

POLITECHNIKA GDAŃSKA



KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA

**Niniejszą Księgę Jakości
zatwierdzam:**

Dziekan Wydziału, prof. dr hab. inż. Ewa Wojciechowska

*wersja zaktualizowana
maj 2025 r.*

Nr rozdz.	Nr podr.	Tytuł	Strona
1		PREZENTACJA WYDZIAŁU	4
	1.1	Status i struktura Wydziału	4
	1.2	Historia	4
	1.3	Lokalizacja i infrastruktura	6
2		MISJA, STRATEGIA I KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU	7
	2.1	Misja i strategia Wydziału	7
	2.2	Kierunki rozwoju Wydziału	7
3		POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA	7
	3.1	Powołanie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK)	7
	3.2	Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych	8
	3.3	Prezentacja polityki jakości kształcenia na Wydziale	9
	3.4	Akredytacje	11
	3.5	Certyfikaty i akredytacje międzynarodowe	11
4		KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY	12
	4.1	Etyka studentów i nauczycieli akademickich	12
	4.2	Studia wyższe I i II stopnia	12
	4.3	Szkoła Doktorska PG	15
	4.4	Studia podyplomowe	15
5		ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO	16
	5.1	Rekrutacja	17
	5.2	Zajęcia dydaktyczne i ich prowadzenie	18
	5.3	Rejestracja studentów na kolejne semestry	20
	5.4	Praktyki studenckie	20
	5.5	Proces dyplomowania	21
	5.6	Koła naukowe	21
	5.7	Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego	22
6		ZASOBY KADROWE MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	22
	6.1	Polityka kadrowa	22
	6.2	Polityka finansowa	22
	6.3	Infrastruktura dydaktyczna	23

7		BADANIA NAUKOWE	28
	7.1	Powiązanie badań z ofertą kształcenia	28
	7.2	Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach	32
8		MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW	36
	8.1	Internacjonalizacja procesu kształcenia	36
	8.2	Programy międzynarodowe	37
9		WSPARCIE NAUKOWE DYDAKTYCZNE I MATERIALNE	38
	9.1	Opieka naukowa i dydaktyczna	38
	9.2	Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna	38
	9.3	Pomoc materialna	39
	9.4	Wydziałowa Rada Studentów	39
	9.5	Wspieranie osób z niepełnosprawnościami	40
10		INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI	41
	10.1	Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi	41
	10.2	Monitorowanie karier zawodowych absolwentów	42
11		MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE	42
	11.1	Działania monitorujące wydziałowych zespołów oceny jakości kształcenia	42
	11.2	Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia	42
	11.3	Monitorowanie zasobów kadrowych	43
	11.4	Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia	43
	11.5	Doraźne audyty	43
	11.6	Wykaz procedur wydziałowych	43
12		WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	44
	Z.1	Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych	44
	Z.2	Wydziałowy, semestralny kalendarz działań projakościowych	44

1. PREZENTACJA WYDZIAŁU

1.1 Status i struktura Wydziału

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska (dalej: *WILiŚ* lub *Wydział*) prowadzi działalność w ramach struktury publicznej uczelni akademickiej Politechniki Gdańskiej. Zasady działania Wydziału określa [Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce](#). Wydział, zgodnie ze [Statutem PG](#), jest jednostką organizacyjną Uczelni utworzoną do prowadzenia kształcenia, badań naukowych, badań przemysłowych, prac badawczo-rozwojowych lub badań zleconych na rzecz środowiska społeczno-gospodarczego. Wydział kierowany jest zgodnie ze statutem Uczelni przez Dziekana, powołanego na to stanowisko przez Rektora Politechniki Gdańskiej, natomiast najwyższym organem kolegialnym Wydziału jest Rada Dyscypliny, której członkowie pochodzą po części z mianowania przez Rektora PG, a po części z wyboru. Ponadto ciałem opiniotwórczym Dziekana jest Rada Wydziału, której członkowie pochodzą z wyboru. Uchwały Rady Wydziału mają charakter opiniotwórczy dla Dziekana oraz wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Wydziału. Politechnika Gdańska otrzymała status uczelni badawczej – zajęła I miejsce wśród uczelni technicznych i II miejsce w kraju w konkursie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska otrzymał w ostatniej ewaluacji jednostek naukowych najwyższe kategorie (tj. A+) dla obydwu prowadzonych dyscyplin naukowych, tj.: *Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka* oraz *Inżynieria lądowa, geodezja i transport*.

Na Wydziale powołanych jest czworo prodziekanów: ds. Nauki, Współpracy, Kształcenia i ds. Studenckich. Informacje o osobach aktualnie zarządzających Wydziałem znajdują się na [stronie internetowej Wydziału](#).

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Wydziału są katedry. W skład Wydziału wchodzi dziesięć katedr. Podział Wydziału na katedry oraz schemat organizacyjny Wydziału zamieszczone są w [Zarządzeniu Rektora Politechniki Gdańskiej nr 59/2022 z 23 sierpnia 2022 r. w sprawie zatwierdzenia regulaminu organizacyjnego Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej](#).

1.2 Historia

W 1904 r., w murach pruskiej uczelni, rozpoczął swoją działalność Wydział Inżynierii Lądowej. W okresie przedwojennym wśród absolwentów Wydziału znaleźli się także Polacy, późniejsi profesorowie Politechniki Gdańskiej: Bronisław Bukowski (1913-1922 r.), Stanisław Błaszkwski (1919-1925 r.), Witold Nowacki (1929-1934 r.) i Roman Wieloch (1929-1934 r.) oraz znani inżynierowie: Jerzy Pospischill (1931-1937 r.), Franciszek Doering (1932-1939 r.) i Leon Lendzion (1936-1939 r.). Jako student, Bronisław Bukowski był jednym z założycieli Polskiej Korporacji Akademickiej Związek Akademików Gdańskich Wisła (24 maja 1913 r.). Wydział Inżynierii Lądowej zajmował pomieszczenia w Gmachu Głównym w prawym skrzydle parteru i pierwszego piętra oraz w lewym skrzydle drugiego piętra. Do Wydziału należało Laboratorium Budownictwa Wodnego, usytuowane pomiędzy Gmachem Głównym a obecnym budynkiem Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Na Wydziale Inżynierii Lądowej od 1929 r. działało koło naukowe Inżynierii Studentów Polaków Politechniki w Gdańsku, które skupiało studentów Oddziału Inżynierii Budowlanej. Koło naukowe studentów organizowało m.in. wzajemną pomoc w nauce, praktyki zawodowe, zapoznanie się z polską literaturą fachową i naukową, wycieczki naukowe w celu zwiedzania ciekawszych obiektów budowlanych w różnych częściach Polski.

Dynamiczny rozwój Wydziału rozpoczął się od 1945 roku, gdy na gruzach uczelni przedwojennej została powołana przez ówczesne władze Polski (po przekształceniu uczelni w polską państwową

szkołę akademicką - 24 maja 1945 r.) Politechnika Gdańska. Znaczącą rolę w budowie oraz w organizacji Politechniki Gdańskiej odegrali także absolwenci i studenci przedwojennego Wydziału Inżynierii Lądowej oraz przybywający do Gdańska, z różnych stron kraju, pracownicy naukowcy, studenci i pracownicy administracji.

Pierwszym, wyznaczonym przez Rektora Politechniki Gdańskiej Dziekanem Wydziału Inżynierii Lądowej był wybitny przedwojenny hydrotechnik, prof. Karol Pomianowski. Oficjalna inauguracja pierwszego roku akademickiego odbyła się 9 kwietnia 1946 roku.

Strukturę organizacyjną ówczesnego Wydziału tworzyło 15 katedr powołanych na mocy Rozporządzenia Ministra Oświaty z dnia 16 marca 1946 roku, (z mocą obowiązującą od 1 października 1945 roku):

1. Katedra Matematyki (prof. Stanisław Turski).
2. Katedra Wytrzymałości Materiałów i Statyki Budowli (prof. Witold Nowacki).
3. Katedra Żelbetnictwa i Ustrojów Żelbetowych (prof. Bronisław Bukowski).
4. Katedra Ustrojów Żelaznych i Drewnianych (z-ca prof. Władysław Bogucki).
5. Katedra Teorii Mostów i Budowy Mostów Stalowych (prof. Stanisław Błaszkiak).
6. Katedra Budowy Mostów Żelbetowych (z-ca prof. Stanisław Obmiński).
7. Katedra Budowy Dróg i Robót Ziemnych (prof. Stanisław Okęcki).
8. Katedra Kolejnictwa (vacat, od 1946r. prof. Bogumił Hummel).
9. Katedra Budowy Kolei Żelaznych (prof. Tadeusz Rubczak).
10. Katedra Kanalizacji, Wodociągów i Melioracji (z-ca prof. Mieczysław Michalski).
11. Katedra Hydrauliki i Hydrologii oraz Budowy Zapór, Jazów i Zakładów o Sile Wodnej (prof. Karol Pomianowski).
12. Katedra Regulacji Rzek, Potoków i Budowy Kanałów Spławnych (z-ca prof. Bolesław Krzyszkowski).
13. Katedra Budownictwa Morskiego i Portów (prof. Witold Tubielewicz).
14. Katedra Budowy Lotnisk, Hangarów i Boisk (vacat, od 1948r. prof. Stanisław Hückel).
15. Katedra Miernictwa i Kartografii (z-ca prof. Paweł Kułakowski).

W latach 1945 – 1952 dyplomy ukończenia studiów wyższych dziennych i wieczorowych na kierunku *Budownictwo* uzyskało około 460 absolwentów. W tym czasie na Wydziale nadano osiem stopni naukowych doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Budownictwo*. Działalność Wydziału i poszczególnych katedr, profil kształcenia, prowadzone badania naukowe, usługowe oraz realizacje inżynierskie były ukierunkowane na rzecz odbudowy kraju, a szczególnie zakładów przemysłu stoczniowego i portowego oraz ich zaplecza lądowego i wodnego.

W 1952 r., wobec szczególnych potrzeb regionu i w wyniku szybkiego rozwoju Wydziału, istniejący przez siedem lat, aktywnie rozwijający się kadrowo i dydaktycznie Wydział Inżynierii Lądowej, na podstawie Zarządzenia Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 marca 1952 r., podzielono na dwa wydziały: Wydział Budownictwa Lądowego i Wydział Budownictwa Wodnego. Nowe Wydziały rozpoczęły działalność dydaktyczną, naukowo-badawczą i organizacyjną od roku akademickiego 1952/53, odpowiednio z dziesięcioma i siedmioma katedrami. W latach 1952-54, dzięki dużemu zaangażowaniu prof. Romualda Cebertowicza, zbudowano osobny nowy budynek Wydziału Budownictwa Wodnego oraz przyległą do gmachu halę Laboratorium Wodnego, należącego wówczas do największych laboratoriów tego typu w Europie. Kolejne zmiany nazw obu Wydziałów przedstawiono w zamieszczonym poniżej kalendarium (tabela 1.2.1).

W 2004 r., uchwałą Senatu Politechniki Gdańskiej nr 86/04/XX z dnia 20 kwietnia 2004 r. Wydział Inżynierii Lądowej oraz Wydział Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska zostały połączone w jeden Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska. Obecny Wydział kształci na sześciu kierunkach

(*Budownictwo, Energetyka, Geodezja i kartografia, Inżynieria odzysku surowców i energii, Inżynieria środowiska, Transport*), na których studiuje 2293 studentów i 52 doktorantów (34 w dyscyplinie ILGiT, 18 w dyscyplinie IŚGiE), oraz 44 słuchacze studiów podyplomowych *Zarządzanie projektami budowlanymi*, 42 słuchacze studiów podyplomowych *Hydrotechnika Morska* i 25 słuchacze studiów podyplomowych *Systemy informacji geograficznej, geoinformacja*. Na WILiŚ działa dwanaście kół naukowych oraz Samorząd Studentów. Wydział współpracuje z wieloma uczelniami za granicą oraz firmami na rzecz rozwoju regionu i Polski.

Tabela 1.2.1. Kalendarium lat działalności i zmian nazw Wydziałów

24.05.1945: dekret o przekształceniu Politechniki w polską państwową szkołę akademicką 1945 – 1952 Wydział Inżynierii Lądowej			
1952 – 1969	Wydział Budownictwa Lądowego	1952 – 1969	Wydział Budownictwa Wodnego
1969 – 1971 Wydział Budownictwa i Architektury (w jego ramach: Instytut Hydrotechniki)			
1971 – 1975	Instytut Budownictwa Lądowego	1971 – 1982	Instytut Hydrotechniki na prawach Wydziału
1975 – 1999	Wydział Budownictwa Lądowego	1982 - 1995	Wydział Hydrotechniki
		1995 - 1999	Wydział Inżynierii Środowiska
1999 – 2004	Wydział Inżynierii Lądowej	1999 - 2004	Wydziału Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska
od 2004 r. Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska			

1.3 Lokalizacja i infrastruktura

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska mieści się w kilku budynkach usytuowanych w różnych lokalizacjach na terenie Politechniki Gdańskiej (dalej: *PG* lub *Uczelnia*). Biuro Wydziału, Dziekanat, a także pozostała część administracji: Biuro Projektów, Biuro Współpracy Międzynarodowej i Promocji, Biuro Dyrektora Administracyjnego, Sekcja Finansowa, Sekcja Inwestycji, Sekcja Zamówień Publicznych, mieszczą się w *Gmachu Głównym* PG (nr 1 na planie kampusu Uczelni), zaś dziesięć katedr mieści się w budynkach: *Gmach Główny*, *Żelbet* (nr 21) i *Hydro* (nr 20). Pracownie naukowe i specjalistyczne laboratoria dydaktyczne, poza wspomnianymi budynkami, zlokalizowane są w budynku *Kuźnia* (nr 16), w budynku *Centrum Ekoninnowacji CEI* (nr 19), w hali budynku *Żelbet* (nr 22) oraz w *Pawilonie Jugosłowiańskim* (nr 44). <http://campus.pg.gda.pl/>

Dzięki staraniom władz Wydziału i pracowników, pozyskane w ostatnich dziesięciu latach fundusze umożliwiły powstanie nowych laboratoriów oraz unowocześnienie istniejącej bazy naukowej i dydaktycznej. Do najważniejszych osiągnięć na tym polu należy zaliczyć: utworzenie Laboratorium Rewitalizacji Budowli Miejskich CURE, Laboratorium Budownictwa, Ośrodka Kształcenia na Odległość, Laboratorium dydaktyczno-badawczego w Pomorskim Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Gdańsku.

Zakończona została także budowa nowoczesnego Centrum Ekoninnowacji – CEI. Jest to główny i reprezentacyjny budynek Wydziału. Centrum Ekoninnowacji w połączeniu z istniejącą infrastrukturą budynków *Hydro* i *Żelbet* stanowi nowoczesny zintegrowany kompleks naukowo-dydaktyczny. Obiekt zapewnia bazę dla prowadzenia innowacyjnych badań naukowych, ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania na rzecz społeczeństwa i środowiska gospodarczego. W budynku tym znajdują się liczne laboratoria badawcze i dydaktyczno-badawcze, sale dydaktyczne i konferencyjne, audytorium, pomieszczenia biurowe oraz garaż podziemny. Budynek zaprojektowany został w sposób przyjazny dla środowiska z zastosowaniem innowacyjnych, zaawansowanych proekologicznych

technologii, takich jak: ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła czy instalacje odzyskiwania wody deszczowej oraz wody „szarej”, która jest wykorzystywana głównie do spłukiwania toalet. Instalacje te zaprojektowane zostały jako rozwiązania zarówno użytkowe, jaki i demonstracyjno-dydaktyczne. Budynek ma charakter inteligentny i wyposażony jest w nowoczesne układy sterowania.

2. MISJA, STRATEGIA I KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU

2.1 Misja i strategia Wydziału

Misja i strategia Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska jest zgodna ze [strategią Uczelni](#), przyjętą przez Senat Politechniki Gdańskiej Uchwałą Senatu Nr 45/2020 z dnia 25.11.2020 r. (na lata 2020- 30).

2.2 Kierunki rozwoju Wydziału

Na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 18 września 2024 r. (pierwszym w kadencji 2024-2028) wyodrębniono trzy zasadnicze obszary działalności Wydziału: kształcenie, nauka i współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. W obszarach tych przyjęto do realizacji na lata 2024 – 2028 następujące cele strategiczne:

Kształcenie

- ✓ Pozyskiwanie najlepszych kandydatów z Pomorza i nie tylko;
- ✓ Oferta edukacyjna dopasowana do potrzeb otoczenia gospodarczego: więcej zajęć prowadzonych przez praktyków, kształcenie umiejętności istotnych dla pracodawców, sponsorowane projekty, zamawiane dyplomy;
- ✓ Aktywnie działające koła naukowe i organizacje studenckie.

