

# Zasady realizacji projektów PBL

## 1. Grupy projektowe oraz ich opiekunowie

Projekty PBL realizowane w ramach ogłaszanych konkursów w programie Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza mają charakter interdyscyplinarny.

Grupą projektową opiekuje się dwóch lub trzech opiekunów, o uzupełniających się kompetencjach, aby wypełnić merytorycznie tematykę projektu. Jeden z opiekunów jest opiekunem głównym, a pozostali, to tzw. opiekunowie pomocniczy. Ich zadania oraz zasady przyznawania projektów reguluje zarządzenie nr 55/2020.

W skład każdej grupy projektowej powinni wchodzić studenci reprezentujący co najmniej dwa kierunki studiów, ścieżki dyplomowania lub specjalności. Ma to na celu zapewnienie interdyscyplinarności i obszerności projektu, co stanowi podstawowe założenia metody PBL.

W realizację projektu dodatkowo mogą być zaangażowani uczniowie Akademickich Liceów Ogólnokształcących, dla których organem prowadzącym jest Politechnika Śląska, a także uczniowie szkół, które zawarły z Politechniką Śląską porozumienie o współpracy.

Szczególnie promowane będą projekty z zaangażowaniem uczelni zagranicznych realizowane w oparciu o umowę zawartą nie później niż w przed upływem jednego miesiąca od rozpoczęcia realizacji projektu przez studentów z Politechniki Śląskiej, której wzór przedstawiono w załączniku. Studenci aktualnie studiujący na uczelniach zagranicznych (nie dotyczy studentów wymiany przebywających na Politechnice Śląskiej lub innej uczelni w Polsce) wchodzić wówczas w skład grupy projektowej i uczestniczą w realizacji projektu wykonując część przewidzianych w nim zadań lub realizują projekt komplementarny o uzgodnionej tematyce, wymieniając się na bieżąco informacjami i wynikami ze studentami realizującymi projekt w Politechnice Śląskiej. Opiekunowie takich projektów mogą otrzymać dodatkowe wsparcie na podstawie zarządzenia nr 25/2021, w którym podano kwotę przewidzianą na projekt.

W trakcie realizacji projektu studenci będą mogli korzystać z pomocy konsultantów, zapraszanych przez opiekunów.

## 2. Realizacja projektu

Realizacja projektu odbywa się zgodnie z zasadami zarządzania projektami i obejmuje m.in.:

- studia literaturowe;
- dobór metodyki i narzędzi badawczych;
- budowę / rozbudowę / wykorzystanie stanowiska badawczego;
- wykonanie koniecznych badań i eksperymentów;
- przetwarzanie i analizę danych;
- bieżącą weryfikację przyjętego sposobu rozwiązania problemu, wyciąganie wniosków, korygowanie kierunku prac;
- opracowanie i prezentację wyników cząstkowych;

- komunikatywne przekazanie zdobytej wiedzy i umiejętności pozostałym członkom grupy projektowej;
- przygotowanie i obronę raportu końcowego lub publikacji.

Istotną częścią pracy w ramach grupy projektowej są spotkania seminaryjne, odbywające się co najmniej raz w tygodniu w ściśle określonych godzinach. W spotkaniach tych biorą udział wszyscy studenci z danej grupy, opiekunowie grupy oraz, gdy jest to uzasadnione i organizacyjnie możliwe, zaproszeni konsultanci. Spotkania seminaryjne odbywają się w formie otwartej dyskusji wokół zagadnień związanych z realizowanym projektem. Zadaniem poszczególnych studentów jest m.in. przedstawienie wyników częściowych w sposób czytelny i zrozumiały oraz przekonujący dla pozostałych studentów oraz opiekunów i konsultantów, a także wskazanie aktualnych problemów. Zadaniem opiekunów i konsultantów jest odpowiednie przekazanie wiedzy studentom, aby na jej podstawie mogli kontynuować realizację projektu.

Szczególne szanse daje możliwość zapraszania konsultantów. Konsultantami mogą być pracownicy Uczelni, doktoranci, studenci wyższych lat studiów, działający w studenckich kołach naukowych oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego dysponujący odpowiednimi kompetencjami ważnymi dla realizacji projektu. W ramach każdej grupy projektowej możliwe jest zapraszanie wielu konsultantów. Konsultanci nie otrzymują wynagrodzenia.

### **3. Zasady zaliczania efektów uczenia się**

W przypadku, gdy realizacja projektu wiąże się uzyskaniem efektów uczenia się zapisanych w programach kierunków studiów studentów realizujących projekt, należy stosować następującą procedurę:

- Przed rozpoczęciem realizacji projektu, opiekun główny ustala efekty uczenia się jakie osiągną poszczególni studenci realizujący projekt oraz analizując macierz pokrycia efektów uczenia się zajęciami i plan zajęć studentów w semestrze, w którym realizowany jest projekt, jak również w semestrach następnych, proponuje zajęcia, które na podstawie tych efektów mogą zostać zaliczone w całości lub w części. Swoją propozycję konsultuje z koordynatorami tych zajęć. Poczynione ustalenia zawierające podpisy opiekuna głównego oraz koordynatorów poszczególnych zajęć przekazywane są Prodzikanowi/Zastępcy Dyrektora ds. Kształcenia oraz studentom realizującym projekt.
- Po zrealizowaniu projektu i obronie raportu końcowego oraz ocenie zaangażowania w projekt poszczególnych studentów, opiekun główny przedstawia w imieniu opiekunów projektu Prodzikanowi/Zastępcy Dyrektora ds. Kształcenia informację zbiorczą o wszystkich studentach realizujących projekt, przypisując każdemu właściwą dla niego ocenę końcową lub częściową z ustalonych wcześniej zajęć.
- Prodzikan/Zastępca Dyrektora ds. Kształcenia zatwierdza informację i przekazuje koordynatorom poszczególnych zajęć w celu uwzględnienia jej przy wystawianiu oceny końcowej w semestrze.
- W szczególnie uzasadnionych przypadkach ocenę z zajęć może wpisać Prodzikan/Zastępca Dyrektora ds. Kształcenia.

#### 4. Dodatkowe informacje

Zajęcia PBL zawarte w programie studiów mogą odbywać się w trakcie trwania całego semestru. W przypadku tych projektów dopuszcza się dobór grupy projektowej spośród studentów studiujących w ramach jednego kierunku, ścieżki dyplomowania lub specjalności.

Projekty realizowane w ramach programu POWER 3.5 podlegają zasadom ogłaszanych w odpowiednich konkursach.

Prorektor ds. Nauki i Rozwoju

Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia

[-]

[-]

Prof. dr hab. inż. Marek Pawełczyk

Prof. dr hab. inż. Wojciech Szkliniarz