

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych (611309)



**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych (611309)

Ogrodnicy

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych (611309)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [592]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/photos/rolnictwo-uprawa-ziemi-pole-rola-2143014> [dostęp: 31.03.2019].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie gleby oraz materiałów do prowadzenia upraw roślin warzywnych.....	10
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie upraw roślin warzywnych oraz przygotowywanie części jadalnych roślin warzywnych do sprzedaży.....	11
3.4. Kompetencje społeczne.....	13
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	13
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	14
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	15
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	17
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	18
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	18
7. SŁOWNIK POJĘĆ	20
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	20
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	22

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych 611309

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Ogrodnik producent warzyw.
- Plantator warzyw polowych.
- Producent warzyw polowych.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 6113 Gardeners, horticultural and nursery growers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w marcu 2019 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Wojciech Gostomski – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Rafał Kozik – Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących, Kraków.
- Izabela Pyszkowska – Poradnia Doradztwa Zawodowego i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Elbląg.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Anna Będzińska – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Joanna Gralak-Merchel – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Włodzimierz Walkusz – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.

Recenzenci:

- Tadeusz Budzisz – Zespół Szkół Rolniczych CKP w Grodkowie, Grodków.
- Roman Kępiński – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego, Stare Lubiejewo.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Marek Rudziński – Krajowe Centrum Edukacji Rolniczej w Brwinowie, Brwinów.
- Monika Szymańska – Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2019 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych zajmuje się zakładaniem oraz prowadzeniem upraw polowych roślin warzywnych¹¹ z przeznaczeniem na sprzedaż, do bezpośredniej konsumpcji lub do przerobu na przetwory warzywne.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych jest zawodem o charakterze produkcyjnym. Osoba w nim pracująca zajmuje się wszystkimi pracami polowymi związanymi z produkcją roślin warzywnych, począwszy od przygotowania gleby pod ich uprawę, zakładanie uprawy, pielęgnację, aż do sprzedaży – w punktach zbytu, przetwórnich lub w sprzedaży bezpośredniej na targowiskach albo giełdach warzywnych.

Technologia produkcji zależy od gatunku uprawianych roślin warzywnych. Ogrodnik zajmujący się uprawą warzyw w polu zbiera ich części jadalne, którymi mogą być całe rośliny lub liście, ogonki liściowe, korzenie, pędy, kwiaty. W ostatnich kilku latach wzrasta zapotrzebowanie na zdrową, ekologiczną żywność³, dlatego wielu producentów warzyw wprowadza zasady integrowanej produkcji¹⁶, aby sprostać wymaganiom rynku.

Sposoby wykonywania pracy

W swojej pracy **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** stosuje metody, techniki i sposoby związane m.in. z:

- ocenianiem przydatności gleby do uprawy określonych gatunków warzyw,
- przygotowywaniem gleby do siewu i sadzenia warzyw,
- dobieraniem gatunków roślin warzywnych do zapotrzebowania rynku i oczekiwań klientów,
- wykonywaniem zabiegów uprawowych¹⁵, takich jak: nawożenie, orka⁹, bronowanie², włókowanie¹⁴,
- kupowaniem rozsad¹², sadzonek lub własnoręcznym ich przygotowywaniem, kupnem nasion i wysiewaniem różnych gatunków i odmian roślin warzywnych,
- sadzeniem roślin warzywnych,
- wykonywaniem zabiegów pielęgnacyjnych polegających na odpowiednim nawadnianiu roślin warzywnych, ochronie przed chorobami, szkodnikami i chwastami,
- przerzedzaniem roślin¹⁰ warzywnych, spulchnianiem gleby między rzędami,
- cięciem warzyw, takich jak: pomidory, kapusta brukselska w celu uzyskania wysokiej jakości plonów,
- wykonywaniem ręcznego lub mechanicznego zbioru plonów warzyw,

- sortowaniem warzyw i przygotowywaniem ich do sprzedaży zgodnie z obowiązującymi normami jakościowymi,
- myciem, pakowaniem (lub wiązaniem w pęczki), etykietowaniem i transportowaniem plonów do punktów sprzedaży,
- przygotowywaniem warzyw do przechowywania w chłodniach, przechowalniach (rzadziej do kopcowania warzyw⁷),
- posługiwaniem się narzędziami, maszynami, urządzeniami stosowanymi w uprawach roślin polowych oraz ich konserwowaniu, zgodnie z zaleceniami producentów,
- automatyzowaniem procesu produkcji warzyw polowych poprzez zastosowanie nowoczesnych systemów opartych o programy komputerowe sterujące procesem technologicznym.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2 i 3.3. Kompetencje zawodowe.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Praca w zawodzie **ogrodnik - uprawa warzyw polowych** odbywa się najczęściej na wolnym powietrzu, w trudnych i zmiennych warunkach atmosferycznych, z narażeniem na działanie wiatru, słońca i deszczu. W niewielkim zakresie czynności zawodowe mogą być realizowane w biurze, gdzie odbywa się prowadzenie dokumentacji. Może być wykonywana również w halach, magazynach, chłodniach, przechowalniach w warunkach o zmiennej wilgotności i zróżnicowanej temperaturze.

