



Politechnika Wrocławska

*Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego*

**PLAN ROZWOJU WYDZIAŁU  
BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO  
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
NA LATA 2023–2030**

Załącznik do uchwały Rady Wydziału  
Nr RW/256/26/2020-2024

## Spis treści

1. Wstęp .....	2
2. Kluczowe obszary strategiczne .....	3
2.1. Kształcenie .....	3
Środowisko edukacyjne i oferta dydaktyczna .....	3
Kierunki rozwoju .....	4
Działania podstawowe .....	5
2.2. Badania i innowacje .....	6
Środowisko badawcze i kondycja naukowa Wydziału .....	6
Kierunki rozwoju .....	8
Działania podstawowe .....	8
2.3. Współpraca z otoczeniem .....	10
Relacje zewnętrzne .....	10
Kierunki rozwoju .....	12
Działania podstawowe .....	13
2.4. Społeczność .....	13
Zarządzanie kapitałem ludzkim i budowanie wspólnoty .....	13
Kierunki rozwoju .....	15
Działania podstawowe .....	15
2.5. Infrastruktura .....	16
Baza lokalowa, infrastruktura dydaktyczna i badawcza .....	16
Kierunki rozwoju .....	18
Działania podstawowe .....	18
3. Realizacja planu rozwoju .....	19

# 1. Wstęp

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego ma długoletnią tradycję sięgającą 1945 roku. Był jednym z czterech pierwszych wydziałów Politechniki Wrocławskiej, utworzonych we wrześniu 1945 roku przez władze Uczelni. Nazywał się wtedy Wydziałem Budownictwa i był złożony z dwóch Oddziałów: Architektury oraz Inżynierii Lądowej i Wodnej. W 1949 roku obydwie oddziały przekształciły się w samodzielne wydziały, a z Oddziału Inżynierii Lądowej i Wodnej powstał Wydział Inżynierii z Oddziałami Lądowym i Wodnym. W 1954 roku, w związku z likwidacją Oddziału Wodnego, Wydział Inżynierii zmienił nazwę na Wydział Budownictwa Lądowego. Obecna nazwa została nadana w 1990 roku przez Senat Uczelni, na wniosek Rady Wydziału uzasadniony rzeczywistym zakresem prowadzonych badań naukowych oraz dydaktyki.

Zakresy autonomii, kompetencji i obowiązków Wydziału definiują obecnie: ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz Statut Politechniki Wrocławskiej. W rozumieniu Statutu, Wydział jest podstawową jednostką organizacyjną Politechniki Wrocławskiej, posiada uprawnienia akademickie pozwalające na prowadzenie badań naukowych i kształcenie kadr naukowych oraz prowadzenie działalności edukacyjnej na poziomie uniwersyteckim. Wydział pielęgnuje wartości i tradycje uniwersyteckie, rozwija współpracę z innymi polskimi i zagranicznymi jednostkami badawczymi oraz edukacyjnymi, jak również czynnie uczestniczy w budowie społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy, współpracując z otoczeniem instytucjonalnym i gospodarczym.

Posłannictwem Wydziału jest wytyczanie kierunków rozwoju i wkład w rozwój nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport*, określanie kierunków zastosowań wyników badań naukowych w otoczeniu gospodarczym, kształtowanie twórczych, krytycznych oraz tolerancyjnych osobowości studentów, wszechstronny rozwój kadry naukowej oraz aktywny udział w realizacji inicjatyw strategicznych Politechniki Wrocławskiej.

Misja, wizja i wartości Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego są zgodne z misją, wizją i wartościami Uczelni, które zostały określone w Strategii Politechniki Wrocławskiej na lata 2023–2030, przyjętej Uchwałą Senatu nr 422/34/2020-2024 z dnia 25 maja 2023 roku. Plan rozwoju Wydziału odzwierciedla model docelowy Uczelni, zdefiniowany w kategoriach wartości zgrupowanych pod hasłami: doskonałość, współdziałanie i otwartość, oraz wpisuje się w cele i inicjatywy strategiczne Uczelni w pięciu kluczowych obszarach strategicznych: kształcenie, badania i innowacje, współpraca z otoczeniem, społeczność, infrastruktura.

W planie rozwoju Wydziału określono kierunki rozwoju w wyżej wymienionych kluczowych obszarach strategicznych, oraz skojarzone z nimi działania podstawowe przewidziane do realizacji w latach 2023–2030. Działania podstawowe należy traktować jako wkład Wydziału w realizację inicjatyw strategicznych Politechniki Wrocławskiej, a kierunki rozwoju wpisują się w cele strategiczne Uczelni. Plan uwzględnia potwierdzone doświadczeniem praktyki akademickie i sprawne mechanizmy dostosowawcze, umożliwiające reagowanie na nowe uwarunkowania. Przewiduje się, że plan rozwoju może być uaktualniany w trakcie jego realizacji.

## 2. Kluczowe obszary strategiczne

### 2.1. Kształcenie

- kluczowy obszar strategiczny, który obejmuje wszystkie aspekty związane z procesami dydaktycznymi prowadzonymi na Wydziale

#### Środowisko edukacyjne i oferta dydaktyczna

Wydział prowadzi kształcenie studentów na dwóch kierunkach studiów o profilu ogólno-akademickim:

- na kierunku *budownictwo*, w zakresie studiów inżynierskich i magisterskich, stacjonarnych i niestacjonarnych,
- na interdyscyplinarnym, międzynarodowym kierunku *Advanced Solid Mechanics*, w zakresie stacjonarnych studiów magisterskich.

Prowadzi też kształcenie absolwentów szkół wyższych na studiach podyplomowych i kursach dokształcających oraz kształci doktorantów we współpracy ze Szkołą Doktorską.

Na kierunku *budownictwo*, przyporządkowanym do dyscypliny naukowej *inżynieria lądowa, geodezja i transport*, Wydział kształci łącznie około 2000 studentów. Kształcenie odbywa się według ścieżek specjalnościowych, atrakcyjnych z punktu widzenia kandydatów na studia i potencjalnych pracodawców. Na studiach I stopnia, które Wydział prowadzi w języku polskim, oferowane są do wyboru 3 specjalności. Na studiach II stopnia oferowanych jest 11 specjalności w języku polskim i 1 specjalność anglojęzyczna. Różnorodność ścieżek specjalnościowych oferowanych na studiach II stopnia jest unikalną wartością w skali kraju, stanowi wizytówkę Wydziału i świadczy o dużym potencjale badawczo-dydaktycznym kadry akademickiej. O wysokiej jakości kształcenia świadczą natomiast: ocena wyróżniająca Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyznana w 2011 i 2016 roku, certyfikat akredytacji europejskiej nadany przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KAUT) i European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAAE) na lata 2019/20 – 2022/23 oraz pierwsze miejsce w kraju w kolejnych 9 edycjach (od 2015 do 2023 r.) Rankingu Kierunków Studiów „Perspektywy” w grupie kierunków *budownictwo*.

