

Student.....

Nazwisko i imię

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



**ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE**

**WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA**



*Dorota Jadczak*

*Henryk Czyż*

**PRAKTYKA ZAWODOWA**

**Przewodnik metodyczny  
dla studentów studiów  
I stopnia**

**Kierunek: Ogrodnictwo**

**SZCZECIN 2023**

Potwierdzenie kompletu dokumentów -  
pieczęć Dziekanatu

Ocena ostateczna  
z zaliczenia praktyki

Podpis

**Vacat 2 str.**

**Przebieg praktyki**  
(wpisuje zakładowy opiekun 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 praktyki	Liczba godzin pracy
	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis		

**Vacat 4 str.**

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp i cel praktyki .....	6
2. Regulamin i organizacja praktyki .....	7
2.1. Zasady ogólne .....	7
2.2. Obowiązki studenta-praktykanta i zakładu pracy .....	8
3. Program praktyki realizowanej w gospodarstwach ogrodniczych.....	9
3.1. Produkcja warzywnicza ( <i>dr inż. Agnieszka Żurawik</i> ).....	9
3.1.1. Treści programowe z zakresu warzywnictwa.....	9
3.1.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	10
3.2. Produkcja sadownicza ( <i>dr hab.inż. Ireneusz Ochmian</i> ).....	18
3.2.1. Treści programowe z zakresu sadownictwa.....	18
3.2.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	19
3.3. Produkcja roślin ozdobnych ( <i>dr inż. Agnieszka Zawadzińska</i> ).....	27
3.3.1. Treści programowe z zakresu roślin ozdobnych.....	27
3.3.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	28
3.4. Produkcja szkółkarska drzew i krzewów ozdobnych ( <i>prof.dr hab. Urszula Nawrocka-Grześkowiak</i> ).....	37
3.4.1. Treści programowe z zakresu szkółkarstwa drzew i krzewów ozdobnych.....	37
3.4.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	38
4. Dziennik praktyk .....	46
5. Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej.....	53
6. Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki.....	54
7. Potwierdzenie odbycia praktyki .....	55
8. Zaliczenie praktyki.....	56
9. MIEJSCE NA ZAŁĄCZENIE UMOWY O REALIZACJI PRAKTYKI.....	57

## 1. Wstęp i cel praktyki

Praktyka zawodowa stanowi integralną część studiów I stopnia na kierunku Ogrodnictwo. Może być ona realizowana w gospodarstwach prowadzących działalność odpowiadającą treściom kształcenia na tym kierunku. Zasady odbywania praktyk studenckich regulowane są Zarządzeniem nr 114 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 30 września 2022 r.

Zasadniczym celem praktyki zawodowej jest zastosowanie wiedzy i umiejętności teoretycznych zdobytych w trakcie zajęć dydaktycznych, w praktyce ogrodniczej, a także zdobycie kompetencji przy wykonywaniu przyszłej pracy zawodowej. Osiągnięcie tego celu w szczególności zapewniają:

- cel wychowawczy – przygotowanie studenta do pracy w zespole i poznanie przez niego znaczenia oraz wartości pracy na różnych stanowiskach;
- cel poznawczy – przedstawienie studentowi praktycznych zastosowań wiedzy teoretycznej nabytej przez niego podczas studiów;
- cel dydaktyczny - poznanie podstawowych zasad funkcjonowania gospodarstwa ogrodniczego, zapoznanie z nowoczesnymi technologiami produkcji ogrodniczej, stosowanymi w gospodarstwach krajowych lub zagranicznych, wykształcenie umiejętności wykonywania prac niezbędnych w zawodzie ogrodnika, opanowanie zasad posługiwania się sprzętem mechanicznym wykorzystywanym w ogrodnictwie;
- cel społeczny – ukazanie studentowi jego miejsca i roli w gospodarce i społeczeństwie;
- cel promocyjny – ułatwienie przyszłemu absolwentowi znalezienia pracy poprzez osobisty kontakt z potencjalnymi pracodawcami i przekonania ich o odpowiednim przygotowaniu do wykonywania zawodu. Stworzenie studentowi możliwości sformułowania tematu przyszłej pracy dyplomowej i pozyskania materiałów do części praktycznej.

## 2. Regulamin i organizacja praktyki zawodowej

Studenci studiów zawodowych powinni realizować praktykę zgodnie z programem i zasadami jej organizacji. Program praktyki obejmuje zapoznanie się z technologiami produkcji stosowanymi w ogrodnictwie, realizację zadań zawartych w niniejszym przewodniku oraz wykonywanych prac na załączonych kartach tygodniowych.

### 2.1. Zasady ogólne

1. Studenta-praktykanta obowiązuje realizacja programu praktyki zawodowej dla studentów III roku kierunku Ogrodnictwo, zawartego w niniejszym przewodniku.
2. Praktyka zawodowa stanowi integralną część studiów.

3. Czas trwania praktyki wynosi 6 tygodni.

Student zobowiązany jest przed rozpoczęciem praktyki zawodowej ubezpieczyć się na czas jej odbywania od następstw nieszczęśliwych wypadków (**ubezpieczenie NNW**) i dostarczyć stosowny dokument do Dziekanatu.

Na podstawie dokumentu o ubezpieczeniu (**NNW**) oraz złożonej „**deklaracji**” o miejscu i terminie realizacji praktyki otrzymuje z Dziekanatu „Umowę o realizacji praktyki zawodowej” (w dwóch egzemplarzach – jeden dla jednostki organizacyjnej przyjmującej na praktykę, a drugi dla studenta). Zawartą (podpisaną) z jednostką organizacyjną „Umowę o realizacji praktyki zawodowej” student zobowiązany jest zamieścić na ostatniej stronie „Przewodnika metodycznego praktyki zawodowej”

4. Dziekan może wyrazić zgodę na odbycie części praktyki za granicą pod warunkiem, że będzie zrealizowany program praktyki.
5. Studentowi może być zaliczona w poczet praktyki wykonywana przez niego praca zarobkowa, jeżeli jej charakter jest zgodny z wymogami programu praktyki. Po zakończeniu praktyki zagranicznej lub zarobkowej student powinien przedstawić odpowiednie zaświadczenie o jej odbyciu i sprawozdanie merytoryczne.
6. Udział studenta w obozie naukowym lub w pracach badawczych prowadzonych w Uczelni może być zaliczona w poczet praktyki. Decyzję podejmuje dziekan na wniosek studenta, pozytywnie zaopiniowany przez kierownika obozu naukowego lub kierownika jednostki, w której prowadzone są badania.
7. Realizując program praktyki w wybranym gospodarstwie student może łączyć ją ze stacją badawczą Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, o podobnym profilu, jednak w okresie nie dłuższym jak 2 tygodnie.
8. Kobietom w ciąży, na wniosek zainteresowanej, Dziekan zezwala na realizację praktyki w innym terminie.
9. Egzamin z praktyki zawodowej jest warunkiem rejestracji na kolejny semestr studiów. Informacja szczegółowa o terminie i miejscu przeprowadzenia egzaminu zamieszczona jest na stronie WKŚiR.
10. Ocenę z praktyki wpisuje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych na podstawie: oceny uzyskanej na egzaminie, oceny analizy gospodarstwa (przewodnik do praktyki zawodowej) oraz oceny postawy, dyscypliny i zaangażowania w czasie praktyki w gospodarstwie ogrodniczym, co powinno być zawarte w „Potwierdzeniu odbycia praktyki zawodowej”.

## 2.2. Obowiązki studenta - praktykanta i zakładu pracy

1. Student odbywający praktykę zawodową w zakładzie pracy powinien:
  - a) przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących w zakładzie pracy, w szczególności bhp i p.poż.;
  - b) zachować tajemnicę służbową;
  - c) wykonywać praktykę pod kierunkiem, za zgodą i w miejscu określonym przez wyznaczonego przez zakład pracy opiekuna praktyki zawodowej;
  - d) dbać o aparaturę i sprzęt udostępniony w zakładzie pracy oraz przestrzegać odpowiednich instrukcji obsługi;
  - e) usprawiedliwić nieobecności na praktyce, według zasad obowiązujących w miejscu odbywania praktyki;
  - f) niezwłocznie powiadomić Zakład Praktyk o zmianie miejsca praktyki;
  - g) wypełniać karty tygodniowe praktyki, wyszczególniać zajęcia oraz zapisywać własne uwagi, obserwacje i wnioski co do wykonywanej pracy (co potwierdza gospodarz lub osoba upoważniona), a także rozwiązywać zadania zamieszczone w niniejszym przewodniku. Zadania te uzależnione są od miejsca odbywania praktyki (wydziałowe stacje badawcze i wybrane gospodarstwo ogrodnicze w kraju lub zagranicą). **Student do opracowania w gospodarstwie wybiera jeden z zaproponowanych działów produkcji: warzywniczej, sadowniczej, roślin ozdobnych, szkółkarstwa – w zależności od nastawienia gospodarstwa.**

**Uwaga:** Nieprzestrzeganie regulaminu praktyki może spowodować odwołanie studenta z praktyki, jej niezaliczenie, a w skrajnych przypadkach nawet skreślenie z listy studentów.

2. Zakład pracy zobowiązuje się do:
  - a) przyjęcia studenta skierowanego przez ZUT w Szczecinie na praktykę;
  - b) zrealizowania praktyki w okresie, o którym mowa wcześniej, zgodnie z programem zawartym w przewodniku;
  - c) zapewnienia studentowi odpowiedniego stanowiska do odbywania praktyki;
  - d) wyznaczenia zakładowego opiekuna praktyki, zobowiązanego do sprawowania nadzoru nad praktykami;
  - e) zapewnienia odpowiednich warunków do odbywania praktyki, w szczególności warunków bezpieczeństwa i higieny;
  - f) wyposażenia studenta w odzież ochronną;
  - g) zapoznania studenta z obowiązującymi w zakładzie pracy przepisami, w szczególności przepisami bhp (Dziennik Ustaw Nr 180, poz. 1860 z 2004 r. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy z dnia 27 lipca 2004 r., w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy);
  - h) wystawienia i wydania studentowi potwierdzenia o odbyciu przez niego praktyki zawodowej w zakładzie pracy, według wzoru stanowiącego załącznik do umowy.



### **3. Program praktyki realizowanej w gospodarstwach ogrodniczych**

#### **3.1. Produkcja warzywnicza**

##### **3.1.1. Treści programowe z zakresu Warzywnictwa** (autor: dr inż. Agnieszka Żurawik)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie warzywniczym powinien:

1. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa warzywniczego.
2. Poznać powierzchnię i strukturę upraw.
3. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w uprawie warzyw w danym gospodarstwie.
4. Poznać budowę szklarni oraz wysokich tuneli foliowych.
5. Zapoznać się ze zmianowaniem roślin warzywnych w danym gospodarstwie.
6. Poznać sposoby przechowywania warzyw w danym gospodarstwie, budowę przechowalni.
7. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa warzywniczego.
8. Zapoznać się z uprawą warzyw z różnych grup uprawowych na polu oraz pod osłonami:
  - przygotowanie gleby do siewu nasion (zespół uprawek przedsiewnych, pobieranie prób glebowych, obliczanie wielkości dawek nawozowych),
  - uprawa warzyw z siewu nasion bezpośrednio na pole (zaprawianie nasion, terminy siewu, normy wysiewu nasion, odległości rzędów warzyw uprawianych w trakcie odbywania praktyki),
  - uprawa warzyw z rozsady (produkcja rozsady w szklarni mnożarce; przygotowanie podłoża, wysiew nasion do skrzynek, pikowanie siewek, siew bezpośrednio do doniczek i wielodoniczek, nawożenie rozsady, hartowanie rozsady; produkcja rozsady warzyw na rozsadniaku; terminy i technika sadzenia rozsady wybranych gatunków).
9. Znać metody uprawy wybranych gatunków roślin warzywnych (dobór odmian, termin i sposób uprawy, zbiór i przygotowanie do sprzedaży).
10. Poznać zabiegi pielęgnacyjne stosowane w polowej uprawie warzyw (odchwaszczanie, nawadnianie, ochrona przed chorobami i szkodnikami, nawożenie pogłównie, cięcie, bielienie, palikowanie roślin).
11. Poznać sposoby przyspieszania zbioru warzyw polowych (osłony płaskie: folia perforowana; włóknina polipropylenowa; niski tunel foliowy oraz ściółkowanie gleby).
12. Rozpoznawać uprawiane gatunki warzyw oraz niektóre ich odmiany.

### 3.1.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

#### OPIS I ANALIZA GOSPODARSTWA

#### INFORMACJE OGÓLNE

.....  
*nazwa gospodarstwa*

.....  
*gmina*

.....  
*województwo*

.....  
*podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej*

.....  
*inne kierunki produkcji*

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Tabela 2. Produkcja roślinna w gospodarstwie

Rodzaje uprawy	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia (ha)	Udział w strukturze upraw (%)
1. Uprawy rolnicze – ..... – ..... – .....			
2. Uprawy warzywne – polowe: ..... ..... – pod osłonami: ..... .....			
3. Uprawy sadownicze ..... .....			
4. Uprawy roślin ozdobnych – polowe: ..... ..... – pod osłonami: ..... .....			
Ogółem			

Analiza i wnioski:

Tabela 3. Produkcja warzyw pod osłonami

Gatunek	Szklarnie			Tunele foliowe			Płaskie osłony (folia perforowana, włóknina PP)		
	Produkcja towarowa w kg								
	Powierz- chnia (m <sup>2</sup> )	Ogółem	z 1 m <sup>2</sup>	Powierz- chnia (m <sup>2</sup> )	Ogółem	z 1 m <sup>2</sup>	Powierz- chnia (m <sup>2</sup> )	Ogółem	z 1 m <sup>2</sup>

Analiza i wnioski:

Tabela 4. Stosowane środki ochrony roślin w gospodarstwie

Uprawiana roślina (gatunek i odmiana)	Nazwa pestycydu	Zwalczane szkod- niki lub choroby	Stosowane stężenie	Termin i spo- sób stosowania

Analiza i wnioski:

Tabela 5. Wykaz stosowanych herbicydów w gospodarstwie

Uprawiany gatunek (odmiana)	Nazwa herbicydu	Zwalczane gatunki lub rodzina chwastów	Dawka na 1 ha	Termin i sposób stosowania	Ocena skutecz- ności

Oceń szacunkowo skuteczność herbicydów wg następującej skali:

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| bardzo dobra | – powyżej 90% zniszczenia chwastów |
| dobra        | – 70–90% zniszczenia chwastów      |
| średnia      | – 40–70% zniszczenia chwastów      |
| słaba        | – do 40% zniszczenia chwastów      |

Podać gatunki chwastów wrażliwych i odpornych na stosowany herbicyd:

Analiza i wnioski:

Podsumowanie

1. Wypisać najczęściej stosowane następstwa roślin po sobie (zmianowania):
2. Ocena stosowanych następstw roślin (zmianowanie), czym uzasadnia się w gospodarstwie stosowanie wyżej przedstawionych zmianowań?
3. Stosowane sposoby nawadniania w gospodarstwie:
4. Ocena skuteczności stosowanego nawadniania, wnioski:
5. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:



## Karta technologiczna wiodącego gatunku uprawianego w gospodarstwie

1. Gatunek (odmiana) .....
  2. Rodzina (nazwa polska i łacińska) .....
  3. Materiał wyjściowy: .....
    - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):.....
    - .....
    - rozsada (pochodzenie, rodzaj):.....  4. Wymagania uprawowe: .....
    - a) miejsce uprawy (osłony, pole): .....
    - b) termin siewu / sadzenia: .....
    - c) podłoże (rodzaj) / gleba:.....
    - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
      - przedsiewne (przed sadzeniem):.....
      - .....
      - pogłównne: .....
      - .....
    - e) liczby graniczne (podać źródło informacji): .....
      - N-NO<sub>3</sub> .....; P – .....; K – .....; Ca – .....; Mg – .....
      - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) – .....; pH – .....
      - .....    - f) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość) .....  5. Zabiegi pielęgnacyjne:.....
    - zwalczanie chwastów: .....
    - .....
    - zwalczanie chorób: .....
    - .....
    - zwalczanie szkodników:.....
    - .....  6. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.): .....
  - .....
  - .....
  7. Plon (np. szt. · m<sup>-2</sup>; t · ha<sup>-1</sup>).....
- W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku? .....
- .....
- .....
- .....

## **3.2. Produkcja sadownicza**

### **3.2.1. Treści programowe z zakresu sadownictwa** (autor: dr hab. inż. Ireneusz Ochmian)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie sadowniczym powinien:

1. Zapoznać się z zasadami obowiązującymi w trakcie zakładania sadu i zabiegami agrotechnicznymi z tym związanymi – przygotowanie pola, wyznaczenie kwater, technika sadzenia roślin.
2. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa sadowniczego - zabiegi pielęgnacyjne, nawożenie, ochrona przed chorobami i szkodnikami.
3. Zapoznać się z technologią upraw drzew i krzewów owocowych oraz bylin.
4. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w uprawie roślin sadowniczych.
5. Zdobyć wiedzę dotyczącą metod uprawy gatunków i odmian roślin sadowniczych
6. Poznać środki ochrony roślin stosowane w uprawie roślin sadowniczych.
7. Zapoznać się z organizacją i techniką zbioru owoców ziarnkowych, pestkowych i jagodowych - metody zbioru, wydajność przy zbiorze, sposoby pakowania i transport owoców do chłodni oraz ich załadunek do komór chłodniczych.
8. Poznać sposoby przechowywania owoców roślin sadowniczych – zapoznać się z budową przechowalni oraz chłodni.

### 3.2.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

#### OPIS I ANALIZA GOSPODARSTWA

#### INFORMACJE OGÓLNE

.....  
*nazwa gospodarstwa*

.....  
*gmina*

.....  
*województwo*

.....  
*podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej*

.....  
*inne kierunki produkcji*

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Tabela 2. Produkcja roślinna w gospodarstwie

Rodzaje uprawy	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia (ha)	Udział w strukturze upraw (%)
1. Uprawy rolnicze			
– .....			
– .....			
– .....			
2. Uprawy sadownicze			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
3. Uprawy warzywne			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
4. Uprawy roślin ozdobnych			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
5. Szkołki drzew i krzewów			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
Ogółem			

Analiza i wnioski:

Tabela 3. Produkcja sadownicza

Gatunek	Powierzchnia (ha)	Odmiany (nazwa, % powierzchni)
<b>Uprawy w gruncie</b>		
1. Drzewa owocowe		
a) jabłonie		
b) grusze		
c) wiśnie		
d) śliwy		
e) czereśnie		
f) inne		
.....		
.....		
.....		
2. Jagodowe		
a) truskawki		
b) porzeczki		
c) maliny		
d) inne		
.....		
.....		
.....		
.....		
<b>Uprawy pod osłonami</b>		
	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )	Odmiany (nazwa, % powierzchni) rodzaj osłon
1. Truskawki		
2. Inne		
.....		
.....		
.....		
.....		

Analiza i wnioski:

Tabela 4. Stosowane środki ochrony roślin w gospodarstwie

Uprawiana roślina (gatunek i odmiana)	Nazwa pestycydu	Zwalczane szkod- niki lub choroby	Stosowane stężenie	Termin i spo- sób stosowania

Analiza i wnioski:

Tabela 5. Wykaz stosowanych herbicydów w gospodarstwie

Uprawiany gatunek (odmiana)	Nazwa herbicydu	Zwalczane gatunki lub rodzina chwastów	Dawka na 1 ha	Termin i sposób stosowania	Ocena skuteczności

Oceń szacunkowo skuteczność herbicydów wg następującej skali:

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| bardzo dobra | – powyżej 90% zniszczenia chwastów |
| dobra        | – 70–90% zniszczenia chwastów      |
| średnia      | – 40–70% zniszczenia chwastów      |
| słaba        | – do 40% zniszczenia chwastów      |

Podać gatunki chwastów wrażliwych i odpornych na stosowany herbicyd:

Analiza i wnioski:



## Podsumowanie

1. Wypisać najczęściej stosowane rodzaje cięcia pielęgnacyjnego:
2. Ocena stosowanych metod cięcia:
3. Stosowane sposoby nawadniania w gospodarstwie:
4. Ocena skuteczności stosowanego nawadniania, wnioski:
5. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

## Karta technologiczna wiodącego gatunku uprawianego w gospodarstwie

1. Gatunek (odmiana) .....
  2. Rodzina (nazwa polska i łacińska) .....
  3. Materiał wyjściowy: .....
    - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):.....
    - .....
    - sadzonki (pochodzenie, rodzaj):.....
  4. Wymagania uprawowe: .....
    - a) miejsce uprawy (osłony, pole): .....
    - b) termin siewu / sadzenia: .....
    - c) podłoże (rodzaj) / gleba:.....
    - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
      - przedsiewne (przed sadzeniem):.....
      - .....
      - pogłównne: .....
      - .....
    - e) liczby graniczne (podać źródło informacji): .....
 

N-NO<sub>3</sub> .....; P – .....; K – .....; Ca – .....; Mg – .....

Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) – .....; pH – .....
    - g) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość) .....
  5. Zabiegi pielęgnacyjne:.....
    - zwalczanie chwastów: .....
    - .....
    - zwalczanie chorób: .....
    - .....
    - zwalczanie szkodników:.....
    - .....
    - inne:.....
    - .....
  7. Plon (np. szt. · m<sup>-2</sup>; t · ha<sup>-1</sup>).....
- W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku? .....
- .....
- .....
- .....

### 3.3. Produkcja roślin ozdobnych

#### 3.3.1. Treści programowe z zakresu roślin ozdobnych (autor: dr inż. Agnieszka Zawadziska)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie produkującym rośliny ozdobne powinien:

1. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa.
2. Zapoznać się z uprawą roślin ozdobnych pod osłonami i na polu.  
Poznać powierzchnię upraw.
3. Poznać budowę szklarni i wysokich tuneli foliowych.
4. Poznać metody uprawy gatunków roślin ozdobnych uprawianych w danym gospodarstwie i zastosowanie.
5. Poznać aktualne środki ochrony roślin (regulatory wzrostu) i herbicydy stosowane w uprawie roślin ozdobnych.
6. Poznać sposoby przechowywania materiału rozmnożeniowego w danym gospodarstwie, budowę przechowalni.
7. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa kwiaciarskiego.
8. Zapoznać się z zasadami uprawy i pielęgnacji roślin ozdobnych z poszczególnych grup uprawowych, pod osłonami i w gruncie. Znać:
  - podstawowe zabiegi uprawowe, dostosowane do różnych grup roślin (m.in.: siew, pikowanie, sadzenie, nawożenie podstawowe i pogłównie, zabiegi pielęgnacyjne),
  - podstawowe maszyny, urządzenia i narzędzia do uprawy roślin ozdobnych,
  - umieć rozpoznawać gatunki roślin ozdobnych i ich organy przetrwalnikowe, znać ich budowę,
  - sposoby i terminy rozmnażania roślin w poszczególnych grupach uprawowych,
  - podstawowe podłoża ogrodnicze; przygotowanie podłoży do uprawy roślin,
  - nawozy ogrodnicze stosowane w uprawie roślin ozdobnych.
9. Umieć posługiwać się prawidłowym nazewnictwem gatunków roślin ozdobnych oraz fachowym słownictwem z zakresu ogrodnictwa.

### 3.3.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

#### OPIS I ANALIZA GOSPODARSTWA

#### INFORMACJE OGÓLNE

.....  
*nazwa gospodarstwa*

.....  
*gmina*

.....  
*województwo*

.....  
*podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej*

.....  
*inne kierunki produkcji*

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
namioty foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Tabela 2. Produkcja roślinna w gospodarstwie

Rodzaje uprawy	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia (ha)	Udział w strukturze upraw (%)
1. Uprawy rolnicze			
– .....			
– .....			
– .....			
2. Uprawy warzywne			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
3. Uprawy sadownicze			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
4. Uprawy roślin ozdobnych			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
5. Szkołki drzew i krzewów			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
Ogółem			

Analiza i wnioski:

Tabela 3. Udział roślin ozdobnych z poszczególnych grup uprawowych w strukturze upraw

Uprawa pod osłonami	Powierzchnia ha	Udział (%)
<p><b>Szklarnie, tunele</b></p> <p>Rośliny doniczkowe</p> <p>a) ozdobne z kwiatów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rośliny rabatowe</li> <li>– chryzantemy</li> <li>– inne</li> </ul> <p>b) ozdobne z liści</p> <p>Rośliny na kwiaty cięte</p> <p>Rośliny na zieleń ciętą</p>		
<p><b>Uprawy w gruncie</b></p> <p>Byliny</p> <p>Pnącza</p> <p>Krzewy</p> <p>Drzewa</p> <p>Rośliny do utrwalania</p> <p>Cebulowe do reprodukcji</p> <p>Rośliny ozdobne w uprawach nasiennych</p>		

Analiza i wnioski:

Tabela 4. Gatunki i odmiany roślin ozdobnych uprawianych w gospodarstwie

Grupa uprawowa, gatunki i odmiany	Materiał wyjściowy (sadzonki, siewki, na- siona)	Długość okresu produkcji	Liczba roślin (szt.·m <sup>-2</sup> )
R. rabatowe / pojemnikowe – pelargonie – ..... – ..... – ..... – .....			
R. doniczkowe – ..... – ..... – ..... – .....			
R. na kwiaty cięte – ..... – ..... – ..... – .....			
R. cebulowe – ..... – ..... – ..... – .....			
Byliny – ..... – ..... – ..... – .....			
R. do zasuszania (utrwalania) – ..... – .....			
Drzewa i krzewy – ..... – ..... – ..... – .....			

Analiza i wnioski:



Tabela 5. Stosowane środki ochrony roślin w gospodarstwie

Uprawiana roślina (gatunek i odmiana)	Nazwa pestycydu	Zwalczane szkod- niki lub choroby	Stosowane stężenie	Termin i spo- sób stosowania

Analiza i wnioski:

Tabela 6. Wykaz stosowanych herbicydów w gospodarstwie

Uprawiany gatunek (odmiana)	Nazwa herbicydu	Zwalczane gatunki lub rodzina chwastów	Dawka na 1 ha	Termin i sposób stosowania	Ocena skuteczności

Oceń szacunkowo skuteczność herbicydów wg następującej skali:

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| bardzo dobra | – powyżej 90% zniszczenia chwastów |
| dobra        | – 70–90% zniszczenia chwastów      |
| średnia      | – 40–70% zniszczenia chwastów      |
| słaba        | – do 40% zniszczenia chwastów      |

Podać gatunki chwastów wrażliwych i odpornych na stosowany herbicyd:

Analiza i wnioski:

## Podsumowanie

1. Analiza rynków zbytu materiału kwaciarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży) np. na terenie gospodarstwa.
2. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:
3. Ocena i wnioski.

### Karta technologiczna wiodącego gatunku uprawianego w gospodarstwie

1. Gatunek (odmiana) .....
  2. Rodzina (nazwa polska i łacińska) .....
  3. Materiał wyjściowy: .....
    - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):.....
    - .....
    - sadzonki (pochodzenie, rodzaj):.....
  4. Wymagania uprawowe: .....
    - a) miejsce uprawy (osłony, pole): .....
    - b) termin siewu / sadzenia:.....
    - c) podłoże (rodzaj) / gleba:.....
    - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
      - przedsiewne (przed sadzeniem):.....
      - .....
      - pogłównne: .....
      - .....
    - e) liczby graniczne (podać źródło informacji): .....
 

N-NO<sub>3</sub> .....; P – .....; K – .....; Ca – .....; Mg – .....

Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) – .....; pH – .....
    - h) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość) .....
  5. Zabiegi specjalne (np. zaciemnianie, doświetlanie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, itp.): .....
  - .....
  - .....
  6. Zabiegi pielęgnacyjne:.....
    - zwalczanie chwastów: .....
    - .....
    - zwalczanie chorób: .....
    - .....
    - zwalczanie szkodników:.....
    - .....
  7. Plon (np. szt. · m<sup>-2</sup>; t · ha<sup>-1</sup>).....
- W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku? .....
- .....
- .....
- .....

### **3.4. Produkcja szkółkarska drzew i krzewów ozdobnych**

#### **3.4.1. Treści programowe z zakresu szkółkarstwa drzew i krzewów ozdobnych**

*(autor: Prof. dr hab. Urszula Nawrocka-Grześkowiak)*

Student odbywający praktykę w gospodarstwie szkółkarskim powinien:

1. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa szkółkarskiego.
2. Opanować terminy i metody rozmnażania drzew i krzewów ozdobnych (wysiew nasion, sadzonkowanie, szczepienie).
3. Zapoznać się z produkcją i podstawowymi metodami prowadzenia drzew i krzewów ozdobnych w szkółce.
4. Zapoznać się z budową i wyposażeniem szklarni oraz wysokich tuneli foliowych.
5. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w gospodarstwie szkółkarskim.
6. Poznać środki ochrony roślin stosowane na drzewa i krzewy.
7. Zapoznać się ze sposobem przechowywania sadzonek i materiału handlowego w gospodarstwie szkółkarskim.
8. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa szkółkarskiego.

### 3.4.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

#### OPIS I ANALIZA GOSPODARSTWA

#### INFORMACJE OGÓLNE

.....  
*nazwa gospodarstwa*

.....  
*gmina*

.....  
*województwo*

.....  
*podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej*

.....  
*inne kierunki produkcji*

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
namioty foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Tabela 2. Produkcja roślinna w gospodarstwie

Rodzaje uprawy	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia (ha)	Udział w strukturze upraw (%)
1. Uprawy rolnicze			
– .....			
– .....			
– .....			
2. Uprawy warzywne			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
3. Uprawy sadownicze			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
– .....			
4. Uprawy roślin ozdobnych			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
5. Szkołki drzew i krzewów			
– polowe:			
.....			
.....			
– pod osłonami:			
.....			
.....			
Ogółem			

Analiza i wnioski:



Tabela 3. Udział drzew i krzewów z poszczególnych grup uprawowych

Wyszczególnienie (gatunki i odmiany)	Ukorzenianie sadzonek (szt.)	Szczepienie (szt.)	Wysiew nasion (szt.)
<b>Szklarnie i tunele</b>			
a) roślin liściastych ..... ..... ..... b) roślin iglastych ..... ..... ..... c) wrzosowatych ..... ..... .....			
<b>Uprawy w gruncie</b>			
a) roślin liściastych ..... ..... ..... b) roślin iglastych ..... ..... ..... c) wrzosowatych ..... ..... .....			

Analiza i wnioski:

Tabela 4. Stosowane środki ochrony roślin w gospodarstwie

Uprawiana roślina (gatunek i odmiana)	Nazwa pestycydu	Zwalczane szkod- niki lub choroby	Stosowane stężenie	Termin i spo- sób stosowania

Analiza i wnioski:

Tabela 5. Wykaz stosowanych herbicydów w gospodarstwie

Uprawiany gatunek (odmiana)	Nazwa herbicydu	Zwalczane gatunki lub rodzina chwastów	Dawka na 1 ha	Termin i sposób stosowania	Ocena skutecz- ności

Oceń szacunkowo skuteczność herbicydów wg następującej skali:

- bardzo dobra – powyżej 90% zniszczenia chwastów
- dobra – 70–90% zniszczenia chwastów
- średnia – 40–70% zniszczenia chwastów
- słaba – do 40% zniszczenia chwastów

Podać gatunki chwastów wrażliwych i odpornych na stosowany herbicyd:

Analiza i wnioski:

Podsumowanie

1. Wypisać najczęściej stosowane metody rozmnażania drzew i krzewów ozdobnych:

2. Wypisać najczęściej stosowane metody uprawy drzew i krzewów ozdobnych:

3. Ocena stosowanych metod rozmnażania i uprawy drzew i krzewów ozdobnych:

Czym uzasadnia się w gospodarstwie stosowanie wyżej przedstawionych metod?

4. Stosowane sposoby nawadniania w gospodarstwie:

5. Ocena skuteczności nawadniania, wnioski:

6. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.

## Karta technologiczna wiodącego gatunku uprawianego w gospodarstwie

1. Gatunek (odmiana) .....
  2. Rodzina (nazwa polska i łacińska) .....
  3. Materiał wyjściowy: .....
    - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):.....
    - .....
    - sadzonki (pochodzenie, rodzaj):.....  4. Wymagania uprawowe: .....
    - a) miejsce uprawy (osłony, pole): .....
    - b) termin siewu / sadzenia: .....
    - c) podłoże (rodzaj) / gleba:.....
    - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
      - przedsiewne (przed sadzeniem):.....
      - .....
      - pogłównne: .....
      - .....
    - e) liczby graniczne (podać źródło informacji): .....
      - N-NO<sub>3</sub> .....; P – .....; K – .....; Ca – .....; Mg – .....
      - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) – .....; pH – .....
      - .....    - i) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość) .....  5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, itp.):.....
  - .....
  - .....
  6. Zabiegi pielęgnacyjne:.....
    - zwalczanie chwastów: .....
    - .....
    - zwalczanie chorób: .....
    - .....
    - zwalczanie szkodników:.....
    - .....  7. Plon (np. szt. · m<sup>-2</sup>; t · ha<sup>-1</sup>).....
- W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku? .....
- .....
- .....
- .....

**DZIENNIK STUDENCKIEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ**

## Przebieg praktyki - karty tygodniowe

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....

nazwa jednostki organizacyjnej

KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....

pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis



.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

**KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI**

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....  
nazwa jednostki organizacyjnej

### KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

**Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej – min. 4 str.**

**Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki – min. 4 str.**

.....  
pieczęć jednostki organizacyjnej

.....  
miejsowość, data

**POTWIERDZENIE ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ**  
(wpisuje zakładowy opiekun praktyki)

**Imię i nazwisko studenta** .....  
**Kierunek studiów** .....  
**Rok, poziom i forma studiów** .....  
**Nr albumu** .....

Student/ka Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, odbył/a praktykę zawodową w:

.....  
.....

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

- Merytoryczny zakres praktyki:

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

- Opinia o studencie

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

Proponowana ocena .....

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

**ZALICZENIE PRAKTYKI**

(wpisuje uczelniany opiekun praktyki)

Zagadnienia zrealizowane podczas praktyki zawodowej spełniają w stopniu\*:

- niedostatecznym
- dostatecznym
- dostatecznym plus
- dobrym
- dobrym plus
- bardzo dobrym

Efekty uczenia się:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

przewidziane dla praktyki zawodowej dla kierunku:

.....

Ocena: .....

ECTS: .....

Praktykę zawodową zaliczam/praktyki zawodowej nie zaliczam\* w dniu: .....

.....

pieczętka i podpis uczelnianego opiekuna praktyki

\*właściwie zaznaczyć



**MIEJSCE NA ZAŁĄCZENIE UMOWY O REALIZACJI PRAKTYKI**