

**Strategia działania i rozwoju**  
**Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej**  
przyjęta  
Uchwałą Rady Wydziału w dniu 26 lutego 2013 r.

## **Misja Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji PP**

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji PP realizuje misję zgodną z misją Politechniki Poznańskiej zdefiniowaną w Uchwale Nr 114 Senatu PP z dnia 15 grudnia 2010 r. pt. *Strategia rozwoju Politechniki Poznańskiej do roku 2020*. Jest ona wyrażona następującymi słowami:

Misją Politechniki Poznańskiej jest „kształcenie na wszystkich kierunkach studiów wyższych oraz w trybie kształcenia ustawicznego w ścisłym związku z prowadzonymi na Uczelni pracami naukowymi i badawczo-rozwojowymi oraz we współpracy z przyszłymi pracodawcami absolwentów Uczelni i w kontakcie ze społeczeństwem”.

W tym kontekście misję Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji definiuje się jako **dążenie do rozwoju wiedzy poprzez realizowane badania naukowe oraz jej upowszechnianie dzięki kształceniu na wszystkich stopniach studiów wyższych i dzięki wdrażaniu wyników badań w zakresie szeroko rozumianych technik telekomunikacyjnych, informacyjnych i elektronicznych.**

## **Wizja Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji PP**

Wizja Wydziału, jako jednego z wydziałów Politechniki Poznańskiej pozostaje w zgodzie z wizją Uczelni, według której Politechnika Poznańska to „czołowy w kraju uniwersytet techniczny, dobrze rozpoznawalny w Europie, liczący się i poszukiwany partner uczelni zagranicznych, gwarantujący wysoką jakość kształcenia oraz światowy poziom prac naukowych i badawczo-rozwojowych”.

Z tej perspektywy wizja Wydziału EiT PP wskazująca perspektywę jego rozwoju i kierunki działań do roku 2016 i na dalsze lata jest zdefiniowana za pomocą hasła:

**Wydział EiT PP jest prężną i rozwijającą się jednostką Politechniki Poznańskiej o istotnym znaczeniu w dziedzinie badań i kształcenia wykraczającym poza ramy krajowe**

Wizja Wydziału jest określona przez następujące szczegółowe elementy:

- Wydział EiT jest jednostką naukową o istotnym znaczeniu w krajowym i europejskim środowisku badawczym. Dowodem tego są publikacje w czasopismach z listy JCR i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, publikacje książkowe w renomowanych wydawnictwach krajowych i zagranicznych, cytowania artykułów naukowych pracowników Wydziału rejestrowane w czołowych bazach cytowani a także widoczny udział pracowników naukowych Wydziału w czołowych światowych konferencjach z zakresu telekomunikacji i międzynarodowych ciałach normalizacyjnych. Wartość wykonywanych prac naukowych jest także weryfikowana przez ich zastosowania praktyczne i wdrożenia przemysłowe. Wydział utrzymuje stałe i intensywne kontakty naukowe z wiodącymi uniwersytetami zagranicznymi oraz z przedsiębiorstwami z branży telekomunikacyjnej i elektronicznej.

- Dydaktyka na Wydziale EiT jest obok badań naukowych w centrum zainteresowania jego pracowników, którzy realizują zadania w tej dziedzinie z pełnym zaangażowaniem dążąc do ciągłego podnoszenia poziomu prowadzonych zajęć. Wydział oferuje interesujące studia przyciągając perspektywami solidnego wykształcenia i ciekawej pracy po studiach dobrych kandydatów. Wydział prowadzi studia wszystkich typów również w języku angielskim, dzięki czemu jest atrakcyjny dla kandydatów z całego świata.
- Dzięki prowadzonej aktywnej polityce pozyskiwania funduszy na badania naukowe, osiąganym wynikom naukowym i dużej liczbie studentów, Wydział znajduje się w dobrej kondycji finansowej i zapewnia tym samym nie tylko wysoki poziom badań ale i satysfakcję materialną jego pracowników biorących w nich udział.
- Wydział EiT jest dobrze zorganizowany zarówno na szczeblu dziekanatu jak i katedr i jest w pełni obsługiwany za pomocą zintegrowanego systemu informatycznego funkcjonującego na Uczelni. Studenci i goście posługujący się językiem angielskim są sprawnie obsługiwani przez pracowników dydaktycznych, administracyjnych i technicznych Wydziału.
- Władze Wydziału EiT dbają o promocję Wydziału w środkach masowego przekazu i w Internecie, co przyczynia się do upowszechniania osiągnięć Wydziału i uatrakcyjnienia oferty dydaktyczną Wydziału dla kandydatów na studia oraz studia podyplomowe i szkolenia zawodowe.