Nauka

- ✓ Aktywność w pozyskiwaniu grantów;
- ✓ Katedry skupione wokół dydaktyki ale interdyscyplinarne zespoły badawcze w ramach Wydziału i FarU, zespoły międzynarodowe;
- ✓ Rozwój młodych naukowców;
- ✓ Na koniec kadencji 1 grant horyzont/ERC jako lider.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym: zintensyfikowanie wspólnej aktywności WILiŚ i otoczenia gospodarczego, pozyskiwanie finansowania

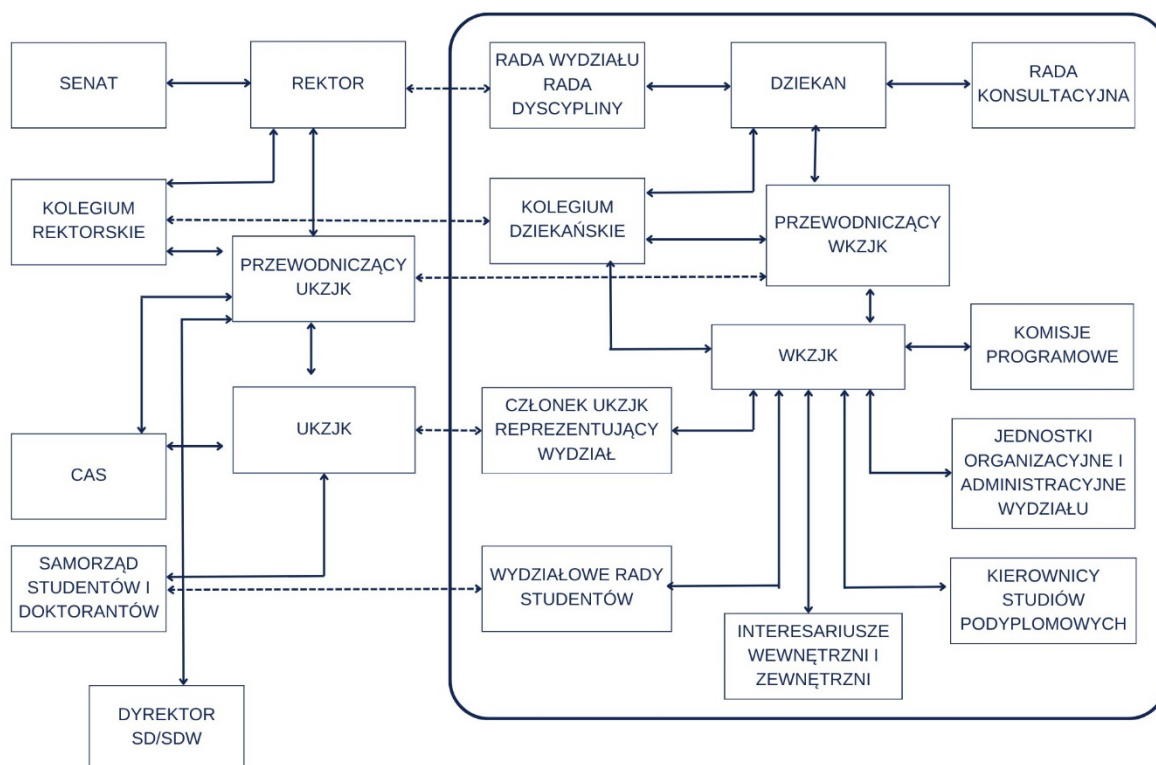
- ✓ Ekspertyzy, opinie techniczne, doradztwo, rozwiązywanie problemów praktycznych;
- ✓ Prace badawcze prowadzone w kluczowych obszarach rozwoju gospodarczego - nowe materiały i technologie pozwalające zyskać przewagę konkurencyjną;
- ✓ Atrakcyjna, dopasowana do aktualnych potrzeb rynku oferta szkoleniowa i edukacyjna: studia podyplomowe, kursy, szkolenia, certyfikaty;
- ✓ Doktoraty wdrożeniowe.

3. POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1 Powołanie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK)

Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (rys. 3.1.1) funkcjonuje na Politechnice Gdańskiej od 2004 r. (Zarządzenie Rektora PG nr 9/2004 z 26 marca 2004 r.). Uchwała

Senatu nr 15 z dnia 22 listopada 2012 r. wprowadziła Uczelnianą Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz jej odpowiedniki na wydziałach i centrach dydaktycznych. Obecna regulacja to [Zarządzenie Rektora PG nr 65/2022 z 30 września 2022 r.](#)



Rys. 3.1.1. Schemat Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia

W dniu 30 września 2020 r. uchwałą Rady Wydziału nr 22/2020 powołano Wydziałową Komisję Zapewnienia Jakości Kształcenia w nowym składzie. Skład osobowy Komisji opublikowano na [stronie internetowej Wydziału](#).

3.2 Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych

Podstawowymi dokumentami regulującymi zakres odpowiedzialności organów jednoosobowych i kolegialnych Wydziału są:

- ustawa [Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce](#) (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.)
- [Statut Politechniki Gdańskiej](#).

Kompetencje i obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych Wydziału, a także zakres działania komórek administracyjnych określają:

- [Statut Politechniki Gdańskiej](#),
- [Regulamin organizacyjny](#),
- Zarządzenia Rektora,
- Zarządzenia Dziekana.

Na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska powołano Przewodniczącą Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK), kierującą działalnością Wydziałowej Komisji.

3.3 Prezentacja polityki jakości kształcenia na Wydziale

W celu realizacji zadań wynikających z funkcjonowania wewnętrznych systemów zapewniania jakości kształcenia Dziekan powołuje na okres kadencji Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska konsekwentnie dąży do doskonalenia jakości kształcenia, poszerzenia i wzbogacenia form oraz kierunków kształcenia oraz osiągnięcia i utrzymania wiodącej pozycji na rynku usług edukacyjnych. Dążenia te mają swoje odzwierciedlenie w polityce jakości kształcenia oraz w prowadzonej działalności naukowo-badawczej wydziału. Podstawowe elementy polityki jakości na Wydziale to:

- kształcenie studentów na najwyższym poziomie zgodnie z zasadą wolności nauki i ciągłego jej rozwoju,
- podnoszenie rangi pracy dydaktycznej,
- monitorowanie i doskonalenie procesów związanych z kształceniem,
- weryfikowanie procesu kształcenia pod kątem osiągania zakładanych efektów kształcenia i ich zgodnością z potrzebami rynku pracy,
- rozwój kreatywności i innowacyjności wśród studentów oraz pracowników naukowo-dydaktycznych, wynikający z wymagań współczesnego rynku pracy,
- powiązanie programów nauczania z prowadzonymi badaniami oraz najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki,
- wprowadzenie nowych kierunków, form i metod kształcenia, zgodnie z opiniami interesariuszy zewnętrznych,
- zapewnienie wysokiego poziomu kompetencji i stałego rozwoju umiejętności pedagogicznych kadry dydaktycznej,
- określenie procedur gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,
- angażowanie wszystkich interesariuszy procesu kształcenia w jego monitorowanie i doskonalenie.

Podstawowe działania Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawiono w tab. 3.3.1.

Tabela 3.3.1. Wykaz podstawowych działań Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

Lp.	Podstawowe działania	Termin wykonania / zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
1.	Ocena rekrutacji na studia wyższe I i II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne	Przewodniczący Komisji Rekrutacyjnej	W zależności od potrzeby informacja i dyskusja na Radzie Wydziału (RW)	Wnioski dotyczące zasad następnej rekrutacji i limitu przyjęć
2.	Weryfikacja przedmiotowych efektów kształcenia, szczególnie w odniesieniu do: wyników analizy statystycznego rozkładu ocen (ocena wyników zaliczenia sesji), praktyki zawodowej, egzaminu dyplomowego, zgodnie z wytycznymi procedury nr 12	Co semestr / nauczyciele akademicki W zależności od potrzeby co semestr / dziekan, komisja programowa	Sprawozdanie z przebiegu weryfikacji: informacja na RW	Wnioski wynikające z weryfikacji, podjęte działania
3.	Ocena programów kształcenia (w tym efektów kształcenia) na danym kierunku i poziomie studiów wyższych pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	W zależności od potrzeby / prodziekan ds. kształcenia, prodziekan ds. studiów, komisja programowa	Informacja i dyskusja na RW	Wprowadzenie zmian w programie kształcenia

Lp.	Podstawowe działania	Termin wykonania / zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
4.	Ocena przez system antyplagiatowy prac dyplomowych i projektów dyplomowych inżynierskich	Co semestr / nauczyciele akademicy W zależności od potrzeby co semestr / prodziekan, komisja programowa	Sprawozdanie z przebiegu oceny. Informacja na RW	Wnioski wynikające ze sprawozdania
5.	Ocena efektów uczenia się poza systemem studiów wyższych	Przed rekrutacją, w przypadku wpłynięcia wniosku	Informacja na RW	Wnioski dotyczące poprawności przyjętych efektów uczenia się
6.	Ocena prawidłowości przyporządkowania kadry prowadzącej i wspomagającej proces kształcenia w zakresie prawidłowości przyporządkowania do dyscyplin, oraz wymogów ustawowych	Przed rozpoczęciem roku akademickiego na danym poziomie studiów wyższych / dziekan	W zależności od potrzeby informacja i dyskusja na RW	Działania zaradcze
7.	Prowadzenie kursów i seminariów dokształcających nauczycieli akademickich w zakresie dydaktyki szkoły wyższej	W zależności od potrzeb / dziekan	Informacja na RW	Wnioski wynikające z oceny słuchaczy
8.	Ocena prawidłowości wykorzystywania wyników ankiet studenckich	Po zakończeniu ankietyzacji / kolegium dziekańskie, kierownik katedry	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Reakcja władz Wydziału na opinie negatywne, nagrody
9.	Ocena infrastruktury dydaktycznej, naukowej pod kątem zapewnienia właściwych warunków kształcenia, badań	Raz w roku / kolegium dziekańskie	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Wnioski związane z uzupełnieniem braków
10.	Ocena stopnia dostępności do informacji o procesie kształcenia na danym kierunku i poziomie studiów wyższych, łącznie z rekrutacją	Raz w roku / kolegium dziekańskie	Wprowadzenie informacji na stronach internetowych, tablicach ogłoszeniowych	Działania zaradcze, sprawdzanie przez studentów, pracowników Wydziału
11.	Ocena przydatności procedur wydziałowych	Raz w roku / kolegium dziekańskie, WKZJK	W zależności od potrzeb w Sprawozdaniu WKZJK	Realizacja wniosków
12.	Ustalenie kalendarium działań WSZJK na dany rok akademicki	Przed rozpoczęciem roku akademickiego / kolegium dziekańskie, WKZJK	Sprawozdanie WKZJK	Realizacja wniosków
13.	Ocena poprawności zapisów w regulaminach obowiązujących na studiach wyższych, doktoranckich i podyplomowych	W zależności od potrzeby / kolegium dziekańskie, WKZJK	Informacja i dyskusja na RW	Wprowadzenie zmian w regulaminach
14.	Ocena kształcenia w szkołach doktorskich PG: przebiegu rekrutacji, programu kształcenia i efektów kształcenia, wskaźniki: liczba doktorantów na studiach, liczby doktorantów na opiekuna (promotora), sprawność.	Raz w roku / przedstawiciele obu dyscyplin naukowych Wydziału w Radzie Szkoły Doktorskiej PG	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań
15.	Ocena studiów podyplomowych (przebiegu rekrutacji, programów kształcenia), analiza wyników ankiet słuchaczy, wskaźniki: liczba słuchaczy na studiach podyplomowych, sprawność, możliwość uzyskiwania uprawnień zawodowych, nr edycji	Raz w roku / kierownicy studiów podyplomowych	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań

Lp.	Podstawowe działania	Termin wykonania / zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
16.	Ocena stopnia realizacji misji i strategii, zadań strategicznych Wydziału	Raz w roku / kolegium dziekańskie, UKZJK	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań, opracowanie wskaźników poziomu realizacji celów i zadań
17.	Monitorowanie minimum kadrowego kierunków studiów prowadzonych na Wydziale	We wrześniu każdego roku oraz w przypadku spraw nagłych / kolegium dziekańskie	W zależności od potrzeb informacja na stronie internetowej Wydziału	Podjęcie odpowiednich działań w przypadku niespełnienia wymagań prawnych
18.	Monitorowanie stanu osobowego kadry zgłoszonej do uprawnień akademickich	We wrześniu każdego roku oraz w przypadku spraw nagłych / kolegium dziekańskie	W zależności od potrzeb informacja na stronie internetowej Wydziału	Podjęcie odpowiednich działań w przypadku niespełnienia wymagań prawnych
19.	Analiza wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów Wydziału wykonanego przez Biuro Karier PG oraz MNiSW	Raz w roku / kolegium dziekańskie	W zależności od potrzeb informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań

3.4 Akredytacje

Wydział uzyskał akredytacje Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.1.

Tabela 3.4.1. Akredytacje Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Kierunek	Poziom i forma studiów	Numer uchwały PKA	Uzyskana ocena, okres przyznania	Uwagi i zalecenia PKA
Energetyka	I i II stopień	923/2023	pozytywna, do roku akademickiego 2029/30	brak
Budownictwo	I i II stopień	948/2021	pozytywna, do roku akademickiego 2026/27	brak
Inżynieria środowiska	I i II stopień	169/2023	pozytywna, do roku akademickiego 2028/29	brak
Geodezja i kartografia	I i II stopień	295/2023	pozytywna, do roku akademickiego 2028/29	brak

Wydział uzyskiwał wcześniej również akredytacje Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT) zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.2.

Tabela 3.4.2. Akredytacje Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT)

Kierunek	Poziom i forma studiów	Numer uchwały KAUT	Uzyskana ocena, okres przyznania
Budownictwo		22 kwietnia 2016 r.	5 lat, tj. od roku 2015/16 do 2020/21
Transport		1 lipca 2019 r.	5 lat, , tj. od roku 2018/19 do 2022/23

3.5 Certyfikaty i akredytacje międzynarodowe

Wydział posiada międzynarodową akredytację instytucjonalną „European University Association - Institutional Evaluation Programme” (EUA-IEP). Akredytacja ta obowiązuje od 22.06.2023 r. do 21.06.2028 r.

4. KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY

4.1 Etyka studentów i nauczycieli akademickich

Zgodnie z Kodeksem Etyki PG, przyjętym [uchwałą Senatu PG nr 303/2011 z dnia 19 stycznia 2011 r.](#) zaktualizowanego [Uchwałą Senatu PG nr 231/2022/XXV z 15 czerwca 2022 r.](#) przestrzeganie zasad moralnych oraz norm etycznych, zwłaszcza właściwych dla etyki kształcenia akademickiego, jest obowiązkiem każdego uczestnika procesu dydaktycznego na wydziale i ma zapewnić osiągnięcie najwyższych standardów akademickich dla budowania społeczeństwa obywatelskiego.

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska wspiera i propaguje właściwe kształtowanie postaw etycznych wśród studentów i pracowników Wydziału poprzez:

- dbałość o wartości etyczne w poszanowaniu godności i zachowaniu szacunku dla drugiego człowieka;
- przestrzeganie obowiązującego prawa, uregulowań uczelnianych i zasad zawartych w ślubowaniach;
- dbanie o dobre imię Politechniki Gdańskiej i Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, w swoim postępowaniu wewnątrz i na zewnątrz Uczelni;
- realizowanie misji Politechniki Gdańskiej i Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, unikanie konfliktów interesów i działań wymierzonych w powagę i autorytet Uczelni i Wydziału;
- obrona prawdy i wolności, przeciwstawianie się ograniczeniu dostępu do osiągnięć naukowych, nie zatajanie wynikających z nich zagrożeń dla ludzi i środowiska;
- dbanie o kulturę języka i postaw, przestrzeganie prawa do swobodnego wyrażania opinii;
- kształtowanie pozytywnych relacji ze wszystkimi członkami społeczności Politechniki Gdańskiej i Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz z otoczeniem zewnętrznym dla dobra kształcenia i wychowania studentów, prowadzenia badań naukowych oraz sprawnego działania administracji;
- dbanie o rzetelność wykonywania każdej pracy, niezależnie od zajmowanego stanowiska;
- rzetelne prowadzenie zajęć dydaktycznych, dbanie o ich wysoki poziom merytoryczny i doskonalenie metod nauczania;
- bycie sumiennym, uczciwym w zdobywaniu i przekazywaniu wiedzy oraz umiejętności;
- sprawiedliwie ocenianie stopnia przyswojenia wiedzy i umiejętności przez studentów i doktorantów;
- dbanie o rozwój własny, rozwój studentów, doktorantów oraz podległych pracowników;
- szanowanie własności intelektualnej, chronienie praw autorskich, uczciwe oddzielanie pracy własnej od pracy innych osób oraz sprzeciwianie się wszelkim formom oszustwa;
- kierowanie się zasadami merytorycznymi we wszelkiej ocenie działań czy osób oraz podejmowanie krytyki bez naruszania godności osoby ocenianej;
- dbanie o majątek Uczelni i Wydziału i przy poszanowaniu osiągnięć poprzedników, rozwijanie i chronienie posiadanego mienia, a także interweniowanie w przypadku jego niszczenia czy kradzieży.

