



STRATEGIA ROZWOJU

Politechniki Śląskiej
na lata 2021-2026

Wersja skrócona

SPIS TREŚCI



Wprowadzenie.....	2
1. Diagnoza strategiczna Politechniki Śląskiej	4
Podsumowanie analizy SWOT	8
2. Wizja, misja i wartości Politechniki Śląskiej.....	10
3. Cele strategiczne Politechniki Śląskiej i sposoby ich realizacji	14
Mapa Strategii Rozwoju Politechniki Śląskiej	16
Uszczegółowienie celów strategicznych wraz ze sposobami realizacji	18
4. Założenia monitorowania oraz ewaluacji Strategii Rozwoju	30

WPROWADZENIE

Strategia rozwoju jest najważniejszym dokumentem wyznaczającym kierunki funkcjonowania Politechniki Śląskiej. Stanowi zbiór wyzwań zapisanych w postaci wizji, misji, celów strategicznych, a także sposobów ich realizacji. Wskazuje również kluczowe wartości, jakimi kieruje się Uczelnia w swej działalności. Strategia przyjęta na lata 2021-2026 zakłada kontynuację działań zarówno podjętych w 2016 r., jak i tych związanych z wdrażaniem ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Politechnika Śląska czerpie swoją siłę z tradycji i doświadczenia zdobytego w okresie 75-ciu lat istnienia, a także z ambicji uzasadnionych aktualnym potencjałem, czego dowodem jest udział w dwóch strategicznych programach – „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” (IDUB) oraz „Uniwersytet Europejski” (Eureca-Pro) – oraz w projektach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO-WER), dodatkowo zwiększający motywację do wdrażanej polityki pro jakościowej i śmiałego planu doskonalenia. Politechnika Śląska zamierza wzmocnić swoją pozycję w grupie europejskich uczelni badawczych, a także zwiększyć rozpoznawalność międzynarodową jako uczelnia nowoczesna i przedsiębiorcza, w której wartości uniwersyteckie potwierdzone sygnowaniem Wielkiej Karty Uniwersyteckiej, doskonałość naukowa i najwyższa jakość kształcenia są wspólnie najwyższym priorytetem. Uprawnia ją do tego coraz wyższa jakość badań naukowych, publikowanych prac, jak również silne poparcie wspólnoty Uczelni do wdrażania ambitnego planu rozwoju.

W przygotowanej Strategii skupiono uwagę na sześciu kluczowych obszarach, które decydują o rozwoju Uczelni, takich jak: badania naukowe, kształcenie, współpraca i promocja, kapitał ludzki, umiędzynarodowienie, zarządzanie Uczelnią.

Uczelnia aktywnie korzysta ze swego położenia w centrum najbardziej uprzemysłowionego w kraju regionu. Aglomeracja górnośląska zmieniła w ostatnich dwóch dekadach swoją specjalizację z przemysłu ciężkiego na przemysł wysokich technologii, co pozwala prowadzić nie tylko szeroko zakrojone badania w nowoczesnych obszarach, lecz także wdrażać ideę i model funkcjonowania uniwersytetu przedsiębiorczego. Politechnika Śląska poprzez duże zaangażowanie we współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w regionie – m.in. z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią, Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną, Narodowym Instytutem Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, wieloma przedsiębiorstwami, organizacjami i stowarzyszeniami – angażuje się społecznie i istotnie wpływa na podnoszenie jakości życia i zdrowia mieszkańców oraz potencjał gospodarczy regionu i kraju.

Opracowanie niniejszej Strategii poprzedziły głębokie analizy wewnętrzne oraz z udziałem wielu podmiotów zewnętrznych – krajowych i zagranicznych – których zwieńczeniem jest analiza SWOT. W przygotowanej Strategii skupiono uwagę na sześciu kluczowych obszarach, które decydują o rozwoju Uczelni, takich jak: badania naukowe, kształcenie, współpraca i promocja, kapitał ludzki, umiędzynarodowienie, zarządzanie Uczelnią.

Strategia rozwoju jest najważniejszym dokumentem wyznaczającym kierunki funkcjonowania Politechniki Śląskiej. Stanowi zbiór wyzwań zapisanych w postaci wizji, misji, celów strategicznych, a także sposobów ich realizacji.



DIAGNOZA STRATEGICZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Ocena potencjału Politechniki Śląskiej oraz jej otoczenia, a także możliwości zwiększenia udziału w Europejskiej Przestrzeni Badawczej i nauce światowej są przedmiotem ciągłych szczegółowych badań towarzyszących wdrażaniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz stosownych rozporządzeń, jak również realizacją dwóch programów strategicznych: „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” oraz „Uniwersytet Europejski”. W latach 2018-2020 dokonano wielu pogłębionych analiz wewnętrznych oraz przez uznane krajowe i międzynarodowe instytucje. Do najważniejszych z nich należą:

- analiza przez wiodące w świecie agencje rankingowe – Shanghai Ranking Consultancy oraz Leiden University – pod kątem oceny potencjału Politechniki Śląskiej, na podstawie porównania z innymi uczelniami badawczymi na świecie, w szczególności sześcioma referencyjnymi uczelniami europejskimi;
- audyty funkcjonowania Uczelni, struktury i sposobu zarządzania oraz działań podnoszących doskonałość naukową i jakość kształcenia przez trzy badawcze uczelnie europejskie, które wdrożyły przed laty inicjatywy doskonałości, osiągając znaczny sukces, i których śladem Politechnika Śląska może realnie podążać – Politechnikę w Walencji, Politechnikę w Turynie, Uniwersytet w Porto;
- audyt oraz szkolenia z analizy i raportowania danych, diagnozy stanu Uczelni i jej dorobku w poszczególnych obszarach badawczych na tle innych uczelni oraz ubiegania się o akredytację międzynarodową – przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy”;
- audyt potencjału technologicznego oraz stosowanych mechanizmów transferu technologii – przez firmę konsultingową CoWinners;
- analizy dorobku naukowego w poszczególnych obszarach badawczych oraz w temacie współpracy międzynarodowej i z przemysłem – przez wydawnictwo Elsevier;
- analiza przez powołany przez Rektora zespół, pod przewodnictwem Prorektora ds. Nauki i Rozwoju, złożony z przewodniczącego Rady Uczelni, przewodniczącego Rady Społecznej, naukowców wiodących we współpracy międzynarodowej, przemysłowej, badaniach naukowych i pozyskiwaniu projektów, kierowników kluczowych biur i centrów w Uczelni;
- szczegółowa inwentaryzacja technologii, aparatury, laboratoriów i licencjonowanego oprogramowania, wraz z opisem możliwości ich wykorzystania w badaniach naukowych oraz udostępnienia, a także powiązania z nimi ekspertów;
- raporty samooceny wydziałów wskazujące na posiadany aktualny potencjał, infrastrukturę, partnerów krajowych i zagranicznych, naukowych i przemysłowych, liderów naukowych i zespoły badawcze, plany rozwoju kadry i dotyczące awansów naukowych;
- analiza rzeczywistego, a nie deklarowanego dorobku wszystkich pracowników na podstawie międzynarodowych baz danych Scopus i Web of Science;
- analiza wszystkich zrealizowanych w ostatnich 5 latach projektów i prac naukowo-badawczych, uzyskanych wyników i ich potencjału komercjalizacyjnego;
- zidentyfikowanie oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego;
- analiza treści zawartych umów krajowych i międzynarodowych oraz stanu ich realizacji;
- audyt rozwoju umiędzynarodowienia w ramach projektu Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy” oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – International Visibility Project;
- dyskusje na temat wyboru priorytetowych obszarów badawczych podczas wielu spotkań z dziekanami, na posiedzeniach Senatu, a także w ramach prac powołanego w tym celu zespołu;
- monitorowanie i ocena wskaźników w pierwszym roku wdrażania Ustawy oraz programu IDUB;
- zalecenia międzynarodowego zespołu ekspertów oceniającego wnioski w konkursie IDUB;
- dyskusja z udziałem międzynarodowego zespołu ekspertów podczas pierwszej konferencji oceniającej realizację programu IDUB;
- dyskusja z powołanym przez Rektora międzynarodowym zespołem doradców ds. wdrażania strategii w programie IDUB;
- zobowiązania wynikające z posiadania Logo HR;
- deklaracje zawarte w Magna Charta Universitatum;
- analiza dokumentów strategicznych dotyczących: programu „Horyzont Europa”, Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”;
- analiza Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ;
- wnioski z licznych otwartych spotkań ze wspólnotą Uczelni poświęconych wdrażaniu ustawy, ocenie pracowników oraz realizacji programu IDUB;
- wnioski ze spotkań przedwyborczych kandydata na Rektora ze wspólnotą Uczelni;
- inicjatywy wspólnoty Uczelni zgłaszane w programie „Uczelnia Bliska Każdemu”.

Na podstawie przeprowadzonych analiz potencjału, w tym dorobku publikacyjnego, realizowanych projektów, współpracy krajowej i międzynarodowej, osiągnięć w zakresie wpływu na społeczeństwo i gospodarkę, a także planów rozwoju kadry, Uczelnia zamierza poddać najbliższej ewaluacji działalności naukowej i artystycznej następujące dyscypliny:

Architektura
i urbanistyka

Automatyka,
elektronika
i elektrotechnika

Inżynieria
Chemiczna

Informatyka
Techniczna
i Telekomunikacja

Inżynieria
Biomedyczna

Inżynieria
Lądowa
i Transport

Inżynieria
Materiałowa

Inżynieria
Mechaniczna

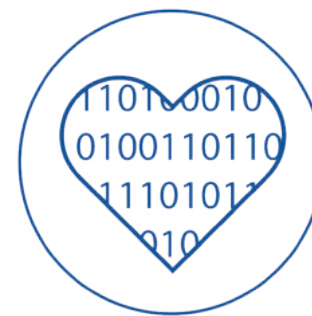
Inżynieria
Środowiska,
Górnictwo
i Energetyka

Nauki
Chemiczne

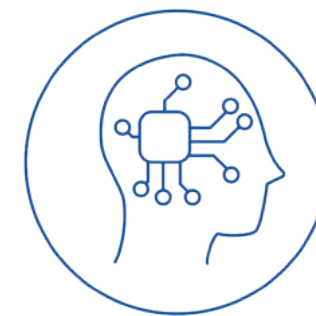
Nauki o Ziemi
i Środowisku

Nauki
o Zarządzaniu
i Jakości

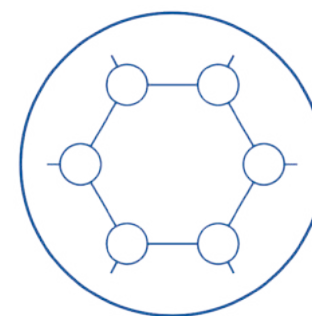
Uczelnia zamierza koncentrować swój rozwój, budować markę i być postrzegana przez krajowe i międzynarodowe otoczenie w następujących Priorytetowych Obszarach Badawczych (POB):



POB1 - Onkologia obliczeniowa
i spersonalizowana medycyna



POB2 - Sztuczna inteligencja
i przetwarzanie danych



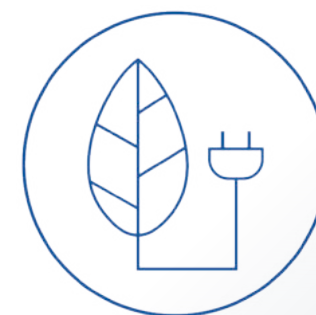
POB3 - Materiały przyszłości



POB4 - Inteligentne miasta
i mobilność przyszłości



POB5 - Automatyzacja procesów
i Przemysł 4.0



POB6 - Ochrona klimatu
i środowiska, nowoczesna energetyka

W przypadku, gdy w Uczelni ujawnią się inne dyscypliny naukowe lub obszary badawcze o bardzo dużym potencjale, będą mogły dołączyć do powyższego elitarnego grona.