Często prowadzona jest w wymuszonej pozycji ciała np. pochylonej, obciążającej kręgosłup, mięśnie i stawy. Realizowana przez ogrodnika – uprawa warzyw polowych praca wiąże się z sezonowością produkcji wymuszonej porami roku. Od wiosny do jesieni trwa produkcja roślin warzywnych w polu, a w okresie późnojesiennym i zimowym ich przechowywanie, sortowanie, pakowanie oraz sprzedawanie.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- miniciągniki, ciągniki rolnicze,
- maszyny i narzędzia do uprawy gleby, np.: pługi, kultywatory⁸, brony¹, glebogryzarki⁴,
- maszyny i narzędzia do siewu i sadzenia, np.: siewniki, sadzarki,
- maszyny i narzędzia do prac pielęgnacyjnych, np.: obsypniki, pielniki, spulchniacze,
- maszyny i narzędzia do nawożenia i ochrony roślin, np.: rozsiewacze nawozów, opryskiwacze,
- maszyny i narzędzia do nawadniania, np. automatyczne systemy do nawadniania,
- maszyny i narzędzia do wykopywania warzyw, np. kopaczki przenośnikowe (elewatorowe)⁶, kombajny⁵,
- środki transportu, np.: przyczepy, wózki ręczne, samochody, wózki jezdniowe (np. widłowe),
- narzędzia ręczne, np.: sekatory, piły, noże ogrodnicze, szpadle, łopaty, grabie, nożyce.

Organizacja pracy

Charakter pracy w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** zależy przede wszystkim od gatunków roślin, na których uprawę nastawione jest gospodarstwo ogrodnicze. W większych gospodarstwach zajmujących się uprawą warzyw polowych praca może wiązać się z przemieszczaniem często po rozległym terenie. Rodzaj zajmowanego stanowiska wyznacza to, czy ogrodnik wykonuje pracę indywidualnie, czy w zespole.

Praca na samodzielnym stanowisku dotyczy zwykle planowania wielkości i terminów produkcji lub prac do wykonania, kontaktów z klientami, kontrahentami czy osobami pracującymi w laboratoriach i urzędach. Wówczas pracownik odpowiada za wykonywanie zadań związanych z uprawą roślin warzywnych. Może również nadzorować pracę innych (kierownik, kierownik zmiany itp.), kontaktując się z nimi przede wszystkim w sposób werbalny. Działanie w zespole wiąże się często z węższą specjalizacją wykonywanych czynności zawodowych. Praca w tym zawodzie jest zazwyczaj rutynowa, raczej rzadko wymaga rozwiązywania problemów.

Odbywa się przeważnie w systemie wielozmianowym. W sezonie zaczyna się we wczesnych godzinach rannych, a kończy o zmroku i może trwać, w zależności od potrzeb, ponad osiem godzin dziennie. W czasie zbierania plonów może wiąże się z wyjazdami związanymi z dostawą do punktów zbytu, na rynek, czy bezpośrednio do sklepów. W zależności od specyfiki i technologii produkcji warzyw może wystąpić konieczność wykonywania części zadań zawodowych w dni wolne od pracy, w tym święta.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Podczas wykonywania prac w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** mogą pojawiać się liczne zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka, w tym związane z występowaniem czynników szkodliwych. Pracownik wykonujący ten zawód narażony jest na różnego rodzaju choroby:

- skóry,
- wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia,
- narządu wzroku spowodowane czynnikami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi.

Choroby te mogą być wywoływane przez:

- bytujące w ziemi i wywołujące choroby oraz zakażenia szkodliwe i pasożytnicze organizmy, takie jak: wirusy, pierwotniaki, nicienie, grzyby i różnego rodzaju bakterie (pałeczki okrężnicy, i salmonelli, laseczki tężca i zgorzeli gazowej),
- występujące w dużym stężeniu pyły organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego wywołujące alergię,
- zatrucia spowodowane kontaktem z preparatami chemicznymi, np. stosowanymi środkami ochrony roślin¹³, nawozami mineralnymi, jak również stycznością z roślinami trującymi.

Czynniki niebezpieczne, mogące prowadzić do urazów i wypadków przy pracy, to m.in.:

- praca maszynami z wirującymi elementami,
- praca narzędziami z ostrymi elementami,
- przemieszczanie się, w tym środkami transportu po śliskiej i nierównej powierzchni,
- porażenie prądem elektrycznym podczas pracy z wadliwie działającym sprzętem elektrycznym,
- wyciek substancji szkodliwych podczas awarii maszyn i urządzeń.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- silna budowa ciała,
- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu krążenia,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność narządu wzroku,

- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność narządu równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- rozróżnianie barw,
- zmysł równowagi,
- czucie dotykowe,
- ostrość wzroku,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- spostrzegawczość,
- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- wyobrażenia przestrzenne,
- uzdolnienia techniczne,
- zdolność do przestrzegania reguł, przepisów i standardów,
- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie);

