

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: MONTER MECHATRONIK

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie

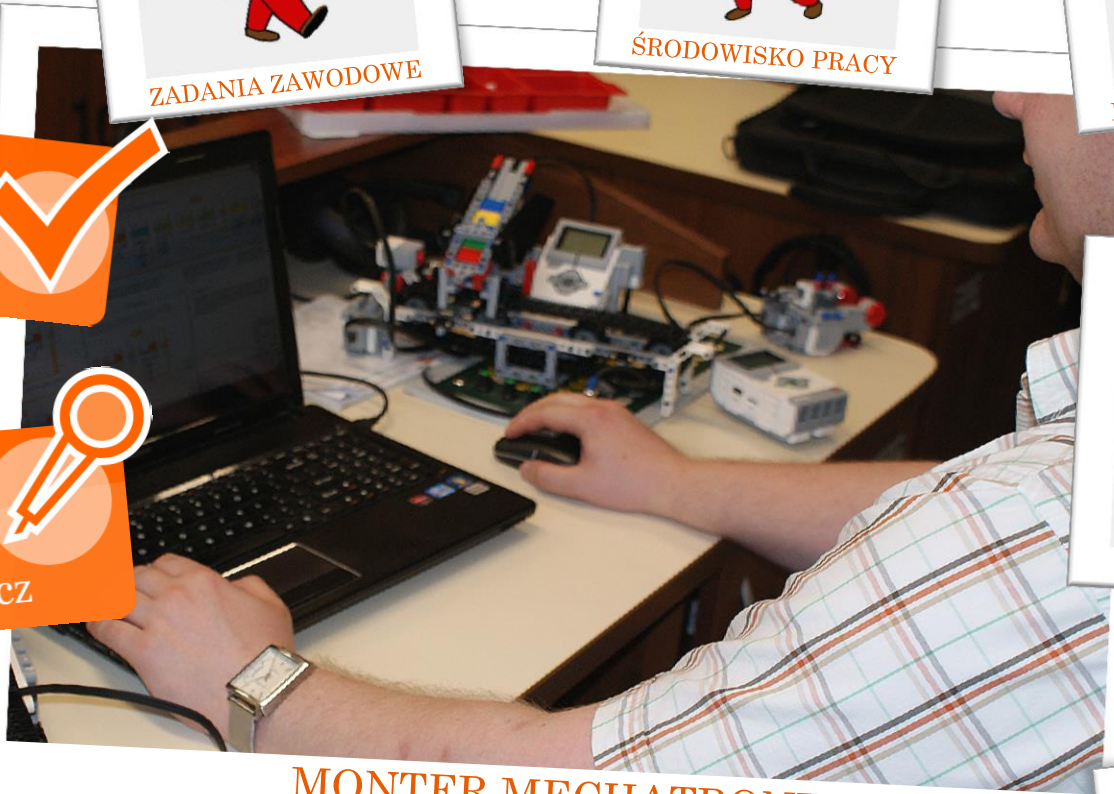


Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Sprawdź
swoją wiedzę

Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



MONTER MECHATRONIK

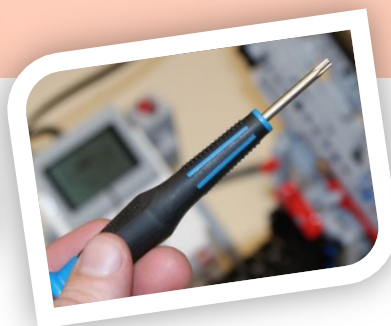


CZYM ZAJMUJE SIĘ **MONTER MECHATRONIK**?

ZADANIA ZAWODOWE:



- Montowanie, wykonywanie rozruchu urządzeń i systemów mechatronicznych
- Czuwanie nad wieloma urządzeniami z życia codziennego: od systemów w samochodach (ABS, sterowanie wysokością zawieszenia), poprzez cyfrowy sprzęt RTV i AGD, po urządzenia ułatwiające życie, np. obrotowe drzwi
- Monitorowanie pracy urządzeń i systemów mechatronicznych
- Konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych (wykonywanie przeglądów technicznych urządzeń i systemów mechatronicznych; wymienianie niesprawnych elementów i podzespołów)



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY MONTERA MECHATRONIKA?

Miejsce wykonywania pracy

Dobrze oświetlone pomieszczenia zamknięte - hale produkcyjne, warsztaty naprawcze, laboratoria, praca w terenie.

Charakter pracy

Praca wykonywana w pozycji siedzącej lub pochylonej, czynności rutynowe, powtarzające się, wykonywane według instrukcji. Praca z przedmiotami, ale też i w kontakcie z ludźmi.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY MONTERA MECHATRONIKA?