Z przeprowadzonej analizy SWOT wynika, że status jedynej publicznej uczelni technicznej w niezwykle dynamicznie rozwijającym się i najbardziej uprzemysłowionym w kraju regionie – Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, oraz jej silne związki z nowoczesną technologią, predysponują

Politechnikę Śląską do koncentrowania wysiłków w zakresie badań stosowanych we wskazanych Priorytetowych Obszarach Badawczych, w transferze technologii, kształceniu studentów i doktorantów opartym na badaniach naukowych i innowacjach, z wykorzystaniem nowoczesnych metod i form kształcenia, inspirowanych rzeczywistymi problemami, w opracowywaniu i wdrażaniu których Uczelnia odgrywa wiodącą rolę w kraju. Uczelnia powinna angażować się w rozwiązywanie bieżących i długookresowych wyzwań społecznych i gospodarczych, aktywnie przyczyniając się do poprawy warunków życia i zdrowia społeczeństwa oraz rozwoju gospodarczego. Powinna wspierać realizację celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz przyczyniać się do wzmacniania europejskiej przestrzeni badawczej. Należy jednocześnie usilnie wspierać badania podstawowe, które stanowią niezbędne zaplecze dla badań stosowanych, wzbogacając realizowane prace, umożliwiając dynamiczny rozwój kariery naukowej i pozyskiwanie prestiżowych projektów. Należy także wyszukiwać i wspierać badania przełomowe, dzięki którym Uczelnia może zyskać miano lidera.

Konsekwentnie należy rozwijać Uczelnię jako europejski uniwersytet techniczny, zgodnie z ideą Humboldta rozszerzoną do modelu uniwersytetu przedsiębiorczego, wykorzystując synergę nauk inżynierskich i technicznych z humanistycznymi i społecznymi oraz nauki z kształceniem. Należy pobudzić umiędzynarodowienie w zakresie badań naukowych i kształcenia, redukować zagrożenia wynikające z odpływu z Uczelni doświadczonej kadry i studentów po I stopniu kształcenia, a także bardzo poważnie brać pod uwagę i kontynuować rozmowy z wybranymi uczelniami i instytutami śląskimi na temat utworzenia federacji, a także z partnerskimi uczelniami zagranicznymi na temat utworzenia sieci uniwersytetów. Należy w pełni wykorzystać wyjątkowe szanse, jakie daje realizacja programów „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” oraz „Uniwersytet Europejski”.

Szczegółowa analiza SWOT zawarta jest w pełnej wersji Strategii rozwoju Politechniki Śląskiej, która stanowi wewnętrzny dokument Uczelni.

Należy w pełni wykorzystać wyjątkowe szanse, jakie daje realizacja programów „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” oraz „Uniwersytet Europejski”.



2 WIZJA, MISJA I WARTOŚCI POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

WIZJA

Politechnika Śląska to kierująca się poszanowaniem uniwersalnych wartości i tradycji akademickich, uznawana w rankingach międzynarodowych, europejska uczelnia badawcza wspierająca poprawę jakości życia oraz dynamiczny rozwój gospodarki poprzez prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych i kształcenia.

Wysoką pozycję i prestiż buduje dzięki samodoskonaleniu w atmosferze partnerskiej współpracy pracowników, doktorantów, studentów oraz otoczenia społeczno-gospodarczego, która sprzyja kreatywności, innowacyjności i transferowi technologii.



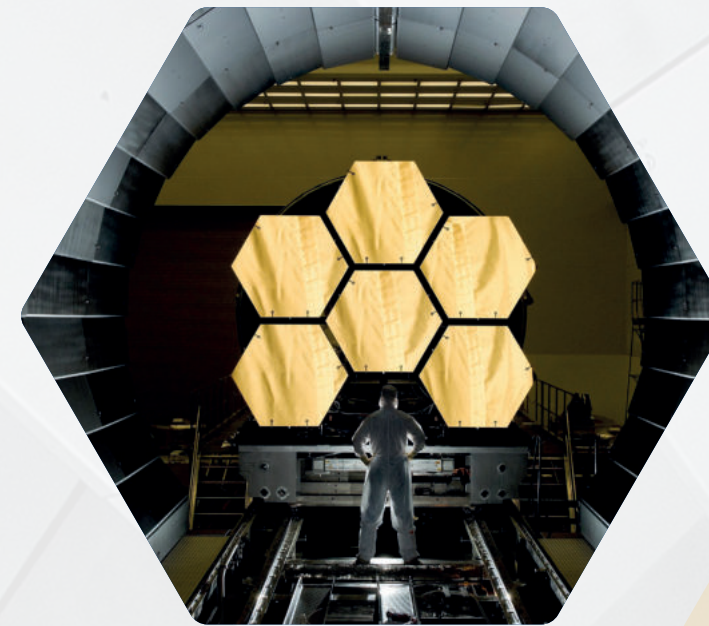
MISJA

Politechnika Śląska, jako prestiżowa europejska uczelnia badawcza, kreuje rozwój naukowy i postęp techniczny, kształci wysoko wykwalifikowane kadry, a także aktywnie wpływa na rozwój kraju, regionu i społeczności lokalnych.



GŁÓWNE WARTOŚCI

Politechnika Śląska, uczestnicząc w rozwoju nauki, techniki i kultury, kształtuje w swej wspólnocie wartości społecznej aktywności, wzajemnego szacunku, tolerancji, uczciwości i sprawiedliwości oraz propaguje dobre obyczaje w nauce. Na Uczelni, zgodnie z zasadami wolności nauki i przedsiębiorczości, respektowana jest różnorodność kierunków naukowych, przy poszanowaniu zrównoważonego rozwoju oraz odrębności światopoglądowych i kulturowych.



