

Załącznik 1 do Uchwały nr 15/2025 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej z dnia 26 listopada 2025 roku w sprawie zaopiniowania Strategii Rozwoju Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028

Strategia Rozwoju Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej

na lata 2025–2028

Białystok, 2025

1. Wprowadzenie

Strategia Rozwoju Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028 została opracowana na podstawie Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028 z perspektywą przedłużenia do roku 2035, przyjętej uchwałą Nr 54/X/XVII/2025 Senatu Politechniki Białostockiej z dnia 26 czerwca 2025 roku w sprawie uchwalenia Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028 z perspektywą przedłużenia do roku 2035.

Strategia Rozwoju Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028 stanowi modyfikację i rozwinięcie Strategii Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024, przedstawioną w uchwale nr 18/2021 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej z dnia 7 kwietnia 2021 r.

Strategię Wydziału tworzą: misja, wizja, wartości oraz priorytetowe dla rozwoju jednostki wyzwania. W ramach strategii zdefiniowano główne cele strategiczne zgodne ze strategią uczelni oraz cele szczegółowe, wynikające z uwarunkowań funkcjonowania Wydziału Elektrycznego. W procesie formułowania strategii uwzględniono cele i zadania realizowane na Wydziale Elektrycznym PB w latach poprzednich oraz długofalowe prace związane z rozwojem nauki oraz dydaktyki w obszarze szeroko pojętej automatyki, elektroniki i elektrotechniki.

2. Misja i wizja rozwoju

Wydział Elektryczny realizuje działania w pełni wpisujące się w misję i wizję rozwoju Politechniki Białostockiej. Misja Politechniki Białostockiej, zgodnie ze Statutem Politechniki Białostockiej (uchwała nr 453/XXVI/XV/2019 Senatu PB z dnia 27 czerwca 2019 r.) brzmi:

W swoich działaniach Politechnika Białostocka, zwana dalej „Uczelnią”, kieruje się zasadami wolności nauczania i badań naukowych, wolności twórczości artystycznej oraz autonomii społeczności akademickiej. Uczelnia, pełniąc misję odkrywania i przekazywania prawdy poprzez prowadzenie badań i kształcenie studentów, stanowi integralną część narodowego systemu edukacji i nauki. Uczelnia współpracuje z otoczeniem gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, w wyodrębnionych organizacyjnie i finansowo formach działalności, a także przez udział przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym. Uczelnia

realizuje misję o szczególnym znaczeniu dla państwa i narodu: wnosi kluczowy wkład w innowacyjność gospodarki, przyczynia się do rozwoju kultury oraz współkształtuje standardy moralne obowiązujące w życiu publicznym.

Zgodnie z wizją Politechniki Białostockiej, przyszły obraz Wydziału Elektrycznego tworzą następujące elementy.

- Jednostka o znacznym potencjalnie naukowym wyrażonym zasobami kadrowymi oraz posiadaniem wysokiej jakości infrastruktury badawczej, realizująca działania w celu tworzenia ośrodka rozpoznawalnego w kraju i za granicą, centrum nowoczesnej myśli technicznej, interdyscyplinarnej nauki.
- Wysoki, innowacyjny poziom realizowanych prac badawczych i rozwojowych, w pełni wykorzystujących potencjał naukowy, prowadzonych przy współpracy z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.
- Jednostka o różnorodnej ofercie kształcenia na poziomie europejskim, dostosowanej do potrzeb rynku i aspiracji kandydatów, kształcącej liderów przyszłości – inżynierów i specjalistów, gotowych do podejmowania złożonych wyzwań współczesnego świata. Realizowane i tworzone kierunki studiów uwzględniają rozwój technologii i globalne wyzwania, stanowią odpowiedź na wymagania stawiane przez transformację cyfrową, problemy zrównoważonego rozwoju oraz rozwój gospodarki opartej na wiedzy i współpracy.
- Partnerska współpraca pracowników, studentów, doktorantów oraz interesariuszy zewnętrznych, realizowana w poczuciu współodpowiedzialności w celu wypełnienia misji, wzmacniania kompetencji przyszłości, rozwoju nowoczesnej edukacji, realizacji zaawansowanych badań naukowych i odpowiedzialnego, innowacyjnego rozwoju.

