



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



# **Modelowy Program Stażu Uczniowskiego dla zawodu**

## **TECHNIK ELEKTRONIK**

**311408**

Oś priorytetowa II „Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji”. Działanie 2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki”. Projekt POWR.02.15.00-IP.02-00-002/20: „Opracowanie programów staży uczniowskich realizowanych w innowacyjnym środowisku pracy w branży elektroniczno-mechatronicznej”.

**Rok 2022**

## Spis treści

1. Założenia ogólne stażu uczniowskiego realizowanego w środowisku pracy.....	3
2. Założenia organizacyjne stażu uczniowskiego .....	10
2.1. Liczba godzin przewidzianych na realizację programu stażu uczniowskiego .....	12
2.2. Wymagania kwalifikacyjne opiekunów staży w przedsiębiorstwie .....	12
2.3. Przykładowe wyposażenie stanowisk pracy, do których będzie miał dostęp stażysta/stażystka .....	14
2.4. Wymagania wobec uczniów/uczennic realizujących program stażu .....	17
3. Cele realizacji stażu w formie zadań zawodowych .....	18
4. Program stażu.....	20
5. Wykaz efektów uczenia się oraz kryteriów weryfikacji .....	22
6. Plan realizacji stażu w przedsiębiorstwie.....	50
7. Ewaluacja programu stażu .....	54
7.1. Organizacja staży – wymogi formalno-organizacyjne .....	55
7.2. Realizacja staży – ocena jakości udzielonego wsparcia/wymogi merytoryczne .....	58
7.3. Badanie jakości staży uczniowskich .....	59
8. Literatura .....	61
9. Załączniki .....	62

## 1. Założenia ogólne stażu uczniowskiego realizowanego w środowisku pracy

Kształcenie zawodowe to bardzo ważny obszar edukacji, ponieważ zapewnia polskiej gospodarce wykwalifikowanych pracowników. Jest to jednak złożony, wieloetapowy proces. Tradycyjne kształcenie zawodowe w szkole nastawione głównie na realizację efektów kształcenia z podstawy programowej, niejednokrotnie nie jest w stanie przygotować absolwenta szkoły tak, aby mógł sprostać wymaganiom nowoczesnego rynku pracy w branży elektronicznej.

Odpowiedzią na te potrzeby mają być, realizowane nawet w okresie kilkumiesięcznym, w przeciwieństwie do praktyk zawodowych, staże uczniowskie. Uczeń powinien mieć możliwość kształcenia praktycznego z wykorzystaniem najnowszych urządzeń i technologii pod okiem wykwalifikowanych specjalistów. Dzięki temu nabywa wiedzę, która bezpośrednio odnosi się do rzeczywistych warunków pracy, w jakich uczeń może potem funkcjonować.

Współpraca z pracodawcami stwarza możliwość rozwoju zawodowego opartego nie tylko na wiedzy teoretycznej, ale także na praktycznych zastosowaniach technologii, obecnych we współczesnym przemyśle. Znacznie ułatwia to edukację zawodową z uwzględnieniem zasobów lokalnego rynku pracy oraz kreuje obraz szkoły otwartej i nowoczesnej. Uczeń jest wówczas nie tylko obserwatorem, ale także poszerza i utrwala wiedzę praktyczną, stając się na czas stażu pracownikiem. Bierze czynny udział w procesie produkcyjnym.

Dobrze zorganizowana edukacja w zakresie kształcenia praktycznego służy zarówno pracodawcom, jak i uczniom. Technik elektronik może znaleźć zatrudnienie zarówno w branży stricte elektronicznej, jak i we wszystkich obszarach praktycznych zastosowań elektroniki począwszy od rolnictwa, poprzez medycynę, do lotnictwa włącznie. Wartością staży uczniowskich jest położenie akcentu na współpracę i zaangażowanie wielu podmiotów działających w środowisku lokalnym, które stanowi obszar wspólnoty, sieć interakcji z korzyścią dla każdego z tych podmiotów. Projekt uwzględnia znaczenie zasobów lokalnego rynku pracy oraz rolę szkoły jako instytucji z nim współpracującej, których działania ukierunkowane są na wspólny cel.

Ta propozycja jest zatem sojuszem praktyki i wiedzy, określeniem jego głównych założeń, a przede wszystkim służy odpowiedzialności za jakość i jutro kształcenia zawodowego.

Dla pracodawców bardzo istotne są:

- znajomość i przestrzeganie przepisów BHP przez pracowników,
- kompetencje zawodowe pracowników:
  - twarde, czyli specjalistyczne umiejętności, które pozwalają wykonywać pracę w danym zawodzie, w tym także wiedza teoretyczna na dany temat,
  - miękkie, czyli cechy charakteru lub umiejętności, które ułatwiają pracę w zespole, jej organizację, radzenie sobie ze stresem, umiejętności interpersonalne itd.

W dzisiejszych czasach coraz większy nacisk kładzie się na umiejętności miękkie. Pracodawcy zdają sobie sprawę, że często są one nie mniej ważne od kompetencji twardych. Niemniej jednak osoba nieposiadająca specjalistycznych umiejętności nie ma możliwości pracy w danym zawodzie. Kształtowanie zarówno jednych, jaki i drugich możliwe jest jedynie w rzeczywistym środowisku pracy.

Właśnie na te elementy zwrócono uwagę przy opracowaniu programu stażu, który:

- uwzględnia podstawę programową nauczania w zawodzie technik elektronik,
- ma bardzo przejrzystą dla pracodawcy i uczniów strukturę modułową,
- zawiera gotowe do zastosowania wzory dokumentów zgodnych z prawem oświatowym,
- umożliwia realizację staży w całym cyklu kształcenia, w dowolnym jego momencie,
- jest elastyczny i daje możliwość wyboru i realizacji dowolnego modułu, a zatem dowolnego zestawu efektów kształcenia, do wyboru przez pracodawcę w czasie stażu ucznia.

### **Korzyści z zaproponowanego programu stażu uczniowskiego:**

Dla ucznia:

- łatwiejszy dostęp do potencjalnych pracodawców (łatwiejszy start po zakończeniu nauki w szkole),

- poznanie struktury zakładu pracy,
- poznanie relacji: firma – klient, dyrektor – pracownik, pracownik – pracownik,
- możliwość weryfikacji, nabytych w szkole umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy,
- zdobycie doświadczenia i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców w procesie rekrutacji pracowników,
- wynagrodzenie finansowe za odbyty staż uczniowski,
- wliczenie odbytego stażu uczniowskiego do okresu zatrudnienia (uprawnienia pracownicze).

#### Dla szkoły:

- podniesienie renomy szkoły na lokalnym rynku edukacyjnym,
- podniesienie szans absolwentów na zatrudnienie w wyuczonym zawodzie,
- pozyskanie nowych sojuszników bądź pogłębienie już istniejącej współpracy w zakresie kształcenia praktycznego wśród pracodawców na lokalnym rynku pracy,
- wsparcie ze strony zakładów pracy w zakresie realizacji zadań szkoły, wynikających z prawnych podstaw funkcjonowania placówki oświatowej,
- podniesienie atrakcyjności kształcenia w zawodzie technik elektronik,
- wypracowanie schematu, który gwarantuje pomyślność w działaniach edukacji zawodowej, z uwzględnieniem rzeczywistego środowiska pracy.

#### Dla pracodawcy:

- realny wpływ na jakość kształcenia praktycznego, z dostosowaniem do aktualnych potrzeb lokalnego rynku pracy, przez podjęcie współpracy ze szkołami zawodowymi,
- kształcenie potencjalnych pracowników do pracy na danym stanowisku,
- zmniejszenie kosztów dla zakładu pracy (pozyskiwanie wykwalifikowanego pracownika, zmniejszenie kosztów związanych z rekrutacją i szkoleniami),
- uzupełnienie braków kadrowych w tzw. okresie „gorącym” dla firmy (okres wakacyjny), poprzez możliwość zatrudnienia w tym czasie stażysty,

- postrzeganie firmy jako nowoczesnej, współpracującej z placówkami edukacyjnymi (wizerunek firmy),
- stworzenie nowych możliwości zarobku dla pracowników firmy, opiekunów stażu.

### **Wytyczne organizacji stażu uczniowskiego:**

- staż uczniowski u pracodawcy skierowany jest do uczniów technikum (minimum klasa III),
- w trakcie stażu uczniowskiego uczeń może realizować wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole, do której uczęszcza lub treści nieobjęte programem nauczania, a związane z nauczaniem zawodem,
- podmiotami przyjmującymi na staż uczniowski mogą być: osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą, osoba prawna lub spółka prawa handlowego,
- podmiot przyjmujący na staż uczniowski zawiera z uczniem (w przypadku ucznia niepełnoletniego jego rodzicem/opiekunem prawnym), w formie pisemnej, umowę o staż uczniowski,
- dyrektor szkoły może zwolnić ucznia, który odbył staż uczniowski i uzyskał zaświadczenie, z obowiązku odbycia praktycznej nauki zawodu w całości lub w części, w przypadku gdy uczeń uczęszczający na staż realizował wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole,
- podmiot przyjmujący na staż uczniowski i dyrektor szkoły (w jego imieniu koordynator/pełnomocnik ds. praktyk zawodowych), w uzgodnieniu z uczniem albo rodzicem/opiekunem prawnym niepełnoletniego ucznia, ustalają zakres treści nauczania oraz dobowy i tygodniowy wymiar czasu odbywania stażu uczniowskiego (art. 121a ust. 51),
- staż uczniowski może odbywać się w okresie wolnym od zajęć edukacyjnych oraz w czasie wakacji i ferii zimowych,

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2020 r. poz. 910, 1378, z 2021 r. poz. 4, 619).

- uczeń odbywający staż uczniowski otrzymuje świadczenie pieniężne, chyba, że strony umowy o staż uczniowski postanowią, że staż jest odbywany nieodpłatnie,
- wysokość miesięcznego świadczenia pieniężnego nie może przekraczać wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę, ustalonego na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz.U. z 2018 r. poz. 2177 oraz Dz.U. z 2019 r. poz. 1564) oraz Rozporządzeniu z dnia 14 września 2021 r. w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2022r.,
- do stażu uczniowskiego nie mają zastosowania przepisy prawa pracy, z wyjątkiem przepisów art. 183a–183e, art. 131 § 1, art. 132 § 1, art. 133 § 1, art. 134, art. 1517, art. 204 i art. 232 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy, z zastrzeżeniem przepisów ust. 12–14.