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- gotowość do współdziałania,
- gotowość do pracy indywidualnej,
- gotowość do pracy w warunkach monotonnych,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- odpowiedzialność proekologiczna,
- samodzielność,
- samokontrola,
- systematyczność,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- rzetelność,
- dokładność,
- dbałość o jakość pracy,
- ciekawość poznawcza,
- wytrwałość i cierpliwość,
- zamiłowanie do ładu i porządku.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.4. Kompetencje społeczne; 3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Wykonywanie zawodu **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** wymaga dobrego ogólnego stanu zdrowia. Praca wiąże się niejednokrotnie z dużym wysiłkiem fizycznym, np. przy podnoszeniu, przenoszeniu ciężkich rzeczy. Pod względem wydatku energetycznego praca w tym zawodzie należy do średnio ciężkich. Nie występują w niej specyficzne obciążenia umysłowe. Bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonywania tego zawodu jest silne uczulenie na alergenry występujące w środowisku pracy, np. pyłki roślin, grzyby, pleśnie.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Przepisy nie określają minimalnego wykształcenia dla zawodu **ogrodnik – uprawa warzyw polowych**. Preferowane jest posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodach pokrewnych – ogrodnik lub technik ogrodnik. W tych zawodach obecnie kształcą szkoły branżowe I stopnia (dawniej zasadnicze szkoły zawodowe), technika ogrodnicze, a od 1 września 2020 r. również branżowe szkoły II stopnia.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

W pracy w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** preferowane jest posiadanie:

- tytułu ogrodnik uzyskanego na podstawie ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla kwalifikacji RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych, zdanego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną oraz wykształcenia ogólnego na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadniczej szkole zawodowej),
- tytułu technik ogrodnik uzyskanego na podstawie ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego w ramach kwalifikacji RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych i RL.18 Planowanie i organizacja prac ogrodniczych, zdanych egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną oraz wykształcenia ogólnego na poziomie średnim,
- certyfikatów (zaświadczeń) potwierdzających udział w szkoleniach branżowych w zakresie ogrodnictwa.

Możliwość uzyskania pracy w tym zawodzie zwiększa posiadanie dodatkowych kompetencji, często wymaganych przez pracodawców, np. prawa jazdy uprawniającego do prowadzenia samochodów osobowych (kategoria prawa jazdy B) lub ciągników rolniczych z przyczepami (kategoria prawa jazdy T) oraz kierowania wózkami jezdniowymi (np. widłowymi).

Preferowane jest ukończenie szkolenia z zakresu stosowania środków ochrony roślin, które kończy się egzaminem, potwierdzonym stosownym zaświadczeniem ważnym 5 lat. Po upływie terminu ważności pracownik powinien uczestniczyć w szkoleniu uzupełniającym, zakończonym egzaminem. Wówczas otrzymuje zaświadczenie ważne na kolejne 5 lat

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Pracownik w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych**, w zależności od posiadanego wykształcenia i doświadczenia zawodowego, może:

- nadzorować i organizować przebieg procesów technologicznych związanych z uprawą warzyw polowych,
- organizować i kontrolować pracę podwładnych, pełnić obowiązki kierownika niższego i średniego szczebla.

Ważną formą rozwoju zawodowego jest rozszerzenie kompetencji zawodowych poprzez podejmowanie kształcenia i/lub szkolenia w zawodach pokrewnych, uruchomienie własnego gospodarstwa zajmującego się produkcją warzyw polowych, a w zależności od aktualnie posiadanego

poziomu wykształcenia – uzyskanie kierunkowego wykształcenia na poziomie branżowej szkoły II stopnia (od 1 września 2020 r.), technikum lub studiów wyższych. Potwierdzone wykształcenie kierunkowe może spowodować awans na wyższe stanowiska kierownicze.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2019 r.) osoba pracująca w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** może potwierdzić swoje kompetencje poprzez zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje właściwe dla zawodu ogrodnik lub technik ogrodnik przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną w ramach kwalifikacji:

- RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych,
- RL.18 Planowanie i organizacja prac ogrodniczych.

Istnieje możliwość potwierdzania kompetencji przydatnych w zawodzie ogrodnik – uprawa warzyw polowych przez uzyskanie certyfikatów ukończenia różnego rodzaju kursów i szkoleń, w szczególności z zakresu stosowania środków ochrony roślin czy potwierdzające uprawnienia operatora wózka jezdniowego (np. widłowego).

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Inżynier ogrodnictwa	213204
Technik ogrodnik ^S	314205
Chirurg pielęgniarz drzew	611301
Kierownik gospodarstwa ogrodniczego	611302
Ogrodnik ^S	611303
Ogrodnik producent nasion	611304
Ogrodnik szkółkarz	611305
Ogrodnik terenów zieleni	611306
Ogrodnik - uprawa grzybów jadalnych	611307
Ogrodnik - uprawa roślin ozdobnych	611308
Ogrodnik - uprawy pod osłonami	611310
Producent i zbieracz ziół	611311
Pielęgniarz trawników / murawy (greenkeeper)	611312

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Ustalanie kierunku produkcji upraw roślin warzywnych.
- Z2 Przygotowywanie gleby pod zakładanie upraw roślin warzywnych.
- Z3 Rozmnażanie roślin warzywnych.
- Z4 Zakładanie upraw roślin warzywnych.
- Z5 Pielęgnowanie upraw roślin warzywnych.