Kierunek studiów magisterskich *Advanced Solid Mechanics* jest interdyscyplinarny, przyporządkowany do dyscyplin naukowych *inżynieria lądowa, geodezja i transport* (dyscyplina wiodąca) i *inżynieria mechaniczna*. Jest prowadzony w języku angielskim wspólnie z Wydziałem Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej, we współpracy z pięcioma renomowanymi uniwersytetami europejskimi: Université de Lille (France), Centrale Lille Institut (France), Université Catholique de Louvain (Belgium), National Technical University of Athens (Greece), Università della Calabria (Italy). Studia są prowadzone w ramach międzynarodowego programu kształcenia STRAINS – *European Master in Advanced Solid Mechanics*. Studenci kierunku *Advanced Solid Mechanics* są stypendystami programu STRAINS, który jest współfinansowany ze

środków *Erasmus+*. Do programu mogą aplikować kandydaci z całego świata, a przyjmowanych jest rocznie 16 stypendystów, którzy co semestr wybierają jako miejsce studiów inny uniwersytet z grupy uniwersytetów współpracujących w programie STRAINS, w tym Politechnikę Wrocławską. Kierunek studiów *Advanced Solid Mechanics* został uhonorowany w 2022 roku certyfikatem akredytacyjnym w 7 edycji ogólnopolskiego konkursu i programu akredytacji kierunków studiów „Studia z Przyszłością”.

Na studiach III stopnia Wydział kształci około 45 doktorantów, w dyscyplinie naukowej *inżynieria lądowa, geodezja i transport*. Kształcenie odbywa się we współpracy ze Szkołą Doktorską oraz na stopniowo wygaszanych studiach doktoranckich, które z mocy ustawy wygasną ostatecznie z końcem grudnia 2024 roku.

Kadra dydaktyczna Wydziału, którą stanowi grupa pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych, liczy prawie 160 osób, w tym jest 17 profesorów tytularnych i 18 profesorów uczelni, w tym 15 z habilitacją (dane z 30 sierpnia 2023 roku). Kształcenie jest realizowane w dominującym stopniu przez pracowników badawczo-dydaktycznych, czyli przez aktywnych badaczy, którzy stanowią 77 % całej kadry dydaktycznej. Sprzyja to integracji istniejących programów studiów z prowadzonymi badaniami naukowymi. Stan liczebny kadry dydaktycznej jest sukcesywnie odtwarzany po przejściu pracowników na emeryturę lub zakończeniu stosunku pracy z innych powodów.

Źródłem atrakcyjności Wydziału na rynku edukacyjnym jest dbałość o jakość kształcenia oraz systematyczne modyfikowanie programów kształcenia. Programy studiów harmonizują proporcje wiedzy bezpośrednio przydatnej zawodowo, wiedzy umożliwiającej późniejsze adaptacje zawodowe oraz wiedzy kształtującej racjonalny obraz świata. Programy są formułowane na podstawie zakładanych efektów uczenia się, z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy, wzorców międzynarodowych, zaleceń stowarzyszeń zawodowych oraz dobrych praktyk wypracowanych w ciągu wielu lat funkcjonowania Wydziału. Zmieniające się zapotrzebowania rynku pracy na wiedzę, umiejętności i kwalifikacje absolwentów są systematycznie diagnozowane poprzez regularne spotkania z przedstawicielami pracodawców oraz współpracę z Radą Społeczną Wydziału. Wydział krzewi wśród studentów zasady etyki zawodowej, wynikające m.in. z faktu, że zawód inżyniera budownictwa jest zawodem zaufania publicznego.

## **Kierunki rozwoju**

1. Rozwój kształcenia bazującego na elastycznych ścieżkach specjalnościowych, dostosowywanie programów kształcenia do nowych trendów w inżynierii budowlanej, zainteresowań i aspiracji studentów oraz oczekiwań pracodawców.
2. Szersze umiędzynarodowienie studiów, doskonalenie strategii rekrutacji studentów zagranicznych oraz zwiększenie udziału specjalistów zagranicznych w procesie kształcenia.
3. Harmonijne łączenie kształcenia z kształtowaniem wzorca osobowego inżyniera budownictwa jako osoby wykonującej zawód zaufania publicznego i lidera zespołu wykonawczego, ze szczególnym podkreśleniem zasad etyki zawodowej, roli inżyniera we współczesnym i przyszłym świecie, wymaganych kompetencji miękkich.

4. Aktualizacja metod kształcenia i budowa przyjaznego środowiska edukacyjnego w odpowiedzi na przyspieszone zmiany pokoleniowe studentów spowodowane szybko postępującą technicyzacją otoczenia, zagrożenia cywilizacyjne i trudne wyzwania współczesności. Szersze wdrażanie idei dostępności.
5. Zwiększenie aktywności Wydziału w pozyskiwaniu kandydatów na studia, popularyzacji nauki i wiedzy technicznej z zakresu budownictwa, promocji Wydziału i jego oferty dydaktycznej.
6. Działania na rzecz wzrostu kompetencji dydaktycznych i językowych kadry Wydziału oraz zapewnienie zrównoważonego rozwoju zespołów dydaktycznych, w szczególności obsługujących specjalnościowe ścieżki kształcenia.

### **Działania podstawowe**

1. Utrzymywanie i rozwijanie procedur systematycznych konsultacji z Radą Społeczną Wydziału, organizacjami gospodarczymi i stowarzyszeniami zawodowymi, a także z wiodącymi wydziałami budownictwa w kraju, w celu optymalnego kształtowania wiedzy i umiejętności studentów.
2. Współpraca z pracodawcami branży budowlanej w zakresie realizacji studenckich prac dyplomowych i kształtowania ich tematyki, organizacji spotkań ze studentami, wycieczek dydaktycznych oraz staży i praktyk studentów i doktorantów umożliwiających zapoznanie się z najnowszymi technologiami w budownictwie.
3. Ścisła współpraca ze szkołami ponadpodstawowymi w regionie, w celu pozyskiwania kandydatów na studia 1 stopnia poprzez kształtowanie zainteresowań uczniów w obszarze inżynierii budowlanej, promowanie studiów 2 stopnia we współpracy z otoczeniem gospodarczym i absolwentami tych studiów.
4. Uelastycznienie i aktualizacja programów kształcenia na kierunku *budownictwo*, szczególnie kształcenia specjalnościowego, zwiększenie powiązania kształcenia z badaniami naukowymi i ich wdrożeniami w praktyce.
5. Tworzenie nowych kierunków studiów, w tym interdyscyplinarnych i anglojęzycznych, zgodnych z aktualnymi trendami rozwoju inżynierii budowlanej, takimi jak np. budownictwo zrównoważone czy zielona transformacja z uwzględnieniem zmian klimatycznych.
6. Współpraca z uczelniami zagranicznymi w ramach sieci Unite! i edukacyjnych programów międzynarodowych, prowadząca do zwiększenia udziału partnerów z zagranicy w procesie kształcenia, wymiany doświadczeń dydaktycznych, wymiany międzynarodowej studentów i kadry dydaktycznej.
7. Systematyczne unowocześnianie metod kształcenia i aktualizacja przekazywanych treści, w szczególności w aspekcie szerokiego dostępu do technologii informacyjnych. Reagowanie na przemiany generacyjne studentów oraz na ich oczekiwania wobec dydaktyków reprezentujących nowoczesny uniwersytet techniczny.
8. Stałe doskonalenie procedur zapewniania jakości kształcenia, m.in. w zakresie:
  - monitorowania przebiegu studiów realizowanych przez studentów, wraz ze statystyczną oceną sprawności i jakości osiągania efektów uczenia się,
  - monitorowania kariery zawodowej absolwentów,

- analizy zgodności zakładanych efektów uczenia się ze zmieniającymi się potrzebami rynku pracy.
9. Wspieranie działalności kół naukowych i organizacji studenckich, systemowe włączanie studentów w prace naukowo-badawcze prowadzone na katedrach, indywidualizacja kształcenia wyróżniających się studentów.
  10. Rozszerzenie oferty dydaktycznej Wydziału na tzw. kompetencje miękkie, niezbędne do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa, pełnienia roli lidera i sprostania wyzwaniom współczesności.
  11. Wspieranie rozwoju kompetencji i umiejętności dydaktycznych kadry akademickiej poprzez wskazywanie dobrych wzorców, szkolenia, system honorowania pracowników wyróżniających się w dydaktyce, doskonalenie form współpracy z pracownikami dziekanatu.