## Podstawy prawne kształcenia w zawodach

Modelowy program stażu uczniowskiego powstał w oparciu o następujące dokumenty prawa oświatowego:

### I. Zalecenia Rady Unii Europejskiej:

1. Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. UE. 2018/C 189/01);
2. Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 15 marca 2018 r. w sprawie europejskich ram jakości i skuteczności przygotowania zawodowego (Dz.U. UE. 2018/C 153/01);
3. Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży (Dz.U. UE. 2014/C 88/01).

### II. Ustawy:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 910, 1378, z 2021 r. poz. 4, 619, 762);
2. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 226);

3. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327, z 2021 r. poz. 4);
4. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2020 r. poz. 1320).

### III. Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 sierpnia 2019 r. w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego (Dz.U. poz. 1583);
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019 poz. 991, ze zmianami);
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. poz. 639);
4. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. poz. 652);
5. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. poz. 391);
6. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. poz. 373);
7. Rozporządzenie 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 (Dz.U. poz. 316);
8. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie





**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1309);
9. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz.U. z 2020 r. poz. 1289);
  10. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1604).

## 2. Założenia organizacyjne stażu uczniowskiego

Formuła niniejszego stażu uczniowskiego dla zawodu technik elektronik zakłada realizację przez ucznia/uczennicę wszystkich, albo też wybranych treści programu stażu.

Przyjęcie ucznia na staż uczniowski przez **pracodawcę** obliguje go do:

- wyposażenia stanowiska pracy w sprzęt i urządzenia, narzędzia, materiały, dokumentację techniczną zgodnie z modelowym programem stażu (przykładowe wyposażenie stanowisk pracy),
- zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków odbywania stażu przez ucznia, zgodnie z przepisami BHP, obowiązującymi na terenie zakładu pracy,
- zapewnienia środków ochrony osobistej, szafki pracowniczej do przechowywania odzieży, dostępu do pomieszczeń socjalno-bytowych, jeśli jest to niezbędne,
- przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego i BHP,
- uzgodnienia w porozumieniu z dyrektorem szkoły, uczniem pełnoletnim lub rodzicem/opiekunem prawnym ucznia niepełnoletniego, programu stażu, terminu odbywania stażu, a także wymiaru dziennego i tygodniowego czasu pracy ucznia na stażu stosowne zapisy powinna zawierać umowa na staż,
- przydzielenia opiekuna stażu i ustalenia harmonogramu stażu,
- monitorowania przebiegu stażu,
- wydania zaświadczenia o odbytym stażu w zakładzie pracy.

W czasie trwania stażu uczniowskiego dopuszcza się możliwość nieobecności stażysty nieprzekraczającej maksymalnie 20% godzin stażu z zastrzeżeniem, że ma to być nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim lub potwierdzeniem zdarzenia losowego. Każda nieusprawiedliwiona nieobecność stażysty musi być odpracowana w czasie wspólnie ustalonym z pracodawcą przyjmującym na staż (dotyczy stażu bezpłatnego).

**Dyrektor szkoły** zobowiązany jest do:

- zapoznania z zasadami realizacji stażu stron uczestniczących w stażu,
- pomocy pracodawcom w zakresie wymagań formalnych, sposobu dokumentowania stażu (*w przypadku realizacji staży w ramach projektów rolę tę pełni Beneficjent projektu*),
- wskazania szczególnie pożądanego efektów kształcenia, wynikających z realizacji podstawy programowej w zakresie kształcenia praktycznego oraz wynikających z analizy ankiet ewaluacyjnych dot. oceny kompetencji zawodowych ucznia/stażysty wypełnianych przed przystąpieniem do realizacji staży,
- wymiany informacji z pracodawcą o przebiegu stażu,
- bieżącego monitorowania stażu, pod kątem ewentualnej weryfikacji miejsca odbywania stażu, wyposażenia stanowisk pracy,
- zaliczenia całości lub części zagadnień realizowanych na stażu na poczet praktycznej nauki zawodu w przypadku, gdy uczeń uczęszczający na staż realizował „wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole, do której uczęszcza (w oparciu o zaświadczenie o odbytym stażu, wydanym przez pracodawcę),
- przeprowadzenia badania opinii uczniów z uwzględnieniem oceny relacji szkoła–
  - pracodawca, pracodawca–beneficjent stażu oraz osiągniętych korzyści,
- udziału w badaniu jakości zrealizowanych staży,
- podejmowania inicjatywy w kierunku rozwoju współpracy na linii szkoła–
  - pracodawca.

Dyrektor szkoły może delegować niektóre zadania na osobę uprawnioną, którą może być pracownik szkoły pełniący funkcję koordynatora/pełnomocnika ds. praktyk zawodowych (kierownik praktycznej nauki zawodu, nauczyciel, instruktor zawodu).

## 2.1. Liczba godzin przewidzianych na realizację programu stażu uczniowskiego

Czas trwania stażu jest ustalany wspólnie przez pracodawcę i szkołę. W ramach tego czasu pracodawca może zrealizować wszystkie bądź tylko wybrane jednostki modułowe programu stażu. Program nie obejmuje żadnej innej formy kształcenia praktycznego oprócz praktyk zawodowych w zakładach pracy. Staż może być realizowany w dni wolne od zajęć dydaktycznych, tj. soboty, ferie zimowe czy letnie. Biorąc pod uwagę efektywność stażu u pracodawcy, korzystniejsze jest przyjęcie takiego rozwiązania, w którym np. uczeń będzie pracował w sposób ciągły przez dwa tygodnie aniżeli raz w tygodniu przez 10 tygodni, przyjmując po 6 godzin dziennie.

Wybór czasowego wariantu realizacji stażu zależy od możliwości i specyfiki zakładu pracy (np. w soboty zakład nie pracuje). W przypadku pokrywania się programu stażu z programem praktyk zawodowych istnieje możliwość zaliczenia nieobowiązkowego stażu uczniowskiego na poczet obowiązującej praktyki zawodowej lub jej części – leży to w gestii dyrektora szkoły, do której uczęszcza uczeń.

Opracowany modelowy program stażu, w ramach projektu POWR.02.15.00-IP.02-00-002/20 „Opracowanie programów staży uczniowskich realizowanych w innowacyjnym środowisku pracy w branży elektroniczno-mechatronicznej” zakłada uczestnictwo ucznia/uczennicy w stażu uczniowskim w wymiarze 60 godzin.

## 2.2. Wymagania kwalifikacyjne opiekunów staży w przedsiębiorstwie

Opiekę nad uczniem w czasie stażu sprawuje pracownik – opiekun wyznaczony przez kierownictwo przedsiębiorstwa.

Opiekunem powinna być osoba spełniająca warunek określony w art. 120 ust. 3a o niekaralności<sup>2</sup>. Spełnienie tego warunku jest potwierdzone pisemnym oświadczeniem opiekuna stażu uczniowskiego.

---

<sup>2</sup> Opiekunem powinna być osoba spełniająca warunek określony w art. 120 ust. 3a o niekaralności: „praktyczną naukę zawodu może prowadzić osoba, która nie była karana za umyślne przestępstwo przeciwko życiu i zdrowiu, przestępstwo przeciwko wolności seksualnej i obyczajności, przestępstwo przeciwko rodzinie

Ponadto opiekun stażu powinien mieć doświadczenie w pracy i opiece nad uczniami podczas staży/praktyk w przedsiębiorstwie lub przygotowanie pedagogiczne oraz chęć dzielenia się zdobytą wiedzą i doświadczeniem. W przypadku gdy zakład nie przyjmował wcześniej praktykantów i żaden z pracowników nie ma uprawnień pedagogicznych, opiekun stażu powinien odbyć krótkie szkolenie organizowane np. przez szkołę.

**Do zadań opiekuna stażysty/ki w przedsiębiorstwie należy:**

- zapoznanie się z programem stażu,
- zapoznanie się z wynikami diagnozy wiedzy/umiejętności i predyspozycji manualnych ucznia (ankieta samoocena wiedzy stażysty),
- przydzielenie odpowiedniego stanowiska pracy w przedsiębiorstwie (rola pracodawcy przyjmującego na staż),
- przestrzeganie harmonogramu stażu oraz nadzór nad jego prawidłową realizacją,
- obserwacja pracy stażysty,
- wspieranie stażysty, udzielanie wsparcia przy wykonywaniu zadań zawodowych,
- dzielenie się swoją wiedzą i doświadczeniem,
- dokumentowanie czasu pracy i wykonywanych zadań zawodowych,
- wymiana informacji na linii pracodawca/szkoła/stażysta,
- przekazania informacji zwrotnej do pracodawcy przyjmującego na staż o nabytych umiejętności przez stażystę w celu wydania zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego.

---

i opiece, z wyjątkiem przestępstwa określonego w art. 209 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz.U. z 2020 r. poz. 1444 i 1517), przestępstwo określone w rozdziale 7 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii albo wobec której nie orzeczono zakazu prowadzenia działalności związanej z wychowywaniem, leczeniem, edukacją małoletnich lub opieką nad nimi lub zakazu przebywania w określonych środowiskach lub miejscach, kontaktowania się z określonymi osobami, zbliżania się do określonych osób lub opuszczania określonego miejsca pobytu bez zgody sądu”.

### 2.3. Przykładowe wyposażenie stanowisk pracy, do których będzie miał dostęp stażysta/stażystka

Stażysta/ka wykonuje swoją pracę w trakcie stażu na przeznaczonym do tego stanowisku, wyznaczonym przez pracodawcę lub w jego imieniu opiekuna stażu uczniowskiego.

Budynki oraz pomieszczenia powinny spełniać wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego.

Przed rozpoczęciem stażu stażysta powinien odbyć podstawowe i stanowiskowe szkolenie BHP.

Uczeń/uczennica rozpoczynający staż powinni zostać zapoznani z opisem stanowiska pracy. Opis powinien zawierać następujące informacje:

- nazwa stanowiska oraz jego przeznaczenie,
- miejsce w strukturze organizacyjnej danego przedsiębiorstwa,
- wykaz narzędzi i urządzeń znajdujących się na stanowisku pracy,
- krótki opis zadań i czynności wykonywanych na danym stanowisku pracy,
- opis zagrożeń, jakie mogą występować w trakcie pracy,
- wskazanie opiekuna stażu i jego bezpośredniego przełożonego,
- zakres odpowiedzialności ucznia/stażysty.