- Z6 Zbieranie, sortowanie, przechowywanie i sprzedawanie części jadalnych roślin warzywnych.
 Z7 Obsługiwanie specjalistycznych maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w produkcji roślin warzywnych oraz ich konserwowanie.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie gleby oraz materiałów do prowadzenia upraw roślin warzywnych

Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie gleby oraz materiałów do prowadzenia upraw roślin warzywnych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Ustalanie kierunku produkcji upraw roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Trendy i oczekiwania klientów na rynku upraw roślin warzywnych; - Zasady oceniania czynników klimatyczno-glebowych gospodarstwa; - Wymagania klimatyczno-glebowe roślin warzywnych; - Zasady ustalania kierunku produkcji upraw roślin warzywnych na podstawie terenu i wyposażenia, jakim dysponuje gospodarstwo.	- Dobierać gatunki uprawianych roślin warzywnych do zapotrzebowania rynku; - Określać czynniki klimatyczno-glebowe występujące w gospodarstwie; - Dobierać gatunki roślin warzywnych do warunków klimatyczno-glebowych gospodarstwa; - Ustalać kierunek produkcji upraw warzywnych na podstawie terenu i wyposażenia, jakim dysponuje gospodarstwo.
Z2 Przygotowywanie gleby pod zakładanie upraw roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Sposoby przygotowywania gleby pod uprawę roślin warzywnych i jej wpływ na wzrost oraz rozwój roślin warzywnych; - Wpływ wykonywanych zabiegów uprawowych na wzrost i rozwój roślin warzywnych; - Sposoby i technologie wykonywania zabiegów uprawowych przygotowujących glebę do upraw roślin warzywnych; - Rodzaje nawozów, rolę i sposoby nawożenia gleby na etapie jej przygotowania do uprawy roślin warzywnych.	- Dobierać sposoby przygotowania gleby do planowanych upraw roślin warzywnych; - Przygotowywać glebę do uprawy poszczególnych roślin warzywnych; - Dobierać zabiegi przygotowujące glebę do uprawy roślin warzywnych w określonej technologii; - Dobierać skład i dawki nawozów adekwatnie do wymagań roślin warzywnych na etapie przygotowania gleby; - Wykonywać nawożenie gleby pod uprawy warzywne na etapie jej przygotowania.
Z3 Rozmnażanie roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Techniki rozmnażania roślin warzywnych; - Terminy rozmnażania roślin warzywnych; - Sposoby przygotowywania nasion roślin warzywnych do siewu; - Sposoby wysiewu nasion roślin warzywnych; - Technologie produkcji rozsady roślin warzywnych; - Sposoby i techniki przygotowywania rozsady	- Dobierać i stosować techniki rozmnażania roślin warzywnych; - Dobierać terminy rozmnażania roślin warzywnych do uprawianych gatunków roślin; - Przygotowywać nasiona roślin warzywnych do siewu; - Wysiewać nasiona roślin warzywnych; - Produkować rozsadę roślin warzywnych;

roślin warzywnych; • Techniki i warunki ukorzeniania się sadzonek warzywnych.	• Dobierać sposoby i techniki przygotowywania rozsąd roślin warzywnych; • Przygotowywać rozsady roślin warzywnych; • Dobierać techniki ukorzeniania się sadzonek różnych gatunków roślin warzywnych; • Stosować techniki ukorzeniania się sadzonek różnych roślin warzywnych.
--	--

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie upraw roślin warzywnych oraz przygotowywanie części jadalnych roślin warzywnych do sprzedaży

Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie upraw roślin warzywnych oraz przygotowywanie części jadalnych roślin warzywnych do sprzedaży obejmuje zestaw zadań zawodowych Z4, Z5, Z6, Z7, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z4 Zakładanie upraw roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Terminy i sposoby wysadzania rozsąd, sadzonek roślin warzywnych; • Sposoby przygotowywania rozsąd i sadzonek roślin warzywnych do sadzenia; • Techniki sadzenia rozsąd i sadzonek roślin warzywnych oraz technologie ich produkcji; • Sposoby i zasady zakładania upraw roślin warzywnych w gruncie.	• Dobierać terminy i sposoby wysadzania rozsąd, sadzonek roślin warzywnych; • Przygotowywać rozsady i sadzonki roślin warzywnych do sadzenia; • Dobierać techniki sadzenia rozsąd i sadzonek roślin warzywnych do technologii produkcji; • Sadzić rozsady i sadzonki roślin warzywnych; • Zakładać uprawy roślin warzywnych w gruncie.