4.2 Studia wyższe I i II stopnia

Wydział prowadzi kształcenie na następujących kierunkach studiów:

1. Budownictwo
2. Energetyka
3. Geodezja i kartografia
4. Inżynieria środowiska

5. Inżynieria odzysku surowców i energii

6. Transport

Ogólne informacje o prowadzonych studiach zawarte są w tabeli 4.2.1. Obliczenia sumarycznej liczby godzin w czasie realizacji danego programu studiów wykonano przy założeniu, że 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom programu.

Tabela 4.2.1. Ogólne informacje o prowadzonych studiach na Wydziale

Lp.	Kierunek	Profil *	Poziom studiów I/II	Forma studiów **	Liczba semestrów	Liczba punktów ECTS	Liczba profilu / specjalności	Język wykładowy	Tytuł uzyskiwany przez absolwenta	Całkowita liczba godzin
1.	Budownictwo	O	I	S	VII / VIII	210/240	11/4	polski	inż.	5455 / 6060
2.				NS	VIII	240	2	polski	inż.	6004
3.			II	S	III	95 pl 94 eng	10	polski / ang.	mgr inż.	2390 pl 2350 eng
4.				NS	IV	124	3	polski	mgr inż.	3100
5.	Energetyka ***	O	I	S	VIII	210	4	polski	inż.	5310
6.			II	S	III	90	3	polski	mgr inż.	2250
7.	Geodezja i kartografia	O	I	S	VII	215	3	polski	inż.	5480
8.			II	S	III	91	2	polski	mgr inż.	2285
9.	Inżynieria odzysku surowców i energii****	O	I	S	VII	210		polski	inż.	5310
10.	Inżynieria środowiska	O	I	S	VII	210	3	polski	inż.	5524
11.				NS	VIII	240	1	polski	inż.	6075
12.			II	S	III	93	4	polski / ang.	mgr inż.	2449-2450 pl 2408 eng
13.				NS	IV	120	1	polski	mgr inż.	3103
14.	Transport	O	I	S	VII	210	2 spec. 5 profili	polski	inż.	5320
15.			II	S	III	93	7 spec.	polski	mgr inż.	675+360*7=3195

* O – ogólnoakademicki, P – praktyczny

** S – studia stacjonarne, NS – studia niestacjonarne

*** - kierunek międzywydziałowy WILiŚ + WIMiO + WEiA

**** - kierunek międzywydziałowy WILiŚ + WCh

Dla każdego kierunku, poziomu i formy studiów określono:

- obszar nauki lub obszary nauki (z podziałem procentowym),
- dyscypliny związane bezpośrednio z kierunkiem i dyscypliny wspomagające,
- sylwetka absolwenta,
- efekty uczenia się,
- metody weryfikacji efektów uczenia się,
- karty przedmiotów (sylabusy),
- programy kształcenia i plany studiów, w tym liczby godzin i liczby punktów ECTS realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim oraz liczby godzin pracy własnej studenta oszacowane dla poszczególnych przedmiotów, modułów kształcenia i całego programu.

Na Wydziale funkcjonują obecnie cztery komisje programowe. Każdemu z czterech kierunków kształcenia realizowanych samodzielnie przez Wydział przypisana jest bowiem osobna komisja

programowa. Ponadto delegaci Wydziału uczestniczą w pracach Międzywydziałowej Komisji Programowej kierunku *Inżynieria Odzysku Surowców i Energii*.

Programy i plany studiów kierunków studiów prowadzonych na Wydziale opracowane przez wyżej wspomniane komisje programowe zostały uchwalone zgodnie z wytycznymi ustalonymi w [Zarządzeniu Rektora PG nr 58/2023 z 29 listopada 2023 r. w sprawie: ustalenia zasad tworzenia, prowadzenia i likwidacji kierunków studiów na Politechnice Gdańskiej](#), po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego na posiedzeniach Rady Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz po pozytywnej Opinii Senackiej Komisji ds. Kształcenia. W tabl. 4.2.2 podano szczegóły (numery, tytuły i daty) uchwał Rady Wydziału ILiŚ oraz uchwał Senatu PG, dotyczących programów kształcenia na wszystkich sześciu kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale.

Tabela 4.2.2. Informacje o uchwałach Rady Wydziału oraz uchwałach Senatu Politechniki Gdańskiej zmieniających programy kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów prowadzonych na WILiŚ

Lp.	Kierunek	Stopień studiów	Uchwała Rady Wydziału ILiŚ zatwierdzająca program kształcenia	Uchwała Senatu PG zatwierdzająca program kształcenia
1.	Budownictwo	I	Uchwała nr 98/2022 z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie zmiany programu studiów na kierunku Budownictwo I stopnia od roku akademickiego 2022/2023	Uchwała nr 252/2022/XXV z 6 lipca 2022 r.
			Uchwała nr 8/2023 z dnia 24 maja 2023 roku w sprawie zmiany programu studiów niestacjonarnych na kierunku Budownictwo I stopnia od roku akademickiego 2023/2024	
2.		II	Uchwała nr 121/2022 z dnia 20 grudnia 2022 roku w sprawie zatwierdzenia programu studiów na kierunku Budownictwo II stopnia od roku akademickiego 2022/2023	Uchwała nr 294/2023/XXV z 18 stycznia 2023 r.
3.	Energetyka	I	Uchwały nr 55/2021 z dnia 30 czerwca 2021 roku w sprawie zaopiniowania uaktualnienia programu studiów na kierunku Energetyka I stopnia od roku akademickiego 2021/2022	Uchwała nr 151/2021/XXV z 22 września 2021 r. w sprawie ustalenia programu studiów dla międzywydziałowego kierunku <i>Energetyka</i> prowadzonego na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki, na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej
4.		II	Uchwały nr 14/2024 z dnia 23 października 2024 roku w sprawie opinii nt. Program studiów dla międzywydziałowego kierunku Energetyka II stopnia	Uchwała Senatu PG nr 39/2024/XXVI z 13 listopada 2024 r. w sprawie: ustalenia programu studiów dla międzywydziałowego kierunku Energetyka prowadzonego na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki, na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej.
5.	Geodezja i kartografia	I	Uchwała nr 19/2023 z dnia 29 maja 2023 roku w sprawie zmiany programu studiów na kierunku Geodezja i Kartografia I stopnia od roku akademickiego 2023/2024	Uchwała nr 370/2023/XXV z 21 czerwca 2023 r. w sprawie: ustalenia programu studiów dla kierunku Geodezja i Kartografia prowadzonego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
6.		II	Uchwała nr 15/2024 z dnia 23 października 2024 roku w sprawie zatwierdzenia zmian w programie stacjonarnych studiów II stopnia o profilu ogólnoakademickim kierunku Geodezja i Kartografia od roku akademickiego 2024/2025.	Uchwała nr 36/2024/XXVI z 13 listopada 2024 r. w sprawie: ustalenia programu studiów dla kierunku Geodezja i kartografia prowadzonego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
7.	Inżynieria odzysku	I	Uchwała nr 10/2023 z dnia 24 maja 2023 roku w sprawie zatwierdzenia programu międzywydziałowego kierunku studiów	Uchwała nr 377/2023/XXV z 21 czerwca 2023 r. w sprawie: ustalenia programu studiów dla nowo utworzonego

Lp.	Kierunek	Stopień studiów	Uchwała Rady Wydziału ILiŚ zatwierdzająca program kształcenia	Uchwała Senatu PG zatwierdzająca program kształcenia
	surowców i energii		stacjonarnych I stopnia o profilu ogólnoakademickim Inżynieria odzysku surowców i energii prowadzonego przez Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej	międzywydziałowego kierunku Inżynieria odzysku surowców i energii prowadzonego na Wydziale Chemicznym oraz na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
8.	Inżynieria środowiska	I	Uchwała nr 96/2022 z dnia 13 maja 2022 roku w sprawie zmiany programu studiów inżynierskich na kierunku Inżynieria Środowiska I stopnia od roku akademickiego 2022/2023	Uchwała nr 239/2022/XXV z 15 czerwca 2022 r.
9.		II	Uchwała nr 123/2022 z dnia 20 grudnia 2022 roku w sprawie programu studiów na kierunku Inżynieria Środowiska II stopnia od roku akademickiego 2022/2023 (semestr letni)	Uchwała nr 294/2023/XXV z 18 stycznia 2023 r.
			Uchwała nr 9/2023 z dnia 24 maja 2023 roku w sprawie zmiany programu studiów niestacjonarnych na kierunku Inżynieria Środowiska II stopnia od roku akademickiego 2023/2024 (semestr zimowy)	Uchwała Senatu PG nr 371/2023/XXV z 21 czerwca 2023 r.
10.	Transport	I	Uchwała nr 14/2024 z dnia 29 maja 2024 roku w sprawie zatwierdzenia zmian w programie studiów I stopnia kierunku Transport od roku akademickiego 2024/2025	Uchwała nr 507/2024/XXV z 19 czerwca 2024 r.
11.		II	Uchwała nr 31/2023 z dnia 7 listopada 2023 w sprawie zatwierdzenia zmian w programie stacjonarnych studiów II stopnia kierunku Transport od r. akad. 2023/24	Uchwała nr 415/2023/XXV z 22 listopada 2023 r.

Szczegółowe informacje o programie kształcenia i planach studiów są opublikowane na stronie [BIP PG](#) oraz na [stronie internetowej Wydziału](#).

4.3 Szkoła Doktorska PG

Szkoła Doktorska PG realizuje kształcenie w zakresie dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, w dwóch następujących dyscyplinach naukowych:

- Inżynieria lądowa, geodezja i transport (ILGiT),
- Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (IŚGiE).

Szczegółowe informacje o regulaminach i programach studiów w [Szkołe doktorskiej PG](#) oraz [Szkołe doktorskiej PG Wdrożeniowej](#) opublikowane są na stronach internetowych.

4.4 Studia podyplomowe

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska prowadzi studia podyplomowe. Podstawowe informacje o prowadzonych w ostatnich trzech latach studiach podyplomowych zawarto w tabeli 4.4.1.

Dla prowadzonych obecnie studiów podyplomowych określono założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów zawierające:

- częstotliwość zajęć,
- warunki uczestnictwa,
- formę zajęć,
- formę zaliczenia,

- podstawę wydania świadectwa,
- wykaz przedmiotów, wraz z ich treścią, wymiarem godzin i liczbą punktów ECTS,
- opis efektów uczenia się oraz ich odniesienie do poszczególnych przedmiotów,
- metody weryfikacji efektów uczenia się,
- wykaz osób prowadzących zajęcia na studiach podyplomowych,
- preliminarz kosztów studiów podyplomowych.

Tabela 4.4.1. Podstawowe informacje o studiach podyplomowych prowadzonych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska

Nazwa studiów podyplomowych	Czas trwania	Cel	Instytucje współpracujące	Forma potwierdzenia uzyskania kwalifikacji
Zarządzanie projektami budowlanymi	12 miesięcy	• przygotowanie słuchacza do pełnienia funkcji Project Managera lub skutecznego członka zespołu, realizującego budowlany projekt inwestycyjny • uzyskanie przez absolwenta studiów szerokiej wiedzy i umiejętności, które w praktyce przyczynią się do zwiększenia efektywności i jakości zarządzania projektami budowlanymi	Forward Project Sp. z o.o.	dypłom ukończenia studiów podyplomowych
Systemy informacji geograficznej, geoinformacja	9 miesięcy	• przygotowanie słuchacza do pracy na stanowisku "Specjalista GIS", "Analityk GIS" czy "Technik GIS" • uzyskanie przez absolwenta studiów zdolności do przeprowadzenia analiz przestrzennych oraz prezentacji wyników na potrzeby administracji publicznej, przemysłu czy biznesu	-	dypłom ukończenia studiów podyplomowych
Hydrotechnika	12 miesięcy	• dostarczenie specjalistycznej wiedzy oraz umiejętności potrzebnych do wykonywania, projektowania i zarządzania inwestycjami hydrotechnicznymi	-	dypłom ukończenia studiów podyplomowych

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych zostały zatwierdzone następującymi uchwałami Senatu PG:

- „Zarządzanie proj. budowlanymi” – Uchwała Senatu PG nr 440/2024/XXV z 17.01.2024 r.
- „Systemy informacji geograficznej, geoinformacja” – Uchwała Senatu PG nr 295/2023/XXV z 18.01.2023 r.
- „Hydrotechnika” – Uchwała Senatu PG nr 427/2023/XXV z 13.12.2023 r.

Szczegółowe informacje o programie i planach studiów podyplomowych „Zarządzanie projektami budowlanymi”, „Systemy informacji geograficznej, geoinformacja” oraz „Hydrotechnika” są opublikowane na [stronie internetowej Wydziału](#).

5. ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

Organizacja procesu dydaktycznego na studiach wyższych, w Szkole doktorskiej PG i na studiach podyplomowych odbywa się na zasadach zapisanych odpowiednio w [Regulaminie studiów na Politechnice Gdańskiej](#), w [Regulaminie szkoły doktorskiej](#) i w [Regulaminie studiów podyplomowych](#).

Wzór umowy o organizację praktyk zawodowych reguluje [Zarządzenie Rektora Politechniki Gdańskiej nr 33/2021 z 25 maja 2021 r. w sprawie: wprowadzenia wzoru umowy o organizację praktyk zawodowych studentów Politechniki Gdańskiej](#). Regulacje wydziałowe dotyczące praktyk są zawarte w Regulamin praktyk zawodowych, o którym mowa jest szerzej w punkcie 5.4 Księgi (dot. praktyk studenckich).

5.1 Rekrutacja

Zasady rekrutacji na studia I i II stopnia na dany rok akademicki są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na [stronie internetowej rekrutacji](#). Na stronie internetowej zawarte są również informacje o terminach, progach punktowych i wymaganych dokumentach oraz dane kontaktowe.

Rekrutacja (eRekrutacja) jest prowadzona przez Centrum Rekrutacyjne na wszystkie prowadzone na PG kierunki, zarówno na semestr zimowy, jak i na semestr letni. Kandydat składa jedno podanie o przyjęcie na studia, w wersji elektronicznej, w którym podaje poziom i formę studiów oraz zapisaną w kolejności własnych preferencji listę kierunków studiów.

Zasady rekrutacji na studia wyższe na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska dotyczą poziomów, form i kierunków studiów przedstawionych w tabeli 5.1.1 i są ogłoszone na [stronie internetowej Wydziału](#).

Tabela 5.1.1. Kierunki rekrutacji na Wydziale

Lp.	Kierunek	Profil*	Poziom studiów (I/II)	Forma studiów**
1	Budownictwo	O	I	S
2			I	NS
3			II	S
4			II	NS
5	Energetyka	O	I	S
6			II	S
7	Geodezja i kartografia	O	I	S
8			II	S
9	Inżynieria odzysku surowców i energii	O	I	S
10	Inżynieria środowiska	O	I	S
11			I	NS
12			II	S
13			II	NS
14	Transport	O	I	S
15			II	S

*O – ogólnoakademicki,

**S – studia stacjonarne, NS – studia niestacjonarne

Zasady rekrutacji do Szkoły Doktorskiej na PG na dany rok akademicki są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na [stronie internetowej jednostki](#). Na stronie internetowej zawarte są również informacje o terminach i wymaganych dokumentach oraz dane kontaktowe. Rekrutacja (eRekrutacja) jest prowadzona na wszystkie dyscypliny, w ramach których prowadzone jest kształcenie w Szkole Doktorskiej na PG.

Rekrutacja na studia podyplomowe prowadzona jest w systemie eRekrutacja dostępnym na [stronie internetowej](#). Warunki rekrutacji określają kierownicy poszczególnych studiów podyplomowych. Zasady rekrutacji na studia podyplomowe „Zarządzanie projektami budowlanymi”, „Systemy informacji geograficznej, geoinformacja” oraz „Hydrotechnika Morska” są opublikowane na [stronie internetowej Wydziału](#).

5.2 Zajęcia dydaktyczne i ich prowadzenie

Na Wydziale na studiach wyższych I i II stopnia są realizowane następujące rodzaje zajęć dydaktycznych: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria.

Część zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Wydział na studiach wyższych przyjmuje formę projektów zespołowych. Dotyczy to kierunków:

- *Budownictwo,*
- *Energetyka,*
- *Geodezja i kartografia,*
- *Inżynieria środowiska,*
- *Transport.*

Począwszy od roku akademickiego 2024/25 Wydział współuczestniczy w prowadzeniu zajęć dydaktycznych na międzywydziałowym kierunku kształcenia Inżynieria odzysku surowców i energii. Jest to pierwszy na PG kierunek studiów zorientowany projektowo (*Project Based Learning*) – standardowe zajęcia w każdym semestrze są prowadzone przez 10 tygodni, a ostatnie 5 tygodni poświęcone są na projekt semestralny, prowadzony we współpracy z przemysłem. Poza WILiŚ zajęcia dydaktyczne na tym kierunku prowadzi Wydział Chemiczny.