## 2.2. Badania i innowacje

– kluczowy obszar strategiczny obejmujący całokształt zagadnień związanych z prowadzeniem badań w obszarach naukowych

### Środowisko badawcze i kondycja naukowa Wydziału

Badania naukowe prowadzone przez pracowników Wydziału mają charakter podstawowy i stosowany, dotyczą rozwoju teorii i praktyki w obszarach związanych z szeroko rozumianym budownictwem, obejmują dziedziny wiedzy ważne dla perspektywnego rozwoju budownictwa, innowacyjnych technologii w budownictwie i praktycznych zastosowań.

Kadra badawcza i badawczo-dydaktyczna Wydziału liczy razem ok. 130 osób, wśród których jest 18 profesorów i 17 doktorów habilitowanych (dane z 30 sierpnia 2023 roku). Wszystkie te osoby, poza jedną, reprezentują dyscyplinę *inżynieria lądowa, geodezja i transport* w dziedzinie nauk inżynierjno-technicznych.

Kadra Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego w dominującym stopniu kształtuje jakość naukową dyscypliny *inżynieria lądowa, geodezja i transport* w Politechnice Wrocławskiej, ponieważ tylko ok. 3% składu osobowego dyscypliny jest spoza Wydziału. Dyscyplina *inżynieria lądowa, geodezja i transport* w Politechnice Wrocławskiej posiada uprawnienia akademickie do doktoryzowania i habilitowania, w wyniku ewaluacji jakości badań naukowych za lata 2017-2021 otrzymała kategorię naukową A.

Pod względem liczebności kadry naukowej, rozpiętości tematycznej badań a także bazy laboratoryjnej, Wydział zalicza się do grupy największych wydziałów budownictwa w kraju. Realizowana tematyka badawcza obejmuje obszerne spektrum obszarów naukowych szeroko rozumianego budownictwa, w tym obszary kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki a także unikalne, w których Wydział nie jest łatwo zastępowalny przez inne ośrodki naukowe w kraju. Wydział wydaje lub współwydaje 3 czasopisma naukowe, tj. *Archives of Civil and Mechanical Engineering* (IF 2022 = 4,0 i 140 pkt. na liście MEiN), *Studia Geotechnica et Mechanica* (IF 2022 = 0,6 i 70 pkt. na liście MEiN) i *Przegląd Komunikacyjny* (40 pkt. na liście MEiN).

Pracownicy naukowcy Wydziału coraz częściej publikują wyniki swoich badań w prestiżowych czasopismach, wysoko notowanych w rankingach światowych i krajowym wykazie MEiN. W okresie ewaluacji jakości naukowej obejmującym lata 2017-2021, ocenę punktową nie mniejszą niż 140 uzyskało 145 publikacji pracowników (15 spośród tych publikacji uzyskało 200 punktów). Sumaryczny *Impact Factor* prac opublikowanych w tym okresie wyniósł  $IF = 1001,433$ , a współautorami byli badacze aż z 30 krajów, co wskazuje na znaczne umiędzynarodowienie badań. Wyróżniająca się grupa pracowników publikuje w czasopismach o wysokich współczynnikach wpływu, a przykładami są: publikacja w *Nature Communications* ( $IF\ 2022 = 16,6$ ) oraz publikacje w takich czasopismach jak *Composites. Part B, Engineering* ( $IF\ 2022 = 13,1$ ), *Cement and Concrete Research* ( $IF\ 2022 = 11,4$ ), *Automation in Construction* ( $IF\ 2022 = 10,5$ ), *Cement and Concrete Composites* ( $IF\ 2022 = 10,5$ ), *International Journal of Engineering Science* ( $IF\ 2022 = 6,6$ ) i inne.

Wielu pracowników Wydziału publikuje wyniki badań w tradycyjnych, krajowych czasopismach branżowych (np. *Materiały Budowlane*, *Inżynieria i Budownictwo*, *Przegląd Komunikacyjny*, *Inżynier Budownictwa*, *Inżynieria Morska i Geotechnika*). Takie publikacje, często na wysokim poziomie naukowym, są bardzo ważne dla krajowego środowiska inżynierskiego.

Wydział prowadzi rozległą działalność badawczo-rozwojową na rzecz gospodarki, oferuje usługi doradcze i konsultacje w obszarach prowadzonych badań podstawowych i stosowanych, a także specjalistyczne nadzory naukowe w zakresie prac projektowych i realizacji inwestycji budowlanych. Pracownicy Wydziału realizują wartościowo duże projekty badawcze zlecane przez podmioty gospodarcze zaliczane do największych w kraju, takie jak np. KGHM Polska Miedź S.A., PGE Polska Grupa Energetyczna S.A., Zarząd Portów Morskich Szczecin i Świnoujście S.A., Węglokoks S.A. czy Stalexport Autostrady S.A. Tego typu projekty wymagają często przeprowadzenia unikalnych badań mających charakter naukowy a ich wyniki są publikowane w czasopismach, w tym o wysokich współczynnikach wpływu.

W ostatnich latach Wydział zintensyfikował działania na rzecz pozyskiwania grantów badawczych i badawczo-rozwojowych przyznawanych w krajowych i zagranicznych konkursach grantowych. Liczba realizowanych grantów zwiększyła się od niespełna dziesięciu do kilkunastu. Planuje się, że ten obszar aktywności będzie rozwijany przez pracowników Wydziału.

Działalność naukowa, badawczo-rozwojowa i ekspercka Wydziału jest prowadzona w sześciu katedrach o zróżnicowanym profilu badawczym. Wewnętrzna różnorodność obszarów badań i zainteresowań kadry w katedrach skutkuje podziałem na mniejsze zespoły badawcze, których kompetencje pokrywają równocześnie zapotrzebowania dydaktyczne w kształceniu specjalnościowym. O „bogactwie kadry” ze względu na różnorodność realizowanej przez nią problematyki badawczej świadczy duża liczba specjalności kształcenia (12) prowadzonych na studiach magisterskich na kierunku *budownictwo*.

Zaplecze laboratoryjne i środki techniczne potrzebne do prowadzenia badań są skumulowane w katedrach. Formy ich wykorzystywania są elastycznie dostosowywane do potrzeb prowadzonych projektów badawczych, z uznaniem kluczowej roli liderów projektów i zachowaniem zasad współpracy między katedrami. W miarę potrzeb i możliwości wykorzystywane są zasoby innych jednostek organizacyjnych Uczelni lub jednostek



pozauczelnianych, w tym partnerów zagranicznych. Wydział wspiera działalność badawczą katedr zapewniając obsługę inżynieryjno-techniczną i administracyjną. Zaplecze naukowo-badawcze jest udostępniane pracownikom i doktorantom Wydziału do badań związanych z pracami doktorskimi i habilitacyjnymi oraz jest wykorzystywane na potrzeby dydaktyki, w tym realizacji prac dyplomowych.

