparcie administracyjne i finansowe dla prac nad przygotowaniem wniosków grantowych, w tym na mobilność międzynarodową związaną z budowaniem konsorcjów projektowych. Planuje się doskonalenie systemu informatycznego, ułatwiającego i odciążającego naukowców od prac administracyjnych oraz okresowy monitoring efektywności systemu na podstawie opinii odbiorców jego usług. Przy zatrudnianiu kadry będą podejmowane starania, aby zachęcać laureatów grantów ERC dla młodych naukowców z tematyki POB do ich realizacji w PG. Zostaną wprowadzone także granty uczelniane dla młodych naukowców. Te granty pozwolą zrealizować wstępne prace w celu przygotowania się do właściwego projektu, bądź stanowiąc będą uzupełnienie już istniejących i prowadzonych przez daną osobę projektów celem bardziej elastycznego finansowania bieżących badań.

Realizacji wszystkich celów szczegółowych służyć będą działania zmierzające do podnoszenia atrakcyjności Uczelni dla wybitnych naukowców i utalentowanych młodych naukowców. Promowane i wdrażane na Uczelni będzie hasło przyjęte na Politechnice Mediolańskiej: "Start attracting talents instead of talking about «brain drain»". Strona internetowa Uczelni będzie odpowiednio dostosowana do realizacji celów projektu, a jej wersja angielska będzie stroną domyślną. Opracowane zostaną profesjonalne prezentacje multimedialne Uczelni, wydziałów, priorytetowych obszarów badawczych i in.

II. Szczegółowe cele służące wzmocnieniu współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych.

Wzmocnienie współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie międzynarodowej będzie osiągnięte m.in. poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Zwiększenie międzynarodowej widzialności naukowców z Uczelni.
2. Zwiększenie zainteresowania naukowców PG nawiązywaniem i rozwijaniem kontaktów z wiodącymi ośrodkami zagranicznymi.
3. Umiejędźniowanie studiów jako ważna dźwignia rozwoju międzynarodowej współpracy badawczej.
4. Wzmocnienie współpracy naukowej z polskimi naukowcami, którzy zrobili kariery za granicą.
5. Wzmocnienie współpracy naukowej z naukowcami zagranicznymi, którzy uzyskali stopnie doktora na PG.
6. Wzmocnienie współpracy badawczej poprzez wspólne projekty doktorskie.
7. Umiejędźniowanie kampusu PG.

Realizacja pierwszego celu będzie osiągnięta między innymi poprzez znacząco zwiększoną międzynarodową mobilność naukowców Uczelni, jak również przez staranną konstrukcję i stałą aktualizację profili naukowych pracowników Uczelni w różnych bazach danych (ORCID, MOST Wiedzy, Research Gate). Planuje się wprowadzenie uczelnianych grantów finansujących budowę zespołów z ośrodkami o wysokiej renomie. Te granty pozwolą uaktywnić naukowców PG i zdobyć im niezbędne doświadczenie międzynarodowe. Zostanie zaproponowany system staży w instytucjach zagranicznych o wysokiej renomie dla naukowców PG, w szczególności młodych badaczy. Realizacja celu drugiego zakłada zwiększenie wagi tej aktywności w zasadach oceny okresowej nauczycieli akademickich, silniejsze uwzględnienie w regulaminie nagród rektora oraz premie finansowe za wymierne efekty współpracy badawczej (udział w projektach międzynarodowych i publikacjach zespołów międzynarodowych). Realizacja celu trzeciego jest omówiona w następnym polu tekstowym. Cel czwarty będzie osiągnięty poprzez zapraszanie polskich naukowców pracujących od wielu lat na uczelniach

zagranicznych do współpracy naukowo-dydaktycznej finansowanej przez Uczelnię oraz do wspólnych aplikacji o dofinansowanie projektów badawczych. Cel piąty ma szczególnie duży potencjał wzmocnienia współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej. Politechnika Gdańska może poszczycić się zagranicznymi absolwentami studiów doktoranckich, którzy osiągnęli bardzo wysoki status w nauce światowej i pracują na renomowanych uczelniach. Przykładem może być Haitham Abu-Rub – uczonec, który uzyskał stopień doktora na Politechnice Gdańskiej w roku 1995, a od wielu lat jest profesorem na Texas A&M University at Qatar (index *h* według Web of Science równy 36) i jest bardzo zainteresowany współpracą z Politechniką Gdańską. Doskonałym sposobem budowania i rozwijania współpracy z wiodącymi ośrodkami naukowymi jest realizacja wspólnych projektów doktorskich. Politechnika Gdańska ma znaczące osiągnięcia na tym polu, ale potrzeba intensyfikacji wysiłków i środków, aby w pełni wykorzystać tę dźwignię rozwoju. Realizacja celu siódmego obejmie odpowiednie rozwiązania techniczne (drogowskazy i łatwo zauważalna informacja logistyczna na stronie internetowej) oraz działania kadrowe (wdrożenie wszystkich pracowników PG, w tym pracowników dozoru mienia i portierów, do pełnienia roli osób pierwszego kontaktu dla przyjezdnych). Zakłada się obowiązkową znajomość języka angielskiego na adekwatnym poziomie przez wszystkich pracowników administracji (stan do osiągnięcia w ciągu 2 lat; potwierdzenie znajomości języka na zakładanym poziomie nastąpi poprzez egzamin przeprowadzany przez lektorów zagranicznych).

Działania zmierzające do wzmocnienia współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych, będą szczególnie intensywne w odniesieniu do ośrodków naukowych z rejonu Morza Bałtyckiego. Między innymi planuje się granty dla młodych naukowców na realizację badań we współpracy z tymi ośrodkami.

Przewiduje się także wsparcie finansowe udziału Uczelni i pracowników w wybranych sieciach i organizacjach międzynarodowych. Te organizacje są ważnym forum dyskusji nad globalnymi problemami nauki i szkolnictwa wyższego. Udział w takich sieciach i organizacjach przyczyni się to do wymiany doświadczeń, dobrych praktyk i transferu wiedzy na temat nowatorskich rozwiązań w nauce i szkolnictwie.

Podobnie jak w przypadku innych aspektów jakości działalności naukowej i poziomu jakości kształcenia, zakłada się dużą rolę profesjonalizacji administracji i doskonalenia systemu informatycznego Uczelni. Planuje się także rozwój niezbędnych kompetencji miękkich wszystkich pracowników Uczelni (np. w obszarze komunikacji międzykulturowej, budowania zespołów badawczych czy prowadzenia negocjacji). Wykorzystana tu będzie wiedza i umiejętności pracowników Wydziału Zarządzania i Ekonomii, którzy z sukcesem prowadzą takie szkolenia w ramach studiów MBA sklasyfikowanym w międzynarodowym rankingu QS Global Executive MBA Rankings 2019 na miejscu 101+ (<https://www.topmba.com/college/gdanskuniversity-technology/executive-mba>).

III. Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości kształcenia studentów i doktorantów, w szczególności na kierunkach i w dyscyplinach naukowych związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi, z uwzględnieniem potrzeby włączenia studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych, a także potrzeby skutecznego konkurowania o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich, również z zagranicy, oraz zarządzania talentami.

Podniesienie jakości kształcenia studentów i doktorantów będzie osiągnięte między innymi poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Wzrost udziału interaktywnych form kształcenia w programach studiów.
2. Włączenie studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych.
3. Zwiększenie umiędzynarodowienia studiów.
4. Skuteczne konkurowanie o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich.
5. Efektywne zarządzanie talentami.

Cel pierwszy będzie realizowany poprzez wprowadzenie na dużą skalę takich form zajęć, jak wykłady interaktywne, kształcenie przez projekty, kształcenie w formie tutoringu oraz zajęcia laboratoryjne oparte na mikroprojektach. Przewiduje się zakup licencji kluczowego oprogramowania w wersji *Total Academic Headcount*, dzięki czemu możliwe będzie korzystanie z programów zainstalowanych na prywatnych komputerach studentów w dowolnym miejscu i czasie. Umożliwi to interaktywne prowadzenie dowolnej formy zajęć. Dalsze zmniejszanie

wskaźnika SSR ułatwi indywidualizację kontaktu nauczycieli akademickich ze studentami, w szczególności w formie tutoringu. Planuje się osiągnięcie SSR równego ok. 11 w roku 2022 i 10 w roku 2025. Ważnym elementem planu działań dotyczących tego celu będzie szerokie udostępnienie studentom infrastruktury dydaktycznej i badawczej do samodzielnej pracy nad projektami i realizacji własnych pasji zawodowych. Zakłada się zatrudnienie wysoko wykwalifikowanych opiekunów kluczowych laboratoriów Uczelni.

Cel drugi będzie realizowany między innymi poprzez system indywidualnych ścieżek kształcenia angażujących najzdolniejszych studentów w realizację projektów badawczych. Planuje się również silniejsze powiązanie kształcenia z działalnością kół naukowych (projekty kół naukowych, odpowiednio dofinansowane i wsparte opieką merytoryczną, jako metoda kształcenia i wprowadzania w badania naukowe). Kolejnym sposobem włączania studentów w prowadzenie badań naukowych będzie zatrudnianie w projektach badawczych realizowanych przez Uczelnię i w laboratoriach badawczych Uczelni. Przykładem udanego zastosowania tego rozwiązania jest zatrudnianie studentów w Laboratorium LINTE². Udział w utrzymaniu i rozwoju sprzętu i oprogramowania laboratorium stanowi doskonały sposób budowania kompetencji zawodowych studentów, a udział w badaniach jest znaczącym wsparciem dla personelu laboratorium i zachętą dla studentów do podjęcia pracy naukowej po studiach. W przypadku doktorantów prowadzenie badań naukowych jest ich podstawowym obowiązkiem, niemniej konieczne jest odejście od dominującego modelu doktoranta samotnie zmagającego się z własnym projektem badawczym i wdrożenie modelu doktoranta jako uczestnika zespołu badawczego.

Cel trzeci jest jednym z celów szczegółowych w ramach szerzej rozumianego umiędzynarodowienia Uczelni omówionego w poprzednim polu tekstowym. Wszystkie omówione tam działania będą pośrednio wpływać także na umiędzynarodowienie studiów. Działania dedykowane bezpośrednio umiędzynarodowieniu studiów obejmą rozwój oferty kierunków studiów I i II stopnia prowadzonych w języku angielskim i realizację studiów doktoranckich wyłącznie w języku angielskim. Prace nad wzbogaceniem oferty studiów anglojęzycznych prowadzone są obecnie na poszczególnych wydziałach, a w ramach realizacji niniejszego projektu będą one znacząco zintensyfikowane i prowadzone w ramach skoordynowanego planu uczelnianego. Osoby zainteresowane osobistym zaangażowaniem w umiędzynarodowienie studiów otrzymają odpowiednie wsparcie organizacyjne i finansowe.

Realizacja celu czwartego obejmie opracowanie szczegółowej koncepcji pozyskiwania najzdolniejszych kandydatów na studia wszystkich poziomów (z wykorzystaniem metod *strategic enrollment management*). Zostaną podjęte odpowiednie działania marketingowe w kraju i za granicą, podkreślające najważniejsze walory Uczelni. Dla najlepszych kandydatów na kierunki studiów mieszczące się w POB zostaną ufundowane stypendia.

Efektywne zarządzanie talentami (cel piąty) będzie realizowane z wykorzystaniem następujących działań: wsparcie merytoryczne i finansowe kół naukowych, stanowiących naturalne środowisko wyłaniania młodych liderów badań; zachęty dla nauczycieli akademickich (nagrody, premie finansowe) do aktywności na polu wyłaniania najlepszych studentów z potencjałem badawczym i opieki nad nimi, między innymi w formie tutoringu; opracowanie systemu informatycznego wspomagającego wyłanianie najlepszych studentów-badaczy za pomocą ustalonych wskaźników. Politechnika Gdańska opracuje również metody pozyskiwania utalentowanych doktorantów i udzielania szczególnego wsparcia wyróżniającym się doktorantom. Planuje się ufundowanie specjalnych stypendiów dla kandydatów spoza Polski.