Z5 Pielęgnowanie upraw roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Potrzeby wodne roślin warzywnych; • Metody nawadniania roślin warzywnych; • Sposoby ochrony roślin warzywnych przed przymrozkami; • Potrzeby nawozowe roślin warzywnych; • Rodzaje nawozów stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w uprawach roślin warzywnych; • Metody ochrony roślin warzywnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami; • Rodzaje środków ochrony roślin stosowanych do zwalczania chorób, szkodników i chwastów w uprawach roślin warzywnych; • Zasady i terminy wykonywania przerzedzania roślin warzywnych; • Sposoby cięcia roślin warzywnych w celu uzyskania plonów wysokiej jakości, np. pomidorów, kapusty brukselskiej.	• Określać potrzeby wodne roślin warzywnych; • Dobierać i stosować metody nawadniania roślin warzywnych; • Dobierać i stosować sposoby ochrony roślin warzywnych przed przymrozkami; • Określać potrzeby nawozowe roślin warzywnych; • Dobierać skład i dawki nawozów oraz metodę nawożenia do potrzeb pokarmowych roślin i technologii ich uprawy; • Dobierać i wykonywać zabiegi pielęgnacyjne w uprawach roślin warzywnych; • Zwalczać choroby, szkodniki i chwasty dostępnymi metodami ochrony roślin w uprawach roślin warzywnych; • Dobierać i stosować środki ochrony roślin do zwalczania chorób, szkodników i chwastów w uprawach roślin warzywnych; • Wykonywać przerzedzanie roślin warzywnych; • Ciąć rośliny warzywne w celu uzyskania plonów wysokiej jakości, np. pomidorów, kapusty brukselskiej.

Z6 Zbieranie, sortowanie, przechowywanie i sprzedawanie części jadalnych roślin warzywnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Terminy i sposoby zbioru części jadalnych roślin warzywnych; • Zasady i techniki zbierania części jadalnych roślin warzywnych; • Normy jakościowe dotyczące sortowania części jadalnych roślin warzywnych; • Sposoby i techniki sortowania części jadalnych roślin warzywnych; • Zasady przygotowania zebranych części jadalnych roślin warzywnych do przechowywania; • Sposoby pakowania części jadalnych roślin warzywnych w zależności od preferencji klienta i miejsca sprzedaży (np. giełdy, przetwórnice, punkty zbytu, targowiska); • Sposoby oraz techniki przygotowywania i transportu części jadalnych roślin warzywnych; • Metody sprzedaży części jadalnych roślin warzywnych stosowane w różnych miejscach sprzedaży.	• Zbierać części jadalne roślin warzywnych w terminach dostosowanych do gatunków roślin i w odpowiedni dla nich sposób; • Sortować części jadalne roślin warzywnych z wykorzystaniem odpowiednich sposobów, technik i norm jakościowych; • Przechowywać części jadalne roślin warzywnych; • Pakować części jadalne roślin warzywnych w zależności od preferencji klienta i miejsca sprzedaży (np. giełdy, przetwórnice, punkty zbytu, targowiska); • Przygotowywać do transportu i transportować części jadalne roślin warzywnych z wykorzystaniem odpowiednich sposobów i technik; • Dobierać metody sprzedaży części jadalnych roślin warzywnych do miejsca zbytu; • Sprzedawać części jadalne roślin warzywnych.

Z7 Obsługiwanie specjalistycznych maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w produkcji roślin warzywnych oraz ich konserwowanie	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Instrukcje obsługi specjalistycznych maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych do prac wykonywanych w uprawach roślin warzywnych; • Przepisy BHP, przeciwpożarowe i ochrony środowiska obowiązujące podczas stosowania maszyn, narzędzi i urządzeń w uprawach roślin warzywnych; • Metody i sposoby konserwacji maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Sposoby i techniki wykonywania przeglądów maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Metody i techniki wykonywania drobnych napraw maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Potrzebę utrzymania maszyn, narzędzi i urządzeń sprawnych technicznie, czystych i gotowych do pracy.	• Stosować się do zaleceń producentów maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych do prac wykonywanych w uprawach roślin warzywnych; • Posługiwać się maszynami, narzędziami i urządzeniami stosowanymi w uprawach roślin warzywnych zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska oraz zaleceniami producenta; • Konserwować maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w uprawach roślin warzywnych; • Wykonywać przeglądy maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Wykonywać drobne naprawy maszyn, narzędzi i urządzeń stosowanych w uprawach roślin warzywnych; • Utrzymywać maszyny, narzędzia i urządzenia sprawne technicznie, czyste i gotowe do pracy.