Uczeń/uczennica może odbyć staż tylko i wyłącznie w przedsiębiorstwie, które posiada stanowiska zgodne z kierunkiem kształcenia stażysty (technik elektronik).

Pracodawca zapoznaje się z opisem i zalecanym, przykładowym wyposażeniem stanowisk pracy zapisanym w programie staży uczniowskich i przygotowuje stanowisko dla stażysty.

Podstawowym wyznacznikiem stanowiska, na którym będzie pracował stażysta/ka, powinno być jego przeznaczenie oraz wyposażenie. Nie należy sugerować się nazwą stanowiska, przyjętą w projekcie, gdyż każda firma może mieć przyjęte swoje, indywidualne nazewnictwo.

## Opis i przykładowe wyposażenie stanowisk pracy, do których powinien mieć dostęp stażysta/ka.

### 1. Przykładowe wyposażenie stanowiska do montażu elementów i podzespołów elektronicznych:

- stół wyposażony w matę antystatyczną oraz lampę z lupą, krzesło,
- stacja lutownicza z możliwością regulacji temperatury oraz wymiennymi grotami,
- stacja do lutowania gorącym powietrzem posiadająca regulację temperatury oraz siły nawiewu gorącego powietrza, wyposażona w wymienne końcówki przystosowane do lutowania różnych elementów elektronicznych,
- sprzęt niezbędny do montażu demontażu i naprawy obwodów wykonanych w technologii SMT,
- urządzenie do rozlutowywania, odsysacz lutowia,
- wiertarka do płytek drukowanych wraz z kompletem wiertel,
- obrotowy uchwyt do płytek drukowanych,
- zestaw szczypiec (proste, odgięte, czołowe),
- zestaw pincet,
- kalafonia, pasta lutownicza, lutowie o różnych średnicach, środek do czyszczenia obwodów drukowanych,
- multimetr uniwersalny (pomiar prądu, napięcia, rezystancji, test elementów półprzewodnikowych),
- zasilacz laboratoryjny,
- przewody pomiarowe,
- elementy i podzespoły elektroniczne,

Stanowisko do montażu elementów i podzespołów elektronicznych powinno być zasilane napięciem 230 V prądu przemiennego, zabezpieczone ochroną przeciwporażeniową, wyposażone w wyłącznik awaryjny centralny oraz inne urządzenia zapewniające bezpieczne wykonywanie realizowanych zadań.

## 2. Przykładowe wyposażenie stanowiska do wykonywania pomiarów, testowania i prac konserwacyjno-serwisowych układów i urządzeń elektronicznych:

- stół wyposażony w matę antystatyczną oraz lampę z lupą, krzesło,
- zasilacze laboratoryjne z możliwością regulacji prądu i napięcia, autotransformator, transformator separujący,
- multimetry uniwersalne analogowe i cyfrowe,
- analizatory sygnałów analogowych i cyfrowych w dziedzinie czasu i częstotliwości,
- analizatory stanów logicznych,
- generatory funkcyjne,
- zestaw przewodów pomiarowych,
- elementy i podzespoły elektroniczne,

Stanowisko do pomiarów, testowania i prac konserwacyjno-serwisowych układów i urządzeń elektronicznych powinno być zasilane napięciem 230 V prądu przemiennego, zabezpieczone ochroną przeciwporażeniową, wyposażone w wyłącznik awaryjny centralny oraz inne urządzenia zapewniające bezpieczne wykonywanie realizowanych zadań.

## 3. Przykładowe wyposażenie stanowiska do obróbki ręcznej:

- stół z imadłem i szufladami narzędziowymi, krzesło,
- zestaw narzędzi do obróbki ręcznej metali i tworzyw (piłka ręczna, skrzynka uciosowa, komplet pilników, komplet wiertel, zestaw do trasowania),
- podstawowe narzędzia takie, jak: komplet wkrętek płaskich i krzyżakowych, komplet szczypiec, nóż monterski, pincetę, klucze płaskie i nasadowe, komplet bitów,
- zestaw przyrządów pomiarowych: suwmiarka, miara zwijana, poziomicą, przyrząd do pomiaru kątów,
- elektronarzędzia: wiertarka, wiertarka stołowa i wkrętarka.



## 2.4. Wymagania wobec uczniów/uczennic realizujących program stażu

Uczestnik stażu powinien być uczniem technikum w zawodzie technik elektronik (minimum klasa III), **powinien posiadać aktualne uprawnienia do pracy pod napięciem do 1 kV.**

Aby przystąpić do stażu uczeń/uczennica powinni posiadać stosowne badania lekarskie świadczące o braku przeciwwskazań do pracy.

Przed rozpoczęciem pracy stażyści powinni odbyć ogólne i stanowiskowe szkolenie BHP.

### Ogólne obowiązki stażysty/ki:

1. Zawarcie umowy z podmiotem organizującym staż.
2. Przestrzeganie regulaminu stażu, regulaminu pracy, zasad BHP, przepisów ppoż. i ochrony środowiska.
3. Podjęcie pracy zgodnie z podpisaną umową.
4. Wywiązywanie się z ustalonych obowiązków, zadań objętych programem stażu, z uwzględnieniem uwag opiekuna stażu z ramienia przedsiębiorstwa.
5. Przestrzeganie czasu pracy, zasad usprawiedliwiania nieobecności.
6. Prowadzenia sprawozdania z przebiegu stażu np. w formie dzienniczka stażu.
7. Informowanie szkoły o nieprawidłowościach przebiegu stażu.
8. Informowanie opiekuna o wszelkich wypadkach w czasie wykonywania zadań.
9. Przedłożenie dokumentacji potwierdzającej przebieg stażu w szkole, tuż po jego zakończeniu (np. dzienniczka z zapisem wszystkich czynności i zadań wykonywanych codziennie w czasie stażu potwierdzone podpisem opiekuna stażu, zaświadczenia o odbyciu stażu z wykazem nabytych umiejętności).
10. Doskonalenie umiejętności zawodowych w zawodzie technik elektronik, wskazanych w programie stażu.

### 3. Cele realizacji stażu w formie zadań zawodowych

Uczeń/uczennica, którzy ukończą staż w przedsiębiorstwie, będą przygotowani do wykonywania takich zadań zawodowych jak:

- 1) montowanie elementów oraz układów elektronicznych na płytkach drukowanych,
- 2) wykonywanie instalacji elektronicznych i instalowanie urządzeń elektronicznych,
- 3) uruchamianie układów i instalacji elektronicznych,
- 4) demontowanie i przygotowanie do recyklingu elementów, urządzeń i instalacji elektronicznych,
- 5) użytkowanie instalacji elektronicznych i urządzeń elektronicznych,
- 6) konserwowanie i naprawa instalacji elektronicznych oraz urządzeń elektronicznych.

#### Cele ogólne

Realizacja stażu w przedsiębiorstwie pozwoli uczniowi/uczennicy na osiągnięcie celów ogólnych:

1. Dobierania właściwych narzędzi i urządzeń pomiarowych podczas uruchamiania i naprawy układów i urządzeń elektronicznych.
2. Lokalizowania uszkodzeń i ich usuwania w układach i instalacjach elektronicznych.
3. Uruchamiania i konfigurowania układów elektronicznych.
4. Tworzenia i uzupełniania dokumentacji technicznej po wykonaniu naprawy urządzeń elektronicznych, uruchomieniu i skonfigurowaniu instalacji elektronicznych.

#### Cele operacyjne

Stażysta/ka potrafi:

1. Montować i demontować elementy, podzespoły i zespoły elektroniczne w czasie uruchamiania, naprawy układów i urządzeń elektronicznych.
2. Planować trasy przewodów w instalacjach elektronicznych.
3. Wykonywać instalacje natynkowe i podtynkowe.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



4. Posługiwać się dokumentacją podczas prac montażowych i instalacyjnych.
5. Oceniać jakość wykonywanej pracy w zakresie montażu, naprawy, konserwacji, uruchamiania układów i urządzeń elektronicznych oraz instalacji.
6. Uruchamiać urządzenia i układy elektroniczne.
7. Konfigurować urządzenia w instalacjach elektronicznych.
8. Wypełniać dokumentację techniczną po przeprowadzeniu naprawy, uruchomieniu i instalacji układów i urządzeń elektronicznych.

## 4. Program stażu

W zawodzie technik elektronik wyodrębnione są dwie kwalifikacje:

- **ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych,**
- **ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych.**

Opracowany Modelowy program stażu uczniowskiego powstał w oparciu o strukturę modułową. Zostały wyodrębnione dwa moduły:

1. M1. Montowanie i instalowanie układów i urządzeń elektronicznych w zakresie kwalifikacji ELM.02. Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych;
2. M2. Eksploatowanie urządzeń elektronicznych w zakresie kwalifikacji ELM.05. Eksploatacja urządzeń elektronicznych.

Do każdego modułu zostały przypisane jednostki modułowe oraz orientacyjna liczba godzin do realizacji tej jednostki. W tabeli 1 przedstawiono plan stażu uwzględniający podział programu na moduły i jednostki modułowe.

**Tabela 1. Plan stażu**

<b>Moduł Symbol Nazwa</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych (jednostki modułowe) Symbol Nazwa</b>	<b>Orientacyjna liczba godzin stażu</b>
M1. Montowanie i instalowanie układów i urządzeń elektronicznych	JM.1.1. Przeprowadzanie instruktażu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	6
	JM.1.2. Montowanie i demontowanie elementów, układów i urządzeń elektronicznych	24
	JM.1.3. Wykonywanie instalacji urządzeń elektronicznych wraz z montażem tych urządzeń	24

<b>Moduł</b> <b>Symbol Nazwa</b>	<b>Tematy jednostek metodycznych</b> <b>(jednostki modułowe)</b> <b>Symbol Nazwa</b>	<b>Orientacyjna</b> <b>liczba</b> <b>godzin stażu</b>
M2. Eksploatowanie urządzeń elektronicznych	JM.2.1. Przeprowadzanie instruktażu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy <sup>3</sup>	6
	JM.2.2. Użytkowanie urządzeń elektronicznych oraz pomiary sygnałów i parametrów elektronicznych	24
	JM.2.3. Konserwacja i naprawianie instalacji oraz urządzeń elektronicznych	24

Uwaga:

Na podstawie mapy dydaktycznej programu stażu pracodawca wybiera jednostki modułowe w ramach modułu lub modułów, które uczeń/stażysta będzie realizował w zakładzie pracy. W ramach tego czasu stażysta/ka realizuje spośród jednostek modułowych te, które wymagają doskonalenia (na podstawie analizy kompetencji ucznia „na wejściu”) w uzgodnieniu z pracodawcą i szkołą.