IV. Szczegółowe cele służące przygotowaniu i wdrożeniu kompleksowych rozwiązań służących rozwojowi zawodowemu pracowników uczelni, w szczególności młodych naukowców, w rozumieniu art. 360 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Przygotowanie i wdrożenie kompleksowych rozwiązań służących rozwojowi zawodowemu pracowników uczelni będzie osiągnięte między innymi poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu motywującego pracowników do rozwoju.
2. Opracowanie kompleksowej oferty działań wspomagających rozwój zawodowy pracowników uczelni.
3. Opracowanie zasad i metod monitorowania warunków i niezależności badań prowadzonych przez młodych naukowców.

Cel pierwszy będzie realizowany poprzez następujące działania: (1) zapewnienie szybkiej ścieżki awansu zawodowego pracownikom, ze szczególnym uwzględnieniem młodych badaczy, (2) zwiększenie finansowej atrakcyjności pracy naukowej na Uczelni dla pracowników osiągających ważne dla Uczelni sukcesy, (3) zwiększenie poczucia partycypacji pracowników w opracowywaniu i wdrażaniu planów rozwoju uczelni, w tym jako uczelni badawczej. Awans zawodowy będzie pojmowany jako poprawa statusu pracownika poprzez: awans stanowiskowy (np. na stanowisko profesora uczelni), wzrost roli w zespole (uzyskanie pozycji lidera) bądź uzyskanie innych korzyści zawodowych (np. delegacja na atrakcyjny staż zagraniczny). Awans będzie uzależniony głównie od osiągnięć merytorycznych pracownika, a jedynie w bardzo ograniczonym stopniu od spełnienia wymogów formalnych (np. posiadania stopnia doktora habilitowanego). Szczegółowe zasady awansu zostaną opracowane w początkowej fazie realizacji projektu. Finansowa atrakcyjność pracy na Uczelni zostanie podniesiona przez system premii finansowych dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia publikacyjne, osiągnięcia w budowaniu współpracy międzynarodowej, pozyskiwaniu i realizacji projektów badawczych, pozyskiwaniu najzdolniejszych studentów dla karier naukowych i in. W przypadku pracowników administracyjnych wynagrodzenia będą obejmować składnik stały (pensja zasadnicza) oraz składnik zmienny, zależny od jakości pracy w danym okresie czasu (zmienna premia). Ważnym elementem środowiska pracy na uczelni jest poczucie podmiotowości pracownika, przekonanie o współudziale w kształtowaniu celów uczelni i sposobów ich realizacji. Przyjętemu w Ustawie 2.0 założeniu centralizacji władzy na uczelniach, wdrażanemu na Politechnice Gdańskiej, będzie towarzyszyła zasada decentralizacji uczestnictwa. Zasada ta obejmie takie składniki, jak prawo do informacji o planach i bieżących działaniach władz uczelni, prawo do udziału w dyskusji na ważne dla Uczelni i pracowników tematy oraz prawo do udziału w realizacji ważnych przedsięwzięć Uczelni. Zasada decentralizacji uczestnictwa będzie w znacznej mierze budowana w powiązaniu z niniejszym projektem jako studium przypadku. Planuje się przekazanie pracownikom pełnej informacji na temat wniosku IDUB i zaproszenie do uczestnictwa w opracowywaniu szczegółowych rozwiązań dla Politechniki Gdańskiej jako uczelni badawczej.

Cel drugi zakłada opracowanie funkcjonalnie kompletnego, spójnego i zrównoważonego systemu wspierania pracowników w ich rozwoju zawodowym. System ten obejmie takie środki wsparcia i udogodnienia, jak: system zniżek dydaktycznych, uczelniane granty mobilnościowe i małe granty badawcze, urlopy szkoleniowe, kompleksowe oferty ciągłego rozwoju zawodowego (*continuing professional development*) zarówno dla kadry badawczo-dydaktycznej, jak i administracyjnej, wsparcie w realizacji idei *work-life balance* i in. Planuje się opracowanie i wdrożenie systemu, wraz z odpowiednim zapleczem kadrowym, w którym plany rozwojowe będą dobierane do indywidualnych potrzeb i możliwości pracownika. Od 1.10.2019 r. wprowadzony zostanie system zróżnicowanych obciążeń naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych uzależnionych od efektów aktywności naukowej (publikowane prestiżowe artykuły, prowadzone projekty badawcze). Osoby na stanowiskach badawczo-dydaktycznych będą miały zmniejszone pensum o ok. 1/3.

Realizacja celu trzeciego powinna być zwieńczona powołaniem zespołu monitorującego warunki i niezależność badań prowadzonych przez młodych naukowców w oparciu o jasne zasady i metody. Zespół ten, posiadający duże możliwości decyzyjne, będzie pomagał w zarządzaniu aktywnością młodych badaczy i rozwiązywał konflikty interesów powstające między młodymi naukowcami a ich otoczeniem naukowym. Pozwoli to na usuwanie barier mogących ograniczać optymalny rozwój młodych naukowców.

V. Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości zarządzania uczelnią, w tym pro jakościowym zmianom organizacyjnym.

Podniesienie jakości zarządzania uczelnią będzie osiąganego między innymi poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Silniejsze uwzględnienie w zarządzaniu uczelnią perspektywy zewnętrznej.
2. Wzmocnienie struktur i mechanizmów zarządzania umiędzynarodowieniem Uczelni.
3. Optymalizacja wykorzystania zasobów ludzkich w grupie pracowników administracyjnych.
4. Poprawa jakości zarządzania pozyskiwaniem dofinansowania projektów i ich realizacją.
5. Zwiększenie skuteczności transferu technologii.
6. Optymalizacja wykorzystania infrastruktury badawczej.

Cel pierwszy będzie realizowany z wykorzystaniem następujących podmiotów wprowadzających perspektywę zewnętrzną do zarządzania Uczelnią; (1) Rada Uczelni, której troje członków reprezentuje otoczenie gospodarcze, (2) międzynarodowa Rada Efektywności Naukowej, (3) kadra menedżerska z zagranicy (np. dyrektor Centrum Języków Obcych (CJO), kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej), (4) znacząca część lektorów CJO z zagranicy, (5) zespół monitorujący warunki i niezależność badań prowadzonych przez młodych naukowców z udziałem ekspertów zewnętrznych i in. Zakłada się, że Rada Efektywności Naukowej będzie złożona w co najmniej 70% z ekspertów międzynarodowych – specjalistów w zakresie POB. Zadaniem Rady będzie ocena działalności zespołów naukowych i efektywności wydatkowania środków finansowych. Umieździarodowienie Centrum Języków Obcych będzie służyć podniesieniu jakości nauczania języka angielskiego oraz obiektywizacji ocen kompetencji językowych pracowników i studentów.

Jeśli chodzi o cel drugi, kontynuowana będzie zasada, że jeden z prorektorów jest osobiście odpowiedzialny za umieździarodowienie badań i studiów. Zasada ta będzie rozszerzona również na kolegia dziekańskie (jeden z prodziekanów będzie bezpośrednio odpowiedzialny za umieździarodowienie wydziału). Planuje się regularne konsultacje prorektora z prodziekanami i innymi osobami odpowiedzialnymi za umieździarodowienie. Przewiduje się również stymulowanie intensyfikacji kontaktów nauczycieli akademickich i pracowników komórek administracyjnych związanych z umieździarodowieniem.

Cel trzeci będzie osiągnięty m.in. innymi poprzez wprowadzenie wielofunkcyjności pracowników administracyjnych. Na przykład administracja katedralna powinna być elementem administracji wydziałowej i pracować na rzecz całego wydziału, a nie tylko własnych katedr. Wykorzystanie potencjału wielofunkcyjności pracowników administracyjnych wymaga opracowania odpowiednich procedur postępowania i monitorowania. Ważne jest również, aby kluczowe pozycje w administracji Uczelni cieszyły się odpowiednim prestiżem i były adekwatnie wynagradzane (zależnie od jakości pracy). Powyższe działania, wsparte unifikacją usług i procedur administracyjnych istotnych dla funkcjonowania Uczelni, powinny przyczynić się do centralizacji zarządzania Uczelnią, zgodnie z założeniami Ustawy 2.0. Uzupełnieniem tych zmian będzie wdrożenie systemu oceny i monitorowania efektywności pracy struktur administracyjnych oraz włączenie w proces tej oceny naukowców.

Cel czwarty będzie realizowany przez standaryzację procesu zarządzania projektami oraz wsparcie szkoleniowe dla kierowników projektów w zakresie przygotowania wniosków projektowych i ich realizacji. W wyniku analizy obecnego stanu będzie zaproponowany model funkcjonowania Project Management Office jako struktury łączącej jednostki centralne oraz wydziałowe. Na realizację tego zadania pozyskano już część środków w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej”, finansowanego ze środków UE.

Osiągnięciu celu piątego będą służyły nowe działania wspierające współpracę z otoczeniem gospodarczym oraz promowanie przedsiębiorczych postaw wśród pracowników i studentów. Wdrożone zostaną mechanizmy wspierające identyfikowanie i ochronę własności intelektualnej wynalazków. Na bazie doświadczeń unikatowego w Polsce procesu akceleracji wdrożeń ePionier uruchomiony zostanie kurs dla studentów i pracowników o roboczej nazwie „Szkoła start-up” przygotowujący zespoły do tworzenia spółek technologicznych. Ponadto w planach jest stworzenie jednego punktu kontaktu z biznesem i wdrożenie spójnej strategii promocji uczelnianej oferty badawczej.

Cel szósty będzie realizowany poprzez opracowanie i wdrożenie jednolitego sposobu zarządzania infrastrukturą badawczą. Planuje się wprowadzić rozwiązanie systemowe, które pozwoli na pełne wykorzystanie potencjału infrastrukturalnego Politechniki Gdańskiej oraz poprawi i ułatwi dostęp do aparatury badawczej naukowcom, studentom i podmiotom zewnętrznym.

W ramach działań zmierzających do poprawy jakości zarządzania Uczelnią planuje się również opracowanie i wdrożenie skutecznego modelu komunikacji horyzontalnej i wertykalnej, w tym efektywnego systemu informatycznego. Sprawna komunikacja jest niezwykle istotna, ponieważ wpływa na efektywność funkcjonowania całej uczelni. Jej niski poziom jest wskazywany jako wada uczelni w badaniach ankietowych pracowników.

VI. Inne szczegółowe cele mające wpływ na podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności uczelni.

Oprócz celów przewidzianych do realizacji w ramach budżetu projektu, przewiduje się również realizację innych celów o potencjalnie dużym wpływie na podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności uczelni. Najważniejszym z nich jest zacieśnienie współpracy między uczelniami Trójmiasta. Działania związane z tym celem dotyczą prowadzenia kilku różnych projektów badawczych, najczęściej w zakresie badań interdyscyplinarnych oraz projektów koncentrujących się na infrastrukturze międzyuczelnianej o dużej wartości oraz podejmowanych wspólnych kierunkach studiów. Wspomniane zadania zmierzają do federalizacji Politechniki Gdańskiej i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, a w późniejszym czasie również Uniwersytetu Gdańskiego i ewentualnie pozostałych uczelni Trójmiasta. Działania w kierunku przyszłej federalizacji zwiększają międzynarodowe rozpoznanie uczelni Trójmiasta jako silnego ośrodka akademickiego o dużym potencjale badawczym i już posiadającego wspólnie wiele grup badawczych o dużym międzynarodowym znaczeniu.

Wzrostowi międzynarodowego odbioru uczelni służy szereg mniejszych inicjatyw, wynikających z zawierania umów o współpracę i kontynuowanej aktywnej współpracy z ośrodkami naukowymi na całym świecie. Politechnika Gdańska organizuje z kilkoma ośrodkami zagranicznymi letnie szkoły dla doktorantów i zamierza wspierać tę działalność w ramach pozyskiwanej dotacji oraz prowadzonych projektów, dofinansowujących prowadzone studia doktoranckie oraz organizowaną szkołę doktorską. Przewiduje się dalsze wsparcie finansowe i organizacyjne letnich szkół dla doktorantów i studentów, skoncentrowanych na tematyce badawczej, należącej do priorytetowych obszarów badawczych.

Pierwszym etapem do budowania kontaktów międzynarodowych jest możliwość finansowania pobytów poza Polską, celem rozpoczęcia wspólnych badań i wymiany doświadczeń. Na uczelni jest dostępny program Erasmus+, wraz z prężną organizacją, ułatwiającą zorganizowanie pobytów osób przyjeżdżających do Politechniki Gdańskiej. Te działania będą wzmocnione, aby objęły jak największą liczbę studentów, doktorantów i pracowników.

