

## UMOWA O PRAKTYKĘ ZAWODOWĄ

W dniu ..... pomiędzy Zespołem Szkół Nr 36 im. Marcina Kasprzaka, ul. Kasprzaka 19/21, 01-211 Warszawa zwanym dalej „Szkołą” reprezentowanym przez Pana Krzysztofa Ślusarczyka - dyrektora Zespołu Szkół nr 36 im. Marcina Kasprzaka w Warszawie

a,

.....  
(nazwa Przedsiębiorstwa)

adres:

NIP:

zwanym dalej „Przedsiębiorstwem” reprezentowanym przez:

.....  
(imię i nazwisko, stanowisko)

stosownie do postanowień rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. z dnia 28 lutego 2019 r.) z późniejszymi zmianami, zostaje zawarta umowa następującej treści:

### §1

Szkoła kieruje uczennicę/uczni\* trzeciej/czwartej\* klasy Technikum Elektronicznego nr 1 w Zespole Szkół nr 36 im. Marcina Kasprzaka w zawodzie technik mechatronik, symbol cyfrowy zawodu 311410 do odbycia praktyki zawodowej w

.....  
(nazwa Przedsiębiorstwa - dział)

w oparciu o program nauczania nr 23/ZS36/2020/2021/SP. Lista uczniów stanowi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

### §2

1. Rozpoczęcie praktyki nastąpi dnia .....
2. Zakończenie praktyki nastąpi dnia .....

### §3

Obowiązki Przedsiębiorstwa

1. Przedsiębiorstwo zobowiązane jest do zapewnienia warunków niezbędnych do przeprowadzenia praktyki, a w szczególności:
  - a) zapewnienia odpowiednich stanowisk pracy, pomieszczeń, warsztatów, urządzeń, narzędzi i materiałów zgodnie z programem praktyki,
  - b) zapoznania ucznia z zakładowym regulaminem pracy, przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz o ochronie tajemnicy służbowej,
  - c) współpracy ze szkołą w sprawie realizacji praktyki,
  - d) nadzoru nad wykonaniem przez ucznia zadań wynikających z programu praktyki,
  - e) zapewnienia uczniom warunków odbywania praktyki zgodnych z obowiązującymi przepisami BHP,
  - f) wystawienia opinii wraz ze sformułowaniem oceny w stopniach szkolnych potwierdzone przez upoważnioną osobę po zakończeniu przez ucznia odbywania praktyk.

### §4

Obowiązki Szkoły:

Szkoła zobowiązuje się do:

- a) dostarczenia programu praktyki i zapoznania z nim uczniów.
- b) sprawowania nadzoru dydaktyczno – wychowawczego oraz organizacyjnego nad przebiegiem praktyki.

### §5

Osobą upoważnioną do uzgadniania wszelkich spraw związanych z przebiegiem praktyki jest:

- a) ze strony Szkoły: pani Katarzyna Talarek, katarzyna.talarek@kasprzak.edu.pl
- b) ze strony Przedsiębiorstwa: .....

#### **§6**

Celem realizacji niniejszej Umowy Szkoła udostępnia Przedsiębiorcy dane osobowe uczniów, którzy będą odbywali praktyki zawodowe u Przedsiębiorcy. W związku z udostępnieniem danych osobowych, z chwilą udostępnienia, Przedsiębiorca staje się administratorem udostępnionych mu przez Szkołę danych osobowych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych uczniów, tj. zgodnego z prawem udostępnienia danych, jest art. 6 ust. 1 pkt c) RODO, tj. wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze.

Szkoła informuje uczniów, kierowanych do odbycia praktyki zawodowej u Przedsiębiorcy o udostępnieniu ich danych w zakresie niezbędnym do zwolnienia przedsiębiorcy z obowiązku informacyjnego z art. 14 RODO.

Wszelkie informacje o zasadach przetwarzania przez Przedsiębiorcę jako administratora danych osobowych osób, o których mowa powyżej oraz o przysługujących tym osobom prawach w związku z przetwarzaniem ich danych osobowych dostępne są w załączniku nr 2. Szkoła jest zobowiązana do przekazania takiej informacji osobom, o których mowa powyżej.

