

STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

I. WPROWADZENIE

Opracowana Strategia Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej wskazuje kierunki rozwoju Wydziału na lata 2015-2020 w najważniejszych obszarach jego działalności. Zostały one określone na podstawie uwarunkowań zewnętrznych, z jakimi może zmierzyć się Wydział, oraz w aspekcie możliwości i uwarunkowań wewnątrz Uczelni.

Wydział Budownictwa i Architektury, poczynając od połowy lat 60-tych XX wieku, kształci kolejne pokolenia inżynierów, wnosząc istotny wkład w rozwój Regionu Świętokrzyskiego. Rankingi ogólnokrajowe potwierdzają także wysoką pozycję oraz szybki awans absolwentów w największych firmach w Polsce. Wydział Budownictwa i Architektury działając w strukturze Politechniki Świętokrzyskiej ukierunkowany jest na edukację, badania naukowe i współpracę przemysłowo - projektową, ekspercką i wdrożeniową w obszarze budownictwa i architektury.

Analiza potencjału wewnętrznego w najważniejszych obszarach działalności Wydziału oraz zaistniałych problemów rozwojowych umożliwiła identyfikację tych elementów na których będzie oparty dalszy rozwój Wydziału oraz tych, które będą musiały być poprawione, udoskonalone aby nie ograniczały rozwoju.

Priorytetowym działaniem Wydziału Budownictwa i Architektury jest uzyskanie w okresie kilku lat uprawnień do doktoryzowania na kierunku Architektura oraz otwarcie kierunku Geologia inżynierska oraz Chemia budowlana.

II. STAN OBECNY

Kształcenie

Obecnie kształcenie studentów odbywa się III stopniowo, na studiach inżynierskich, magisterskich i doktoranckich, w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym. Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinie budownictwo. Kształcenie II stopnia odbywa się na kierunku budownictwo w 4

specjalnościach (Budowa dróg, Konstrukcje budowlane, Technologia i Organizacja Budownictwa, Mosty) oraz na kierunku architektura.

Na przestrzeni ostatnich lat liczba studentów Wydziału stanowi około 25% wszystkich studentów Uczelni i jest to tendencja stała (Tablica 1).

Tabela 1. Liczba studentów Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej w latach 2008-2014

	Liczba studentów Politechniki Świętokrzyskiej					
	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
Liczba studentów ogółem:	8170	8467	9000	9745	10126	9836
W tym studia:						
I stopnia	7324	7457	7969	8201	8450	8269
II stopnia	846	1010	1031	1544	1676	1567
W tym studia:						
stacjonarne	5066	5480	6144	6804	7043	6945
niestacjonarne	3104	2987	2856	2941	3083	2891
W tym (ogółem na Wydziale						
WBiA	2868 ¹	3191 ¹	3465 ¹	4137 ¹	2865	2729

¹ – Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Źródło: Dane pozyskane z Działu dydaktyki i spraw studenckich Politechniki Świętokrzyskiej

Na studiach III stopnia na Wydziale w roku akademickim 2015/2015 studiuje 58 słuchaczy, co stanowi ponad połowę ogólnej ilości doktorantów uczestniczących w prowadzonych zajęciach na trzech wydziałach Politechniki Świętokrzyskiej, których liczba kształtuje się na poziomie 122 studentów.

Kadra naukowa

W 2014 roku na Wydziale Budownictwa i Architektury pracowało 17% samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych zatrudnienia ogółem na Uczelni (22 osoby). W 2014 roku zatrudnionych na Wydziale było 48 asystentów i 31 adiunktów.

W latach 2008-2014 pracownicy Wydziału Budownictwa i Architektury uzyskali: stopień naukowy doktora - 17 osób, stopień naukowy doktora habilitowanego - 6 osób oraz tytuł naukowy profesora 2 osób.

Aktywność publikacyjna pracowników Politechniki w latach 2009-2014 wykazywała tendencję wzrostową czasopism z Listy A (w 2010 roku 1 artykuł, a w 2014 roku 11 artykułów), z listy B (12 pozycji w roku 2009 do 61 publikacji w roku 2014) oraz w zakresie materiałów konferencyjnych indeksowanych w Web of Science (wzrost z 1 pozycji w 2009 roku do 7 pozycji w roku 2014).

Dorobek naukowy nauczycieli akademickich jest powszechnie dostępny, poprzez Bazę danych publikacji naukowych pracowników Uczelni.

Wydział Budownictwa i Architektury w ramach parametryzacji w 2014 roku uzyskał kategorię B, która zapewniła mu finansowanie działalności naukowo-badawczej.