O znaczeniu uczelni na forum międzynarodowym decyduje udział w międzynarodowych projektach badawczych. Planuje się dalszą pomoc dla takich projektów, w zakresie ustawicznie doskonalonego wsparcia administracyjnego oraz finansowego w ramach środków dostępnych na uczelni. Politechnika Gdańska dysponuje solidnym zapleczem administracyjnym w tym zakresie – jest siedzibą Regionalnego Punktu Kontaktowego dla projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Liczba takich projektów w Politechnice Gdańskiej systematycznie rośnie. Obecnie organizowane w ramach struktury wydziałowej oraz ze strony władz uczelni wsparcie obejmuje dotacje finansowe na udział w konsorcjach i grupach lobbingowych dla najbardziej aktywnych grup badawczych.

Politechnika Gdańska prowadzi spójną politykę naboru studentów oraz doktorantów spoza Polski. Uczelnia uczestniczy systematycznie w targach kształcenia, pozyskujących kandydatów na studia z wybranych kierunków geograficznych. Są fundowane stypendia dla najlepszych kandydatów na studia doktoranckie spoza Polski. Te działania zwiększyły liczbę doktorantów spoza Polski i stanowią istotny element w budowaniu międzynarodowej pozycji Politechniki Gdańskiej.

D.3. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANU I OPIS PLANOWANYCH DZIAŁAŃ W LATACH 2020–2025 SŁUŻĄCYCH REALIZACJI CELÓW

Lp.	Nazwa działania	Termin rozpoczęcia i termin zakończenia realizacji działania	Przewidywane koszty ogółem (w złotych)*	Opis działania, uzasadnienie działania i wysokości kosztów, wpływ działania na realizację celu oraz kamienie milowe
1	I.1. Pozyskanie i wsparcie wysoko wykwalifikowanej kadry międzynarodowej	1 – 72	51 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Działanie skupiać się będzie na rekrutacji wysoko wykwalifikowanej kadry z wykorzystaniem platform typu Research Gate, Linked in itp. Zostanie stworzony system wsparcia finansowego dla początkowego etapu zatrudnienia i system monitorowania osiągnięć i barier w rozwoju pozyskanej kadry. Planuje się pozyskanie ponad 60 naukowców z zagranicy będących na różnych etapach kariery naukowej: od naukowców o światowej sławie do młodych badaczy (postdoców) o wysokim potencjale naukowym. Nowi pracownicy wesprą już istniejące grupy badawcze w ramach POB i pozwolą na utworzenie nowych zespołów o randze międzynarodowej. Zadanie jest ukierunkowane na utworzenie silnej grupy młodych naukowców, dla których przewidywane jest wsparcie finansowe od momentu rozpoczęcia pracy na PG. Wsparcie finansowe będzie przyznawane liderowi grupy badawczej w formie grantu (do 5 mln PLN).</p> <p>Planuje się wdrożenie systemu oceny postępów i wskazywania barier, aby na bieżąco reagować na potrzeby pozyskanych naukowców i stwarzać im optymalne warunki pracy i rozwoju.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Działanie wpłynie pozytywnie na wzrost potencjału naukowego PG. Będzie czynnikiem inicjującym wyższe standardy i wyższy poziom ambicji naukowej oraz podnoszącym jakość prowadzonych badań. Zapewni obniżenie wskaźnika „in-breeding” oraz wzrost liczby „foreign-born academic staff”, w szczególności dla POB.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - Zatrudnianie wysoko wykwalifikowanej kadry: 20,3 mln PLN (postdoc: 60 osób na 2 lata, średnio po 0,15 mln PLN rocznie; doświadczony naukowiec: 3 osoby na 2 lata, średnio po 0,3 mln PLN rocznie; renomowany profesor: 2 osoby na 3 lata, średnio po 0,4 mln PLN rocznie) - Opracowanie i wdrożenie systemu monitorującego osiągnięcia i bariery rozwoju: 0,70 mln PLN - Wsparcie badań naukowych na początkowym etapie zatrudnienia: 30 mln PLN (12 grantów po średnio 2,5 mln PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wdrożenie systemu rekrutacji wysoko wykwalifikowanej kadry spoza Polski: 2020 - Uruchomienie grantowego systemu wspierania zespołów badawczych: 2020 - Utworzenie i wdrożenie systemu monitorującego rozwój kadry: 2021 - Zatrudnienie wysoko wykwalifikowanych naukowców spoza Polski: 2020 – 9, 2021 – 9, 2022 – 10, 2023 – 10, 2024 – 14, 2025 – 13 - Przyznanie grantów wspierających badania dla nowo zatrudnionych grup: 2020 – 2, 2021 – 2, 2022 – 2, 2023 – 2, 2024 – 2, 2025 – 2
2	I.2. Budowa i rozwój międzynarodowych zespołów badawczych na Politechnice Gdańskiej	1 – 72	4 100 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Działanie składa się z trzech podstawowych zadań. Przede wszystkim przewiduje się organizację międzynarodowych konferencji o zasięgu światowym w ramach POB. Pozwoli to wykorzystać i rozpowszechnić mocne strony PG do promowania uczelni, zwłaszcza jej lokalizację i atrakcyjność kampusu oraz do zachęcania do współpracy i popularyzacji uzyskiwanych wyników badań.</p> <p>Planuje się finansowanie profesorów wizytujących o wysokiej renomie międzynarodowej. Tacy profesorowie zapewnią transfer wiedzy, a także będą zachęcać do współpracy badawczej szczególnie grupy młodych naukowców oraz promować PG w środowisku międzynarodowym.</p> <p>Kolejne zadanie polegać będzie na wsparciu finansowym udziału pracowników uczelni w konsorcjach i sieciach naukowych. Będzie elementem pozyskiwania wiedzy o możliwościach finansowania, a przede wszystkim zawiązywania grup współpracy w środowisku międzynarodowym, stanowiących potencjalnie przyszłe konsorcja realizowanych projektów.</p>

				<p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>To wsparcie pozwoli zaistnieć także młodym uczonym, których potencjał może zostać zauważony w skali międzynarodowej wśród grup decydujących o rozdziale środków i kierunkach przyszłych badań.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizacja konferencji w POB: 1,6 mln PLN (800 uczestników, średnio po 2 tys. PLN) - Finansowanie wizyt profesorów wizytujących: 1,8 mln PLN (60 osób, średnio po 30 tys. PLN każda) - Finansowanie udziału w konsorcjach naukowych i grupach lobbystycznych: 0,8 mln PLN (4 konsorcja, średnio 0,2 mln PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie systemu finansowego wsparcia organizacji konferencji międzynarodowych w PG: 2022 - utworzenie systemu wsparcia i monitorowania efektywności realizowanych pobytów visiting professors: 2020 - utworzenie systemu wsparcia procesu tworzenia konsorcjów, dla realizacji znaczących międzynarodowych projektów: 2020
3	I.3. Działania na rzecz zwiększenia liczby prestiżowych projektów międzynarodowych w ramach POB i ich realizacji	1 – 72	21 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Przewiduje się opracowanie systemu wsparcia przygotowania propozycji nowych projektów i monitorowania już realizowanych. Planuje się stworzyć i uruchomić system informatyczny, który będzie umożliwiał identyfikację wszelkich zagrożeń pojawiających się w czasie realizacji projektów.</p> <p>Drugim zadaniem jest wsparcie pozyskania prestiżowych grantów, w szczególności grantów typu ERC. W grupie pracowników PG jest obecnie co najmniej kilka, a w najbliższych latach przewidujemy kilkanaście osób, które reprezentują poziom umożliwiający aplikowanie o granty ERC. Te osoby już aplikują, chociaż nieskutecznie, o takie projekty. Środki mają być przeznaczone na wsparcie ich w staraniu się o prestiżowe granty. Chcemy w grupie aplikujących podnieść poziom składanych propozycji na tyle, aby składane propozycje znajdowały się w grupie oceny A.</p>

				<p>Kolejnym elementem w ramach działania będzie system grantów uczelnianych dla młodych naukowców. Przewiduje się przyznawanie kilku grantów rocznie o średniej wysokości 0,5 mln PLN. Łączna kwota wsparcia równa 15 mln PLN pozwoli na dotarcie do szerokiej grupy aktywnych młodych naukowców (do 7 lat po doktoracie). Te granty jako element przejściowy pozwolą przygotować i zrealizować wstępne prace w celu przygotowania się do grantu właściwego, bądź stanowić będą uzupełnienie istniejących już i prowadzonych przez daną osobę projektów.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA Udział w prestiżowych międzynarodowych projektach badawczych zwiększy zarówno faktyczny wpływ Uczelni na rozwój światowej nauki, jak i międzynarodową widoczność tego wpływu.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wsparcia przygotowania propozycji i monitorowania realizowanych projektów: 1 mln PLN - Wsparcie pozyskania prestiżowych grantów: 2,1 mln PLN (15 grantów, średnio po 0,14 mln PLN) - System grantów uczelnianych dla młodych naukowców: 18 mln PLN (82 granty, średnio po 0,3 mln PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stworzenie i uruchomienie systemu wsparcia projektów : 2020 - uruchomienie systemu monitorowania i wspierania propozycji prestiżowych grantów: 2021 – 3; 2022 – 3; 2023 – 3; 2024 – 3; 2025 – 3 - uruchomienie grantowego systemu wspierania młodych naukowców: 2020 – 14; 2021 – 14; 2022 – 14, 2023 – 14; 2024 – 13; 2025 – 13
4	I.4. Działania na rzecz zwiększenia liczby publikacji w prestiżowych czasopismach i wydawnictwach	1 – 72	8 400 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA Zwiększenie liczby prestiżowych publikacji nastąpi za pomocą kilku zadań, których celem jest przede wszystkim wsparcie idei Open Access u zewnętrznych wydawców i ograniczenie bariery przy publikowaniu bardzo dobrych prac. Planowane jest wsparcie jedynie artykułów z pierwszego decyla czasopism wg bazy Scopus/WoS. W ramach tego działania planuje się również rozpowszechnianie systemu Open Research Data, który powinien zapewnić wzrost cytowalności. Planuje</p>