Na studiach stacjonarnych drugiego stopnia na kierunku *Budownictwo* oferowane są do wyboru także przedmioty wykładane w języku angielskim. Aktualnie jest to *Wind and Earthquake Engineering*. Ponadto na kierunku *Energetyka* również prowadzony jest przedmiot obowiązkowy na II stopniu w języku angielskim: *Methods of experiment design*. Wydział realizuje także zajęcia dydaktyczne w całości w języku angielskim na kierunku *Budownictwo* na studiach stacjonarnych II stopnia na specjalności *MSc in Civil Engineering* oraz na kierunku *Inżynieria środowiska* na studiach stacjonarnych II stopnia na specjalności *MSc in Environmental Engineering*.

Studia podyplomowe *Zarządzanie projektami budowlanymi* kończą się egzaminem. W ramach studiów realizowanych jest następujących 28 przedmiotów:

- Wprowadzenie do zarządzania projektami
- Dokumentacja inwestycji budowlanej - od pomysłu do rozliczenia inwestycji
- Cykl życia obiektu budowlanego
- Lider i umiejętności menadżerskie według metodologii FRIS - część 1
- Lider i umiejętności menadżerskie według metodologii FRIS - część 2
- Procedury udzielania zamówień publicznych w projektach budowlanych
- Kultura organizacyjna a zarządzanie projektami
- Rozpoczęcie projektu inwestycyjnego
- Umowy w procesie inwestycyjnym oraz praktyczne problemy dotyczące ich realizacji - część 1
- Zarządzanie ryzykiem w budowlanym procesie inwestycyjnym
- Ryzyko w budowlanym projekcie inwestycyjnym. Rozwiązywanie sporów pomiędzy stronami procesu budowlanego
- Umowy w procesie inwestycyjnym oraz praktyczne problemy dotyczące ich realizacji - część 2
- Praktyczne aspekty zarządzania projektem z perspektywy jego uczestników - Inwestora, Wykonawcy

- Praktyczne aspekty zarządzania projektem z perspektywy jego uczestników - Inżyniera Projektu i Projektanta
- Rozliczanie kontraktów na roboty budowlane i mediacje w branży budowlanej
- Teleinformatyczne wspomaganie zarządzania projektami. Building Information Modeling
- Ochrona ciepła budynków
- Międzybranżowa koordynacja projektu - wybrane zagadnienia inżynierskie i organizacyjne
- Specyfika zarządzania projektami budowlanymi na wybranych przykładach - obiekty zabytkowe
- Specyfika zarządzania projektami budowlanymi na wybranych przykładach - obiekty kolejowe
- Specyfika zarządzania projektami budowlanymi na wybranych przykładach - obiekty drogowe
- Specyfika zarządzania projektami budowlanymi na wybranych przykładach - obiekty hydrotechniczne
- Specyfika zarządzania projektami budowlanymi na wybranych przykładach - obiekty muzealno-wystawiennicze
- Zarządzanie projektem w fazie eksploatacji obiektu
- Zarządzanie zmianami w projekcie
- Komunikacja, PR i marketing w projektach budowlanych
- Zarządzanie projektem w praktyce
- Negocjacje w procesie budowlanym.

Studia podyplomowe *Systemy informacji geograficznej, geoinformacja* kończą się napisaniem pracy dyplomowej. W ramach studiów realizowanych jest następujących 19 przedmiotów:

- Wprowadzenie do GIS
- Kartografia cyfrowa
- Metody pozyskiwania danych
- Modele danych przestrzennych
- Analiza danych wektorowych
- Analiza danych rastrowych
- Analiza danych przestrzennych
- Teledetekcja i fotogrametria
- Teledetekcja aktywna – LiDAR
- Pozyskiwanie danych z drona
- Analiza danych 3D
- Rozwiązania serwerowe w GIS
- Geostatystyka
- Wspomaganie decyzji
- Zaawansowane analizy przestrzenne
- Analiza sieci
- Inżynieria danych, podstawy uczenia maszynowego
- Podstawy BIM
- Zarządzanie projektami GIS.

W ramach studiów podyplomowych *Hydrotechnika Morska* realizowane są następujące 24 przedmioty:

- Budownictwo hydrotechniczne uwarunkowania i wyzwania
- Hydrotechnika morska perspektywy
- Falowanie i jego wpływ na kształtowanie falochronów
- Budowle i obiekty hydrotechniczne morskie oraz ich wyposażenie
- Praca zespołowa i efektywna komunikacja
- Geotechnika

- Badania gruntów i warunków hydrogeologicznych dla potrzeb budownictwa morskiego
- Projektowanie w budownictwie hydrotechnicznym
- Cykl życia morskich budowli hydrotechnicznych (założenia, obliczenia, projektowanie, eksploatacja i utrzymanie)
- Aspekty formalno-prawne dla morskich obiektów hydrotechnicznych
- Technologie wzmacniania i uszczelniania gruntu
- Fundamentowanie hydrotechnicznych budowli portowych i stoczniowych
- Rozwiązania konstrukcyjne, wykonawstwo oraz modernizacja nabrzeży głębokowodnych
- Negocjacje w projektach
- Zarządzanie ryzykiem w budowlanym procesie inwestycyjnym
- Procedury udzielania zamówień publicznych w projektach hydrotechnicznych
- Zarządzanie projektem Offshore
- Wybrane zagadnienia projektowania i posadowienia morskich turbin wiatrowych
- Sprzęt specjalistyczny do robót hydrotechnicznych. Prace czerpalne i utrzymaniowe w portach morskich
- Ochrona brzegów morskich
- Organizacja budowy i harmonogramowanie inwestycji hydrotechnicznej
- Międzybranżowa koordynacja projektu - wybrane zagadnienia inżynierskie
- Teleinformatyczne wspomaganie zarządzania projektami. Building Information Modeling
- Zarządzanie projektem hydrotechnicznym w praktyce.

5.3 Rejestracja studentów na kolejne semestry

Na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska rejestracja studentów studiów wyższych na kolejne semestry odbywa się zgodnie z [Regulaminem studiów na Politechnice Gdańskiej](#). Rejestracja słuchaczy studiów podyplomowych na kolejne semestry odbywa się podobnie jak na studiach wyższych.

5.4 Praktyki studenckie

Na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska obowiązują dodatkowo (poza wspomnianym w punkcie 5 Zarządzeniem Rektora PG) zasady zaliczania praktyki zawodowej studentów studiów wyższych, zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału w formie Regulaminu praktyk zawodowych zatwierdzonego przez Dziekana, obowiązujący od dnia 1 czerwca 2021 r. i umieszczony na [stronie internetowej Wydziału](#).

Na Wydziale są powołani Pełnomocnicy Dziekana ds. Praktyk Studenckich, którzy są odpowiedzialni za praktyki na kierunkach:

- *Budownictwo,*
- *Geodezja i kartografia.*
- *Inżynieria środowiska,*
- *Transport.*

Pełna lista pełnomocników Dziekana ds. Praktyk dostępna jest na [stronie internetowej Wydziału](#).

Praktyki zawodowe na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska są organizowane dla studentów studiów I stopnia poszczególnych kierunków studiów według tabeli 5.4.1.

Praktyki zawodowe (dyplomowe) na Wydziale nie są organizowane dla studentów studiów II stopnia.

Tabela 5.4.1. Praktyki studenckie realizowane na WILiŚ PG (studia I stopnia)

Lp.	Kierunek/forma studiów	Czas trwania / organizowane po semestrze	Liczba punktów ECTS
1.	Budownictwo, studia stacjonarne	6,5 tyg. / praktyka podlega zaliczeniu na VIII sem., ale realizowana może być w okresie wcześniejszym (praktyka ogólnobudowlana)	10
2.	Budownictwo, studia niestacjonarne	2,5 tyg. / po V sem. - obie specjalności: <i>Budownictwo ogólne</i> oraz <i>Inżynieria geotechniczna</i> (praktyka zawodowa)	5
		2,5 tyg. / po VI sem. - specjalność <i>Budownictwo ogólne</i> 2,5 tyg. / po VII sem. - specjalność <i>Inżynieria geotechniczna</i> (praktyka zawodowa)	5
3.	Geodezja i kartografia, studia stacjonarne	4 tyg. / po VI sem. (praktyka specjalnościowa w przedsiębiorstwach i instytucjach)	6
4.	Inżynieria środowiska, studia stacjonarne	1 tydz. / po II sem. (projekt zespołowy - praktyka środowiskowo-geodezyjna)	1
		2 tyg. / po IV sem. (projekt zespołowy - praktyka hydrauliczno-hydrochemiczna)	2
		4 tyg. / po VI sem. (praktyka przemysłowa)	6
5.	Inżynieria środowiska, studia niestacjonarne	4 tyg. / po VI sem. (praktyka przemysłowa)	6
6.	Transport, studia stacjonarne	4 tyg. / po VI sem. (praktyka zawodowa)	6

5.5 Proces dyplomowania

Proces dyplomowania na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska reguluje [Regulamin studiów na Politechnice Gdańskiej](#). Obowiązujące w całej Uczelni [Wytyczne edytorskie pisanie prac dyplomowych](#) dostępne są na [stronie internetowej Wydziału](#). Na tej samej stronie internetowej dostępne są następujące regulaminy Wydziału:

- [Szczegółowe zasady dyplomowania](#), obowiązujące od 2022/23.
- [Szczegółowe wytyczne przeprowadzania zdalnego egzaminu dyplomowego na WILiŚ](#), opublikowane osobno w językach polskim i angielskim.
- [Wykaz przedmiotów egzaminacyjnych](#) obowiązujących na egzaminach dyplomowych na poszczególnych kierunkach i specjalnościach studiów oraz profilach dyplomowania.
- Zestawy zagadnień obowiązujących na egzaminach dyplomowych, opracowane osobno dla poszczególnych kierunków i stopni studiów.

5.6 Koła naukowe

Na Wydziale działają następujące koła naukowe:

1. Geodezyjne Koło Naukowe [HEVELIUS](#)
2. Geotechniczne Koło Naukowe [GeKoN](#).
3. Koło Naukowe [FOREVER YOUNG](#)
4. Koło Naukowe Grafiki Inżynierskiej [KRESKA](#)
5. Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej [KoDiK](#)
6. Koło Naukowe Mechaniki Konstrukcji [KOMBO](#)

7. Koło Naukowe (międzywydziałowe) Mikrobiologia w Inżynierii Środowiska [MiŚ](#).
8. Koło Naukowe Młodych Mostowców Politechniki Gdańskiej [MOST WANTED](#)
9. Koło Naukowe Ochrona i Kształtowanie Środowiska Przyrodniczego [GEO-AQUA](#)
10. Koło Naukowe PG Inżynierii i Gospodarki Wodnej [KONFUZOR](#)
11. Koło Naukowe [S.T.E.E.L. PROUD Solution and Techniques in Earthquake Engineering Lab](#)
12. Koło Naukowe Technologii i Organizacji Budowy [KOBRA](#)

Działalność kół naukowych jest opisana w rozdziale 7.2 niniejszej Księgi.

5.7 Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego

Obsługą procesu dydaktycznego zajmuje się Dziekanat Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, zlokalizowany w Gmachu Głównym PG (pokoje 158-159). Szczegółowe informacje o godzinach urzędowania Dziekanatu są umieszczone na [stronie internetowej Wydziału](#). Wzory podań są dostępne w portalu *MojaPG* oraz na [stronie internetowej Wydziału](#).

6. ZASOBY KADROWE MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

6.1 Polityka kadrowa

Dla realizacji procesu kształcenia Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska zatrudnia nauczycieli akademickich oraz pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Zasady i metody doboru kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału określa [Statut PG](#), w którym zawarto szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania oraz zwalniania pracowników.

Podstawowe elementy polityki kadrowej w zakresie kształtowania jakości dydaktyki na Wydziale dotyczą:

- prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań z ich specjalnością naukową,
- okresowej oceny dorobku nauczycieli akademickich,
- monitorowania jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji oraz ankietyzacji,
- stwarzania możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych poprzez system wyjazdów służbowych.

Wyżej wymienione zagadnienia są przedmiotem odpowiednich uregulowań na szczeblu uczelnianym, w formie uchwał Senatu, zarządzeń rektora oraz regulaminów.

Niezależnie od powyższych działań na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska dokonuje się analizy kadry pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na posiedzeniu Rady Wydziału (patrz roczne i semestralne kalendarze wydziałowych działań projakościowych – rozdział 12 Księgi).

6.2 Polityka finansowa

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska prowadzi politykę finansową zapewniającą stabilność jej rozwoju zgodnie z polityką finansową Uczelni, sformułowaną w Statucie PG oraz w Uczelnianej Księdze Jakości. Na Wydziale opracowano również wewnętrzne kryteria dotyczący podziału funduszy na działalność statutową, dydaktyczną oraz administracyjną poszczególnych katedr.

Na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska stosowane są następujące formy finansowania, premiujące osiągnięcie zakładanych efektów pro jakościowych:

- tryb konkursowy podziału dotacji celowej na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich,
- premiowanie wyników prac badawczych młodszych pracowników i doktorantów Wydziału.

Problematyka polityki finansowej Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska powinna być co najmniej raz w roku prezentowana na posiedzeniu Rady Wydziału.

6.3 Infrastruktura dydaktyczna

Infrastruktura Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska stanowi część politechnicznej infrastruktury dydaktycznej. Infrastruktura będąca w dyspozycji Wydziału jest dostosowana do specyfiki oferowanych studiów i zapewniają osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Wydział prowadzi gospodarkę finansową w zakresie infrastruktury dydaktycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz uchwałami Senatu PG, zarządzeniami rektora oraz wewnętrznym regulaminem finansowym Wydziału.

Na infrastrukturę dydaktyczną i badawczo-laboratoryjną Wydziału składają się opisane poniżej (w punktach 6.3.1 – 6.3.6) obszary:

6.3.1. Sale wykładowe wyposażone w sprzęt multimedialny:

- sala na 208 miejsc: audytorium PD Hydro
- sala na 186 miejsc: audytorium CEI
- sala na 198 miejsc: audytorium 200 Gmach Główny
- sala na 119 miejsc: sala 462 Gmach Główny
- sala na 83 miejsc: audytorium 167 Gmach Główny
- sala na 70 miejsc: sala 451 Gmach Główny
- 2 sale na 64 miejsca: 218 CEI, 219 CEI
- 8 sal na 60 miejsc: sala 457 Gmach Główny, 115 Hydro, 306 Hydro, 401 Hydro, 206 CEI, 324 CEI, 325 CEI, 330 CEI
- 9 sal na 40 miejsc: sala 203 Gmach Główny (tymczasowo wynajmowana od Kanclerza), P10 Hydro, 204 Hydro, 308 Hydro, 311 Hydro, 402 Hydro, 209 CEI, 210 CEI, 207 CEI,
- 4 sale na 37 miejsc: 204 Hydro, 301 Hydro, 214 CEI, 217 CEI
- 1 sala na 35 miejsc: 412 Hydro
- 2 sale na 28 miejsc: 63 Gmach Główny, 162 Gmach Główny
- 3 sale na 24 miejsca: 204 CEI, 222 CEI, 327 CEI
- 2 sale na 20 miejsc: 205 CEI, 208 CEI
- 3 sale na 12 miejsc: 57 GG, 64 GG, P15 Żelbet.

6.3.2. Specjalistyczne laboratoria:

- 1 laboratorium komputerowe – 32 stanowiska,
- 7 laboratoriów komputerowych – 16 stanowisk,
- 1 Laboratorium Geotechniki Katedry Geotechniki i Inżynierii Wodnej – pomieszczenia tymczasowe
- 1 Laboratorium Hydrauliki Katedry Geotechniki i Inżynierii Wodnej – pomieszczenia tymczasowe
- 2 laboratoria Katedry Budownictwa i Inżynierii Materiałowej,
- 2 laboratoria Katedry Inżynierii Transportowej,

- 3 laboratoria Katedry Konstrukcji Inżynierskich,
- 1 laboratorium Katedry Inżynierii Budowlanej,
- 1 laboratorium Katedry Mechaniki Budowli,
- 3 laboratoria Katedry Technologii w Inżynierii Środowiska,
- 3 laboratoria Katedry Wytrzymałości Materiałów,
- Składnica Geodezyjna – Katedry Geodezji.

W procesie dydaktycznym wykorzystywane są również **pracownie naukowo-badawcze**:

- pracownie naukowo - badawcze Katedry Mechaniki Budowli,
- pracownie naukowo - badawcze Katedry Inżynierii Transportowej,
- pracownie naukowo - badawcze Katedry Technologii w Inżynierii Środowiska,
- pracownie naukowo - badawcze Katedry Budownictwa i Inżynierii Materiałowej
- pracownia naukowo - badawcza Katedry Wytrzymałości Materiałów
- pracownie naukowo - badawcze Katedry Geodezji (InerLAB - *Laboratory of Marine and Coastal Gravimetric Measurements* oraz Pracownia Fotogrametrii i Teledetekcji Niskiego Pułapu)

6.3.3. Filia Biblioteki Politechniki Gdańskiej na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska PG mieszcząca się w Gmachu Głównym PG, w pokoju 3 (niski parter)

Filia posiada w domenie Politechniki Gdańskiej strony internetowe w języku [polskim](#) oraz [angielskim](#).