## **Aktualny stan Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji**

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji jest jednostką młodą, bowiem funkcjonuje od 1 października 2006 roku na bazie kadry i zasobów materialnych Instytutu Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej. Jego ogólna kondycja jest dobra o czym świadczą następujące fakty:

- Wydział ma 14 profesorów i doktorów habilitowanych, wśród nich osoby o międzynarodowej renomie naukowej i znaczeniu w kraju. Dzięki temu stanowi kadry, Wydział ma prawa doktoryzowania i habilitowania w dyscyplinie Telekomunikacja.
- Badania naukowe prowadzone na Wydziale mają w wybranych dziedzinach elektroniki i telekomunikacji bardzo wysoki poziom merytoryczny, czego dowodem są publikacje w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej, wdrożenia opracowanych przez pracowników Wydziału technologii (np. technologii EDT testowania układów cyfrowych VLSI), wysokie oceny opracowanych technologii w ciałach normalizacyjnych (np. MPEG) a także powierzanie pracownikom Wydziału organizacji międzynarodowych konferencji (np. European Wireless 2012, Picture Coding Symposium 2012) lub branie przez nich udziału w ciałach organizacyjnych najważniejszych konferencji z zakresu telekomunikacji (IEEE ICC, IEEE Globecom), elektroniki i multimediiów na świecie. Wydział, pomimo swojej niewielkiej wielkości, jest jednym z najlepszych wydziałów Politechniki Poznańskiej pod względem liczby prowadzonych projektów w konsorcjach międzynarodowych, szczególnie projektów finansowanych przez Unię Europejską.
- Dydaktyka jest prowadzona na Wydziale EiT w sposób profesjonalny, staranny i wymagający od studentów poważnego zaangażowania w proces nauki. Programy prowadzonych kierunków studiów są ambitne, ale przemyślane i zapewniają absolwentom wiedzę na poziomie pozwalającym im na znalezienie dobrej i ciekawej pracy. Pracownicy Wydziału

opiekują się kołami naukowymi funkcjonującymi na Wydziale a najbardziej umotywowani studenci uczestniczą w międzynarodowych zawodach, m.in. *Imagine Cup* firmy Microsoft.

- Wydział prowadzi studia drugiego stopnia w języku angielskim na kierunku Elektronika i Telekomunikacja (*Electronics and Telecommunications*) w specjalności *Information and Communication Technologies*, stopniowo przyciągając coraz większą liczbę studentów z zagranicy. Przyczynia się to do rozwoju kontaktów międzynarodowych i rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej.
- Mając prawa doktoryzowania i habilitowania w dyscyplinie Telekomunikacja Wydział prowadzi studia doktoranckie (trzeciego stopnia) w tej dyscyplinie. Dzięki wynikom naukowym pracowników Wydziału pełniących funkcje promotora i ich renomie oprócz absolwentów Wydziału, biorą w nich udział osoby spoza Uczelni, w tym również z ośrodków, w których również prowadzone są tego rodzaju studia. W pewnej liczbie przypadków prace doktorskie są realizowane we współpracy z przemysłem elektronicznym i telekomunikacyjnym.

Pomimo szeregu pozytywnych elementów w działalności Wydziału istnieje na tej drodze kilka zagrożeń, które trzeba brać pod uwagę mając wizję jego rozwoju. Można do nich zaliczyć:

- Odejście na emeryturę w perspektywie 4 – 5 lat kilku profesorów i doktorów habilitowanych - konieczność intensywnego rozwoju kadry naukowej (habilitacje i profesury)
- Potencjalne zmniejszenie się zainteresowania kierunkiem studiów Elektronika i Telekomunikacja z powodu zbliżającego się niżu demograficznego – konieczność rozszerzenia oferty prowadzonych kierunków studiów poza Elektronikę i Telekomunikację i Techniczne zastosowania Internetu (studia drugiego stopnia)
- Stosunkowo wysoki procent odchodzących studentów w pierwszych latach studiów i nie kończących ich w terminie, co stanowi problem przy przyjęciu na studia drugiego stopnia – konieczność intensywnej promocji prowadzonego kierunku studiów w celu zdobycia lepszych kandydatów i ewentualna reforma treści i metod nauczania,
- Nie do końca „przyjazne” środowisko dla studentów nie znających języka polskiego – konieczność dalszego podnoszenia kwalifikacji kadry, szczególnie administracyjnej i technicznej Wydziału.

