

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

D.1 PLAN

Współczesna medycyna boryka się z fragmentacją informacji. Przyrost wiedzy i możliwości technicznych niejednokrotnie nie generuje spodziewanych przełomów w nauce i praktyce medycznej. Dzieje się tak, ponieważ nadmiar dostępnych informacji nie jest wystarczająco szybko integrowany oraz włączamy w obieg systemów kreujących wiedzę, korzyści biznesowe czy zdrowie publiczne. Dlatego medyczne megatrendy przyszłości będą dążyć do usieciowienia (networking) zarówno powstawania wiedzy, jej komercjalizacji, jak również praktyki medycznej. Przykładem usieciowienia jest rozwój tzw. medycyny spersonalizowanej, dążącej do indywidualnego doboru terapii dla pojedynczych, konkretnych pacjentów onkologicznych czy kardiologicznych.

Gdański Uniwersytet Medyczny (GUMed), dysponujący własnym szpitalem klinicznym, to jeden z najlepszych uniwersytetów medycznych w Polsce i jednostka wyjątkowa w skali kraju. Jako Uczelnia znana z badań chorób cywilizacyjnych, szczególnie w dziedzinach onkologii, kardiologii i medycyny sercowo-naczyniowej oraz biochemii, genetyki i biologii molekularnej GUMed dąży właśnie do integracji badawczej w duchu medycyny sieciowej (network medicine), która zakłada, że samoaktualizujący, zwrotny przepływ procesów naukowych czy wdrożeniowych generuje o wiele więcej synergii, niż tradycyjnie pojęta hierarchizacja. Dzięki takiemu podejściu w murach GUMed zachodzi obecnie zmiana paradygmatu funkcjonowania zarówno procesów stricte naukowych, jak i działalności edukacyjnej. Widocznym efektem tych wysiłków jest nie tylko wzrastająca pozycja GUMed na arenie międzynarodowej, ale też rozwijająca się dziś – wyjątkowa w skali kraju – infrastruktura kluczowa (core facility), w postaci dobrze skomunikowanej i skoncentrowanej przestrzennie sieci jednostek zdolnych do prowadzenia przełomowych oraz interdyscyplinarnych badań – a także do otwierania wdrożeń rynkowych, nadzoru innowacji oraz podnoszenia jakości kształcenia metodą skokową.

Obecna zmiana paradygmatu w GUMed zakłada, że po okresie realizacji programu 2019-2025 GUMed dołączy do TOP100 najlepszych uczelni na świecie (w obszarze medycyny klinicznej) prestiżowego Rankingu Szanghajskiego do roku 2030. Dziś mieści się w TOP300. Aby awansować do światowej czołówki GUMed potrzebuje dodatkowych środków, które przeznaczy na wzmocnienie już istniejącego, wyjątkowego w skali kraju potencjału. W odróżnieniu od projektów modernizacyjnych, tworzących zupełnie nowe modele działania, które obarczone są istotnym ryzykiem niepowodzenia, projekt GUMed opiera się na już istniejących, lecz niewystarczająco usieciowionych procesach i jednostkach. Z tego względu jest to projekt korzystny inwestycyjnie – o niskim ryzyku, ale wysokiej stopie zwrotu i wartości dodanej. Co więcej, ze względu na dynamikę trendów medycznych jest to projekt nie cierpiący zwłoki – uzyskiwane dziś synergie, skutkujące nowymi odkryciami i wdrożeniami w dziedzinie onkologii oraz kardiologii, mogą stać się źródłem przewagi konkurencyjno-badawczej na całe dekady. Nie tylko dla Uniwersytetu, ale też całej medycyny polskiej. Muszą jednak zostać zagospodarowane w krótkim horyzoncie czasowym.

GUMed jako ośrodek wiodący działa nie tylko w obszarze istniejących trendów medycznych, ale także sam kreuje nisze badawcze w oparciu o analizę kierunków rozwoju cywilizacji. W ramach wnioskowanego projektu opracowany został program zwiększenia wpływu Uczelni na naukę światową w Priorytetowych Obszarach Badawczych – POB, czyli (1) onkologii, (2) kardiologii i medycyny sercowo-naczyniowej oraz (3) biochemii, genetyki i biologii molekularnej. Postawienie na te obszary badawcze ma głęboki sens, zwłaszcza, że problemy sercowo-naczyniowe i onkologiczne stanowią najczęstsze powody śmierci w Unii Europejskiej.

GUMed wykona program poprzez realizację działań usieciowiających zarówno infrastrukturę, jak i zakres oraz tematykę badań. W ramach celu głównego 1 zostanie uzupełniona i znacznie rozwinięta infrastruktura kluczowa (core facility), czyli Centrum Medycyny Translacyjnej (CMT) oraz Ośrodek Badań Klinicznych Wczesnej Fazy (OBKWF) (cele szczegółowe 1.1 i 1.2). Centrum Medycyny Translacyjnej (CMT) to obecnie jednostka Uczelni rozwijająca obszary badawcze o dużym potencjale rozwoju starająca się bezpośrednio

przekładać działalność naukowców na praktyczne zastosowania w medycynie, usługach i technologii tworząc wymierne i mierzalne synergie (1.1). Równie ważny jest rozwój Ośrodka Badań Klinicznych Wczesnej Fazy (OBKWF), wykorzystującego zasoby zupełnie wyjątkowego w skali Polski Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego (UCK). Badania wczesnej fazy umożliwiają eksplorację efektywnych terapii niezagospodarowanych jeszcze przez światowe firmy medyczne, dzięki czemu mogą być one źródłem zarówno badawczej, jak i komercyjnej przewagi GUMed (1.2). Ponadto, GUMed dokona usieciowienia perspektyw badawczych dzięki rozwinięciu ich transdyscyplinarności (1.3) wraz z kreowaniem nowych zespołów badawczych (1.4), co będzie dodatkowym bodźcem do generowania innowacyjnych programów badań – takich jak rozwój kardioonkologii czy obiecujących analiz pojedynczych komórek nowotworowych.