Władze Wydziału ściśle współpracują z kierownikami katedr i Radą Dyscypliny *inżynieria lądowa, geodezja i transport* w Politechnice Wrocławskiej, wspólnie motywując kadre badawczą i badawczo-dydaktyczną Wydziału do aktywności badawczej i publikacyjnej oraz rozwoju naukowego, w tym awansów naukowych, zwracając szczególną uwagę na pozyskiwanie, kształtowanie i kształcenie młodego pokolenia badaczy.

### **Kierunki rozwoju**

1. Podejmowanie badań w priorytetowych obszarach badawczych, które zostały określone w Strategii Politechniki Wrocławskiej na lata 2023-2030, wnoszących istotny wkład dyscyplinę naukową *inżynieria lądowa, geodezja i transport*, ważnych dla perspektywicznego rozwoju technologicznego i innowacji w budownictwie oraz spełniających oczekiwania społeczeństwa.
2. Wzmocnienie udziału badań interdyscyplinarnych, z wykorzystaniem specyfiki różnych dziedzin wiedzy, których interakcja może prowadzić do rozwoju metod badawczych stosowanych w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport* i powstawania innowacyjnych rozwiązań w kluczowych obszarach budownictwa.
3. Poszerzenie międzynarodowej współpracy badawczej, ze szczególnym uwzględnieniem działań badawczych prowadzonych w ramach Unii Europejskiej.
4. Utrzymanie i poszerzenie partnerstw z otoczeniem gospodarczym oraz współpracy z jednostkami administracji państwowej i samorządowej, w celu podejmowania działań badawczo-wdrożeniowych posiadających wymierny potencjał rynkowy w budownictwie.
5. Budowa silnych, aktywnych zespołów badawczych, zdolnych do prowadzenia badań o wysokiej jakości naukowej, skutecznie komunikujących się w interdyscyplinarnych i międzynarodowych grupach badawczych.
6. Doskonalenie metod kształtowania i kształcenia młodego pokolenia badaczy, ze szczególną uwagą na tworzenie silnych, trwałych relacji mistrz – uczeń.

### **Działania podstawowe**

1. Stymulowanie rozwoju badań podstawowych poprzez monitorowanie wiodących kierunków rozwoju nauki na świecie w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport* oraz identyfikację kierunków pionierskich, rozpowszechnianie tej wiedzy oraz osiągnięć własnych kadry Wydziału na seminariach wydziałowych i w katedrach.
2. Stymulowanie rozwoju badań stosowanych poprzez rozpoznawanie aktualnych trendów technologicznych i innowacji w różnych obszarach budownictwa w kraju i na świecie oraz rozpowszechnianie tej wiedzy i osiągnięć własnych kadry Wydziału na seminariach wydziałowych i w katedrach.

3. Wspieranie inicjatyw tworzenia interdyscyplinarnych i międzynarodowych grup badawczych, z udziałem partnerów z innych ośrodków akademickich i jednostek naukowych, krajowych bądź zagranicznych, w celu tworzenia nowej jakości badań w priorytetowych obszarach badawczych, z ukierunkowaniem na inżynierię budowlaną i dyscyplinę naukową *inżynieria lądowa, geodezja i transport*.
4. Promowanie różnych form organizacji badań w zależności od ich celu i charakteru – od międzynarodowych projektów badawczych po badania wąsko wyspecjalizowane, wykonywane dla małych firm innowacyjnych.
5. Wspieranie działalności oraz inicjatyw tworzenia różnych form laboratoriów badawczych:
  - laboratoriów akredytowanych – ukierunkowanych na usługi wymagające akredytacji, badania wzorcowe i certyfikacyjne, badania wdrożeniowe, a także na szeroki zakres badań podstawowych,
  - laboratoriów specjalistycznych – przygotowanych do prowadzenia badań w wybranych wysokospecjalistycznych obszarach, w tym w dziedzinach niszowych,
  - laboratoriów interdyscyplinarnych – tworzonych z wykorzystaniem zasobów Wydziału oraz innych jednostek współpracujących w realizacji badań podstawowych lub stosowanych, z możliwością udziału partnerów zagranicznych,
  - laboratoriów wirtualnych – w formie uczelnianych, krajowych lub międzynarodowych sieci badawczych wykorzystujących technologie cyfrowe do organizacji i realizacji badań oraz do wymiany wyników badań.
6. Intensyfikacja działań w kierunku pozyskiwania grantów badawczych i badawczo-rozwojowych przyznawanych w krajowych i zagranicznych konkursach grantowych.
7. Stałe zaangażowanie we współpracę i poszerzanie kontaktów z otoczeniem gospodarczym, ukierunkowane na transfer wyników badań do gospodarki i ich komercjalizację, wprowadzanie do obiegu naukowego innowacyjnych rozwiązań pojawiających się w praktyce, realizację wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, usługi eksperckie oraz specjalistyczne nadzory naukowe.
8. Doskonalenie warsztatu badawczego kadry naukowej, między innymi przez:
  - promowanie dobrych wzorców, szczególnie w zakresie publikowania wyników badań (ze wskazaniem na prestiżowe czasopisma o wysokich standardach), ich komercjalizacji, uzyskiwania patentów i wzorów użytkowych,
  - współpracę z dynamicznie rozwijającymi się ośrodkami naukowymi – w kraju i za granicą, wpływającą korzystnie na kreatywność pracowników, świadomość roli badacza w społeczeństwie oraz zwiększenie mobilności w sensie krótko i długoterminowych staży,
  - zwiększenie roli lidera zespołu badawczego i wdrażanie zasad mentoringu, przy zachowaniu ogólnej zasady wolności akademickiej w badaniach naukowych, w tym swobody wyboru kierunku badań i zespołu badawczego,
  - zwiększenie roli seminariów naukowych, ukierunkowanych na wewnętrzny transfer wiedzy i wymianę doświadczeń oraz życzliwą krytykę naukową.
9. Wspieranie rozwoju dynamicznych, wyróżniających się twórczo zespołów badawczych oraz wzmacnianie pozycji zespołów słabszych, między innymi przez:

- uzupełnianie braków kadrowych – wyszukiwanie i w miarę możliwości zatrudnianie uzdolnionych absolwentów i doktorantów, także doktorów i doktorów habilitowanych z innych jednostek, w szczególności z zagranicy,
  - wypracowanie i wdrożenie zasad regularnej współpracy i wzajemnych konsultacji kierowników katedr i zespołów badawczych,
  - utworzenie i wspieranie działalności wydziałowego forum dyskusyjnego młodych badaczy, służącego wymianie doświadczeń i wzajemnemu inspirowaniu do rozwoju i awansów naukowych,
  - usprawnianie obsługi administracyjnej i finansowej katedr.
10. Objęcie specjalną opieką młodych badaczy – doktorantów kształcących się w szkole doktorskiej i nowo zatrudnianych asystentów, w celu ich przygotowania do pracy naukowej na jak najwyższym poziomie. Zasadnicze formy działań w tym zakresie to:
- kształtowanie warsztatu naukowego młodego badacza poprzez pracę w zespole badawczym, udział w seminariach i konferencjach, trwałą i silną relację mistrz – uczeń między opiekunem naukowym i młodym badaczem,
  - stawianie młodym badaczom precyzyjnych i wysokich wymagań, w tym w obszarze zasad etyki w badaniach naukowych, oraz efektywny system oceny ich pracy,
  - udostępnianie zaplecza naukowo-badawczego Wydziału na potrzeby prac doktorskich,
  - jak najszybsze włączanie młodych naukowców w realizację projektów badawczych i badawczo-wdrożeniowych.
11. Włączanie studentów, szczególnie z kół naukowych, do prac badawczych prowadzonych przez pracowników Wydziału.

