

Student.....  
nazwisko i imię

Studia **stacjonarne** / **niestacjonarne**      Nr albumu .....

**ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE**

**WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA  
I ROLNICTWA**



**PRZEWODNIK METODYCZNY  
PRAKTYKI ZAWODOWEJ**

**dla studentów  
studiów stacjonarnych i niestacjonarnych  
drugiego stopnia**

**kierunku ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**

pod redakcją  
Dariusza Błażejczaka  
Małgorzaty Hawrot-Paw  
Adama Koniuszego  
Piotra Kostenckiego  
Marka Śniega

**SZCZECIN 2021**

Potwierdzenie kompletu dokumentów -  
pieczęć Dziekanatu

Ocena ostateczna  
z zaliczenia praktyki

podpis Opiekuna Praktyk

## Przebieg praktyki

.....  
imię i nazwisko

.....  
numer albumu

.....  
rodzaj studiów (stacjonarne, niestacjonarne)

.....  
rok akademicki

Nazwa jednostki organizacyjnej, w której realizowana była praktyka	Rozpoczęcie praktyki		Zakończenia praktyki		Liczba tygodni
	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis	

# SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	4
1. REGULAMIN I ORGANIZACJA PRAKTYKI .....	5
1.1. Uwarunkowania prawne .....	5
1.2. Cel praktyki.....	5
1.3. Zasady realizacji praktyki .....	5
1.4. Obowiązki studenta-praktykanta .....	6
1.5. Obowiązki jednostki organizacyjnej.....	7
1.6. Zasady przeprowadzania egzaminu .....	7
2. TREŚCI PROGRAMOWE PRAKTYKI .....	8
2.1. Ramowy program praktyki .....	8
2.2. Szczegółowy program praktyki .....	8
3. ZADANIA .....	9
4. DZIENNIK PRAKTYKI .....	21
4.1. Karty tygodniowe praktyki .....	22
4.2. Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej.....	26
4.3. Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki .....	27
5. POTWIERDZENIE ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ .....	28
6. MIEJSCE NA ZAŁĄCZENIE UMOWY O REALIZACJI PRAKTYKI.....	29

## WSTĘP

Praktyka zawodowa jest integralną częścią programu studiów inżynierskich na kierunku Odnawialne Źródła Energii. Zgodnie z Zarządzeniem Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie nr 169 z dnia 20 listopada 2009 r. podstawowym celem praktyki zawodowej jest nabycie umiejętności praktycznych, uzupełniających wiedzę uzyskaną przez studenta w toku zajęć dydaktycznych na Uczelni. Praktyka może być realizowana w jednostkach organizacyjnych, które prowadzą działalność odpowiadającą treściom kształcenia na tym kierunku.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono zagadnienia organizacyjne i treści programowe praktyki zawodowej, realizowanej na studiach II stopnia (stacjonarnych i niestacjonarnych). W pierwszej części opracowania zamieszczono zasady realizacji praktyki oraz zakres obowiązków studenta-praktykanta i jednostki organizacyjnej, w której realizowana będzie praktyka, a następnie plan praktyki w postaci ramowego i szczegółowego programu. Program szczegółowy stanowią zadania, w których w wybranym zakresie rozwinięto treści programu ramowego. W zadaniach wskazano treści, z którymi student powinien zapoznać się w danej jednostce organizacyjnej. Realizacja zadań powinna odbywać się na podstawie wiedzy uzyskanej w trakcie studiów. W końcowej części opracowania zamieszczono dziennik praktyki z kartami tygodniowych czynności. Poświadczony przez podmiot gospodarczy karty są dokumentem przebiegu praktyki.

Niniejsze opracowanie jest „przewodnikiem” do realizacji praktyki, a także zapisem jej przebiegu i stanowi dokument potwierdzający odbycie praktyki.

# 1. REGULAMIN I ORGANIZACJA PRAKTYKI

## 1.1. Uwarunkowania prawne

Zasady odbywania praktyk studenckich sformułowane zostały w zarządzeniu Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie nr 169 z dnia 20 listopada 2009 r.