Niezmiernie ważnym elementem rozwoju są relacje personalne i ekstrakcja trudno uchwytniej wiedzy (tacit knowledge) z branży medycznej. Dlatego w celu głównym 2 GUMed stawia na skokowe zwiększenie współpracy z renomowanymi ośrodkami (2.1), szczególnie takimi, do których pozycji rankingowej GUMed dopiero aspiruje. Dzięki temu Uczelnia uzyska dużo wcześniejszy dostęp do procesów, wiedzy i zasobów dostępnych normalnie dla jednostek w wyższej lidze rankingowej. W ramach działań (2.2) powstaną m.in. Międzynarodowa Rada Naukowa oraz grupa Audytu Zewnętrznego, które regularnie będą monitorować trendy i rozliczać wyniki badawcze, co zwiększy czułość GUMed na fluktuacje trendów badawczych i rynkowych. Co więcej, GUMed wzniesie na nowy poziom współpracę strukturalną zakładając z uniwersytetami europejskimi Konsorcjum w formie „wirtualnego uniwersytetu” z własnym obiegiem informacyjnym i subwencją UE.

Z kolei w celach głównych 3 i 4 GUMed dokona wzmocnienia potencjału kapitału ludzkiego dzięki wprowadzeniu nowego modelu rekrutowania i rozwoju młodych, wybitnych badaczy (m.in. studentów i doktorantów) (3.1-3.3). Najbardziej obiecujący studenci otrzymają programy spersonalizowanego wsparcia oraz międzynarodowego networkingu. Umożliwi im to nieskrępowany rozwój międzynarodowej kariery (4.1). Projekt zostanie wzmocniony reformą kultury organizacyjnej (4.2). Odbędzie się ona równolegle do realizacji celu głównego 5, które nie tylko zwiększą adaptacyjność administracji, ale wdrożą reformę odciążającą administracyjnie samych badaczy – dzięki czemu będą mieli więcej czasu na badania. W ramach prowadzonej w tym duchu digitalizacji i automatyzacji procesów administracyjnych powstanie m.in. Centrum CA4RE (Central Administration for Research) oraz system zarządzania oparty o metodologię „lean management” (5.1, 5.2).

Bardzo ważna dla komercjalizacji jest też realizacja innych celów szczegółowych (cel główny 6), który ułatwia synergie na linii biznes-nauka oraz zwiększą zainteresowanie inwestorów i podmiotów zagranicznych współpracą z GUMed. W ramach komercjalizacji wyników badań naukowych w obszarze POB (6.1) powstaną 2 jednostki: Inkubator oraz Akcelerator Innowacji odblokowujące synergie we wczesnych momentach, kluczowych dla rozwoju spółek. Inkubator zatrudni mentorów (m.in. Szwecja, Izrael) oraz brokerów promujących potencjał innowacji GUMed na świecie i parujących interesariuszy z badaczami o nastawieniu pro-biznesowym. Z kolei Akcelerator wykorzysta sukcesy GUMed w rozwijaniu spółek typu spin-off (w których uczestniczą badacze) i zaoferuje im ochronę patentową oraz pomoc wdrożeniową i eksperymentalną. Co ważne, GUMed zneutralizuje też wynikające z analiz SWOT niedostatki komunikacyjne części badaczy (6.2): dzięki specjalnie sprofilowanemu Centrum Doskonałości Publikacji Naukowych GUMed pomoże w tłumaczeniach oraz kreowaniu łańcuchów komunikacji projektowych. Natomiast dzięki stworzeniu Centrum Analiz Biostatystycznych i Bioinformatycznych zwiększy skuteczność przeszukiwania zbiorów danych w kierunku wyszukiwania zależności mogących dać podstawę dla nowych badań i innowacyjnych wdrożeń.

Również utworzenie związku gdańskich uczelni przez GUMed, Politechnikę Gdańską i Uniwersytet Gdański (6.3) ułatwi działalność badawczą: instytucjonalizacja współpracy pozwoli na stworzenie nowych mechanizmów prorozwojowych i pro-wdrożeniowych w POB. Co więcej, związek przeprowadzi analizy przygotowujące potencjalną federalizację tych 3 uczelni, dzięki czemu podwyższona zostanie szansa na wzrost w globalnych pozycjach rankingowych.

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

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

Gdański Uniwersytet Medyczny (GUMed) jako jedna z najlepszych uczelni medycznych w Polsce, działa nie tylko w obszarze już istniejących trendów medycznych, ale także samodzielnie kreuje nowe nisze badawcze w oparciu o analizę kierunków rozwoju cywilizacji. W ramach wnioskowanego projektu opracowany został kompleksowy program zwiększenia wpływu Uczelni na naukę światową w Priorytetowych Obszarach Badawczych - POB - (1) onkologii, (2) kardiologii i medycyny sercowo-naczyniowej oraz (3) biochemii, genetyki i biologii molekularnej. GUMed dokona tego poprzez realizację 17 działań usieciwiających zarówno infrastrukturę, jak i zakres oraz tematykę badań.