#### **§7**

Praca praktykanta na rzecz Przedsiębiorstwa ma charakter nieodpłatny i z tytułu jej wykonywania praktykantowi nie przysługuje żadne roszczenie, zarówno w stosunku do Przedsiębiorstwa, jak i Szkoły.

#### **§8**

Koszty realizacji praktycznej nauki zawodu reguluje Rozporządzenie MEN z dnia 22 lutego 2019r. (Dz. U. z dnia 28 lutego 2019 r.) z późniejszymi zmianami, w sprawie praktycznej nauki zawodu.

#### **§9**

Dobowy wymiar godzin praktyki nie może przekraczać 8 godzin. Praktyczna nauka zawodu może być organizowana w systemie zmianowym, z tym, że w przypadku uczniów poniżej 18 lat nie może wypadać w porze nocnej.

#### **§10**

Do umowy załącza się program nauczania dla danego zawodu dopuszczony do użytku w Szkole przez dyrektora Szkoły.

#### **§11**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego.

#### **§12**

Umowa zostaje zawarta na czas realizacji praktyki zawodowej.

#### **§13**

Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

.....  
(pieczęćka i podpis reprezentanta Szkoły)

.....  
(pieczęćka i podpis przedstawiciela Przedsiębiorstwa)

\* niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 1

**LISTA PRAKTYKANTÓW**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**TERMIN PRAKTYK**

.....  
\* nie dotyczy dni wypadających w dni ustawowo wolne od pracy oraz ferie zimowe

Załącznik nr 2

**INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH**

1. Każda ze stron Umowy oświadcza, iż jest Administratorem danych osobowych w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, w odniesieniu do danych osobowych swoich pracowników, pracowników drugiej Strony, wskazanych w Umowie, jako osoby do kontaktu (tzw. dane kontaktowe), a także uczniów kierowanych przez szkołę do odbycia praktyk. Przekazywane na potrzeby realizacji Umowy dane osobowe są danymi zwykłymi i obejmują w szczególności imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy, numer telefonu, adres email.
2. Dane osobowe osób, o których mowa w ust. 1, będą przetwarzane przez Strony na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO (tj. przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratorów danych) jedynie w celu i zakresie niezbędnym do wykonania zadań związanych z realizacją zawartej umowy.
3. Strony zobowiązują się do ochrony danych osobowych udostępnionych wzajemnie w związku z wykonywaniem umowy, w tym do wdrożenia oraz stosowania środków technicznych i organizacyjnych zapewniających odpowiedni stopień bezpieczeństwa danych osobowych zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności z ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z dnia 24.05.2018r. – poz. 1000) oraz przepisami RODO.
4. Strony zobowiązują się poinformować osoby fizyczne niepodpisujące niniejszej Umowy, o których mowa w ust. 1, o treści niniejszego paragrafu.

## Program praktyki zawodowej dla zawodu technik mechatronik 311410

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 160 godzin (4 tygodnie) zgodnie z harmonogramem praktyk w danym roku szkolnym.

### CEL PRAKTYK

Celem praktyki zawodowej jest pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności praktycznych w zawodzie technik mechatronik w rzeczywistych warunkach pracy, a także:

- doskonalenie umiejętności praktycznych na różnych stanowiskach pracy,
- wykształcenie umiejętności pracy i współdziałania w zespole,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za jakość pracy,
- poszanowanie mienia.

### UWAGI DO REALIZACJI PRAKTYK

W czasie praktyki uczniowie niezależnie od specyfiki zakładu pracy powinni wykonywać zakres prac obejmujący obszar Podstawy kształcenia w zawodzie. Pracodawca natomiast może dokonać wyboru obszaru realizowanego przez ucznia spośród dwóch kwalifikacji:

1. **ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych**
2. **ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**

Dobór uzależniony jest od charakteru zakładu pracy.