				<p>się wsparcie od 8 do 12 publikacji rocznie. Środki na to zadanie są kilkakrotnie mniejsze niż środki przeznaczone na Open Access, gdyż wykorzystany zostanie system informatyczny budowany w ramach projektu MOST Danych.</p> <p>Planuje się również wprowadzenie systemu promowania i wysokiego pozycjonowania powstających publikacji, przez reklamowanie poszczególnych artykułów u wydawców takich jak Elsevier, czy w takich systemach jak Mendeley, Endnote.</p> <p>Kolejnym zadaniem jest stworzenie i wdrożenie systemu finansowego premiowania najlepszych publikacji. Znaczące środki, jakie zostały na to przewidziane, pozwolą uzupełnić dochody pracowników i zmotywować ich do coraz lepszego publikowania. Planuje się wspierać jedynie, tak jak w przypadku Open Access, publikacje z pierwszego decyla.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania znacząco zwiększy międzynarodową widzialność Uczelni i jej pracowników.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wsparcia Open Access: 1,8 mln PLN (600 publikacji, średnio 3 tys. PLN każda) - System wsparcia Open Research Data: 0,6 mln PLN (60 publikacji, średnio 3 tys. PLN każda) - System promowania (upowszechniania) i pozycjonowania powstających publikacji: 1 mln PLN - System finansowego premiowania najlepszych publikacji z pierwszego decyla: 5 mln PLN (250 publikacji, średnio 20 tys. PLN każda) <p>KAMIENIE MILOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie systemu finansowego wsparcia według polityki Open Access prestiżowych artykułów w czasopismach z pierwszego decyla: 2020 – 80; 2021 – 90; 2022 – 100, 2023 – 100; 2024 – 110; 2025 – 120; - utworzenie (2020) i monitorowanie systemu wspierającego stosowanie Open Research Data dla prestiżowych publikacji z pierwszego decyla: 2021 – 8; 2022 – 9; 2023 – 10; 2024 – 11; 2025 – 12 - organizacja narzędzi informatycznych i ich wdrożenie: 2021
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie i monitorowanie systemu wspierania prestiżowych publikacji: 2020 – 40; 2021 – 40; 2022 – 40, 2023 – 40; 2024 – 40; 2025 – 50
5	II.1. Działania na rzecz rozwoju współpracy z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej	1 – 72	9 200 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Planowane jest wsparcie tworzenia 8 silnych zespołów międzynarodowych współpracujących z ośrodkami o wysokiej renomie. Ponadto przewiduje się przyznawanie ok. 10 grantów rocznie na wydatki związane z wizytami naukowców PG w renomowanych ośrodkach naukowych. Udział w takich stażach ma bardzo duży wpływ na rozwój naukowy osób, jak i wzmacnianie współpracy pomiędzy ośrodkami badawczymi. O udział w stażu będą mogli przede wszystkim ubiegać się młodzi naukowcy, a także ci, którzy mają szanse na przygotowanie publikacji w czasopiśmie o wysokiej renomie. W latach 2020-2024 planuje się wsparcie około 50 staży trwających powyżej 3 m-cy.</p> <p>Planuje się również finansowanie udziału w sieciach i organizacjach uczelni wyższych, które zapewniają forum wymiany idei, doświadczeń, a także stwarzają możliwość dyskusji nad istotnymi o znaczeniu dla rozwoju całego społeczeństwa (np. Grand Challenges) i regionu Morza Bałtyckiego. Wsparcie skierowane będzie do kilku najistotniejszych organizacji w trakcie całego okresu realizacji projektu.</p> <p>Wzmacnianiu współpracy badawczej będzie służyć także wsparcie w postaci działań informacyjnych, szkoleń, kursów językowych, dedykowanych wybranej tematyce, nauce sztuki negocjacji oraz mentoringu przez osoby, które odniosły sukces naukowy.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania <i>explicite</i> zmierza do osiągnięcia celu polegającego na wzmocnieniu współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie budowy zespołów z ośrodkami o wysokiej renomie: 3 mln PLN (8 zespołów, średnio po 375 tys. PLN) - Staże w ośrodkach o wysokiej renomie naukowej: 5 mln PLN (50 staży, średnio po 100 tys. PLN)

				<ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie udziału w sieciach i organizacjach uczelni wyższych: 0,4 mln PLN (6 sieci średnio po 70 tys. PLN) - System wyłaniania potencjalnych ośrodków do współpracy w zakresie POB i monitorowania skuteczności współpracy: 0,3 mln PLN - Wsparcie miękkie - informacje, szkolenia, mentoring: 0,5 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie systemu grantów wspierających współpracę międzynarodową: 2021 – 1; 2022 – 1, 2023 – 1; 2024 – 1 - uruchomienie systemu wsparcia staży powyżej 3 miesięcy: 2020 – 5; 2021 – 10; 2022 – 10, 2023 – 10; 2024 – 10; 2025 – 5 - rozpoczęcie działania utworzonego systemu wsparcia w sieciach i organizacjach: 2020 - uruchomienie systemu informatycznego do wyłaniania ośrodków do współpracy: 2021 - uruchomienie punktu informacyjnego: 2020 - uruchomienie systemu szkoleń i mentoringu: 2021
6	II.2 . Wzmacnianie współpracy naukowej z wiodącymi ośrodkami z rejonu Morza Bałtyckiego	1 – 72	2 500 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>PG planuje wzmocnienie współpracy z ośrodkami badawczymi z rejonu Morza Bałtyckiego, wykorzystując swoje położenie geograficzne oraz znaczący potencjał tego regionu. Na ten cel przewidziano odrębny fundusz wsparcia i lobbowania propozycji badań, realizowanych następnie w uczelniach regionu Morza Bałtyckiego w ramach POB. Proponowane wsparcie obejmie kilka zespołów badawczych.</p> <p>Wzmocnieniu współpracy z ośrodkami z rejonu Morza Bałtyckiego służyć będą również środki przeznaczone na finansowanie badań realizowanych przez młodych naukowców w ramach POB. W latach 2021-2025 przewiduje się przeznaczenie 2 mln na ufundowanie 5 grantów do realizacji projektów z partnerami z rejonu Morza Bałtyckiego, które powinny umocnić pozycję PG, a także doprowadzić do współpracy kadry naukowej z uczelniami w jej najbliższym sąsiedztwie.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Działanie to powinno pozwolić PG na uzyskanie znaczącej, a nawet wiodącej pozycji w obszarze Bałtyku Południowego.</p>

				<p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finansowanie badań z RMB dla młodych naukowców w ramach POB: 2 mln PLN (5 grantów, średnio po 0,4 mln PLN) - Fundusz wspierania i lobbowania propozycji badań oraz uczestnictwa w sieciach uczelni w RMB: 0,5 mln PLN (2 granty, średnio po 0,25 mln PLN) <p>KAMIENIE MILOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utworzenie systemu grantów wspierających badania w RMB: 2021 – 1; 2022 – 1; 2023 – 1; 2024 – 1; 2025 – 1 - uruchomienie systemu grantów wspierających badania w RMB: 2021 – 1; 2023 – 1
7	III.1. Doskonalenie systemu kształcenia na I i II stopniu studiów	1 – 72	3 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Dostrzegając potrzebę skutecznego konkurowania o najzdolniejszych kandydatów na studia, PG planuje zmodyfikować system kształcenia na I i II stopniu studiów w celu jak najlepszego dopasowania do potrzeb środowiska naukowego oraz otoczenia społeczno-gospodarczego.</p> <p>Planuje się wprowadzenie systemu indywidualnych ścieżek kształcenia studentów przez ich angażowanie w realizację projektów badawczych. To umożliwi wyłaniania młodych, niezależnych liderów badań, którzy już w trakcie studiów będą budowali swoją karierę i rozwijali ją w kierunku uzyskania umiejętności niezbędnych do prowadzenia projektów badawczych oraz pełnienia roli lidera. W latach 2020-2025 w taką formę kształcenia planuje się zaangażować około 100 studentów.</p> <p>Kolejnym zadaniem będzie zmodyfikowanie programu studiów. Planuje się wprowadzenie nowych przedmiotów, obejmujących zagadnienia związane z prowadzeniem badań i zarządzaniem projektami. Pozyskanie przez studentów kompetencji w zakresie zarządzania projektem badawczym umożliwi im aktywny udział w realizacji projektów oraz pełnienie w przyszłości roli lidera badań.</p> <p>Kolejnym elementem modyfikacji systemu kształcenia na II stopniu będzie zwiększenie liczby zajęć wymagających rozwiązania problemów badawczych i analitycznych, których celem będzie przekazywanie wiedzy dotyczącej m.in.</p>

				<p>metodologii prowadzenia badań. Planuje się wprowadzenie nowych przedmiotów wspierających prowadzone badania naukowe w ramach POB.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA Realizacja działania <i>explicite</i> zmierza do osiągnięcia celu polegającego na podniesieniu jakości kształcenia studentów.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie systemu indywidualnych ścieżek kształcenia studentów w ramach uczestnictwa w projektach badawczych: 2,4 mln PLN (100 osób, średnio po 20 tys. PLN) - Zmiany programów ukierunkowane na prowadzenie badań naukowych i zarządzanie projektami: 0,2 mln PLN (20 programów i materiałów, średnio 10 tys. PLN) - Zwiększenie udziału zajęć wymagających rozwiązywania problemów badawczych: 0,4 mln PLN (16 zajęć, średnio 25 tys. PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie systemu indywidualnych ścieżek kształcenia studentów w POB: 2020 - modyfikacje wybranych przedmiotów ukierunkowane na prowadzenie badań naukowych i zarządzanie projektami: 2020 – 4; 2021 – 8; 2022 – 8 - opracowanie nowych przedmiotów wspierających prowadzone badania dla POB: 2021 – 8; 2022 – 8
8	III.2. Modyfikacja systemu kształcenia doktorantów	1 – 72	42 200 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA Głównym elementem modyfikacji kształcenia na III stopniu studiów jest organizacja szkoły doktorskiej i jej promowanie na wybranych kierunkach geograficznych, w celu pozyskania najzdolniejszych kandydatów na doktorantów. Szkoła będzie zapewniała szeroki wachlarz przedmiotów specjalistycznych i typu soft-skills, prowadzonych w języku angielskim. Planuje się system fundowania czteroletnich stypendiów dla doktorantów spoza Polski, w łącznej kwocie ok. 41,4 mln PLN. Pozwolą one najlepszym kandydatom na stworzenie warunków do efektywnej pracy w ramach doktoratu, bez konieczności podejmowania dodatkowej pracy zarobkowej. W</p>

				<p>latach 2020-2025 planuje się objąć tymi stypendiami 345 osób. Przewiduje się, że proponowane stypendia będą konkurencyjne, także dla dyscyplin naukowych cieszących się największym popytem na rynku pracy.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA Realizacja działania stworzy odpowiednie warunki finansowe, organizacyjne i edukacyjne dla rozwoju zawodowego początkujących naukowców.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA: - Organizacja szkoły doktorskiej - reklama działania na wybranych kierunkach geograficznych: 0,8 mln PLN (6 kampanii średnio po 120 tys. PLN plus opracowanie materiałów reklamowych 80 tys. PLN) - System stypendialny dla najlepszych doktorantów spoza Polski: 41,4 mln PLN (345 stypendiów średnio po 0,12 mln PLN rocznie)</p> <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utworzenie systemu reklamy szkoły doktorskiej w POB na wybranych kierunkach geograficznych: 2020 - utworzenie systemu stypendiów doktoranckich dla osób spoza Polski: 2020 – 10; 2021 – 25; 2022 – 45; 2023 – 70; 2024 – 90; 2025 – 105
9	III.3. Doskonalenie systemu rekrutacji na studia w celu pozyskiwania najlepszych kandydatów	1 – 72	3 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA W ramach tego działania, aby przyciągnąć najlepszych kandydatów na studia, wprowadzona zostanie promocja wykorzystująca wszystkie zalety PG, tzn. położenie geograficzne oraz potencjał infrastrukturalny i organizacyjny. Promocja będzie prowadzona zarówno w Polsce, jak i za granicą. Dodatkowo planuje się nawiązanie współpracy ze szkołami średnimi z wybranych miejscowości, głównie spoza Trójmiasta, tak aby bezpośrednio dotrzeć do potencjalnych kandydatów na studia. W celu doskonalenia procesu rekrutacji planuje się wdrożenie koncepcji Strategic Enrolment Management.</p> <p>W ramach tego działania planuje się również wprowadzenie systemu stypendiów dla najzdolniejszych kandydatów na studia, dla kierunków obejmujących POB. Przewiduje się przyznawanie około 100 stypendiów rocznie.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p>

				<p>Realizacja działania <i>explicite</i> zmierza do osiągnięcia celu polegającego na skutecznym konkutowaniu o najzdolniejszych kandydatów na studia.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie systemu rekrutacji studentów, wykorzystując położenie i potencjał Politechniki Gdańskiej: 0,7 mln PLN (6 kampanii średnio po 100 tys. PLN plus opracowanie 100 tys. PLN) - Wsparcie współpracy ze szkołami średnimi wyłaniającymi najzdolniejszych absolwentów: 0,3 mln PLN (10 szkół średnio po 30 tys. PLN) - Wprowadzenie systemu stypendiów dla najzdolniejszych kandydatów na studia dotyczące kierunków mieszczących się w POB: 2 mln PLN (100 osób średnio po 20 tys. PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wdrożenie systemu: 2020 - uruchomienie programu wsparcia współpracy z wybranymi szkołami średnimi: 2020 – 5; 2021 – 5 - uruchomienie systemu stypendialnego: 2021 – 20; 2022 – 20, 2023 – 20; 2024 – 20; 2025 – 20
10	III.4. Działania wspierające efektywne zarządzanie talentami	1 – 72	6 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>W celu podnoszenia jakości kształcenia studentów, PG zamierza wprowadzić program zarządzania talentami. Planuje się finansowanie grantów wspierających działalność kół studenckich i zespołów naukowych, które stanowią naturalne środowisko wyłaniania liderów grup badawczych, liderów organizacyjnych oraz liderów inicjujących nowe obszary badawcze. Elementem systemu zarządzania talentami będzie również opracowanie zbioru wskaźników oraz wprowadzenie systemu informatycznego wspomagającego wyłanianie najlepszych studentów. Pozwoli to w sposób możliwie jednoznaczny wytypować tych, którzy mają największe szanse, aby zostać liderami i inwestować w ich rozwój. Planuje się wprowadzić system stypendialny dla najlepszych studentów obejmujący grupę 120 studentów w okresie trwania projektu. Kwota 2,9 mln PLN na stypendia pozwoli</p>