Po pierwsze, uzupełniona i znacznie rozwinięta zostanie infrastruktura kluczowa (core facility), czyli Centrum Medycyny Translacyjnej (CMT) (1.1) oraz Ośrodek Badań Klinicznych Wczesnej Fazy (OBKWF) (1.2). Dzięki temu te dwie jednostki, rozwijające obszary badawcze o wielkim potencjale rozwoju i przekładające działalność naukowców na praktyczne zastosowania w medycynie, usługach i technologii stworzą wymierne i mierzalne synergie. Pierwszym z działań w zakresie wzmocnienia CMT (1.1) jest rozwój Centrum obrazowania i badań czynnościowych układu sercowo naczyniowego (1.1.1) na bazie już istniejącej transdyscyplinarnej platformy GUMed. To działanie o znaczącej wadze klinicznej - według danych Komisji Europejskiej właśnie choroby serca i naczyniowe są pierwszymi przyczynami zgonów w całej Unii Europejskiej. Dzięki integracji dotychczasowych działań w nową strukturę możliwe będą nowe projekty badawcze o jeszcze większym poziomie szczegółowości (m.in. opracowanie zaawansowanego algorytmu fenotypizacji układu sercowo-naczyniowego). Kolejna inicjatywa, utworzenie Pracowni Badań Genetycznych (1.1.2) ułatwi spersonalizowaną diagnostykę pojedynczych osób, dzięki złożonym analizom genetycznym, np. badającym jednocześnie ponad 500 genów u pacjentów onkologicznych. Centrum umożliwi też GUMed otrzymanie wyższych certyfikacji badawczych, co będzie ważną zmienną podnoszącą pozycję w przyszłych rankingach reputacji. Z kolei trzecia inicjatywa wzmocniająca CMT, utworzenie Centrum Celowanych i Niecelowanych Analiz Metabolomicznych (1.1.3) opiera się o wielki potencjał metabolomiki, analizującej kompleksowo związki drobnocząsteczkowe. Program pozwoli na wychwytywanie nieznanych dotąd zależności na poziomie molekularnym, a status „centrum metabolomiki” umożliwi GUMed złożoną analizę licznych substancji, istotnych z klinicznego punktu widzenia.

Równie ważny jest rozwój Ośrodka Badań Klinicznych Wczesnej Fazy (OBKWF) (1.2), wykorzystującego zasoby wyjątkowego w skali Polski Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego (UCK) GUMed. Badania wczesnej fazy umożliwiają eksplorację efektywnych terapii niezagospodarowanych jeszcze przez światowe firmy medyczne, dzięki czemu mogą być one źródłem zarówno badawczej, jak i komercyjnej przewagi. Uruchomienie Programu wsparcia rozwoju OBKWF (1.2.1) zostanie wsparte działaniami umożliwiającymi radykalne zwiększenie efektywności badań: Programem badań nad czynnikami predykcyjnymi dla terapii ukierunkowanych molekularnie lub immunoterapią (1.2.2), Programem badań mechanizmów pierwotnej i wtórnej oporności na leki przeciwnowotworowe (1.2.3) oraz Programem badań personalizowanego leczenia immunosupresyjnego oraz powikłań infekcyjnych i nieinfekcyjnych po transplantacji (1.2.4). Dzięki intensywnym badaniom tych gałęzi medycyny o wielkim potencjale rozwoju w obrębie POB, OBKWF pozyska cenną wiedzę oraz zidentyfikuje mechanizmy przyczynowe pozwalające na wytyczanie najbardziej obiecujących ścieżek badawczych w medycynie spersonalizowanej.

Ponadto, w obrębie tego celu projektu, GUMed dokona usieciwienia perspektyw badawczych dzięki rozwinięciu ich transdyscyplinarności, co będzie dodatkowym bodźcem ułatwiającym generowanie innowacyjnych programów badań (1.3). Jedną ze wzmocnionych w ten sposób pracowni będzie Trójmiejska Akademicka Zwierzętarnia Doświadczalna (TAZD) przy GUMed, która otrzyma nowe możliwości dzięki pracowni obrazowania i poszerzenia wachlarza działalności badawczej (1.3.1 oraz 1.3.2). Kolejną wzmocnioną

jednostką będzie BioBank GUMed, czyli repozytorium ogromnej ilości danych biomedycznych. Reforma oprogramowania BioBanku z zastosowaniem systemów sztucznej inteligencji (AI) (1.3.3) pozwoli na skok jakościowy w szybkim generowaniu optymalnych wglądów analitycznych. Ponadto zwiększeniu transdyscyplinarności posłużą badania nad kardiotoxycnością terapii przeciwnowotworowych (1.3.4).

Ostatnim celem działania jest wykreowanie nowych i wsparcie dotychczasowych liderów dzięki internacjonalizacji badań oraz technicznym zwiększeniu możliwości badawczych we wschodzących niszach wiedzy medycznej (1.4). Dokona się to dzięki utworzeniu nowych laboratoriów dla badaczy GUMed oraz zrealizowaniu programów badawczych stworzonych w oparciu o wzbierające trendy w dziedzinie medycyny i biochemii (1.4.1-1.4.6).