3.4. Kompetencje społeczne

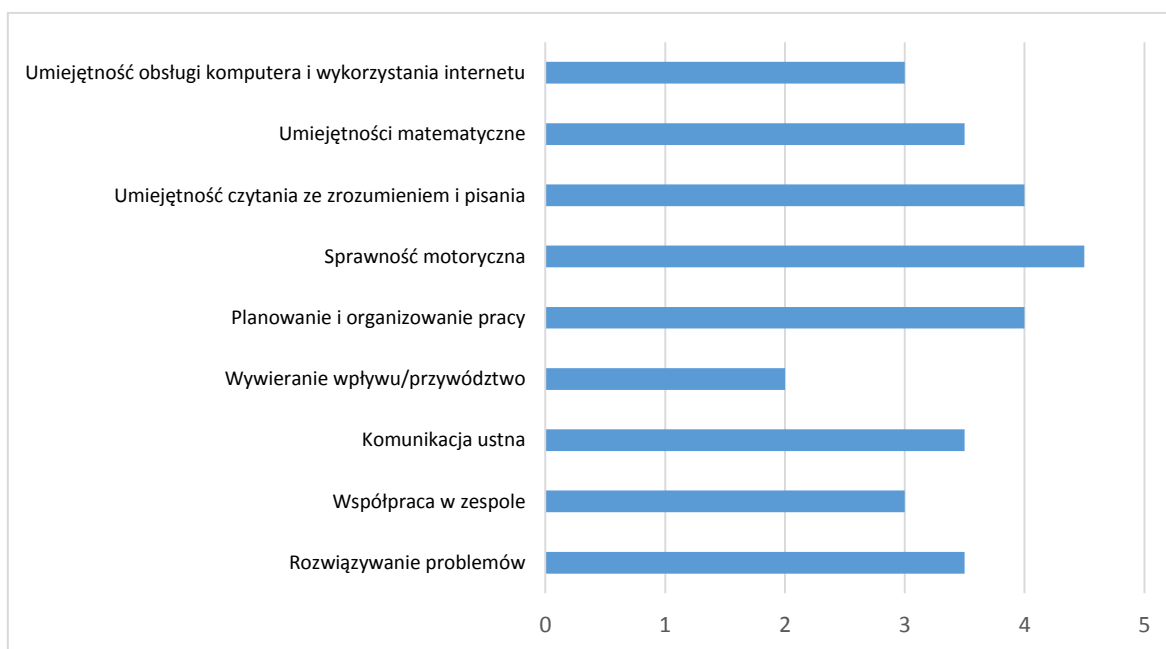
Pracownik w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane zadania zawodowe oraz ochronę środowiska.
- Wykonywania prac samodzielnie oraz do podejmowania współpracy zespołowej podczas uprawiania warzyw polowych.
- Dostosowywania się do zmian występujących w środowisku pracy oraz zmieniających się trendów i upodobań konsumentów na rynku roślin warzywnych.
- Oceniania jakości wykonywanych zadań zawodowych w ogrodnictwie warzyw polowych.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych zgodnie z postępem technologicznym związanym z uprawą warzyw polowych oraz potrzebami pracodawcy.
- Przestrzegania zasad kultury podczas wykonywania zadań zawodowych ogrodnika zajmującego się uprawą i sprzedażą warzyw polowych.
- Rozwiązywania problemów i podejmowania szybkich decyzji związanych z prowadzonymi uprawami.

3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **ogrodnik – uprawa warzyw polowych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **ogrodnik – uprawa warzyw polowych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Osoba wykonująca zadania w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** może pracować w:

- gospodarstwach ogrodniczych,
- dużych przedsiębiorstwach ogrodniczych,
- gospodarstwach ekologicznych,
- gospodarstwach zajmujących się produkcją integrowaną warzyw,
- firmach zajmujących się dystrybucją warzyw,
- firmach zajmujących się produkcją lub dystrybucją maszyn, narzędzi, urządzeń i środków produkcji wykorzystywanych w pracy ogrodników.

Ogrodnik – uprawa warzyw polowych może również prowadzić własne gospodarstwo ogrodnicze zajmujące się produkcją warzyw polowych lub działalność gospodarczą w tym zakresie.

Systematycznie rośnie zapotrzebowanie na zdrową, ekologiczną żywność, a w związku z tym również liczba miejsc pracy w tym dziale produkcji. Zapotrzebowanie na pracowników w zawodzie może mieć charakter sezonowy.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>
Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:
<http://zielonalinia.gov.pl>
Portal Prognozowanie Zatrudnienia:
www.prognozowaniezatrudnienia.pl
Portal EU Skills Panorama:
<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>
Europejski portal mobilności zawodowej EURES:
<https://eures.praca.gov.pl>
<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2019 r.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się przygotowania kandydatów do pracy w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych**.

Kształcenie w zawodach pokrewnych ogrodnik i technik ogrodnik oferują branżowe szkoły I i II stopnia.

Możliwe jest także uczestnictwo w kwalifikacyjnych kursach zawodowych (dla dorosłych) w ww. zawodach pokrewnych, w ramach kwalifikacji: RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych oraz RL.18 Planowanie i organizacja prac ogrodniczych, które mogą organizować:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie ww. kwalifikacji prowadzą (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

Absolwent szkoły średniej, po zdaniu egzaminu maturalnego, może rozwijać swoje kompetencje zawodowe na studiach wyższych I i II stopnia o profilu ogrodniczym.