Pracodawca, za zgodą przedstawiciela Zespołu Szkół Nr 36 im. Marcina Kasprzaka w Warszawie może wybrać realizację kilku zagadnień z różnych obszarów (ELM.03 i ELM.06).

Uczeń ma obowiązek w czasie praktyki prowadzić dzienniczek praktyki.

Wskazane jest, aby praktyka odbywała się w zakładach pracy stosujących nowoczesne techniki i technologie oraz dysponujących odpowiednią bazą techniczną.

### UMIĘJĘTNOŚCI REALIZOWANE PODCZAS PRAKTYK

Obszar Podstaw kształcenia zawodowego

W trakcie praktyk uczeń powinien:

1. Zapoznać się ze strukturą organizacyjną sekcji informatycznej w firmie,
2. Zapoznać się z rodzajem działalności prowadzonej w firmie,
3. Zapoznać się z zasadami współpracy w zespole, w którym będzie odbywał praktykę
4. Zrealizować zadania zgodnie z zaplanowanym harmonogramem,
5. Rozwijać umiejętność komunikowania się w zespole,
6. Przestrzegać zasad kultury i etyki,
7. Przygotować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
8. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;
9. Tłumaczyć dokumentację techniczną oprogramowania/sprzętu z języka angielskiego,
10. Korzystać z instrukcji obsługi programów i sprzętu w języku angielskim,
11. Współuczestniczyć w organizowaniu i wykonywaniu prac z zakresu mechatroniki,
12. Podczas wykonywania powierzonych prac korzystać z zasobów sieci Internet,

### ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych

#### **1. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną antystatyczną, ochroną środowiska i ergonomią
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- 4) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy
- 6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- 7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego

#### **2. Podstawy mechatroniki**

Uczeń:

- 1) posługuje się wielkościami fizycznymi stosowanymi w elektrotechnice i elektronice

- 2) opisuje zjawiska związane z prądem stałym i przemiennym
- 3) charakteryzuje pole elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne
- 4) stosuje prawa elektrotechniki w celu obliczania i szacowania wartości wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych
- 5) rozpoznaje elementy oraz układy elektryczne i elektroniczne
- 6) rozróżnia parametry elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych
- 7) stosuje zasady sporządzania i czytania rysunku technicznego
- 8) posługuje się dokumentacją techniczną, katalogami i instrukcjami obsługi
- 9) dobiera materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne
- 10) charakteryzuje rodzaje połączeń rozłącznych i nierozłącznych
- 11) charakteryzuje terminy związane z tolerowaniem wymiarów
- 12) charakteryzuje środki transportu wewnętrznego
- 13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych
- 14) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych

### **3. Montaż elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych**

Uczeń:

- 1) charakteryzuje elementy, podzespoły i zespoły mechaniczne
- 2) charakteryzuje części maszyn i urządzeń
- 3) wykonuje pomiary wielkości geometrycznych elementów maszyn
- 4) charakteryzuje narzędzia stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej
- 5) planuje i wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej
- 6) ocenia stan techniczny elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych do montażu
- 7) dobiera metody łączenia metali i ich stopów
- 8) dobiera narzędzia i przyrządy do montażu i demontażu podzespołów i zespołów mechanicznych
- 9) wykonuje montaż i demontaż podzespołów i zespołów mechanicznych
- 10) charakteryzuje metody kontroli wykonania montażu podzespołów i zespołów mechanicznych

### **4. Montaż elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych**

Uczeń:

- 1) charakteryzuje budowę elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- 2) wyjaśnia działanie układów sterowania pneumatycznego i hydraulicznego
- 3) charakteryzuje parametry i funkcje elementów, podzespołów, zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- 4) dobiera przyrządy do pomiarów wielkości w układach pneumatycznych i hydraulicznych
- 5) charakteryzuje narzędzia do montażu i demontażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- 6) ocenia stan techniczny elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych przygotowanych do montażu
- 7) wykonuje montaż i demontaż elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- 8) kontroluje poprawność wykonania montażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- 9) sprawdza zgodność montażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych z dokumentacją techniczną