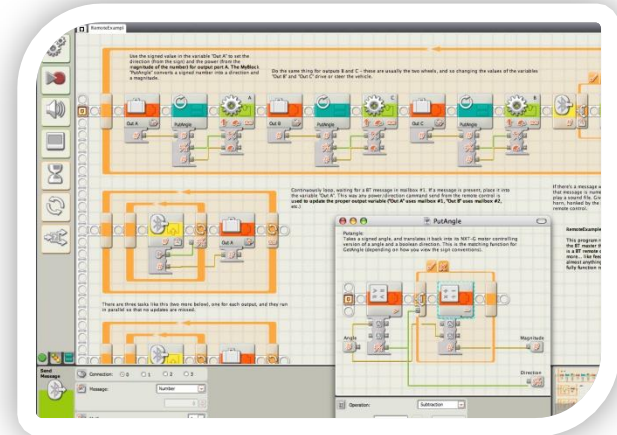
Możliwości zatrudnienia

Warsztaty naprawcze, firmy usługowe, przedsiębiorstwa o zautomatyzowanym procesie produkcji, własne firmy usługowe i produkcyjne



Stanowiska pracy

- Monter mechatronik
- Kontroler jakości wyrobów elektronicznych /elektrycznych/ mechanicznych
- Mobilny serwisant
- Serwisant klimatyzacji



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY MONTERA MECHATRONIKA?

Czas pracy

Zazwyczaj 8 h dziennie, praca może być wykonywana w systemie zmianowym w dni robocze. W przypadku własnej działalności gospodarczej lub w warsztacie prywatnym możliwa jest praca w soboty.



Zarobki



Średnie wynagrodzenie ok. 2800 zł brutto (www.zsken.pl).



Czynniki zagrażające zdrowiu

W czasie pracy mechatronik narażony jest na działanie fal elektromagnetycznych oraz promieni rentgenowskich. W czasie wykonywanych czynności ma kontakt z oparami metali (np.: podczas lutowania) oraz z substancjami mogącymi wywoływać alergie.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA MONTER MECHATRONIK?



Oscyloskop



Multimetr



Przetwornik



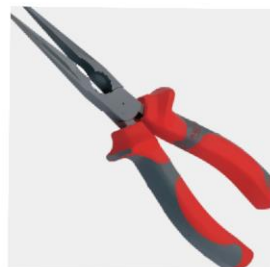
Czujniki



Silnik Prądu Stałego



Śrubokręty



Szczypczyki



Pęsety



Lutownica



Oscyloskop

Specjalistyczny przyrząd do badania przebiegów między dwoma wielkościami przedstawianymi w postaci elektrycznej.