Badania naukowe

Badania naukowe realizowane są w 11 laboratoriach specjalistycznych funkcjonujących w strukturze 5 katedr i wydzielonej pracowni komputerowej. Laboratoria mogą realizować prace naukowe w programach badawczych, pracach statutowych, grantach własnych, promotorskich, rozwojowych i celowych oraz programach europejskich.

W zakresie infrastruktury informatycznej WBiA posiada 4 laboratoria komputerowe po 25 stanowisk do obsługi dydaktyki, co zwiększa dostęp do internetu oraz umożliwia funkcjonowanie e-dziekanatu i zwiększenie możliwości transferu informacji dydaktycznych drogą elektroniczną.

W wyniku realizacji wielu projektów inwestycyjnych i rozwojowych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej na Wydziale Budownictwa i Architektury został zbudowany bardzo nowoczesny potencjał laboratoryjny, z wykorzystaniem którego mogą być realizowane badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe. Informacje o pracownikach naukowych, posiadanych technologiach i o dostępnej aparaturze specjalistycznej są przedstawiane na stronie internetowej Uczelni w ogólnodostępnej bazie BETA. Zawiera ona: bazę ekspertów, bazę technologii oraz bazę aparatury naukowo-badawczej Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej

Na Wydziale Budownictwa i Architektury w latach 2009-2014 zostały zrealizowane następujące ilości projektów badawczych finansowanych w ramach:

– Narodowego Centrum Badań i Rozwoju - 2,

- Zleceń z praktyki gospodarczej, zrealizowano 199 prac na łączną wartość 2.324.100,- zł, jednakże z roku na rok zmniejsza się ich liczba i wartość,
- Unii Europejskiej (Program Operacyjny – Innowacyjna Gospodarka MODIN II, MOLAB, LABIN, Regionalny Program Operacyjny Woj. Świętokrzyskiego)
- Narodowego Centrum Nauki – 5 ,
- Zadań statutowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, średnio rocznie realizowanych jest około 20 projektów finansowanych z dotacji podmiotowej na utrzymanie potencjału badawczego oraz 30 projektów finansowanych z dotacji celowej służących rozwojowi młodej kadry naukowej, w tym uczestników studiów doktoranckich. Łączna średnia wartość prac finansowanych z dotacji podmiotowej kształtuje się na poziomie 240 tys. zł., a prac finansowanych z dotacji celowej 130 tys. zł.

Współpraca międzynarodowa

Współpraca Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej z zagranicznymi instytucjami i organizacjami naukowymi odbywa się na podstawie umów bilateralnych. Obejmują one działania związane przede wszystkim z wymianą studentów (w tym studentów studiów doktoranckich) i nauczycieli akademickich, realizacją wspólnych projektów i programów badawczych, realizacją praktyk, uczestnictwem w organizowanych konferencjach i sympozjach oraz publikacjami naukowymi.

Transfer wiedzy i technologii

Współpraca z przemysłem prowadzona jest na zasadzie wspólnych przedsięwzięć, prac zleconych, zamawianych i zleceń indywidualnych. Nad poprawnością merytoryczną opracowań czuwa kadra wysokospecjalistyczna i ekspercka, legitymująca się uprawnieniami budowlanymi, architektonicznymi i instalacyjnymi, tytułami rzeczoznawców i biegłych w określonych dziedzinach budownictwa i architektury.

Istotną rolę w transferze wiedzy i technologii odgrywa Ośrodek Ochrony Własności Intelktualnej, który wspomaga pracowników i studentów Wydziału w procesie uzyskania praw wyłącznych na powstałe rozwiązania oraz prowadzi zajęcia dydaktyczne z ochrony własności intelektualnej.

W latach 2009-2014 Wydział zgłosił do ochrony własności przemysłowej: 21 wynalazków oraz 2 wzory użytkowe i przemysłowe, których twórcami byli pracownicy i studenci. W tym okresie uzyskano 11 patentów na wynalazki udzielone na rzecz Politechniki Świętokrzyskiej.

III. Projekt Strategii Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury

Najważniejsze założenia Strategii Rozwoju Wydziału na lata 2015-2020 dotyczą:

1. Utrzymania liczby studentów na poziomie około 3 tysięcy w roku akademickim.
2. Rozwój kadry naukowej i potencjału badawczego,
3. Zapewnienia realizacji wskaźników rezultatu realizowanych projektów współfinansowanych przez Unię Europejską.
4. Wzmacniania pozycji konkurencyjnej w europejskiej przestrzeni szkolnictwa wyższego w obszarach: kształcenia, nauki, badań.

