



POLITECHNIKA
GDAŃSKA



WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI
I INFORMATYKI

Strategia rozwoju
Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej
na lata 2021 – 2030

1. Wprowadzenie

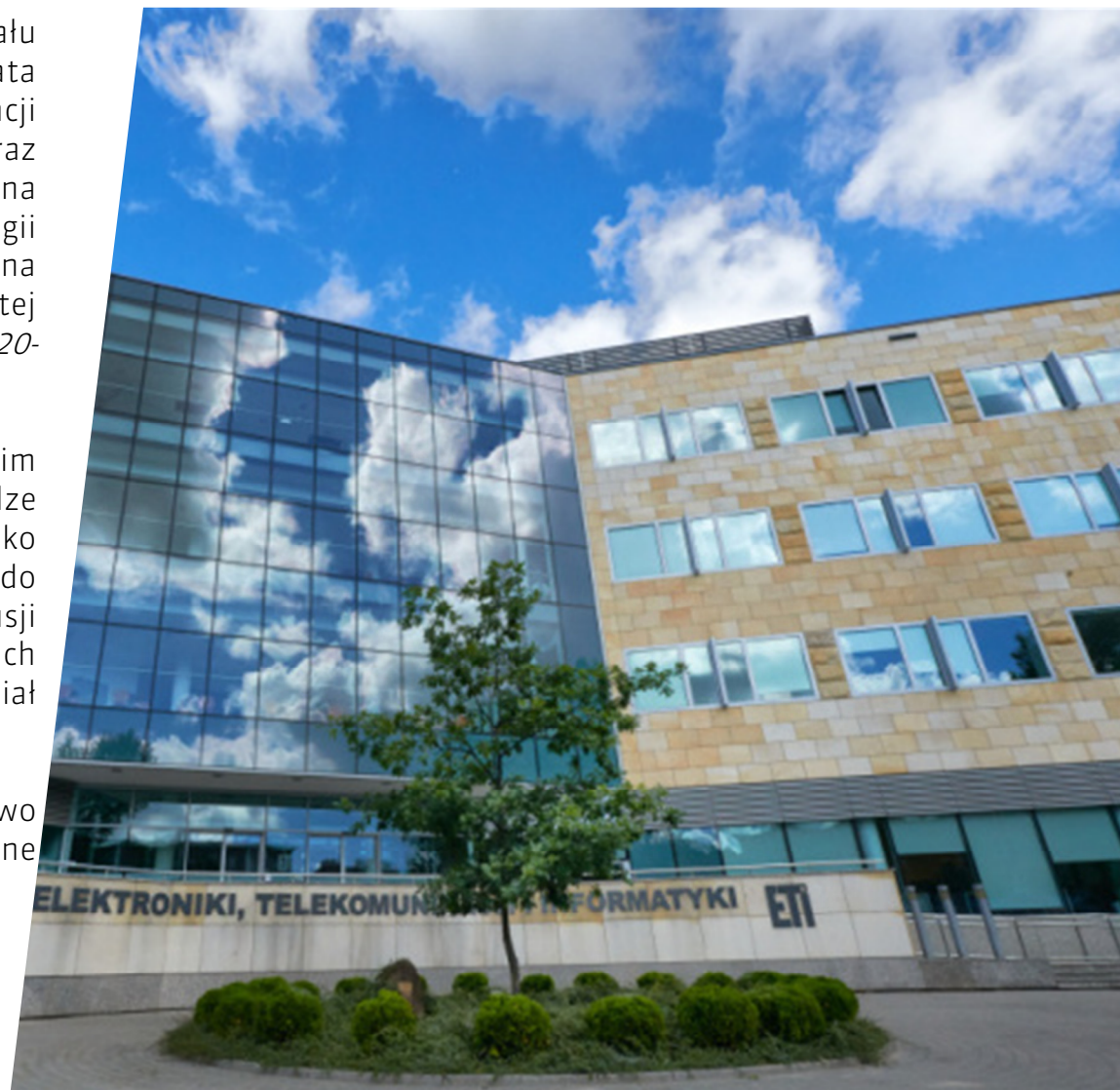
Niniejszy dokument zawiera strategię rozwoju Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki (WETI) na lata 2021-2030, ze szczególnym uwzględnieniem bieżącej kadencji władz Wydziału. Określono w nim wizję rozwoju Wydziału oraz działania potrzebne dla realizacji tej wizji. Prezentowana strategia rozwoju Wydziału stanowi kontynuację strategii realizowanej w poprzedniej kadencji władz oraz jest zgodna z wizją rozwoju Politechniki Gdańskiej (PG) zawartej w dokumencie *Strategia Politechniki Gdańskiej na lata 2020-2030*.