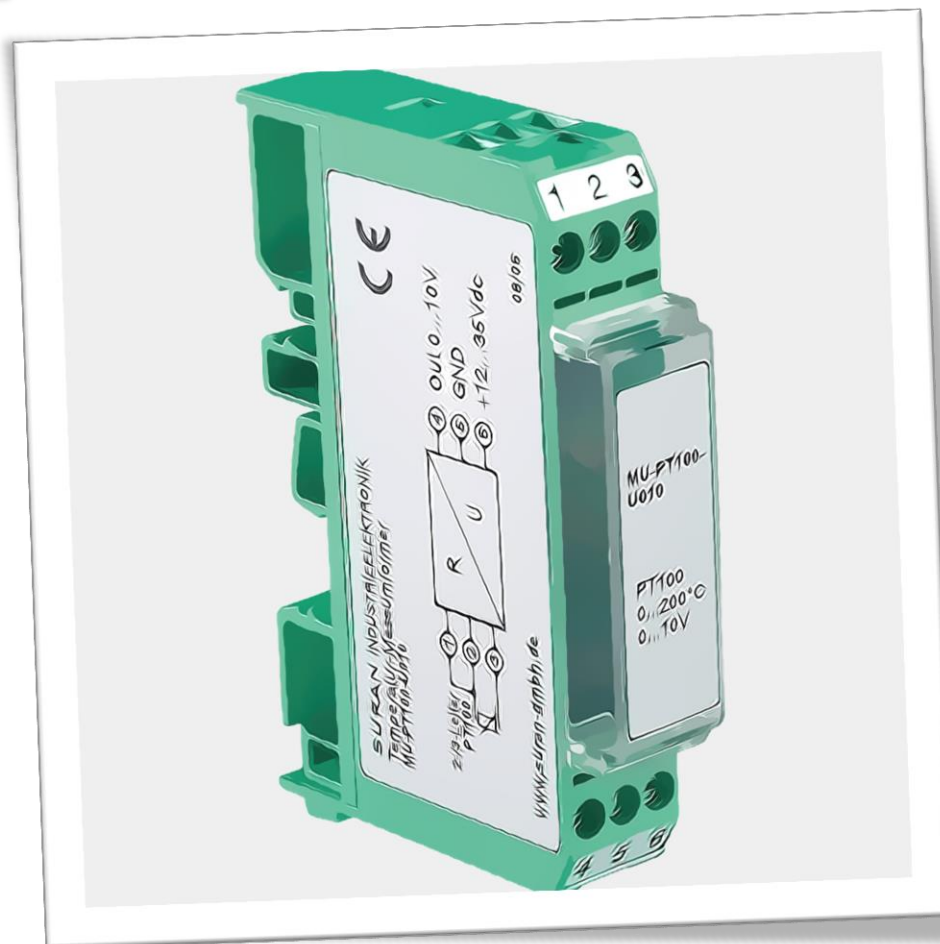
Multimetr

Precyzyjne urządzenie stosowane do pomiaru różnych wielkości.



Przetwornik

Urządzenie, które przekształca jedne wielkości na inne.



Czujniki

Wychwytują, rozpoznają i rejestrują różne sygnały (np. czujnik dotyku).



Silnik Prądu Stałego

Służy do zamiany energii elektrycznej na energię mechaniczną.



Śrubokręty

Wyposażenie pomocnicze mechatronika.



Szczypczyki

Wyposażenie pomocnicze mechatronika.



Lutownica

Narzędzie służące do łączenia różnych materiałów za pomocą spoiwa.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ MONTER MECHATRONIK?

Monter mechatronik wykonuje podczas swojej pracy wiele czynności precyzyjnych, dlatego też ważne jest, aby był osobą wytrwałą, odporną na znużenie, dociekliwą. Powinien umieć się skoncentrować na wykonywanym zadaniu, ale jednocześnie wykazywać się podzielnością uwagi. Ceniona w zawodzie jest spostrzegawczość, dobra wyobraźnia przestrzenna.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- zainteresowania techniczne i informatyczne,
- dokładność,
- spostrzegawczość,
- dociekliwość,
- gotowość do wykonywania czynności rutynowych i monottonnych.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Od kandydata na monter mechatroniki wymaga się prawidłowego widzenia obuocznego - jest ono niezbędne do wykonywania zawodowych czynności, prawidłowego słuchu, niezaburzonej koordynacji wzrokowo-ruchowej.
- Przeciwwskazaniem do podjęcia pracy w tym zawodzie są: lęk wysokości, nie skorygowana wada wzroku, omdlenia, zaburzenia równowagi, wzmożona potliwość i choroby przewlekłe skóry i rąk, znaczne zaburzenia układu nerwowego, układu krążenia, wady serca, zaburzenia i choroby układu kostno-stawowego.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

- Praca dostępna dla osób z niepełnosprawnością, jeżeli stan zdrowia nie uniemożliwia wykonywania czynności zawodowych. W każdym przypadku należy konsultować możliwość podjęcia kształcenia w kierunku wybranego zawodu z lekarzem medycyny pracy, doradcą zawodowym.



JAK ZOSTAĆ MONTEREM MECHATRONIKIEM?

GIMNAZJUM

Zasadnicza szkoła zawodowa - 3 lata
Egzaminy potwierdzające kwalifikacje E.3, E.4

Monter
mechatronik

Kwalifikacje E.3 oraz E.4 można zdobyć na kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie monter mechatronik po potwierdzeniu kwalifikacji E.3. i E.4. może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik mechatronik po uzyskaniu wykształcenia średniego i potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji E.18. i E.19.

