

2016

Załącznik do Uchwały
Nr 208/2016-2020 Rady
Wydziału Mechanicznego
Politechniki Białostockiej
z dnia 24.05.2017 r.

STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU MECHANICZNEGO

Politechniki Białostockiej

Słowo wstępne

Wydział Mechaniczny to najstarsza jednostka akademicka Politechniki Białostockiej. Powstał jako jeden z dwóch wydziałów Prywatnej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej dla pracujących, założonej – na podstawie zezwolenia Ministra Oświaty z dnia 24 listopada 1949 roku – i prowadzonej przez Naczelną Organizację Techniczną od 1 grudnia 1949 roku. Zajęcia dydaktyczne na Wydziale Mechanicznym rozpoczęły się 1 lutego 1950 roku.

Wydział Mechaniczny posiada pełne prawa akademickie – uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinach *mechanika* oraz *budowa i eksploatacja maszyn*, a także doktora w dyscyplinie *biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*, prowadzi studia na sześciu kierunkach kształcenia (*mechanika i budowa maszyn, automatyka i robotyka, inżynieria biomedyczna, (eko)energetyka, edukacja techniczno-informatyczna, mechatronika*) oraz studia doktoranckie w trzech dyscyplinach: *mechanika, budowa i eksploatacja maszyn* oraz *biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*. Aktywnie uczestniczy w programach wymiany międzynarodowej – naukowych i dydaktycznych. Wydział prowadzi badania naukowe na wysokim, międzynarodowym poziomie, realizuje projekty badawcze, rozwojowe i celowe (krajowe i międzynarodowe), kształci na wszystkich poziomach nauczania (studia I, II i III stopnia), przeprowadza przewody doktorskie i postępowania habilitacyjne oraz o nadanie tytułu profesora nauk technicznych, inicjuje nadawanie zaszczytnego tytułu Doktora Honoris Causa Politechniki Białostockiej. Stwarza warunki do ciągłego rozwoju pracowników i ich awansu naukowego.

Podstawowe czynniki determinujące rozwój Wydziału to jakość kształcenia i badań naukowych oraz prac rozwojowych, a także współpraca z uznanymi ośrodkami naukowymi oraz przedsiębiorcami (krajowymi i zagranicznymi).

W strategii Wydziału zdefiniowano główne obszary jego działalności, które dają gwarancję efektywnej pracy naukowej i dydaktycznej oraz współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Horyzont czasowy strategii wynosi 8 lat przy uwzględnieniu zasady ciągłości planowania. Strategia powinna być stale aktualizowana i dostosowywana do zmieniających się warunków ekonomicznych i społecznych.

Misja

Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej jest stale rozwijającą się jednostką o uznanej pozycji w kraju i za granicą. Czerpiąc z blisko 70-letniego dziedzictwa osiągnięć i tradycji kształci studentów, aby spełniali wymagania współczesnego rynku pracy. Kształtuje absolwentów o rozległych horyzontach i postawach twórczych, przekazuje im zarówno nowoczesną wiedzę, jak i umiejętności.

Wydział Mechaniczny realizuje misję Politechniki Białostockiej – jest wspólnotą studentów, pracowników i absolwentów. Zapewnia wszystkim równe prawa, bez względu na płeć, wiek, narodowość i przekonania religijne. Społeczność Wydziału Mechanicznego, zachowując swoją autonomię i uznając zasadę wolności nauki, słowa i sumienia, współpracuje ze wszystkimi instytucjami i organizacjami o zasięgu regionalnym, krajowym i światowym, uznającymi podobne wartości, w celu pomnażania i upowszechniania osiągnięć nauki i techniki. Zgodnie z tymi zasadami oraz w poczuciu szacunku dla wielokulturowej tradycji regionu północno-wschodniej Polski Wydział troszczy się o dostępność prowadzonych przez siebie studiów, starając się zapewnić młodzieży ze wszystkich środowisk równe szanse edukacyjne. Wydział Mechaniczny dąży także do osiągnięcia najwyższej jakości w kształceniu studentów, rozwoju kadry i badaniach naukowych, wspiera i kreuje gospodarkę opartą na wiedzy oraz realizuje ideę kształcenia ustawicznego. Świadomy swej odpowiedzialności, kształci i wychowuje młodzież akademicką w celu budowania pomyślnej przyszłości demokratycznego, uczciwego i sprawiedliwego społeczeństwa.

OBSZARY DZIAŁALNOŚCI WYDZIAŁU:

- I. NAUKA**
- II. DYDAKTYKA**
- III. WSPÓŁPRACA, POMOCJA I ZARZĄDZANIE**

OBSZAR I: NAUKA

CS N1: Osiągnięcie przez Wydział pozycji wiodącej jednostki badawczej w kraju

CO N1.1: Rozwój badań naukowych w dziedzinie *nauk technicznych*, w zakresie szeroko rozumianych dyscyplin *mechanika, budowa i eksploatacja maszyn, automatyka i robotyka, biocybernetyka i inżynieria biomedyczna, informatyka, inżynieria materiałowa, energetyka oraz inżynieria produkcji* realizowanych przez pracowników Wydziału

Działania

1. Wspieranie wykonawców projektów badawczych, rozwojowych i celowych finansowanych ze środków Unii Europejskiej (w szczególności w Programach Ramowych, w tym Horyzont 2020), Narodowego Centrum Nauki (NCN) i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), a także prac badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków pozabudżetowych.
2. Stała modernizacja istniejących laboratoriów naukowych i badawczo-rozwojowych, z wykorzystaniem zarówno środków budżetowych (w ramach projektów NCN, NCBiR oraz dotacji dydaktycznej i na rozwój kadry), jak i środków UE.
3. Promowanie badań stosowanych ukierunkowanych na tworzenie innowacji kreatywnych i strategicznych, nastawionych na wdrożenia w przedsiębiorstwach regionu i kraju.
4. Wspieranie istniejących i tworzenie nowych interdyscyplinarnych zespołów badawczych z krajowymi i zagranicznymi jednostkami badawczymi oraz innowacyjnymi przedsiębiorstwami.
5. Znaczące zwiększenie udziału zagranicznych profesorów wizytujących w prowadzonych na Wydziale badaniach.
6. Zwiększenie liczby pracowników dydaktyczno-naukowych Wydziału odbywających staże naukowe, szczególnie w uznanych zagranicznych jednostkach badawczych i rozwojowych.
7. Realizacja zadań zmierzających do podniesienia poziomu naukowego i oceny wydawanego na Wydziale czasopisma *Acta Mechanica et Automatica*, a w szczególności spełnienie warunków do jego indeksacji w bazie Web of Science.

CO N1.2: Rozszerzenie uprawnień Wydziału do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych

Działania

1. Wzmocnienie kadrowe istniejących uprawnień w dyscyplinach: *mechanika, budowa i eksploatacja maszyn oraz biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*.
2. Uzyskanie kolejnych uprawnień do nadawania stopni naukowych, w szczególności doktora nauk technicznych w dyscyplinach: *automatyka i robotyka, inżynieria materiałowa oraz inżynieria produkcji*, a także doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*.

CO N1.3: Utrzymanie zaangażowania pracowników w osiągnięciu stopni i tytułów naukowych

Działania:

1. stałe wspieranie aktywności publikacyjnej pracowników, w szczególności w uznanych czasopismach o zasięgu światowym oraz na wiodących, cyklicznych konferencjach międzynarodowych, a także aktywności w zakresie rozwoju techniki (patenty) oraz praktycznego wykorzystania wyników badań naukowych;
2. udzielanie urlopów i zniżek pensum dydaktycznego osobom najbardziej aktywnym naukowo;
3. realizacja dedykowanych zakupów aparaturowych niezbędnych do rozwoju naukowego pracowników;
4. stałe zwiększanie wynagrodzenia pracowników mających uznany dorobek naukowy i praktyczny, rokujący szybki awans naukowy;
5. wydzielenie środków finansowych z dotacji dydaktycznej i na rozwój kadry na realizację badań niezbędnych do awansu naukowego, w szczególności pracowników dydaktycznych Wydziału.

CO N1.4: Wzmocnienie merytoryczne i finansowe studiów doktoranckich

Działania:

1. podjęcie działań nad zwiększeniem skuteczności w uzyskiwaniu stopnia naukowego doktora przez słuchaczy aktualnie realizowanych studiów doktoranckich w dyscyplinach: *mechanika, budowa i eksploatacja maszyn oraz biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*;
2. utworzenie nowych studiów doktoranckich w dyscyplinie *automatyka i robotyka* (po uzyskaniu uprawnień do nadawania stopnia doktora);
3. dalsza realizacja zasady, że wszyscy słuchacze studiów doktoranckich, aktywnie prowadzący badania naukowe, udokumentowane publikacjami lub wdrożeniami, otrzymują stypendia doktoranckie z dotacji dydaktycznej i na rozwój kadry Wydziału lub w ramach projektów UE.

OBSZAR II: DYDAKTYKA

CS D1: Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na Wydziale Mechanicznym

CO D1.1: Stałe podnoszenie jakości kształcenia na kierunkach: *mechanika i budowa maszyn, automatyka i robotyka, inżynieria biomedyczna oraz mechatronika, a także (eko)energetyka*

Działania:

1. stworzenie i udoskonalanie nowoczesnego systemu kształcenia umożliwiającego uzyskanie jak największej wiedzy i umiejętności przez studentów, opartego na 3 filarach:
 - zajęciach dydaktycznych przewidzianych w planie studiów,
 - projektach studenckich kół naukowych oraz uczestnictwie studentów w badaniach naukowych,
 - płatnych praktykach kierunkowych i stażach;
2. zwiększenie wynagrodzenia oraz występowanie z wnioskami o nagrody dla pracowników o uznanych osiągnięciach dydaktycznych;
3. ścisła współpraca z samorządem studentów i doktorantów oraz absolwentami w celu podniesienia jakości dydaktyki – w szczególności opiniowanie planów i programów studiów oraz jakości zajęć dydaktycznych;
4. wypracowanie modelu kształcenia najzdolniejszych studentów – indywidualizacja studiów oraz organizowanie dodatkowych zajęć dydaktycznych im dedykowanych;
5. organizacja płatnych praktyk kierunkowych o zwiększonym wymiarze (2-3 miesiące) w przedsiębiorstwach krajowych i zagranicznych, umożliwiających nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych;
6. prowadzenie zajęć przez specjalistów z danej dziedziny, włączenie do dydaktyki pracowników z przemysłu o dużym doświadczeniu i wiedzy praktycznej;
7. stała współpraca z przedstawicielami przedsiębiorców, w szczególności skupionych w Radzie Przedsiębiorców przy Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej, w celu podniesienia jakości kształcenia – w tym opiniowanie efektów kształcenia i uzyskanych przez studentów/absolwentów umiejętności niezbędnych na współczesnym rynku pracy oraz planów i programów studiów;
8. wprowadzenie zajęć dydaktycznych przygotowujących do uzyskania uprawnień zawodowych;
9. ograniczenie liczby godzin ponadwymiarowych realizowanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych poprzez zatrudnienie nowych nauczycieli akademickich na Wydziale.

CO D1.2: Rozszerzenie oferty dydaktycznej Wydziału oraz umiędzynarodowienie studiów

Działania:

1. przygotowanie i uruchomienie nowych kierunków studiów z zakresu multimediiów i informatyki stosowanej, a także inżynierii materiałowej i produkcji;
2. rozwój międzynarodowej wymiany studentów i nauczycieli akademickich w ramach programu ERASMUS+, także organizacja zagranicznych praktyk zawodowych;

Strategia rozwoju Wydziału Mechanicznego

3. uruchomienie i promocja nowych kierunków studiów I i II stopnia, prowadzonych w języku angielskim, w tym kierunku *mechatronics*;
4. rozwój międzynarodowej współpracy w zakresie kształcenia, zwiększenie liczby godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich z uczelni zagranicznych.
5. Zwiększenie konkurencyjności Wydziału poprzez uzyskanie zagranicznych akredytacji lub certyfikatów.

CO D1.3: Stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków studiowania.