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

Na drodze do TOP100 uniwersytetów świata w obszarze clinical medicine, biorąc pod uwagę rozwój badań w POB - (1) onkologii, (2) kardiologii i medycynie sercowo-naczyniowej oraz (3) biochemii, genetyce i biologii molekularnej, GUMed bardzo mocno stawia na wzmocnienie współpracy z renomowanymi ośrodkami, także pozycjonowanymi dużo wyżej w rankingach. Dzięki temu, w ramach praktycznej współpracy, możliwe jest pozyskanie od mocniejszych partnerów trudno przekazywalnej teoretycznie nowej wiedzy (tacit knowledge). To właśnie taka wiedza potrafi odblokować nieosiągalne dotąd synergie badawcze oraz biznesowe. W tym procesie kluczowe są osobiste, personalne relacje z liderami dziedzin badawczych i zarządzania instytucjami rynku medycznego. Takie postawienie na współpracę z uniwersytetami, do których pozycji GUMed dopiero aspiruje, umożliwia wcześniejszy dostęp do procesów i zasobów dostępnych normalnie dopiero dla jednostek na wyższych pozycjach list rankingowych. Umożliwia zatem nagły skok jakości kształcenia i wpływu międzynarodowego.

Właśnie według tej filozofii działania GUMed będzie dążył do wzmocnienia współpracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie. Realizacja takiego podejścia jest możliwa dzięki dokonaniu już, nieformalnemu zmapowaniu przez GUMed potrzeb i aspiracji zarówno indywidualnych badaczy, jak i całych ośrodków zagranicznych. W efekcie zostały znalezione przestrzenie obopólnej korzyści, na których szczególnie GUMed skorzysta wizerunkowo i rankingowo.

Poniższe działania wpisują się w szerszą Strategię GUMed. Zakłada ona dążenie do ugruntowania pozycji w nauce światowej przez: wzrost liczby znaczących publikacji, dalsze poszerzenie umiędzynarodowienia współpracy badawczej, pozyskiwanie większej liczby grantów z partnerami zagranicznymi oraz wzmocnienie skuteczności procesu komercjalizacji i monetyzacji wyników badań.

Założone cele będą realizowane przez działania ciągłe lub projekty kreujące programy współpracy naukowej w ramach dotychczasowych kontaktów międzynarodowych oraz pozyskiwanie nowych partnerów zagranicznych w ramach POB (2.1), a także wzmocnienie zaangażowania GUMed w strategiczne Inicjatywy międzynarodowego partnerstwa naukowo-badawczego w ramach POB (2.2).

Po pierwsze, zainicjowane zostaną projekty sieciujące badaczy GUMed z ośrodkami zagranicznymi w zakresie badań naukowych dzięki Programowi wymiany osobowej (staże krótko- i długoterminowe) z renomowanymi ośrodkami, włączając w to ośrodki o pozycji międzynarodowej, do których GUMed dopiero aspiruje, i które stanowią dla GUMed benchmark dobrych praktyk (2.1.1). W tym samym duchu zostanie uruchomiony strategiczny Program transferu wiedzy z wybitnymi naukowcami zagranicznymi (mentoring międzynarodowy) (2.1.2). Umożliwi on efektywny i obopólnie korzystny mentoring, który nie tylko ustanowi osobiste relacje badawcze mogące przynosić owoce przez całe dekady, ale który w przyszłości znacznie ograniczy ryzyko niepowodzenia projektów badawczych dzięki pozyskanej przez badaczy GUMed nowej wiedzy. Z kolei pozyskanie trudno przekazywalnej nowej wiedzy w dziedzinie organizacji i wytyczania ścieżek badań odbędzie się dzięki stworzeniu Międzynarodowej Rady Naukowej oraz utworzenie strategicznego Programu Międzynarodowego Audytu Zewnętrzny (badawczego) GUMed (2.2.1). Oba te ciała będą regularnie weryfikować trajektorie rozwoju GUMed, w kluczowym dla przyszłości nauki i technologii okresie, w oparciu

o ekstrakcję wiedzy (tacit knowledge), poprzez mapowanie trendów foresightowych w medycynie. Rada i Audyt nie tylko umiędzynarodwią jeszcze bardziej GUMed, ale też wzmocnią kulturę permanentnej aktualizacji, weryfikacji celów, która z kolei zwiększy czułość GUMed na dynamikę ewolucji w obrębie POB. Pozwoli to na lepszą działalność naukową i eksport badań do biznesu.

Dodatkowo, GUMed zakłada sformalizowanie współpracy z renomowanymi ośrodkami i przeniesienie ich na zupełnie nowy poziom, poprzez utworzenie Konsorcjum Europejskich Ośrodków Medycznych (uniwersytetów), ze szczególnym uwzględnieniem partnerów kluczowych: Uppsala University, University of Glasgow, Utrecht University, KU Leuven, Imperial College London (2.2.2). To działanie przyczyni się do skutecznego organizowania wyjazdów naukowych w projektach z dziedziny POB. Co więcej, stworzy meta-strukturę współpracy dzięki stworzeniu „wirtualnego uniwersytetu” z własnym obiegiem informacji w obrębie konsorcjum, którego potencjał zostanie wzmocniony dotacją Unii Europejskiej, wspierającą inicjatywę tworzenia konsorcjów szkół wyższych.

Jako działanie uzupełniające w wymiarze komunikacyjnym, utworzona zostanie strategiczna Inicjatywa upowszechniania wyników działalności badawczej GUMed (portfolio) (2.2.3), która będzie niezmiernie przydatna w odblokowywaniu synergii biznesowych, łączących badaczy GUMed z inwestorami i interesariuszami. Efektywny czasowo i intensywny networking między ww. grupami odbędzie się z kolei w ramach Programu Międzynarodowych Warsztatów Naukowo-Innowacyjnych (2.2.4).

Szczegółowe cele służące podniesieniu 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

Cel główny 3 obejmuje trzy wzajemnie komplementarne cele szczegółowe, które odnoszą się do 3 etapów procesu kształcenia nowego pokolenia badaczy: Rekrutacja – Edukacja – Praca badawcza.