				<p>wyróżnionym studentom poświęcić się działalności badawczej bez konieczności podejmowania pracy zarobkowej w zewnętrznych instytucjach.</p> <p>Aby zachęcić nauczycieli akademickich do angażowania się w powyższe działania planowane jest wprowadzenie specjalnego funduszu przeznaczonego na granty dla mentorów najlepszych studentów (zwiększenie wynagrodzenia, wsparcie finansowe prowadzonych badań). Przewiduje się, że w takie działania zaangażowanych będzie łącznie 60 osób przez okres trwania projektu.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA Realizacja działania <i>explicite</i> zmierza do osiągnięcia celu polegającego na efektywnym zarządzaniu talentami.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - System wsparcia kół i studenckich zespołów naukowych: 1,5 mln PLN (3 konkursy średnio po 0,5 mln PLN) - Wprowadzenie systemu wskaźników wyłaniającego najlepszych studentów: 0,4 mln PLN - System grantowego wsparcia nauczycieli opiekujących się najzdolniejszymi studentami: 1,2 mln PLN (60 osób średnio po 20 tys. PLN) - System stypendialny dla najlepszych studentów: 2,9 mln PLN (120 osób średnio po 24 tys. PLN) <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utworzenie systemu grantów wspierających koła studenckie: 2020 – 1; 2022 – 1; 2023 – 1; 2024 – 1; 2025 – 1; 2026 – 1 - uruchomienie systemu informatycznego wspomagającego wyłanianie najlepszych studentów: 2020 - uruchomienie systemu grantów dla nauczycieli wyłaniających najzdolniejszych studentów: 2020 – 10; 2021 – 10; 2022 – 10, 2023 – 10; 2024 – 10; 2025 – 10 - uruchomienie systemu stypendiów dla najlepszych: 2020 – 20; 2021 – 20; 2022 – 20, 2023 – 20; 2024 – 20; 2025 – 20
--	--	--	--	--

11	IV.1. Wsparcie rozwoju zawodowego pracowników uczelni	1 – 72	2 500 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Działanie będzie obejmować opracowanie i wdrożenie systemu ścieżek kariery (w tym szybkich ścieżek dla młodych naukowców), uwzględniających pracowników o profilu badawczym, badawczo-dydaktycznym i dydaktycznym. Zostaną określone zasady i sposób monitorowania rozwoju zawodowego. Zakłada się stworzenie transparentnego systemu kryteriów awansu, oddzielnie dla naukowców i pracowników administracyjnych. Opracowywane będą indywidualne plany rozwoju. Zweryfikowana zostanie dotychczasowa ocena pracownicza naukowców i administracji oparta na systemie wskaźników (np. mobilność, publikacje, współpraca międzynarodowa, projekty).</p> <p>Planuje się wprowadzenie systemu zróżnicowanych obciążeń (naukowych i innych). Pozwoli to na harmonijny rozwój kariery i odciążenie naukowców od prac administracyjnych i nadmiernych obowiązków dydaktycznych.</p> <p>Planuje się także opracowanie systemu motywacji pracowników naukowych (premie, granty uczelniane, wsparcie wymiany międzynarodowej) i administracji (premie, finansowanie szkoleń i staży). Zostaną wykorzystane wnioski z realizowanego (2018-2021) przez pracowników uczelni grantu badawczego finansowanego przez NCNpt. „Drive to the Excellence in HE. Pozytywne zarządzanie uczelniami technicznymi: nowy model motywacji”. Jednoznaczne określenie reguł i ich ewentualne modyfikacje w trakcie działania systemu dadzą gwarancję aktywizacji szerokich grup pracowników uczelni.</p> <p>Planuje się także wdrożenie systemu monitorowania niezależności młodych naukowców przez dedykowany zespół, analizujący bariery i problemy pojawiające się w tym obszarze.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania wprowadza rozwiązania bezpośrednio służące rozwojowi zawodowemu pracowników Uczelni.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prowadzenie ścieżek kariery: 0,9 mln PLN - Wdrożenie planów rozwoju i oceny pracowniczej : 0,9 mln PLN
----	---	--------	--------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> - Opracowanie i wprowadzenie systemu zróżnicowanych obciążeń: 0,3 mln PLN - Opracowanie systemu motywacji pracowników: 0,1 mln PLN - Monitorowanie niezależności młodych naukowców: 0,3 mln PLN <p>KAMIENIE MILOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie i wdrożenie systemu ścieżek kariery: 2020 - przygotowanie i wdrożenie systemu planów rozw. zawod.: 2021 - uruchomienie systemu inform. monitorowania zniżek: 2020 - opracowanie i wprov. systemu motywacyjnego pracowników: 2020 - powołanie zespołu monitorującego niezależność młodych naukowców: 2020
12	IV.2. System wspierania mobilności naukowców i rozwiązań work-life balance	1 – 72	5 400 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Działanie obejmuje środki na granty wspierające wyjazdy pracowników, zwłaszcza młodych naukowców, do czołowych ośrodków naukowych, w ramach POB. W latach 2020-2025 planuje się objąć takimi grantami łącznie 180 osób. Granty mają za zadanie usuwać bariery ograniczające mobilność (opłacenie kosztów urlopów szkoleniowych w PG, zapewnienie zastępstw w prowadzeniu zajęć dydaktycznych).</p> <p>Przewiduje się wprowadzenie systemu elastycznego rozliczania dydaktyki dla wyjeżdżających pracowników, który ma niwelować jedną z istotniejszych barier mobilności wskazanych w ankietach przeprowadzonych wśród nauczycieli akademickich – tj. problemy dotyczące organizowania zastępstw w dydaktyce i przyznawania urlopów szkoleniowych.</p> <p>Kolejnym zadaniem wspierającym naukowców jest opracowanie systemu indywidualizacji planów rozwoju z uwagi na sytuację osobistą pracowników. Pozwoli to grupie pracowników, którzy w przypadku rozmaitych zdarzeń losowych czy sytuacji rodzinnych zmuszeni są czasowo ograniczyć swą aktywność naukową, a to pozwoli dostosować ścieżkę rozwoju do okresowo zmniejszonego zaangażowania.</p> <p>Planuje się również podjęcie działań promujących ideę work-life balance, pozwalającą pracownikom uzyskać równowagę między zaangażowaniem w</p>

				<p>pracę a życiem osobistym. Planuje się wdrożenie programów zmieniających postawy i ułatwiających godzenie pracy z życiem osobistym, tak aby możliwe było wdrożenie na uczelni kultury organizacyjnej opartej na szacunku, zaufaniu i wymienionej równowadze życiowej.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA Realizacja działania zwiększy międzynarodową mobilność naukowców Uczelni i ich satysfakcję zawodową.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granty wspierające wyjazdy do czołowych ośrodków naukowych obejmujących badania w POB: 3,6 mln PLN (180 grantów średnio po 30 tys. PLN) - Wprowadzenie systemu elastycznego rozliczania dydaktyki dla mobilnych naukowców: 0,9 mln PLN - System indywidualizacji planów rozwoju ze względu na sytuację osobistą pracowników: 0,6 mln PLN - Działania informacyjne/promujące ideę work-life balance: 0,3 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie grantów na wyjazdy: 2020 – 30; 2021 – 30; 2022 – 30, 2023 – 30; 2024 – 30; 2025 – 30 - określenie wewnętrznych regulacji i rozpoczęcie działania systemu zniżek dydaktycznych: 2020 - wprowadzenie systemu indywidualizacji planów rozwoju: 2021 - rozpoczęcie działań informacyjnych i wspierających: 2020
13	V.1. Optymalizacja zarządzania badaniami naukowymi	1 - 24	2 000 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA W ramach tego działania zostaną wprowadzone zmiany organizacyjne synchronizujące prace naukowców w poszczególnych dyscyplinach naukowych ewaluowanych w PG. To zapewni efektywne zarządzanie polityką naukową w ramach tych dyscyplin naukowych. Wspomniana synchronizacja pozwoli na stosowanie jednolitego sposobu oceny pracowników, uwzględniając specyfikę poszczególnych dyscyplin naukowych i usprawniając zarządzanie uczelnią. Te zmiany organizacyjne wpłyną istotnie na priorytetowy obszar badawczy (POB): TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, INFORMACYJNE I MECHATRONICZNE, który występuje na kilku wydziałach i dotyczy badań oraz wdrożeń w obszarze gospodarki morskiej. Zmiany organizacyjne, synchronizujące działalność</p>

				<p>naukową w ramach dyscypliny, będą dotyczyły także POB: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA. Będą stanowić wsparcie dla POB, posiadającego grupę najmłodszych i najbardziej aktywnych naukowców na PG.</p> <p>Zarządzanie badaniami naukowymi będzie wspomagane systemem informatycznym wspierającym działalność rad dyscyplin naukowych, decydujących o polityce i finansowaniu badań, zgodnie z przyjętym nowym Statutem Politechniki Gdańskiej. U uruchomienie systemu zaplanowano na koniec 2020 r. Będzie podstawą oceny naukowców, ze względu na ich szczegółowe osiągnięcia. Pozwoli na określanie, które kierunki badań powinny być wspierane i jakie finansowanie otrzymywać, biorąc pod uwagę ich przyszłościowy potencjał badawczy, w tym znaczenie dla wytypowanych POB.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zmiany organizacyjne na uczelni synchronizujące prace naukowców w dyscyplinach naukowych: 0,5 mln PLN - System informatyczny wsparcia działalności rad dyscyplin naukowych, decydujących o polityce i finansowaniu badań: 1,5 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie zmian organizacyjnych, synchronizujących dyscypliny naukowe: 2021 - uruchomienie systemu informatycznego wsparcia działalności rad dyscyplin naukowych: 2021
14	V.2. Optymalizacja zarządzania zasobami ludzkimi	1 – 72	4 600 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Przewiduje się utworzenie ogólnouczelnianego Działu Human Resources (HR), zarządzającego kapitałem ludzkim w zakresie zatrudnienia, z wykorzystaniem ogólnościowych kanałów rekrutacji oraz monitorowania ścieżek rozwoju, w szczególności naukowców o największym potencjale. Dział HR będzie odpowiedzialny za uruchomienie ścieżki szybkich awansów dla młodych naukowców. Zostaną zatrudnieni specjaliści HR oraz będą opracowane i wdrożone procedury funkcjonowania tego działu.</p> <p>Planuje się powołanie Rady Efektywności Naukowej, złożonej w co najmniej 70% z międzynarodowych ekspertów, której głównym zadaniem będzie monitorowanie procesu zatrudniania naukowców oraz ich ścieżek</p>

				<p>awansowych. Wydatki przewidziane w tym zadaniu zostaną przeznaczone na wynagrodzenia i koszty delegacji członków Rady, a także na koszty administracyjne związane z jej funkcjonowaniem.</p> <p>Przewiduje się stworzenie wsparcia administracyjno-organizacyjnego dla wizytujących naukowców, przez określenie procedur i wsparcie administracyjne Działu Międzynarodowej Współpracy Akademickiej. Te działania zwiększą efektywność funkcjonowania tej grupy naukowców i wpłyną na międzynarodowy wizerunek PG.</p> <p>Zostaną określone procedury rozwiązywania konfliktów oraz zostanie powołany zespół monitorujący i rozwiązujący powstające konflikty interesów w uczelni. Dzięki temu pracownicy będą mieli zapewnione wsparcie w zakresie rozwoju zawodowego oraz organ do którego będą mogli się zwrócić w przypadku wszelkich trudności interpersonalnych.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utworzenie ogólnouczelnianego działu HR, zarządzającego kapitałem ludzkim: 1,3 mln PLN - Wdrożenie nowego systemu rekrutacji pracowników, uwzględniającego aktywne pozyskiwanie międzynarodowej kadry naukowej: 0,8 mln PLN - Powołanie Rady Efektywności Naukowej, monitorującej proces zatrudniania naukowców i rozwoju ich karier: 1,1 mln PLN - Wsparcie administracyjno-organizacyjnego dla wizytujących naukowców: 0,7 mln PLN - Zdefiniowanie procedur rozwiązywania konfliktów i powstanie zespołu monitorującego i rozwiązującego konflikty interesów w uczelni: 0,7 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utworzenie działu HR: 2021 - utworzenie i doskonalenie kanałów komunikacji i procesu rekrutacji: 2021 - powołanie Rady Efektywności Naukowej: 2020 - określenie procedur wspierających wizyty naukowców spoza Polski: 2020
--	--	--	--	--