WAŻNE:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, które wchodzi w życie od 1 września 2019 r., ulegają zmianie dotychczasowe symbole kwalifikacji wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego, na kody składające się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do jednej z 32 branż, występujących w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zmianie uległy również nazwy niektórych z dotychczasowych kwalifikacji. Nowa regulacja umożliwia prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

Szkolenie

Dla osób pracujących w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** wskazane jest ukończenie dodatkowych specjalistycznych szkoleń z zakresu uprawy warzyw polowych. Tematyka szkoleń może obejmować takie zagadnienia, jak: technologia produkcji warzyw polowych, wymagania dotyczące wytwarzania i jakości warzyw polowych, szkodliwość i objawy chorób, szkodniki warzyw polowych, sposoby ekspozycji towarów, obsługa klienta. Przydatne będą również szkolenia z zakresu stosowania środków ochrony roślin oraz kierowania wózkami jezdniowymi (np. widłowymi).

Organizatorzy tych szkoleń potwierdzają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

Osoby stosujące środki ochrony roślin mają ustawowy obowiązek ukończyć szkolenie w tym zakresie. Organizują je Ośrodki Doradztwa Rolniczego w różnych częściach kraju.

Pozostałe instytucje oferujące szkolenie w zawodzie ogrodnik – uprawa warzyw polowych:

- wyspecjalizowane instytucje komercyjne, organizacje branżowe,
- instytucje oferujące szkolenia (kursy) w celu potwierdzenia kompetencji wymaganych do wykonywania określonych prac (tzw. uprawnienia zawodowe),
- producenci maszyn, urządzeń, wyposażenia, narzędzi, materiałów,
- dostawcy szkoleń on-line.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Wynagrodzenie (2019 r.) osób pracujących w zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** waha się najczęściej w granicach od 2500 zł do 4500 zł brutto miesięcznie (umowa o pracę) w przeliczeniu na pełen etat. W przypadku umowy cywilno-prawnej jest to często minimalne wynagrodzenie, czyli 14,70 zł za godzinę.

Osoby z bogatym doświadczeniem zawodowym zdobytym np. w instytutach badawczych czy modelowych gospodarstwach ogrodniczych, jak również kierownicy zespołów, na których ciąży duża odpowiedzialność za efekty pracy podlegających im zespołów pracowniczych, czy też za pracę indywidualnych osób, mogą liczyć na ponadprzeciętne zarobki, czyli ponad 4500 zł brutto miesięcznie. Posiadają one niejednokrotnie unikalną, często niszową, wysoce specjalistyczną wiedzę z zakresu uprawy warzyw polowych.

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód ogrodnik – uprawa warzyw polowych uzależniony jest m.in. od:

- szczegółowego zakresu zadań zawodowych,
- wykształcenia,
- stażu pracy,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,
- rodzaju pracodawcy, wielkości i kapitału firmy,
- liczby i wielkości przedsiębiorstw działających na danym terenie,
- regionu Polski,
- koniunktury na rynku warzyw polowych.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczegolach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **ogrodnik – uprawa warzyw polowych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier, dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z wadami i dysfunkcją wzroku (04-O) w przypadku możliwości skorygowania ich szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych,
- z dysfunkcją sfery psychicznej (02-P), jeśli na stanowisku pracy nie występują czynniki stresogenne, choroba jest w remisji i chory podejmuje leczenie, nie jest zaburzony rytm dnia i nocy oraz zachowana jest zasada równego traktowania pracowników,
- z dysfunkcją sfery intelektualnej (01-U), pod warunkiem, że zadania i czynności robocze nie przekraczają możliwości intelektualnych pracownika, co zwykle oznacza, że są proste i powtarzalne,
- z epilepsją (06-E), którzy mogą wykonywać zawód na wybranych stanowiskach pracy, pod warunkiem, że napady padaczkowe występują sporadycznie i są sygnalizowane przez aurę, występują głównie wieczorem lub w nocy, nie powodują zbytniego zmęczenia i stosunkowo szybko następuje regeneracja sił po ich wystąpieniu, a przebieg choroby nie prowadzi do charakteropatii padaczkowej. Mogą być one zatrudnione warunkowo, po racjonalnym ograniczeniu zakresu zadań do sytuacji, w których możliwy jest stały nadzór i ewentualna szybka pomoc, a stanowisko pracy nie stwarza potencjalnych zagrożeń w przypadku emisji choroby,
- z innymi rodzajami niepełnosprawności wynikającymi z chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego i innymi, pod warunkiem, że praca nie wymaga znacznego wysiłku fizycznego lub jest zorganizowana w taki sposób, aby pracownik miał możliwość

regularnego przyjmowania leków i dokonywania niezbędnych zabiegów pielęgnacyjno-medycznych (np. zastrzyków insulinowych).

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2019 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.03.2019 r.

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1310, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 568).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1259, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2138, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 432).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).