CELE STRATEGICZNE POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ I SPOSOBY ICH REALIZACJI

Doskonałość badań naukowych, kształcenie na najwyższym poziomie i umiędzynarodowienie Uczelni to kluczowe zadania Politechniki Śląskiej

Doskonałość badań naukowych, kształcenie na najwyższym poziomie i umiędzynarodowienie Uczelni to kluczowe zadania Politechniki Śląskiej w kontekście budowania prestiżu i realizacji programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. Wymaga to konsekwentnej realizacji strategii zapewniającej rozwój kadry, dzięki której możliwe jest osiągnięcie najbardziej ambitnych celów. Sprzyjać temu powinny intensyfikacja współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, tworzenie sieci uczelni oraz realizacja wspólnych projektów badawczych i dydaktycznych.

Aktualne prawo stwarza możliwości wykorzystania kompetencji wszystkich nauczycieli akademickich poprzez realizację zindywidualizowanych ścieżek kariery zawodowej dostosowanych do różnych form aktywności pracownika. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom wewnętrznym każda ścieżka kariery akademickiej zostanie objęta wsparciem, uwzględniając zrównoważony rozwój pracowników w taki sposób, aby każdy pracownik miał możliwość przyczynić się do rozwoju Uczelni i budowania jej prestiżu.

Uczelnia badawcza musi cechować się nowoczesnym podejściem do kształcenia studentów i doktorantów, opartym na badaniach naukowych i innowacjach oraz większej interakcji z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia. Mniejsze wskaźniki dotyczące liczby studentów przypadających na pracownika naukowego w uczelni badawczej (docelowo 10:1 w 2025 r.), to szansa na prowadzenie efektywnego i atrakcyjnego kształcenia z zastosowaniem nowych form pozyskiwania kompetencji i aktywizacji studentów. Należy w tym celu zwiększać udział zajęć prowadzonych w trybie kształcenia zorientowanego problemowo i projektowo (PBL), wspierać projekty studenckie oraz działalność studenckich kół naukowych, umożliwiać indywidualizację ścieżki kształcenia, wprowadzać kształcenie interaktywne i promować organizację zajęć w systemie blokowym. Trudny okres epidemii i kształcenia zdalnego ujawnił ogromny potencjał tkwiący w technikach zdalnej edukacji, które powinny stać się ważnym elementem elastycznego kształcenia studentów oraz rozwoju kształcenia w języku angielskim, w tym realizowanego przez wybitnych profesorów z zagranicy.

Dotychczasowa współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym, dotycząca kształcenia i badań naukowych, jest jednym z atutów Politechniki Śląskiej. Należy wykorzystać korzystne położenie Uczelni w aglomeracji górnośląskiej i rozwijać dobre relacje zarówno ze sferą gospodarczą, jak i władzami województwa, Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz z władzami miast, w których Politechnika Śląska ma swoje ośrodki. Konieczne jest włączanie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego do aktywności w Priorytetowych Obszarach Badawczych. Ponadto istotną rolę odgrywa oddziaływanie Uczelni na rozwój społeczności lokalnych.

Umiędzynarodowienie jest niezbędne do budowy uczelni prestiżowej, rozpoznawalnej w świecie, z którą będą chciały współpracować wiodące jednostki. Obecność studentów i doktorantów zagranicznych, zatrudnienie pracowników z zagranicy, udział w międzynarodowych sieciach, realizacja projektów międzynarodowych oraz publikacje z autorami z zagranicy podnoszą prestiż Uczelni oraz budują jej międzynarodową rozpoznawalność. Znaczące w tym są również rola właściwego eksponowania osiągnięć naukowo-badawczych, członkostwo pracowników w renomowanych stowarzyszeniach oraz udział i organizowanie ważnych wydarzeń naukowych.

Kluczowym elementem zrównoważonego rozwoju Politechniki Śląskiej jest bardzo dobra komunikacja wewnętrzna, sprzyjająca optymalnemu wykorzystaniu potencjału. Niezbędne jest rozwijanie sprawnie działającego systemu zarządzania, w tym identyfikowanie potrzeb członków wspólnoty akademickiej, doskonalenie procesów, zrozumiałe ich prezentowanie, wprowadzanie działań motywacyjnych oraz bieżące usuwanie słabych stron funkcjonowania Uczelni. Konieczne jest zapewnienie i właściwe wykorzystanie odpowiedniej infrastruktury do prowadzenia badań i kształcenia, jak również nowoczesnych systemów informatycznych.

Powyższe założenia pozwalają na wyznaczenie głównych celów strategicznych w sześciu obszarach, skupionych wokół realizacji wizji i misji Politechniki Śląskiej, z poszanowaniem kluczowych wartości: badania naukowe, kształcenie, współpraca i promocja, kapitał ludzki, umiędzynarodowienie, zarządzanie Uczelnią.

Kluczowym elementem zrównoważonego rozwoju Politechniki Śląskiej jest bardzo dobra komunikacja wewnętrzna, sprzyjająca optymalnemu wykorzystaniu naszego potencjału



Mapa strategii Politechniki Śląskiej

WIZJA

Politechnika Śląska to kierująca się poszanowaniem uniwersalnych wartości i tradycji akademickich, uznawana w rankingach międzynarodowych, europejska uczelnia badawcza, wspierająca poprawę jakości życia oraz dynamiczny rozwój gospodarki poprzez prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych i kształcenia.

Wysoką pozycję i prestiż buduje dzięki samodoskonaleniu w atmosferze partnerskiej współpracy pracowników, doktorantów, studentów oraz otoczenia społeczno-gospodarczego, która sprzyja kreatywności, innowacyjności i transferowi technologii.

MISJA

Politechnika Śląska jako, prestiżowa europejska uczelnia badawcza, kreuje rozwój naukowy i postęp techniczny, kształci wysoko wykwalifikowane kadry, a także aktywnie wpływa na rozwój kraju, regionu i społeczności lokalnych.