Adresatami tego dokumentu są przede wszystkim społeczność pracowników i studentów WETI PG, a także władze rektorskie PG. Dokumentu tego nie należy traktować jako ostatecznego wykazu celów i działań zmierzających do osiągnięcia tych celów, ale raczej jako propozycję do dyskusji w całym środowisku akademickim WETI PG. Dla władz rektorskich z kolei dokument stanowi określenie ogólnej drogi, jaką Wydział zamierza obrać w nadchodzących latach.

W kolejnych punktach przedstawiono szczegółowo strategiczne cele rozwoju Wydziału, które zostały podzielone na 4 obszary:

- nauka i wdrożenia,
- kształcenie i dydaktyka,
- współpraca z otoczeniem i promocja,
- organizacja i infrastruktura.

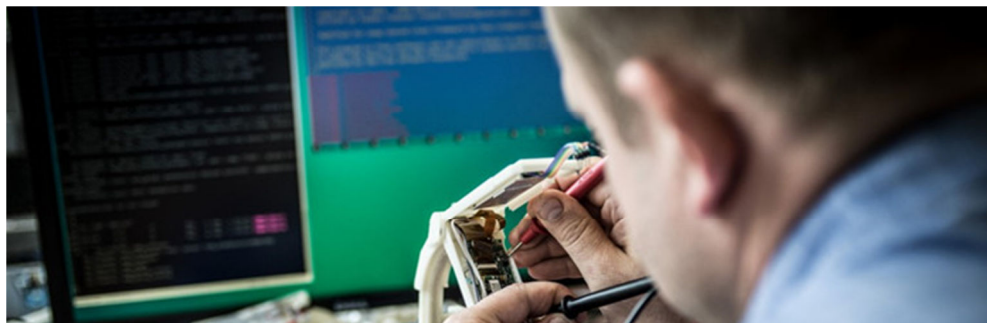
W ramach każdego z tych obszarów zdefiniowano konkretne cele o znaczeniu strategicznym dla rozwoju Wydziału i zaproponowano szereg działań dla ich osiągnięcia.



2. Nauka i wdrożenia

Cele strategiczne:

- Badania naukowe na światowym poziomie w dyscyplinach Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika (AEE), Inżynieria Biomedyczna (IBm) oraz Informatyka Techniczna i Telekomunikacja (ITT).
- Badacze z Wydziału dokonują komplementarnie odkryć i wynalazków we współpracy z badaczami z innych wydziałów oraz renomowanych instytucji badawczych z całego świata.
- Badacze czynią to w wydziałowych laboratoriach wyposażonych w zawansowaną aparaturę badawczą.
- Badania naukowe prowadzone na Wydziale stanowią zaczątek innowacji technicznych w lokalnym, krajowym i europejskim otoczeniu gospodarczym.
- Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej na Wydziale.



Działania:

Wspieranie stałego rozwoju naukowego nauczycieli akademickich.

Wspieranie poprawy efektywności studiów doktoranckich/szkoły doktorskiej i integracji doktorantów z zespołami badawczymi Wydziału.

Zwiększanie liczby realizowanych projektów badawczych, w tym grantów badawczych finansowanych przez Europejską Radę ds. Badań Naukowych ERC (*European Research Council*).

Wspieranie w większym stopniu badaczy i zespołów tworzących przełomowe rozwiązania naukowe i techniczne, otwierających nowe perspektywy badawcze, niż badaczy prowadzących badania przy czynkowe.

Wzrost stopnia komercjalizacji wyników badań poprzez wspieranie rozwiązywania problemów naukowych mających w zasięgu oddziaływania techniczne na lokalne, krajowe i europejskie podmioty gospodarcze.

Wspieranie intensywnej współpracy z ośrodkami akademickimi w kraju i zagranicą.

Wspieranie badań interdyscyplinarnych i prowadzonych w komplementarnych zespołach z badaczami z zewnętrznych instytucji.

Wspieranie nowych zespołów wokół badaczy mających istotne osiągnięcia o charakterze aplikacyjnym lub teoretycznym.

