

## CHARAKTERYSTYKA ZADANIA

### I. Tytuł zadania - pełna nazwa zadania wnioskowanego do dofinansowania

Studia podyplomowe *Architektura i budownictwo proekologiczne*

### II. Syntetyczny opis zadania

Z uwagi na rosnące standardy i wymagania dotyczące ochrony środowiska, edukacja w podstawowym systemie szkolnictwa wyższego wymaga wsparcia studiami specjalistycznymi. Takim wsparciem mają być studia podyplomowe „Architektura i budownictwo proekologiczne”. Ich absolwenci, poprzez swoje decyzje zawodowe związane z kształtowaniem przestrzeni, wpłynąć mają na poprawę stanu środowiska. Ich działania będą bardziej spójne z polityką środowiskową Unii Europejskiej, państwa, jednostek samorządu terytorialnego czy przedsiębiorstw. Studia podyplomowe, poprzez swój program i specyfikę, wpłyną na wzrost świadomości ekologicznej i poczucia odpowiedzialności za stan środowiska.

Adresatami studiów są absolwenci studiów inżynierskich I stopnia oraz studiów magisterskich – projektanci, przedstawiciele samorządów terytorialnych, pracownicy służb ochrony środowiska oraz inne osoby zainteresowane proponowaną problematyką (studia dedykowane są przede wszystkim absolwentom architektury i inżynierii lądowej). Zajęcia w formie wykładów, seminariów, ćwiczeń i laboratoriów będą odbywały się przez dwa semestry (co ok. dwa tygodnie). Ilość godzin dydaktycznych wynosić będzie 180. Przewidywana liczba uczestników 25-30 osób. Zajęcia będą prowadzone w salach wykładowych, seminaryjnych i laboratoriach komputerowych Wydziału Architektury. Warunkiem wydania świadectwa ukończenia studium podyplomowego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów oraz wykonanie, ocenionej pozytywnie, pracy zaliczeniowej.

Studia podyplomowe, zgodnie z Europejskim Systemem Transferu Punktów (ECTS, ang. European Credit Transfer System) opracowanym przez Komisję Europejską, są zaliczane do programu realizowanego przez studenta w macierzystej uczelni. Punkty ECTS są wartościami liczbowymi odpowiadającymi wkładowi pracy, którą winien wykonać student, aby otrzymać zaliczenie poszczególnych przedmiotów. Każda wartość odzwierciedla ilość pracy koniecznej do zaliczenia pojedynczego przedmiotu w stosunku do całkowitej ilości pracy wymaganej do zaliczenia pełnego roku studiów na danym wydziale. Pod uwagę brane są wszelkie formy nauki: wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, zajęcia laboratoryjne, seminaria, prace semestralne, a także egzaminy oraz inne metody oceny. Studia podyplomowe *Architektura i budownictwo proekologiczne* umożliwiają zdobycie 30 punktów ECTS, co odzwierciedla wkład pracy wymaganej do zaliczenia pełnego roku akademickiego (wymagane minimum wynosi 30 punktów).

Program i cele studiów podyplomowych zostały zatwierdzone uchwałą Rady Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej w dniu 23 maja 2017 roku (załącznik II). Decyzja Rady Wydziału stanowiła podstawę do sporządzenia Wniosku do Prorektora ds. Kształcenia i Dydaktyki PG o utworzenie studiów podyplomowych (załącznik nr 1). Wniosek zawiera szczegółowe informacje nt. studiów, m.in.: Założenia techniczno-organizacyjne (załącznik nr 2), Ramowy program zajęć z wykazem przedmiotów i ich treści, wymiarem godzin i punktami ECTS, opisem efektów kształcenia, odniesieniem ich do poszczególnych przedmiotów, metodami weryfikacji efektów kształcenia (załącznik nr 3) i wstępnie proponowany Wykaz osób prowadzących zajęcia (załącznik nr 4). Studia podyplomowe *Architektura i budownictwo proekologiczne* zostały powołane przy Wydziale Architektury przez Prorektora ds. Kształcenia i Dydaktyki dra hab. inż. Marka Dzidę, prof. PG dnia 25 maja 2017 roku (załącznik I).

Prorektor ds. kształcenia i dydaktyki

dr hab. inż. Marek Dzida  
prof. nadzw. PG

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
tel. 58 347 12 69, faks 58 347 27 47  
NIP 584-020-35-93 REGON 000001620

20052017

data

podpisy i pieczątki imienne osób uprawnionych do reprezentacji wnioskodawcy



## PLANOWANY EFEKT EKOLOGICZNY

Studia podyplomowe *Architektura i budownictwo proekologiczne* stanowią odpowiedź na rosnące potrzeby edukacyjne związane z realizowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego, w szczególności w dziedzinie ostrożnego i racjonalnego gospodarowania zasobami będącymi źródłami energii i emisji. Sektor budowlany, do którego należy zaliczyć przemysł materiałów budowlanych oraz budynki, ma istotny udział w wykorzystaniu paliw i energii oraz produkcji dwutlenku węgla. Działania konieczne dla zwiększenia efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zostały określone w dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej m.in. w *Dyrektywie 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (wersja przekształcona)*, w *Dyrektywie 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych - zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola (wersja przekształcona)*, *Dyrektywie 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko* oraz w *Dyrektywie 2012/27/UE z dnia 11.09. 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej*.

Analizy wskazują, że w sektorze budowlanym często dochodzi do nieracjonalnego zużycia energii. Konsekwencją jest pogorszenie jakości środowiska jako całości. Warunkiem zrównoważonego zarządzania energią w tej dziedzinie są w pierwszej kolejności rozpowszechnienie wiedzy i wzrost świadomości proekologicznej inżynierów, architektów i urzędników odpowiedzialnych za właściwe przygotowanie lub zweryfikowanie wymaganych ocen efektywności energetycznej budynków oraz ocen wpływu struktur przestrzennych na środowisko. Wyszkolenie profesjonalistów w zakresie pasywnych i energooszczędnych technologii i projektów budynków, odnawialnych źródeł energii oraz opłacalności ich stosowania przyczyni się do poprawy praktyki w budownictwie oraz w przemyśle materiałów budowlanych.

Proponowane treści programowe studiów podyplomowych *Architektura i budownictwo proekologiczne* ukształtują proekologiczną postawę absolwentów, która będzie miała wpływ na odrzucenie zagrażających środowisku zachowań w ich otoczeniu prywatnym i zawodowym. Studia dostarczą wiedzy i umiejętności, które pozwolą na podejmowanie decyzji zgodnych z założeniami dyrektyw UE. W rezultacie zwiększy się ilość inwestycji i modernizacji zrealizowanych zachowaniem zasady optymalizacji efektywności energetycznej, opłacalności, zmniejszenia emisji oraz poprawy warunków klimatu wewnątrz i mikroklimatu wokół budynków. Dalekosiężnym efektem studium będą oszczędności energii nieodnawialnej, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych, racjonalne gospodarowanie zasobami, redukcja zanieczyszczeń wody, gleby i powietrza oraz zwiększenie bioróżnorodności lokalnych ekosystemów i poprawa dobrostanu ludzi.

**POLITECHNIKA GDAŃSKA**  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
tel. 58 347 12 69, faks 58 347 27 47  
MID 524-029-05-93 REGON 000001620

Pracownik ds. kształcenia i dydaktyki

dr hab. inż. Marek Dzida  
prof. nadzw. PG

pieczęć firmowa wnioskodawcy

data

26.05.2017  
podpisy i pieczętki imienne osób uprawnionych do reprezentacji wnioskodawcy