Kształcenie

Realizując ofertę dydaktyczną, która nie tylko odpowiada na potrzeby współczesnej gospodarki i rynku pracy, ale umożliwia również pracownikom, doktorantom i studentom twórczy, wszechstronny, harmonijny rozwój i edukację, Wydział wykorzystuje najlepsze wzorce, nowoczesną aparaturę, narzędzia i metody.

Strategia rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury jest ukierunkowana na wzmocnienie procesu kształcenia umożliwiającego osiągnięcie następujących celów:

- kształcenie studentów w pełnym systemie 3-stopniowym (studia inżynierskie, magisterskie i doktoranckie) na kierunku budownictwo oraz architektura,
- poszerzenie oferty nowych kierunków oraz specjalności na studiach pierwszego i drugiego stopnia (np. geologia inżynierska, chemia budowlana),
- włączenie studentów w projekty badawcze realizowane przez pracowników uczelni,
- prowadzenie kształcenia ustawicznego: studiów podyplomowych i doksztalających kursów specjalistycznych, niezbędnych dla podnoszenia kwalifikacji kadry technicznej i ukierunkowanych na zmiany wynikające z potrzeb gospodarczych regionu i kraju,
- rozszerzenie współpracy międzynarodowej w zakresie kształcenia studentów, uruchomienie programów realizowanych w języku angielskim,
- zwiększanie elastyczności programów kształcenia, oferowanie większej liczby przedmiotów do wyboru oraz indywidualizacji kształcenia studentów,
- włączenie do programów studiów kształcenia umożliwiającego uzyskiwanie certyfikatów z różnych dziedzin,
- wzrost aktywności interesariuszy zewnętrznych w procesie tworzenia i doskonalenia programów kształcenia,

- tworzenie oferty dydaktycznej ukierunkowane na kształcenie praktyczne (m.in. studia dualne, dodatkowe staże),
- dostosowywanie wymagań programowych do wymagań międzynarodowych, doskonalenie procesu dydaktycznego zgodnie z postanowieniami Deklaracji Bolońskiej i Krajowych Ram Kwalifikacji,
- doskonalenie sprawności systemu zapewniania jakości kształcenia (np. poprzez weryfikację: celów i zadań systemu jakości kształcenia, procedur służących osiągnięciu założonych efektów kształcenia oraz doskonalenie mierników ich realizacji),
- poprawa skuteczności Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (np. poprzez doskonalenie: programów kształcenia, indywidualizację kształcenia studentów uzdolnionych, podnoszenie standardów rekrutacji, rozwój nowoczesnych metod kształcenia),
- monitoring losów absolwentów,
- zatrudnianie nauczycieli akademickich z innych uczelni krajowych i zagranicznych oraz specjalistów życia gospodarczego i społecznego w procesie realizacji kształcenia,
- rozwój nowoczesnych form kształcenia (metody, techniki, narzędzia, nauczanie na odległość, platforma Moodle),
- doskonalenie systemu administracyjnej obsługi procesu kształcenia.

Badania naukowe

Wydział Budownictwa i Architektury dysponuje gruntownie zmodernizowaną infrastrukturą badawczą zorganizowaną w 11 specjalistycznych laboratoriach: inżynierii materiałowej, materiałów drogowych i budowy dróg, diagnostyki konstrukcji betonowych i diagnozowania obiektów, konstrukcji metalowych oraz konserwacji detalu architektonicznego. Laboratoria wyposażone są w najwyższej klasy aparaturę i sprzęt badawczy. Dalszy rozwój badań naukowych związany jest z koniecznością:

- uzyskania akredytacji dla laboratoriów specjalistycznych i dodatkowe pozyskanie środków na badania i sprzęt laboratoryjny,
- zwiększenia aktywności w uzyskaniu i uczestnictwie w grantach, programach unijnych, ramowych i rozwojowych samodzielnych i opartych na współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi,
- prowadzenie badań naukowych z uwzględnieniem współpracy międzynarodowej (granty finansowane ze źródeł zewnętrznych, krajowych i zagranicznych),

- prowadzenie polityki wydawniczej i publikacyjnej umożliwiającej osiągnięcie pierwszej kategorii wg MNiSW,
- zwiększenie liczby uprawnień do nadawania stopni naukowych,
- zwiększenie liczby publikacji o zasięgu międzynarodowym,
- zwiększenie liczby cytowań publikacji pracowników Wydziału,
- utrzymanie czasopisma Wydziału Budownictwa i Architektury na liście publikacji B,
- doskonalenie koordynacji i nadzoru w zakresie gospodarki środkami przyznawanymi przez resort nauki na działalność badawczą,
- wspieranie inicjatyw tworzenia międzywydziałowych, międzyuczelnianych zespołów badawczych i wspólne ubieganie się o granty badawcze,
- doskonalenie prorozwojowych kryteriów oceny działalności naukowo-badawczej,
- doskonalenie zasad powiązania efektów działalności naukowo-badawczej z przyznawaniem środków na tę działalność na Wydziałach,
- stałe upowszechnianie, aktualizacja i doskonalenie oferty badawczej Wydziału.