W projekcie przyjęto, że czas trwania pilotażowych staży będzie wynosił 60 godzin zegarowych pracy.

Wykaz efektów kształcenia i kryteriów ich weryfikacji przedstawiono w pkt 5.

<sup>3</sup> Wskazana jednostka modułowa nie jest powtarzana (realizowana) w przypadku, gdy została zrealizowana przez stażystkę/stażystę w ramach modułu M1. *Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych.*

## 5. Wykaz efektów uczenia się oraz kryteriów weryfikacji

Program stażu powstał w oparciu o obowiązujące przepisy prawa i jest zgodny z podstawą programową dla zawodu technik elektronik (symbol cyfrowy zawodu 311408), uwzględnia oczekiwane efekty kształcenia oraz kryteria ich weryfikacji.

**Tabela 1. Wykaz efektów kształcenia i kryteriów ich weryfikacji**

Nazwa modułu
<b>M1. Montowanie i instalowanie układów i urządzeń elektronicznych</b>
Cele operacyjne modułu: Stażysta/ka doskonali umiejętności: <ol style="list-style-type: none"><li>1) organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,</li><li>2) rozróżniania elementów układów i urządzeń elektronicznych na podstawie symboli graficznych i oznaczeń,</li><li>3) posługiwania się narzędziami i przyrządami pomiarowymi podczas montażu elementów w układach i urządzeniach elektronicznych,</li><li>4) posługiwania się narzędziami i przyrządami pomiarowymi podczas instalacji układów i urządzeń elektronicznych,</li><li>5) montowania i demontowania elementów, podzespołów i zespołów elektronicznych w czasie uruchamiania, naprawy układów i urządzeń elektronicznych,</li><li>6) wykonywania połączeń mechanicznych i elektrycznych instalowanych urządzeń elektronicznych,</li><li>7) oceniania jakości wykonywanej pracy w zakresie montażu, naprawy, konserwacji, uruchamiania układów i urządzeń elektronicznych oraz instalacji,</li><li>8) wykonywania podstawowych pomiarów urządzeń i układów elektronicznych,</li><li>9) uruchamiania urządzeń i układów elektronicznych,</li><li>10) konfigurowania urządzeń w instalacjach elektronicznych,</li><li>11) wypełniania dokumentacji technicznej.</li></ol>

Nazwa jednostki modułowej		
<b>JM.1.1. Przeprowadzanie instruktażu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</b>		
<b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b> Stażysta/ka potrafi:	<b>Efekty kształcenia z PPKZ</b> Stażysta/ka:	<b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b> Stażysta/ka:
– zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska	1) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska związane z pracą w zawodzie 2) przestrzega zasad postępowania w przypadku zagrożenia pożarowego, zagrożenia zdrowotnego i zagrożenia dla środowiska zgodnie z obowiązującymi w zakładzie pracy instrukcjami postępowania
– zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) wykorzystuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy 2) wykorzystuje środki ochrony indywidualnej podczas podłączania urządzeń do sieci elektrycznej

<p>– udzielić pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</p>	<p>1) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego</p>	<p>1) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 2) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 3) powiadamia odpowiednie służby</p>
<p>Nazwa jednostki modułowej</p> <p><b>JM.1.2. Montowanie i demontowanie elementów, układów i urządzeń elektronicznych</b></p>		
<p><b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b> Stażysta/ka potrafi:</p>	<p><b>Efekty kształcenia z PPKZ</b> Stażysta/ka:</p>	<p><b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b> Stażysta/ka:</p>
<p>– rozpoznać elementy, podzespoły i zespoły elektroniczne</p>	<p>1) rozpoznaje elementy, podzespoły i zespoły elektroniczne</p>	<p>1) rozpoznaje elektroniczne elementy układów i urządzeń na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, wyglądu, opisu zasady działania i charakterystyk 2) rozróżnia rodzaje obudów używanych w elementach układów i urządzeń elektronicznych 3) rozróżnia symbole graficzne elementów układów i urządzeń elektronicznych</p>
<p>– dobrać i przygotować</p>	<p>1) dobiera i przygotowuje</p>	<p>1) wybiera elementy do montażu przewlekanego zgodnie ze specyfikacją</p>



<p>elementy do montażu przewlekane i powierzchniowe</p>	<p>elementy do montażu przewlekane i powierzchniowe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) formuje końcówki elementów do montażu przewlekane</li> <li>3) segreguje elementy przygotowane do montażu przewlekane</li> <li>4) wybiera elementy do montażu powierzchniowego zgodnie ze specyfikacją</li> <li>5) segreguje elementy przygotowane do montażu powierzchniowego</li> </ol>
<p>– wykonać lutowanie ręczne przewlekane i powierzchniowe</p>	<p>1) wykonuje lutowanie ręczne przewlekane i powierzchniowe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia do procesu lutowania</li> <li>2) rozmieszcza elementy do lutowania na płytce drukowanej</li> <li>3) przeprowadza lutowanie ręczne przewlekane</li> <li>4) przeprowadza lutowanie ręczne powierzchniowe</li> </ol>
<p>– zdemontować elementy elektroniczne</p>	<p>1) demontuje elementy elektroniczne</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia do demontażu elementów elektronicznych</li> <li>2) wylutowuje elementy przewlekane lutownicą i odsysaczem</li> <li>3) wylutowuje elementy przewlekane rozlutownicą</li> <li>4) wylutowuje elementy SMD (Surface Mount Device) lutownicą i odsysaczem</li> </ol>

		5) wylutowuje elementy SMD rozlutownicą
– sprawdzić poprawność wykonywanych połączeń zgodnie z dokumentacją	1) sprawdza poprawność wykonywanych połączeń zgodnie z dokumentacją	1) weryfikuje prawidłowość rozmieszczenia i położenia elementów na płycie drukowanej 2) wskazuje usterki na etapie lutowania 3) porównuje wykonane połączenia ze schematem ideowym
– uruchamiać układy i urządzenia elektroniczne	1) uruchamia układy i urządzenia elektroniczne	1) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do uruchamiania układów i urządzeń elektronicznych 2) dokonuje uruchomienia układów i urządzeń elektronicznych 3) wykonuje pomiary badanego układu 4) wypełnia dokumentację powykonawczą układu i urządzenia elektronicznego
– skontrolować poprawność wykonania montażu układów i urządzeń elektronicznych	1) kontroluje poprawność wykonywania montażu układów i urządzeń elektronicznych	1) porównuje wynik pomiaru z tabelą pomiarów wzorcowych 2) wskazuje prawdopodobne miejsce wystąpienia usterki na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów 3) wypełnia dokumentację na podstawie wyników kontroli poprawności wykonania montażu

		układów i urządzeń elektronicznych
– usunąć usterki układów i urządzeń elektronicznych powstałych na etapie montażu	1) usuwa usterki układów i urządzeń elektronicznych powstałych na etapie montażu	1) dobiera elementy lub ich zamienniki do naprawy, posługując się katalogami i notami technicznymi 2) wymienia uszkodzone elementy 3) wypełnia dokumentację z wykonanej naprawy
– zdemontować urządzenia i układy elektroniczne	1) demontuje urządzenia i układy elektroniczne	1) planuje kolejność demontażu układów 2) dokonuje demontażu mechanicznego 3) wylutowuje elementy elektroniczne
– przygotować zdemontowane elementy	1) przygotowuje zdemontowane elementy	1) selekcionuje elementy nadające się do ponownego wykorzystania 2) selekcionuje elementy nadające się do przetworzenia 3) selekcionuje elementy zawierające substancje niebezpieczne i toksyczne 4) stosuje przepisy prawa dotyczące gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Nazwa jednostki modułowej

**JM.1.3. Wykonywanie instalacji urządzeń elektronicznych wraz z montażem tych urządzeń**

<p><b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b></p> <p>Stażysta/ka potrafi:</p>	<p><b>Efekty kształcenia z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>	<p><b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>
<p>– dobierać elementy i urządzenia instalacji elektronicznych</p>	<p>1) dobiera elementy i urządzenia instalacji elektronicznych</p>	<p>1) rozpoznaje symbole graficzne elementów i urządzeń instalacji elektrycznych</p> <p>2) rozpoznaje elementy i urządzenia instalacji elektronicznych na podstawie wyglądu, oznaczeń i symboli</p> <p>3) dobiera elementy i urządzenia instalacji elektronicznych na podstawie wyglądu, oznaczeń i symboli</p> <p>4) dobiera urządzenia elektroniczne na podstawie ich klasy szczelności</p>
<p>– wyznaczyć trasy przewodów dla instalowanych urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) wyznacza trasy przewodów dla instalowanych urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) ocenia możliwość wykonania instalacji na podstawie dokumentacji i oględzin miejsca instalacji</p> <p>2) ustala przebieg instalacji i miejsca montażu urządzeń na podstawie projektu budowlanego</p>

		3) trasuje przebieg instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu
– wykonać instalację natynkową i podtynkową	1) wykonuje instalację natynkową i podtynkową	1) planuje kolejność czynności związanych z wykonaniem instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu 2) dobiera przewody zgodnie z projektem 3) dobiera materiały i narzędzia do wykonania montażu instalacji 4) układa przewody natynkowo i podtynkowo
– wykonać połączenia mechaniczne i elektryczne instalowanych urządzeń elektronicznych	1) wykonuje połączenia mechaniczne i elektryczne w instalowanych urządzeniach elektronicznych	1) dobiera urządzenia i narzędzia do montażu instalowanych urządzeń 2) dokonuje mechanicznego montażu urządzeń elektronicznych 3) podłącza urządzenia elektroniczne do instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu

<p>– wykonać podłączenie urządzeń elektronicznych do instalacji zasilającej</p>	<p>1) wykonuje podłączenie urządzeń elektronicznych do instalacji zasilającej</p>	<p>1) dobiera przewody i kable elektryczne do podłączenia urządzeń do instalacji elektrycznej 2) rozpoznaje instalacje elektryczne typu TN, TT, IT 3) rozpoznaje i dobiera zabezpieczenia występujące w instalacjach elektrycznych 4) wykonuje prace związane z podłączeniem urządzeń do instalacji elektrycznej</p>
<p>– sprawdzić poprawność połączeń w wykonywanej instalacji urządzeń elektronicznych zgodnie z dokumentacją</p>	<p>1) sprawdza poprawności połączeń w wykonywanej instalacji urządzeń elektronicznych zgodnie z dokumentacją</p>	<p>1) ocenia prawidłowość rozmieszczenia i położenia urządzeń 2) sprawdza zgodność wykonanych połączeń z dokumentacją 3) wypełnia dokumentację w przypadku wystąpienia odstępstw od projektu</p>
<p>– uruchomić wykonane instalacje urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) uruchamia wykonane instalacje urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) dobiera urządzenia i przyrządy pomiarowe 2) podłącza urządzenia pomiarowe do instalacji zgodnie z dokumentacją 3) wykonuje pomiary instalacji zgodnie z dokumentacją 4) porównuje wyniki pomiarów z dokumentacją</p>

		5) zapisuje wyniki pomiarów w dokumentacji
– zlokalizować usterki w wykonanych instalacjach urządzeń elektronicznych	1) lokalizuje usterki w wykonanych instalacjach urządzeń elektronicznych	1) wskazuje na podstawie pomiarów miejsce wystąpienia usterki w wykonanej instalacji 2) wskazuje przyczyny usterki w wykonanej instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu 3) wymienia sposoby usunięcia usterki w wykonanej instalacji w dokumentacji powykonawczej
– usunąć usterki instalacji urządzeń elektronicznych powstałe na etapie montażu	1) usuwa usterki instalacji urządzeń elektronicznych powstałe na etapie montażu	1) dobiera urządzenia lub zamienniki urządzeń do dokonania naprawy wykonanej instalacji z wykorzystaniem katalogów 2) wymienia uszkodzone elementy wykonanej instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu 3) sporządza dokumentację po naprawie instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu

<p>– zdemontować elementy instalacji urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) demontuje elementy instalacji urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) planuje kolejność demontażu elementów instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu</p> <p>2) dokonuje demontażu elektrycznego instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu</p> <p>3) dokonuje demontażu mechanicznego instalacji telewizyjnej, alarmowej, domofonowej, kontroli dostępu i monitoringu</p>
<p>– przygotować zdemontowane elementy do recyklingu</p>	<p>1) przygotowuje zdemontowane elementy do recyklingu</p>	<p>1) selekcjonuje urządzenia instalacji, przewody nadające się do ponownego wykorzystania</p> <p>2) selekcjonuje urządzenia instalacji, przewody nadające się do przetworzenia</p> <p>3) selekcjonuje urządzenia instalacji, przewody zawierające substancje niebezpieczne i toksyczne</p> <p>4) stosuje przepisy prawa dotyczące gospodarki odpadami niebezpiecznymi</p>



## Kompetencje społeczne i personalne i kryteria ich weryfikacji

Stażysta/ka podczas realizacji jednostek modułowych kształtuje kompetencje społeczne i personalne:

1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej;

**kryteria weryfikacji:**

- stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy,
- przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe,
- respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z nauczaniem zawodem i miejscem pracy,

2) planuje wykonanie zadania;

**kryteria weryfikacji:**

- realizuje działania w wyznaczonym czasie,
- monitoruje realizację zaplanowanych działań,
- dokonuje samooceny wykonanej pracy,

3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;

**kryteria weryfikacji:**

- wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę, ocenia podejmowane działania,
- przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy,

4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany,

**kryteria weryfikacji:**

- proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach,
- wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia,

5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;

**kryteria weryfikacji:**

- rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych,
- wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej,
- wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji,

6) doskonalą umiejętności zawodowe;

**kryteria weryfikacji:**

- określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu,
- analizuje własne kompetencje,
- wyznacza własne cele rozwoju zawodowego,
- pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł

7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej;

**kryteria weryfikacji:**

- identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne,
- stosuje aktywne metody słuchania,
- prowadzi dyskusję,
- udziela informacji zwrotnej,

8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;

**kryteria weryfikacji:**

- opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania,
- opisuje techniki rozwiązywania problemów,

9) współpracuje w zespole;

**kryteria weryfikacji:**

- pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania,
- przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole,
- angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu,
- modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu.

Nazwa modułu

## M2. Eksploataowanie urządzeń elektronicznych

Cele operacyjne modułu:

Stażysta/ka doskonali umiejętności:

- 1) organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) korzystania z poszczególnych funkcji, zastosowań oraz parametrów określonych urządzeń, korzystając z dokumentacji technicznej,
- 3) wykonywania określonych instalacji, łącząc ze sobą w określony sposób poszczególne urządzenia,
- 4) uruchamiania oraz konfigurowania urządzeń w odpowiedni sposób,
- 5) wykonywania pomiarów kontrolnych oraz przeprowadzania niezbędnych regulacji,
- 6) określania wpływów czynników zewnętrznych na działanie instalacji oraz urządzeń elektronicznych,
- 7) przeprowadzania okresowych przeglądów oraz konserwacji instalacji urządzeń elektronicznych,
- 8) przeprowadzania pomiarów diagnostycznych odpowiednich parametrów, a na ich podstawie określania poprawności działania systemu,
- 9) dokonywania analizy stanu technicznego urządzeń elektronicznych,
- 10) diagnozowania uszkodzeń w urządzeniach i instalacjach urządzeń elektronicznych,
- 11) dobierania odpowiednich narzędzi i przyrządów pomiarowych niezbędnych do naprawy instalacji urządzeń elektronicznych,
- 12) dobierania odpowiednich podzespołów i części niezbędnych do naprawy instalacji i urządzeń elektronicznych,
- 13) posługiwania się dokumentacją techniczną.

Nazwa jednostki modułowej

**JM.2.1. Przeprowadzanie instruktażu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

<p><b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b></p> <p>Stażysta/ka potrafi:</p>	<p><b>Efekty kształcenia z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>	<p><b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>
<p>– zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska</p>	<p>1) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska</p>	<p>1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska związane z pracą w zawodzie</p> <p>2) dobiera wyposażenie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i ochrony antystatycznej</p> <p>3) ocenia przygotowanie miejsca pracy pod względem potencjalnych zagrożeń dla człowieka i środowiska</p> <p>4) przestrzega zasad postępowania w przypadku zagrożenia pożarowego</p>
<p>– wskazać zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i</p>	<p>1) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony</p>	<p>1) wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</p> <p>2) wymienia zadania i uprawnienia instytucji i służb działających</p>

ochrony środowiska	pracy i ochrony środowiska	w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
– zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanej pracy 2) wykorzystuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej na stanowisku pracy
<p><b>Nazwa jednostki modułowej</b></p> <p><b>JM.2.2. Użytkowanie urządzeń elektronicznych oraz pomiary sygnałów i parametrów elektronicznych</b></p>		
<p><b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b></p> <p>Stażysta/ka potrafi:</p>	<p><b>Efekty kształcenia z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>	<p><b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b></p> <p>Stażysta/ka:</p>
– określić funkcje i zastosowanie urządzeń elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej	1) określa funkcje i zastosowanie urządzeń elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej	1) rozpoznaje symbole graficzne i oznaczenia urządzeń elektronicznych 2) rozpoznaje urządzenia elektroniczne na podstawie wyglądu, symboli i oznaczeń 3) rozróżnia parametry urządzeń elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej 4) dobiera urządzenia elektroniczne na podstawie symboli, oznaczeń

		i parametrów w zależności od zastosowania
– określić zadania bloków funkcjonalnych w urządzeniach elektronicznych na podstawie analizy schematów blokowych	1) określa zadania bloków funkcjonalnych w urządzeniach elektronicznych na podstawie analizy schematów blokowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) analizuje współdziałanie bloków funkcjonalnych na podstawie schematu blokowego</li> <li>2) analizuje przebiegi elektryczne na schematach blokowych</li> <li>3) analizuje działanie bloków funkcjonalnych na podstawie zmian przebiegów elektrycznych</li> <li>4) analizuje działanie układów elektronicznych na podstawie schematów blokowych</li> </ol>
– rozróżnić technologię przewodową	1) rozróżnia technologię przewodową	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia wielkości występujące w technice przewodowej</li> <li>2) dobiera kable i przewody w zależności od zastosowania i parametrów sygnałów</li> <li>3) wykonuje pomiary sygnałów w systemach przewodowych</li> </ol>
– rozróżnić technologię światłowodową	1) rozróżnia technologię światłowodową	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia wielkości występujące w technice światłowodowej</li> <li>2) rozpoznaje elementy optoelektroniczne</li> <li>3) dobiera elementy optoelektroniczne do transmisji sygnałów</li> </ol>

		4) dobiera elementy optoelektroniczne do rejestracji sygnałów optycznych
– rozróżnić technologie i systemy transmisji światłowodowej	1) rozróżnia technologie i systemy transmisji światłowodowej	1) rozpoznaje rodzaje kabli światłowodowych na podstawie budowy, parametrów i oznaczeń 2) dobiera urządzenia stosowane w transmisji światłowodowej 3) wykonuje proste pomiary w systemach światłowodowych
– rozróżnić standardy transmisji bezprzewodowych	1) rozróżnia standardy transmisji bezprzewodowych	1) rozróżnia standardy transmisji bezprzewodowej analogowej i cyfrowej 2) stosuje standardy transmisji bezprzewodowej analogowej i cyfrowej
– wykonać połączenia urządzeń elektronicznych	1) wykonuje połączenia urządzeń elektronicznych	1) rozróżnia sygnały analogowe i cyfrowe oraz ich parametry 2) rozróżnia standardy interfejsów 3) określa warunki eksploatacyjne urządzeń elektronicznych 4) dobiera urządzenia elektroniczne do warunków eksploatacyjnych 5) wykonuje połączenia urządzeń elektronicznych z uwzględnieniem parametrów sygnałów