Pozyskiwanie najlepszych kandydatów na studia i do szkoły doktorskiej, w tym z zagranicy (3.1)

Gdański Uniwersytet Medyczny (GUMed) prowadzi kształcenie na studiach I, II i III stopnia. Kluczowymi ze względu na POB są studia na kierunkach: lekarskim, farmaceutycznym oraz biotechnologii (we współpracy z Uniwersytetem Gdańskim). W GUMed studiuje ponad 6500 studentów, w tym około 900 studentów zagranicznych z 38 krajów na kierunkach anglojęzycznych (medycyna, pielęgniarstwo i farmacja). Pod względem odsetka studentów zagranicznych GUMed znajduje się w czołówce uczelni polskich. Pozyskiwanie zdolnych i zmotywowanych kandydatów, zarówno z kraju jak i z zagranicy, a zwłaszcza zainteresowanych karierą badawczą jest konieczne dla zwiększenia dynamiki i zapewnienia ciągłości działalności badawczej. Zwiększy to liczbę młodych badaczy (studentów i doktorantów) oraz pozwoli wyłonić spośród nich osoby wybitnie uzdolnione i predysponowane do pracy badawczej. Osiągnięciu tego celu będą służyć różnorodne działania skierowane do potencjalnych kandydatów, w które zostaną włączeni liderzy nauki GUMed w celu wiarygodnego i atrakcyjnego prezentowania oferty kształcenia i rozwoju kariery naukowej przyszłych studentów GUMed (3.1.1).

Podniesienie jakości i umiędzynarodwienie oferty dydaktycznej w celu przygotowania nowego pokolenia badaczy (3.2)

Studia wszystkich stopni i na wszystkich kierunkach dostępnych w GUMed są realizowane zgodnie ze standardowymi programami kształcenia, które obejmują w sposób powszechny wszystkich studentów danego kierunku. Głównym sposobem ułatwiającym studentom realizowanie ich zainteresowań naukowych jest zaangażowanie w prace wybranych Studenckich Kół Naukowych (SKN). W celu skutecznego i atrakcyjnego kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych i zainteresowanych karierą naukową planowane jest utworzenie dla takich studentów równoległej do standardowego programu nauczania ścieżki naukowej, obejmującej

program kształcenia zorientowany na zagadnienia badawcze, a także wsparcie ze strony mentorów, czyli doświadczonych badaczy. Wyłanianiu szczególnie utalentowanych studentów będzie służyć wdrożenie systemu zarządzania talentami, a zwiększeniu ich motywacji posłuży system stypendiów naukowych.

W związku z dynamicznym rozwojem medycyny spersonalizowanej lub precyzyjnej, czyli ukierunkowanej molekularnie, zwłaszcza w dziedzinie onkologii i kardiologii, istnieje potrzeba kształcenia ludzi przygotowanych do pracy badawczej w naukach biomedycznych, biegle poruszających się w obszarze współczesnych metod biologii eksperymentalnej i biotechnologii, rozumiejących podstawy nauk medycznych, przygotowanych do współpracy z klinicystami w zakresie wspomagania procesów diagnostycznych i terapeutycznych oraz gotowych do podejmowania zadań o charakterze interdyscyplinarnym w ramach współpracy ze specjalistami z pokrewnych dziedzin takich jak: farmacja, bioinżynieria, bioinformatyka. Dlatego planowane jest uruchomienie kierunku studiów II stopnia o profilu biomedyczno-biofarmaceutycznym skonfigurowanego z uwzględnieniem POB (3.2.1).

W zakresie kształcenia doktorantów istnieje potrzeba większego niż dotychczas włączenia w ten proces ekspertów reprezentujących uczelnie i placówki badawcze będące partnerami GUMed. Jedną z form jest utworzenie w oparciu o aktualne kontakty i realizowaną współpracę badawczą Programu Doktoratów Międzynarodowych realizowanych wspólnie przez GUMed oraz partnera zagranicznego. Opracowanie i wdrożenie tego programu zwiększy liczbę wybitnych młodych badaczy zainteresowanych pracą badawczą w GUMed oraz zwiększy prestiż i rozpoznawalność GUMed jako uczelni badawczej na arenie międzynarodowej. Drugą planowaną formą jest udział partnerów zagranicznych w wykładach, warsztatach i co-mentoringu doktorantów GUMed, skutkujący większym doświadczeniem doktorantów oraz ułatwieniem i przyspieszeniem procesu publikacyjnego oraz łatwiejszym nawiązywaniem nowych aliansów naukowych przez zespoły badawcze oraz samych doktorantów (3.2.2).

Zwiększenie aktywności naukowej w POB prowadzonej z udziałem najzdolniejszych studentów i doktorantów (3.3)

Dotychczas w niewielkim stopniu realizowane są działania: a) zapewniające lepsze wsparcie finansowe projektów badawczych prowadzonych przez młodych badaczy, z dodatkowym wsparciem projektów realizowanych wspólnie z partnerami zagranicznymi; b) zwiększające za pośrednictwem instrumentów finansowych i organizacyjnych zainteresowanie i motywację szczególnie utalentowanych studentów i doktorantów do prowadzenia działalności badawczej; c) wspomagające promocję aktywności badawczej studentów i doktorantów na arenie krajowej i międzynarodowej. W celu zwiększenia udziału najzdolniejszych studentów i doktorantów w działalności badawczej w POB planowane jest zintensyfikowanie wszystkich tych działań (3.3.1).