Rozwój kadry naukowej

W celu realizacji strategii Wydziału Budownictwa i Architektury niezbędne jest podejmowanie działań w zakresie:

- zatrudniania młodych pracowników nauki,
- wyłaniania i wspieranie studentów o dużym potencjale naukowym i intelektualnym,
- intensyfikacja działań sprzyjających zatrudnianiu samodzielnych pracowników nauki,
- uzyskania uprawnień do doktoryzowania i habilitacji w wybranych dyscyplinach naukowych.
- doskonalenia systemu motywowania pracowników do ich rozwoju naukowego oraz ubiegania się o stopnie i tytuły naukowe.
- aktywizacji pracowników do szerokiego wykorzystywania infrastruktury badawczej w procesie ich rozwoju naukowego.
- wspieranie mobilności pracowników naukowo-dydaktycznych wyjeżdżających czasowo (visiting profesor, staże w krajowych i zagranicznych uczelniach, podmiotach gospodarczych)
- aktywizacji samodzielnych pracowników nauki do opieki nad młodymi pracownikami nauki.

- podnoszenie kompetencji poprzez organizowanie konferencji, seminariów, szkoleń z aktywnym udziałem pracowników i studentów.
- zwiększanie liczby nauczycieli akademickich, mogących realizować zajęcia dydaktyczne w języku angielskim.

Współpraca z przemysłem

Rozwój współpracy Wydziału Budownictwa i Architektury z przemysłem przewiduje się w wyniku:

- podejmowanie wspólnych badań w grantach rozwojowych i celowych,
- nawiązywanie współpracy z firmami projektowymi, produkcyjnymi i wykonawczymi w celu podejmowania wspólnych badań, analiz, prac eksperckich,
- wzmacnianie kontaktów operacyjnych Wydziału z przedsiębiorstwami (wspólne inicjatywy projektowe, doradztwo techniczno-organizacyjne, staże zawodowe pracowników w przedsiębiorstwach, udział w radach nadzorczych, tematyka prac dyplomowych ukierunkowana na potrzeby podmiotów gospodarczych).
- większej aktywności w działalności patentowej i wdrożeniowej,
- realizowaniu zleceń z przemysłu, aktywności gospodarczą i fundacyjną, w tym za pośrednictwem Fundacji Staszicowskiej,
- stwarzania możliwości odbywania praktyk w przemyśle i uzyskiwania uprawnień zawodowych i eksperckich przez kadrę naukową,
- podejmowania działań na pozyskanie środków pozabudżetowych, sponsorskich i z programów unijnych.

Kształtowanie pozytywnego wizerunku i promocja Wydziału

Istotnym elementem strategii Wydziału Budownictwa i Architektury jest pozytywne kształtowanie wizerunku po przez:

- aktywne uczestnictwo w życiu naukowym, gospodarczym, społecznym i kulturalnym Uczelni i regionu.
- ścisła współpraca z samorządem studenckim i samorządem doktorantów w zakresie realizacji dydaktyki, promocji i popularyzacji Wydziału,
- modernizacja i aktualizacja strony internetowej Wydziału, jako wizytówki Uczelni, uwzględniająca aspekt wizualno-funkcjonalny i merytoryczny,

- intensyfikacja działań promocyjnych, w ramach różnych programów i akcji (np. Dziewczyny na Politechniki, Salon Maturzystów, Study in Poland) oraz przystępowanie do nowych przedsięwzięć tego typu.
- aktywna współpraca ze szkołami ponadgimnazjalnymi w zakresie popularyzacji wiedzy i promocji Wydziału Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej, jako Wydziału przyjaznego studentom.

Integracja środowiska

Przedstawiona strategia rozwoju Wydziału jest zgodna ze strategią rozwoju Politechniki Świętokrzyskiej na lata 2015 – 2025 i ma na celu określenie kierunków i działań priorytetowych. We wszystkich jednak działaniach konieczne jest osobiste zaangażowanie wszystkich pracowników i studentów w realizacji nakreślonych zadań.