## 1.2. Cel praktyki

Celem praktyki jest nabycie, rozszerzenie i wzbogacenie doświadczeń zawodowych studenta przez osiągnięcie następujących celów:

- wychowawczego – przygotowanie do pracy w zespole i poznanie specyfiki pracy na różnych stanowiskach;
- poznawczego – poznanie praktycznych zastosowań wiedzy teoretycznej nabytej podczas studiów i metod stosowanych w praktyce oraz weryfikacja umiejętności nabytych w czasie studiów;
- społecznego – wskazanie miejsca i roli w gospodarce oraz społeczeństwie;
- promocyjnego – ułatwienie przyszłemu absolwentowi znalezienia pracy poprzez osobisty kontakt z potencjalnymi pracodawcami i przekonanie ich o właściwym przygotowaniu do wykonywania zawodu;
- dydaktycznego – umożliwienie pozyskania materiałów do pracy dyplomowej.

## 1.3. Zasady realizacji praktyki

1. Praktyka zawodowa jest integralną częścią studiów na kierunku Odnawialne Źródła Energii.
2. Praktyka realizowana jest w okresie wyznaczonym w programie studiów (na 2 semestrze). Część praktyki może być realizowana w trakcie roku akademickiego 2-go semestru studiów w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych.
3. Kobietom w ciąży, na ich wniosek, Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk, może przesunąć realizację praktyki na późniejszy termin.
4. Łączny czas odbywania praktyki wynosi 4 tygodni (4 ECTS).
5. Przed przystąpieniem do realizacji praktyki odbywają się spotkania organizacyjno-informacyjne Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk ze studentami danego kierunku.
6. Praktykę studenci odbywają w jednostkach organizacyjnych, których działalność związana jest z obszarem odnawialnych źródeł energii. Mogą to być:
  - gospodarstwa rolne produkujące biomasę na potrzeby OZE,
  - jednostki zajmujące się przetwarzaniem biomasy na biopaliwa lub wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych,
  - jednostki zajmujące się produkcją urządzeń z zakresu OZE,
  - jednostki handlowe zajmujące się sprzedażą urządzeń z zakresu OZE,
  - jednostki prowadzące działalność w zakresie montażu instalacji z obszaru OZE,
  - jednostki projektowo-doradcze związane z wdrażaniem produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
  - jednostki administracji rządowej lub samorządowej o profilu, w którym występują zagadnienia energetyczne, w tym związane z OZE,
  - jednostki prowadzące działania szkoleniowo-edukacyjne z zakresu pozyskania, przetwarzania i wykorzystania energii z OZE.
7. Student samodzielnie dokonuje wyboru jednostki organizacyjnej, w której zrealizuje praktykę zawodową, kierując się możliwością uzyskania zamierzonych efektów kształcenia.

8. Za zgodą Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk studenci w czasie wyznaczonym na praktykę mogą wyjeżdżać za granicę i tam realizować jej program.
9. Za zgodą Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk studentowi można zaliczyć w poczet praktyki zawodowej pracę zawodową, jeżeli udokumentuje on jej związek ze studiowanym kierunkiem, składając wraz z wnioskiem opis zakresu obowiązków wykonywanych na stanowisku pracy, potwierdzony przez zakład pracy.
10. Udział studenta w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki może być podstawą do jej zaliczenia. Decyzję podejmuje Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk na wniosek studenta, pozytywnie zaopiniowany przez kierownika obozu naukowego lub kierownika jednostki, w której prowadzone są badania.
11. Przed rozpoczęciem praktyki zawodowej student zobowiązany jest ubezpieczyć się na czas jej odbywania od następstw nieszczęśliwych wypadków (**ubezpieczenie NNW**).
12. Na podstawie złożonego w Dziekanacie dokumentu o ubezpieczeniu (**NNW**) i potwierdzonej przez jednostkę organizacyjną „**Deklaracji**” (czytelnie wypełnionej, z pieczętą jednostki organizacyjnej przyjmującej na praktykę oraz podpisem i podaniem stanowiska osoby przyjmującej) o miejscu i terminie realizacji praktyki student otrzymuje z Dziekanatu „**Umowę o realizacji praktyki zawodowej**” (w dwóch egzemplarzach – jeden dla jednostki organizacyjnej przyjmującej na praktykę, a drugi dla studenta).
13. Zawartą (podpisaną) z jednostką organizacyjną „**Umowę o realizacji praktyki zawodowej**” student niezwłocznie dostarcza do Dziekanatu, otrzymując „**Skierowanie na praktykę zawodową**”. Egzemplarz podpisanej „**Umowy o realizacji praktyki zawodowej**” student zobowiązany jest zamieścić na ostatniej stronie „**Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej**”.
14. W miejscu odbywania praktyki student powinien być przeszkolony z zakresu przepisów **bhp** i **ppoż.**, odpowiednio do warunków organizacyjnych i technicznych właściwych dla danej jednostki organizacyjnej. Szkolenie powinno być odnotowane w przewodniku praktyki, w karcie tygodniowej.
15. Praktyka kończy się zaliczeniem, na podstawie wypełnionego „**Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej**”, złożonego w Dziekanacie przed terminem rozpoczęcia sesji zimowej. Ocenę za praktykę do systemu e-Dziekanat wpisuje Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk.
16. Na Wydziale organizacją praktyk kieruje Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk. Wszystkie informacje związane z organizacją i przebiegiem praktyki udostępniane są w Dziekanacie WKŚiR oraz zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału, z której można pobrać druk „**Deklaracji**” o miejscu i terminie realizacji praktyki i „**Przewodnik metodyczny praktyki zawodowej**”.