## **Strategia Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji**

Mając na uwadze nie tylko obecny dobry stan rozwoju Wydziału, ale i potencjalne zagrożenia mogące pojawić się na jego drodze strategia Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej koncentruje się na następujących zadaniach:

- Intensyfikacji i stałym podnoszeniu poziomu badań naukowych
- Podnoszeniu poziomu i atrakcyjności kształcenia w celu przygotowania absolwentów sprawnie funkcjonujących w społeczeństwie opartym na wiedzy
- Motywacyjnym promowaniu dobrych pracowników Wydziału wyróżniających się osiągnięciami dydaktycznymi i/lub naukowymi
- Skutecznej promocji Wydziału jako przyjaznego dla studentów i prężnego naukowo
- Intensyfikacji i rozszerzaniu kontaktów międzynarodowych
- Inicjatywie rozszerzenia bazy lokalowej i materialnej Wydziału.

**Intensyfikacja i podnoszenie poziomu badań naukowych:** wynika z podstawowych zadań, które powinna spełniać uczelnia o charakterze akademickim, którym jest z pewnością Politechnika Poznańska. Polityka rozdzielania funduszy na badania naukowe zarówno w kraju jak i w Europie stawia coraz bardziej na konkurencyjność. Coraz większa część środków finansowych na badania jest rozdzielana na zasadzie konkursów, tak więc zespoły naukowe Wydziału EiT powinny intensywnie w takich konkursach uczestniczyć i dzięki nabywanemu doświadczeniu staną się w tej działalności coraz bardziej skuteczne. Intensyfikowany będzie udział zespołów Wydziału EiT w propozycjach projektów składanych do Komisji Europejskiej w ramach kolejnym programów ramowych UE. Rozwijane będą istniejące już kontakty z renomowanymi firmami z zakresu telekomunikacji, elektroniki i informatyki w celu wspólnych przedsięwzięć o charakterze naukowym i technicznym.

**Podnoszenie poziomu i atrakcyjności kształcenia:** jest niezbędne w celu dalszego rozwoju Wydziału EiT a nawet utrzymania jego

**Skuteczna promocja Wydziału:** Wydział Elektroniki i Telekomunikacji jako jednostka już obecnie o dużych sukcesach będzie propagował informacje o swoich osiągnięciach i zamierzeniach. Najprostszym sposobem dotarcia do wielu potencjalnie zainteresowanych jest Internet. Tak więc kontynuowane będą starania uatrakcyjnienia i ciągłej aktualizacji strony internetowej Wydziału oraz założony będzie profil Wydziału na Facebooku w języku polskim i angielskim. Działania te będą prowadzić do wzrostu zainteresowania naszymi kierunkami studiów i wzrostu prestiżu Wydziału w środowiskach gospodarczych i przemysłowych, co zaowocować może nowymi kontraktami i współpracą z przedsiębiorstwami. W dziekanacie Wydziału EiT już obecnie działa osoba specjalizująca się w promocji i formułowaniu informacji o działalności Wydziału i jej prace w tej dziedzinie będą intensyfikowane i rozszerzane również poprzez formułowanie artykułów prasowych.

**Intensyfikacja i rozszerzanie kontaktów międzynarodowych:** Dzięki obecnej sytuacji geopolitycznej Polska jest krajem otwartym. Istnieje nieskrępowana możliwość podróżowania i wymiany myśli, również naukowej. Polscy uczeni stali się potencjalnie obecni w świecie. Tendencje te będą pogłębiane również w ramach Wydziału EiT. Liczba osób uczestniczących w wymianie międzynarodowej i międzynarodowych konsorcjach naukowych będzie wzrastać dzięki rozsądnej polityce Wydziału, zapraszaniu ważnych z punktu widzenia rozwoju Wydziału gości zagranicznych, promowaniu zagranicznych absolwentów z Europy i spoza niej. Wydział będzie intensywnie zachęcał do brania udziału w przygotowywanych wnioskach o finansowanie projektów badawczych z funduszy Unii Europejskiej, co stanowić może znaczącą część dochodów z badań naukowych. W perspektywie kilku lat, wobec planowanego wprowadzenia studiów pierwszego stopnia w języku angielskim, planuje się zapraszanie zagranicznych wykładowców np. w ramach wymiany Socrates-Erasmus lub zatrudniając ich na terminowych kontraktach.