Wspieranie tworzenia zawansowanej, unikatowej bazy aparatury doświadczalnej.

Premiowanie wysokiej jakości rezultatów działalności naukowej (publikacji w czasopiśmie wysoko punktowanych, patentów i wdrożeń).

Wypracowanie mechanizmów, na różnych poziomach organizacyjnych, wspierających szybki rozwój naukowy młodych pracowników.

3. Kształcenie i dydaktyka

Cele strategiczne:

- Podwyższenie efektywności kształcenia na przedmiotach kierunkowych.
- Podniesienie atrakcyjności procesu kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów specjalistycznych.
- Zapewnienie rozwoju nowoczesnej dydaktyki na Wydziale.
- Obniżenie obciążenia dydaktyką kadry akademickiej średniego szczebla w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych.
- Umocnienie pozycji lidera kształcenia ICT (*Information and Communication Technologies*) na Pomorzu.
- Wzmocnienie partnerstwa z uczelniami Związku Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita.
- Wzmocnienie partnerstwa z uczelniami technicznymi Unii Europejskiej (UE) i spoza UE.

Działania:

Uruchomienie laboratoriów otwartych.

Wzmocnienie wykładanych treści technikami zdalnego nauczania.

Zaangażowanie studentów wyższych roczników w prowadzenie zajęć repetytoryjnych.

Zaangażowanie studenckich kół naukowych w uatrakcyjnienie wybranych zajęć laboratoryjnych.

Rozwijanie dydaktycznej bazy laboratoryjnej.

Indywidualne ścieżki studiowania w ramach staży przemysłowych i projektowych, umożliwiające angażowanie studentów studiów wyższych do prac w ramach realizowanych grantów i przygotowywania wspólnych publikacji.

Rozwijanie tzw. umiejętności/kompetencji miękkich przydatnych absolwentom w pracy w firmach i dużych korporacjach

Zwiększenie stopnia obieralności przedmiotów specjalistycznych na studiach 2. stopnia.

Zwiększenie atrakcyjności zajęć laboratoryjnych i projektowych poprzez zbliżenie tematyczne do praktyki przemysłowej.

Wdrożenie formuły wykładu monograficznego dla wszystkich kierunków studiów 2. stopnia, prowadzonego przez zaproszonych profesorów wizytujących, w tym również z zagranicy oraz uznanych ekspertów ze środowiska gospodarczego.

Wprowadzenie modularnego systemu realizacji przedmiotów dodatkowych prowadzonych przez specjalistów z firm współpracujących z Wydziałem.



Działania:

Umożliwienie studentom realizacji części zajęć na terenie współpracujących z Wydziałem firm.

Kontynuowanie działań na rzecz tworzenia warunków dla rozwoju interdyscyplinarnych projektów zespołowych prowadzonych na studiach inżynierskich i projektów badawczych na studiach magisterskich oraz wspomaganie indywidualnego toku studiów w celu umożliwienia studentom zdobycia rzetelnej wiedzy i rozwinięcia kreatywności, tak przydatnej w późniejszej pracy zawodowej oraz aktywnego udziału studenta w kształtowaniu indywidualnej sylwetki absolwenta.

Modyfikacja istniejących programów dydaktycznych stopnia 2. i 3.

Rozwijanie współpracy z Samorządem Studenckim i Samorządem Doktorantów w zakresie kształcenia.

Wprowadzenie mechanizmów okresowej redukcji liczby godzin pensum w zależności od osiągnięć publikacyjnych, patentowych oraz pozyskiwania grantów.

Elastyczne zarządzanie strukturą wynagrodzenia nauczyciela (wykorzystanie funduszy osobowych realizowanych grantów).

Dalsze „odbiurokratyzowanie” dydaktyki poprzez zmniejszenie obciążeń nauczycieli sprawozdawczością między innymi poprzez rozwój i rozszerzenie funkcjonalności systemu mojaPG.

Rozwijanie współpracy ze szkołami średnimi regionu (Akademia ETI, Zdolni z Pomorza) oraz z administracją odpowiedzialną za oświatę w regionie (Urząd Marszałkowski, Urząd Wojewódzki).

Współpraca z Samorządem Studenckim w zakresie promocji atrakcyjności zawodu inżyniera ICT.

Wspieranie działalności międzyuczelnianych naukowych kół studenckich.

