

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

CZAS TRWANIA PRAKTYKI III KLASA 4 TYGODNIE / 160 GODZIN

Uszczegółowione efekty kształcenia uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(7)1 zorganizować stanowisko montażowe zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	– Organizowanie i przeprowadzanie prac związanych z instalacją i konserwacją urządzeń elektronicznych: <ul style="list-style-type: none"> – Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy. – Organizowanie miejsca pracy oraz czynności związanych z realizacją prac montażowych. – Dobranie narzędzi do instalacji i konserwacji urządzeń elektronicznych. – Przygotowywanie kabli i przewodów elektrycznych. – Wykonywanie instalacji natynkowej i podtynkowej. – Wykonywanie połączeń elektrycznych zainstalowanych urządzeń elektronicznych.
BHP(8)2 stosować środki ochrony zbiorowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;	P	C	
BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;	P	C	
E.6.1 (4)1 dobrać narzędzia do montażu instalacji sieci komputerowych;	P	B	
E.6.1(4)2 dobrać narzędzia do instalowania elementów i urządzeń sieci automatyki przemysłowej;	P	B	
E.6.1(4)3 dobrać narzędzia do instalowania urządzeń elektronicznych instalacji telewizyjnej satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	B	
E.6.1(4)4 dobrać narzędzia do instalowania urządzeń elektronicznych instalacji systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	P	B	
E.6.1 (6)1 przygotować kable i przewody elektryczne do wykonania instalacji sieci komputerowej;	P	C	
E.6.1(6)3 przygotować kable i przewody do wykonania instalacji;	P	C	
E.6.1(7)3 wykonać instalację natynkową i podtynkową telewizyjnej satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C	
E.6.1(7)4 wykonać instalację natynkową i podtynkową systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	P	C	
E.6.1 (8)1 wykonać połączenia elektryczne zainstalowanych urządzeń sieci komputerowej;	P	B	
E.6.1(8)2 wykonać połączenia elektryczne zamontowanych elementów i urządzeń sieci automatyki przemysłowej;	P	B	
E.6.1(8)3 wykonać połączenia elektryczne zamontowanych urządzeń instalacji telewizyjnej satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	B	
E.6.1(8)4 wykonać połączenia elektryczne zamontowanych urządzeń instalacji systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	P	B	

E.6.1 (10)1 uruchomić zainstalowane urządzenia sieci komputerowej;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> – Uruchomianie zainstalowanych urządzeń elektronicznych. – Wykonywanie przeglądów konserwacyjnych instalacji urządzeń elektronicznych. – Lokalizowanie i wymianianie uszkodzonych elementów instalacji urządzeń elektronicznych. – Organizowanie i przeprowadzanie prac związanych z eksploatacją urządzeń elektronicznych: <ul style="list-style-type: none"> – Przestrzeganie zasad łączenia instalacji urządzeń elektronicznych. – Dobieranie urządzeń elektronicznych do przewidywanych warunków pracy. – Instalowanie oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych. – Kontrolowanie poprawności działania urządzeń elektronicznych. – Posługiwanie się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych. – Dobieranie narzędzi i przyrządów do wykonania napraw urządzeń elektronicznych. – Dobieranie części i podzespołów
E.6.1(10)2 montować oraz uruchamiać elementy i urządzenia sieci automatyki przemysłowej;	PP	C	
E.6.1(10)3 uruchomić zainstalowane urządzenie elektroniczne;	PP	C	
E.6.2(5)1 wykonać okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji urządzeń elektronicznych sieci komputerowych;	P	C	
E.6.2(5)2 wykonać okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej;	P	C	
E.6.2(5)3 wykonać okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C	
E.6.2(5)4 wykonać okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	P	C	
E.6.2(7)3 zlokalizować uszkodzenia instalacji systemów telewizyjnych;	PP	D	
E.6.2(7)4 zlokalizować uszkodzenia instalacji urządzeń elektronicznych systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	PP	D	
E.6.2(8)3 wymienić uszkodzone urządzenia elektroniczne i elementy w sieci telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C	
E.6.2(8)4 wymienić uszkodzone elementy i układy elektroniczne w sieci urządzeń systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń;	P	C	
E.20.1(4)1 przestrzegać zasad łączenia urządzeń elektronicznych instalacji telewizji satelitarnej, kablowej i telewizji dozorowej z uwzględnieniem parametrów sygnałów, standardów interfejsów oraz obwodów zasilania;	P	B	
E.20.1(4)2 przestrzegać zasad łączenia urządzeń elektronicznych instalacji sieci automatyki przemysłowej z uwzględnieniem parametrów sygnałów, standardów interfejsów oraz obwodów zasilania;	P	B	
E.20.1(4)3 przestrzegać zasad łączenia urządzeń elektronicznych instalacji sieci komputerowych z uwzględnieniem parametrów sygnałów, standardów interfejsów oraz obwodów zasilania;	P	B	
E.20.1(5)1. dobrać urządzenia elektroniczne wchodzące w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i telewizji dozorowej do przewidywanych warunków pracy związanych z temperaturą, wilgotnością, zakłóceniami elektromagnetycznymi;	PP	C	
E.20.1(5)2 dobrać urządzenia elektroniczne sieci automatyki przemysłowej do przewidywanych warunków pracy związanych z temperaturą, wilgotnością, zakłóceniami elektromagnetycznymi;	PP	C	
E.20.1(5)3 dobrać urządzenia elektroniczne sieci komputerowych do przewidywanych warunków pracy związanych z temperaturą, wilgotnością, zakłóceniami elektromagnetycznymi;	PP	C	
E.20.1(7)1. instalować oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C	
E.20.1(7)2 instalować oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych urządzeń	P	C	