#### 1.4. Obowiązki studenta-praktykanta

W czasie odbywania praktyki student zobowiązany jest w szczególności do:

1. Przestrzegania regulaminu pracy jednostki organizacyjnej i obowiązujących w niej zasad oraz przepisów bhp i ppoż.
2. Stosowania się do poleceń opiekuna praktyki lub pracownika nadzorującego praktykę.
3. Wykonywania powierzonych mu zadań w ramach programu praktyki.
4. Przestrzegania instrukcji obsługi i wskazówek pracowników w zakresie obsługi aparatury i sprzętu udostępnionego przez jednostkę organizacyjną.
5. Zachowania tajemnicy służbowej.
6. Prowadzenia kart tygodniowych praktyki.
7. Wybrania i wykonania jednego z zadań przypisanych wybranej przez studenta specjalności, których tematy zamieszczono w rozdziale 3 „**Przewodnika metodycznego**”.

**praktyki zawodowej**”. Przy opracowywaniu zadania należy uwzględnić następujące wskazówki:

- a) każdy punkt zadania wymaga odpowiedzi – niedopuszczalne jest pozostawienie któregokolwiek z nich bez odpowiedzi,
  - b) odpowiedź polega na podaniu opisu słownego lub wykonaniu rysunku,
  - c) źródłem informacji są własne spostrzeżenia i obserwacje, wykonane pomiary, dokumentacja otrzymana od jednostki organizacyjnej itp.
8. Złożenia w Dziekanacie, przed zaliczeniem (w wyznaczonym terminie) „**Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej**”. Poprawnie opracowany przewodnik zawiera:
- a) poświadczony „PRZEBIEG PRAKTYKI”,
  - b) wypełnione i poświadczone „KARTY TYGODNIOWE PRAKTYKI”,
  - c) wystawione „POTWIERDZENIE ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ”,
  - d) opracowane „ZADANIE” lub „SPRAWOZDANIE Z POBYTU NA PRAKTYCE ZAGRANICZNEJ” (w przypadku odbywania praktyki za granicą –patrz punkt 1.3.8), lub „SPRAWOZDANIE Z UDZIAŁU W OBOZIE NAUKOWYM LUB W PRACACH BADAWCZYCH POWIĄZANYCH Z PROGRAMEM PRAKTYKI” (w przypadku odbywania praktyki w trybie opisanym w punkcie 1.3.10.).
9. Niezwłocznego powiadomienia Dziekanatu w przypadku zmiany miejsca lub/i terminu odbywania praktyki oraz złożenia nowej deklaracji o miejscu i terminie realizacji praktyki.

## 1.5. Obowiązki jednostki organizacyjnej

Jednostka organizacyjna zobowiązuje się do:

1. Przyjęcia studenta na praktykę i umożliwienie jej realizacji zgodnie z przyjętym programem.
2. Wyznaczenia opiekuna praktyki lub pracownika nadzorującego praktykę.
3. Zapoznania studenta z obowiązującymi przepisami w jednostce organizacyjnej, w szczególności przepisami **bhp** i **ppoż.**
4. Zapewnienia odpowiednich warunków do odbywania praktyki, w szczególności warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
5. Potwierdzenia dokumentów o przebiegu i odbyciu przez studenta praktyki zawodowej.