Filia gromadzi, udostępnia i pośredniczy w dostępie do:

- książek z zakresu nauk reprezentowanych na Wydziale ILiŚ usytuowanych w wolnym dostępie w przestrzeni dla użytkowników Filii BPG na Wydziale ILiŚ (w układzie działowym; część księgozbioru usytuowana jest w magazynie Filii) – ok. 15 000 jednostek katalogowych,
- czasopism fachowych bieżących: 31 czasopism fachowych bieżących usytuowanych w wolnym dostępie w Filii (w porządku alfabetycznym) oraz 109 czasopism fachowych retrospektywnych i zeszytów naukowych usytuowanych w przestrzeni magazynowej Filii (w porządku alfabetycznym),
- naukowych zasobów elektronicznych (e-czasopism, e-książek i In.).

Do wyszukiwania wszystkich wyżej wymienionych typów zasobów naukowych służy **katalog online PRIMO** na [głównej stronie internetowej Biblioteki PG](#).

Filia dysponuje:

- 15 miejscami do pracy indywidualnej lub zespołowej, w tym 3 stanowiska dla osób z dysfunkcjami ruchu i wzroku;
- 3 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu;
- 4 urządzenia reprograficzne (skaner, drukarka, urządzenie wielofunkcyjne).

Usługi biblioteczno-informacyjne oferowane przez Filię:

- udostępnianie literatury na miejscu oraz wypożyczenia krótkoterminowe;
- dostęp do naukowych baz danych;
- wsparcie w zakresie gromadzenia literatury oraz pomoc w korzystaniu z baz danych (w tym zasobów elektronicznych książek i czasopism naukowych);
- indywidualne i grupowe szkolenia biblioteczne, przygotowujące studentów zarówno do korzystania z systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Gdańskiej i usług

oferowanych przez Bibliotekę PG, jak i do samodzielnego wyszukiwania informacji i literatury niezbędnej do optymalnego realizowania toku studiów.

6.3.4. Wydziałowa sieć internetowa zarządzana jest przez Sekcję Informatyczną WILiŚ. Centrum Usług Informatycznych w ramach świadczonych usług dla pracowników i studentów udostępnia usługi w ramach platform *MojaPG*, *eNauczanie* oraz ogólnodostępną sieć internetową *Eduroam*.

6.3.5. Programy komputerowe instalowane w komputerowych laboratoriach dydaktycznych i używane na zajęciach dydaktycznych:

a) Programy CAD i GIS firmy **Autodesk** z pakietu *Education Master Suite* o nieograniczonej liczbie licencji dla nauczycieli oraz studentów na cały okres nauki; zwykle instalowana jest najnowsza wersja programu oraz wersja poprzedzająca:

- *AutoCad*,
- *Autodesk® Robot™ Structural Analysis Professional*,
- *AutoCad CIVIL*,
- *AutoCad GIS*.

b) Programy do analizy i wymiarowania konstrukcji i elementów konstrukcyjnych budowlanych i budowlano-sanitarnych oraz do tworzenia dokumentacji technicznej i kosztorysowej:

- Programy firmy **INTERSOFT-Arcadia** – pakiet edukacyjny 100 licencji w ramach rocznej umowy podpisanej pomiędzy WILiŚ i INTERSOFT:
 - o programy z pakietu CAD: aplikacje dla rysunków konstrukcyjnych budowlanych (żelbet, stal) oraz pakiety branżowe (instalacje elektryczne, sanitarne),
 - o program do obliczeń statycznych *Rama 2D i 3D*,
 - o programy branżowe *Termo*, *Ceninwist*, *I.T.I*, *Konstruktor*.
- Programy **SPECBUD** do wymiarowania konstrukcji budowlanych wg PN i EN – pakiet edukacyjny 50 licencji uzyskany w ramach umowy bezterminowej podpisanej pomiędzy WILiŚ i SPECBUD;
- Programy firmy **SOLDIS** – pakiet 150 licencji oprogramowania *Soldis Projektant* do wykorzystania w procesie edukacyjnym (do końca 2022 r.)

c) Programy do zaawansowanych **obliczeń konstrukcji**:

- *Femap v.10.1.1 v.32 bit* oraz 64 bit - liczba licencji nieograniczona (program nieaktualniany od 2008 roku),
- *MSC Software, Marc* - 150 licencji – program do zaawansowanych obliczeń statycznych i dynamicznych MES, corocznie uaktualniany,
- oprogramowanie edukacyjne *Siemens* typu CAD, CAE i CAM, w tym *NX Nastran* oraz *Solid Edge* – WILiŚ w ramach skoordynowanego międzywydziałowo zakupu edukacyjnej wersji pakietu programów ma dostęp do 100 licencji; w ramach umowy między PG a firmą *Cador* z Gdyni od 2009 ustalona jest ciągłość realizacji subskrypcji oprogramowania,
- *SOFiSTiK AG, SOFIPLUS, SOFIPLUS-X* - programy dostępne bez ograniczeń licencji dla laboratoriów komputerowych WILiŚ w pełnych wersjach przeznaczone do prowadzenia działalności edukacyjnej i naukowej; studenci w ramach indywidualnych rejestracji mogą otrzymać licencje indywidualne do czasu

zakończenia dyplomu inżynierskiego lub magisterskiego; pracownicy Wydziału mogą korzystać z oprogramowania w pracach edukacyjnych i naukowych bez ograniczeń czasowych przy corocznym przedłużaniu ważności licencji,

- *Nemetschek Scia* – pakiet programów edukacyjnych *AllPlan Engineering Design* CAE w liczbie licencji 100 sztuk,
- *PLAXIS*, Finite Element Code for Soil and Rock Analyses.

d) Programy z zakresu **inżynierii ruchu drogowego i planowania transportu:**

- *ArcGIS ArcInfo i ArcGIS ArcView, ArcGIS Server* – oprogramowanie do tworzenia map elektronicznych oraz zarządzania, gromadzenia, aktualizowania, analizowania i prezentacji danych geoprzestrzennych,
- *Advanced Road Design* - program służący usprawnieniu projektowania drogowego,
- *Visum/Vissim* – oprogramowanie do zaawansowanego modelowania systemów transportowych zarówno w skali makro jak i mikro (prognozowania ruchu, analizy czasów, kosztów podróży, średnich prędkości itp.),
- *ParkCAD* – oprogramowanie optymalizujące projektowanie parkingów i miejsc postojowych,
- *Saturn* – oprogramowanie do zaawansowanego modelowania systemów transportowych (prognozowania ruchu, analizy czasów, kosztów podróży, średnich prędkości itp.),
- *SoundPlan* – program wspomagający analizę hałasu i zanieczyszczenia powietrza w środowisku,
- *Transyt* – oprogramowanie pozwalające na analizę, projektowanie sygnalizacji świetlnej oraz koordynację skrzyżowań z sygnalizacją świetlną,
- *Arcady* – służy do projektowania sygnalizacji świetlnej dla rond,
- *Oscady Pro* – służy do projektowania sygnalizacji świetlnej w obrębie jednego skrzyżowania.

e) Inne programy **specjalistyczne:**

- *Matlab* – Campus Wide License – licencja do celów dydaktycznych oraz naukowych, dająca dostęp do oprogramowania wszystkim studentom oraz nauczycielom Politechniki Gdańskiej, możliwe jest instalowanie aplikacji oraz dedykowanych toolbox'ów również na komputerach prywatnych,
- program *ArcGIS* – system informacji przestrzennej integrujący dane wektorowe i rastrowe,
- pakiet programów edukacyjnych firmy *ESRI* dotyczących szeroko rozumianego wsparcia dla kierunku *Geodezja i kartografia* - nieograniczony dostęp dla studentów i pracowników Wydziału,
- *EWMAPA* - program do obsługi baz danych katastru nieruchomości, w. edukacyjna
- *C-GEO* - program do obliczeń geodezyjnych, wersja edukacyjna
- *WAVINET* - program do projektowania sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- *STOAT* - program do symulacji procesów oczyszczania ścieków,
- *Advance Steel (AS)* – program do tworzenia zaawansowanych rysunków technicznych, warsztatowych – 44 licencje,
- *RSTAB i RFEM* – program do analizy statyczno-wytrzymałościowej w środowisku MES oraz wymiarowania konstrukcji stalowych
- *Net-San* firmy *InstalSoft* – program do projektowania kanalizacji; licencje edukacyjne przyznawane są przez firmę na okres jednego semestru dla każdego studenta,
- *EPANET 2.0* – darmowy program do modelowania rurociągów,

- *WinCaps* firmy *Grundfos* – darmowy program do doboru pomp,
- *Wavin* – *dobór rurociągów* – darmowy program do projektowania kanalizacji,
- *Audytor H2O*, *Audytor OZC*, *Audytor CO* firmy *Sankom* – programy do projektowania instalacji sanitarnych,
- *GPS** - program do symulacji oczyszczania ścieków,
- oprogramowanie *Modflow* do numerycznego modelowania przepływu wód i migracji zanieczyszczeń w warstwie wodonośnej,
- oprogramowanie *Hydrus* do numerycznego modelowania przepływu wody i transportu zanieczyszczeń w strefie nienasyconej
- programy *Mike Hydro River* i *Mike Flood* firmy *DHI* (z zawartymi komponentami oprogramowania GIS firmy *ESRI*) do modelowania hydrodynamicznego w zlewniach zurbanizowanych i niezurbanizowanych.

f) Oprogramowanie uzyskane w ramach różnego rodzaju **nieodpłatnych** pakietów **edukacyjnych**, instalowane w Wydziałowych laboratoriach komputerowych:

- *Free Comander*,
- *Lazarus*,
- *Microsoft Office Picture Manager*,
- *Libre Office 3.4*,
- *Tatus GIS editor*,
- *TexLive 2009*,
- *Texmaker 1.9.9*,
- *OfficeAccess2007*,
- *SciLab 5.3.3*,
- *Struwalker*,
- *Geo office*,
- *Faro*,
- *Free Pascal*,
- *Ilwis*,
- *Hec-RAS 4.1.0*
- *i inne*.

g) Oprogramowanie **antywirusowe**:

Urządzenia komputerowe Wydziału są chronione oprogramowaniem antywirusowym zakupionym w ramach zamówienia wspólnego Politechniki Gdańskiej; WILiŚ ma do dyspozycji 50 licencji na komputery stacjonarne oraz 50 licencji na urządzenia mobilne, albo darmowe oprogramowanie firmy Microsoft dostarczonym razem z systemem Windows.

h) Wydział bierze udział w programie dostępu do edukacyjnych wersji oprogramowania firmy Microsoft o nazwie *Azure Dev Tools for Teaching*. Dostęp do tego oprogramowania mają wszyscy studenci oraz pracownicy PG.W skład oferty wchodzi:

- *Machine Learning Server 9.4.7 for Windows*
- *Visual Studio Enterprise Edition 2022*
- *Agents for Visual Studio 2019*
- *Azure DevOps Server 2022.1 (x64)*
- *Datazen Enterprise Server*
- *Machine Learning Server 9.3.0*
- *Microsoft Configuration Manager*

- *Microsoft Hyper-V Server*
- *Microsoft R Server 9.1.0*
- *Project Professional 2021*
- *Remote Tools for Visual Studio 2019*
- *SharePoint Server Subscription Edition Standard*
- *Windows 10*
- *Windows 11*
- *System Center Virtual Machine Manager*
- *Visio Professional 2021*
- *Visual Studio Code*
- *Access 2021*
- *Windows Server 2022 Datacenter*
- *Windows Server*
- *SQL Server*

6.3.6. Bieżące inwestycje Wydziału

Mając na względzie bieżące wzbogacanie infrastruktury dydaktycznej, na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska w roku minionym i obecnym zrealizowano lub realizuje się następujące projekty inwestycyjne:

- w 2023 r. wyremontowana została sala wykładowa 451 w Gmachu Głównym
- w 2023 r. zakończony został remont budynku *Żelbet*
- w 2024 r. rozpocznie się remont budynku *Hydro*
- w 2025 r. zmodernizowane zostanie audytorium 167 w Gmachu Głównym
- w 2024 r. oddane zostało do użytku *Centrum Ekoinnowacji*.

Wydział stara się, w miarę swoich możliwości, zapewnić dostęp osób z niepełnosprawnością do infrastruktury dydaktycznej.

7. BADANIA NAUKOWE

7.1 Powiązanie badań z ofertą kształcenia

Badania naukowe na Wydziale są prowadzone głównie w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, a także w następujących dziedzinach nauk:

- dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych,
- dziedzina nauk rolniczych.

Są one zbieżne z obszarami kształcenia w zakresie sześciu kierunków kształcenia oferowanych przez Wydział na studiach wyższych (p. punkt 4.2 niniejszej Księgi). Uzyskane wyniki prac naukowo-badawczych są na bieżąco wprowadzane do dydaktyki, jako nowe treści programowe, poszerzając i aktualizując ofertę kształcenia.

Prowadzone przez pracowników Wydziału badania naukowe ściśle odpowiadają (w zakresie obszaru nauk technicznych) prowadzonym kierunkom studiów. Integracja w ramach Unii Europejskiej stawia wymagania odnośnie do przygotowania kadr specjalistów tak, aby absolwenci naszego Wydziału mieli kompetencje podobne do zdobywanych na innych uczelniach w Europie. Ankieta Oceny Pracownika weryfikuje obszar prowadzonych badań i pozwala na analizę prawidłowości ich prowadzenia w odniesieniu do obszarów, do których przyporządkowane zostały kierunki studiów. Głównym wymiernym efektem prowadzonych badań jest bogaty dorobek publikacyjny pracowników Wydziału. Dorobek ten jest rejestrowany w systemie ewidencji prac naukowych PG i przedstawiany

w corocznych raportach prac naukowych PG (w tym Wydziału), a okresowo także zbierany dla celów np. oceny parametrycznej. Na Wydziale badania naukowe są prowadzone głównie w tematyce dwóch dyscyplin naukowych: *Inżynieria Lądowa Geodezja i Transport* oraz *Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka*. Warto podkreślić, że w wyniku współpracy z innymi ośrodkami akademickimi w kraju i za granicą pracownicy Wydziału prowadzą badania także w innych dyscyplinach np. *Inżynieria mechaniczna, Inżynieria Biomedyczna* itp. Wszystkie prowadzone badania naukowe są wspierane poprzez realizację grantów naukowych, a realizowane w ich ramach zadania oraz pozyskany sprzęt pozwala na uwzględnienie w programach kształcenia najnowszych osiągnięć naukowych. Szczególnie duży wpływ realizacja grantów naukowych ma na studiach III stopnia, które w swoich założeniach są zindywidualizowane i mają za zadanie umożliwienie szybkiej realizacji doktoratów.

O ile jest to możliwe, wytworzona aparatura lub aparatura zakupiona do projektów, po zakończeniu projektu, wzbogaca infrastrukturę dydaktyczną Wydziału. Przykłady takiej aparatury podano poniżej:

Katedra Geodezji:

- grawimetr dynamiczny MGS 6
- dron DJI Mavic Pro 2 z kamerą światła widzialnego Hasselblad - przeznaczony do pomiarów fotogrametrycznych
- dron Pelixar Light Polution wyposażony w kamerę multispektralną MICASENSE MX Red, MICASENSE MX Blue, kamerę światła widzialnego SONY A6000, spektrometr MK350D Compact oraz fotometr miernik jakości nieba SQM Unihedron
- zestaw do pomiaru drgań i analizator dźwięku Svantek,
- aparat fotograficzny Nikon D5300 z GPS – kamera światła widzialnego z kompletem obiektywów do pomiarów fotogrametrycznych bliskiego zasięgu: Nikon Nikkor 20 mm f/1.8G AF-S ED, Nikon Nikkor AF-S 35 mm f/1.8 G ED, Nikon Nikkor 50 mm f/1.4G AF-S

Katedra Geologii i Inżynierii Wodnej:

- sprzęty do badań polowych i laboratoryjnych gruntu, do badań terenowych pali i badań parametrów funkcjonalnych geotekstyliów i wyrobów pokrewnych
- kanały laboratoryjne wraz z oprzyrządowaniem do badań eksperymentalnych,
- przepływomierz profilujący do koryt naturalnych (ADCP),
- mierniki hydroakustyczne do pomiaru prędkości punktowej dopplerowskie (ADV) elektromagnetyczne, mierniki wieloparametrowe do badania fizykochemicznych parametrów wody oraz młynki hydrometryczne,
- fluorymetr Trilogy do prowadzenia badań znacznikowych (z wykorzystaniem Rodaminy WT, fluoresceiny lub innych substancji)

Katedra Inżynierii Budowlanej:

- system do pomiarów drgań wraz z zestawem czujników przyspieszeń i przemieszczeń,
- stół sejsmiczny,
- stanowisko do badania dynamicznego paneli ściennych wraz z urządzeniem do zbierania danych z czujnikiem siły

Katedra Inżynierii Transportowej:

- aparatura do badań właściwości funkcjonalnych, eksploatacyjnych, fizyko-mechanicznych, chemicznych i reologicznych materiałów drogowych,
- laboratorium mobilne do analizy cech eksploatacyjnych nawierzchni (stanu nawierzchni, nośności i przyspieszonego obciążania nawierzchni w pełnej skali, pomiaru makrotekstury i cech przeciwpoślizgowych),

- aparatura pomiarowa do badań stanu technicznego i geometrycznego toru, badań środowiskowych hałasu, pomiaru drgań konstrukcji inżynierskich, do analizy modalnej,
- mobilne stanowisko do prowadzenia monitoringu parametrów ruchowych, technicznych i środowiskowych – sieć sensorowa,
- stanowiska do wykonywania analiz i badań ruchu drogowego, badań nad dostępnością transportową, w tym osób ze szczególnymi potrzebami oraz do oceny wpływu czynników środowiskowych, społecznych, ekonomicznych oraz funkcjonalno-technicznych w procesie projektowania infrastruktury drogowej.