elektronicznych sieci automatyki przemysłowej;		
E.20.1(7)3 instalować oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych urządzeń elektronicznych sieci komputerowych;	P	C
E.20.2(4)1 kontrolować poprawność działania urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej ,dozorowej i ich elementów;	P	C
E.20.2(4)2 kontrolować poprawność działania urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej i ich elementów;	P	C
E.20.2(4)3 kontrolować poprawność działania urządzeń elektronicznych sieci komputerowych i ich elementów;	P	C
E.20.2(5)1. posługiwać się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	PP	C
E.20.2(5)2 posługiwać się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej;	PP	C
E.20.2(7)1. lokalizować uszkodzenia w urządzeniach elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej na podstawie analizy działania, oraz wyników pomiarów ich parametrów;	PP	D
E.20.2(7)2 lokalizować uszkodzenia w urządzeniach sieci automatyki przemysłowej na podstawie analizy działania, oraz wyników pomiarów ich parametrów;	PP	D
E.20.2(7)3 lokalizować uszkodzenia w urządzeniach sieci komputerowych na podstawie analizy działania, oraz wyników pomiarów ich parametrów;	PP	D
E.20.2(9)1 dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C
E.20.2(9)2 dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej;	P	C
E.20.2(9)3 dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych sieci komputerowych;	P	C
E.20.2(10)1 dobrać części i podzespoły do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń;	PP	C
E.20.2(10)2 dobrać części i podzespoły do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń;	PP	C
E.20.2(10)3 dobrać części i podzespoły do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych sieci komputerowych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń;	PP	C
E.20.2(11)1 dokonać wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej;	P	C
E.20.2(11)2 dokonać wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych sieci automatyki przemysłowej;	P	C
E.20.2(11)3 dokonać wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych sieci	P	C

do wykonywania napraw urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń.

– Dokonywanie wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych.

komputerowych;		
KPS(1) przestrzegać zasad kultury i etyki;	P	C
KPS(3) przewidywać skutki podejmowanych działań;	P	C
KPS(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;	P	C
KPS(10) współpracować w zespole;	P	C
OMZ(1) planować pracę zespołu w celu wykonania pomiarów;	P	C
OMZ(4) ocenić jakość wykonania instalacji urządzeń elektronicznych;	P	C
OMZ(5) dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;	P	C

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia

Praktyka zawodowa powinna odbywać się w przedsiębiorstwie zajmującym się montażem, konserwacją i eksploatacją:

- Sieci komputerowych,
- Sieci automatyki przemysłowej,
- Systemu telewizji satelitarnej, kablowej i dozorowej,
- Systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń.

Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów przedsiębiorstwa. Zadania praktyczne uczniowie powinni wykonać pod kierunkiem wyznaczonych przez pracodawcę pracowników. Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami.

Uczniowie mają możliwość samodzielnego wyboru przedsiębiorstwa, w którym mogą odbyć praktykę zawodową, pod warunkiem akceptacji wyboru przez kierownika praktyki.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W trakcie praktyki uczniowie powinni prowadzić dzienniczki praktyki, dokumentując w nich przebieg praktyki.

Zadania do wykonania przez uczniów w trakcie praktyki zawodowej powinny być skorelowane z efektami kształcenia zawodowego osiągniętymi przez ucznia w szkole.

Analiza prowadzonego dzienniczka praktyki oraz wystawionych w przedsiębiorstwie opinii o pracy ucznia stanowić będą podstawę oceniania.

*Opracowano na podstawie modułowych programów KOWEZiU.