

TECHNIK MECHATRONIK

Dlaczego lubię ten zawód?

Urządzenia i systemy mechatroniczne spotykamy praktycznie na każdym kroku: w pracy, na lotnisku, w sklepie, szpitalu, szkole. Dzięki mojej pracy powstają nowoczesne urządzenia, które ułatwiają nam życie, są odpowiednio konserwowane i na bieżąco naprawiane, jeśli przydarzy im się jakaś awaria.

Czym się zajmuję?

Projektuję i produkuję różne części oraz zespoły maszyn i urządzeń mechatronicznych, wykorzystując do tego nowoczesne programy komputerowe. Można powiedzieć, że mój zawód łączy w sobie profesje elektronika, informatyka i mechanika. Urządzenia mechatroniczne to maszyny, ale sterowane elektronicznie za pomocą specjalistycznego oprogramowania. Mogą to być np. automatycznie otwierane drzwi do sklepów, obrabiarki sterowane numerycznie, manipulatory podające i odbierające wyroby na liniach produkcyjnych, taśmy transportowe w markecie, automatyczne szlabany przy wjeździe na parking. Wiele takich urządzeń i maszyn połączonych w jedną sprawnie działającą całość tworzy system mechatroniczny. A system mechatroniczny tworzę ja. Pracę zaczynam od przygotowywania dokumentacji technicznej oraz ustalając, z jakich części, elementów, podzespołów i zespołów, modułów i połączeń musi się składać mój system. Następnie przygotowuję wszystkie potrzebne części składowe, nastawiam odpowiednie parametry czujników i wskaźników oraz nadzoruję montowanie elementów w całość. Oprócz tego instaluję i testuję oprogramowanie sterujące pracą maszyn, sprawdzam pracę wszystkich zespołów, modułów i podzespołów, żeby przed skierowaniem urządzenia do masowej produkcji wyłapać ewentualne usterki i usunąć je. Mogę też zajmować się dbaniem o właściwy stan techniczny działających już urządzeń mechatronicznych, montować je i demontować, diagnozować przyczyny awarii i naprawiać źle działające maszyny.

Co trzeba umieć?

Żeby dobrze wykonywać swoją pracę, muszę znać technologie ręcznej i maszynowej obróbki metali; znać się na budowie i działaniu układów pneumatycznych i hydraulicznych; potrafić montować układy sterowania elektrycznego i elektronicznego; potrafić sprawdzać i regulować pracę tych urządzeń oraz znać sposoby konserwacji maszyn i systemów mechatronicznych. Muszę potrafić oceniać stan urządzeń i systemów mechatronicznych na podstawie opisu ich działania, pomiarów oraz przeprowadzonych prób i oględzin; korzystając z dokumentacji technicznej dobierać części niezbędne do naprawy tych maszyn i systemów; opracowywać instrukcje użytkowania maszyn; oraz umieć tworzyć nowe programy sterujące i modyfikować je w celu dostosowania do zadań, jakie mają wykonywać programowane maszyny i systemy mechatroniczne.

Predyspozycje zdrowotne

dobry wzrok,
rozdzielanie kolorów i odcieni,
koordynacja wzrokowo-ruchowa,
zdolności manualne.

Przeciwwskazania zdrowotne do wykonywania tego zawodu

skłonności do alergii

Gdzie mogę pracować?

Mogę pracować w warsztatach, laboratoriach, halach produkcyjnych, serwisach sprzętu AGD, wszędzie tam gdzie wykorzystuje się technologie informacyjne, programowanie maszyn, w stacjach badawczych, laboratoriach itp.

