



Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących  
w Tarnowskich Górach  
Technikum nr 4

**PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ klasa IV  
DLA ZAWODU TECHNIK ELEKTRONIK 311408**

**Program na podbudowie kwalifikacji: ELM.05.:** Eksploatacja urządzeń elektronicznych:

- Użytkowania instalacji elektronicznych i urządzeń elektronicznych,
- Konserwowania i naprawy instalacji elektronicznych oraz urządzeń elektronicznych.

**Cel praktyki zawodowej:**

Praktyka zawodowa ma na celu doskonalenie umiejętności praktycznych niezbędnych:

- W wykonywaniu czynności zawodowych określonych w kwalifikacjach,
- Do pracy w obszarze branży elektronicznej.

**Miejsce realizacji praktyk zawodowych:**

- przedsiębiorstwa produkujące urządzenia elektroniczne,
- przedsiębiorstwa prowadzące serwis urządzeń i instalacji teletechnicznych i elektrycznych,
- przedsiębiorstwa wykonujące montaż i eksploatację urządzeń i instalacji teletechnicznych i elektrycznych,
- inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

**Proponowane zagadnienia tematyczne realizowane w toku praktyki zawodowej:**

Proponowane zagadnienia	Proponowane czynności i zadania
1. Ogólne zasady BHP oraz organizacji pracy.	<ul style="list-style-type: none"><li>– przeszkolenie z zakresu zasad ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej,</li><li>– zapoznanie z zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy,</li><li>– zapoznanie z zagrożeniami dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy na których uczeń będzie realizował swoje zadania,</li><li>– zapoznanie z organizacją zakładu pracy oraz zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie,</li><li>– organizacja i przeprowadzanie prac związanych z eksploatacją urządzeń elektronicznych,</li><li>– przestrzeganie zasad łączenia instalacji urządzeń elektronicznych,</li><li>– dobieranie urządzeń elektronicznych do przewidywanych warunków pracy,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– instalowanie oprogramowania specjalistycznego w urządzeniach elektronicznych,</li> <li>– kontrolowanie poprawności działania urządzeń elektronicznych,</li> <li>– posługiwanie się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych,</li> <li>– dobieranie narzędzi i przyrządów do wykonania napraw urządzeń elektronicznych.</li> </ul>
<p>2. Użytkowanie urządzeń elektronicznych oraz pomiary sygnałów i parametrów urządzeń.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określanie funkcji i parametrów oraz zastosowania urządzeń elektronicznych,</li> <li>– określanie zadań bloków funkcjonalnych w urządzeniach elektronicznych na podstawie analizy schematów blokowych,</li> <li>– posługiwanie się pojęciami i zagadnieniami z zakresu optoelektroniki i techniki światłowodowej,</li> <li>– określanie zastosowania elementów optoelektronicznych,</li> <li>– opisywanie technologii i systemów transmisji światłowodowej,</li> <li>– rozróżnianie standardów transmisji bezprzewodowych,</li> <li>– przestrzeganie zasad łączenia urządzeń elektronicznych z uwzględnieniem parametrów sygnałów, standardów interfejsów oraz obwodów zasilania,</li> <li>– dobieranie urządzeń elektronicznych do przewidywanych warunków pracy,</li> <li>– określanie funkcji oprogramowania specjalistycznego stosowanego w urządzeniach elektronicznych,</li> <li>– programowanie urządzeń elektronicznych,</li> <li>– uruchamianie urządzeń elektronicznych,</li> <li>– dobieranie metod i przyrządów do pomiaru parametrów sygnałów i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– wykonywanie pomiarów sygnałów elektrycznych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych,</li> <li>– przeprowadzanie pomiarów parametrów urządzeń elektronicznych oraz ich elementów,</li> <li>– regulowanie urządzeń elektronicznych,</li> <li>– posługiwanie się instrukcjami serwisowymi urządzeń elektronicznych.</li> </ul>
<p>3. Konserwacja i naprawa instalacji oraz urządzeń elektronicznych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określanie wpływu czynników zewnętrznych na pracę instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– wykonywanie pomiarów diagnostycznych sygnałów elektrycznych w urządzeniach elektronicznych zgodnie z dokumentacją,</li> <li>– kontrolowanie poprawności działania instalacji i urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich pracy oraz wyników pomiarów,</li> <li>– ocenianie stanu technicznego instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– wykonywanie okresowych przeglądów oraz konserwacji instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– lokalizowanie uszkodzeń instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określanie rodzaju i zakresu napraw instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– dobieranie narzędzi i przyrządów do wykonania napraw instalacji i urządzeń elektronicznych,</li> <li>– dobieranie części i podzespołów do naprawy instalacji i urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń,</li> <li>– dokonywanie wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów instalacji oraz urządzeń elektronicznych.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **Wskazania dotyczące realizacji praktyki zawodowej:**

- Praktyka zawodowa odbywa się w przedsiębiorstwach stosujących współczesne technologie i dysponujących odpowiednią bazą techniczną,
- Szkoła opracowuje i proponuje program praktyki,
- Szczegółowy zakres i sposób realizacji programu praktyk przedsiębiorstwo dostosowuje do swojej specyfiki,
- Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych uczniów należy zapoznać z obowiązującymi w przedsiębiorstwie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- W trakcie realizacji programu praktyki należy zwracać uwagę na procedury i zasady pracy obowiązujące w przedsiębiorstwie, przede wszystkim na tematykę dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonania powierzonych zadań,
- Jeśli to możliwe praktykanci powinni poznać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa, charakterystykę pracy wszystkich jego działów i wykonywać zadania na różnych stanowiskach pracy,
- Ważnym aspektem praktyki zawodowej jest kształtowanie umiejętności rzetelnego, dokładnego i poprawnego wykonywania zleconych praktykantowi zadań,
- W miarę techniczno-organizacyjnych możliwości przedsiębiorstwa praktyczna nauka zawodu powinna być prowadzona z zastosowaniem ćwiczeń praktycznych w grupie liczącej 2-3 praktykantów,
- Przebieg praktyki zawodowej uczniowie dokumentują w dzienniczku praktyk.

#### **Ocena praktykanta**

Po zakończeniu praktyki zawodowej opiekun praktyki formułuje opinię na temat osiągnięć i zachowania praktykanta oraz wystawia oceny końcowe. Oceny dokonuje się zgodnie z obowiązującą skalą ocen:

- Stopień opanowania wiadomości i umiejętności: celujący (6), bardzo dobry (5) dobry (4), dostateczny (3), dopuszczający (2) i niedostateczny (1).
- Zachowanie ucznia: wzorowe, bardzo dobre, dobre, poprawne, nieodpowiednie lub naganne.