



---

Projekt pn. *Podkarpacie stawia na zawodowców*  
współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

## **Program praktyk w projekcie systemowym Pt. „Podkarpacie stawia na zawodowców” w zawodzie technik informatyk.**

### **1. Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie**

Technik informatyk – 40 godz.  
Symbol zawodu: 312 [01]

### **2. Szczegółowe cele kształcenia**

Program jest rozszerzeniem treści zawartych w programie nauczania dla zawodu technik informatyk.

Praktyki mogą odbywać się w zakładach pracy obejmujących następujące grupy tematyczne:

- a) w instytucjach i przedsiębiorstwach zajmujących się tworzeniem i wykorzystywaniem oprogramowania komputerowego lub prowadzących serwis sprzętu komputerowego
- b) w instytucjach i przedsiębiorstwach zajmujących się rozwiązaniami informatycznymi i dostawami usług teleinformatycznego
- c) w agencjach reklamowych
- d) w placówkach badawczo-rozwojowych, w pracowniach i biurach konstrukcyjno-technologicznych, zajmujących się projektowaniem sprzętu teleinformatycznego, utrzymaniem i zarządzaniem sieciami komputerowymi,
- e) w firmach zajmujących się obsługą i utrzymaniem infrastruktury informatycznej
- d) w przedsiębiorstwach zajmujących się świadczeniem usług dostępu do Internetu.

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien nabyć wybrane umiejętności spośród poniższych:**

- scharakteryzować strukturę organizacyjną sekcji informatycznej w firmie,
- rozróżnić rodzaje działalności prowadzonej w firmie,
- zorganizować własne stanowisko pracy w zakresie przetwarzania informacji,
- dobrać konfigurację sprzętu i oprogramowania komputerowego do różnych zastosowań,
- przetestować i zdiagnozować sprzęt komputerowy,
- rozbudować i unowocześnić zestaw komputerowy poprzez wymianę elementów,
- posłużyć się gotowymi pakietami oprogramowania użytkowego i narzędziowego,
- zebrać dane dla systemów przetwarzania informacji,
- posłużyć się programami użytkowymi w celu graficznego przedstawienia danych,
- zorganizować i wykonać prace w zakresie usług informatycznych dla użytkowników i zleceniodawców,
- obsłużyć lokalne sieci komputerowe,
- zaprojektować proste bazy danych na użytek przedsiębiorstwa,

## **5. Opis założonych osiągnięć**

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń nabył wybrane umiejętności spośród poniższych:**

- scharakteryzować strukturę organizacyjną sekcji informatycznej w firmie,
- rozróżnić rodzaje działalności prowadzonej w firmie,
- zorganizować własne stanowisko pracy w zakresie przetwarzania informacji,
- dobrać konfigurację sprzętu i oprogramowania komputerowego do różnych zastosowań,
- przetestować i zdiagnozować sprzęt komputerowy,
- rozbudować i unowocześnić zestaw komputerowy poprzez wymianę elementów,
- posłużyć się gotowymi pakietami oprogramowania użytkowego i narzędziowego,
- zebrać dane dla systemów przetwarzania informacji,
- posłużyć się programami użytkowymi w celu graficznego przedstawienia danych,
- zorganizować i wykonać prace w zakresie usług informatycznych dla użytkowników i zleceniodawców,
- obsłużyć lokalne sieci komputerowe,
- zaprojektować proste bazy danych na użytek przedsiębiorstwa,
- posłużyć się bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie,
- skorzystać z zasobów sieci Internet i poczty elektronicznej,
- posłużyć się terminologią zawodową, w języku angielskim,
- przetłumaczyć teksty w języku angielskim przekazywane przez komputer w poczcie elektronicznej i sieci Internet,
- skorzystać z instrukcji obsługi programów w języku angielskim.

Realizacja założonych osiągnięć jest rozszerzeniem treści zawartych w programie nauczania dla zawodu technik informatyk.