### **2.3. Współpraca z otoczeniem**

– kluczowy obszar strategiczny, który obejmuje szeroko rozumiane relacje z otoczeniem zewnętrznym, w szczególności z otoczeniem gospodarczym

#### **Relacje zewnętrzne**

Wydział dba o rozwijanie współpracy z otoczeniem zewnętrznym, mając świadomość, że jest ona niezbędna do utrzymania konkurencyjności na rynku edukacyjnym i wzrostu roli Wydziału w krajowej i międzynarodowej przestrzeni naukowej oraz daje możliwość wdrażania innowacyjnych rozwiązań w praktyce.

Szczególnie dużo uwagi Wydział poświęca kształtowaniu dobrych relacji z otoczeniem gospodarczym, jednostkami administracji publicznej, stowarzyszeniami i samorządem zawodowym oraz instytucjami powiązаныmi z budownictwem – w szczególności inspektoratami nadzoru budowlanego, inspektoratami pracy, zarządami dróg, itp., na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

Współpraca z otoczeniem gospodarczym jest inicjowana przez różnych interesariuszy – indywidualnie przez pracowników Wydziału, instytucjonalnie przez Wydział oraz przez partnerów z firm budowlanych. Znaczny udział w nawiązywaniu współpracy z przedsiębiorstwami

budowlanymi mają absolwenci Wydziału. Wydział stara się pozostawać z nimi w kontakcie, śledzić ich ścieżki zawodowe i sukcesy, wykorzystując w tym celu indywidualne relacje pracowników z wypromowanymi przez nich dyplomantami.

Dobre relacje ze środowiskiem budowlanym są utrwalane między innymi przez organizację konferencji naukowo-technicznych, takich jak np. coroczne „Wrocławskie Dni Mostowe”, zainicjowane w 2005 roku i cieszące się dużym uznaniem środowiska w kraju i za granicą, „Zimowa Szkoła Mechaniki Górotworu i Geoinżynierii” o dobrze ugruntowanej renomie, odbywająca się niemal od 50 lat, czy odbywająca się również od blisko 50 lat (w cyklu trzyletnim), obecnie międzynarodowa konferencja „Underground Infrastructure of Urban Areas”.

Nową inicjatywą Wydziału na rzecz budowania więzi z partnerami z otoczenia gospodarczego są regularne spotkania Dziekana z przedstawicielami różnych przedsiębiorstw budowlanych, mające formę debaty z pracownikami specjalizującymi się w obszarze działalności danego przedsiębiorstwa. Spotkania mają dodatkowo walor edukacyjny, ponieważ odbywają się przy udziale studentów, którzy w ten sposób poszerzają wiedzę o zawodzie inżyniera budownictwa.

Tradycyjną formą wspomagającą współpracę z otoczeniem gospodarczym są prowadzone przez Wydział studia podyplomowe oraz specjalistyczne szkolenia tworzące system ustawicznego kształcenia osób pracujących w obszarze budownictwa.

Wydział współpracuje z organizacjami naukowymi i uczelniami wyższymi oraz z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi i naukowymi. Wyrazami tej współpracy są między innymi:

- udział pracowników Wydziału w działalności różnych sekcji i grup problemowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Komisji Budownictwa PAN, Akademii Młodych Uczonych PAN, radach naukowych instytutów badawczych (np. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, Instytutu Kolejnictwa),
- aktywność pracowników Wydziału w różnych gremiach naukowo-technicznych tworzących normy, wytyczne i zalecenia, o charakterze międzynarodowym lub krajowym,
- współdziałanie z innymi ośrodkami krajowymi w pozyskiwaniu i realizacji wspólnych projektów badawczych i badawczo-rozwojowych (np. w ramach programów finansowanych przez NCBiR jak Gospostrateg, Techmastrateg czy Program Badań Stosowanych),
- kontakty i współpraca z zagranicznymi ośrodkami badawczymi (np. ze środowiskiem naukowo-badawczym w Japonii w związku z nowym typem mostów hybrydowych),
- działalność publikacyjna pracowników Wydziału ze współudziałem badaczy z innych krajowych ośrodków naukowych lub z zagranicy,
- wykłady i wizyty studyjne pracowników w zagranicznych uniwersytetach lub instytucjach,
- kooperacja z pięcioma prestiżowymi uniwersytetami europejskimi w ramach programu STRAINS (*Erasmus Mundus Joint Master Degree in Advanced Solid Mechanics*),
- przynależność Wydziału do europejskich stowarzyszeń AECEF (*Association of European Civil Engineering Faculties*) i EUCEET (*European Civil Engineering Education and Training Association*) oraz związana z tym działalność międzynarodowa w zakresie promowania dobrych praktyk w kształceniu na wydziałach budownictwa w wyższych szkołach technicznych.

Pracownicy Wydziału aktywnie uczestniczą w działalności różnych krajowych stowarzyszeń zawodowych związanych z budownictwem, pełniąc nierzadko odpowiedzialne funkcje na szczeblu regionalnym lub krajowym. Udzielają się w organizacjach naukowo-technicznych i towarzystwach naukowych skojarzonych z dyscypliną naukową *inżynieria lądowa, geodezja i transport*. Wyróżniają się pracownicy są członkami organizacji międzynarodowych.

Ciałem doradczym wspierającym działania Wydziału na rzecz jego rozwoju jest Rada Społeczna, w której skład wchodzi prezesi przedsiębiorstw budowlanych z regionu Dolnego Śląska lub ich przedstawiciele, przewodniczący regionalnych oddziałów PZiTb i SITK RP oraz przewodniczący DOIB. Szczególnie istotne znaczenie ma współdziałanie z Radą Społeczną w obszarze kształcenia, na rzecz integracji programów studiów z wymaganiami i oczekiwaniami rynku pracy.

Wydział działa na rzecz społeczności regionu, nie tylko poprzez wykonywanie prac ekspertyzowych i usługowych w obszarze budownictwa, ale także przez popularyzację wiedzy budowlanej, w tym współpracę ze szkołami średnimi z regionu Dolnego Śląska. W celu zwiększenia konkurencyjności na rynku edukacyjnym, naukowym i badawczo-wdrożeniowym, Wydział popularyzuje swoją ofertę dydaktyczną i badawczą, indywidualne osiągnięcia naukowo-badawcze i dydaktyczne pracowników oraz sukcesy studentów i doktorantów. Ten obszar działalności będzie rozszerzany, ponieważ głównymi środkami komunikacji zewnętrznej były do tej pory strona internetowa Wydziału z podstronami katedr oraz udział w akcjach promocyjnych organizowanych przez Uczelnię.

## **Kierunki rozwoju**

1. Budowanie rozpoznawalności i reputacji Wydziału w przestrzeni naukowej, badawczej i edukacyjnej, przez aktywne promowanie oferty i osiągnięć z podkreśleniem ich wpływu na społeczeństwo i gospodarkę, z wykorzystaniem różnych kanałów komunikacji zewnętrznej.
2. Wzmacnianie relacji z otoczeniem gospodarczym, samorządem i stowarzyszeniami zawodowymi, organizacjami naukowo-technicznymi i towarzystwami naukowymi, opartych na zaangażowaniu, wzajemnym zaufaniu oraz rzetelnych działaniach ukierunkowanych na realizację celów wspólnych i wspierających cele odrębne partnerów.
3. Zwiększenie aktywności Wydziału i indywidualnego zaangażowania pracowników w zakresie nawiązywania i utrwalania kontaktów z badaczami i ośrodkami naukowymi z zagranicy, w celu poszerzenia współpracy międzynarodowej w obszarze badań i edukacji.
4. Poszukiwanie partnerstw i rozwijanie przyjaznych, trwałych więzi z wydziałami budownictwa w innych polskich uczelniach wyższych oraz z krajowymi instytucjami badawczymi związanymi z budownictwem.
5. Kształtowanie wizerunku Wydziału w przestrzeni społecznej, jako krajowego lidera wśród wydziałów kształcących na kierunku *budownictwo* oraz jednostki akademickiej specjalizującej się w zakresie wdrażania innowacyjnych technologii w budownictwie, dysponującej wysoko wykwalifikowaną kadrą i zaawansowaną nowoczesną aparaturą badawczą.