**Rozszerzenie bazy lokalowej i materialnej:** Wydział Elektroniki i Telekomunikacji dysponuje okazałym budynkiem. Obecnie warunki pracy naukowej są jeszcze dobre, ale wraz z rozwojem Wydziału i przewidywanym stopniowym wzrostem liczby jego pracowników będą się względnie pogarszać. W kilkuletniej perspektywie należy doprowadzić do rozpoczęcia budowy dodatkowego obiektu, w którym siedzibę znajdzie dziekanat Wydziału, nowe laboratoria naukowe i dydaktyczne oraz sale wykładowe, co usprawniłoby planowanie zajęć dydaktycznych i utrzymało obecny komfort pracy. Polityka prowadzona na Wydziale będzie również uwzględniać nie tylko konieczność zastępowania amortyzowanego sprzętu w laboratoriach naukowych i dydaktycznych, ale i jego wzbogacanie. Szereg prowadzonych tematów badań wymaga potężnych inwestycji aparaturowych, które w miarę możliwości finansowych Wydziału i inicjatywom pozyskiwania środków z różnych źródeł zewnętrznych będą realizowane.

## **Wskaźniki realizacji strategii Wydziału**

Funkcjonowanie strategii rozwoju Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji będzie oceniane przez następujące kluczowe wskaźniki (KPIs – *Key-Point Indicators*) dopasowane do podstawowych celów strategii Wydziału:

**W zakresie intensyfikacji i podnoszenia poziomu badań naukowych:**

- Liczba publikacji w kluczowych czasopismach międzynarodowych z tzw. listy filadelfijskiej wraz z liczbą uzyskanych punktów MNiSW za ich opublikowanie,
- Liczba publikacji w czołowych konferencjach o dużym zasięgu ogólnoswiatowym stanowiących w zakresie elektroniki i telekomunikacji podstawowe źródło informacji o nowych wynikach badań naukowych,
- Liczba cytowań opublikowanych prac,
- Liczba i ranga wdrożeń badań naukowych (ranga mierzona wysokością kontraktu)
- Liczba i ranga realizowanych projektów finansowanych z zewnętrznych środków krajowych i z funduszy Unii Europejskiej, innych instytucji międzynarodowych oraz firm międzynarodowych sponsorujących badania naukowe (ranga mierzona wysokością kontraktu)

**W zakresie podnoszenia poziomu i atrakcyjności kształcenia:**

- Sprawność nauczania na studiach pierwszego i drugiego stopnia
- Jakość przyjmowanych kandydatów mierzona liczbą punktów uzyskanych ze świadectwa dojrzałości
- Liczba nadgodzin pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych (pożądana jest minimalna ich liczba),
- Procentowy udział liczby studentów biorących udział w prowadzonych wykładach w stosunku do całkowitej liczby studentów,
- Wysokość ocen wykładowców uzyskiwanych w anonimowych ankietach oceny pracowników przez studentów
- Liczba prowadzonych studiów podyplomowych
- Liczba oferowanych wykładów obieralnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia

**W zakresie motywacyjnego promowania dobrych pracowników:**

- Liczba uzyskanych nagród ministra i rektora Politechniki Poznańskiej
- Liczba osób kierujących grantami i projektami zewnętrznymi z uwzględnieniem wielkości środków na badania podstawowe i stosowane pozyskanych od instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych.

**W zakresie skutecznej promocji Wydziału:**

- Liczba artykułów w prasie krajowej i lokalnej oraz w Głosie Politechniki a także w telewizji i radiu poświęconych wydarzeniom i osiągnięciom na Wydziale
- Liczba finalistów olimpiad przedmiotowych kandydujących na studia na WEiT
- Liczba kandydatów na studia oferowane przez WEiT
- Liczba imprez promujących Wydział (np. liczba pokazów na Nocy Naukowców, drzwi otwarte, kontakty z najlepszymi kluczowymi szkołami średnimi)

**W zakresie intensyfikacji i rozszerzania kontaktów międzynarodowych:**

- Liczba wizyt gości zagranicznych zaproszonych na seminaria organizowane przez katedry
- Liczba konferencji międzynarodowych organizowanych przez pracowników Wydziału

- Liczba konferencji międzynarodowych najwyższej klasy, w których pracownicy Wydziału odgrywają istotną rolę merytoryczną i organizacyjną
- Liczba projektów międzynarodowych, w których pracownicy Wydziału biorą udział
- Liczba dokumentów światowych organizacji normalizacyjnych, których autorami, współautorami lub redaktorami są pracownicy i doktoranci Wydziału.

**W zakresie rozszerzenia bazy lokalowej i materialnej:**

- Wzrost powierzchni lokalowej dostępnej dla działalności badawczej i dydaktycznej
- Kwota zakupów sprzętu naukowego i pomiarowego oraz oprzyrządowania obliczeniowego.

*prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesółowski*  
*Dziekan Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji*