

Projekty zespołowe i Konferencja Projektów Zespołowych 2018

Informacja dla firm

*Wydział Elektroniki
Politechnika Wrocławska*

Szanowni Państwo!

Po raz kolejny zapraszamy reprezentowane przez Państwa firmy do udziału we wspólnej realizacji projektów zespołowych w ramach trójstronnej współpracy grup studenckich, pracowników Politechniki Wrocławskiej i otoczenia biznesowego uczelni. Wzorem lat poprzednich chcemy, aby przedmiot „Projekt zespołowy” miał istotny wymiar praktyczny, co jest możliwe dzięki zaangażowaniu się Państwa przedsiębiorstw w przygotowanie i prowadzenie projektów studenckich. Projekt zespołowy jest świetną okazją do rozpoczęcia współpracy, która może być kontynuowana w ramach obowiązkowych praktyk studenckich, pracy inżynierskiej (realizowanej w kolejnym semestrze studiów) czy projektów badawczo-rozwojowych. Zaangażowanie w projekty daje Państwu możliwość bezpośredniego kontaktu z przyszłymi pracownikami i oddziaływanie na proces ich kształcenia.

Liczymy też, że włączą się Państwo w realizację projektów zespołowych poprzez udział w definiowaniu tematów, udzielanie konsultacji, wspólny nadzór merytoryczny i udział w zajęciach oraz wsparcie finansowe organizacji całej inicjatywy. W zamian oferujemy możliwość nawiązania bezpośredniego kontaktu ze studentami i pracownikami PWr, możliwość kontynuowania współpracy w ramach prac inżynierskich, oraz promocję poprzez informowanie w mediach o Państwa zaangażowaniu w tę inicjatywę.

Najważniejsze informacje

Terminy:

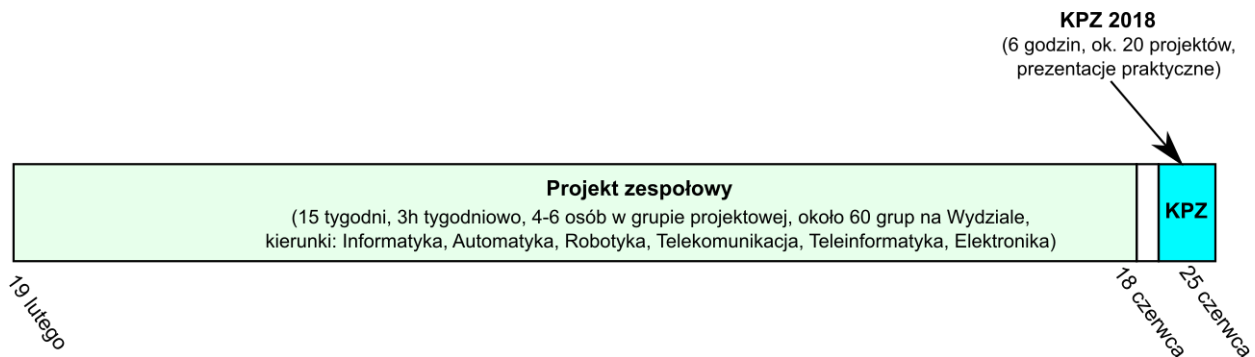
- | | |
|----------------------|--|
| 16 stycznia 2018 | – rejestracja propozycji tematów projektów – pierwszy termin |
| 22 stycznia 2018 | – publikacja tematów projektów, promocja tematów wśród studentów |
| 31 stycznia 2018 | – rejestracja propozycji tematów projektów – ostateczny termin |
| luty – czerwiec 2018 | – realizacja projektów |
| 25 czerwca 2018 | – Konferencja Projektów Zespołowych (KPZ) – podsumowanie projektów |

Kontakt: Wydział Elektroniki
Janiszewskiego 11/17, 50-372 Wrocław
<http://kpz.pwr.edu.pl> e-mail: kpz@pwr.wroc.pl
Maciej Nikodem, e-mail: maciej.nikodem@pwr.wroc.pl
tel. 71 320-2873, kom. 691-073-414

1. Projekt zespołowy i Konferencja Projektów Zespołowych

Inicjatywa do zaangażowania w którą zapraszamy Państwa to dwa powiązane ze sobą elementy:

- **projekt zespołowy** - grupowy projekt studencki realizowany, pod nadzorem pracownika uczelni i przedstawicieli przedsiębiorcy, w okresie od lutego do czerwca
- **konferencja projektów zespołowych** - jednodniowa konferencja podsumowująca najlepsze ze zrealizowanych projektów odbywająca się pod koniec czerwca



Harmonogram przebiegu projektu zespołowego i Konferencji Projektów Zespołowych (KPZ 2018).