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.

Cele szczegółowe GUMed:

- 4.1. Wdrożenie programu wsparcia kariery naukowej pracowników uczelni, w szczególności młodych naukowców, w celu osiągnięcia przez nich profilu naukowca o międzynarodowej renomie
- 4.2. Kształtowanie kultury organizacyjnej wspierającej działanie GUMed jako Uczelni Badawczej

Naszym priorytetem jest rozwój i utrzymanie kompetencji niezbędnych do pełnienia ról pracowników naukowych oraz kadry inżynierijno-technicznej wspierającej obszar naukowy. Wprowadzając standardy rozwoju naukowego, rozumianego jako przejrzysta ścieżka kariery (szczególnie dla najlepszych naukowców) chcemy być postrzegani jako transparentny i przyjazny pracodawca. Identyfikowanie potencjału osobowości zawodowej i przygotowanie do ról: mentora, kierownika, członka zespołu projektowego to istotny element kształtowania profilu naukowca o międzynarodowej renomie na każdym etapie rozwoju kariery naukowej. Profil pożądanego naukowca to również określone zachowania i postawa działania, poza oczywistym potencjałem do rozwoju nauki (4.1.1).

Posiadanie konkretnych ofert zatrudnienia i wynagradzania jest już standardem na uczelnianym rynku międzynarodowym. Poszukując możliwości zwiększenia zaangażowania się pracowników w rozwój badań, realizowanych w GUMed, przy równoczesnej optymalizacji pozostałych działań na rzecz Uczelni możemy znaczenie wzmocnić renomę pozycji naukowca. Struktura pozapłacowych elementów wynagradzania będzie wynikała z indywidualnego dopasowania działań pod konkretne oczekiwania młodego naukowca, jednak będzie funkcjonowała w ramach przyjętych standardów HR Excellence in Research. Sprawniejsze i szybsze wdrożenie się nowej osoby w nowe miejsce pracy pozwoli na skoncentrowanie się na działalności badawczej. Będzie to w szczególności dotyczyć naukowców, którzy dopiero podejmują współpracę z GUMed – pozyskanie najlepszych naukowców spoza grona absolwentów GUMed będzie jednym z ważniejszych zadań do realizacji w ramach niniejszego projektu. Ten etap wejścia w organizację będzie kompleksowo zabezpieczony na poziomie procesu personalnego, jakim jest wdrożenie pracownika (4.1.2).

Wprowadzenie jednolitego modelu zarządzania dla kadry kierowniczej pozwala w krótkim czasie zwielokrotnić efektywność działań na każdym poziomie. Biorąc pod uwagę fakt, że chcemy uczyć się od siebie nawzajem i mamy rosnącą świadomość ról w procesie realizacji celów, chcemy zagwarantować uczelni kierownikom z właściwym kapitałem intelektualnym. Chcemy tworzyć system sukcesji, abyśmy mogli lepiej zagospodarować pracowników z najwyższym potencjałem, abyśmy koncentrowali się na zadaniach/projektach naukowych, a nie na cechach osobistych liderów. Dążymy do modelu, gdzie wysiłek pracy członków zespołów jest zabezpieczony jasno określonym celem i nikt nie ma poczucia marnowania czasu na działania, których nie powinien realizować. Jest to kluczowa wartość w środowisku medycznym, która wzmacnia poziom wiarygodności i celowości pracy naukowej. Zarządzanie oparte na silnych liderach, którzy w środowisku naukowym będą również świadomymi mentorami, przeloży się na rozwój sieci kontaktów zagranicznych i długofalowość współpracy, a docelowo na rozwój nauki na poziomie światowym. Nowa jakość w zarządzaniu daje nam możliwość lepszej organizacji czasu pracy, gdyż m.in. uruchomi delegowanie i będzie drogą w kierunku tworzenia przemyślanych planów sukcesji (4.1.3).

Dla zagwarantowania satysfakcji zawodowej naszych pracowników naukowych wdrażamy, rozwijamy i optymalizujemy procesy personalne. Naszym celem jest, by każdy zatrudniony miał prawo do wysokiej jakości obsługi w tym zakresie. Dążymy do najlepszego wykorzystania i lokowania kluczowych kompetencji pracowników. Zapewnienie zasad skutecznego i racjonalnego kosztowo pozyskiwania i wdrażania pracowników oraz podnoszenia ich umiejętności i kwalifikacji wpłynie na osiągnięcie wzrostu efektywności i zaangażowania oraz będzie wspierać programy rozwoju uzdolnionych pracowników. Skupiamy się na opracowaniu spójnych i skutecznych regulacji personalnych. Wszystkie działania porządkujące procesy personalne chcemy realizować zgodnie ze standardami HR Excellence in Research. Ważne dla nas są wszelkie kwestie związane z rekrutacją i selekcją, warunkami pracy, stabilnością zatrudnienia, wynagradzania, rozwojem kariery, relacjami z przełożonymi przy jednoczesnym braku dyskryminacji z zachowaniem równowagi płci we wszystkich realizowanych działaniach na GUMed (4.2.1).

Stwarzając naukowcom najlepsze warunki pracy przy realizacji działań badawczo-rozwojowych uzyskujemy realną przewagę konkurencyjną w zakresie atrakcyjności zatrudnienia. Nasze działania będą nakierowane na to, aby rozwój kariery naukowej przebiegał w zrównoważonym tempie, w środowisku badawczym nastawionym na współpracę z inspirującym przywództwem. Dzięki uzyskaniu certyfikacji HR Excellence in Research będziemy mogli również uzyskiwać premiowanie jednostki naukowej w krajowych i międzynarodowych konkursach grantowych (4.2.2).