Literatura branżowa:

- Chmiel H. (red.): Uprawa roślin ozdobnych. Wyd. 4. PWRiL, Warszawa 2000.
- Hołownicki R.: Technika opryskiwania roślin. Plantpress, Kraków 2014.
- Kowalczyk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000.
- Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000.
- Jerzy M., Krzymińska A.: Rozmnażanie wegetatywne roślin ozdobnych. PWRiL, Warszawa 2011.
- Korbas M., Krawczyk R., Mrówczyński M.: Program Ochrony Roślin Rolniczych 2019, Hortpress, Warszawa 2019.
- Waszkiewicz C., Kuczewski J.: Maszyny rolnicze. Cz. 1. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej. WSiP, Warszawa 1998.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.03.2019]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Etykiety środków ochrony roślin: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin>
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie ogrodnik oraz egzaminu w kwalifikacji RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/611303.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik ogrodnik oraz egzaminu w kwalifikacji RL.05 Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych oraz RL.18 Planowanie i organizacja prac ogrodniczych: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/314205.pdf
- Metodyki integrowanej produkcji roślin warzywniczych: <http://www.inhort.pl/serwis-ochrony-roslin/metodyki/metodyki-rosliny-warzywne/rosliny-warzywne-metodyki-integrowanej-ochrony-roslin>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Rejestr środków ochrony roślin: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/rejestr-rodkow-ochrony-roslin>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

- Wyszukiwarka środków ochrony roślin: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wyszukiwarka-srodkow-ochrony-roslin>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.

Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).

Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Brona	Narzędzie stosowane do uprawy gleby. Spulchnia glebę, kruszy bryły, wyrównuje powierzchnię oraz niszczy chwasty	Kowalczuk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
2	Bronowanie	Czynność polegająca na płytkim spulchnieniu gleby, pokruszeniu brył, zniszczeniu chwastów, przerwaniu parowania wody, wyrównaniu powierzchni pola oraz przykrycia ziemią posianych nasion.	Kowalczuk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
3	Ekologiczna żywność	Określenie dotyczące żywności produkowanej specjalnymi metodami jak najbardziej zbliżonymi do naturalnych z całkowitym wyeliminowaniem lub znacznym ograniczeniem stosowania substancji chemicznych i nawozów sztucznych.	Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000
4	Glebogryzarka	Maszyna stosowana do uprawy gleby. Praca wykonywana jest przez obrotowy wał, na którym umieszczono łukowato wygięte zęby. Zęby odcinają kęsy gleby i odrzucają je.	Kowalczuk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
5	Kombajn	Maszyna służąca do zbioru roślin uprawnych wykonująca jednocześnie pracę kilku maszyn lub wielu osób.	Kowalczuk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
6	Kopaczka przenośnikowa (elewatorowa)	Maszyna służąca do wykopywania części podziemnych roślin (bulw, cebul). Za pomocą specjalnych podbieraków wydobywa podziemne części roślin, następnie na taśmach przesiewa je od ziemi i zostawia w pasach wzdłuż rzędów uprawianych roślin.	Kowalczuk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
7	Kopcowanie warzyw	Sposób przechowywania warzyw w okresie zimy. Polega on na okryciu warzyw ułożonych w pryzmy na powierzchni gruntu lub w płytkim zagłębieniu warstwą słomy i ziemi.	Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000

8	Kultywator	Narzędzie służące do spulchniania i kruszenia gleby po wykonanej orce, mieszania nawozów oraz wykonywania prac przygotowujących glebę do siewu nasion lub sadzenia roślin.	Kowalczyk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
9	Orka	Czynność wykonywana za pomocą pługa, mająca na celu odwrócenie i pokruszenie uprawianej warstwy gleby.	Kowalczyk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
10	Przerzedzanie roślin	Zabieg pielęgnacyjny polegający na usuwaniu części roślin w celu ustalenia odpowiedniej gęstości roślin na jednostce powierzchni.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/przerywka;3963608.html [dostęp 31.03.2019]
11	Rośliny warzywne	Rośliny jednoroczne, dwuletnie lub wieloletnie, które w całości lub części stanowią pokarm człowieka.	Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000
12	Rozsada	Młoda roślina uzyskana po wysianiu nasion, przeznaczona do przesadzenia na miejsce stałe.	Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000
13	Środki ochrony roślin	Związki chemiczne, ich mieszaniny lub organizmy żywe stosowane do zwalczania chorób, szkodników lub chwastów w uprawach.	Chmiel H. (red.): Uprawa Roślin ozdobnych. Wyd. 4. PWRiL, Warszawa 2000
14	Włókowanie	Najpłytszy zabieg uprawiający glebę, polegający na ciągnięciu belki (włóki) po powierzchni pola.	Kowalczyk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
15	Zabiegi uprawowe	Czynności wykonywane maszynami lub narzędziami uprawowymi mające na celu przygotowanie gleby do siewu nasion lub sadzenia roślin.	Kowalczyk J., Bieganski F.: Mechanizacja ogrodnictwa. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 2000
16	Zasady integrowanej produkcji	Nowoczesny sposób produkcji żywności wykorzystujący zrównoważony postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu oraz zwracający szczególną uwagę na ochronę środowiska i zdrowie ludzi.	Legańska Z., Balcerzak J.: Warzywnictwo. Hortpress, Warszawa 2000

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.