## **Działania podstawowe**

1. Systematyczne budowanie bazy danych dotyczących kluczowych obszarów działalności Wydziału, w celu ułatwienia działań promujących ofertę, osiągnięcia oraz zasoby w sferze edukacji i badań. Intensyfikacja działań promocyjnych.
2. Dostosowanie kanałów komunikacji zewnętrznej do bieżących oczekiwań i potrzeb otoczenia, zarządzanie przekazywanymi treściami i systematyczna ich aktualizacja.
3. Kontynuacja dotychczasowych, dobrze funkcjonujących i popartych doświadczeniem form utrzymywania relacji z partnerami gospodarczymi.
4. Wspieranie inicjatyw liderów zespołów badawczych i indywidualnych aktywności pracowników, zmierzających do umacniania i rozwijania kontaktów z szeroko pojętym krajowym środowiskiem budowlanym, w szczególności z otoczeniem gospodarczym.
5. Aktywny udział w działaniach Uczelni realizowanych w ramach struktur europejskiej sieci Unite!, poszukiwanie i podejmowanie własnych dróg rozwoju współpracy międzynarodowej, prowadzącej do wspólnych badań w obszarze budownictwa oraz umiędzynarodowienia procesów kształcenia na Wydziale.
6. Otwartość na nawiązywanie kontaktów z badaczami polskimi i zagranicznymi reprezentującymi inne dyscypliny naukowe, w celu ułatwienia badań interdyscyplinarnych wnoszących nową jakość wiedzy w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport*.
7. Podejmowanie inicjatyw łączących społeczności wydziałów budownictwa polskich uczelni wyższych, w tym studentów.
8. Wzmacnianie więzi z krajowymi i zagranicznymi wydziałami budownictwa, ułatwiających wymianę kadry akademickiej i studentów.
9. Zwiększenie zaangażowania we współpracę ze szkołami ponadpodstawowymi, promującą Wydział jako lidera krajowego w kształceniu wyższym na kierunku *budownictwo*.
10. Współdziałanie z organizacjami naukowo-technicznymi, samorządem i stowarzyszeniami zawodowymi, w zakresie popularyzacji wiedzy budowlanej w społeczeństwie i podnoszenia prestiżu zawodu inżyniera budownictwa.

## **2.4. Społeczność**

– kluczowy obszar strategiczny obejmujący zagadnienia związane z szeroko rozumianą społecznością Wydziału i relacjami wewnątrz tej społeczności

### **Zarządzanie kapitałem ludzkim i budowanie wspólnoty**

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego jest największym wydziałem budownictwa w regionie i jednym z największych w Polsce. Społeczność Wydziału liczy około 2 300 osób tworzących wewnątrznie zróżnicowaną grupę, w której skład wchodzi: nauczyciele akademicy (165 osób), pracownicy administracji i wsparcia inżynierijno-technicznego (45 osób), doktoranci (45 osób), studenci studiów stacjonarnych, niestacjonarnych i podyplomowych (2 040 osób) oraz stypendyści międzynarodowego programu STRAINS (5 osób). W szerszym ujęciu, do społeczności Wydziału należą też pracownicy emerytowani oraz absolwenci kilkudziesięciu roczników studiów.

Społeczność Wydziału jest jego najcenniejszym kapitałem, który daje szansę rozwoju oraz pozwala konkurować na rynku edukacyjnym i badawczym. W zarządzaniu kapitałem ludzkim Wydział kultuwyje wieloletnią tradycję stosowania dobrych obyczajów akademickich i budowania wspólnoty wydziałowej z poszanowaniem różnorodności jej członków oraz ich indywidualnych potrzeb i aspiracji. Zgodnie z przyjętą strategią Uczelni, przestrzegane są wartości podstawowe takie jak godność ludzka, demokracja, praworządność, włączenie społeczne, troska o środowisko na rzecz przyszłych pokoleń oraz wolność akademicka.

Struktura organizacyjna i kultura zarządcza Wydziału uwzględnia dobre praktyki wypracowane przez 78 lat jego istnienia. Decyzje wpływające istotnie na sposób funkcjonowania Wydziału są podejmowane kolegalnie przez zespół dziekański poszerzony o przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej oraz kierowników katedr, z uwzględnieniem opinii Rady Wydziału. Decyzje w sprawach bieżących są podejmowane przez zespół dziekański lub przez Dziekana po konsultacji z właściwymi prodziekanami. Wszystkie decyzje są przed podjęciem konfrontowane z aktualną sytuacją finansową Wydziału, przy czym priorytetem jest zachowanie stabilności finansowej. Przy podejmowaniu decyzji personalnych stosowane są zasady obiektywizmu, równego traktowania i maksymalnej przejrzystości z zachowaniem wymaganej w sprawach osobowych poufności. Szczegółowe procedury zarządzania są dostosowywane do bieżących przepisów ustawowych i wewnętrznych przepisów uczelnianych.

Kadra zarządcza Wydziału ma świadomość wagi procesu budowania wspólnoty wydziałowej. Wzmacnianie więzi łączących wspólnotę powoduje wzrost zaangażowania pracowników, ich motywacji i determinacji do osiągania celów wspólnych i indywidualnych. W konsekwencji rośnie nie tylko poczucie przynależności do wspólnoty, ale i konkurencyjność Wydziału.

Wzmacnianiu więzi we wspólnocie wydziałowej dobrze służą stosowane od wielu lat działania: coroczne spotkania integracyjne, zebrania kadry akademickiej (np. rozpoczynające kolejne semestry), tematyczne seminaria, uroczystości inauguracji roku akademickiego lub wręczania dyplomów, itp. Coroczny cykl spotkań został zaburzony przez pandemię Covid-19. Długotrwała izolacja, praca zdalna i kształcenie on-line osłabiły więzi wspólnotowe.

Po okresie pandemii Wydział podjął działania zmierzające do odbudowy trwałych więzi łączących jego społeczność. Wznowiono uroczystości wydziałowe w zwykłym stacjonarnym trybie. Przeprowadzono cykl spotkań władz Wydziału z pracownikami poszczególnych katedr w celu wymiany informacji i opinii na temat spraw bieżących, w tym stanu dydaktyki i badań naukowych po pandemii. Zorganizowano dla pracowników seminarium wyjazdowe na temat metod doskonalenia jakości kształcenia i kondycji naukowej Wydziału. Wzmożono współpracę z wydziałowym samorządem studenckim w celu zaktywizowania studentów do działań poza edukacyjnych wzmacniających więzi koleżeńskie.

