



# **PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ**

**Technik mechatronik**

**Symbol zawodu: 311410**

**Czas trwania praktyki: 4 tygodnie (160 godz.)**

## **1. Uszczegółowione efekty kształcenia**

### **1.1 Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:**

- przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w przedsiębiorstwie z branży mechatronicznej;
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy w analizowanym przedsiębiorstwie z branży mechatronicznej;
- określić skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka w przedsiębiorstwie z branży mechatronicznej;
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w przedsiębiorstwie z branży mechatronicznej;
- zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w przedsiębiorstwie z branży mechatronicznej;
- przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy adekwatnych do wykonywanych zadań zawodowych;
- wyjaśnia działanie funkcjonowania przedsiębiorstwa z branży mechatronicznej;
- dokonać analizy rozwoju obszaru działalności firmy z branży mechatronicznej;
- określić główne obszary działalności wybranej firmy z branży mechatronicznej;
- dokonać analizy działań marketingowych realizowanych w wybranej firmie i zaproponować rozwiązania własne;
- zastosować zasady kultury osobistej;
- zastosować zasady etyki zawodowej;
- zaproponować możliwości rozwiązywania problemów;
- zainicjować realizację celów;
- zrealizować działania zgodnie z własnymi pomysłami;
- zastosować innowacyjne rozwiązania problemów;
- zaplanować przedsięwzięcia;
- zrealizować zadania;
- zanalizować osiągnięcia swoich działań;
- rozwiązać problemy;
- przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się;
- przejawiać chęć doskonalenia się;
- określić sposoby radzenia sobie ze stresem;
- zastosować techniki relaksacyjne;
- zanalizować konieczność ciągłego doskonalenia się;
- uczestniczyć w szkoleniach i kursach podnoszących umiejętności;
- przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe;
- podjąć samodzielne decyzje;
- ocenić ryzyko podejmowanych działań;
- określić skutki podejmowanych decyzji;

- określić swoje postulaty;
- określić techniki mediacji;
- ustalić korzystne warunki porozumień;
- doskonalić swoje umiejętności komunikacyjne;
- podjąć role w zespole;
- wysłuchać argumentów i wyjaśnień podwładnych;
- argumentować swoje decyzje w rozmowach z podwładnymi;
- zastosować właściwe formy komunikacji interpersonalnych;
- posługiwać się rysunkiem podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych w analizowanym przedsiębiorstwie;
- wykonać prace z zakresu obróbki ręcznej w analizowanym przedsiębiorstwie;
- wykonać połączenia elementów i układów elektrycznych oraz elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych w analizowanej firmie;
- wykonać pomiary wielkości elektrycznych elementów, układów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych w analizowanej firmie;
- zanalizować dokumentację techniczną, instrukcje obsługi i normy mechaniczne, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;
- podłączyć urządzenia i systemy mechatroniczne do układów zasilania mediami roboczymi w analizowanej firmie;
- uruchomić urządzenia i systemy mechatroniczne w danej firmie;
- przeprowadzić niezbędne regulacje urządzeń i systemów mechatronicznych w firmie;
- opracować dokumentację obsługi i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych w firmie z branży mechatronicznej;
- zastosować oprogramowanie do programowania urządzeń programowalnych w firmie branży mechatronicznej.

## 2. Planowane zadania (ćwiczenia)

Zadania przydzielane uczniowi na bieżąco w zależności od potrzeb działu (zespołu) z którym uczeń realizuje praktykę. Zadania te powinny być zbieżne z efektami kształcenia właściwymi dla zawodu TECHNIK MECHATRONIK.

### **Przykładowe zadanie:**

Wykonaj demontaż uszkodzonego siłownika pneumatycznego w układzie wykonawczym urządzenia. Dokonaj demontażu siłownika, oględzin uszczelnień oraz wymiany uszczelnień na nowe. Po montażu siłownika należy dokonać próby szczelności. Podsumowanie zadania: pracę ocenia bezpośrednio nadzorujący wykonanie poszczególnych czynności pracownik.

## 3. Warunki osiągania efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Wskazane jest, aby uczeń zapoznał się z różnymi etapami procesu wytwórczego urządzeń mechatronicznych (dla firmy produkcyjnej) lub różnych etapów dla firmy usługowej. Pozwoli to uczniowi na opracowanie pełnego obrazu firmy oraz na scharakteryzowanie procesów technologicznych realizowanych w trakcie produkcji. Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami zakładu. Zakres prac jest uzależniony od harmonogramu prac, przyjętego w terminie praktyki dla konkretnego zespołu pracowników.

## 4. Środki dydaktyczne

Dokumentacje techniczne, konstrukcyjne i instrukcje urządzeń, schematy ideowe i montażowe, oraz czasopisma branżowe, katalogi, zakładowe przepisy BHP.

## 5. Zalecane metody dydaktyczne

Metoda problemowa jako metoda dydaktyczna.

## 6. Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie (pod bezpośrednim nadzorem pracownika firmy).

## **7. Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Metody sprawdzania efektów kształcenia:

Testy praktycznego wykonania zadania. Ocena dzienniczka praktyk prowadzonego przez ucznia.

Uczniowie otrzymują „dziennik praktyk” (dostępny na stronie internetowej) podzielony na kolejne dni, gdzie mają za zadanie wpisywać opanowywane przez siebie umiejętności i wykonywane zadania.

Na końcu dzienniczka instytucja (opiekun), w jakiej odbywa się praktyka opiniuje ucznia oraz wystawia ocenę.

## **8. Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.