Katedra Konstrukcji Inżynierskich:

- urządzenia do niszczących badań eksperymentalnych konstrukcji budowlanych (np. prasa wytrzymałościowa WALTER+BAI A.G. o nośności 6000kN czy siłowniki hydrauliczne Zwick/Roell o nośności 2x500kN),
- aparatura diagnostyczna do badań nieniszczących konstrukcji budowlanych (np. betonoskop UK1401 Surfer, oparty na technologii fal ultradźwiękowych czy penetrometr RSM DRC do zapraw konstrukcji murowych)
- zestaw do pomiaru odkształceń pod obciążeniem statycznym i dynamicznym obiektów budowlanych, zakres +/- 2500 nm/m, pomiar z zastosowaniem elektrycznej tensometrii oporowej i ekstensometrów indukcyjnych,
- zestaw przetworników przemieszczeń na sygnał elektryczny do pomiaru ugięć i przemieszczeń obiektów budowlanych pod obciążeniem statycznym i dynamicznym, zakres do 100 mm,
- zestaw do pomiaru przyspieszeń drgań obiektów budowlanych z zastosowaniem akcelerometrów, zakres amplitudy +/-60 m/s², zakres częstotliwości od 0 do 200 Hz.

Katedra Mechaniki Budowli:

- skaner SHINING 3D EinScan HX
- jednoosiowa maszyna wytrzymałościowa Z400E 40 ton Zwick-Roell
- jednoosiowa maszyna wytrzymałościowa Z020 2 tony Zwick-Roell
- dwuosiowa maszyna wytrzymałościowa BIAx, 2 tony na każdej osi, Zwick-Roell
- dynamiczna komora klimatyczna -20 do 80°C

Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska:

- aparatura do przygotowania próbek i analiz fizykochemicznych
- aparatura chromatograficzna do analizy składu chemicznego wód i ścieków
- stanowisko do analizy związków organicznych i nieorganicznych
- stanowisko do badań mikrobiologicznych i molekularnych
- stanowisko do analizy procesów uzdatniania wody i oczyszczania ścieków

Katedra Wytrzymałości Materiałów:

- maszyna wytrzymałościowa Z100 z oprzyrządowaniem, Zwick-Roell
- maszyna wytrzymałościowa do badania próbek betonowych, Controls
- aparatura do pomiaru przemieszczeń i przyspieszeń elementów konstrukcyjnych, LMS Scadas
- wibrometr laserowy Polytec PSV-400
- drukarka 3D, 3D Gence F340

Prace kwalifikacyjne (projekty inżynierskie oraz prace magisterskie, rozprawy doktorskie) są często powiązane z prowadzonymi badaniami, zaś uzyskane wyniki (również publikowane) są wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Doktoranci mają możliwość wykorzystania w procesie dydaktycznym swojej wiedzy oraz kompetencji nabytych w trakcie realizacji pracy doktorskiej.

Powiązanie badań naukowych z ofertą kształcenia dotyczy szerokiego wachlarza **tematów badań**, w których są realizowane prace doktorskie i magisterskie. Przykładową tematykę badawczą realizowaną na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska podano poniżej:

Katedra Geodezji:

- Monitorowanie ziemskiego układu odniesienia i parametrów geofizycznych technikami GNSS.
- Opracowanie oraz optymalizacja istniejących algorytmów w zakresie skaningu laserowego (naziemnego, mobilnego LiDAR, morskiego).
- Innowacyjna metoda monitorowania zanieczyszczenia sztucznym światłem w środowisku naturalnym i miejskim z wykorzystaniem dronów.
- Wybrane teoretyczne i aplikacyjne własności Msplit estymacji.
- Ujednolicone morskie mapy grawitacyjne południowego i wschodniego Bałtyku do nowoczesnych zastosowań 3D w geodezji, geologii i nawigacji morskiej.

Katedra Geologii i Inżynierii Wodnej:

- Wyznaczanie parametrów podłoża gruntowego.
- Interakcja fundamentów palowych z podłożem gruntowym.
- Badania laboratoryjne charakterystyki mechanicznej sztywności i wytrzymałości gruntów, tarcia kontaktowego gruntów.
- Modelowanie: współpracy konstrukcji geotechnicznych z podłożem gruntowym; przepływu wody; procesów mieszania i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń; dynamiki lodu i procesów zatorowych oraz oddziaływania lodu na konstrukcje hydrotechniczne.
- Analiza procesów hydrologicznych.

Katedra Inżynierii Budowlanej:

- Technologia i organizacja inżynierii lądowej i wodnej
- Optymalizacja decyzji inwestycyjnych i realizacyjnych oraz systemy zapewnienia jakości w budownictwie
- Kierowanie przygotowaniem i realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych
- Badania eksperymentalne i analizy numeryczne zachowania się konstrukcji budowlanych poddanych oddziaływaniom dynamicznym
- Badania odporności sejsmicznej konstrukcji wraz z analizą efektywności metod redukcji drgań

Katedra Inżynierii Transportowej:

- Gospodarka obiegu zamkniętego i powtórne wykorzystanie surowców: recykling na zimno i na gorąco starych nawierzchni, zastosowanie materiałów odpadowych (w tym plastiku i gumy).
- Analizy obciążenia konstrukcji nawierzchni, rozwiązań drogowych w zakresie czynników funkcjonalno -technicznych dróg i urządzeń brd, kosztów w cyklu życia drogi LCCA
- Diagnostyka nawierzchni drogowych w zakresie właściwości powierzchniowych wraz z wykorzystaniem danych diagnostycznych nawierzchni do kalibracji kryteriów zmęzeniowych oraz długoterminowej oceny stanu nawierzchni, diagnostyka elementów nawierzchni kolejowej i tramwajowej, obiektów inżynierskich oraz maszyn w zakresie badań dynamicznych oraz stanu technicznego elementów konstrukcji.
- Modelowanie właściwości nisko i wysoko temperaturowych asfaltów, mieszanek mineralno-asfaltowych oraz nawierzchni asfaltowych, szacowania miar funkcjonalno-technicznych z uwzględnieniem konstrukcji drogi, urządzeń wyposażenia i urządzeń brd, warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

- Wykorzystanie asfaltów ulepszonych dodatkami do mieszanek mineralno-asfaltowych, badania układów warstwowych mieszanek mineralno-asfaltowych z dodatkami lub zbrojonych geosyntetykami do poprawy właściwości nawierzchni.

Katedra Konstrukcji Inżynierskich:

- Symulacje numeryczne oraz badania eksperymentalne elementów betonowych, żelbetowych i sprężonych
- Analizy numeryczne oraz badania metalowych konstrukcji prętowych i powłokowych
- Modelowanie obciążeń użytkowych i analiza dynamiczna konstrukcji mostowych
- Diagnostyka i monitoring konstrukcji inżynierskich i obiektów budowlanych

Katedra Mechaniki Budowli:

- Analiza modalna konstrukcji w warunkach operacyjnych i wykrywanie uszkodzeń
- Biomechanika (kleje, siatki przepuklinowe, kości, ścięgna, kompozyty)
- Konstrukcje drewniane (połączenia ciesielskie)
- Niezawodność oraz optymalizacja konstrukcji inżynierskich w ujęciu probabilistycznym
- Stalowe konstrukcje klejone

Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska:

- Zanieczyszczenia i ich usuwanie z wód i ścieków.
- Rozwiązania oparte na naturze NBS – Nature-Based Solutions.
- Gospodarka obiegu zamkniętego i odzysk surowców.
- Mikrobiologia i ekotoksykologia środowiska wodnego.
- Zaawansowane technologie oczyszczania i modelowanie procesów.

Katedra Wytrzymałości Materiałów:

- Teoria oraz zaawansowane obliczenia i modelowanie konstrukcji inżynierskich.
- Diagnostyka ultradźwiękowa konstrukcji stalowych i betonowych.
- Analizy MES w zagadnieniach biomechaniki.
- Metody badań i projektowania betonów lekkich, fibrobetonów, betonów specjalnych.
- Badania materiałów kompozytowych z wykorzystaniem technologii druku 3D.

7.2 Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach

Studenci i doktoranci mają możliwość udziału w projektach badawczych realizowanych na Wydziale oraz, stosownie do swoich kompetencji i poziomu studiów, mogą realizować różne zadania. W szczególności, doktoranci realizujący rozprawy doktorskie nabywają kompetencje badawcze w trakcie realizacji pracy doktorskiej.

Studenci organizują seminaria i konferencje, krajowe i zagraniczne laboratoria wyjazdowe oraz wycieczki zawodowe, wydają monografie tematyczne, a także uczestniczą w badaniach naukowych w ramach wydziałowych kół naukowych.

1. **Geodezyjne Koło Naukowe HEVELIUS** – koło naukowe, które powstało na początku listopada 2008 roku z inicjatywy studentów WILiŚ, chcących rozwijać swoje zainteresowania z zakresu szeroko rozumianej geodezji. Zrzesza studentów kierunku Geodezja i kartografia. Głównym celem członków KN Hevelius jest zdobywanie, poszerzanie oraz rozpowszechnianie wiedzy zarówno teoretycznej, jak i praktycznej z zakresu geodezji i kartografii. Członkowie Koła realizują przyjęte cele m.in. poprzez różnorodne projekty. Wśród nich wymienić można pomiary monitoringowe obiektów inżynierskich, mające na celu analizę przemieszczeń, prowadzone w Kaplicy Królewskiej w

Gdańsku, Bazylice św. Mikołaja w Gdańsku czy Operze Leśnej w Sopocie. Innym obszarem zainteresowań członków Koła jest wykonywanie dokumentacji obiektów historycznych na podstawie danych pozyskanych metodami fotogrametrycznymi. Jako przykładowe obiekty można wymienić Kaplicę Królewską w Gdańsku, twierdzę Srebrna Góra oraz baterię „Schleswig-Holstein” w Muzeum Obrony Wybrzeża. Członkowie Koła aktywnie uczestniczą w konferencjach, a w roku 2024 rozpoczęli organizację własnego obozu naukowego na Helu. Ponadto Koło corocznie jest zaangażowane w organizację uczelniach wydarzeń, takich jak Forum Organizacji i Kół Akademickich oraz Bałtycki Festiwal Nauki.

2. **Geotechniczne Koło Naukowe GeKoN** – działalność Koła Naukowego skupia się na trzech kierunkach – dydaktycznym, przemysłowym oraz naukowym. Działalność dydaktyczna to przede wszystkim organizacja i prowadzenie seminariów dla studentów z kluczowych katedralnych przedmiotów (mechanika gruntów oraz fundamentowanie), mających na celu poszerzenie wiedzy oraz przygotowanie do kolokwium/egzaminu. Dodatkowo KN Gekon wraz z opiekunami czynnie aplikuje w konkursach dydaktycznych np. KID (Konkurs Innowacji Dydaktycznych). Pod względem typowo przemysłowym, współpracujemy z firmami zewnętrznymi organizując wyjścia na budowy oraz praktyki dla członków koła, które ściśle związane są z geotechniką i hydrotechniką. Zdecydowanie najważniejszym punktem dla naszego koła jest jednak nauka. Członkowie Koła wraz z opiekunami aplikują o projekty badawcze oraz biorą czynny udział w grantach pozyskanych przez pracowników katedry GiWi, gdzie wykonują prace laboratoryjne oraz modelowe. Wyniki swoich badań prezentują na konferencjach naukowych przeznaczonych dla studentów oraz młodych pracowników nauki.
3. **Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej KoDiK** – koło pasjonatów inżynierii transportowej, zrzeszające studentów kierunku Transport, a niekiedy także Budownictwo, Gospodarka Przestrzenna, Energetyka i nie tylko. Działalność Koła koncentruje się na organizowaniu wydarzeń dla studentów w postaci interdyscyplinarnych warsztatów z udziałem praktyków oraz aktywnej działalności w projektach badawczych związanych z technicznymi aspektami transportu szynowego i drogowego. Dokonania naukowe członków koła są regularnie prezentowane na ogólnopolskich konferencjach. Studenci nawiązują także współpracę z jednostkami zewnętrznymi, dla których realizowane są praktyczne opracowania oraz organizowane wydarzenia edukacyjne. W wolnych chwilach studenci spotykają się na wycieczkach związanych z branżą transportu. Ponadto Koło corocznie zaangażowane jest w organizację uczelnianych i wydziałowych wydarzeń, takich jak: FOKA, dni otwarte PG, BFN, PNF i inne.
4. **Koło Naukowe Mechaniki Konstrukcji KOMBO** – poszerzanie wiedzy oraz umiejętności z zakresu mechaniki konstrukcji, wytrzymałości materiałów, dynamiki budowli, teorii i diagnostyki konstrukcji a także ich zastosowań w praktyce inżynierskiej, przeprowadzanie zaawansowanych analiz modeli konstrukcji inżynierskich w ujęciu eksperymentalnym (pomiarów doświadczalnych) oraz numerycznym (analiza modeli MES), udział w badaniach diagnostycznych istniejących konstrukcji inżynierskich (w tym konstrukcji mostowych). Realizacja zamierzeń Koła Naukowego skupia się w trzech aspektach działalności: popularyzatorskim, naukowym oraz dydaktycznym. Działalność popularyzatorska polega na szerzeniu wiedzy i wcielaniu w życie myśli inżynierskiej poprzez organizację i udział w imprezach o charakterze popularnonaukowym (spotkania z cyklu Latająca Kawiarenka Naukowa we współpracy z Akademią Młodych Uczonych Polskiej Akademii Nauk, Pomorski Festiwal Nauki, pikniki naukowe w Iławie i w Warszawie). Najważniejszym aspektem działalności popularyzatorskiej a zarazem flagowym przedsięwzięciem Koła Naukowego jest organizacja ogólnopolskiego konkursu wyKOMBinuj mOst mającego na celu zaprojektowanie i wykonanie z papieru jak najbardziej wytrzymałego, a zarazem jak najlżejszego przęsła mostowego. Działalność naukowa obejmuje

organizowanie seminariów, Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej KOMBOferencja, spotkań z teoretykami i praktykami (w tym przedstawicielami firm budowlanych), udział w badaniach naukowych pracowników Politechniki Gdańskiej, aktywny udział w konferencjach naukowych o zasięgu krajowym (Budmika, Euroinżynier). Działalność dydaktyczna polega na realizacji samopomocy braci studenckiej w formie konsultacji, tutoriali dotyczących obsługi programów do zaawansowanej analizy numerycznej oraz przygotowujących do kolokwii i egzaminów, organizacji konkursów tematycznych (Liga Zadaniowa, Wytrzymałość Materiałów – Tylko dla Orłów) a także pomocy w pracy dydaktycznej pracowników Katedry Wytrzymałości Materiałów poprzez współprowadzenie laboratoriów i współudział w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych. Koło Naukowe umożliwia wszechstronny rozwój jego członków, pozwala na zdobywanie cennych umiejętności organizacyjnych oraz przygotowuje do dalszej pracy naukowej i dydaktycznej.

5. **Koło Naukowe Młodych Mostowców PG *Most Wanted*** - Koło Naukowe Most Wanted zrzesza studentów Politechniki Gdańskiej, którzy pasjonują się inżynierią mostową i nowoczesnymi technologiami. Misją Koła jest rozwijanie kompetencji przyszłych inżynierów poprzez: udział w badaniach diagnostycznych i identyfikacyjnych rzeczywistych obiektów mostowych, zaawansowane analizy numeryczne konstrukcji mostowych (liniowe i nieliniowe) z wykorzystaniem oprogramowania, m.in. Sofistik, realizację autorskiego projektu badawczego IDUB PLUTONIUM, obejmującego wykorzystanie dronów i fotogrametrii do odtwarzania geometrii zabytkowych obiektów mostowych oraz tworzenia ich modeli 3D i analiz dynamicznych, organizację cykli szkoleń i warsztatów (SKILL WANTED – narzędzia i programy wspomagające pracę inżyniera (np. CAD, BIM); JOB WANTED – spotkania z projektantami, inspektorami i wykonawcami mostów), wyjazdy na budowy i do zakładów prefabrykacji – poznajemy realia zawodu mostowca, działalność popularyzatorską – m.in. warsztaty i pokazy podczas Bałtyckiego Festiwalu Nauki, organizację prestiżowego konkursu fotograficznego „Most Światłem Malowany”, udział w konferencjach branżowych, gdzie realizowane są spotkania z ekspertami, ale również wystąpienia w roli prelegentów, prezentując własne prace naukowe i projektowe. Koło stwarza przestrzeń, gdzie nauka spotyka się z pasją, a inżynieria z kreatywnością.
6. **Koło Naukowe Ochrona i Kształtowanie Środowiska Przyrodniczego *GEO-AQUA*** to nowo powstałe koło, zarejestrowane w listopadzie 2022 r. Celem działalności Koła jest poszerzanie wiedzy i umiejętności z zakresu nauk przyrodniczych, głównie hydrogeologii i geologii. Działalność Koła ma charakter naukowy a także dydaktyczny i popularyzatorski. W ramach działalności naukowej członkowie koła rozpoczynają pracę w ramach uzyskanego (luty 2023) grantu *Technetium*: „Ocena zagrożenia antropogenicznego wód podziemnych i powierzchniowych w rejonie Zalewu Wiślanego”. W programie prac związanych z realizacją grantu jest m.in. przeprowadzenie badań terenowych. Uzyskane wyniki będą przedstawione w publikacjach naukowych oraz zaprezentowane na konferencjach naukowych. W ramach działalności popularyzatorskiej planowane jest przeprowadzenie warsztatów i zajęć w ramach Bałtyckiego Festiwalu Nauki, Dni Otwartych, Pikniku Naukowego w ramach Urodzin Fahrenheita i tym podobnych przedsięwzięciach. Studenci – członkowie Koła uczestniczą w prelekcjach naukowych np. organizowanych przez Polskie Towarzystwo Geologiczne i Pomorskie Towarzystwo Nauk o Ziemi.
7. **Koło Naukowe PG Inżynierii i Gospodarki Wodnej *Konfuzor*** - poszerzanie wiedzy w dziedzinie inżynierii i gospodarki wodnej, ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych trendów w projektowaniu obiektów hydrotechnicznych oraz aktualnych metod badawczych procesów hydrologicznych; nawiązywanie współpracy z przemysłem i z administracją państwową i samorządową; zapewnianie członkom koła warunków i możliwości rozwoju zainteresowań związanych z inżynierią i gospodarką wodną; reprezentowanie Uczelni, Wydziału i Katedry podczas

wydarzeń związanych z hydrotechniką; popularyzowanie wiedzy oraz osiągnięć naukowych, projektowych i wykonawczych z zakresu hydrotechniki oraz gospodarki wodnej. Koło Naukowe Konfuzor podpisało porozumienie z Instytutem Budownictwa Wodnego PAN na realizację prac magisterskich w laboratorium środowiskowym Instytutu.

8. **Międzywydziałowe Koło Naukowe Mikrobiologia w Inżynierii Środowiska („MiŚ”)** oficjalnie zarejestrowano na Politechnice Gdańskiej w maju 2010 roku. Od początku działalności Koła jego członkowie brali aktywny udział w wielu projektach naukowych m.in.: „Podatność wód rozprowadzanych w sieci wodociągowej na wtórny wzrost bakterii”, „Jakość mikrobiologiczna powietrza w otoczeniu Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Eko Dolina” Sp. z o.o. w Łężycach”, „Bakterie akumulujące fosfor (PAO) w procesie denitryfikacji wspomaganej zewnętrznym źródłem węgla w komunalnych oczyszczalniach ścieków”, „Analiza pracy i eksploatacji systemu unieszkodliwiania ścieków dla budynku jednorodzinnego na przykładzie przydomowej oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym”. W latach 2010-13 i 2017-2018 roku odbyły się obozy naukowe Koła w Stacji Morskiej im prof. Krzysztofa Skóry Instytutu Oceanografii UG w Helu. W pracach terenowych łącznie uczestniczyło 40 studentów i studentek WILiŚ PG. Latem 2013 roku dwie członkinie Koła, wzięły udział w wyprawie na Spitsbergen. Prowadziły obserwacje środowiskowe dotyczące wpływu globalnego ocieplenia na funkcjonowanie polarnych ekosystemów oraz hydrogeologii tych obszarów oraz uczestniczyły w poborze próbek w ramach dwóch projektów finansowanych przez NCN. Od roku 2015 we współpracy z Naukowym Kołem Chemików Studentów Politechniki Gdańskiej oraz Dyrekcją Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (NPK) we Władysławowie Koło „MiŚ” organizuje obozy naukowe we Władysławowie. Podczas obozów prowadzony jest monitoring wód powierzchniowych na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (NPK). Dzięki badaniom terenowym członkowie Koła gromadzą materiał badawczy, który opracowują dalej w ciągu roku akademickiego, przygotowując prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie oraz wystąpienia konferencyjne. Oprócz aktywnej działalności badawczej członkowie Koła angażują się wydarzenia organizowane przez społeczność akademicką i biorą udział w takich imprezach jak Forum Organizacji i Kół Akademickich (FOKA), Bałtycki Festiwal Nauki, czy akcję „Dziewczyny na Politechniki”. KNSPG „MiŚ” od 2016 roku wraz z dwoma innymi Kołami Naukowymi Politechniki Gdańskiej organizuje Ogólnopolską Interdyscyplinarną Akademicką Konferencję Ochrony Środowiska IAKOŚ. W latach 2021-22 członkowie KNSPG MiŚ kontynuowali wcześniejsze działania i podjęli wiele nowych. Było to możliwe m.in. dzięki wsparciu finansowemu Samorządu Studentów PG w ramach tzw. „projektów strategicznych” i WRS WILiŚ. Dzięki temu zakupiono m.in. terenowy miernik wieloparametryczny oraz licznik kolonii i przenośne ciepłarki, niezbędne w laboratorium terenowym. Główne działania Koła w roku 2022 skupiały się wokół projektu pt. „Spitsbergen challenge - przygotowanie wyprawy naukowej do Arktyki” którego finansowanie uzyskano w drugiej edycji programu PLUTONIUM SUPPORTING STUDENT RESEARCH TEAMS w ramach IDUB PG. Również w ramach doskonalenia umiejętności prowadzenia badań w warunkach terenowych i pracy w interdyscyplinarnym zespole nawiązano kontakt i rozpoczęto współpracę z prof. Julią Dunalską, kierowniczką Stacji Limnologicznej UG w Borucinie, oraz Studenckim Kołem Geografów UG i Kołem Ekohydrologii Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŁ. Efektem tej współpracy były cztery wyjazdy terenowe. Ponadto obecna prezes Koła uzyskała możliwość realizacji Indywidualnych Studiów Badawczych, a dzięki temu w ramach programu RADIUM LEARNING THROUGH RESEARCH PROGRAMS IDUB PG uzyskała dofinansowanie projektu pt. „Wzmożony ruch turystyczny a jakości wody w kąpieliskach w obszarze Pętli Jezior Raduńskich na Pojezierzu Kaszubskim”, który realizuje w Stacji Limnologicznej UG. Niezwykle aktywne działania członków Koła w projekcie pt. „Spitsbergen challenge - przygotowanie wyprawy naukowej do Arktyki” został docenione w Plebiscycie Aktywności Studenckiej ZŁOTE LWIĄTKA 2022. Projekt dostał GŁÓWNĄ NAGRODĘ w kategorii NAJLEPSZY PROJEKT NAUKOWY 2022.

Ponadto troje z uczestników projektu zakwalifikowało się i wzięło udział w końcowym etapie kwalifikacji dla uczestników 46. letniej i całorocznej Wyprawy Polarnej Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk do Polskiej Stacji Polarnej – Hornsund. Jedna z tych osób zakwalifikowała się i spędzi 4 miesiące w Hornsundzie. Do osiągnięć projektu można też zaliczyć coraz szersze zainteresowanie studentów PG badaniami prowadzonymi w Arktyce. Dzięki stałej współpracy z Instytutem Oceanologii PAN w Sopocie grupa 25 studentów WILiŚ uczestniczyła w seminarium „Arctic Research, Climate Change and Submarine Groundwater Discharge” które odbyło się 7.12.2022 r. Kolejną ciekawą inicjatywą było rozpoczęcie współpracy z prof. Grzegorzem Klamaniem z Pracowni Działań Transdyscyplinarnych na Wydziale Rzeźby i Intermediów Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku. Dzięki temu członkowie Koła wraz z opiekunką, wzięli udział w plenerze „Natura +” organizowanym przez ASP i Fundację Wyspa Progress w Sobieszewie (24-31.09.2022). Współpraca dr hab. K. Jankowskiej z Kołem została również doceniona przyznaniem głównej nagrody i statuetki w kategorii OPIEKUN NAUKOWY ROKU 2022 w ogólnopolskim KONKURSIE STRUNA organizowanym przez Studencki Ruch Naukowy.

9. **Koło Naukowe Technologii i Organizacji Budowy KOBRA**, działające przy Katedrze Inżynierii Budowlanej, zrzesza studentów pragnących pogłębić praktyczną wiedzę związaną z kierunkiem kształcenia. Głównym celem Koła jest umożliwienie jego członkom poznania pełnego procesu budowlanego oraz nawiązania współpracy z przedstawicielami przemysłu. Istotnym założeniem jest także wspieranie uzdolnień i predyspozycji specjalistycznych, które kwalifikują studentów do podjęcia decyzji o przyszłej ścieżce kariery. W ramach działalności Koła organizowane są różne wydarzenia, takie jak konferencje studenckie oraz konkursy z nagrodami.
10. **Studenckie Koło Naukowe „FOREVER YOUNG”**. Celem Koła działającego przy Katedrze Mechaniki Budowli, pod patronatem Oddziału Gdańskiego Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej jest przede wszystkim pogłębianie wiedzy ogólnej i specjalistycznej studentów Politechniki Gdańskiej, a także rozwijanie ich zainteresowań i umiejętności z zakresu mechaniki (statyki oraz dynamiki) konstrukcji, wytrzymałości materiałów, modelowania i symulacji komputerowych oraz diagnostyki konstrukcji. Działalność koła ma charakter dydaktyczny, naukowy i organizacyjny, polegający na organizowaniu spotkań naukowych, odczytów i seminariów; organizowaniu konkursów i inicjatyw popularyzujących naukę (konkursy masowe oraz wystawy, prezentacje i prelekcje przedstawiające działalność Koła na Bałtyckim Festiwalu Nauki oraz Centrum Nauki Experyment w Gdyni); organizowaniu spotkań z teoretykami i praktykami oraz poznawanie ciekawych konstrukcji budowlanych i inżynierskich; utrzymywaniu kontaktów z innymi Kołami Naukowymi uczelni macierzystej oraz innych Uczelni; przeprowadzaniu badań naukowych przy udziale pracowników naukowo – badawczych Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska; realizacji własnych projektów i inicjatyw; realizacji, w miarę możliwości, celów statutowych Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (PTMTS).

8. MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW

8.1 Internacjonalizacja procesu kształcenia

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska jest aktywnym uczestnikiem programów wymiany międzynarodowej i krajowej. Student może odbyć część studiów na innym wydziale PG lub na innej uczelni krajowej czy zagranicznej. Programy wymiany dotyczą studentów zarówno I, jak i II stopnia studiów. Każdego roku od kilkunastu do kilkudziesięciu studentów uczestniczy w wymianie międzynarodowej z uczelniami europejskimi. Do tej pory z programu ERASMUS+ skorzystało już ponad 200 studentów z naszego Wydziału, w tym za lata 2018-2022: 50 osób, odbywając zajęcia na uczelniach

europejskich. Aktualnie, w ramach programu ERASMUS+, Wydział ma podpisanych ponad 70 umów o wymianie studentów, z uniwersytetami krajów europejskich, m.in. Hiszpanii, Francji, Niemiec, Portugalii, Słowenii, Litwy. W ramach tych umów, przewidzianych jest ponad 130 miejsc dla studentów Wydziału, chcących wziąć udział w programie. W ramach wymiany międzynarodowej nie tylko studenci Wydziału odbywają część studiów na innych uczelniach, ale również na Wydziale odbywają zajęcia studenci zagraniczni z uczelni partnerskich programu ERASMUS+. W ramach programu ERASMUS+ na Wydziale w wymianie międzynarodowej uczestniczy rokrocznie ok.40 studentów uczelni zagranicznych. Wydział włączył się również w rządowy program „Polski Erasmus dla Ukrainy”, który ruszył w 2014 roku. Dofinansowanie polskiego rządu obejmowało koszt nauki, a także koszty pobytu i utrzymania w Polsce. Program skierowany był do studentów I i II stopnia, a także do doktorantów z całej Ukrainy, jednak priorytetowo adresowany był dla osób z terytoriów objętych aneksją lub ze strefy konfliktu zbrojnego.

Wychodząc naprzeciw rosnącemu zainteresowaniu studiami na Wydziale wśród obcokrajowców, wprowadzono zajęcia w całości realizowane w języku angielskim na kierunku *Budownictwo* na studiach stacjonarnych II stopnia na specjalności *MSc in Civil Engineering* oraz na kierunku *Inżynieria Środowiska* na studiach stacjonarnych II stopnia na specjalności *MSc in Environmental Engineering*.

W roku 2025, w semestrze zimowym WILiŚ jest liderem w ramach Blended Intensive Program EU, organizując międzynarodowy przedmiot obieralny (3 ECTS) dla studentów II stopnia Budownictwa prowadzony wspólnie i równolegle na siedmiu uczelniach europejskich z Portugalii, Hiszpanii, Włoch, Niemiec i Belgii w formule online oraz stacjonarnej przez 1 tydzień w Gdańsku na PG – [link do strony](#).

Za prawidłową realizację wymiany międzynarodowej odpowiada Koordynator Wydziałowy, który współpracuje z Koordynatorem Uczelnianym i z Działem Międzynarodowej Współpracy Akademickiej, prowadzącym merytoryczną i organizacyjną obsługę programów wymiany studentów, doktorantów oraz kadry akademickiej. Zaliczanie semestrów studentom uczestniczącym w programach wymiany krajowej i zagranicznej odbywa się w ramach systemu ECTS.

8.2 Programy międzynarodowe

Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska uczestniczy w wielu programach międzynarodowych, wśród których wiodącym jest program ERASMUS+ (do roku akademickiego 2014/2015 ERASMUS). W ramach tych programów odbywają się wyjazdy studentów opisane w punkcie 8.1. Obecnie WILiŚ posiada 75 ważne bilateralne umowy ERASMUS+ z krajami programu (tj. w ramach działania KA103 i KA131) oraz 4 umowy we współpracy z krajami partnerskimi (tj. w ramach działania KA107 i KA171). Wydział posiada umowy typu *memorandum of understanding* z San Jose State University w Kalifornii (USA), Tishk International University i Ebril Polytechnic University w Erbilu (Irak).

Wcześniej od 2007 r. na mocy porozumienia z Uniwersytetem w Linköping w Szwecji zrealizowano trzy kolejne edycje międzynarodowego projektu TEMPUS. Wydział uczestniczył również w międzynarodowym programie FSS - *Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy* będącym inicjatywą wspierającą współpracę edukacyjną pomiędzy Polską a państwami darczyńcami, tworzącymi Europejski Obszar Gospodarczy: Islandią, Liechtensteinem i Norwegią.

W roku 2015 Wydział został koordynatorem europejskim projektu MENASAFE - Rozwój magisterskich programów nauczania oraz budowanie potencjału i sieci powiązań w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego w Egipcie, Jordanii i Libanie, realizowanego w ramach projektu ERASMUS+ przewodnicząc pracom trzech uczelni europejskich i sześciu uczelni z krajów basenu Morza Śródziemnego.

W 2017 r. Wydział zdobył finansowanie na kolejny projekt – INTRAS - wspólny magisterski program nauczania z zakresu Inteligentnych Systemów Transportowych na uczelniach Uzbekistanu. Celem projektu było wsparcie rozwoju systemu szkolnictwa wyższego i programu kształcenia inżynierów w Uzbekistanie w zakresie Inteligentnych Systemów Transportowych.

W latach 2019-23 Wydział był liderem dwóch projektów: realizowanego w ramach programu ERASMUS+: „EuroS@P European Road Safety Partnership” oraz „S@MPLER Integrated education based on sustainable urban mobility projects”. Celem projektu EuroS@P było promowanie najlepszych rozwiązań w zakresie edukacji w obszarze RISM (Road Infrastructure Safety Management), natomiast głównym celem projektu S@MPLER było zwiększenie potencjału dydaktycznego zaangażowanych uczelni w zakresie praktycznych umiejętności przekazywanych studentom w czasie realizacji projektów związanych z problematyką zrównoważonego zarządzania transportem i mobilnością w miastach.

Aktualnie wydział jest liderem dwóch kolejnych projektów Erasmus+: „SQUARES” oraz „EuroSAP”. Pierwszy z nich ma na celu opracowanie zintegrowanego programu nauczania i materiałów dydaktycznych w obszarach m.in.: budownictwa energooszczędnego i zrównoważonego zarządzania transportem dla uczelni partnerskich z Pakistanu, Nepalu, Bhutanu i Bangladeszu. Drugi projekt koncentruje się natomiast na opracowaniu akredytowanego programu kształcenia i materiałów dydaktycznych dla studiów magisterskich w zakresie zarządzania systemami transportowymi na uczelniach w Demokratycznej Republice Konga oraz Kamerunie.