Projekt zespołowy jest to najobszerniejszy projekt studencki realizowany w czasie całego okresu studiów inżynierskich. Jego celem jest wykonanie bardziej **rozbudowanych, złożonych zadań projektowych**, ukierunkowanych na rozwiązanie konkretnego problemu przy jednoczesnym rozwijaniu w studentach **umiejętności pracy w zespole** i wykorzystania narzędzi wspomagających taką pracę. Zaletą projektu zespołowego jest swoboda wyboru tematyki podejmowanych zadań i możliwość **realizacji projektów interdyscyplinarnych**.

Konferencja Projektów Zespołowych jest jednodniowym wydarzeniem w czasie którego prezentowane są najlepsze z projektów zespołowych. Konferencja obejmuje zarówno **prezentacje plenarne i praktyczne**, w czasie których istnieje możliwość bezpośredniego kontaktu z autorami projektów i zapoznania ze szczegółami ich realizacji. Dzięki tej formie, KPZ jest wyjątkową inicjatywą dając uczestnikom Konferencji **możliwość bezpośredniego kontaktu z dużą grupą studentów** zaangażowanych w różnego rodzaju projekty. To niepowtarzalna okazja do poznania szerokiego spektrum podejmowanych tematów a także do nawiązania kontaktów z potencjalnymi przyszłymi pracownikami i pracodawcami.

2. **Formy zaangażowania firm w projekty zespołowe**

W ramach podjętej inicjatywy dążymy do aktywnego zaangażowania firm w realizację projektów - kontakt z pracownikami uczelni prowadzącym zajęcia projekt zespołowy i wspólny nadzór nad pracami prowadzonymi przez studentów. Zaangażowanie przedsiębiorstw i ich pracowników może m.in. polegać na:

- udzielaniu konsultacji merytorycznych,
- nadzorze merytorycznym nad częścią/całością realizowanego tematu,
- udziale w spotkaniach projektowych,
- udostępnieniu/sfinansowaniu zakupu sprzętu/oprogramowania niezbędnego do realizacji projektu.

Aby ułatwić Państwu zgłaszanie i uzgadnianie propozycji tematów projektów opracowaliśmy listę pracowników zaangażowanych w prowadzenie zajęć „Projekt zespołowy” na wszystkich kierunkach i specjalnościach realizowanych na Wydziale Elektroniki ([dostępna na stronie Konferencji Projektów Zespołowych](#)). Lista ta zawiera informacje na temat kierunku i specjalności, zainteresowań oraz zagadnień tematów projektów/prac inżynierskich zgłaszanych przez poszczególnych pracowników, ułatwiając tym samym Państwu odszukanie pracowników pasujących do specyfiki projektu, który Państwo zamierzacie zgłosić.

Jednocześnie, ze strony organizatorów KPZ, przygotowaliśmy prosty, jednostronicowy formularz, na którym możecie Państwo opisać propozycję projektu i przesłać ją do nas. Po otrzymaniu formularza skontaktujemy Państwa z pracownikami Wydziału, którzy potencjalnie mogą być zainteresowani wspólną realizacją proponowanego tematu. Dodatkowo oferujemy także naszą pomoc w organizacji kwestii formalnych związanych ze współpracą pomiędzy Państwa firmą i Politechniką Wrocławską.

Ponieważ projekty zespołowe realizowane są w semestrze letnim (w okresie od lutego do czerwca), proces uzgadniania tematów projektów chcemy w miarę możliwości zakończyć do 3 tygodnia stycznia. Listę proponowanych w ten sposób tematów planujemy opublikować na stronie KPZ wraz z informacją o zgłaszających. Pod koniec stycznia, o propozycjach tematów zostaną poinformowani studenci, którzy będą uczestniczyli w kursie „Projekt zespołowy”.

3. **Oferta dla sponsorów Konferencji Projektów Zespołowych 2018**

Organizacja Konferencji Projektów Zespołowych nie byłaby możliwa bez Państwa zaangażowania w realizację projektów studenckich a także wsparcia organizacji samej Konferencji. Dlatego też zapraszamy reprezentowane przez Państwa firmy do finansowego wsparcia inicjatywy.