		<p>6) łączy urządzenia elektroniczne z wykorzystaniem interfejsów</p> <p>7) podłącza zasilanie do urządzeń elektronicznych</p>
– skonfigurować urządzenia elektroniczne	1) konfiguruje urządzenia elektroniczne	<p>1) rozpoznaje funkcje oprogramowania specjalistycznego stosowanego w urządzeniach elektronicznych</p> <p>2) wprowadza oprogramowanie do urządzeń elektronicznych</p> <p>3) programuje mikroprocesorowe urządzenia sterujące</p>
– wykonać czynności związane z uruchomieniem i oddaniem do eksploatacji urządzeń elektronicznych	1) wykonuje czynności związane z uruchomieniem i oddaniem do eksploatacji urządzeń elektronicznych	<p>1) przygotowuje urządzenia elektroniczne do uruchomienia i oddania do eksploatacji</p> <p>2) uruchamia moduły i urządzenia elektroniczne zgodnie z dokumentacją</p> <p>3) obsługuje urządzenia sterujące układów elektronicznych</p> <p>4) posługuje się oprogramowaniem komputerowym do programowania urządzeń elektronicznych</p> <p>5) kontroluje prawidłowość zaprogramowania urządzeń przed oddaniem urządzenia do eksploatacji</p>



<p>– wykonać pomiary sygnałów elektrycznych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) wykonuje pomiary sygnałów elektrycznych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) dobiera metody do pomiaru parametrów sygnałów i urządzeń elektronicznych</p> <p>2) dobiera przyrządy do pomiaru parametrów sygnałów i urządzeń elektronicznych</p> <p>3) wykonuje pomiary sygnałów analogowych i cyfrowych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych</p> <p>4) wykonuje pomiary parametrów elementów i urządzeń elektronicznych</p> <p>5) posługuje się dokumentacją techniczną podczas pomiarów parametrów elementów, modułów, urządzeń elektronicznych</p>
<p>– wykonać regulacje urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) wykonuje regulacje urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) analizuje poprawność ustawień wartości parametrów pracy urządzeń elektronicznych oraz wpływ tych ustawień na działanie urządzeń</p> <p>2) dokonuje zmian ustawień parametrów urządzeń elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej</p> <p>3) kontroluje prawidłowość działania urządzeń elektronicznych po zmianie</p>

		wartości parametrów pracy urządzenia
Nazwa jednostki modułowej		
<b>JM.2.3. Konserwacja i naprawianie instalacji oraz urządzeń elektronicznych</b>		
<b>Nabyte umiejętności i kompetencje</b> Stażysta/ka potrafi:	<b>Efekty kształcenia z PPKZ</b> Stażysta/ka:	<b>Kryteria weryfikacji z PPKZ</b> Stażysta/ka:
– rozpoznać wpływ czynników zewnętrznych na pracę instalacji i urządzeń elektronicznych	1) rozpoznaje wpływ czynników zewnętrznych na pracę instalacji i urządzeń elektronicznych	1) rozpoznaje czynniki zewnętrzne wpływające na pracę urządzeń elektronicznych 2) rozpoznaje skutki wpływu czynników zewnętrznych na zmianę parametrów sygnałów 3) rozpoznaje skutki wpływu czynników zewnętrznych na pracę instalacji urządzeń elektronicznych
– przeprowadzić pomiary diagnostyczne sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych zgodnie z dokumentacją	1) przeprowadza pomiary diagnostyczne sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych zgodnie z dokumentacją	1) dobiera aparaturę do wykonania pomiarów sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych 2) dobiera metody wykonania pomiarów sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych 3) wykonuje pomiary diagnostyczne sygnałów elektrycznych

		w urządzeniach elektronicznych zgodnie z dokumentacją
– skontrolować poprawność działania instalacji i urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich funkcjonowania oraz wyników pomiarów	1) kontroluje poprawność działania instalacji i urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich funkcjonowania oraz wyników pomiarów	1) ocenia poprawność działania instalacji i urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich funkcjonowania 2) porównuje wyniki pomiarów diagnostycznych z danymi dokumentacji technicznej 3) ocenia poprawność działania instalacji i urządzeń elektronicznych na podstawie wyników pomiarów
– dokonać analizy stanu technicznego instalacji i urządzeń elektronicznych	1) dokonuje analizy stanu technicznego instalacji i urządzeń elektronicznych	1) ocenia stan techniczny urządzeń elektronicznych na podstawie oględzin 2) ocenia stan techniczny urządzeń elektronicznych na podstawie wyników pomiarów 3) ocenia stan techniczny instalacji urządzeń elektronicznych na podstawie oględzin 4) ocenia stan techniczny instalacji urządzeń elektronicznych na podstawie wyników pomiarów
– przeprowadzić okresowe przeglądy oraz konserwację	1) przeprowadza okresowe przeglądy oraz konserwację	1) zachowuje kolejność czynności wykonywanych podczas okresowych przeglądów

<p>instalacji i urządzeń elektronicznych</p>	<p>instalacji i urządzeń elektronicznych</p>	<p>urządzeń i instalacji elektronicznych</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) wykonuje okresowe przeglądy urządzeń elektronicznych</li> <li>3) wykonuje okresowe przeglądy instalacji urządzeń elektronicznych</li> <li>4) wykonuje okresowe konserwacje urządzeń elektronicznych</li> <li>5) wykonuje okresowe konserwacje instalacji urządzeń elektronicznych</li> </ol>
<p>– zdiagnozować uszkodzenia instalacji i urządzeń elektronicznych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) diagnozuje uszkodzenia instalacji i urządzeń elektronicznych</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) lokalizuje miejsca uszkodzenia urządzeń elektronicznych na podstawie oględzin</li> <li>2) lokalizuje miejsca uszkodzenia urządzeń elektronicznych na podstawie pomiarów</li> <li>3) wskazuje przyczyny powstawania uszkodzeń w urządzeniach elektronicznych</li> <li>4) wskazuje skutki uszkodzeń w urządzeniach elektronicznych</li> <li>5) lokalizuje miejsca uszkodzenia instalacji urządzeń elektronicznych na podstawie oględzin</li> </ol>

		<p>6) lokalizuje miejsca uszkodzenia instalacji elektronicznych na podstawie pomiarów</p> <p>7) wskazuje przyczyny powstawania uszkodzeń instalacjach urządzeń elektronicznych</p> <p>8) wskazuje skutki uszkodzeń w instalacjach urządzeń elektronicznych</p>
<p>– dobrać narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw instalacji i urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) dobiera narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw instalacji i urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) rozpoznaje narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw instalacji i urządzeń elektronicznych</p> <p>2) dobiera narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw urządzeń elektronicznych</p> <p>3) dobiera narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw instalacji urządzeń elektronicznych</p>
<p>– dobrać części i podzespoły do naprawy instalacji i urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń</p>	<p>1) dobiera części i podzespoły do naprawy instalacji i urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji</p>	<p>1) rozpoznaje części elektroniczne i podzespoły na podstawie katalogów i dokumentacji technicznej</p> <p>2) dobiera części elektroniczne oraz podzespoły do wykonania napraw urządzeń elektronicznych na podstawie</p>

	<p>technicznej tych urządzeń</p>	<p>katalogów i dokumentacji technicznej</p> <p>3) dobiera części elektroniczne oraz podzespoły do wykonania napraw instalacji urządzeń elektronicznych na podstawie katalogów i dokumentacji technicznej</p>
<p>– wymienić elementy i podzespoły instalacji oraz urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) wymienia elementy i podzespoły instalacji oraz urządzeń elektronicznych</p>	<p>1) zachowuje kolejność czynności wykonywanych podczas wymiany elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych</p> <p>2) zachowuje kolejność czynności wykonywanych podczas wymiany elementów i podzespołów instalacji urządzeń elektronicznych</p> <p>3) dokonuje wymiany elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych</p> <p>4) dokonuje wymiany elementów i podzespołów instalacji urządzeń elektronicznych</p> <p>5) weryfikuje prawidłowość działania instalacji i urządzeń elektronicznych po wymianie elementów i podzespołów</p>

## Kompetencje społeczne i personalne i kryteria ich weryfikacji

Stażysta/ka podczas realizacji jednostek modułowych kształtuje kompetencje społeczne i personalne:

1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej;

**kryteria weryfikacji:**

- stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy,
- przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe,
- respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z nauczaniem zawodem i miejscem pracy,

2) planuje wykonanie zadania;

**kryteria weryfikacji:**

- realizuje działania w wyznaczonym czasie,
- monitoruje realizację zaplanowanych działań,
- dokonuje samooceny wykonanej pracy,

3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania,

**kryteria weryfikacji:**

- wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę, ocenia podejmowane działania,
- przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy,

4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany;

**kryteria weryfikacji:**

- proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach,
- wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia,

5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;

**kryteria weryfikacji:**

- rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych,
- wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej,
- wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji,

6) doskonali umiejętności zawodowe;

**kryteria weryfikacji:**

- określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu,
- analizuje własne kompetencje,
- wyznacza własne cele rozwoju zawodowego,
- pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł,

7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej;

**kryteria weryfikacji:**

- identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne,
- stosuje aktywne metody słuchania,
- prowadzi dyskusję,
- udziela informacji zwrotnej,

8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;

**kryteria weryfikacji:**

- opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania,
- opisuje techniki rozwiązywania problemów,

9) współpracuje w zespole;

**kryteria weryfikacji:**

- pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania,
- przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole,
- angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu,





**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu.

## 6. Plan realizacji stażu w przedsiębiorstwie

Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	<b>Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</b> <b>TECHNIK ELEKTRONIK 311408</b> Stażysta/ka potrafi:
Stanowisko do obróbki ręcznej	1) wykonywanie pomiarów 2) trasowanie 3) cięcie 4) piłowanie 5) wiercenie i rozwiercanie otworów 6) zarabianie przewodów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska;</li> <li>– zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</li> <li>– zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</li> <li>– udzielić pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;</li> <li>– scharakteryzować narzędzia stosowane podczas obróbki ręcznej;</li> <li>– właściwie posługiwać się narzędziami do obróbki ręcznej;</li> <li>– zaplanować i wykonywać prace z zakresu obróbki ręcznej;</li> <li>– sprawdzić zgodność wykonanych prac z dokumentacją techniczną;</li> </ul>

Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	<b>Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</b> <b>TECHNIK ELEKTRONIK 311408</b> Stażysta/ka potrafi:
Stanowisko do montażu elementów i podzespołów elektronicznych	1) wykonywanie pomiarów wielkości elektrycznych w układach i urządzeniach elektronicznych  2) ocenianie stanu technicznego elementów, podzespołów elektronicznych przygotowanych do montażu  3) wykonywanie montażu i demontażu elementów i podzespołów elektronicznych  4) kontrolowanie poprawności wykonania montażu elementów i podzespołów elektronicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska;</li> <li>– zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</li> <li>– zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</li> <li>– udzielić pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;</li> <li>– dobrać elementy i przygotować podzespoły elektroniczne do montażu przewlekane i powierzchniowe;</li> <li>– wykonać lutowanie ręczne przewlekane i powierzchniowe elementów elektronicznych;</li> <li>– stosować narzędzia do montażu i demontażu elementów i podzespołów elektronicznych;</li> <li>– zastosować przyrządy pomiarowe do sprawdzenia poprawności montażu elementów i podzespołów elektronicznych;</li> </ul>

Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	<b>Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</b> <b>TECHNIK ELEKTRONIK 311408</b> Stażysta/ka potrafi:
	5) sprawdzanie zgodności montażu elementów i podzespołów elektronicznych z dokumentacją techniczną	– ocenić stan techniczny elementów i podzespołów elektronicznych przygotowanych do montażu; – wykonać montaż i demontaż podzespołów elektronicznych; – zastosować metody kontroli montażu elementów i podzespołów elektronicznych; – sprawdzić zgodność montażu elementów i podzespołów elektronicznych z dokumentacją techniczną;
Stanowisko do pomiarów, testowania, naprawy oraz prac konserwacyjno-serwisowych układów i urządzeń elektronicznych	1) uruchamianie oraz konfiguracja urządzeń elektronicznych 2) wykonywanie pomiarów kontrolnych 3) przeprowadzanie okresowych przeglądów, konserwacji instalacji oraz urządzeń 4) diagnozowanie uszkodzeń oraz analiza stanu	– zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska; – zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; – zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; – udzielić pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;

Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	<b>Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</b> <b>TECHNIK ELEKTRONIK 311408</b> Stażysta/ka potrafi:
	technicznego urządzeń 5) naprawa uszkodzeń, wykonywanie niezbędnych regulacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobrać urządzenia elektroniczne do warunków eksploatacyjnych;</li> <li>– wykonać połączenia urządzeń elektronicznych;</li> <li>– skonfigurować urządzenia elektroniczne;</li> <li>– wykonać czynności związane z uruchomieniem i oddaniem do eksploatacji urządzeń elektronicznych;</li> <li>– wykonać pomiary sygnałów elektrycznych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych;</li> <li>– wykonać regulacje urządzeń elektronicznych;</li> <li>– przeprowadzić pomiary diagnostyczne sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych zgodnie z dokumentacją;</li> <li>– skontrolować poprawność działania instalacji urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich funkcjonowania oraz wyników pomiarów;</li> <li>– dokonać analizy stanu technicznego instalacji i urządzeń elektronicznych;</li> <li>– scharakteryzować zakres czynności wykonywanych podczas konserwacji instalacji urządzeń elektronicznych;</li> </ul>

Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	<b>Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</b> <b>TECHNIK ELEKTRONIK 311408</b> Stażysta/ka potrafi:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadzić okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji i urządzeń elektronicznych;</li> <li>– zdiagnozować uszkodzenia instalacji i urządzeń elektronicznych;</li> <li>– dobrać narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw instalacji i urządzeń elektronicznych;</li> <li>– dobrać części i podzespoły do naprawy instalacji i urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń;</li> <li>– wymienić elementy i podzespoły instalacji oraz urządzeń elektronicznych;</li> <li>– zweryfikować prawidłowość działania instalacji urządzeń elektronicznych po wymianie elementów i podzespołów.</li> </ul>

## 7. Ewaluacja programu stażu

Kształcenie zawodowe jest tym obszarem edukacji, który ma ogromny wpływ na zapewnienie nowoczesnych kadr dla polskiej gospodarki. Jednym z działań, które służą przygotowaniu przyszłych kadr, jest praktyczna nauka zawodu w miejscu pracy. Odpowiednio przygotowane i prowadzone staże zawodowe pozwalają na

zdobywanie umiejętności zawodowych i miękkich przydatnych w przedsiębiorstwie oraz pozwalają na świadome wejście na rynek pracy.

Poniżej przedstawiono minimum wymagań, jakie należy uwzględnić podczas realizacji staży uczniowskich, w tym w szczególności sposób zapewniania ich jakości i dokumentowania.

Staże uczniowskie<sup>4</sup> powinny być realizowane zgodnie z Polską Ramą Jakości Staży i Praktyk<sup>5</sup>, europejskimi ramami staży zawodowych<sup>6</sup>.

Monitoring jakości staży uczniowskich powinien obejmować następujące obszary tematyczne:

- organizacja staży – wymogi formalno-organizacyjne i ich weryfikacja,
- realizacja staży – ocena jakości udzielonego wsparcia/wymogi merytoryczne.

## 7.1. Organizacja staży – wymogi formalno-organizacyjne

Podstawą weryfikacji realizacji wymogów formalno-organizacyjnych związanych z organizacją staży u pracodawców są poniższe kryteria.

### 1. Program stażu uczniowskiego

Wysoki walor edukacyjny danego programu stażu jest spełniony poprzez określenie celów edukacyjnych, adekwatnych do celów biznesowych organizacji, specyfiki pracy oraz zawodu. Z punktu widzenia firmy, jest to element niezbędny do dalszego określania postępów oraz oceny kompetencji stażysty.

Program stażu dla zawodu technik elektronik, dostosowanego do potrzeb edukacyjnych ucznia/uczennicy (w tym osób z niepełnosprawnościami) i specyfiki pracy w danej firmie opracowany został przez zespół ekspertów z doświadczeniem zawodowym i znajomością potrzeb rynku pracy branży elektroniczno-mechatronicznej.

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.), art. 121a.

<sup>5</sup> Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk Informator, Opracowanie: Polskie Stowarzyszenie Zarządzania Kadrami, dostęp: 23.11.2020,

[https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/1.%20polskie\\_ramy\\_jakosci\\_praktyk\\_i\\_stazy\\_informator.pdf](https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/1.%20polskie_ramy_jakosci_praktyk_i_stazy_informator.pdf)

<sup>6</sup> Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży (Dz.Urz. UE C 88 z 27.03.2014), dostęp: 23.11.2020

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014H0327\(01\)&from=DA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014H0327(01)&from=DA)

Program stażu uwzględnia jego cele, treści i zakres obowiązków stażysty/ki oraz uwzględnia potrzeby edukacyjne stażystów.

Walidację i zatwierdzenie do realizacji programu stażu prowadzą eksperci Instytucji Pośredniczącej. Program funkcjonuje w formie spisanego dokumentu i jest przedstawiony stażystom/stażystkom przed rozpoczęciem stażu.

## 2. Umowa o staż uczniowski

Opracowana umowa wraz z załącznikami stanowiącymi integralną część umowy powinna być konsultowana (i ewentualnie weryfikowana) przez radcę prawnego, kierownika projektu/zadania/stażu.

Załącznikami do umowy są:

- Regulamin stażu.
- Indywidualny harmonogram stażu.
- Zgoda rodzica/opiekuna prawnego na udział niepełnoletniego dziecka w stażu zawodowym.
- Dziennik stażu uczniowskiego – przykład.
- Zaświadczenia o odbyciu stażu – wzór.
- Ankieta ewaluacyjna oceny kompetencji zawodowych stażysty/stażystki na wejściu/na wyjściu – przykład.
- Kwestionariusz diagnostyczny – stażysta/stażystka „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład.
- Kwestionariusz diagnostyczny – pracodawca „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład.
- Kwestionariusz diagnostyczny – szkoła „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład.

Umowa sporządzona i podpisana jest przez wszystkie zaangażowane w realizację stażu uczniowskiego strony. Zawiera dane stron umowy, przedmiot umowy, czas trwania stażu, obowiązki stron umowy, informację o wynagrodzeniu stażysty/ki (jeśli takie były założenia), opiekunów staży w przedsiębiorstwach, koordynatorów staży z ramienia szkoły, zapewnienie przestrzegania jakości realizacji staży.



Przygotowany w takiej formie dokument w precyzyjny sposób definiuje podstawy realizacji programu i zobowiązuje zaangażowane strony do respektowania pisemnych ustaleń.

### 3. Indywidualny harmonogram stażu

Indywidualny harmonogram stażu i plan pracy sporządzony powinien być zgodnie z potrzebami/poziomem umiejętności uczniów (narzędzie weryfikacji – *Ankieta ewaluacyjna oceny kompetencji zawodowych stażysty/stażystki na wejściu/na wyjściu*), w tym uczniów z niepełnosprawnościami. Harmonogram i plan stażu muszą być kompatybilne z programem stażu. Staż ma dokładnie ustalony program, a poziom jego realizacji jest dokładnie monitorowany. W dzienniczkach staży powinien być codziennie raportowany ich przebieg. W dzienniczku każdego dnia podpis opiekuna praktyk świadczy o obecności stażysty w pracy oraz wykonanych w danym dniu zadań zawodowych. Na zakończenie stażu stażysta/ka otrzymuje zaświadczenie o odbytym stażu u danego pracodawcy.

Dzienniczek stażu oraz zaświadczenie o odbyciu stażu (dokumenty wypełnione i podpisane przez upoważnione osoby w firmie) są dokumentami warunkującymi wypłatę stażyście miesięcznego świadczenia pieniężnego.

### 4. Opieka i mentoring

Opiekunowie staży w przedsiębiorstwach wyznaczeni są na etapie przygotowań do realizacji staży. Osoba pełniąca funkcję opiekuna stażysty/ki powinna mieć predyspozycje do objęcia roli opiekuna i dostateczną wiedzę merytoryczną na temat wydzielonej komórki organizacyjnej firmy, aby być rzetelnym wsparciem dla uczestnika stażu.

W zależności od wewnętrznych ustaleń w firmie, stażysta może zostać oddelegowany do pracy z jedną lub kilkoma osobami, które indywidualnie będą realizowały zadania opiekuna w ograniczonym zakresie. Opiekun za wykonaną pracę, w zależności od specyfiki firmy, otrzymuje wynagrodzenie lub dodatek szkoleniowy po zakończeniu stażu, zgodnie z harmonogramem stażu.