				- rozpoczęcie działania zespołu monitorującego konflikty interesów w uczelni: 2020
15	V.3. Profesjonalizacja administracji, w tym usprawnienia organizacyjne w administracji	1 – 72	2 900 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Przewiduje się szereg usprawnień org., takich jak centralizacja oraz ujednoczenie usług i procedur istotnych dla realizacji prac bad. i dydaktyki. Ma to umożliwić zmianę modelu, w którym uczelnia funkcjonuje jako federacja wydziałów na model, w którym na całej uczelni obowiązują jednolite standardy i zasady, a duża część usług jest scentralizowana. Przewiduje się ujednoczenie procedur dot. zamówień publ., obsługi prawnej, zakupów oraz badań zleconych.</p> <p>Planuje się zwiększenie dostępności wsparcia administracyjnego w j. ang., co wiąże się z tłumaczeniem wielu dokumentów, dostępnych obecnie jedynie w j. pol.. Część środków będzie przeznaczona na kursy językowe dla pracowników adm.. Przewiduje się także przesunięcia w obrębie stanowisk adm., aby we wszystkich obszarach zapewnić osoby z dobrą znajomością j. ang..</p> <p>Aby usprawnić funkcjonowanie administracji wdrożony zostanie system ocen i monitorowania efektywności działań struktur adm.i przez głównych interesariuszy i naukowców o największych osiągnięciach.</p> <p>Planuje się wprowadzenie systemu corocznych ankiet dotyczących efektywności pracy działów adm.oraz otwartość na współpracę z kadrą akademicką. Wyniki ankiet stanowiąc będą podstawę do ewentualnych zmian organizacyjnych, .</p> <p>Planowane jest również określenie i wdrożenie modelu komunikacji horyzontalnej i wertykalnej oraz wymiany informacji. Sprawna komunikacja jest niezwykle istotna, ponieważ wpływa na efektywność całej uczelni. Prowadzone badania ankietowe wskazują, że komunikacja nie należy do mocnych stron PG. Stąd stworzenie modelu i zidentyfikowanie tzw. wąskich gardeł w przepływie informacji będzie ważnym elementem zaplanowanych zmian..</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - Centralizacja i ujednoczenie usług oraz procedur kluczowych dla realizacji prac badawczych i dydaktyki: 0,8 mln PLN - Wprowadzenie dostępności wsparcia adm. w j. ang.: 0,6 mln PLN - Wdrożenie systemu oceny i monitorowanie efektywności działań struktur adm. przez interesariuszy i naukowców o największych osiągnięciach: 0,6 mln PLN - Monitorowanie efektywności adm. w obszarze badań i nauczania równolegle: 0,6 mln PLN - Określenie i wdrożenie modelu komunikacji horyzontalnej i wertykalnej oraz wymiany informacji: 0,3 mln <p>KAMIENIE MILOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określenie procedur, rozpoczęcie procesu centralizacji: 2021 - wprowadzenie obowiązku dwujęzycznych dokumentów i obsługi adm. w j. ang.: 2020 - wprowadzenie systemu monitorowania efektywności struktur adm.: 2020 - opracowanie modelu komunikacji: 2020 wdrożenie opracowanego modelu: 2021
16	V.4. Optymalizacja zarządzania projektami badawczymi	1 – 72	1 600 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>W ramach tego działania planuje się przeprowadzanie analizy, optymalizacji i standaryzacji procesów zarządzania projektami na PG.</p> <p>Zadanie to będzie obejmowało przegląd funkcjonujących na PG procedur i regulaminów w zakresie pozyskiwania środków finansowych na działania badawcze, naukowe, edukacyjne i infrastrukturalne, pochodzące ze źródeł zewnętrznych oraz sposobu realizacji takich projektów. Zostanie przeprowadzona analiza procesów towarzyszących realizacji projektów, a także wzajemnych zależności i przepływu informacji między jednostkami biorącymi udział w tym procesie. Analizie zostanie poddane istniejące na PG oprogramowanie do zarządzania projektami (baza projektów), która ma usprawnić proces zarządzania portfelem projektów.</p> <p>W wyniku analizy zaproponowany zostanie model funkcjonowania Project Management Office (PMO) – struktury łączącej jednostki centralne oraz wydziałowe. Wdrożenie modelu ma zoptymalizować sposób zarządzania projektami na uczelni. Na to zadanie pozyskano już część środków w ramach projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej”, finansowanego ze środków UE.</p>

				<p>Kolejnym elementem usprawniającym zarządzanie projektami na PG będzie wsparcie szkoleniowe dla zespołów i kierowników projektów w zakresie przygotowania i realizacji projektów. W latach 2020-2025 planuje się przeprowadzenie 12 szkoleń.</p> <p>Organizacja zarządzania projektami na PG obejmować będzie również poprawę dostępu do informacji o możliwościach pozyskiwania środków na badania. W roku 2020 planowane jest wdrożenie systemu centralnej wiedzy o projektach i sposobach ich realizacji wraz z wyszukiwarką projektów realizowanych na PG i wyszukiwarką źródeł finansowania przy ubieganiu się o nowe projekty.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optymalizacja i standaryzacja procesów związanych z zarządzaniem projektami: 0,8 mln PLN - Szkolenia dla zespołów i kierowników projektów w zakresie przygotowania i realizacji projektów: 0,6 mln PLN - Dostęp do informacji o możliwościach pozyskiwania środków na badania: 0,2 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wdrożenie systemu zarządzania projektami: 2021 - uruchomienie systemu szkoleń: 2020 – 2; 2021 – 2; 2022 – 2, 2023 – 2; 2024 – 2; 2025 – 2 - wdrożenie systemu informacyjnego o możliwościach pozyskiwania środków: 2020
17	V.5. Działania zwiększające efektywność transferu technologii	1 – 72	11 500 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Działanie ma na celu wdrożenie procesów wspierających współpracę z otoczeniem gospodarczym oraz kształcenie postaw przedsiębiorczych wśród pracowników i studentów. Wdrożone zostaną mechanizmy wspierania pracowników w identyfikowaniu i zabezpieczaniu IP wartościowych wynalazków. Oczekuje się 30% wzrostu liczby zgłoszeń w stosunku do 2017. Uczelnia będzie ubiegać się o międzynarodowe patenty (6-10 rocznie), co zapewni możliwość podniesienia gotowości technologicznej wynalazków oraz</p>

				<p>wsparcie przy ich komercjalizacji, tworząc wewnętrzny fundusz Proof of Concept i Proof of Princepales dla aktywnych zespołów. Usprawni też obecne działania jednostek transferu technologii, co powinno pozwolić na udzielanie około 15 licencji rocznie.</p> <p>Na bazie doświadczeń unikatowego w Polsce procesu akceleracji ePionier, zostanie uruchomiony kurs dla studentów i pracowników, przygotowujący zespoły do utworzenia spółek tech. tzw. „Szkoła start-up”. Zostanie opracowany lub zakupiony rozpoznawalny w świecie program kursu przed-akceleracyjnego oraz udostępniony dla studentów (w liczbie 60-90 rocznie). Planuje się akcelerację 8 zespołów rocznie do 2022 r. i 12 zespołów rocznie od 2025 r. W trzecim etapie tworzone będą spółki spin-off z udziałem tych zespołów, właścicieli praw do wynalazków oraz partnerskich funduszy Seed Capital i Venture Capital.</p> <p>Stworzony zostanie kompleksowy punkt obsługi kontaktów z biznesem, z uwzględnieniem spójnej strategii komunikacji i promocji oferty badawczej dla biznesu. Zostaną opracowane standardy procesu obsługi organizacyjnej, administracyjnej i formalno-prawnej zleceń badawczych już w 2020 r. Wzmocniony zostanie zespół odpowiedzialny za sprzedaż usług oraz analizę potrzeb rynku, co pozwoli na osiągnięcie w 2025 r. 30% wzrostu (w stosunku do 2017 r.) usług realizowanych na zlecenie firm.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opracowanie i wdrożenie procesów komercjalizacji wyników B+R: 5,4 mln PLN - „Szkoła start-up” oraz akceleracja projektów typu spin-off: 4,6 mln PLN - Centralizacja procesów sprzedaży i promocji usług badawczych: 1,5 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wdrożenie procedur dotyczących transferu technologii – 2020 - Międzynarodowe zgłoszenia patentowe: 2021 - 6, 2022 - 6, 2023 - 8, 2024 - 8, 2025 - 10 - Uruchomienie „Szkoły Start-up” : 2020
--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> - Akcelerowane projekty start-up: 2021 - 6, 2022 - 8, 2023 – 8, 2024 - 12, 2025 – 12 - Przychody ze sprzedaży usług (łącznie PG i spółka celowa): 2021 – 19 mln PLN, 2022 – 19 mln PLN, 2023 – 20 mln PLN, 2024 – 21 mln PLN, 2025 – 22 mln PLN
18	V.6. Usprawnienie systemu zarządzania infrastrukturą badawczą	1 – 72	6 800 000,00	<p>OPIS DZIAŁANIA</p> <p>Celem zadania jest standaryzacja sposobu zarządzania infrastrukturą badawczą PG w oparciu o podejście procesowe, ze szczególnym uwzględnieniem grup laboratoriów związanych z POB. Takie podejście pozwoli na pełne wykorzystanie potencjału infrastrukturalnego PG oraz poprawi i ułatwi dostęp do aparatury badawczej, zarówno interdyscyplinarnym grupom badawczym jak i naukowcom prowadzącym badania indywidualnie. Jednym z kluczowych czynników będzie optymalizacja procesów związanych z nadzorem nad aparaturą badawczą, a tym samym utrzymaniem odpowiedniej jakości i wiarygodności prowadzonych badań.</p> <p>Zostanie przygotowany system informatyczny wspierający zarządzanie infrastrukturą badawczą. System będzie obejmował centralną bazę danych strategicznej infrastruktury, systemu dostępności i rezerwacji aparatury badawczej oraz centralnego systemu planowania zakupów.</p> <p>UZASADNIENIE DZIAŁANIA</p> <p>Realizacja działania przyczyni się do podniesienia poziomu zarządzania Uczelnią.</p> <p>KOSZTY DZIAŁANIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optymalizacja i standaryzacja systemu zarządzania infrastrukturą badawczą: 4 mln PLN - Stworzenie systemu informatycznego do zarządzania infrastrukturą oraz wspomagania jej dostępności: 2,8 mln PLN <p>KAMIENIE MIŁOWE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdefiniowanie grup laboratoriów dla poszczególnych POB: 2021 - opracowanie mapy kluczowych procesów i opracowanie dokumentacji systemowej: 2022 - budowa centralnej bazy danych strategicznej infrastruktury badawczej: 2022 - utworzenie systemu informacji o dostępnym sprzęcie oraz systemu rezerwacji: 2023

				– opracowanie dedykowanego programu wspomagającego zarządzanie infrastrukturą: 2023.
--	--	--	--	--

D 4. METODYKA MONITOROWANIA POSTĘPÓW W REALIZACJI PLANU

a) Opis metodologii

W celu terminowej realizacji założonego planu działań zostanie powołany Zespół Monitorujący, który będzie nadzorował realizację projektu oraz monitorował jego postępy za pomocą przyjętych wskaźników. W jego skład wejdzie 5 koordynatorów merytorycznych w zakresie:

- wpływu działalności naukowej PG na rozwój światowej nauki,
- współpracy z ośrodkami o wysokiej renomie,
- jakości kształcenia studentów i doktorantów,
- rozwoju zawodowego pracowników uczelni,
- jakości zarządzania uczelnią.

