



**KIERUNKOWY PROGRAM PRAKTYK**  
**dla kierunku studiów INŻYNIERIA ŚRODOWISKA**

**1. Rodzaj praktyki**

Praktyka zawodowa

**2. Ogólny wymiar praktyk**

Praktyka zawodowa podzielona jest na trzy części i trwa: cz. I - 8 tygodni (320 h lekcyjnych), 12 pkt ECTS (drugi semestr), cz. II - 8 tygodni (320 h lekcyjnych), 12 pkt ECTS (czwarty semestr) oraz cz. III - 8 tygodni (320 h lekcyjnych), 12 pkt ECTS (szósty semestr).

**3. Cel praktyki**

Celem praktyki jest dobytecie doświadczeń praktycznych wykorzystując wiedzę zdobytą w procesie nauczania, czyli nabycie przez studenta umiejętności wykonywania czynności ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki produkcji wyodrębnionej w ramach zakładowego podziału pracy. Studenci odbywają praktykę zawodową składającą się z trzech części, pierwsza część w ramach I roku studiów, którą kontynuują (jako część druga) w ramach II roku studiów i trzecia (w ramach III roku studiów), w tym samym przedsiębiorstwie lub pokrewnym, związanym tematycznie z inżynierią środowiska.

**4. Efekty uczenia się, które student powinien osiągnąć w ramach praktyki**

<b>W zakresie wiedzy:</b>
ma elementarną wiedzę na temat cyklu życia urządzeń, obiektów, sieci i instalacji środowiskowych
ma szczegółową wiedzę z zakresu technologii stosowanych w przedsiębiorstwach związanych z inżynierią środowiska
zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy projektowaniu prostych instalacji z zakresu inżynierii środowiska
zna podstawowe techniki wykonania instalacji i sieci (wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych) oraz układów technologicznych związanych z gospodarką obiegu zamkniętego
zna zasady eksploatacji instalacji i obiektów geotechnicznych stosowanych w inżynierii środowiska
ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania środowiskowego, zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej
<b>W zakresie umiejętności:</b>
umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów
potrafi posługiwać się poprawnym językiem technicznym, używając odpowiednio dobranych nazw technik i metod, potrafi ze zrozumieniem interpretować literaturę fachową

KIEROWNIK  
Zakładu Inżynierii Środowiska  
  
dr inż. Bernadeta Rajchel

ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych do wykonywania instalacji środowiskowych
ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować instalacje środowiskowe typu: C.O., C.W., wod.-kan., klimatyzacyjne i wentylacyjne, układy technologiczne związane z gospodarką cyrkulacyjną
ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań (technologicznych i zawodowych) inżynierskich związanych z inżynierią środowiska, zdobyte w środowisku zawodowo zajmującym się działalnością inżynierską
<b>W zakresie kompetencji społecznych:</b>
krytycznie ocenia nabytą wiedzę
określa priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
identyfikuje, ocenia i rozstrzyga dylematy związane z wykonywanym zawodem
myśli i działa w sposób przedsiębiorczy

### 5. Szczegółowy zakres obowiązków studentów

Zakres praktyki obejmuje zapoznanie się z działalnością zakładu pracy, metodami i technikami wykorzystywanymi w inżynierii środowiska, z zakresu projektowania, produkcji, wykonywania, obsługi urządzeń, obiektów środowiskowych. W miarę możliwości student powinien osiąść znajomość oprogramowania, obsługi technik i technologii stosowanych do konkretnych rozwiązań w inżynierii środowiska.

**Ramowy program praktyki zawodowej** powinien uwzględnić (w miarę możliwości) następujące zagadnienia:

- zapoznanie się z obowiązującymi w zakładzie pracy przepisami: regulaminem pracy, przepisami bhp i ppż., podstawowymi aktami prawnymi (ustawy i akty wykonawcze do nich) dotyczącymi specyfiki funkcjonowania zakładu pracy,
- zapoznanie z zadaniami osób pełniących określone funkcje w strukturze zakładu pracy i wzajemnym powiązaniem poszczególnych ogniw zakładu pracy;
- poznanie własnych mocnych i słabych stron (elementy zarządzania jakościowego) celem ich wzmocnienia lub eliminowania;
- zastosowanie i rozszerzenie wiedzy teoretycznej, nabytej podczas zajęć na Uczelni, z zakresu metod, technik, narzędzi, technologii stosowanych przy projektowaniu i/lub wykonaniu prostych instalacji i/lub sieci w zakładach związanych z inżynierią środowiska;
- poznanie zasad eksploatacji instalacji/sieci w danym zakładzie;
- zdobycie wiedzy na temat oprogramowania, obsługi baz danych stosowanych do konkretnych rozwiązań technologicznych, związanych z inżynierią środowiska;
- nabycie umiejętności swobodnej pracy z urządzeniami związanymi z inżynierią środowiska;
- projektowanie i wykonanie prostej instalacji lub/i sieci sanitarnej, cieplnej, gazowej, klimatyzacyjnej lub wentylacyjnej;

- nauka biegłości w obsłudze sterowania urządzeń stosowanych w inżynierii środowiska, zgodnie ze specyfiką danego przedsiębiorstwa, w tym rozwiązywania praktycznych zadań/problemów związanych z inżynierią środowiska;
- zdobędzie umiejętność kontroli i prowadzenia monitoringu na obiektach środowiskowych typu składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków.

#### **6. Szczegółowa informacja dotycząca prowadzenia dokumentacji praktyki przez studenta**

Dokumenty wymagane przed rozpoczęciem praktyki studenckiej:


- a) Skierowanie na praktykę i oświadczenie o przyjęciu na praktykę (Załącznik 1a i 1b do regulaminu praktyk)
- b) Porozumienie o współpracy dotyczącej praktyki zawodowej (Załączniki 2a lub 2b lub 2c do Regulaminu Praktyk).

Dokumenty potwierdzające odbycie praktyki studenckiej:

- a) Dziennik praktyk studenckich
- b) Karta weryfikacji efektów uczenia się (Załącznik 3 do Regulaminu praktyk).

#### **7. Zasady i terminy zaliczenia praktyki**

- a) Wpisu zaliczenia praktyk dokonuje opiekun praktyk w terminie spełniającym warunki zaliczenia praktyk,
- b) Zaliczenie praktyki: odpowiedź ustana z zakresu zrealizowanej praktyki – odbywa się podczas sesji letniej lub zimowej w zależności od terminu praktyki przewidzianego w planie studiów,
- c) Warunkiem zaliczenia praktyki jest:
  - odbycie praktyki w ustalonym terminie,
  - przedłożenie wypełnionego dziennika praktyk, podpisanego przez opiekuna w zakładzie pracy, w którym odbywała się praktyka,
  - przedłożenie podpisanej przez opiekuna w zakładzie pracy karty weryfikacji efektów uczenia się.

KIEROWNIK  
Zakładu Inżynierii Środowiska  
  
dr inż. Bernadeta Rajchel