Działania:

1. budowanie pozycji studentów i doktorantów jako partnerów – współgospodarzy Wydziału Mechanicznego;
2. wspieranie organizacyjne i finansowe samorządności studenckiej i doktoranckiej na Wydziale, w tym wspieranie studenckich imprez artystyczno-kulturalnych;
3. wykorzystanie nowych technologii informatycznych i multimedialnych w nauczaniu (w tym platform e-learningowych oraz serwerów dydaktycznych);
4. zaprojektowanie i wykonanie nowoczesnego dziekanatu w celu zwiększenia jego funkcjonalności;
5. budowa „Strefy studenta” z pomieszczeniem restauracyjnym, księgarnią oraz punktem kserograficznym;
6. przygotowanie i wyposażenie na Wydziale pomieszczeń do samodzielnej pracy naukowej studentów oraz do pracy zespołów nad projektami studenckimi poprzez przebudowę piwnic w budynku A (obniżenie poziomu terenu przy budynku i doświetlenie pomieszczeń);
7. uzyskanie nowych pomieszczeń dydaktycznych i laboratoryjnych w wyniku dokończenia przebudowy Hali Pojazdów;
8. stała modernizacja laboratoriów dydaktycznych i pracowni komputerowych, doposażanie ich w nowoczesny sprzęt, także multimedialny;

CO D1.4: Intensyfikacja działań w obszarze studenckiego ruchu naukowego

Działania:

1. zwiększenie środków wydatkowanych na działalność kół naukowych (z funduszu dydaktycznego Wydziału, a także z funduszy Uczelni, sponsorów oraz władz samorządowych);
2. organizowanie pracy interdyscyplinarnych zespołów studenckich nad projektami badawczymi, rozwojowymi i wdrożeniowymi, realizowanymi w ramach kół naukowych;
3. wsparcie organizacyjne i finansowe studenckich wypraw i konferencji naukowych, a także organizacja międzynarodowego konkursu prac studenckich;
4. włączanie studentów, w szczególności II stopnia, do projektów naukowo-badawczych i prac rozwojowych prowadzonych na Wydziale.

OBSZAR III: WSPÓŁPRACA, PROMOCJA I ZARZĄDZANIE

CS W1: Rozszerzenie zakresu współpracy Wydziału

CO W1.1: Rozwój współpracy naukowej, w szczególności międzynarodowej

Działania:

1. rozwój współpracy z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą, szczególnie w ramach Międzynarodowych Sieci Naukowych oraz projektów Unii Europejskiej;
2. aktywizacja działań w ramach zawartych umów z zagranicznymi ośrodkami naukowymi oraz zawieranie nowych umów, szczególnie z instytucjami o uznanej renomie naukowej;
3. uruchomienie współpracy personalnej (w tym wymiana naukowców, staże naukowe, zatrudnianie profesorów wizytujących).

COW1 Działania – proponuje połączenie punktu 7 i 8 oraz podkreślenie, że chodzi o

CO W1.2: Nawiązanie nowej i rozwój istniejącej współpracy dydaktycznej i badawczo-rozwojowej z przedsiębiorcami, krajowymi i zagranicznymi

Działania:

1. partnerska współpraca z przedsiębiorcami w zakresie realizacji projektów badawczo-rozwojowych i celowych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Programów Ramowych UE (w tym Horyzont 2020) oraz Regionalnych Programów Operacyjnych;
2. wsparcie w zakresie powoływania spółek spin-out i spin-off przez studentów, absolwentów i pracowników Wydziału;
3. tworzenie laboratoriów na potrzeby współpracy z przedsiębiorcami;
4. inicjowanie i wspieranie różnych form mobilności pracowników Wydziału Mechanicznego oraz biznesu, w tym upowszechnienie staży przemysłowych pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych oraz realizowanych na Wydziale staży naukowych dla pracowników przedsiębiorstw;
5. realizacja praktyk studenckich oraz prac dyplomowych we współpracy z przedsiębiorcami;
6. organizacja studiów podyplomowych i kursów specjalistycznych na potrzeby przedsiębiorstw;
7. wzmocnienie działań marketingowych w sferze badań i transferu technologii oraz utworzenie interaktywnego katalogu możliwych do podjęcia tematów współpracy oraz komercjalizacji wyników badań (platformy dialogu z otoczeniem gospodarczym);
8. rozszerzenie oferty usługowej Wydziału na potrzeby przedsiębiorców.

CO W1.3: Wzmocnienie więzi z absolwentami

Działania:

1. wspomaganie i monitorowanie karier absolwentów;
2. kreowanie polityki wspomaganie rozwoju Wydziału przez jego absolwentów;

Strategia rozwoju Wydziału Mechanicznego

3. poszerzenie kontaktów z absolwentami Wydziału, w tym wznowienie działalności Klubu Absolwenta Wydziału Mechanicznego;
4. przeprowadzanie badań ankietowych wśród kadry zarządzającej przedsiębiorstwami regionu w aspekcie ich potrzeb, preferencji, wymagań i oczekiwań w stosunku do potencjalnych pracowników (absolwentów Wydziału).

CS W2: Wzmocnienie pozycji Wydziału przez wdrożenie programu promocji

CO W2.1: Zwiększenie skuteczności działań marketingowych na rzecz Wydziału i kreowanie pozytywnego wizerunku Wydziału

Działania:

1. wzmocnienie rozpoznawalności Politechniki Białostockiej i Wydziału Mechanicznego poprzez udział w konkursach, zawodach, festiwalach, targach oraz wystawach, krajowych i zagranicznych;
2. nagłaśnianie sukcesów studentów, doktorantów i pracowników w prasie, radiu i telewizji oraz na stronach internetowych i w mediach społecznościowych;
3. wsparcie organizacyjne działalności społecznej studentów i pracowników, w tym w Białostockim Uniwersytecie Dziecięcym, w akcji honorowego krwiodawstwa „Wampiriada”, oraz w akcjach charytatywnych typu „Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy”, „Szlachetna Paczka” i „Politechnika Dzieciom”;
4. organizacja seminariów, konferencji lub forów przemysłowych przez każdą jednostkę organizacyjną Wydziału;
5. intensyfikacja współpracy z instytucjami systemu oświaty – usprawnienie i poprawienie metod rozpowszechniania informacji o aktualnej ofercie edukacyjnej Wydziału;
6. rozwijanie współpracy ze szkolnictwem średnim, w szczególności technicznym, m.in. poprzez organizację otwartych zajęć dydaktycznych oraz zajęć dedykowanych uczniom z konkretnych szkół;
7. wprowadzenie spójnego systemu wizualnej identyfikacji Wydziału oraz katedr i zakładów;
8. aktualizacja istniejących serwisów internetowych Wydziału, katedr i zakładów mająca na celu opracowanie spójnych layoutów oraz poprawę użyteczności oraz dostępności poszczególnych stron internetowych dla jak najszerszego grona odbiorców oraz systematyczna aktualizacja elektronicznych baz danych dotyczących Wydziału;
9. utworzenie repozytorium zdjęć i multimedialnych materiałów promocyjnych, w tym materiałów przedstawiających historię i dorobek Wydziału;

CS W3: Zwiększenie efektywności zarządzania Wydziałem

CO W3.1: Racjonalizacja systemu zarządzania, w szczególności finansami Wydziału

Działania:

1. zapewnienie finansowania założonych celów strategicznych z dotacji dydaktycznej lub projektów UE;
2. usprawnienie systemu wewnętrznego obiegu dokumentów na Wydziale, w szczególności finansowych;
3. stworzenie systemu informacyjnego oraz baz danych niezbędnych do opracowywania raportów i sprawozdań z działalności Wydziału;
4. systematyczne doskonalenie zasad funkcjonowania administracji wydziałowej (sekretariatu i dziekanatu), z uwzględnieniem zmieniających się zadań Wydziału, ale także nowych koncepcji i standardów zarządzania;

CO W3.2: Racjonalizacja gospodarowania bazą materialną i niematerialną Wydziału

Działania:

1. zmniejszenie kosztów eksploatacji budynków Wydziału poprzez ich termomodernizację (izolacja termiczna ścian i dachów, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii);
2. poprawa zewnętrznego wyglądu budynków – wykonanie nowej elewacji;
3. całkowite dostosowanie budynków do potrzeb osób niepełnosprawnych;
4. kontynuacja remontów pokoi pracowniczych, holi, sal dydaktycznych i pomieszczeń laboratoryjnych;
5. przeprojektowanie i przebudowa (poszerzenie i doświetlenie) klatek schodowych na Wydziale;
6. optymalizacja zakupów aparaturowych – tworzenie specjalistycznych laboratoriów zarządzanych przez katedry i zakłady, dostępnych dla wszystkich pracowników i doktorantów Wydziału;
7. wprowadzenie systemu rezerwacji sal pozostających w dyspozycji Wydziału;
8. sporządzenie katalogu usług, które mogą być świadczone przez pracowników Wydziału na potrzeby jednostek wewnętrznych i zewnętrznych, z wykorzystaniem aparatury i oprogramowania dostępnego na Wydziale.