Po uzyskaniu wykształcenia średniego można kontynuować naukę na studiach wyższych na kierunkach: np.: Automatyka i Robotyka, Mechatronika, Mechanika i Budowa Maszyn, Elektrotechnika, Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Słowo mechatronika po raz pierwszy zostało użyte w 1969 roku w Japonii.
- Mechatronika ma wbrew pozorom wiele wspólnego z medycyną: urządzenia wspomagające różne funkcje organizmu - oddychanie, krążenie, dializowanie - są również dziełem mechatroników.
- Zawód mechatronika zaliczany jest do zawodów deficytowych (w ich obrębie zapotrzebowanie na rynku pracy jest większe od liczby osób poszukujących pracy) oraz rozwojowych (przewiduje się duże zapotrzebowanie na przedstawicieli zawodu w przyszłości).
- Już z XVII w. pochodzi prototyp dzisiejszego komputera-Blaise Pascal skonstruował wtedy pascalinę, narzędzie umożliwiające dodawanie i odejmowanie. Z powodu zbyt wysokiej ceny wynalazek nie zyskał wielu zwolenników.
- Pierwszą płytą, która została wydana na płycie CD był krążek „The Visitors” zespołu ABBA. Pierwsze polskie nagranie zapisane na nowym nośniku zostało wydane w styczniu 1988. Był to zapis koncertów fortepianowych Fryderyka Chopina i Józefa Wieniawskiego.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- Program nauczania dla zawodu monter mechatronik 742114 o strukturze modułowej, materiały wydane w ramach programu „Szkola zawodowa szkołą pozytywnego wyboru, dostępne na stronach www.new.koweziu.edu.pl
- H. Bodo, G. Wilfried, P. Karl, Mechatronika, PWN.
- J. Potrykus, J. Krzyżanowski, Poradnik mechatronika, REA.
- H. Czichos, Mechatronik, Vieweg Teubner Verlag.
- Czasopisma „Problemy mechatroniki. Uzbrojenie, lotnictwo, inżynieria bezpieczeństwa – wersja polska”.
- „Mechanics and Control”, AGH.



BIBLIOGRAFIA

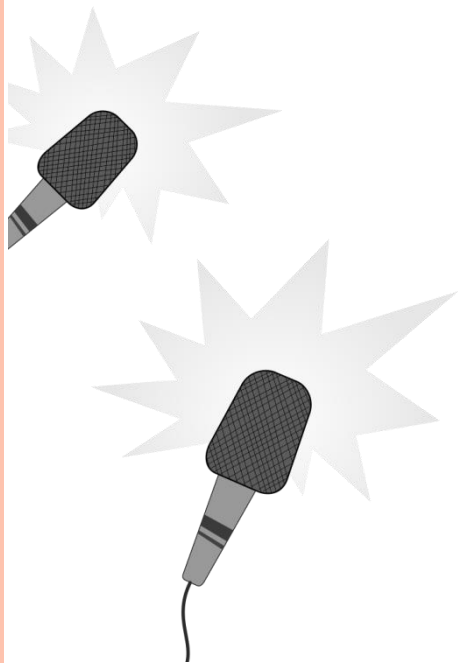
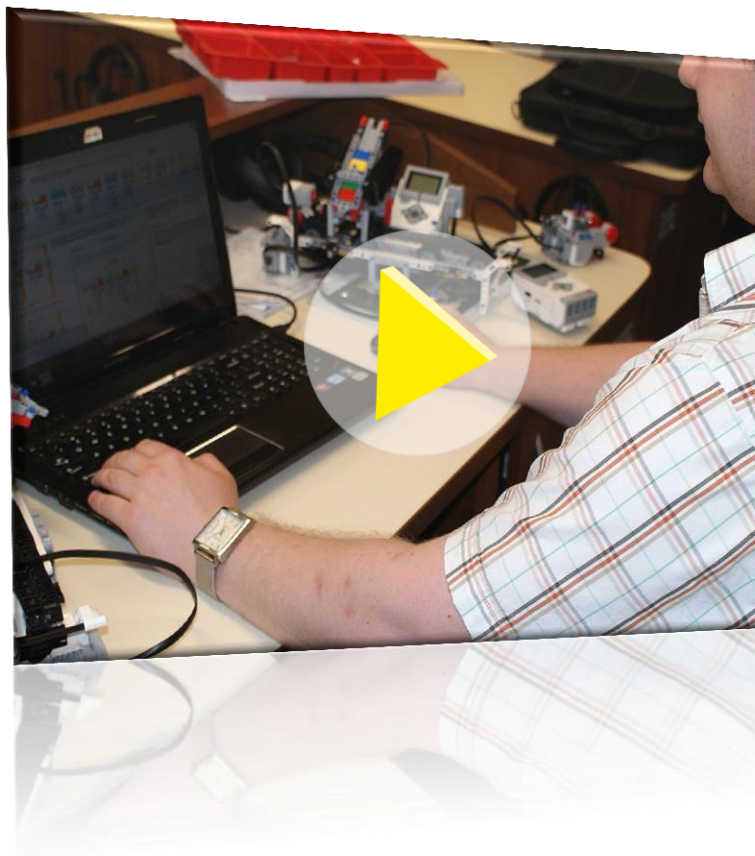


- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012r. Monter mechatronik nr zawodu 742114 .
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie Monter mechatronik nr zawodu 742114 , CKE, Warszawa 2012r.
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- www.zsken.pl



WYWIAD DŹWIĘKOWY

Posłuchaj w Multimedialnym Katalogu Zawodów wywiadu
z **MONTEREM MECHATRONIKIEM**



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