## 1.6. Zasady zaliczenia praktyki

**Warunkiem zaliczenia jest:**

- a) odbycie praktyki zgodnie z założonym programem,
- b) złożenie poprawnie wypełnionego „**Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej**”, którego integralną częścią jest opracowanie wybranego przez studenta zadania lub sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej, ewentualnie sprawozdanie z udziału w obozie naukowym bądź pracach badawczych powiązanych z programem praktyki.

**Na ocenę końcową praktyki zawodowej składają się:**

- a) ocena zadania wykonanego przez studenta lub sprawozdania z pobytu na praktyce zagranicznej, czy też sprawozdania z udziału w obozie naukowym bądź pracach badawczych powiązanych z programem praktyki,
- b) ocena postawy, dyscypliny i zaangażowania podczas praktyki, wystawiona w jednostce organizacyjnej, w której realizowana była praktyka (wpisana do formularza „POTWIERDZENIA ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ”).

## 2. TREŚCI PROGRAMOWE PRAKTYKI

W czasie praktyki student powinien uczestniczyć w pracach jednostki organizacyjnej i rozwiązywaniu problemów związanych ze specyfiką prowadzonej przez nią działalności. Zaangażowanie studenta umożliwi i ułatwi zrealizowanie zagadnień ujętych w ramowym i szczegółowym programie praktyki.

### 2.1. Ramowy program praktyki

Do ogólnych zadań studenta odbywającego praktykę należy:

1. Zapoznanie się ze strukturą, sposobem zarządzania i profilem działalności jednostki organizacyjnej, w której realizuje praktykę.
2. Poznanie zakresu obowiązków i wymagań na danym stanowisku pracy.
3. Poznanie zewnętrznych warunków funkcjonowania jednostki organizacyjnej, w tym infrastruktury danej gminy i warunków przyrodniczych.
4. Zapoznanie się z infrastrukturą techniczną oraz obowiązującymi zasadami eksploatacji maszyn i urządzeń należących do jednostki organizacyjnej.
5. Poznanie miejscowych możliwości pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, w tym bazujących na biomasie.
6. Poznanie miejscowych rozwiązań wdrażania produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
7. Poznanie zasad użytkowania miejscowych rozwiązań technicznych dotyczących wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

### 2.2. Szczegółowy program praktyki

Szczegółowy program praktyki rozpisano w postaci zadań, które tematycznie związane są z zagadnieniami OZE. **Student wybiera jedno z dziewięciu proponowanych zadań, właściwe dla miejsca realizowania praktyki. Na podstawie wytycznych zawartych w zadaniu student przygotowuje opracowanie, które po odbyciu praktyki stanowi integralną część „Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej”.** Zadania wskazują treści, z którymi należy zapoznać się w czasie odbywania praktyki w jednostce organizacyjnej. Podane w zadaniach wytyczne należy ewentualnie rozbudować lub zmodyfikować, celem dopasowania treści opracowania do specyfiki danej jednostki organizacyjnej.



### 3. ZADANIA

**Specjalność:** Pozyskiwanie i konwersja biomasy na cele energetyczne

#### Zadanie 1

#### Gospodarstwa rolne produkujące biomasę na potrzeby OZE

##### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) rodzaje wytwarzanej biomasy na potrzeby OZE,
- 4) przewidziane zastosowanie wytwarzanej biomasy,
- 5) schemat struktury jednostki organizacyjnej.

##### II. Sposób produkcji biomasy, jej wstępnego przetwarzania i magazynowania oraz sprzedaży – wytyczne do opisu

- 1) stosowane technologie w produkcji biomasy na potrzeby OZE,
- 2) wykorzystywany w produkcji sprzęt,
- 3) zakres ewentualnych usług zewnętrznych,
- 4) zakres i sposób ewentualnego wstępnego przetwarzania biomasy,
- 5) sposób transportu i magazynowania biomasy,
- 6) formy oceny jakości produktu,
- 7) sposób sprzedaży.

##### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

##### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące przygotowania produkcji biomasy przeznaczonej na potrzeby OZE, realizacji procesu produkcyjnego itp.,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 2

### Jednostki zajmujące się przetwarzaniem biomasy na biopaliwa

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności, rodzaj wytwarzanego biopaliwa,
- 3) schemat struktury jednostki organizacyjnej.

#### II. Opis sposobu wytwarzania, magazynowania i sprzedaży biopaliwa – wytyczne do opisu

- 1) sposób magazynowania surowców do produkcji biopaliwa,
- 2) schemat linii technologicznej do produkcji biopaliwa,
- 3) parametry techniczno-eksploatacyjne instalacji,
- 4) metody kontroli jakości biopaliwa,
- 5) sposób magazynowania i sprzedaży wytworzonego biopaliwa,
- 6) forma udzielanej gwarancji na biopaliwo.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące przygotowania produkcji biopaliwa, jej realizacji itp.,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 4

### Jednostki prowadzące działalność z zakresu obrotu biomasą

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) schemat struktury jednostki organizacyjnej.

#### II. Opis działań prowadzonych w zakresie obrotu biomasą – wytyczne do opisu

- 1) analiza rynku potencjalnych obiorców biomasy,
- 2) analiza źródeł pozyskiwania biomasy,
- 3) dokumentacja wykorzystywana w obrocie biomasą,
- 4) środki techniczne stosowane w pozyskiwaniu i transporcie biomasy,
- 5) sposób magazynowania biomasy,
- 6) dystrybucja biomasy.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące prowadzonej przez jednostkę działalności szkoleniowo-edukacyjnej,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 5

### **Jednostki administracji rządowej lub samorządowej o profilu, w którym występują zagadnienia energetyczne, w tym związane z OZE**

#### I. Opis jednostki administracyjnej – wytyczne do opisu

- 1) nazwa jednostki administracyjnej i jej lokalizacja,
- 2) obszar działalności,
- 3) schemat struktury jednostki administracyjnej, z wyraźnym zaznaczeniem działu, w którym realizowana była praktyka.

#### II. Opis zakresu kompetencji działu – wytyczne do opisu

- 1) schemat struktury działu (jeżeli jest to możliwe),
- 2) zakres zagadnień związanych z OZE podlegających danemu działowi, z zaznaczeniem poszczególnych form energii (energia wiatru, słońca, biomasy itd.),
- 3) wypunktowane akty prawne z obszaru energetyki wraz z ich opisem, warunkujące funkcjonowanie działu,
- 4) blokowy schemat postępowania dla konkretnego przykładu.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące zakresu działalności działu, w którym realizowana była praktyka, prowadzonego postępowania przy poszczególnych zagadnieniach itp.,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 6

### **Jednostki projektowo-doradcze związane z OZE**

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

1. forma prawna,
2. zakres działalności,
3. odbiorca, do którego kierowane są oferty,
4. schemat struktury jednostki organizacyjnej,
5. prowadzona przez jednostkę działalność marketingowa, dotycząca oferowanych usług projektowo-doradczych.

#### II. Opis przyjętego w jednostce toku wykonywania działalności projektowo-doradczej (na przykładzie wybranej usługi) – wytyczne do opisu

1. określenie zleceniodawcy (ogólnie – osoba prywatna, przedsiębiorstwo itp.) oraz zadań jakie spełniać ma planowana inwestycja, z podaniem formy źródła energii przewidzianej do wykorzystania oraz docelowej wydajności energetycznej,
2. zakres ustaleń dotyczących lokalizacji przyszłej inwestycji i wynikających z niej ograniczeń,
3. struktura zawodowa zespołu osób wykonujących projekt,
4. schemat i ogólny opis projektowanego obiektu,
5. ogólna charakterystyka dokumentacji projektowej z podaniem jej struktury,
6. akty prawne uwzględnione w projekcie,
7. procedura formalna przyjęcia zlecenia na wykonanie projektu i jego odbioru.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

1. zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
2. niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z bhp i ppoż. (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

1. dotyczące prowadzonej przez jednostkę działalności projektowo-doradczej,
2. dotyczące przebiegu praktyki.