## 5. Przygotowanie stanowiska pracy w firmie

Pracodawca zobowiązany jest do zapewnienia warunków niezbędnych do realizacji przez stażystę/kę (w tym osób z niepełnosprawnościami) programu stażu w szczególności:

- a) stanowiska pracy wyposażonego w niezbędne urządzenia, sprzęt, narzędzia, materiały i dokumentację techniczną uwzględniających wymagania bezpieczeństwa i higieny,
- b) pomieszczeń do przechowywania odzieży i obuwia,
- c) dostępu do urządzeń higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeń socjalnych (szatni, pokoju przerw itp.).

## 7.2. Realizacja staży – ocena jakości udzielonego wsparcia/wymogi merytoryczne

Pracodawca zobowiązany jest (na podstawie umowy o staż uczniowski) do zorganizowania stanowiska pracy i realizacji stażu zgodnie z przyjętym programem i harmonogramem stażu zawodowego oraz zgodnie z najlepszymi praktykami zapewniania jakości kształcenia praktycznego, zapewniając bezpieczeństwo i higienę pracy.

Stażysta/tka bierze udział w nieodpłatnym szkoleniu stanowiskowym oraz w zakresie BHP i przepisów przeciwpożarowych. Zostaje zapoznana z organizacją pracy, regulaminem pracy, w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy, oraz innymi przepisami obowiązującymi w miejscu odbywania stażu zawodowego.

Obowiązek wyznaczenia opiekuna praktyk lub stażu zawodowego spoczywa na pracodawcy i wynika z pisemnej umowy zawartej pomiędzy pracodawcą, realizatorem projektu a uczniem/uczennicą.

Opiekun stażu uczestniczy w następujących zadaniach:

- przyjęciu stażysty/ki do organizacji; przeprowadzeniu całości lub części procesu adaptacji;
- przedstawieniu zakresu obowiązków, objaśniając sposób wykonania;
- wprowadzeniu stażysty/ki w procedury i zasady obowiązujące w organizacji;

- regularnie monitoruje postępy stażysty/ki;
- udziela informacji zwrotnej na temat osiągniętych wyników i stopnia realizacji zadań oraz jest bieżącym wsparciem merytorycznym w zakresie objętym programem stażu.

Opiekun będzie monitorował postępy i nabywanie nowych umiejętności oraz stopień realizacji treści i celów edukacyjnych. Opiekun stażu codziennie świadczy swoim podpisem w dzienniczku stażu o obecności stażysty/ki oraz wykonanych zadaniach.

Pracodawca dokonuje oceny kompetencji stażysty/ki i wydaje zaświadczenie o odbytych stażu, przedstawiając informację o realizowanych zadaniach i uzyskanych kompetencjach w ramach stażu oraz o umiejętnościach praktycznych nabytych podczas stażu, a także stopniu realizacji celów i programu stażu.

Podczas odbywania stażu stażysta/ka jest zobowiązany/a do terminowego i aktywnego udziału w stażu uczniowskim, starannego i sumiennego wykonywania czynności i zadań objętych programem stażu, przestrzegania ustalonego czasu odbywania stażu oraz regulaminu pracy, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych, przepisów o ochronie i tajemnicy przedsiębiorstw, ochronie danych osobowych, a także zasad współżycia społecznego.

Przed przystąpieniem do stażu uczeń/uczennica przedstawia pracodawcy orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy w zawodzie.

W sytuacjach losowych powodujących przerwanie lub nieskończenie stażu dopuszczalne jest wypłacenie stażyście miesięcznego świadczenia pieniężnego proporcjonalnie do wysokości przepracowanych godzin stażu.

### **7.3. Badanie jakości staży uczniowskich**

Przedstawiony powyżej zakres tematyczny zapewniania jakości staży uczniowskich, przewidujący wielostronną ocenę jakości staży pod względem formalno-organizacyjnym oraz merytorycznym, wymaga określenia grup respondentów badań ankietowych, do których należy zaliczyć: uczniów/uczennice

kształcący się w zawodzie technik elektronik, przedstawiciele szkoły oraz przedstawiciele pracodawców.

Badania jakości przygotowania i realizacji staży uczniowskich prowadzone mogą być z wykorzystaniem kwestionariuszy diagnostycznych.

Przykładowy zakres tematyczny badań

- program stażu opracowany z udziałem przedstawicieli pracodawców i szkoły, uwzględniający potrzeby uczniów/uczennic (w tym z niepełnosprawnościami), cele, treści edukacyjne, wymagany sprzęt na stanowisku pracy – przedstawiony stronom zaangażowanym w realizację stażu,
- podpisana umowa o staż wraz z załącznikami – przekazanie zainteresowanym stronom treści tych dokumentów, praw i obowiązków,
- zapoznanie uczniów/uczennic/pracodawcy z indywidualnym harmonogramem stażu, przepisami BHP, przepisami przeciwpożarowymi oraz z regulaminem stanowiska pracy,
- wskazanie stażyście/stażystce stanowiska pracy,
- dostęp stażysty/ki do niezbędnego sprzętu, narzędzi, materiałów oraz zaplecza do wykonywania pracy,
- ocena/samoocena przygotowania uczniów/uczennic do pracy zgodnie z programem stażu,
- wyznaczony opiekun stażu oraz zakres jego działań w zakresie oceny postępów ucznia,
- ocena jakości stażu przez stażystę/kę, przedstawiciela pracodawcy i szkoły,
- ocena zgodności zadań wykonywanych w trakcie stażu z umiejętnościami uczniów/uczennic,
- weryfikacja otrzymania zaświadczenia o odbytym stażu,
- weryfikacja wypłaty stażyście/tce miesięcznego świadczenia pieniężnego,
- zaangażowanie kadry zarządzającej projektem oraz jej nadzór nad realizacją staży,
- zaangażowanie koordynatorów z ramienia szkoły w przebieg stażu.

## 8. Literatura

1. Anderson R.: Inżynieria zabezpieczeń, WNT, Warszawa 2016.
2. Bielawski A., Grygiel J.: Podstawy elektrotechniki w praktyce, wyd. 2, WSiP, Warszawa 2018.
3. Bielawski A., Kuźma W.: Montaż urządzeń elektrycznych, WSiP, Warszawa 2016.
4. Bielawski A.: Zbiór zadań. Podstawy elektrotechniki w praktyce, WSiP, Warszawa 2017.
5. Brzęcki M.: Elektroniczne sposoby ochrony osób i mienia. Poradnik praktyczny, KaBe, Krosno 2013.
6. Bukala W., Kozyra J.: BHP w branży elektrycznej, WSiP, Warszawa 2016.
7. Cedro M., Wilczkowski D.: Pomiary elektryczne i elektroniczne, WKŁ, Warszawa 2018.
8. Chadaj S.: Język angielski zawodowy w branży elektronicznej, informatycznej i elektrycznej. Zeszyt ćwiczeń, WSiP, Warszawa 2013.
9. Chrzęszczuk I., Tapolska A.: Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych. Część 2, wyd. 2, WSiP, Warszawa 2018.
10. Chwaleba A., Poniński M., Siedlecki A.: Metrologia elektryczna, WNT, Warszawa 2010.
11. Golonko P.: Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych. Kwalifikacja ELM.02/EE.03 Część 1, WSiP, Warszawa 2018.
12. Golonko P.: Montaż oraz instalowanie układów i urządzeń elektronicznych. Kwalifikacja ELM.02/EE.03 Część 2, WSiP, Warszawa 2018.
13. Gruza M.: Praktyki i staże zawodowe. Poradnik dla przedsiębiorcy. PARP Grupa PFR, Warszawa 2018,  
<https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/>
14. [PARP Praktyki i staże zawodowe - Poradnik przedsiębiorcy](#)
15. Hermann-Pawłowska K., Leszczyńska B., Trzeciński R., Sondej K.: Badanie ewaluacyjne o charakterze on-going identyfikujące dobre praktyki w realizacji praktycznych elementów kształcenia w projektach dofinansowanych w ramach IV Priorytetu PO KL oraz w innych działaniach w obszarze szkolnictwa

wyższego, Raport końcowy; DANA E Sp. z o.o., Fundacja Idea Rozwoju, Warszawa 2015.

16. Kołodziejczyk S.: Instalacje elektryczne, WKŁ, Warszawa 2016.
17. Kałużny P.: Telewizyjne systemy dozоровe, WKŁ, Warszawa 2013.
18. Wojciechowski J. M.: Sygnały i systemy, WKŁ, Warszawa 2018.
19. Markiewicz A.: Zbiór zadań z elektrotechniki, wyd. 26, WSiP, Warszawa 2018.
20. Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk Informator, Opracowanie: Polskie Stowarzyszenie Zarządzania Kadrami,  
<https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf>
21. [Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk - Informator](#)
22. Strzebońska A.: Doświadczenia polskiego sektora MŚP w zakresie organizacji programów praktyk i staży. Raport. PARP, Warszawa 2017.
23. Tąpolska A.: Podstawy elektroniki w praktyce cz. 1, wyd. 3, WSiP, Warszawa 2019.
24. Tąpolska A.: Podstawy elektroniki w praktyce cz. 2, WSiP, Warszawa 2017.
25. Tokarz M., Lip Ł.: Eksploatacja instalacji elektrycznych, WSiP, Warszawa 2015.
26. Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży (Dz.Urz. UE C 88 z 27.03.2014), [Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej - Zalecenia](#), dostęp: 23.11.2020

## 9. Załączniki

1. Umowa
2. Regulamin stażu uczniowskiego
3. Indywidualny harmonogram stażu
4. Zgoda rodzica/opiekuna prawnego na udział dziecka w stażu uczniowskim,
5. Dziennik stażu uczniowskiego – przykład
6. Zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego – wzór
7. Ankieta ewaluacyjna oceny kompetencji zawodowych ucznia-stażysty/uczennicy/stażystki na wejściu/na wyjściu – przykład
8. Kwestionariusz diagnostyczny – stażysta/stażystka „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



9. Kwestionariusz diagnostyczny – pracodawca „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład
10. Kwestionariusz diagnostyczny – szkoła „Ocena jakości staży uczniowskich” – przykład