Szczegółowe cele służące podniesieniu jakości zarządzania uczelnią, w tym projakościowym zmianom organizacyjnym.

Cele szczegółowe:

- 5.1. Zwiększenie efektywności badań naukowych poprzez zmniejszenie obciążenia badaczy czynnościami administracyjnymi
- 5.2. Podniesienie wydolności administracyjnych procesów wspierających o zasięgu ogólnouczelnianym

Każda organizacja, która się rozwija i stawia sobie ambitne cele strategiczne, powinna równocześnie przykładać dużą wagę do ciągłego usprawniania sposobu swojego funkcjonowania. Ze względu na ograniczone środki finansowe, którymi dysponuje Uczelnia, coraz większego znaczenia nabiera efektywność funkcjonowania instytucji. Skala planowanych inicjatyw, wynikająca z zakresu strategii transformacji w kierunku uczelni badawczej, będzie wymagała perfekcyjnej organizacji, pozbawionej barier administracyjnych, kultury organizacyjnej opartej o współpracę na niespotykaną dotychczas skalę, wybitnych ekspertów i liderów skoncentrowanych na osiąganiu celów w swoich dziedzinach, ale także zespołów interdyscyplinarnych ciągle poszukujących usprawnień i zwinnego wprowadzania zmian, które umożliwią bezproblemową i efektywną realizację założeń programu.

Przewagę konkurencyjną może zapewnić jedynie najwyższa jakość i dynamika badań naukowych, które są bardziej osiągalne przy obecności wiodących badaczy (liderów), odpowiedniego poziomu finansowania nauki, ale także perfekcyjnego zarządzania. Jakość zarządzania uczelnią, powinna zapewniać platformę ułatwiającą prowadzenie działań w obszarach krytycznych dla realizacji przedsięwzięć badawczych i dydaktycznych. Z jednej strony jesteśmy zdeterminowani w dążeniu do wypracowania organizacyjnych ram działania, które będą jasne i proste („biurokracja” ułatwiająca) i stworzą swoisty fundament dla obszarów nadrzędnych (badania, dydaktyka), przynoszących najwyższą wartość w realizacji misji uczelni badawczej. Z drugiej jednak strony zapewnią wysoką elastyczność i zwinność, umożliwiając szybkie reagowanie na potrzeby zmian wynikające z dynamicznego rozwoju organizacji.

Przeprowadzone analizy (Analiza SWOT), badania ilościowe i jakościowe wśród pracowników uczelni (w tym badaczy, kadry dydaktycznej, studentów), umożliwiły identyfikację obszarów w zakresie funkcjonowania organizacji, które w kontekście strategii Uczelni Badawczej, wymagają podjęcia równoległych działań, w celu wyeliminowania/ograniczenia istotnych barier organizacyjnych w transformacji profilu uczelni zorientowanej badawczo. Za takie bariery uznano duże obciążenie kadry naukowej czynnościami administracyjnymi oraz uciążliwości wynikające z aktualnego systemu legislacyjnego uczelni (biurokracja represyjna i nadmiernie rozbudowana).

W celu odblokowania pełnego potencjału wybitnych zespołów badawczych zaproponowano działanie (5.1.1) – uruchomienie Centrum Doskonałości Usług - CDU (CA4RE - Central Administration for Research), mające na celu zwiększenie efektywności badań naukowych poprzez zmniejszenie obciążenia badaczy czynnościami administracyjnymi. CDU stanie się katalizatorem procesu badawczego, poprzez wzmocnienie współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym a otoczeniem administracyjnym i zmianę paradygmatu działania Administracji Centralnej Uczelni. Perspektywa działań usprawniających mającej w centrum uwagi jakość doświadczeń badacza z realizacji usług wspierających badania, umożliwi realizację tych usprawnień, które w największym stopniu przyczynią się do zwiększenia wartości dodanej w strumieniu wartości Badania (Research Value Stream).

W celu zrównoważonego rozwoju całej organizacji, tak aby korzyści z programu ciągłego doskonalenia wpłynęły również na inne obszary Uczelni, umożliwiając poniesienie na wyższy poziom jakości zarządzania całą uczelnią, zaproponowano również zestaw działań komplementarnych do działania 5.1.1. Działanie ma przynieść istotny efekt w krótkim horyzoncie czasowym, aby jak najszybciej podnieść efektywność prowadzonych badań. Działanie (5.2.1) (Transformacja Lean (program ciągłego doskonalenia procesów) oraz wdrożenie koncepcji Inkubatora Procesowego) mają charakter działań ciągłych i długofalowych, które przyczynią się do podniesienia jakości zarządzania organizacją, systematycznie podnosząc jej efektywność i wydajność. Działania będą nakierowane na poszukiwanie strat procesowych oraz odbiurokratyzowanie Uczelni, poprzez eliminację czynności nieprzynoszących wartości, barier administracyjnych oraz w efekcie istotne uproszczenie obowiązujących regulacji, w tym także z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Przyjazne środowisko Inkubatora Procesowego, sprzyjające dynamicznemu rozwojowi kompetencji pracowników, stworzy warunki do identyfikacji i kształcenia nowych liderów zmian, coachów Lean oraz właścicieli procesowych, którzy samodzielnie będą mogli zarządzać procesami w oparciu o najwyższej jakości narzędzia wspierające i system pomiarowy.