Bardzo ważnym elementem spajającym społeczność wydziałową jest współdziałanie przy pokonywaniu przeszkód i satysfakcja z osiągniętych sukcesów – indywidualnych i całej zbiorowości. Z tego względu, na Wydziale są rozpowszechniane wszelkie informacje docierające od pracowników, studentów i doktorantów, dotyczące ich indywidualnych i zespołowych osiągnięć. Informacje są przekazywane na posiedzeniach Rady Wydziału, a ważniejsze z nich są

zamieszczane na wydziałowej stronie internetowej. Na posiedzeniach Rady, zebraniach pracowników i spotkaniach z samorządem studenckim są przekazywane informacje o bieżących trudnościach w funkcjonowaniu Wydziału i proponowanych sposobach ich przezwyciężania. Uwspólnianie problemów działa stymulująco, uruchamia kreatywność członków społeczności i zwiększa poziom ich utożsamiania się z Wydziałem.

### **Kierunki rozwoju**

1. Wzmacnianie wspólnoty pracowników, doktorantów i studentów, opartej na współdziałaniu, otwartości, wzajemnym szacunku i zaufaniu oraz zaangażowaniu w rozwój Wydziału.
2. Budowanie szerokiej wspólnoty, włączającej absolwentów Wydziału, pracowników emerytowanych, stałych partnerów ze środowiska naukowego i gospodarczego .
3. Kształtowanie przyjaznego, pozytywnego środowiska pracy, wspierającego i integrującego, promującego kreatywność i rozwój zawodowy pracowników, akceptującego różnorodność predyspozycji, zainteresowań i postaw (w granicach prawa).
4. Doskonalenie form pracy zespołowej ukierunkowanej na sukces, wzajemną inspirację, poszerzanie horyzontów, korzyść płynącą z synergii odrębnych osobowości. Wspieranie indywidualistów w pracy badawczej.
5. Szersze włączanie studentów i doktorantów w życie Wydziału – np. zasięganie opinii lub pomocy w rozwiązywaniu doraźnych problemów organizacyjnych, udział w organizacji wydarzeń, itp.

### **Działania podstawowe**

1. Kontynuacja dobrych praktyk zwiększających poczucie przynależności do wspólnoty wydziałowej, takich jak: organizacja uroczystości wydziałowych, corocznych spotkań integracyjnych, spotkań władz Wydziału z pracownikami katedr, seminariów lub konferencji wewnętrznych, itp.
2. Wdrażanie nowych inicjatyw integrujących społeczność Wydziału, w tym studentów i doktorantów, np. organizacja regularnych spotkań „czwartkowych” przeznaczonych na różne cele, np.:
  - informacyjne (debata z władzami Wydziału),
  - włączające (autoprezentacje nowych członków społeczności, w szczególności osób z zagranicy),
  - promujące doskonałość dydaktyczną lub badawczą oraz osiągnięcia studentów (wywiady, prezentacje).
3. Rozwój i doskonalenie form komunikacji wewnętrznej (przepływu informacji), zwiększenie udziału społeczności wydziałowej w ważnych procesach decyzyjnych wpływających istotnie na funkcjonowanie Wydziału (np. przez ankietyzację).
4. Szkolenia kadry zarządczej i liderów zespołów w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim, w tym budowania relacji wewnętrznych i rozwiązywania konfliktów oraz organizacji pracy zespołowej.
5. Badanie poziomu satysfakcji poprzez ankietyzację różnych grup interesariuszy.



6. Prowadzenie działań:
  - motywacyjnych (indywidualizowanych – nastawionych na pracownika lub zespół, pozytywnych – w formie zachęty materialnej lub niematerialnej),
  - doceniających osiągnięcia, kreatywność lub zaangażowanie (celebracja sukcesów, nagrody i wyróżnienia – materialne lub niematerialne),
  - wspierających (np. *helpdesk*),
  - otwierających (otwarcie na zmiany i innowacje, przewyższanie oporów i bierności),
  - zwiększających dostępność (osobom ze szczególnymi potrzebami).
7. Zwiększanie udziału kadry akademickiej, doktorantów i studentów w pracach organizacyjnych na rzecz Wydziału, np. przez powoływanie doraźnych zespołów roboczych.
8. Zacieśnianie współpracy Wydziału z samorządem studenckim, studenckimi kołami naukowymi i doktorantami, docenianie aktywności studentów i doktorantów.
9. Stwarzanie doktorantom warunków do działań integrujących ich grupę. Prowadzenie działań wzmacniających poczucie przynależności doktorantów do Wydziału.

## **2.5. Infrastruktura**

– kluczowy obszar strategiczny obejmujący zagadnienia związane z zasobami materialnymi i technologicznymi Wydziału

### **Baza lokalowa, infrastruktura dydaktyczna i badawcza**

Główną siedzibą Wydziału jest budynek C-7 znajdujący się na terenie głównego kampusu Politechniki Wrocławskiej. W budynku mieszczą się pomieszczenia biurowe administracji, sekretariat Wydziału i biuro Dziekana, pokoje pracowników 3 katedr oraz większość sal dydaktycznych, którymi dysponuje Wydział, w tym 2 pracownie komputerowe. Do budynku przylega duża hala laboratoryjna z pomieszczeniami dla pracowników inżynieryjno-technicznych i salami dydaktycznymi do prowadzenia zajęć laboratoryjnych. Ponadto Wydział zajmuje jeszcze 3 budynki – w całości budynek H-3 i częściowo budynek D-2, oba położone w sąsiedztwie budynku C-7, oraz budynek L-1, który jest skomunikowany kolejką linową z głównym kampusem. W każdym z wymienionych budynków mieści się jedna katedra z przynależnym zapleczem laboratoryjnym, kilka sal dydaktycznych oraz 1 lub 2 pracownie komputerowe.

Zaplecze dydaktyczne obejmuje łącznie 40 sal dydaktycznych, w tym 12 sal laboratoryjnych i 6 pracowni komputerowych oraz 6 sal wykładowych – 3 średniej wielkości mieszczące od 90 do 120 osób i 3 mniejsze na 50 do 70 osób. Pozostałe sale o pojemności od kilkunastu do 40 osób są przeznaczone na zajęcia seminaryjne, projektowe i ćwiczeniowe. Zdecydowana większość sal dydaktycznych jest wyposażona w rzutniki multimedialne, w pracowniach komputerowych jest dostępne specjalistyczne oprogramowanie. Wydział dysponuje mobilnymi systemami do wideokonferencji (12 zestawów), które mogą służyć do przekazu on-line wykładów lub innych zajęć prowadzonych w salach dydaktycznych. Kadra nauczycielska została wyposażona w nowoczesne tablety Microsoft Surface Pro z dołączoną klawiaturą i piórem świetlnym, które są wykorzystywane w nauczaniu.

Sale dydaktyczne i inne pomieszczenia, którymi dysponuje Wydział, oraz ich wyposażenie są utrzymywane w dobrym stanie technicznym a w razie potrzeby są odnawiane. W 2021 roku rozpoczął się kompleksowy remont budynku C-7 i przyległej hali laboratoryjnej, finansowany ze środków ministerialnych i środków własnych Uczelni, w związku z czym budynek został tymczasowo wyłączony z użytkowania. Ponowne zasiedlenie budynku C-7 jest planowane w styczniu 2024 roku.

Na czas remontu administracja Wydziału została przeniesiona do budynku L-1, a pracownicy katedr do wynajętych pomieszczeń w pobliskim biurówcu. Zastępcze sale dydaktyczne zostały udostępnione przez Uczelnię z puli sal znajdujących się w jej dyspozycji, w tym w dyspozycji innych wydziałów. Mimo uciążliwości związanych z 3-letnim remontem budynku C-7, Wydział wypełniał sprawnie swoje funkcje, dbając w szczególności o prawidłowość procesów związanych z dydaktyką i jakością kształcenia.

Infrastruktura badawcza Wydziału jest zorganizowana w formie laboratoriów działających w strukturach poszczególnych katedr. Laboratoria w większości nie są formalnie wydzielonymi komórkami organizacyjnymi katedr, poza trzema największymi, którymi są: Laboratorium Badawcze Obiektów Infrastruktury Transportowej, posiadające certyfikat Polskiego Centrum Akredytacji, oraz Laboratorium Konstrukcji Budowlanych i Laboratorium Materiałów Budowlanych.

Laboratoria badawcze działające przy katedrach są wyposażone w zaawansowaną aparaturę badawczą. Przykładami takiej aparatury są np.: mobilny zestaw do monitorowania drgań konstrukcji, stanowisko do badań elementów konstrukcji inżynierskich w skali naturalnej, komory klimatyczne, zestaw do cyfrowej korelacji obrazu (DIC), zestaw do nieniszczących badań konstrukcji budowlanych zawierający tomograf ultradźwiękowy i zintegrowany zestaw do nieniszczącej diagnostyki betonu, urządzenia do badania morfologii geometrycznej i mechanicznej mikrostruktur materiałów niejednorodnych (kompaktowy i wielkogabarytowy mikrotomograf komputerowy, nanoindenter oraz ultra-nanoindenter), sprzęt do badań właściwości termicznych materiałów za pomocą techniki laserowej LFA, i inne.

Oprócz wymienionych laboratoriów, na Wydziale działa dysponujące unikatową aparaturą Laboratorium Badań Nano- i Mikrostruktur Materiałów Kompozytowych i Konstrukcji Inżynierskich, zlokalizowane w Centrum Badawczym Politechniki Wrocławskiej GEO-3EM. Najnowszym przedsięwzięciem jest interdyscyplinarne Laboratorium Eksperymentalnej Inżynierii Okulograficznej LET's GO, które powstaje obecnie we współpracy z Wydziałem Architektury i Wydziałem Podstawowych Problemów Techniki, dzięki środkom otrzymanym z budżetu konkursu Polytechnica Nova (ogłoszonego w 2022 roku w Politechnice Wrocławskiej).

Aparatura badawcza Wydziału jest udostępniana doktorantom na potrzeby badań do przygotowywanych prac doktorskich. Korzystają z niej też dyplomanci realizujący prace dyplomowe oraz studenci w trakcie zajęć dydaktycznych, pod opieką wyspecjalizowanych pracowników. Aparatura i powierzchnia badawcza, którą dysponuje dana katedra jest dostępna dla pracowników innych katedr, w miarę potrzeb i możliwości.

Zbiory biblioteczne Wydziału są zgromadzone w Bibliotece Budownictwa zlokalizowanej na terenie głównego kampusu w budynku D-2, stanowiącej jednostkę Biblioteki Politechniki Wrocławskiej. Pracownicy Wydziału, doktoranci i studenci korzystają także z usług i zasobów drukowanych Biblioteki Głównej oraz zasobów elektronicznych w otwartej czytelni naukowej (Strefie Wolnej Nauki). Politechnika Wrocławska zapewnia społeczności Wydziału dostęp do infrastruktury teleinformatycznej, sportowej i środowiskowej, w tym komunikacyjnej.

### **Kierunki rozwoju**

1. Doposażanie infrastruktury dydaktycznej i dostosowywanie jej do zmieniających się potrzeb dydaktyki, w tym nowo powstających kierunków kształcenia, w miarę posiadanych środków finansowych.
2. Uelastycznianie dostępu do laboratoriów badawczych funkcjonujących przy katedrach wydziałowych, w celu poszerzenia współpracy między katedrami oraz współpracy z innymi ośrodkami badawczymi w Uczelni i poza Uczelnią.
3. Doskonalenie metod zarządzania aparaturą badawczą, ukierunkowane na efektywne wykorzystywanie posiadanych zasobów.
4. Pozyskiwanie grantów zewnętrznych, w tym aparaturowych, umożliwiających rozwój infrastruktury badawczej, oraz racjonalne uwalnianie własnych środków finansowych na wspomaganie tego rozwoju.
5. Pełniejsze wykorzystanie potencjału istniejącej infrastruktury teleinformatycznej, rozwój zasobu technologii informatycznych w obszarach badawczych i w sferze kształcenia.

### **Działania podstawowe**

1. Monitorowanie bieżących potrzeb Wydziału w zakresie zaplecza dydaktycznego i planowanie rozwoju infrastruktury dydaktycznej w aspekcie przyszłych potrzeb.
2. Pozyskiwanie środków finansowych na rozwój infrastruktury dydaktycznej, w tym udział w konkursach rozdziału funduszy unijnych lub krajowych (np. na rozwój kapitału społecznego).
3. Tworzenie bazy danych oraz monitorowanie zasobów infrastruktury badawczej Wydziału, w układzie rodzajowym, stanu technicznego, funkcjonalnym i przynależności obszarowej w kontekście podziału na katedry.
4. Wypracowanie wspólnych zasad udostępniania aparatury i powierzchni badawczej, przynależnych poszczególnym katedrom, pracownikom danej katedry i spoza tej katedry.
5. Opracowanie strategii tworzenia, utrzymywania i wykorzystywania laboratoriów akredytowanych oraz laboratoriów interdyscyplinarnych.
6. Wykorzystanie technologii teleinformatycznych do tworzenia i rozwoju wirtualnych laboratoriów badawczych we współpracy z innymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.
7. Szkolenia pracowników, w tym inżyniersko-technicznych i administracji, w zakresie wykorzystania i ochrony zasobów infrastruktury teleinformatycznej Uczelni i Wydziału.
8. Tworzenie bazy danych i monitorowanie stanu technicznego zasobów sprzętowych i oprogramowania wykorzystywanego w dydaktyce.

### **3. Realizacja planu rozwoju**

Celem nadrzędnym wdrożenia planu rozwoju jest osiągnięcie przez Wydział wartości zdefiniowanych szczegółowo w Strategii Politechniki Wrocławskiej pod hasłami: doskonałość, współdziałanie i otwartość. Dążenie do osiągnięcia wskazanych przez Uczelnię wartości wpłynie korzystnie na zwiększenie konkurencyjności Wydziału wobec polskich i zagranicznych jednostek akademickich działających w obszarze budownictwa, pozwoli stworzyć przyjazne środowisko pracy wspierające rozwój zawodowy pracowników, z poszanowaniem ich indywidualności, oraz zbuduje wspólnotę wydziałową, dla której ważne są wartości podstawowe i wspólna misja Uczelni i Wydziału:

#### **Misja**

Badając, ucząc i współdziałając inspirujemy i wspieramy rozwój osobowości, które w oparciu o wiedzę i standardy etyczne, wykazując wrażliwość na potrzeby społeczne i globalne wyzwania, z odwagą i odpowiedzialnością kształtują przyszłość.

Realizacja planu będzie polegała na sukcesywnym podejmowaniu i wykonywaniu działań podstawowych w pięciu kluczowych obszarach strategii rozwoju Politechniki Wrocławskiej: kształcenie, badania i innowacje, współpraca z otoczeniem, społeczność, infrastruktura. Wyszczególnione w planie rozwoju działania podstawowe są tak pomyślane, aby były zgodne z przyjętymi kierunkami rozwoju Wydziału oraz odzwierciedlały model docelowy i cele strategiczne Uczelni, na miarę możliwości Wydziału i z uwzględnieniem jego specyfiki.