Uruchomienie międzyuczelnianych ścieżek dydaktycznych (wykłady, laboratoria, projekty).

Pozyskiwanie nowych partnerów do programów podwójnego dyplomowania na studiach 1. i 2. stopnia.

Uruchomienie międzyuczelnianych programów kształcenia na studiach 1. i 2. stopnia.

4. Współpraca z otoczeniem i promocja

Cele strategiczne:

- Tworzenie sprzyjającego środowiska dla naukowców wprowadzających innowacje algorytmiczno-techniczne we współczesne aplikacje.
- Wspieranie realizacji projektów w ramach konkursów krajowych i międzynarodowych oraz badań zleconych z przemysłu, w ramach których zespoły badawcze wnoszą know-how związany z najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki, wykorzystując nowoczesny sprzęt i aparaturę.
- Tworzenie wspólnej platformy łączącej kompetencje pracowników nauki, potencjał studentów i zapotrzebowania firm w ramach wspólnych projektów o charakterze naukowym i aplikacyjnym.
- Wspieranie powstawania i działania spółek spin-off, komercjalizujących wyniki naukowe zespołów badawczych.
- Wspieranie aktywności zespołów badawczych w ramach krajowych i międzynarodowych klastrów przemysłowych oraz sieci naukowych, zajmujących się priorytetowymi obszarami badawczymi.
- Zachęcanie firm do współuczestniczenia w programach dydaktycznych oraz motywowanie studentów w ramach konkursów organizowanych z Wydziałem promujących aktualnie ważne problemy i zagadnienia.
- Wspieranie rozwiązań typu open source do promowania osiągnięć pracowników, także w ramach programów prowadzonych razem z przemysłem.
- Wspieranie działań mających na celu zwiększenie liczby zgłoszeń patentowych oraz realizowanych badań zleconych dla przemysłu.
- Wdrażanie mechanizmów promowania osiągnięć naukowych i aplikacyjnych zespołów badawczych na arenie międzynarodowej.
- Wspieranie działań związanych ze zwiększaniem kompetencji nauczycieli i uczniów podstawowego i średniego stopnia kształcenia.

Działania:

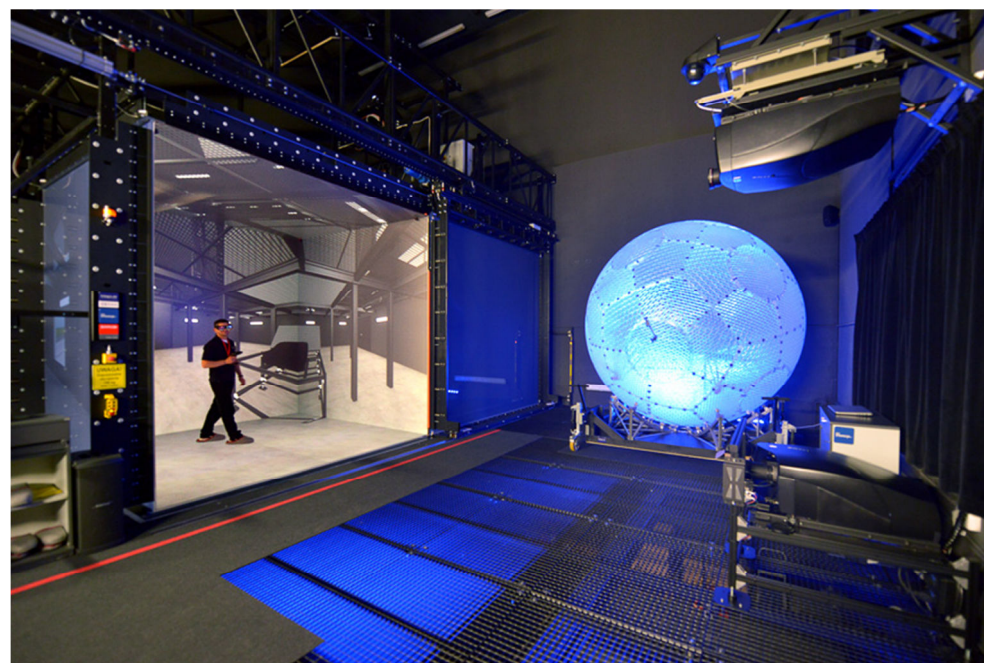
Wdrażanie wewnętrznych programów finansowania projektów oraz bazy sprzętowej.