Monitoring projektu będzie prowadzony systematycznie co pół roku w odniesieniu do:

- osiągnięcia przyjętych kamieni milowych,
- osiągnięcia założonych wartości wskaźników,
- terminowości realizacji działań, zgodności z budżetem i harmonogramem.

Nad całością prac będzie czuwał prorektor ds. nauki. W nadzór nad wdrożeniem Planu Działań będzie zaangażowana również Rada Uczelni, w skład której wchodzi trzech przedstawicieli Politechniki Gdańskiej, przewodniczący samorządu studentów oraz trzech członków spoza wspólnoty uczelni, którzy posiadają doświadczenie w zarządzaniu i odnieśli bardzo znaczące sukcesy biznesowe.

Planuje się utworzenie zespołu międzynarodowych ekspertów, specjalistów w wyróżnionych Priorytetowych Obszarach Badawczych, tworzących Radę Efektywności Naukowej. Ekspertami będą naukowcy doświadczeni w procesach reorganizacji i zarządzania uczelnią. Ich zadaniem będzie ocena działalności tworzonych zespołów naukowych i efektywności wydatkowanych środków finansowych ze względu na zapewnienie atrakcyjności prowadzonych badań na arenie międzynarodowej oraz wzrostu potencjału naukowego Politechniki Gdańskiej, w szczególności w grupie młodych naukowców. Prace Rady Efektywności Naukowej będzie wspomagać w tym zakresie Zespół Monitorujący Niezależność Młodych Naukowców, który zostanie powołany także z udziałem ekspertów spoza Politechniki Gdańskiej.

Monitorowanie postępów realizacji Planu Działań będzie prowadzone przez badanie wskaźników obligatoryjnych, wybranych fakultatywnych oraz określonych przez Politechnikę Gdańską, według specyfiki realizowanego Planu Działań. Listę i przewidywane wartości tych wskaźników podano w kolejnych punktach zgłoszenia projektowego. Podczas procesu przygotowania zgłaszanego projektu opracowano szczegółowy harmonogram działań w poszczególnych latach realizacji. Poniżej podano opracowany harmonogram, wraz z proponowanymi wskaźnikami monitorowania postępu realizacji projektu oraz szacowanymi wartościami docelowymi, jakie przyjęto w poszczególnych latach realizacji projektu. W poniższej tabeli zostały wskazane źródła danych, określających jednoznacznie sposób, w jaki będą wyznaczone wskaźniki monitorowania postępów w realizacji projektu. Poniższa tabela stanowi materiał pomocniczy do monitorowania realizacji projektu, poza wskaźnikami wymienionymi w kolejnych punktach zgłoszenia projektowego. Pozwoli Zespołowi Monitorującemu na określenie korelacji między przeznaczanymi środkami finansowymi na poszczególne realizowane cele a osiąganymi wynikami w postaci wskaźników wymaganych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pozwoli także na szacowanie postępów w realizacji projektu w przyjętym cyklu półrocznym, monitorując podane w tabeli wartości i oceniając realność uzyskania założonych wartości dla cyklu rocznego.

Cel 1: Zwiększenie wpływu działalności naukowej uczelni na rozwój światowej nauki, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych o dużym potencjale rozwoju, w których uczelni planuje zintensyfikować działalność naukową.

Działanie	Wskaźnik monitorowania postępu	Wartość docelowa	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Źródło danych
I.1. Pozyskanie i wsparcie wysoko wykwalifikowanej kadry międzynarodowej	Liczba zatrudnionych obcokrajowców	65	9	9	10	10	14	13	umowy o pracę
	Liczba zespołów, które otrzymały granty wspierające początkowy etap zatrudnienia	12	2	2	2	2	2	2	decyzja o przyznaniu finansowania
	Opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania osiągnięć pozyskanej kadry i barier jej rozwoju	1	1						procedura/zarządzenie rektora
I.2. Budowa i rozwój międzynarodowych zespołów badawczych na Politechnice Gdańskiej	Liczba uczestników konferencji dotyczących POB	800	0	0	200	200	200	200	lista uczestników konferencji
	Liczba visiting professors o wysokiej renomie	60	10	10	10	10	10	10	liczba umów

	Liczba konsorcjów naukowych i grup lobbujących badania w POB	4	0	1	1	1	1	0	liczba umów
I.3. Działania na rzecz zwiększenia liczby prestiżowych projektów międzynarodowych w ramach POB i ich realizacji	Liczba osób, które uzyskały wsparcie dot. pozyskania prestiżowych grantów	15	0	3	3	3	3	3	decyzja o przyznaniu wsparcia
	Liczba młodych naukowców otrzymujących granty	82	14	14	14	14	13	13	decyzja o przyznaniu grantu
	Opracowanie i wdrożenie systemu wsparcia przygotowania propozycji i monitorowania realizowanych projektów	1	1						opracowana procedura
I.4. Działania na rzecz zwiększenia liczby publikacji w prestiżowych czasopismach i wydawnictwach	Liczba publikacji wspartych Open Access	600	80	90	100	100	110	120	baza Scopus
	Liczba publikacji wspartych Open Research Data	60	8	9	10	10	11	12	repozytorium MOST DANYCH
	Liczba osób, które uzyskały premię za najlepsze publikacje	250	40	40	40	40	40	50	wnioski o premie
	Opracowanie i wdrożenie systemu promowania (upowszechniania) i pozycjonowania powstających publikacji	1	1						procedura

Cel 2: Wzmocnienie współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej, w szczególności w priorytetowych obszarach badawczych.

Działanie	Wskaźnik monitorowania postępu	Wartość docelowa	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Źródło danych
II.1. Działania na rzecz rozwoju współpracy z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie w skali międzynarodowej	Liczba wspartych zespołów, nawiązujących współpracę z ośrodkami o wysokiej renomie	8		4	2	2			umowa konsorcjum
	Liczba osób wyjeżdżających na staże w ośrodkach o wysokiej renomie naukowej	50	5	10	10	10	10	5	umowa stażowa

	Liczba nowych sieci i organizacji uczelni wyższych, w których uczestniczy PG	6	1	1	2	2			procedura oceny udziału wg efektów
	Opracowanie i wdrożenie systemu wyłaniania potencjalnych ośrodków do współpracy w zakresie POB i monitorowania skuteczności współpracy	1	1						procedura
II.2. Wzmacnianie współpracy naukowej z wiodącymi ośrodkami z rejonu Morza Bałtyckiego	Liczba grantów z RMB dla młodych naukowców w ramach POB	5		1	1	1	1	1	decyzja o przyznaniu grantu
	Liczba grantów w zakresie wspierania i lobbowania propozycji badań oraz uczestnictwa w sieciach uczelni z regionu Morza Bałtyckiego (RMB)	2		1		1			decyzja o przyznaniu grantu

Cel 3: Podniesienie jakości kształcenia studentów i doktorantów, w szczególności na kierunkach i w dyscyplinach naukowych związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi, z uwzględnieniem potrzeby włączenia studentów i doktorantów w prowadzenie badań naukowych, a także potrzeby skutecznego konkurowania o najzdolniejszych kandydatów na studia i do szkół doktorskich, również z zagranicy, oraz zarządzanie talentami.

Działanie	Wskaźnik monitorowania postępu	Wartość docelowa	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Źródło danych
III.1. Doskonalenie systemu kształcenia na I i II stopniu studiów	Liczba studentów uczestniczących w projektach badawczych w ramach indywidualnych ścieżek kształcenia	100		20	20	20	20	20	liczba publikacji z udziałem studentów z tematyki projektów
	Liczba zmodyfikowanych przedmiotów w ramach programów studiów	20	4	8	8				karty przedmiotów
	Liczba nowych zajęć obejmujących rozwiązywanie problemów badawczych na studiach	16		8	8				karty przedmiotów
III.2. Modyfikacja systemu kształcenia doktorantów	Działania promujące szkołę dokorską na wybranych kierunkach geograficznych	6	1	1	1	1	1	1	program działań marketingowych
	Liczba przyznanych stypendiów dla najlepszych przyjmowanych doktorantów spoza Polski	345	10	25	45	70	90	105	decyzje o przyznaniu stypendium

III.3. Doskonalenie systemu rekrutacji na studia w celu pozyskiwania najlepszych kandydatów	Działania promujące PG wykorzystujące położenie i potencjał PG	6	1	1	1	1	1	1	program działań marketingowych
	Liczba szkół średnich, z którymi nawiązano współpracę	10	5	5					umowa o współpracy
	Liczba przyznanych stypendiów dla najzdolniejszych nowo przyjmowanych studentów na kierunkach studiów związanych z POB	100		20	20	20	20	20	decyzje o przyznaniu stypendium
III.4. Działania wspierające efektywne zarządzanie talentami	Liczba konkursów dla kół i studenckich zespołów naukowych	6	1	1	1	1	1	1	decyzja o przyznaniu finansowania
	Opracowanie i wdrożenie systemu wskaźników wyłaniających najlepszych studentów	1	1						procedura
	Liczba nauczycieli akademickich opiekujących się najzdolniejszymi studentami	60	10	10	10	10	10	10	decyzja o przyznaniu grantu wspierającego nauczyciela
	Liczba przyznanych stypendiów dla najlepszych studentów	120	20	20	20	20	20	20	decyzja o przyznaniu stypendium

Cel 4: Przygotowanie i wdrożenie kompleksowych rozwiązań służących rozwojowi zawodowemu pracowników uczelni, w szczególności młodych naukowców.

Działanie	Wskaźnik monitorowania postępu	Wartość docelowa	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Źródło danych
IV.1. Wsparcie rozwoju zawodowego pracowników uczelni	Opracowanie i wdrożenie ścieżek kariery (w tym szybkich ścieżek dla młodych naukowców) i systemu ich monitorowania oraz jasnych kryteriów awansu przez system wskaźników oceny dla naukowców i pracowników administracji.	1	1						procedura

	Opracowanie i wdrożenie zasad tworzenia planów rozwoju i oceny pracowniczej naukowców i administracji według systemu wskaźników (np. mobilność, publikacje, współpraca międzynarodowa, projekty)	1		1						procedura
	Opracowanie i wprowadzenie systemu zróżnicowanych obciążeń naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych.	1	1							procedura
	Opracowanie i wdrożenie systemu motywacji pracowników naukowych (premie, granty uczelniane, wsparcie wymiany) i administracji (premie, finansowanie szkoleń i staży).	1	1							procedura
	Opracowanie i wdrożenie monitorowania niezależności młodych naukowców przez dedykowany zespół monitorujący i rozwiązujący powstające konflikty interesów w uczelni.	1	1							procedura
IV.2. System wspierania mobilności naukowców i rozwiązań <i>work-life balance</i>	Liczba przyznawanych grantów wspierających wyjazdy do czołowych ośrodków naukowych obejmujących badania w POB	180	30	30	30	30	30	30		procedura
	Opracowanie i wdrożenie systemu elastycznego rozliczania dydaktyki dla mobilnych naukowców	1	1							procedura
	Opracowanie i wdrożenie zasad indywidualizacji planów rozwoju ze względu na sytuację osobistą pracowników	1	1							procedura

Cel 5: Podniesienie jakości zarządzania uczelnią, w tym pro jakościowe zmiany organizacyjne.