Bazując na doświadczeniu lat poprzednich i wychodząc naprzeciw oczekiwaniom przygotowaliśmy dla Państwa 2 pakiety sponsorskie oferując promocję przedsiębiorstwa przed, w trakcie i w podsumowaniach Konferencji. Śladem lat poprzednich ([KPZ w mediach](#)) planujemy rozpowszechnić informację o zaangażowaniu sponsorów w mediach związanych z Konferencją.

Pakiety sponsorskie (kwoty BRUTTO)

	Sponsor główny (max. 2)	Sponsor Gold
Prezentacja własna firmy w trakcie konferencji (15 minut)	X	
Własna plansza sponsora w strefie głównej	X	
Własne standy, bannery w kuluarach i wejściach do sali	X	X
Wyczytanie przez konferansjera – finał	X	X
Logo w informatorze	X	X
Duże logo na plakacie informacyjnym	X	
Logo na plakacie informacyjnym		X
Logo na stronie głównej konferencji (strona WWW)	X	X
Logo w sekcji sponsorzy (strona WWW)	X	X
Logo sponsora wyświetlane w przerwach	X	X
Promocja w mediach współpracujących z konferencją	X	X
	4 500 PLN	3 500 PLN

Wszystkie przedsiębiorstwa biorące udział w Konferencji zachęcamy również do fundowania wyróżnień dla grup projektowych biorących udział w Konferencji Projektów Zespołowych. Przedstawiciel fundatora będzie miał możliwość osobistego wręczenia wyróżnień na zakończenie Konferencji Projektów Zespołowych.

4. Więcej na temat - projekt zespołowy, praktyka studencka i praca inżynierska

W trzyipółletnim cyklu kształcenia inżynierów na Wydziale Elektroniki, Politechniki Wrocławskiej przedmioty „Projekt zespołowy” i „Praca dyplomowa inżynierska”, realizowane w przedostatnim i ostatnim semestrze studiów inżynierskich pełnią specjalną funkcję. Pierwszy z nich – **projekt zespołowy** – jest realizowany w wymiarze 45 godzin projektowych na semestr (w okresie miesięcy luty-czerwiec) i całkowitym nakładzie czasu pracy studenta równym 150 godzin na semestr. Zaletą projektu zespołowego jest możliwość realizacji projektów charakteryzujących się istotnymi aspektami praktycznymi i wykonywanych we współpracy z zewnętrznymi jednostkami i przedsiębiorstwami.

W kolejnym semestrze (w miesiącach październik – grudzień) realizowana jest **inżynierska praca dyplomowa**. W jej ramach studenci indywidualnie skupiają się na rozwiązaniu specyficznego problemu inżynierskiego, związanego z ich kierunkiem studiów. Przedmiot „Praca dyplomowa

inżynierska” ma wymiar 300 godzin i kończy się przygotowaniem przez studenta projektu dyplomowego inżynierskiego, dokumentującego wszystkie aspekty uzyskanego przez niego rozwiązania. Uwagi wart jest fakt, że obie wymienione formy dydaktyczne – projekt zespołowy i praca dyplomowa – rozdzielone są przerwą wakacyjną, w czasie której większość studentów odbywa **obowiązkowe praktyki zawodowe**.

h/tydz.	Semestr						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
27							Praktyka zawodowa*
26					Projektowanie efektywnych algorytmów		
25							
24							
23							
22							Praca dyplomowa
21				Bazy danych	Grafika komputerowa	Systemy operacyjne	
20	Przedmioty humanistyczno-menadżerskie	Podstawy automatyki i robotyki, miernictwo	Język obcy	Technologie sieciowe	Bazy danych	Aplikacje internetowe i rozproszone	
19							
18	Programowanie i technologie informacyjne	Programowanie obiektowe i teoria systemów	Języki programowania	Struktury danych i złożoność obliczeniowa	Technologie sieciowe	Programowanie współbieżne	
17							
16							
15							
14							
13							
12							
11							
10	Rysunek techniczny i metrologia	Fizyka	Układy cyfrowe i architektura komputerów, niezawodność	Architektura i arytmetyka komputerów	Inżynieria oprogramowania	Układy cyfrowe, sterowniki mikroprocesorowe	Sieciowe systemy operacyjne
9							
8	Algebra i analiza	Matematyka dyskretna, prawdopodobieństwo analiza, algebra	Przetwarzanie sygnałów i telekomunikacja	Technika mikroprocesorowa i niezawodność	Systemy wbudowane, urządzenia peryferyjne	Projekt zespołowy	Zarządzanie jakością
7							
6							
5							
4							
3							
2			Statystyka				Systemy wbudowane
1							

Przykładowa siatka zajęć dla kierunku Informatyka – w przedostatnim i ostatnim semestrze studiów studenci realizują zajęcia *projekt zespołowy, pracę dyplomową*, a w czasie wakacji – *praktykę zawodową*.