Rozwijanie współpracy z firmami w ramach Rady Przemysłowej przy WETI PG.

Rozwój platformy do współpracy i realizacji studenckich projektów grupowych i badawczych, także realizowanych na potrzeby przemysłu.

Wspieranie zwiększania kompetencji uczniów szkół średnich w naukowo-dydaktycznych obszarach działalności Wydziału.

Promocja tematycznych konkursów studenckich ogłaszanych przez firmy i organizacje branżowe w obszarach działalności Wydziału.



5. Organizacja i infrastruktura

Cele strategiczne:

- Postrzeganie Wydziału jako przodującej jednostki organizacyjnej PG.
- Nowoczesna i rozwinięta baza dla sprawnego funkcjonowania obsługi techniczno-administracyjnej.
- Modernizacja posiadanych zasobów i rozbudowa bazy, aby zapewnić jak najlepsze warunki rozwoju badań naukowych, dydaktyki i kadry.
- Sukcesywna modernizacja i wymiana wyposażenia związana z procesem normalnego zużycia.
- Rozwijanie funkcjonalności legitymacji studenckiej w celu zwiększenia bezpieczeństwa posiadanych zasobów lokalowych i laboratoryjnych, a także sprawności realizacji procesu dydaktycznego m.in. poprzez kontrolę obecności studentów w danym pomieszczeniu lub na danych zajęciach.
- Ciągłe usprawnianie procesów administracyjnych i decyzyjnych na poziomie biura Wydziału i Dziekanatu, aby zwiększająca się złożoność procedur związanych z zamówieniami publicznymi, regulaminami uczelni i procedurami administracyjnymi nie powodowała opóźnień w realizacji czynności administracyjnych dla pracowników i studentów WETI.

Działania:

Elastyczne planowanie perspektywiczne i pozyskiwanie środków finansowych z różnych źródeł.

Posiadane zasoby Wydziału wymagają ciągłego utrzymywania ich w sprawności technicznej oraz wymagają ciągłego przystosowywania i przeprowadzania koniecznych modernizacji do bieżących potrzeb i wprowadzanych zmian dotyczących procesów dydaktycznych i badawczych.

Zapewnienie finansowania na realizację planowanych zadań w dłuższej perspektywie.

Poprawa funkcjonowania i modernizacja przewodowej i bezprzewodowej sieci komputerowej.

Modyfikacja systemu dostępu do pomieszczeń WETI i niezbędnego oprogramowania.

Usprawnienie funkcjonowania sal dydaktycznych, modernizacja wyposażenia multimedialnego oraz instalowanie nowego wyposażenia wspomagającego dydaktykę.

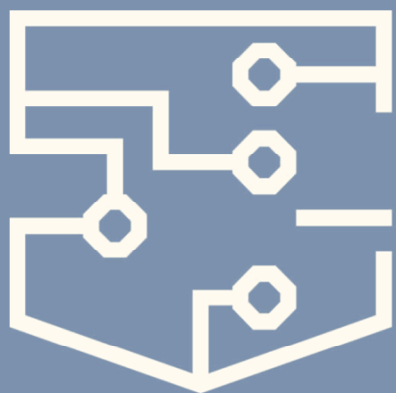
Wprowadzanie nowych funkcjonalności portalu mojaPG w celu minimalizacji zaangażowania pracowników i studentów WETI w prace administracyjne

6. Podsumowanie

Rozwój Wydziału w perspektywie najbliższych lat upatrywany jest przede wszystkim w ciągłym wzmacnianiu wizerunku lidera kształcenia ICT na Pomorzu oraz w prowadzeniu działań wychodzących naprzeciw oczekiwaniom zarówno pracowników jak i studentów przy uwzględnieniu potrzeb Regionu. Jako jednostka wchodząca w skład uczelni badawczej zachowujemy również centralne miejsce dla badań naukowych. Utrzymanie najwyższych kategorii w procesie ewaluacji w dyscyplinach umocowanych na Wydziale stanowi podstawę dalszego rozwoju, związanego m.in. z możliwością pozyskiwania środków finansowych na rozwój infrastruktury, zaplecza badawczego i atrakcyjnością dla potencjalnych pracowników i pośrednio kandydatów na studia.

*Kolegium dziekańskie WETI PG
Gdańsk, dnia 10.11.2021 r.*





WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI
I INFORMATYKI

70
LAT