GŁÓWNE WARTOŚCI

Politechnika Śląska, uczestnicząc w rozwoju nauki, techniki i kultury, kształtuje w swej wspólnotie wartości społecznej aktywności, wzajemnego szacunku, tolerancji, uczciwości i sprawiedliwości oraz propaguje dobre obyczaje w nauce. Na Uczelni, zgodnie z zasadami wolności nauki i przedsiębiorczości, respektowana jest różnorodność kierunków naukowych, przy poszanowaniu zrównoważonego rozwoju oraz odrębności światopoglądowych i kulturowych.

Realizacja celów w każdym obszarze wspierana jest skoordynowanym pakietem programów projakościowych, nowoczesnym systemem oceny okresowej nauczycieli akademickich oraz zasadami zatrudniania, awansowania i przyznawania nagród Rektora.



BADANIA NAUKOWE

GŁÓWNY CEL STRATEGICZNY: Prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych, na poziomie światowym, oraz innowacyjność; uzyskanie wysokich wyników ewaluacji działalności naukowej

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Umocnienie pozycji w gronie laureatów konkursu IDUB oraz zostanie laureatem w kolejnym konkursie.
2. Uzyskanie kategorii A+ w co najmniej jednej dyscyplinie naukowej oraz kategorii A w pozostałych dyscyplinach.
3. Nawiązanie partnerstw strategicznych i udział w sieciach uczelni badawczych.
4. Rozwój działalności w ramach POB, utworzenie zespołów interdyscyplinarnych, pełne wykorzystanie potencjału Uczelni.
5. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju badań podstawowych i stosowanych, rozwój badań przełomowych i interdyscyplinarnych.
6. Wzrost liczby projektów, w szczególności w programie „Horyzont Europa”, w tym uzyskanie projektów ERC oraz wzrost liczby prac naukowo-badawczych.
7. Wzrost liczby rozwiązań podlegających ochronie własności intelektualnej, w szczególności za granicą.
8. Rozwój komercjalizacji oraz transferu technologii.
9. Doposażenie laboratoriów kluczowych dla POB w unikatową aparaturę, certyfikacja, optymalne wykorzystanie infrastruktury badawczej.
10. Wzrost wskaźników doskonałości naukowej, w szczególności publikowanie w wysoko punktowanych czasopismach, o wysokiej cytowalności.

SPOSOBY REALIZACJI

Wspieranie i inicjowanie działań zmierzających do wzmacniania dyscyplin naukowych reprezentowanych w Uczelni.

Wspieranie organizacji badań w ramach POB.

Motywacyjne zapisy Regulaminu zarządzania własnością intelektualną.

Wyłonienie i wspieranie liderów naukowych.

Bieżące monitorowanie wskaźników branych pod uwagę w ewaluacji dyscyplin naukowych oraz rozliczaniu programu IDUB; wspieranie uczelnianych zespołów i zapewnienie systemów informatycznych w zakresie dostarczania danych niezbędnych do prowadzenia analiz.

Zapewnienie dostępu do zasobów obliczeniowych i oprogramowania niezbędnych do prowadzenia wysokiej jakości badań naukowych.

Profesjonalne wsparcie administracyjne dla prowadzenia badań i realizacji projektów.

Programy projakościowe w szczególności wspierające i premiujące: publikowanie w czasopismach wysoko punktowanych, o wysokich wskaźnikach cytowań; wydawanie monografii naukowych; publikowanie z autorami z zagranicy lub partnerami nieakademickimi; pozyskiwanie i realizację projektów międzynarodowych, w szczególności w programie Horyzont Europa; prowadzenie badań przełomowych oraz rozpoczęcie działalności w nowej tematyce w ramach POB; wspólne doktoraty; zatrudnianie i zapraszanie wybitnych doświadczonych oraz wybitnych młodych naukowców; staże naukowe; komercjalizację pośrednią; przygotowanie i finansowanie zgłoszeń patentowych; uzyskiwanie akredytacji i certyfikowanie laboratoriów; redukcję pensum dydaktycznego dla osób zaangażowanych w realizację projektów; zatrudnianie osób na stanowisku badawczym finansowanym z innych źródeł; ubieganie się o awanse naukowe.

KSZTAŁCENIE

GŁÓWNY CEL STRATEGICZNY: Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na studiach oraz w szkole doktorskiej, opartego na badaniach naukowych i innowacjach, przy współpracy z najlepszymi jednostkami naukowymi, edukacyjnymi oraz partnerami przemysłowymi

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Unowocześnianie i podnoszenie atrakcyjności kształcenia.
2. Dostosowywanie programów kształcenia do potrzeb rynku pracy i wymagań postępu technicznego.
3. Uelastycznienie systemu kształcenia.
4. Rozwój studenckiego ruchu naukowego.
5. Pozyskiwanie najlepszych kandydatów na studentów.
6. Stworzenie dla studentów warunków do rozwoju kreatywności i własnych pasji badawczych.
7. Rozwój przedsiębiorczości studenckiej.
8. Rozwijanie interdyscyplinarnej Wspólnej Szkoły Doktorskiej z wiodącymi ośrodkami naukowymi.
9. Znaczne zwiększenie efektywności kształcenia doktorantów.
10. Rozwój kształcenia ustawicznego.

SPOSOBY REALIZACJI

Wprowadzanie i upowszechnianie nowoczesnych metod i form kształcenia, w szczególności kształcenia zorientowanego projektowo i problemowo, kształcenia interaktywnego, kształcenia dualnego.

Wprowadzenie możliwości dostosowania ścieżki kształcenia do własnych zainteresowań; rozwijanie programu mentorskiego.

Doskonalenie i dostosowywanie programów kształcenia do potrzeb rynku pracy i wymagań postępu technicznego.

Utworzenie Centrum Kreatywności Studenckiej oraz jego rozwój jako miejsca twórczości i realizacji projektów studenckich.

Rozwijanie kształcenia w akademickich liceach ogólnokształcących (ALO), współpraca z najlepszymi szkołami w regionie.

Właściwy dobór promotorów oraz tematów doktoratów; rozwijanie programów doktoratów wdrożeniowych oraz wspólnych doktoratów.

Zapewnienie narzędzi informatycznych wspierających kształcenie, w tym z wykorzystaniem form zdalnych.

Zwiększenie oferty studiów MBA i innych form kształcenia ustawicznego.

Programy projakościowe w szczególności wspierające i premiujące: najlepszych studentów; realizację projektów PBL; realizację projektów w ramach studenckich kół naukowych; pozyskiwanie doktorantów z zagranicy; najlepszych doktorantów; wspólne doktoraty; publikowanie wspólnie ze studentami.

WSPÓŁPRACA I PROMOCJA

GLÓWNY CEL STRATEGICZNY: Wykorzystanie możliwości, jakie daje położenie Uczelni; zwiększenie rozpoznawalności, budowanie prestiżu Uczelni oraz wzrost pozycji w renomowanych rankingach

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Zacieśnienie współpracy z innymi podmiotami szkolnictwa wyższego i nauki w regionie.
2. Współpraca z otoczeniem biznesowym, organami administracji samorządowej i rządowej oraz partnerami społecznymi.
3. Zaangażowanie w rozwiązywanie rzeczywistych problemów, w tym wynikających z bieżących potrzeb społeczeństwa i gospodarki, pokonywanie kryzysów oraz zwalczanie ich skutków; włączanie się w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ.
4. Podejmowanie wspólnych inicjatyw w zakresie badań i kształcenia, w tym prowadzenie studiów dualnych, doktoratów wdrożeniowych, projektów PBL i studenckich kół naukowych, projektów inżynierskich i prac dyplomowych magisterskich.
5. Budowa wizerunku kompetentnego i rzetelnego partnera.
6. Popularyzacja i upowszechnianie nauki w społeczeństwie.
7. Aktywna promocja Uczelni oraz jej oferty i osiągnięć w środowisku krajowym oraz międzynarodowym.
8. Wzmocnienie wizerunku Politechniki Śląskiej jako uczelni o charakterze badawczym oraz centrum kompetencji i partnera do współpracy w zakresie innowacyjnych badań.
9. Zwiększenie liczby prestiżowych wydarzeń organizowanych w Uczelni w celu zwiększenia rozpoznawalności pracowników i Politechniki Śląskiej oraz prezentacji potencjału.
10. Poprawa pozycji Uczelni w rankingach krajowych i międzynarodowych.

SPOSOBY REALIZACJI

Zapewnienie sprawnej obsługi zleceń i wyszukiwania w Uczelni zespołów gotowych podjąć się współpracy.

Angażowanie się w inicjatywy regionalne samorządów, organizacji, izb gospodarczych i biznesu.

Wykorzystanie programów i mechanizmów wspierających komercjalizację badań.

Rozwijanie działalności popularyzującej naukę, angażowanie się w organizację oraz udział w wydarzeniach umożliwiających nawiązanie współpracy i promowanie osiągnięć.

Zwiększanie udziału Rady Społecznej w kształtowaniu programów nauczania i rozwoju Uczelni.

Wdrożenie nowoczesnych systemów informatycznych eksponujących ofertę badawczą i dydaktyczną oraz osiągnięcia pracowników, doktorantów i studentów.

Analiza kryteriów głównych rankingów, nadzór nad terminowością oraz poprawnością przekazywania danych o Uczelni.

Programy projakościowe w szczególności wspierające i premiujące: publikowanie z autorami z zagranicy lub partnerami nieakademickimi; pozyskiwanie i realizację projektów międzynarodowych, w szczególności w programie Horyzont Europa; prowadzenie badań przełomowych oraz rozpoczęcie działalności w nowej tematyce w ramach POB; komercjalizację pośrednią; przygotowanie i finansowanie zgłoszeń patentowych; uzyskiwanie akredytacji i certyfikowanie laboratoriów; redukcję pensum dydaktycznego dla osób zaangażowanych w realizację projektów; zatrudnianie osób na stanowisku badawczym finansowanym z innych źródeł; realizację projektów PBL; realizację projektów w ramach studenckich kół naukowych.

KAPITAŁ LUDZKI

GŁÓWNY CEL STRATEGICZNY: Wspieranie indywidualnego rozwoju naukowego oraz zawodowego pracowników i doktorantów w duchu wolności badań i światopoglądu, pozyskanie wybitnych naukowców

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Rozwój kariery naukowej kadry, w szczególności wzrost liczby osób z tytułem profesora oraz stopniem doktora habilitowanego.
2. Pełne wykorzystanie potencjału pracowników poprzez właściwy dobór ścieżki rozwoju kariery.
3. Wspieranie najaktywniejszych pracowników.
4. Zaangażowanie wszystkich pracowników w działania na rzecz rozwoju Uczelni.
5. Zatrudnienie wybitnych doświadczonych pracowników naukowych i wybitnych młodych osób po doktoracie.
6. Zwiększenie zaangażowania pracowników w realizację projektów i prac naukowo-badawczych.
7. Kreowanie postaw innowacyjnych i rozwój przedsiębiorczości akademickiej.
8. Zwiększenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich w zakresie nowoczesnych metod i form kształcenia.
9. Doskonalenie kompetencji kadry administracyjnej.
10. Ekspozowanie osiągnięć pracowników.

SPOSOBY REALIZACJI

Motywacyjny i nowoczesny system oceny okresowej oparty na indywidualnych planach rozwoju.

Monitorowanie rozwoju pracowników.

System zatrudniania i awansowania pracowników oparty wyłącznie na kryteriach merytorycznych.

Przejrzysty system zmniejszenia pensum dla osób zaangażowanych w rozwój Uczelni oraz kierujących dużymi projektami.

Wykorzystanie POB w celu włączenia mniej aktywnych pracowników w pracę zespołów badawczych.