3. Cele strategiczne i szczegółowe

Zasadnicze kierunki określone w strategii Wydziału Elektrycznego wynikają z misji Politechniki Białostockiej jako wyższej uczelni technicznej, której celem jest realizowanie badań naukowych, kształcenie wysokokwalifikowanych kadr w zakresie inżynierii, dyscyplin naukowych rozwijanych na uczelni. Główne elementy, które determinują rozwój i rozpoznawalność Wydziału Elektrycznego PB to:

- jakość badań naukowych oraz realizowanych prac badawczo-rozwojowych, rozwój kompetencji kadry naukowej;

- zakres i poziom kształcenia w ramach oferowanych kierunków, w tym kierunków studiów realizowanych przy współpracy z innymi jednostkami;
- współpraca z przedsiębiorstwami, podmiotami samorządu terytorialnego, jednostkami systemu szkolnictwa ponadpodstawowego, organizacjami społeczno-gospodarczymi oraz instytucjami otoczenia biznesu;
- współpraca z ośrodkami krajowymi oraz zagranicznymi, obejmująca obszary badań naukowych i edukacji.

Spójne, harmonijne uwzględnienie powyższych czynników ma na celu rozwój wydziału, wykorzystanie i dalsze zwiększanie potencjału intelektualnego oraz materialnego jednostki, oferowanie studiów zapewniających kształcenie proinnowacyjnej kadry inżynierskiej, które są ściśle powiązane z potrzebami gospodarczymi regionu i kraju, uwzględniające bieżące oraz długofalowe uwarunkowania związane z rozwojem technologii oraz potrzebami kraju, regionu, społeczeństwa.

Sformułowane w dalszej części cele szczegółowe są sklasyfikowane w ramach głównych celów strategicznych uczelni:

- 1) wiodący ośrodek naukowy;
- 2) nowoczesna jednostka dydaktyczna;
- 3) silna struktura wewnętrzna i rozpoznawalna marka;
- 4) korzystne relacje z otoczeniem.

Cele i zadania cząstkowe wskazane w ramach strategii Wydziału Elektrycznego zmierzają do zapewnienia szerokiej możliwości działalności naukowej i badawczo-rozwojowej oraz różnorodnej oferty kształcenia, przy zachowaniu jedności celów strategicznych.

Przedstawione podstawowe działania podlegają aktualizacji i dostosowaniu do bieżących uwarunkowań wewnętrznych oraz zewnętrznych. Katalog wskazanych w dokumencie działań może podlegać rozszerzeniu.

Cel strategiczny 1: wiodący ośrodek naukowy

Cel szczegółowy	Podstawowe działania
Stabilność naukowa wydziału, poprawa pozycji naukowej, kategorii naukowej	▪ Aktywizacja kadry naukowej w zakresie pozyskiwania projektów naukowych i badawczo-rozwojowych oraz wysokopunktowanych osiągnięć naukowych. ▪ Zwiększanie liczby i jakości prac naukowych, wyrażonej liczbą punktów przyznawanych zgodnie z klasyfikacją określoną przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.
Rozwój kadry naukowej i specjalności naukowych w ramach wydziału	▪ Wspieranie rozwiązań ułatwiających realizację prac w zespołach badawczych. ▪ Wspieranie działań ukierunkowanych na awans naukowy pracowników.
Aktywizacja, dalszy rozwój zespołów naukowych i ich rozwój w kierunku nowych specjalności naukowych	▪ Promowanie i nagradzanie działalności zespołów o znaczących osiągnięciach naukowych i w ramach projektów B+R. ▪ Zwiększanie liczby młodych pracowników badawczo-dydaktycznych.
Pozyskanie młodych pracowników naukowych z myślą o rozwoju potencjału naukowego	▪ Rozwijania działań ukierunkowanych na angażowanie studentów i doktorantów w działania naukowe i B+R. ▪ Rozwój działań studenckich kół naukowych i rekrutacja w tej grupie do projektów realizowanych na wydziale. ▪ Działania informacyjne i promocyjne dotyczące prac naukowych na wydziale.
Zwiększenie liczby projektów naukowych i badawczo-rozwojowych	▪ Doskonalenie procedur wsparcia, przygotowania i zgłaszania projektów naukowych i badawczo-rozwojowych. ▪ Działania motywacyjne w celu zwiększenia poziomu prac naukowych oraz liczby wniosków o granty i projekty.

Rozbudowa bazy naukowo-badawczej w kierunku nowych wiodących rozwiązań technicznych i technologii, badań interdyscyplinarnych	▪ Pozyskiwanie funduszy w celu rozbudowy zaawansowanej, nowoczesnej aparatury. ▪ Możliwie najszerszy udział w uczelnianych projektach infrastrukturalnych. ▪ Elastyczne zarządzanie zasobami lokalowymi wydziału ze względu na tworzenie i rozwój bazy naukowej.
Rozwój współpracy międzynarodowej	▪ Wsparcie w aplikowaniu w projektach międzynarodowych. ▪ Rozwój międzynarodowej wymiany pracowników naukowych, realizacji staży naukowych. ▪ Działania na rzecz intensyfikacji przyjazdów zagranicznych pracowników naukowych i badawczo-dydaktycznych.

Cel strategiczny 2: nowoczesna jednostka dydaktyczna

Cel 2.1. Kształcenie

Cel szczegółowy	Podstawowe działania
Rozwijanie otwartego kształcenia akademickiego dzięki zróżnicowanej ofercie specjalistycznych programów studiów, studiów podyplomowych i krótkich kursów, mikropoświadczeń	▪ Rozszerzanie i dostosowanie oferty kierunków studiów. ▪ Modernizacja treści programowych w ramach oferowanych studiów pierwszego i drugiego stopnia. ▪ Poszerzanie obszarów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu formułowania planów, oceny, rozwijania programów kształcenia. ▪ Okresowa ocena komplementarności studiów pierwszego i drugiego stopnia.

	▪ Wzbogacenie oferty wydziału o studia podyplomowe i specjalistyczne szkolenia, kursy.
Opracowanie i certyfikacja programów studiów rozwijających kompetencje przyszłości zgodnie z wymaganiami europejskimi i międzynarodowymi standardami jakości	▪ Modernizacja specjalności w ramach oferowanych kierunków. Tworzenie specjalności ukierunkowanych na nowoczesne rozwiązania techniczne, potrzeby przemysłu przyszłości. ▪ Utworzenie nowych kierunków studiów pierwszego oraz drugiego stopnia. ▪ Poszerzenie kształcenia o zajęcia wzbogacające wykształcenie ogólne, kompetencje komunikacji.
Poszerzanie oferty studiów realizowanych z innymi jednostkami oraz uczelniami	▪ Rozwijanie oferty studiów w języku angielskim. ▪ Zwiększenie mobilności studentów i nauczycieli akademickich w ramach programu Erasmus+ oraz programów finansowanych z innych funduszy. ▪ Opracowanie oferty wspólnych programów studiów (podwójnego dyplomowania) z wybranymi uczelniami, w tym uczelniami zagranicznymi.
Promowanie elastycznej organizacji procesu dydaktycznego, a także stosowania innowacyjnych metod i technik dydaktycznych	▪ Wdrożenie wybranych rozwiązań kształcenia zdalnego, metod i technik kształcenia na odległość jako elementów uzupełniających ofertę zajęć w ramach dostępnych kierunków studiów. ▪ Włączenie do oferty wybranych zajęć prowadzonych w języku angielskim na studiach prowadzonych w języku polskim.

Rozwój laboratoriów dydaktycznych poprzez ich unowocześnianie i dostosowywanie do potrzeb kształcenia w zakresie nowoczesnych technologii	▪ Elastyczne zarządzanie zasobami lokalowymi wydziału ze względu na tworzenie i rozwój bazy dydaktycznej, racjonalizacja wykorzystania pomieszczeń wydziału. ▪ Rozbudowa i modernizacja wyposażenia sal dydaktycznych, laboratoriów dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych wydziału.
---	---

Cel 2.2. Studenci i doktoranci

Cel szczegółowy	Podstawowe działania
Wspieranie i promowanie naukowej aktywności studentów, działalności kół naukowych, a także współpracy studentów z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego	▪ Rozwijanie działań związanych ze studenckim ruchem naukowym. ▪ Wspieranie działań studenckich oddziałów organizacji technicznych i stowarzyszeń inżynierskich. ▪ Modernizacja i rozszerzenie infrastruktury wydziałowej przeznaczonej dla studentów. ▪ Włączanie studentów i doktorantów do projektów B+R realizowanych na wydziale. ▪ Promowanie działań naukowych oraz B+R pracowników wydziału prowadzonych z udziałem studentów.
Wzbogacenie oferty rozwoju osobistego studentów poprzez udział w programach wspierających rozwój kariery zawodowej	▪ Rozwijanie działań ukierunkowanych na wsparcie nowoprzyjętych studentów. ▪ Realizacja działań dotyczących rozwoju zawodowego we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności przedsiębiorcami, członkami Rady Przemysłowo-Programowej Wydziału Elektrycznego. ▪ Wspieranie inicjatyw studenckich w zakresie realizacji własnych projektów naukowych i technicznych.

