



Zaopiniowany przez Radę Wydziału w dniu 23 października 2024 roku

Zatwierdzony przez JM Rektora w dniu 20 grudnia 2024 roku

PLAN ROZWOJU WYDZIAŁU INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Plan rozwoju Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Wrocławskiej definiujemy w celu zapewnienia skutecznego i efektywnego funkcjonowania Wydziału wobec stojących przed nim wyzwań. W ten sposób Wydział będzie lepiej przygotowany na zmiany i podejmowanie adekwatnych działań. Niniejszy Plan określa strukturę jednostki, najważniejsze obszary działalności, ustala cele i działania prowadzące do realizacji przyjętych misji i wizji Wydziału w perspektywie do roku 2030. Opracowanie Planu poprzedziły analizy funkcjonowania Wydziału w kluczowych obszarach, takich jak: badania naukowe, kształcenie oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dokument wpisuje się w *Strategię Politechniki Wrocławskiej 2023-2030* uchwaloną przez Senat w dniu 25 maja 2023 roku i jest zgodny z *Regulaminem Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Wrocławskiej* zatwierdzonym przez JM Rektora 7 lipca 2022 roku. Podstawę prawną stanowi Statut Politechniki Wrocławskiej uchwalony przez Senat 8 lipca 2021 roku (z późniejszymi zmianami). Niniejszy dokument był konsultowany z Kolegium Dziekańsko-Kierowniczym, Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego oraz Radą Społeczną.

STRUKTURA WYDZIAŁU

Wydział Informatyki i Telekomunikacji powstał w 2021 roku. Na Wydziale funkcjonują następujące jednostki organizacyjne:

- Katedra Automatyki, Mechatroniki i Systemów Sterowania,
- Katedra Informatyki i Inżynierii Systemów,
- Katedra Informatyki Stosowanej,
- Katedra Informatyki Technicznej,
- Katedra Podstaw Informatyki,
- Katedra Systemów i Sieci Komputerowych,
- Katedra Sztucznej Inteligencji,



- Katedra Telekomunikacji i Teleinformatyki.

Podczas tworzenia Wydziału przyjęto trzy kluczowe założenia:

- kapitał różnorodności — zróżnicowana struktura umożliwia łatwiejsze podążanie za rozwojem dyscypliny oraz sprawną adaptację do zmieniających się wymogów rynku pracy i ofert grantowych;
- efekt synergii — integracja jednostek o różnej specyfice, ale wspólnej bazie pojęciowej i technicznej, pełni istotną rolę we wzmacnianiu potencjału innowacyjnego i sprzyja realizacji złożonych projektów w różnych konfiguracjach organizacyjnych;
- zasada pomocniczości — ulokowanie decyzji o podziale zadań i rozdziale środków możliwie blisko bezpośrednich wykonawców.

Podstawowymi zadaniami statutowymi Wydziału są działalność naukowa oraz kształcenie w zakresie szeroko rozumianej dyscypliny informatyki i telekomunikacji. W celu jak najlepszej realizacji tych zadań Wydział prowadzi działalność organizacyjną o charakterze administracyjnym, finansowym, gospodarczym, technicznym i usługowym oraz współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, ze Szkołą Dokorską w zakresie kształcenia doktorantów oraz z Radą Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja w zakresie działalności naukowej i rozwoju kadry. Oferowane formy kształcenia to studia pierwszego i drugiego stopnia w języku polskim i angielskim oraz studia podyplomowe.

STAN OBECNY

Przeprowadzona analiza wykazała, że Wydział posiada mocne strony, ale również pewne ograniczenia. Najbardziej istotne aspekty z punktu widzenia wykonywanych zadań to:

- wysokie kompetencje kadry badawczo-dydaktycznej;
- wspieranie rozwoju karier naukowych zogniskowane na poziomie katedr, co ułatwia powstawanie relacji mistrz-uczeń;
- nowoczesne laboratoria, w tym akredytowane, które zwiększają potencjał badawczy i sprzyjają komercjalizacji badań;
- oferowane kierunki studiów przyciągające kandydatów nie tylko z Polski, ale także z zagranicy;
- liczne koła naukowe rozbudzające pasje badawcze studentów i studentek, umożliwiające realizację projektów interdyscyplinarnych w tym zagranicznych;
- szerokie spektrum specjalizacji ułatwiające adaptację programów nauczania do potrzeb rynku pracy;
- krajowe i zagraniczne kariery absolwentów Wydziału świadczące o kompetencjach nabytych w trakcie studiów;



- transparentne reguły finansowania opisane w Regulaminie Wydziału wzmacniające jego stabilność.