Inne szczegółowe cele służące podniesieniu międzynarodowego znaczenia działalności uczelni

W Polsce, a także całym regionie Europy Środkowo-Wschodniej, partnerstwa między biznesem a ośrodkami uniwersyteckimi w dalszym ciągu nie rozwijają się w zadowalającym stopniu. Przyczyną jest nie tylko ograniczona chęć naukowców do podejmowania ryzykowanej działalności biznesowej, lecz także problemy proceduralne, niedobór kapitału inwestycyjnego oraz interesariuszy. Tymczasem we współpracy na linii biznes-akademia kryje się niewykorzystany potencjał polskiej medycyny, który często pozostaje zablokowany w wyniku niewystarczającego usieciowienia uczelni. Dlatego też ważnym celem GUMed w obrębie „Uczelni Badawczej” jest podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności badawczej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (GUMed), poprzez takie organizacyjne usieciowienie uniwersytetu, które zagwarantuje sprzężenia zwrotne na linii biznes-nauka. Osiągnięciu tego celu sprzyjać będzie pogłębiona współpraca z Uniwersytetem Gdańskim (UG) oraz Politechniką Gdańską (PG), lokalnymi partnerami w kluczowych projektach, związanych z rozwojem aktywności badawczej i komercjalizacji.

Dlatego GUMed zmierza w obrębie innych celów szczegółowych projektu do wsparcia komercjalizacji wyników badań naukowych w obszarze POB (6.1) oraz wzmocnienia prestiżu oraz jakości publikacji naukowych w obszarze POB (6.2); a także wzmocnienie współpracy z wiodącymi uczelniami regionu Gdańska (6.3). Te wiązki działań mają na celu przyciągnięcie osób i instytucji zainteresowanych zrównoważoną (sustainable) i stałą współpracą biznesową. Mają na celu zwiększenie wpływu międzynarodowego GUMed poprzez przyciągnięcie kapitału; przez przemianę modeli mentalnych badaczy w kierunku pozaschematowego (out-of-the-box) samopostrzegania biznesowego; a także przez zapewnienie unikatowych narzędzi przyciągających do współpracy z GUMed nowe środowiska.

Pierwszą inicjatywą jest upodmiotowienie Inkubatora Innowacyjności GUMed (6.1.1), będącego swoistą wylęgarnią synergii na linii biznes-nauka. Taki Inkubator istniał dotychczas na Uczelni jako inicjatywa projektowa (GUMed z sukcesami realizował w ubiegłych latach projekt MNiSW Inkubator Innowacyjności+; obecnie realizuje projekt MNiSW Inkubator Innowacyjności 2.0). Dziś potrzebna jest dalsza transformacja poprzez upodmiotowienie Inkubatora jako samodzielnej jednostki w strukturze Uczelni. Ten krok otworzy nowe horyzonty współpracy z partnerami zagranicznymi, umożliwi lepszy transfer technologii oraz skuteczniejszą komercjalizację.

Z kolei Akcelerator Innowacji GUMed (6.1.2) umożliwi usieciowienie badaczy z przedstawicielami biznesu, dzięki czemu dużo łatwiejsza będzie komercjalizacja i monetyzacja badań oraz stworzenie prosperujących firm z branży medycznej. Jak pokazują dotychczasowe sukcesy GUMed w tym wymiarze, dobrym krokiem w tym kierunku jest tworzenie spółek typu spin-off (są to spółki zakładane przez badaczy uczelni w celu rynkowej współpracy z tą uczelnią). Akcelerator pozwoli na bardziej kompleksową „opiekę” nad takimi spółkami w kluczowym, początkowym okresie ich działalności.

Z kolei powołanie Centrum Doskonałości Publikacji Naukowych (CDPN) (6.2.1) zneutralizuje braki językowe części polskich badaczy poprzez umożliwienie profesjonalnych tłumaczeń wyników badań oraz międzynarodowych, projektowych procesów komunikacyjnych. Wspomoże też korektę językową tekstów publikacji i wystąpień naukowych, a także zaoferuje badaczom wsparcie w postaci indywidualnych konsultacji i warsztatów językowych. Co więcej, w warstwie projektowej zespół CDPN zapewni merytoryczne wsparcie w przygotowaniu i realizacji międzynarodowych programów badawczych oraz profesjonalną analizę lingwistyczną danych oraz tekstów przygotowywanych do publikacji, zgodną z najwyższymi wymaganiami jakościowymi czasopism z listy filadelfijskiej.

Z kolei powołanie Centrum Analiz Biostatystycznych i Bioinformatycznych (CABiB) (6.2.2) usprawni generowane przez badaczy GUMed procesy analizy i obróbki danych, co zwiększy potencjał współpracy międzynarodowej. Ponieważ Centrum położy szczególny nacisk na jakość procesów obliczeniowych, dane pozyskane w tych procesach będą szczególnie atrakcyjne dla zagranicznych badaczy chcących tworzyć długotrwałe obliczeniowe synergiczne z GUMed oraz zwiększyć skuteczność przeszukiwania zbiorów danych w kierunku wyszukiwania zależności mogących dać podstawę dla nowych badań i innowacyjnych wdrożeń.

Natomiast inicjatywa utworzenia Związku Uczelni przez GUMed, UG i PG (6.3.1) pozwoli na pogłębienie współpracy pomiędzy wiodącymi uczelniami regionu Gdańska, instytucjonalizację tej współpracy, stworzenie nowych mechanizmów ułatwiających współpracę, w szczególności w POB. Ponadto, zadaniem Związku będzie również przeprowadzenie szczegółowych analiz przygotowujących potencjalną federalizację Uczelni.