Na Wydziale Elektroniki kładziemy szczególnie duży nacisk na praktyczne aspekty podejmowanych tematów projektów zespołowych i prac dyplomowych, oraz możliwie jak najszersze zainteresowanie formułowaniem tematów wspólnie z partnerami przemysłowymi. Efektem takiego podejścia jest coraz częściej stosowana praktyka łączenia obu przedmiotów w taki sposób, aby **praca inżynierska była kontynuacją i rozszerzeniem prac realizowanych na projekcie zespołowym, a wakacyjna praktyka studencka wiązała ze sobą oba kursy**. Dzięki specyfice obu przedmiotów i wakacyjnej praktyce jest to jedyna w swoim rodzaju okazja (w czasie całego okresu studiów inżynierskich), aby wykonywane przez studentów prace były ukierunkowane w stronę rzeczywistych problemów, pochodzących z otoczenia biznesowego uczelni i realizowane we współpracy z nim. W tym czasie każdy student poświęca **630 godzin pracy** (150h projekt zespołowy, 180h praktyka, 300h praca inżynierska) na realizację projektu, który może i powinien mieć istotny aspekt praktyczny. Bezsprzecznie jest to niepowtarzalna okazja dzięki której macie Państwo szansę poznać swoich potencjalnych **przyszłych pracowników i bezpośrednio oddziaływać na proces ich kształcenia**.

5. Wydział Elektroniki

Wydział Elektroniki Politechniki Wrocławskiej to największy wydział zajmujący się technikami informacyjnymi i telekomunikacyjnymi oraz automatyką i robotyką w Polsce i w Politechnice Wrocławskiej. Zatrudnia on ok. 200 pracowników naukowych i kształci ponad 5000 studentów na kierunkach Automatyka i Robotyka, Elektronika, Informatyka, Telekomunikacja i Teleinformatyka. Co roku dyplomy ukończenia studiów magisterskich i inżynierskich otrzymuje ponad tysiąc absolwentów.

Wydział oferuje ponad 60-letnie doświadczenie w kształceniu oraz prowadzeniu badań naukowych i technicznych. Posiada znaczący dorobek naukowy, badawczy i dydaktyczny, ściśle związany z najnowszymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi. Kształci kadrę naukową, opracowuje patenty, wykonuje ekspertyzy, wdraża innowacyjne rozwiązania użytkowe, realizuje aplikacje przemysłowe i projekty międzynarodowe. Studia na Wydziale Elektroniki pozwalają zdobyć wszechstronną wiedzę w obszarze najszybciej rozwijających się współcześnie dziedzin nauki i techniki – informatyki, telekomunikacji, teleinformatyki, elektroniki oraz automatyki i robotyki. Mając na uwadze zarówno nieznanne wyzwania nowego świata, błyskawicznie zmieniające się warunki życia, rozwój nowych technologii, przenikanie się dyscyplin naukowych, zmiany ekonomiczne i społeczne, a także konieczność nieustannej edukacji społeczeństwa XXI wieku, dostosowaliśmy zakres edukacji tak, aby sprostał stawianym wymaganiom. Zapewniamy studentom staranne wykształcenie zawodowe oraz gruntowne poznanie szerokich podstaw poszczególnych dziedzin wiedzy elektronicznej i informatycznej. Dbamy również o rozwijanie umiejętności kreatywnego myślenia. Doskonalimy proces samokształcenia wsparty otwartością na wiedzę. Troszczymy się równocześnie o wykształcenie menedżerskie i biegłość w posługiwaniu się językami obcymi. Ponad 60 laboratoriów specjalistycznych starannie wyposażonych w sprzęt renomowanych firm stanowi doskonałe wsparcie procesu kształcenia.

Od wielu lat Politechnika Wroclawska pozostaje w ścisłej czołówce najlepszych polskich uczelni. Według rankingu szkół wyższych tygodnika Wprost z 2015 roku oraz Perspektywy 2016 **Politechnika Wroclawska jest w czołówce polskich uczelni i jedną z najlepszych uczelni technicznych**. Od wielu lat Politechnika **kształci absolwentów najbardziej poszukiwanych przez pracodawców, zaś absolwenci kierunków informatyka i telekomunikacja oraz automatyka i robotyka są najbardziej cenieni przez pracodawców w Polsce**.