Wydział musi się mierzyć z licznymi wyzwaniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, z których najważniejszymi są:

- uwzględnienie w profilu kształcenia studentów aktualnych trendów rozwoju dyscypliny oraz dynamiki rynku pracy zgodnie z zasadą jedności nauki i nauczania;
- właściwy sposób wykorzystania metod sztucznej inteligencji w procesie dydaktycznym i badawczym;
- poszukiwanie dodatkowych źródeł finansowania działalności badawczej i dydaktycznej;
- zwiększenie konkurencyjności warunków pracy względem ofert z rynku w obszarze ICT;
- akcentowanie znaczenia etycznych kwestii w badaniach naukowych i edukacji studentów zgodnie z normami zawartymi w kodeksach etyki pracowników, doktorantów i studentów;
- rozwój dobrych relacji interpersonalnych społeczności Wydziału;
- wspieranie aktywności naukowej pracowników badawczo-dydaktycznych;
- modernizacja infrastruktury wydziałowej, w szczególności pozyskanie nowych pomieszczeń oraz rozwinięcie odpowiedniego zaplecza socjalnego.

Aby sprostać wyzwaniom Wydział powinien dostrzegać i wykorzystywać szanse, które pojawiają się w jego otoczeniu:

- ekspansja i rozwój technologii cyfrowych będą kontynuowane, co powinno sprzyjać zwiększeniu funduszy na badania i dydaktykę;
- rozwój gospodarczy będzie bazował na cyfryzacji, w rezultacie ułatwi to rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym;
- potrzeba wykorzystania wiedzy przez podmioty gospodarcze, przyczyni się do pełniejszego wykorzystania potencjału eksperckiego Wydziału;
- popyt na specjalistów ICT może skutkować powstaniem nowych form finansowania prowadzonych kierunków studiów;
- udział w międzynarodowych sieciach akademickich ułatwiających transfer dobrych praktyk w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej;
- aktywność w przestrzeni publicznej absolwentów i pracowników będących promotorami współpracy otoczenia społeczno-gospodarczego z Wydziałem;
- kompetentna administracja wspomagająca badaczy i dydaktyków w działaniach organizacyjnych i sprawozdawczych.

Należy jednak mieć na uwadze potencjalne zagrożenia mogące wpłynąć na funkcjonowanie Wydziału:



- niż demograficzny zwiększający konkurencję o najlepszych studentów ze strony prestiżowych uczelni krajowych i zagranicznych;
- dysproporcja płac w sektorze ICT i na uczelniach, zniechęcająca utalentowaną młodzież do kariery akademickiej;
- deprecjonowanie dyplomów przez pracodawców jako wskaźnika kompetencji, osłabiające związek między studiami i karierą zawodową;
- zastępowanie ocen eksperckich arbitralnie ustalonymi wskaźnikami punktowymi, prowadzące do zubożenia akademickiej kultury i ograniczenia jej potencjału twórczego;
- nadmierny formalizm utrudniający konkurencję i elastyczne reagowanie w zakresie kształtowania oferty edukacyjnej, komercjalizacji badań i polityki kadrowej;
- malejące z roku na rok zainteresowanie kandydatów studiami drugiego stopnia.

WARTOŚCI, MISJA I WIZJA

Działalność Wydziału będzie opierać się na wartościach przyjętych przez Politechnikę Wrocławską. Są nimi:

- doskonałość badań naukowych, kształcenia i rozwoju osobistego;
- współdziałanie rozumiane jako działania na rzecz osiągnięcia wspólnego celu poprzez łączenie indywidualnych talentów i zaangażowania, wzajemne wspieranie się oraz współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym;
- otwartość na nowe idee i wyzwania, rozumiana jako elastyczność w reagowaniu na zmiany.

Misją Wydziału jest:

- poszerzanie wiedzy i rozwijanie technologii w zakresie szeroko rozumianej dyscypliny ICT poprzez prowadzenie badań naukowych, podążanie za trendami, kreowanie nowych idei oraz kształtowanie umiejętności i postaw nowego pokolenia badaczy;
- kształcenie studentów o wysokich kwalifikacjach zawodowych, o twórczych i praktycznych umiejętnościach, rozwiniętych kompetencjach społecznych, mobilnych i przedsiębiorczych, świadomych odpowiedzialności wobec cyfrowego świata;
- współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie analiz eksperckich, potrzeb rynku pracy i popularyzacji nauki.



Realizując misję, Wydział będzie dążył do doskonałości, współdziałania i otwartości, aby sprostać oczekiwaniom głównych interesariuszy: osób pracujących, kształcących się, absolwentek i absolwentów oraz współdziałających w zakresie badań naukowych, prac rozwojowych i wdrożeniowych.

Wypełnianie misji wymaga odpowiedniej motywacji, której powinna dostarczać wizja celu, do którego zmierzamy. Punktem docelowym jest Wydział:

- postrzegany jako uznany ośrodek naukowy, poszukiwany partner projektów rozwojowych i wdrożeniowych, sprawne centrum badawcze i inkubator wysokiej klasy kadr;
- oferujący studia ambitne i trudne, ale atrakcyjne, z wykładowcami wymagającymi, ale życzliwymi i stosującymi nowoczesne metody dydaktyczne, absolwentami poszukiwanymi na rynku pracy, ale też zdolnymi budować niezależne kariery;
- rozpoznawany jako środowisko eksperckie w zakresie szeroko pojętych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, przyjazne miejsce pracy i studiów, pielęgnujący tradycje akademickie.

CELE STRATEGICZNE I DZIAŁANIA

Zobowiązanie się do przestrzegania wartości, wypełniania misji i urzeczywistniania wizji Wydziału wymagają wprowadzenia modyfikacji do istniejących praktyk i sposobów działania. W perspektywie do roku 2030 możliwe jest nakreślenie konkretnych celów i działań pogrupowanych w trzech podstawowych obszarach funkcjonowania Wydziału: badawczym, dydaktycznym i społecznym.

W obszarze badań naukowych i transferu wiedzy należy dążyć do rozwoju wielokierunkowej i interdyscyplinarnej współpracy naukowej, ustawicznego rozwoju kompetencji kadry, aktywności na polu działań projektowych i innowacyjnych. Osiągnięcie tej grupy celów jest możliwe poprzez następujące działania:

- podejmowanie pionierskich i przełomowych badań z uwzględnieniem światowych trendów w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja; umocnienie współpracy naukowej z wiodącymi partnerami; podnoszenie poziomu prowadzonych badań;
- zintensyfikowanie współpracy naukowej pomiędzy jednostkami Wydziału; tworzenie i rozwój interdyscyplinarnych zespołów badawczych, w szczególności we współpracy z innymi ośrodkami badawczymi oraz rozwój mobilności międzynarodowej naukowców;
- poszukiwanie nowych form i sposobów długofalowej współpracy z przedsiębiorstwami o różnym profilu działalności, w tym realizacja doktoratów wdrożeniowych;
- wsparcie w pozyskiwaniu i realizacji usług badawczych i eksperckich, a także projektów rozwojowych i celowych na potrzeby krajowej gospodarki, w szczególności na potrzeby



innowacyjne przedsiębiorstw o dużym potencjale wdrożeniowym; zwiększenie konkurencyjności oferowanych usług akredytowanych;

- rozwijanie współpracy z innymi jednostkami uczelnianymi wspierającymi komercjalizację wyników badań i transfer wiedzy; upowszechnianie projektów badawczych w ramach organizowanych spotkań, konferencji i innych wydarzeń;
- wspieranie działań zmierzających do uzyskania uprawnień do nadawania stopnia doktora oraz doktora habilitowanego z informatyki w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych.

W obszarze dydaktycznym należy dążyć do interdyscyplinarności studiów oraz zwiększania udziału głównych interesariuszy Wydziału w podnoszeniu jakości kształcenia. Do realizacji powyższych celów określa się następujące działania:

- kształcenie specjalistów i liderów, a także przyszłej kadry akademickiej; rozwijanie indywidualnych zdolności i talentów; kształtowanie wartościowych postaw równoległe z rozwijaniem umiejętności; tutoring naukowy; powiązanie prac dyplomowych z potrzebami gospodarki oraz społeczeństwa; udział najlepszych studentów w prowadzonych badaniach naukowych; zwiększenie zakresu wymiany akademickiej, poszerzanie oferty kształcenia w języku angielskim, w tym podwójnego dyplomowania; uzyskanie certyfikatów kształcenia międzynarodowych instytucji akredytacyjnych;
- uelastycznienie programów studiów odpowiadających na wyzwania związane z aktualnymi trendami rozwoju ICT, zwiększenie udziału zewnętrznych wykładowców i form kształcenia na odległość, kolaboratywne nauczanie oparte na problemach (*problem-based learning*), projektach (*project-based learning*) oraz wyzwaniach (*challenge-based learning*), w tym w ramach nauczania mieszanego (*blended learning*); budowanie interdyscyplinarnych zespołów; wspieranie rozwoju kół naukowych; organizacja kursów, szkoleń i programów doskonalących wiedzę praktyczną oraz umożliwienie uzyskiwania umiejętności zawodowych we współpracy z partnerami zewnętrznymi;
- doskonalenie wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia; rozwój współpracy ze Szkołą Dokorską, Radą Społeczną, Samorządem Studenckim i innymi organizacjami studenckimi w zakresie wprowadzania zmian w programach studiów oraz z Biurem Karier w zakresie przygotowania ofert pracy, staży i praktyk zawodowych, zapewnienie adekwatności programów kształcenia i profili absolwentów do wymagań rynku pracy; promowanie tutoringu rówieśniczego; zatrudnianie najlepszych doktorantów.

W obszarze społecznym należy dążyć do wzrostu kapitału społecznego, utrzymywania relacji z otoczeniem, sprawnego zarządzania oraz zapewnienia odpowiedniej infrastruktury. Aby osiągnąć wyżej wymienione cele, wskazuje się poniższe działania:

- budowanie więzi i zaangażowania sprzyjających wzrostowi kapitału społecznego, w szczególności wśród pracowników, studentów, doktorantów i absolwentów; wzmocnienie ich identyfikacji z Wydziałem; promowanie dobrych praktyk pracy w zespole z poszanowaniem wolności akademickiej; systematyczne badanie karier zawodowych



absolwentów; rozwijanie umiejętności interpersonalnych w formie kursów i szkoleń z uwzględnieniem osób ze szczególnymi potrzebami;

- wsparcie aktywności pracowników celem rozwoju ich kompetencji; ocenianie pracowników na podstawie ich wkładu w realizowanie niniejszego Planu; opracowanie wydziałowego systemu motywacyjnego z poszanowaniem podstawowych wartości akademickich; współpracę przy systemach monitorowania i doskonalenia procesów związanych z funkcjonowaniem Wydziału;
- dostosowywanie struktury organizacyjnej do wymagań zmieniającego się otoczenia, w tym lepsze ukierunkowanie działań administracji na wspieranie nauczycieli akademickich; uproszczenie procedur wewnętrznych i usprawnienie obiegu dokumentów oraz skuteczną obsługę wniosków i realizowanych projektów;
- promowanie oferty edukacyjnej i badawczej Wydziału w kraju i za granicą z uwzględnieniem potrzeby skutecznego konkutowania o najzdolniejszych kandydatów; angażowanie studentów i absolwentów w działania promocyjne Wydziału; rozwijanie działalności Rady Społecznej;
- optymalizację kosztów działalności Wydziału poprzez efektywniejsze wykorzystanie posiadanych zasobów i środków; ocenę potrzeb inwestycyjnych związanych z infrastrukturą; realizację inwestycji dotyczących zaplecza dydaktycznego, naukowego i socjalnego.

SPOSÓB REALIZACJI PLANU

Realizację Planu rozwoju Wydziału nadzoruje dziekan. Sprawozdania z realizacji Planu będą sporządzane i przedstawiane Radzie Wydziału przez dziekana nie rzadziej niż raz na dwa lata. W sprawach nieuregulowanych niniejszym Planem decyzje podejmuje dziekan.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Plan rozwoju Wydziału wchodzi w życie z dniem zatwierdzenia przez Rektora.