Organizowanie szkoleń i kursów doskonalących.

Wykorzystanie cennych inicjatyw zgłaszanych w programie „Uczelnia Bliska Każdemu” oraz innych programach wspierania inicjatyw lokalnych.

Programy projakościowe w szczególności wspierające i premiujące: wzrost wskaźników doskonałości naukowej; zaangażowane w rozwój Uczelni; staże; prowadzenie działalności w POB; opiekę nad studentami i doktorantami; komercjalizację pośrednią; ubieganie się o awanse naukowe.

UMIĘDZYNARODOWIENIE

GŁÓWNY CEL STRATEGICZNY: Wzrost umiędzynarodowienia nauki i kształcenia we współpracy z wiodącymi ośrodkami naukowymi i podmiotami gospodarczymi

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Zaangażowanie w międzynarodowych zrzeszeniach uczelni, sieciach współpracy i towarzystwach naukowych.
2. Wzrost liczby studentów z zagranicy w pełnym cyklu kształcenia oraz studentów wymiany międzynarodowej; realizacja wspólnych studiów.
3. Wzrost liczby doktorantów z zagranicy oraz wspólnych doktoratów.
4. Wzrost liczby zatrudnionych oraz wizytujących profesorów z zagranicy.
5. Udział w realizacji prestiżowych programów i projektów międzynarodowych.
6. Wzrost liczby wysoko punktowanych publikacji naukowych we współpracy z wiodącymi ośrodkami naukowymi.
7. Zwiększenie mobilności pracowników i doktorantów w celu nawiązania współpracy i podjęcia badań z wiodącymi ośrodkami naukowymi.
8. Zwiększenie liczby prestiżowych, międzynarodowych wydarzeń naukowych organizowanych w Uczelni.
9. Pozyskanie najbardziej prestiżowych akredytacji międzynarodowych.
10. Wzrost rozpoznawalności Uczelni w międzynarodowych repozytoriach naukowych.

SPOSOBY REALIZACJI

Zaangażowanie w realizację programu „Uniwersytet Europejski”.

Zwiększenie zaangażowania w międzynarodowych sieciach uczelni, przystąpienie do nowych inicjatyw.

Otwieranie wspólnych kierunków studiów z partnerami z zagranicy.

Wykorzystanie kontaktów międzynarodowych wspólnoty Uczelni.

Promowanie korzyści wynikających ze współpracy międzynarodowej.

Zapraszanie wybitnych postaci z zagranicy.

Aplikowanie o prestiżowe akredytacje, w tym m.in. ABET.

Programy pro jakościowe w szczególności wspierające i premiujące: publikowanie w czasopiśmie zagranicznych, o wysokich wskaźnikach cytowań; publikowanie z autorami z zagranicy; pozyskiwanie i realizację projektów międzynarodowych, w szczególności w programie Horyzont Europa; opiekę nad doktorantami z zagranicy; wspólne doktoraty z partnerami z zagranicy; najlepszych studentów i doktorantów z zagranicy; zatrudnianie i zapraszanie wybitnych doświadczonych oraz wybitnych młodych naukowców z zagranicy; staże naukowe w wiodących ośrodkach za granicą; uzyskiwanie akredytacji i certyfikowanie laboratoriów.

ZARZĄDZANIE UCZELNIĄ

GŁÓWNY CEL STRATEGICZNY: Wprowadzanie projakościowych zmian organizacyjnych i zapewnienie dobrej komunikacji wewnętrznej oraz zdolności finansowej osiągnięcia celów

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wypełnienie wszystkich zobowiązań oraz pełne wykorzystanie możliwości, jakie daje udział w programach IDUB oraz Eureka-Pro.
2. Zacieśnienie współpracy z podmiotami systemu szkolnictwa wyższego i nauki w regionie.
3. Rozwój jednostek podstawowych i wewnętrznych; ułatwienie współpracy pomiędzy jednostkami Uczelni.
4. Doskonalenie procesów administracyjnych i upraszczanie procedur.
5. Wykorzystanie zapisów obowiązujących ustaw oraz innych aktów prawnych w celu zapewnienia dynamicznego rozwoju Uczelni.
6. Rozwój wszystkich dyscyplin naukowych reprezentowanych w Uczelni.
7. Zapewnienie nowoczesnej infrastruktury i oprogramowania do prowadzenia badań oraz zarządzania Uczelnią.
8. Zapewnienie odpowiedniej komunikacji w Uczelni oraz eksponowanie osiągnięć w celu nawiązywania współpracy wewnętrznej i zewnętrznej.
9. Konsolidacja kapitału i potencjału Politechniki Śląskiej we współpracy z innymi uczelniami.
10. Zwiększenie udziału Uczelni w krajowym podziale subwencji.

SPOSOBY REALIZACJI

Analiza możliwości utworzenia federacji systemu szkolnictwa wyższego i nauki w regionie.

Zapewnienie nowoczesnego i wydajnego oprogramowania ułatwiającego monitoring i analizę wskaźników oraz zarządzanie Uczelnią ; rozwój infrastruktury.

Zapewnienie profesjonalnego wsparcia prawnego i administracyjnego.

Wykorzystanie inicjatyw zgłaszanych w programie „Uczelnia Bliska Każdemu”.

Doskonalenie zasad rozdziału subwencji na jednostki Uczelni.

Wspieranie rad dyscyplin oraz jednostek podstawowych w realizacji ich Strategii rozwoju.

Wykorzystanie modelu funkcjonowania uniwersytetu przedsiębiorczego; zarządzanie procesowe.

Bieżące identyfikowanie potrzeb interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Programy projakościowe w szczególności wspierające i premiujące wkład i zaangażowanie w rozwój Uczelni, zapewniające wsparcie administracyjne.