9. WSPARCIE NAUKOWE, DYDAKTYCZNE I MATERIALNE

9.1 Opieka naukowa i dydaktyczna

Studenci studiów wyższych i uczestnicy Szkoły Doktorskiej PG i Szkoły Doktorskiej Wdrożeniowej PG mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- pomocy materialnej,
- opieki naukowej i dydaktycznej,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów,
- pomocy psychologicznej,
- dostępu do biblioteki uczelni,
- wsparcia dla osób ze szczególnymi potrzebami: niepełnosprawnością, neuroróżnorodnością (na Wydziale powołano Pełnomocnika Dziekana ds. Osób z Niepełnosprawnością; na szczeblu centralnym Politechniki Gdańskiej od lutego 2024 powołano Biuro ds. Osób z Różnorodnością Funkcjonalną, w skrócie BORF).

Słuchacze studiów podyplomowych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- dostępu do bibliotek uczelni,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów.

9.2 Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna

System rozwiązywania sytuacji konfliktowych i rozpatrywania skarg studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych występujących w sytuacjach, które są możliwe do przewidzenia opisano w [Uczelnianej Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej](#), odpowiednio w rozdziale 7, w punkcie 7.4. We wspomnianej Księdze, w punkcie 7.5, opisano również możliwość uzyskania pomocy psychologa i psychoterapeuty przez studentów, doktorantów i pracowników PG.

9.3 Pomoc materialna

Prawo do ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej mają wszyscy studenci i doktoranci kształcący się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Zasady oraz tryb przyznawania świadczeń pomocy materialnej określone są przez [Regulamin świadczeń dla studentów Politechniki Gdańskiej](#) oraz [regulacje dotyczące świadczeń dla doktorantów](#). Szczegółowe informacje zawarte są na dedykowanych stronach internetowych.

Student studiów stacjonarnych i niestacjonarnych może ubiegać się o następujące świadczenia stypendialne, które wypłacane są z Funduszu Stypendialnego:

- stypendium socjalne,
- stypendium dla osób niepełnosprawnych,
- stypendium rektora,
- zapomogę.

Świadczenia przyznawane są przez Komisję Stypendialną. Odwołania od decyzji Komisji Stypendialnej rozpatruje Odwoławcza Komisja Stypendialna. Poza świadczeniami z Funduszu Stypendialnego student może ubiegać się o:

- stypendium Actinium dla studentów rozpoczynających studia stacjonarne I lub II stopnia na Politechnice Gdańskiej,
- stypendium Radon dla studentów, którzy ukończyli 1 rok studiów, osiągają wyróżniające wyniki w nauce oraz biorą udział w pracach badawczych prowadzonych na uczelni,
- stypendium prezydenta miasta – Gdańska, Gdyni, Sopotu,
- stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego,
- stypendium ministra za wybitne osiągnięcia
- stypendium fundowane przyznawane przez sponsorów, czyli firmy prywatne współpracujące z uczelnią.

Szczegółowe i na bieżąco aktualizowane informacje dot. m.in. terminów składania świadczeń, znajdują się na dedykowanej stronie internetowej;

Każda osoba przyjęta do szkoły doktorskiej PG (za wyjątkiem osób ze stopniem doktora) otrzymuje stypendium doktoranckie. Dodatkowo doktoranci szkoły doktorskiej PG mogą ubiegać się o:

- stypendia ministra dla wybitnych młodych naukowców,
- stypendia z Własnego Funduszu Stypendialnego,
- stypendia IDUB,
- stypendia z grantów badawczych (w dyspozycji promotora),
- stypendia z innych instytucji (np. fundacji, więcej informacji na stronie),
- dofinansowanie uczestnictwa w wydarzeniach naukowych ze środków Samorządu Doktorantów Politechniki Gdańskiej.

Szczegółowe i na bieżąco aktualizowane informacje znajdują się na [dedykowanej stronie internetowej](#).

9.4 Wydziałowa Rada Studentów

Wydziałowa Rada Studentów (WRS) Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska jest organem Samorządu Studentów na Wydziale. W skład Wydziałowej Rady Studentów wchodzi przedstawiciele studentów Wydziału wybrani w powszechnych wyborach. Do kompetencji WRS należą:

- a) Reprezentowanie studentów Wydziału przed władzami Wydziału, czynny udział w Radach Wydziału.
- b) Współpraca z Kołami Naukowymi, promowanie działalności w Kołach i Samorządzie.
- c) Wyrażanie opinii w sprawie programów studiów.

- d) Wybieranie przedstawicieli studentów do organów powołanych przez Radę Wydziału spośród wszystkich studentów Wydziału.
- e) Wybieranie przedstawicieli do ogólnouczelnianych organów Samorządu.
- f) Organizowanie obchodów Dni Wydziału podczas Juwenaliów, wydarzeń kulturalnych oraz innych imprez integrujących bractwo akademickie.
- g) Promowanie akcji ankietyzacji nauczycieli akademickich wśród studentów.
- h) Promowanie Wydziału poprzez prezentacje w szkołach średnich i zamawianie materiałów promocyjnych.

9.5 Jednostka wspierająca osoby z niepełnosprawnościami

Wspieranie osób z niepełnosprawnością oraz neuroróżnorodnością jest koordynowane na poziomie uczelnianym poprzez Biura ds. Osób z Różnorodnością Funkcjonalną (BORF) – powołane w lutym 2024 r. Do zakresu działalności BORF należy podejmowanie działań i współpracy z innymi jednostkami Politechniki Gdańskiej w celu zwiększenia szeroko rozumianej dostępności uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami wynikającymi ze stanu zdrowia, w tym osób z niepełnosprawnościami. Rodzaje wsparcia oferowane przez BORF:

- pomoc psychologiczna;
- pomoc asystenta, w tym studenta z ASD;
- tłumacz języka migowego;
- dostosowanie materiałów dydaktycznych;
- wypożyczalnia sprzętu specjalistycznego;
- Indywidualny Plan Studiów dla osób ze specjalnymi potrzebami;
- sekcja integracyjna w Centrum Sportu Akademickiego, gdzie osoby z ograniczeniami wynikającymi np. ze stanu zdrowia mogą znaleźć aktywność sportową odpowiednią dla siebie;
- pomoc we wnioskowaniu o stypendia, w tym szczególnie: dla osób niepełnosprawnych oraz zapomogi.

Od sierpnia 2024 r. Politechnika Gdańska realizuje projekt pt. „Politechnika dostępna” nr FERS.03.01-IP.08-0059/24 finansowany z Europejskich Funduszy Społecznych Plus (EFS+), którego celem jest wzrost szeroko rozumianej dostępności uczelni dla osób ze szczególnymi potrzebami, wynikającymi ze stanu zdrowia, w tym osób z niepełnosprawnościami.

Projekt kierowany jest przez Panią dr Barbarę Wiekę, prof. uczelni Prorektorkę ds. studenckich i adresowany jest do 270 pracowniczek i pracowników Politechniki Gdańskiej, w tym do kadry kierowniczej, dydaktycznej, administracyjnej uczelni oraz jednostki ds. dostępności. Osoby te wezmą udział w szkoleniach dostosowujących ich kwalifikacje lub kompetencje w zakresie dostępności.

Cel projektu zostanie osiągnięty poprzez realizację pakietu 8 zadań w okresie do lipca 2028 r.:

1. Struktura organizacyjna – rozwinięcie struktury jednostki ds. dostępności oraz powołanie zespołu ds. dostępności.
2. Dostępność architektoniczna – stworzenie dostępnej siedziby jednostki ds. dostępności, likwidacji wybranych barier architektonicznych.
3. Dostępność informacyjno-komunikacyjna – montaż interkomu do portierni, tabliczek informacyjnych, tablic tyflograficznych oraz poprawa dostępności informacji.
4. Dostępność cyfrowa – działania w zakresie zapewnienia dostępności cyfrowej serwisów www, aplikacji i systemów informatycznych PG.
5. Technologie wspierające – montaż pętli indukcyjnych w audytoriach oraz dostępnego sprzętu sportowego.

6. Procedury – opracowanie, przyjęcie i wdrożenie wewnętrznych procedur na uczelni dotyczących obszaru dostępności.
7. Usługi wspierające edukację – wdrożenie procedur zapewniających dostępność do procesu rekrutacji oraz kształcenia, adaptacji materiałów dydaktycznych, zapewnienie usługi tłumacza języka migowego.
8. Działania podnoszące świadomość niepełnosprawności – realizacja szkoleń świadomościowych i specjalistycznych nt. niepełnosprawności.

W rezultacie powyższych działań Politechnika Gdańska wdroży rozwiązania w celu poprawy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz 216 uczestników i uczestniczek projektu nabędzie kompetencje lub kwalifikacje w zakresie dostępności.

Wydział stara się, w miarę swoich możliwości, zapewnić dostęp studentom niepełnosprawnym do infrastruktury dydaktycznej (m.in. instalując pętle indukcyjne, modernizując wjazd do budynku, montując dodatkowe barierki i poręcze). Na Wydziale powołano Pełnomocnika Dziekana ds. Osób z Niepełnosprawnością.

10. INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI

10.1 Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi

Interesariuszy zewnętrznych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska reprezentuje Rada Konsultacyjna WILiŚ. W skład Rady Konsultacyjnej wchodzi zaproszeni przez władze dziekańskie przedstawiciele podmiotów gospodarczych związanych z budownictwem i działających na polu infrastruktury. Rada Konsultacyjna pełni funkcje doradcze i opiniujące, a jej działania służą efektywnemu wykorzystaniu potencjału intelektualnego i technicznego Wydziału oraz integracji społeczności akademickiej Wydziału z otoczeniem gospodarczym. Rada Konsultacyjna wspiera działalność dydaktyczną i badawczą Wydziału poprzez:

- Udział w tworzeniu oferty dydaktycznej Wydziału – w szczególności konsultowanie programów nauczania i tematyki prac dyplomowych;
- Wyrażanie opinii o przygotowaniu zawodowym absolwentów Wydziału;
- Umożliwianie dostępu studentów i pracowników Wydziału do nowoczesnych technologii i aktualnych rozwiązań technicznych – pomoc w organizacji praktyk studenckich oraz wycieczek zawodowych na wznoszone, modernizowane i eksploatowane budowle inżynierskie;
- Kreowanie pozytywnego wizerunku absolwenta Wydziału;
- Konsultowanie potrzeb gospodarki w zakresie doskonalenia kadry przedsiębiorstw w formie studiów podyplomowych, kursów i innych szkoleń organizowanych przez Wydział;
- Stymulowanie naukowo-badawczej współpracy Wydziału z otoczeniem gospodarczym oraz transferu wiedzy do gospodarki;
- Pomoc w pozyskiwaniu funduszy na realizację wspólnych przedsięwzięć.

Aktualna lista przedsiębiorstw / stowarzyszeń / instytucji, których przedstawiciele w kadencji 2024-2028 zasiadają w Radzie Konsultacyjnej Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska

1. Menard Sp. z o.o.
2. Scan3D
3. BUDIMEX S.A.
4. Keller Polska Sp. z o.o.

5. Korporacja budowlana DORACO Sp. z o.o.
6. Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.
7. ECOL-UNICON Sp. z o.o.
8. Gdańskie Wody Sp. z o.o.
9. Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
10. Port Czystej Energii Sp. z o.o.
11. PORR S.A.
12. Gdańskie Wodociągi S.A.
13. Mosty Gdańsk Sp. z o.o.
14. GDDKiA
15. Pomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
16. Transprojekt Gdański Sp. z o.o.
17. Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
18. NDI S.A.
19. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w Gdyni
20. DRUTEX S.A.
21. Industria Project Sp. z o.o.

Szczegółowe zasady funkcjonowania Rady Konsultacyjnej oraz jej aktualny skład są opisane na [stronie internetowej Wydziału](#).

10.2 Monitorowanie karier zawodowych absolwentów

Monitorowanie karier zawodowych absolwentów odbywa się zgodnie z Zarządzeniem Rektora PG nr 15/2016 z 27 czerwca 2016 r. i jest prowadzone centralnie przez [Biuro Karier i Absolwentów](#) Politechniki Gdańskiej. Biuro posiada bazę ofert pracy, staży i praktyk oraz oferuje pomoc w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych, a także pomoc w przygotowaniu się do rozmowy kwalifikacyjnej, wsparcie w planowaniu ścieżki rozwoju zawodowego, pomoc w zakresie doradztwa biznesowego, spotkania z pracodawcami.

11. MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE

11.1 Działania monitorujące wydziałowych zespołów oceny jakości kształcenia

Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przeprowadza samoocenę działań projakościowych na Wydziale. W tym celu WKZJK w ramach swojego składu ma możliwość powołania wydziałowych zespołów ds. oceny jakości kształcenia lub w razie potrzeb, korzysta z pomocy odrębnych komisji. Wyniki prac zespołów po zatwierdzeniu przez WKZJK, są przekazywane odpowiednim organom decyzyjnym Wydziału oraz mogą być prezentowane na stronie internetowej WKZJK.

Sposób funkcjonowania Komisji określa [Zarządzenie Rektora Politechniki Gdańskiej nr 65/2022 z 30 września 2022 r. w sprawie: Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Politechnice Gdańskiej](#).

11.2 Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

WKZJK, po zakończeniu ankietyzacji oceny nauczyciela akademickiego dokonywanej przez studentów dotyczącej semestru letniego poprzedniego roku akademickiego, przedstawia na Radzie

Wydziału roczne sprawozdanie z podjętych działań. Sprawozdanie sporządzane jest na bazie oceny jakości kształcenia, i zawiera wskazówki oraz zalecenia do działań projakościowych.

Zatwierdzone przez Radę Wydziału sprawozdanie przewodniczący WKZJK we wskazanym terminie przekazuje do UKZJK. Sprawozdanie jest jawne i publikowane na stronie internetowej Wydziału oraz w formie linku na stronie [Jakości Kształcenia PG](#).

11.3 Monitorowanie zasobów kadrowych

Monitorowanie zasobów kadrowych Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska stanowi formę realizacji polityki kadrowej i odbywa się w cyklach rocznych oraz okresowo, w związku z procesami parametryzacji lub akredytacji. Jego celem jest ocena zgodności zasobów kadrowych (co do liczby oraz kwalifikacji naukowych) z potrzebami, wynikającymi z prowadzonej działalności naukowej i dydaktycznej.

11.4 Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia

Monitorowanie infrastruktury oraz wyposażenia Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska odbywa się w cyklach rocznych oraz okresowo, w związku z procesami parametryzacji lub akredytacji. Ma ono na celu ocenę dostosowania infrastruktury dydaktycznej i naukowej do potrzeb prowadzonego kształcenia oraz specyfiki realizowanych badań. Wyniki monitorowania są przedstawiane na Radzie Wydziału.

11.5 Doraźne audyty

Audyty wewnętrzne odbywają się na poziomie uczelnianym, wydziałowym i w centrach dydaktycznych. Tryb przeprowadzania audytów wewnętrznych jest określony w procedurze *Monitorowanie Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia*. Monitorowanie ma pomóc wydziałom i centrom dydaktycznym w osiąganiu celów wyznaczonych przez USZiDJK poprzez sformułowanie wniosków i ewentualnych zaleceń podjęcia działań naprawczych, korygujących, zapobiegawczych i doskonalących.

11.6 Wykaz procedur wydziałowych

Wykaz procedur uczelnianych dostępny jest na stronie [Jakości Kształcenia](#).

Do regulaminów funkcjonujących na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska należą:

- [Regulamin praktyk zawodowych](#)
- [Szczegółowe zasady dyplomowania](#)
- [Szczegółowe wytyczne przeprowadzania zdalnego egzaminu dyplomowego na WILiŚ](#), opublikowane osobno w językach polskim i angielskim na [stronie internetowej Wydziału](#)

12. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK Z.1

Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych

Lp.	Miesiąc	Działanie	Odpowiedzialny		
			Dziekan RW	WKZJK	WRS
1.	listopad	Sprawozdanie z działalności WKZJK		X	
2.	luty	Sprawozdanie z działalności WRS			X
3.	kwiecień	Aktualizacja Wydziałowej Księgi Jakości Kształcenia		X	

ZAŁĄCZNIK Z.2

Wydziałowy, semestralny kalendarz działań projakościowych

Lp.	Miesiąc	Działanie	Odpowiedzialny		
			Dziekan RW	WKZJK	WRS
1.	październik	Ocena poziomu zaliczeń studenckich po sesji zimowej	X		
2.	październik	Ocena wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich	X		
3.	październik	Ocena akcji rekrutacyjnej	X		
4.	marzec	Ocena poziomu zaliczeń studenckich po sesji letniej	X		
5.	marzec	Ocena wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich	X		
6.	marzec	Ocena akcji rekrutacyjnej	X		