## **6. Propozycja metod sprawdzania i oceny osiągnięć oceny ucznia.**

- dziennik praktyk prowadzony przez ucznia
- ocena praktyk wystawiona przez opiekuna zakładu pracy potwierdzona opinią zamieszczoną w dzienniku praktyk
- metody i kryteria oceny ustala opiekun praktyk w oparciu o zadania zlecone do realizacji w trakcie trwania praktyki
- skala ocen osiągnięć praktykantów:
  - 1 (niedostateczny)
  - 2 (dopuszczający)
  - 3 (dostateczny)
  - 4 (dobry)
  - 5 (bardzo dobry)
  - 6 (celujący)



---

Projekt pn. *Podkarpacie stawia na zawodowców*  
współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

## **Program praktyk w projekcie systemowym Pt. „Podkarpacie stawia na zawodowców” w zawodzie technik elektronik.**

### **1. Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie**

Technik elektronik – 40 godz.  
Symbol zawodu: 311 [07]

### **2. Szczegółowe cele kształcenia**

Program jest rozszerzeniem treści zawartych w programie nauczania dla zawodu technik elektronik.

Praktyki mogą odbywać się w zakładach pracy obejmujących następujące grupy tematyczne:

- a) w zakładach produkujących urządzenia elektroniczne (praca przy montażu i uruchamianiu urządzeń elektronicznych)
- b) w zakładach, w których są stosowane urządzenia elektroniczne (praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektronicznych)
- c) w warsztatach naprawczych urządzeń elektronicznych (praca w serwisie urządzeń elektronicznych)
- d) w placówkach badawczo-rozwojowych, w pracowniach i biurach konstrukcyjno-technologicznych, zajmujących się projektowaniem urządzeń elektronicznych (prace konstrukcyjno-technologiczne)

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien nabyć wybrane umiejętności spośród poniższych:**

- przygotować elementy i układy elektroniczne do montażu,
- zamontować elementy i układy elektroniczne, zgodnie ze schematem montażowym,
- uruchomić i dostroić układy i urządzenia elektroniczne,
- zmierzyć parametry układów i urządzeń elektronicznych oraz przetestować ich pracę.
- zainstalować urządzenia elektroniczne.
- uruchomić urządzenia elektroniczne.
- obsłużyć i nadzorować pracę urządzeń elektronicznych,
- dokonać okresowych konserwacji urządzeń elektronicznych,
- lokalizować i usuwać drobne usterki.
- posłużyć się dokumentacją serwisową urządzeń elektronicznych,
- obsłużyć przyrządy pomiarowe i testery używane podczas napraw,
- zastosować typowe sposoby i techniki lokalizacji uszkodzeń,
- wymienić uszkodzone elementy i układy,
- uruchomić urządzenia po dokonaniu wymiany uszkodzonych elementów.
- zastosować nowoczesne techniki projektowania układów elektronicznych,
- zastosować komputerową symulację działania projektowanych układów elektronicznych

- przygotować elementy i układy elektroniczne do montażu,
- zamontować elementy i układy elektroniczne, zgodnie ze schematem montażowym,
- uruchomić i dostroić układy i urządzenia elektroniczne,
- zmierzyć parametry układów i urządzeń elektronicznych oraz przetestować ich pracę.
- zainstalować urządzenia elektroniczne.
- uruchomić urządzenia elektroniczne.
- obsłużyć i nadzorować pracę urządzeń elektronicznych,
- dokonać okresowych konserwacji urządzeń elektronicznych,
- lokalizować i usuwać drobne usterki.
- posłużyć się dokumentacją serwisową urządzeń elektronicznych,
- obsłużyć przyrządy pomiarowe i testery używane podczas napraw,
- zastosować typowe sposoby i techniki lokalizacji uszkodzeń,
- wymienić uszkodzone elementy i układy,
- uruchomić urządzenia po dokonaniu wymiany uszkodzonych elementów.
- zastosować nowoczesne techniki projektowania układów elektronicznych,
- zastosować komputerową symulację działania projektowanych układów elektronicznych
- zastosować nowoczesne techniki projektowania i wykonywania obwodów drukowanych,
- zamontować i uruchomić urządzenia prototypowe,
- posłużyć się przyrządami pomiarowymi i testerami.

Realizacja założonych osiągnięć jest rozszerzeniem treści zawartych w programie nauczania dla zawodu technik elektronik.

## **6. Propozycja metod sprawdzania i oceny osiągnięć oceny ucznia.**

- dziennik praktyk prowadzony przez ucznia
- ocena praktyk wystawiona przez opiekuna zakładu pracy potwierdzona opinią zamieszczoną w dzienniku praktyk
- metody i kryteria oceny ustala opiekun praktyk w oparciu o zadania zlecone do realizacji w trakcie trwania praktyki
- skala ocen osiągnięć praktykantów:
  - 1 (niedostateczny)
  - 2 (dopuszczający)
  - 3 (dostateczny)
  - 4 (dobry)
  - 5 (bardzo dobry)
  - 6 (celujący)