ZAŁOŻENIA MONITOROWANIA ORAZ EWALUACJI STRATEGII ROZWOJU

Realizacja Strategii rozwoju Politechniki Śląskiej oraz skuteczne osiągnięcie założonych celów wymagają bieżącego monitorowania i ewaluacji uzyskiwanych rezultatów. Monitoring będzie prowadzony na podstawie wskaźników ilościowych i jakościowych raportowanych przez Uczelnię w odniesieniu do wyznaczonych zadań, jak również ogólnodostępnych danych statystycznych, uzupełnianych o wyniki zleconych audytów oraz badań własnych. Istotnym elementem wdrażania Strategii będą także strategie rozwoju dyscyplin naukowych reprezentowanych w Uczelni, jak również strategie rozwoju jednostek podstawowych.

Całościowy nadzór nad wdrażaniem Strategii rozwoju Politechniki Śląskiej pełni Rektor, zaś nadzór wykonawczy w poszczególnych obszarach – Prorektorzy.

Zadania związane z monitorowaniem Strategii rozwoju Politechniki Śląskiej będą koordynowane przez Biuro Rozwoju – komórkę działającą w pionie Prorektora ds. Nauki i Rozwoju. Biuro Rozwoju będzie pełniło rolę jednostki zbierającej dane z różnych źródeł oraz opracowującej zestawienia, analizy i raporty, w tym – w cyklu rocznym – podsumowanie realizacji poszczególnych celów strategicznych w formie szczegółowego sprawozdania.

W celu zapewnienia rzetelnego otrzymywania informacji zwrotnej ze sposobu realizacji planów zawartych w Strategii, niezbędne jest także systematyczne raportowanie osiąganych wskaźników przez rady dyscyplin naukowych oraz następujące jednostki i biura, w szczególności w następującym zakresie:

- **Rady dyscyplin naukowych** – w zakresie wskaźników dotyczących dorobku naukowego w dyscyplinie, wkładu podstawowych lub wewnętrznych jednostek organizacyjnych przypisanych do dyscypliny, oceny potencjału Uczelni w dyscyplinie na tle nauki w kraju i na świecie, działań mających na celu uzyskanie jak najwyższej kategorii naukowej, rozwoju kadry, rozwoju kształcenia w tematyce dyscypliny.
- **Jednostki podstawowe** – w zakresie wskaźników dotyczących rozwoju infrastruktury badawczej i dydaktycznej, rozwoju badań naukowych i doskonalenia kształcenia na poziomie jednostki, doskonalenia kadry, nawiązywania współpracy z podmiotami gospodarczymi, działań związanych z umiędzynarodowieniem, w tym zapraszaniem profesorów wizytujących oraz organizacją wydarzeń;
- **Biuro Badań Naukowych** – w zakresie wskaźników dotyczących rozwoju kadry, w tym awansów, nagród, działalności naukowo-badawczej oraz dorobku pracowników;
- **Biblioteka Politechniki Śląskiej** – w zakresie wskaźników bibliometrycznych, w tym monitorowania poprawności wykazywania danych dotyczących publikacji naukowych;

- **Centrum Zarządzania Projektami** – w zakresie aplikowania, pozyskiwania i realizacji projektów krajowych i międzynarodowych;
- **Centrum Inkubacji i Transferu Technologii** – w zakresie wskaźników dotyczących ochrony własności intelektualnej oraz komercjalizacji bezpośredniej i pośredniej, jak również współpracy z przemysłem;
- **Dział Współpracy z Zagranicą** – w zakresie wskaźników umiędzynarodowienia studentów, pracowników oraz doktorantów, a także zawierania i realizacji umów międzynarodowych;
- **Kolegium Studiów** – w zakresie wskaźników dotyczących programów studiów, w tym zastosowania nowoczesnych metod organizacji kształcenia, uruchamiania nowych i modyfikowania istniejących kierunków, również podwójnych dyplomów;
- **Centrum Obsługi Studiów** – w zakresie wskaźników dotyczących kształcenia studentów na studiach I i II stopnia, wdrażania nowoczesnych metod i form kształcenia oraz doskonalenia jakości kształcenia, jak również rekrutacji kandydatów na studia i współpracy ze szkołami średnimi;
- **Centrum Zdalnej Edukacji** – w zakresie wskaźników związanych z udostępnianiem materiałów dydaktycznych oraz realizacją zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;

- **Szkoła Doktorów** – w zakresie wskaźników dotyczących rekrutacji oraz procesu kształcenia doktorantów, w tym z zagranicy;
- **Biuro Karier Studenckich** – w zakresie wskaźników dotyczących rozwoju karier studenckich, w tym przeprowadzanych kursów i szkoleń;
- **Dział Zasobów Osobowych** – w zakresie wskaźników dotyczących kadry, zarówno nauczycieli akademickich, jak i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi;
- **Dział Kontrolingu** – w zakresie monitorowania wszelkich wskaźników finansowych;
- **Centrum Informatyczne** – w zakresie zapewnienia funkcjonalności wszelkich systemów informatycznych niezbędnych do wspierania realizacji działań i monitorowania postępów;
- **Biuro Rzecznika Patentowego** – w zakresie informacji o złożonych oraz uzyskanych zgłoszeniach dobra intelektualnego;
- **Pion Dyrektora Administracyjnego** – w zakresie wskaźników dotyczących inwestycji i infrastruktury ogólnouczelnianej;
- **Biuro Rzecznika Prasowego, Biuro Promocji, Centrum Popularyzacji Nauki** – w zakresie wydarzeń promocyjnych oraz podejmowanych inicjatyw popularyzujących naukę.

Wykaz wskaźników do monitorowania realizacji celów strategicznych zawarty jest w pełnej wersji Strategii rozwoju Politechniki Śląskiej, która stanowi wewnętrzny dokument Uczelni.

Zostanie zapewniona transparentność realizacji Strategii, a wspólnota Uczelni będzie informowana o poziomie zaawansowania jej wykonania. Radzie Uczelni oraz Senatowi będzie przekazywane roczne sprawozdanie z realizacji Strategii.