Działanie	Wskaźnik monitorowania postępu	Wartość docelowa	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Źródło danych
-----------	--------------------------------	------------------	------	------	------	------	------	------	---------------

V.1. Optymalizacja zarządzania badaniami naukowymi	Zmiany organizacyjne na uczelni dot. synchronizacji działań w dyscyplinach naukowych	1		1					zarządzenie rektora
	System informatyczny wsparcia działalności rad dyscyplin naukowych, decydujących o polityce i finansowaniu badań	1		1					procedura
V.2. Optymalizacja zarządzania zasobami ludzkimi	Utworzenie ogólnouczelnianego działu HR, zarządzającego kapitałem ludzkim (zatrudnienia, monitorowanie ścieżek rozwoju kluczowych naukowców, uruchomienie ścieżki szybkich awansów).	1		1					zarządzenie rektora o powołaniu jednostki
	Opracowanie i wdrożenie nowego modelu rekrutacji pracowników, uwzględniającego aktywne pozyskiwanie międzynarodowej kadry naukowej.	1	1						procedura
	Powołanie Rady Efektywności Naukowej monitorującej proces zatrudniania naukowców, złożonej z międzynarodowych ekspertów w co najmniej 70%.	1	1						procedura
	Utworzenie wsparcia administracyjno-organizacyjnego dla wizytujących naukowców.	1	1						umowa o pracę
	Opracowanie i wdrożenie procedur rozwiązywania konfliktów i powołanie zespołu monitorującego i rozwiązującego powstające konflikty interesów w uczelni	1	1						procedura
V.3. Profesjonalizacja administracji, w tym usprawnienia organizacyjne w administracji	Centralizacja i ujednoczenie usług i procedur kluczowych dla realizacji prac badawczych i dydaktyki.	1		1					procedura
	Wprowadzenie dostępności wsparcia administracyjnego w języku angielskim.	1	1						zarządzenie rektora o obowiązku dostępności systemów informatycznych,

									dokumentów i obsługi w języku angielskim
	Wdrożenie systemu oceny i monitorowanie efektywności działań struktur administracyjnych, przez interesariuszy – naukowców o największych osiągnięciach według przyjętych wskaźników.	1	1						procedura
	Monitorowanie efektywności administracji w obszarze badań i nauczania równoległe.	6	1	1	1	1	1	1	wyniki ankietyzacji
	Określenie i wdrożenie modelu komunikacji horyzontalnej i wertykalnej wymiany informacji.	1	1						procedura
V.4. Optymalizacja zarządzania projektami badawczymi	Optymalizacja i standaryzacja procesów związanych z zarządzaniem projektami.	1		1					regulamin zarządzania projektami
	Liczba szkoleń dla zespołów i kierowników projektów w zakresie przygotowania i realizacji projektów.	12	2	2	2	2	2	2	listy obecności
	Opracowanie i wdrożenie systemu informacji o możliwościach pozyskiwania środków na badania.	1	1						procedura
V.5. Działania zwiększające efektywność transferu technologii	Opracowanie i wdrożenie procesów związanych z komercjalizacją wyników prac badawczo-rozwojowych.	1	1						procedura
	Utworzenie „Szkoły start-up” oraz uruchomienie procesu akceleracji projektów typu spin-off.	1	1						decyzja o powołaniu
	Centralizacja procesów sprzedaży i promocji usług badawczych na zlecenie biznesu z wykorzystaniem dostępnej infrastruktury.	1	1						procedura

V.6. Usprawnienie systemu zarządzania infrastrukturą badawczą	Optymalizacja i standaryzacja systemu zarządzania infrastrukturą badawczą i dostępem do oprogramowania specjalistycznego dla priorytetowych obszarów badawczych (centralizacja zakupów, stworzenie centralnej bazy strategicznej infrastruktury).	1		1					procedura
	Stworzenie systemu informatycznego do zarządzania infrastrukturą oraz wspomaganie jej dostępności.	1		1					procedura

b) Wskaźniki obowiązkowe

b) WSKAŹNIKI OBOWIĄZKOWE							
Wskaźnik 1: Odsetek artykułów naukowych w górnym decyżu (U oraz P) - wg wskazanej bazy							
Dla całej uczelni / Dla zakresu POB *	Lata referencyjne dla wartości bazowych						Lata referencyjne dla wartości docelowych
	2013	2014	2015	2016	2017	Wartość dla lat 2013–2017	Wartość dla lat 2020–2024
Wskaźnik dla całej uczelni	6,20	7,70	10,40	8,90	13,10	9,50	18,50
	Liczba artykułów naukowych w górnym decyżu w wybranej bazie, zgodnie z latami i okresami referencyjnymi.					2013 - 31; 2014 - 40; 2015 - 64; 2016 - 62; 2017 - 89; 2013-2017 - 286 2020-2024 - 745	
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	10,00	10,40	11,90	13,70	19,20	13,30	28,20
	Liczba artykułów naukowych w górnym decyżu w wybranej bazie, zgodnie z latami i okresami referencyjnymi.					2013 - 13; 2014 - 15; 2015 - 19; 2016 - 22; 2017 - 34; 2013-2017 - 103 2020-2024 - 279	
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	15,20	8,40	10,00	13,70	21,30	14,10	27,40
	Liczba artykułów naukowych w górnym decyżu w wybranej bazie, zgodnie z latami i okresami referencyjnymi.					2013 - 10; 2014 - 8; 2015 - 9; 2016 - 17; 2017 - 26; 2013-2017 - 70 2020-2024 - 220	
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	2,40	5,90	9,90	8,80	11,00	7,80	21,10
	Liczba artykułów naukowych w górnym decyżu w wybranej bazie, zgodnie z latami i okresami referencyjnymi.					2013 - 5; 2014 - 11; 2015 - 22; 2016 - 22; 2017 - 28; 2013-2017 - 88 2020-2024 - 282	
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	14,20	14,10	12,30	10,30	16,70	13,40	15,20
	Liczba artykułów naukowych w górnym decyżu w wybranej bazie, zgodnie z latami i okresami referencyjnymi.					2013 - 16; 2014 - 18; 2015 - 19; 2016 - 22; 2017 - 34; 2013-2017 - 109 2020-2024 - 254	

Wskaźnik 2: Znormalizowany wskaźnik cytowań (U oraz P) - wg wskazanej bazy

Dla całej uczelni / Dla zakresu POB *	Lata referencyjne dla wartości bazowych					Lata referencyjne dla wartości docelowych	
	2013	2014	2015	2016	2017	Wartość dla lat 2013–2017	Wartość dla lat 2020–2024
Wskaźnik dla całej uczelni	0,85	0,88	0,94	0,90	1,02	0,92	1,17
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	0,94	1,00	1,06	1,02	1,06	1,02	1,20
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	1,15	0,94	1,06	1,08	1,22	1,09	1,34
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	0,70	0,70	0,97	0,92	0,94	0,86	1,35
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	1,05	1,07	0,93	0,88	1,05	0,98	0,93

Wskaźnik 3: Odsetek artykułów naukowych we współpracy międzynarodowej (P) - wg wskazanej bazy

Dla całej uczelni / Dla zakresu POB *	Lata referencyjne dla wartości bazowych						Lata referencyjne dla wartości docelowych
	2013	2014	2015	2016	2017	Wartość dla lat 2013–2017	Wartość dla lat 2020–2024
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	27,70	29,20	26,20	38,50	36,20	31,90	56,10
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	27,30	21,10	23,30	30,60	25,40	25,80	39,70
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	16,50	17,60	23,40	25,90	26,00	22,30	41,00
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	33,60	29,70	27,70	28,50	29,40	29,50	24,30

Wskaźnik 4: Monografie naukowe w prestiżowych wydawnictwach (P)		
Dla zakresu POB *	Liczba monografii naukowych w latach 2014–2018	Liczba monografii naukowych w latach 2021–2025
Wskaźnik 5: Granty międzynarodowe (P)		
Dla zakresu POB *	Liczba grantów w latach 2014-2018	Liczba grantów w latach 2021-2025
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	6	9
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	5	7
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	13	19
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	3	5
Wskaźnik 6: Otwartość polityki kadrowej (U)		
Wartość na dzień 31.12.2018 (generowana automatycznie na podstawie danych z systemu POL-on)		Wartość na dzień 31.12.2025
20,31		21,20
Wskaźnik 7: Relacja liczby studentów do liczby nauczycieli akademickich (U)		
Wartość na dzień 31.12.2018 (generowana automatycznie na podstawie danych z systemu POL-on)		Wartość na dzień 31.12.2025
12,35		10,00

c) Wskaźniki fakultatywne

c) WSKAŹNIKI FAKULTATYWNE							
Wskaźnik 1: Znormalizowany wskaźnik cytowań dla artykułów naukowych we współpracy międzynarodowej (P) - wg wskazanej bazy							
Dla zakresu POB	Lata referencyjne dla wartości bazowych						Lata referencyjne dla wartości docelowych
	2013	2014	2015	2016	2017	Wartość dla lat 2013–2017	Wartość dla lat 2020–2024
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	1,53	1,46	1,56	1,11	1,10	1,30	1,40
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	2,00	1,30	1,63	1,36	1,24	1,46	1,50
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	1,14	0,93	1,69	1,38	1,25	1,32	1,40
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	1,72	1,33	1,42	1,12	1,48	1,39	1,45
Wskaźnik 4: Umiejędzynarodowienie kadry (U)							
Wartość na dzień 31.12.2018 (generowana automatycznie na podstawie danych z systemu POL-on)						Wartość na dzień 31.12.2025	
1,34						2,38	
Wskaźnik 5: Odsetek stopni doktora nadanych cudzoziemcom (U oraz P)							
Dla całej uczelni	Wartość dla lat 2015–2018			Wartość dla lat 2022–2025			
	2,64%			3,10%			

Dla zakresu POB	Wartość dla lat 2015–2018	Wartość dla lat 2022–2025
POB1: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	4,10%	4,60%
POB2: OCHRONA ŚRODOWISKA, EKOENERGETYKA I EKOBUDOWNICTWO	0,00%	1,00%
POB3: TECHNOLOGIE ELEKTRONICZNE, MECHATRONICZNE I INFORMACYJNE (ICT)	0,00%	1,00%
POB4: TECHNOLOGIE MEDYCZNE, BIOTECHNOLOGIA	4,65%	5,10%

Wskaźnik 6: Umiejdzynarodowienie doktorantów (U)

Wartość na dzień 31.12.2018 (generowana automatycznie na podstawie danych z systemu POL-on)	Wartość na dzień 31.12.2025
6,34	9,00

Wskaźnik 9: Liczba wynalazków opatentowanych za granicą (U)

Liczba dla całego okresu 2014-2018	Liczba dla całego okresu 2021-2025
8	10
<p>Lista najważniejszych wynalazków wdrożonych po raz pierwszy w latach 2014–2018, na które uczelnia uzyskała patenty za granicą (nie więcej niż 5 wdrożeń) zawierająca tytuł wynalazku, numer patentu, miejsce i rok wdrożenia wynalazku, nazwę podmiotu wdrażającego i opis wdrożenia (nie więcej niż 12500 znaków ze spacjami na każde wdrożenie)</p> <p>Załącznik nr 5, plik: WSK_9_fakultatywny_liczba_zagr_wynalazkow.pdf</p>	

Wskaźnik 10: Liczba wdrożeń (U)

Liczba dla całego okresu 2014-2018	Liczba dla całego okresu 2021-2025
5	7

Wskaźnik 11: Przychody z komercjalizacji (U)						
Lata referencyjne dla wartości bazowych						Lata referencyjne dla wartości docelowych
2013	2014	2015	2016	2017	Wartość dla lat 2013–2017	Wartość dla lat 2020–2024
18 682 661	20 956 814	19 542 759	14 032 878	14 293 514	87 508 626	101 383 712,00

Wskaźnik 12: Akredytacje zagraniczne (U)	
Liczba akredytacji na dzień składania wniosku	Liczba na dzień 31.12.2025
12	22

<p>Lista akredytacji na dzień składania wniosku, zawierająca następujące informacje: nazwa instytucji akredytującej, data przyznania akredytacji</p> <p>Załącznik nr 6, plik: WSK12_fakultatywny_akredytacje zagraniczne_pl.pdf</p>

d) Wskaźniki uczelni

d) WSKAŹNIKI UCZELNI			
Lp.	Nazwa wskaźnika	Lata referencyjne dla wartości bazowych	Lata referencyjne dla wartości docelowych
1.	Liczba wspartych mobilnych naukowców, w szczególności młodych naukowców	2014-2018 - 0	2020 - 30; 2021 - 30; 2022 - 30; 2023 - 30; 2024 - 30; 2025 - 30
	Dodatkowe informacje	Wskaźnik opisujący liczbę naukowców, którzy skorzystają z grantów wspierających wyjazdy do czołowych ośrodków naukowych prowadzących badania w POB, szt. [wskaźnik odnosi się do celu, o którym mowa w ust. 4 pkt. 4 komunikatu]	
2.	Udział systemów informatycznych uczelni dostępnych w języku angielskim	2019 - 50%	31.12.2025 - 100%
	Dodatkowe informacje	Wskaźnik opisujący iloraz liczby systemów informatycznych uczelni dostępnych w języku angielskim (interfejsy użytkownika i dokumenty) do całkowitej liczby systemów informatycznych uczelni, % [wskaźnik odnosi się do celu, o którym mowa w ust. 4 pkt. 5 komunikatu]	