	▪ Rozszerzenie stref pracy otwartej oraz stref rekreacyjnych na potrzeby studentów. ▪ Rozwijanie działań promujących i wspierających mobilność studentów w wymianie akademickiej.
--	--

Cel strategiczny 3: silna struktura wewnętrzna i rozpoznawalna marka

Cel szczegółowy	Podstawowe działania
Doskonalenie systemu motywowania nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami	▪ Wsparcie w formułowaniu i nadzorowaniu realizacji indywidualnych planów rozwoju pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych. ▪ Okresowa analiza planów rozwoju kadry badawczo-dydaktycznej i dydaktycznej wydziału. ▪ Wsparcie kształcenia pracowników, udziału w stażach i specjalistycznych szkoleniach, rozwijanie kwalifikacji zawodowych i kompetencji miękkich, w tym w ramach szkoleń organizowanych w uczelni. ▪ Motywacyjny system przyznawania nagród i premii okresowych ukierunkowany na osiągnięcia naukowe oraz dydaktyczne wykraczające poza skalę uczelni.
Poprawa stanu technicznego i wyposażenia pomieszczeń	▪ Elastyczne zarządzanie zasobami lokalowymi wydziału ze względu na tworzenie i rozwój bazy badawczej i dydaktycznej, racjonalizacja wykorzystania pomieszczeń wydziału. ▪ Modernizacja wyposażenia sal dydaktycznych, laboratoriów wydziału.
Rozwój kompetencji i profesjonalizacja kadry administracyjnej	▪ Rozszerzenia formuły wdrażania procedur usprawniających realizacją wybranych zadań z zakresu organizacji pracy naukowej i dydaktycznej.

	▪ Rozwijanie skutecznej i efektywnej wewnętrznej komunikacji, doskonalenie współdziałania jednostek przy zachowaniu komplementarności i zastępowalności. ▪ Wdrażanie cyfryzacji procedur administracyjnych funkcjonujących w obrębie wydziału.
Uczelnia - rozpoznawalna marka, promocja wydział	▪ Kontynuacja i rozszerzenie programu uzyskania akredytacji międzynarodowych. ▪ Doskonalenie formuły działań promocyjnych, w zakresie promocji osiągnięć i rozpoznawalności naukowo-badawczej wydziału, oraz promocji kierunków studiów z uwzględnieniem ich innowacyjnego, perspektywicznego profilu. ▪ Rozszerzenie współpracy ze szkołami ponadpodstawowymi. ▪ Organizacja, udział w organizacji oraz patronat nad wybranymi przedsięwzięciami popularnonaukowymi.

Cel strategiczny 4: korzystne relacje z otoczeniem

Cel szczegółowy	Podstawowe działania
Wzmacnianie współpracy z jednostkami otoczenia społeczno-gospodarczego	▪ Poszerzanie i rozwijanie oferty badawczej i dydaktycznej, prezentującej potencjał wydziału, przeznaczonej dla przedsiębiorców i instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego. ▪ Udział w inicjatywach środowiskowych, wspieranie działań studentów ukierunkowanych na rozszerzenie współpracy z firmami. ▪ Tworzenie konsorcjów z przedsiębiorstwami w celu wspólnego ubiegania się o projekty badawcze.

Rozwój współpracy z uczelniami krajowymi i zagranicznymi	▪ Rozwijanie i utrwalanie sieci współpracy z uczelniami z regionu, kraju, Europy. ▪ Wsparcie w ubieganiu się przez kadrę wydziału o udział w krajowych i zagranicznych gremiach naukowych. ▪ Wsparcie administracyjne i organizacyjne współpracy międzynarodowej finansowanej ze środków wewnętrznych i zewnętrznych.
Organizacja i wspieranie inicjatyw służących popularyzacji nauki w społeczeństwie we współpracy z placówkami oświaty	▪ Rozwój oferty edukacyjnej kierowanej do uczniów szkół ponadpodstawowych. ▪ Udział w przedsięwzięciach organizowanych przez szkoły ponadpodstawowych. ▪ Udział w inicjatywach środowiskowych. ▪ Organizacja, udział w organizacji oraz patronat nad wybranymi przedsięwzięciami popularnonaukowymi.