## Specjalność: Systemy wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

### Zadanie 1

#### Jednostki wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych

##### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) rodzaj wykorzystywanego źródła energii odnawialnej,
- 4) schemat struktury jednostki organizacyjnej.

##### II. Opis instalacji lub konstrukcji przeznaczonej do produkcji energii ze źródła odnawialnego – wytyczne do opisu

- 1) lokalizacja instalacji lub konstrukcji,
- 2) schemat instalacji, opis i zasada działania urządzeń wchodzących w jej skład,
- 3) parametry techniczno-eksploatacyjne,
- 4) zakres czynności obsługowych,
- 5) ocena ekonomiczna funkcjonowania instalacji (jeżeli dostęp do takich informacji będzie możliwy).

##### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

##### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące produkcji energii z wykorzystaniem opisanej instalacji lub konstrukcji,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 2

### Jednostki zajmujące się produkcją urządzeń z zakresu OZE

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) rynek odbiorców produkowanych urządzeń,
- 4) schemat struktury jednostki organizacyjnej,
- 5) prowadzona przez jednostkę działalność marketingowa, dotycząca promocji produkowanych urządzeń.

#### II. Opis wyrobów, sposobu ich produkcji, magazynowania i sprzedaży – wytyczne do opisu

- 1) konstrukcja, zasada działania i podstawowe parametry techniczne produktów,
- 2) schemat i opis linii technologicznych wykorzystywanych w produkcji,
- 3) zespoły, podzespoły lub części wytwarzane przez jednostkę,
- 4) zespoły, podzespoły lub części sprowadzane z zewnątrz,
- 5) sposób przeprowadzania kontroli jakości wyrobów,
- 6) sposób magazynowania i sprzedaży wyrobów,
- 7) forma udzielanej gwarancji na wyroby.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące przygotowania produkcji, jej realizacji itp.,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 3

### Jednostki handlowe zajmujące się sprzedażą urządzeń z zakresu OZE

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) nabywca, dla którego przewidziane są sprzedawane wyroby,
- 4) schemat struktury jednostki organizacyjnej,
- 5) prowadzona przez jednostkę działalność marketingowa, dotycząca sprzedaży wyrobów z zakresu OZE.

#### II. Opis usługi handlowej prowadzonej przez jednostkę – wytyczne do opisu

- 1) oferta sprzedawanych wyrobów,
- 2) pochodzenie wyrobów,
- 3) posiadane „na magazynie” wyroby w odniesieniu do oferty handlowej,
- 4) czas niezbędny na sprowadzenie wyrobów nie będących na stanie magazynu,
- 5) oferta serwisowa dla sprzedawanych wyrobów,
- 6) sposób magazynowania i wewnętrznego transportu wyrobów,
- 7) forma udzielanej gwarancji na sprzedawane wyroby.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące usługi handlowej prowadzonej przez jednostkę,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.



## Zadanie 4

### Jednostki prowadzące działalność w zakresie montażu instalacji z obszaru OZE

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

- 1) forma prawna,
- 2) zakres działalności,
- 3) posiadane certyfikaty,
- 4) schemat struktury jednostki organizacyjnej,
- 5) prowadzona przez jednostkę działalność marketingowa, dotycząca oferowanych usług montażowych.

#### II. Opis przyjętej w jednostce organizacji montażu instalacji (na przykładzie wybranej instalacji) – wytyczne do opisu

- 1) charakterystyka montowanej instalacji i jej lokalizacja,
- 2) wykorzystywana przy montażu dokumentacja projektowa,
- 3) struktura zespołu osób wykonujących montaż,
- 4) zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne do zamocowania instalacji,
- 5) tok postępowania przy montażu,
- 6) wykorzystywany przy montażu sprzęt,
- 7) sposób przeprowadzania kontroli jakości montażu,
- 8) forma udzielanej gwarancji na wykonaną usługę.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

- 1) zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
- 2) niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

- 1) dotyczące usług prowadzonych przez jednostkę organizacyjną,
- 2) dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 5

### **Jednostki administracji rządowej lub samorządowej o profilu, w którym występują zagadnienia energetyczne, w tym związane z OZE**

#### I. Opis jednostki administracyjnej – wytyczne do opisu

1. nazwa jednostki administracyjnej i jej lokalizacja,
2. obszar działalności,
3. schemat struktury jednostki administracyjnej, z wyraźnym zaznaczeniem działu, w którym realizowana była praktyka.

#### II. Opis zakresu kompetencji działu – wytyczne do opisu

1. schemat struktury działu (jeżeli jest to możliwe),
2. zakres zagadnień związanych z OZE podlegających danemu działowi, z zaznaczeniem poszczególnych form energii (energia wiatru, słońca, biomasy itd.),
3. wypunktowane akty prawne z obszaru energetyki wraz z ich opisem, warunkujące funkcjonowanie działu,
4. blokowy schemat postępowania dla konkretnego przykładu.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

1. zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
2. niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z **bhp** i **ppoż.** (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

1. dotyczące zakresu działalności działu, w którym realizowana była praktyka, prowadzonego postępowania przy poszczególnych zagadnieniach itp.,
2. dotyczące przebiegu praktyki.

## Zadanie 6

### **Jednostki projektowo-doradcze związane z OZE**

#### I. Opis jednostki organizacyjnej – wytyczne do opisu

1. forma prawna,
2. zakres działalności,
3. odbiorca, do którego kierowane są oferty,
4. schemat struktury jednostki organizacyjnej,
5. prowadzona przez jednostkę działalność marketingowa, dotycząca oferowanych usług projektowo-doradczych.

#### II. Opis przyjętego w jednostce toku wykonywania działalności projektowo-doradczej (na przykładzie wybranej usługi) – wytyczne do opisu

1. określenie zleceniodawcy (ogólnie – osoba prywatna, przedsiębiorstwo itp.) oraz zadań jakie spełniać ma planowana inwestycja, z podaniem formy źródła energii przewidzianej do wykorzystania oraz docelowej wydajności energetycznej,
2. zakres ustaleń dotyczących lokalizacji przyszłej inwestycji i wynikających z niej ograniczeń,
3. struktura zawodowa zespołu osób wykonujących projekt,
4. schemat i ogólny opis projektowanego obiektu,
5. ogólna charakterystyka dokumentacji projektowej z podaniem jej struktury,
6. akty prawne uwzględnione w projekcie,
7. procedura formalna przyjęcia zlecenia na wykonanie projektu i jego odbioru.

#### III. Zakres czynności wykonywanych przez studenta w czasie praktyki – wytyczne do opisu

1. zakres działań, do których angażowany był student, z podaniem orientacyjnego czasu ich wykonywania – syntetyczne zestawienie wg kart tygodniowej pracy,
2. niezbędny zakres szkoleń, w tym szkoleń z bhp i ppoż. (z podaniem czasu ich trwania), po odbyciu których student został przygotowany do wykonywania powierzonych zadań.

#### IV. Spostrzeżenia praktykanta – wypunktowane uwagi własne

1. dotyczące prowadzonej przez jednostkę działalności projektowo-doradczej,
2. dotyczące przebiegu praktyki.



## **4. DZIENNIK PRAKTYKI**

## 4.1. Karty tygodniowe praktyki

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Wyszczególnienie wykonywanych czynności

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Wyszczególnienie wykonywanych czynności

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Wyszczególnienie wykonywanych czynności

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis



.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Wyszczególnienie wykonywanych czynności

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

## **4.2. Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej**

Wypełniają osoby odbywające praktykę w trybie opisanym w punkcie 1.3.8.  
– min. 4 str.

### **4.3. Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki**

Wypełniają osoby odbywające praktykę w trybie opisanym w punkcie 1.3.10  
– min. 4 str.

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej

.....  
miejsowość, data

## POTWIERDZENIE ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ

.....  
imię i nazwisko

student/ka Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, kierunku Odnawialne Źródła Energii odbył/a praktykę zawodową w:

.....  
.....  
w okresie od ..... do .....

- Merytoryczny zakres praktyki:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Ocena postawy studenta/ki na praktyce, zdyscyplinowania i zaangażowania w realizację powierzonych jemu/jej zadań:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
podpis i pieczęć przełożonego / opiekuna praktyki

## **MIEJSCE NA ZAŁĄCZENIE UMOWY O REALIZACJI PRAKTYKI**