

Robotyka w Śląskiem. Rozwiązania dla nowoczesnych przedsiębiorstw

Ostatnie lata pokazują wyraźnie, że ręce, które wykonują pracę, nie zawsze muszą być ludzkie. Coraz więcej zadań w firmach przejmują roboty, a człowiek pełni rolę operatora, programisty czy diagnosty. To zmienia rynek pracy i pokazuje, że w wielu branżach potrzebne są dziś nowe kompetencje. W Śląskiem widać to szczególnie mocno, bo nowoczesny przemysł od lat jest jedną z wizytówek regionu.



Technologia jest wsparciem

W wielu firmach robotyka realnie wpływa na to, jak szybko i sprawnie działa dane przedsiębiorstwo. Automatyzacja pomaga uporządkować procesy, ograniczyć przestoje i lepiej wykorzystać zasoby, szczególnie tam, gdzie liczy się powtarzalność, jakość i tempo. To przekłada się na efektywność, koszty i konkurencyjność,

czyli na rzeczy, które w okresie transformacji regionu stają się kluczowe dla wielu przedsiębiorstw. Jest też drugi, bardzo praktyczny wymiar. Roboty odciążają ludzi w zadaniach, które są monotonne, wymagające fizycznie albo odbywają się w trudnych warunkach. W takiej pracy technologia jest wsparciem. Człowiek zajmuje się decyzjami i kontrolą, a robot przejmuje powtarzalną część procesu.



Robotykę studiuj w Śląskiem

Jeśli chcesz uczyć się robotyki w regionie, naturalną ścieżką mogą okazać się studia inżynierskie. Na Politechnice Śląskiej kandydaci mają do wyboru m.in. kierunek „Automatyka i robotyka”, który przygotowuje do pracy w świecie nowoczesnych systemów sterowania i cyfrowo zintegrowanej produkcji. W praktyce oznacza to naukę projektowania, budowania i programowania układów sterowania dla urządzeń, maszyn i procesów przemysłowych, z wykorzystaniem narzędzi z obszaru elektroniki i informatyki. Duży nacisk kładzie się też na umiejętności komunikacji i pracy zespołowej, tak aby absolwent potrafił współpracować zarówno z innymi specjalistami, jak i z „inteligentnymi” maszynami. W ofercie uczelni jest też kierunek „Automatyka i robotyka przemysłowa”, który mocniej skupia się na wdrożeniach w zakładach produkcyjnych. Obejmuje projektowanie układów automatyki przemysłowej (w tym programowanie sterowników logicznych i robotów), sieci przemysłowe oraz rozwiązania kojarzone z Przemysłem 4.0. W programie pojawia się również temat „komunikacji” z maszynami poprzez projektowanie układów sensorycznych, które pozwalają urządzeniom zbierać informacje z otoczenia i reagować na świat zewnętrzny.

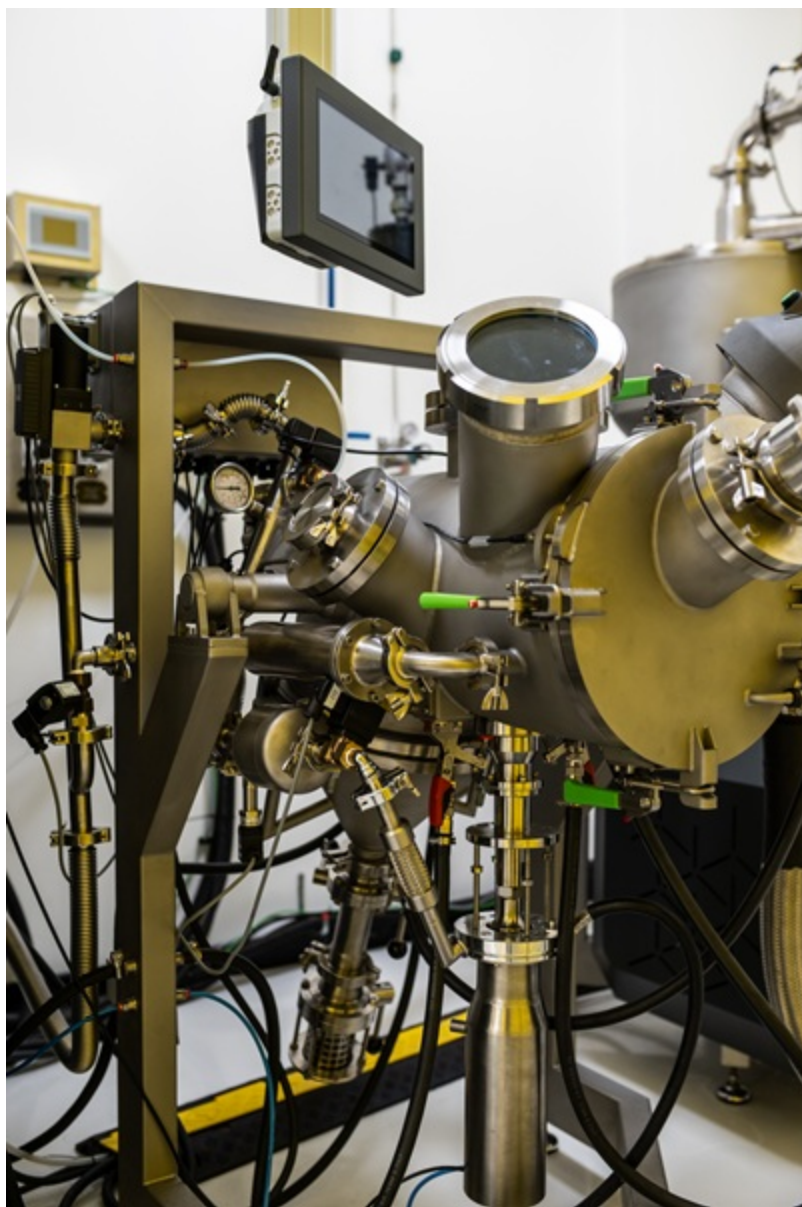


A co po studiach?

Robotyka jest dziś wykorzystywana w wielu sektorach, dlatego absolwenci kierunków z nią związanych mogą liczyć na zatrudnienie w bardzo różnych branżach. Najczęściej kojarzymy ją z fabrykami, zwłaszcza w sektorach takich jak automotive czy elektronika. Coraz mocniej widać ją też w logistyce i magazynach oraz w energetyce.



Robotyka ma też bardziej „ludzkie” oblicze, choćby gdy stosuje się roboty medyczne. Na przykład w Katowickim Centrum Onkologii pracuje robot chirurgiczny Da Vinci, zakupiony ze środków unijnych, który wykorzystywany jest do precyzyjnych, małoinwazyjnych zabiegów. W Centrum Pediatrii w Sosnowcu działają humanoidalne roboty wspierające personel i obsługę pacjentów, m.in. w rejestracji, podstawowych pomiarach czy nawigowaniu pacjentów po placówce. Ich „zatrudnienie” również było możliwe dzięki wsparciu środków europejskich.



Robotyka jest odpowiedzią

Transformacja w przedsiębiorstwach często zaczyna się od jednego pytania: Co da się zrobić lepiej niż dotąd? Robotyka jest odpowiedzią, bo pozwala poprawiać wydajność, ograniczać błędy i szybciej wdrażać usprawnienia. To właśnie dlatego firmy stale szukają specjalistów od automatyki i robotyki. A w Śląskiem, gdzie przemysł jest silny, ta potrzeba ma dziś bardzo konkretne zastosowania.