### **5. Montaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych**

Uczeń:

- 1) charakteryzuje funkcje elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
- 2) wyjaśnia działanie układów sterowania elektrycznego i elektronicznego
- 3) dobiera elementy i podzespoły elektryczne i elektroniczne do montażu w urządzeniach i systemach mechatronicznych
- 4) charakteryzuje narzędzia do montażu i demontażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
- 5) stosuje przyrządy pomiarowe wykorzystywane podczas montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
- 6) ocenia stan techniczny elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych przygotowanych do montażu
- 7) wykonuje montaż i demontaż elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
- 8) stosuje metody kontroli montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych
- 9) sprawdza zgodność montażu elementów i podzespołów elektrycznych i elektronicznych z dokumentacją techniczną

### **6. Rozruch urządzeń i systemów mechatronicznych**

Uczeń:

- 1) opisuje zasadę działania elementów urządzeń i systemów mechatronicznych
- 2) opisuje układy zasilające urządzenia i systemy mechatroniczne
- 3) charakteryzuje parametry elementów urządzeń i systemów mechatronicznych

- 4) instaluje oprogramowanie doprogramowania układów programowalnych, wizualizacji i symulacji procesów
- 5) sprawdza urządzenia i systemy mechatroniczne
- 6) uruchamia urządzenia i systemy mechatroniczne zgodnie z instrukcją
- 7) reguluje urządzenia i systemy mechatroniczne

### **7. Konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych**

Uczeń:

- 1) określa sposoby konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych
- 2) monitoruje pracę urządzeń i systemów mechatronicznych
- 3) wykonuje przeglądy techniczne urządzeń i systemów mechatronicznych
- 4) wykonuje pomiary wielkości fizycznych w urządzeniach i systemach mechatronicznych
- 5) przygotowuje materiały eksploatacyjne, elementy, podzespoły i zespoły urządzeń i systemów mechatronicznych do konserwacji
- 6) wykonuje prace konserwacyjne elementów, podzespołów i zespołów urządzeń i systemów mechatronicznych

## **ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**

### **1. Obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych**

Uczeń:

- 1) stosuje zasady dotyczące prac eksploatacyjnych urządzeń i systemów mechatronicznych
- 2) określa metody obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych
- 3) określa zasady instalacji oprogramowania do programowania układów programowalnych, wizualizacji i symulacji procesów
- 4) uruchamia sieci komunikacyjne w systemach mechatronicznych
- 5) nastawia parametry procesów w urządzeniach i systemach mechatronicznych
- 6) ocenia stan techniczny urządzeń i systemów mechatronicznych
- 7) stosuje zasady dotyczące lokalizowania uszkodzenia urządzeń i systemów mechatronicznych
- 8) planuje proces naprawy urządzeń i systemów mechatronicznych
- 9) wymienia uszkodzone elementy, podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych zgodnie z dokumentacją techniczną

### **2. Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych**

Uczeń:

- 1) rysuje schematy układów mechanicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- 2) rysuje schematy układów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- 3) rysuje schematy układów pneumatycznych i hydraulicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- 4) sporządza dokumentację techniczną urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem programów komputerowych wspomagających projektowanie i wytwarzanie CAD
- 5) opracowuje dokumentację montażu, demontażu i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych

### **3. Podstawy programowania urządzeń i systemów mechatronicznych**

Uczeń:

- 1) interpretuje instrukcje w graficznych i tekstowych językach programowania stosowanych w układach sterowania
- 2) interpretuje i modyfikuje programy napisane w graficznych i sekwencyjnych językach programowania dla urządzeń programowalnych
- 3) stosowanych w układach sterowania posługuje się oprogramowaniem do programowania urządzeń mechatronicznych
- 4) testuje działanie programów dla urządzeń mechatronicznych
- 5) sprawdza parametry procesów w programach urządzeń i systemów mechatronicznych