

Przesłanie na Światowy Dzień Inżyniera na Politechnice Koszalińskiej

Powstały nowe materiały, nowe narzędzia, nowe technologie, nowe produkty, których wcześniej nie było. W naszym otoczeniu pojawiły się takie rozwiązania, które zmieniły możliwości ludzi. Prace fizyczne stają się domeną robotów, choć wiele nowych rozwiązań jest wynikiem zastosowań sztucznej inteligencji.

Eksploryjne zmiany rozciągają się, poczynając od nowych metod komunikacji, Internetu, telefonii komórkowej, języków programowania, komputerów osobistych, smartfonów, aż do autonomicznych samochodów, inteligentnych urządzeń w otoczeniu człowieka, po zrobotyzowane linie produkcyjne i roboty humanoidalne, a w końcu również systemy eksploracji kosmosu.

W krótkim okresie dokonały się trzy rewolucje przemysłowe i obecnie trwa czwarta. Po okresie mechanizacji, automatyzacji i robotyzacji przemysłu, następuje faza cybernetyzacji. Nazywamy to umownie „Przemysł 4.0”. Czwarta rewolucja przemysłowa to integracja umiejętności ludzi i systemów technicznych. Globalna digitalizacja procesów i obiektów. Kompleksowa optymalizacja wszelkich działań.

Przemysł najbliższej przyszłości składać się będzie z robotów i inżynierów wspomaganych przez specjalistów z zakresu inżynierii biznesu. Fabryki coraz bardziej przypominają laboratoria i będzie to w jeszcze większym stopniu widoczne. Już obecnie możemy śledzić pracę takich wytwórni samochodów, w których wszystkie czynności montażowe wykonują roboty, a inżynierowie programują i nadzorują ich pracę.

Gdy spoglądamy na nowoczesny produkt, to przede wszystkim podziwiamy pracę projektantów. Ale to jest tylko część twórczości inżynierskiej. Dopiero, gdy dostrzegamy poszczególne elementy, zaczynamy się zastanawiać jak je wykonano. Do produkcji samochodów określonego modelu wykorzystywanych jest kilka tysięcy urządzeń, z których większość jest bardziej skomplikowana od tego samochodu. To dzieło inżynierów konstruktorów i technologów. Podobnie można powiedzieć o produkcji innych rzeczy.

Od poziomu twórczości inżynierskiej zależy poziom życia całych społeczeństw. Kraje produkujące produkty, w których jest zawarty wysoki poziom rozwiązań, stają się bogatsze. Gospodarka oparta na wiedzy jest już oczywistym kierunkiem rozwoju. Materializuje się to w realizacji koncepcji „Przemysł 4.0”. Kształcenie kreatywnych, innowacyjnych inżynierów, to strategia zapewniania całemu społeczeństwu pomyślnego rozwoju i dobrej pozycji w świecie powszechnej rywalizacji i globalnego wyścigu rosnących potencjałów.

Politechnika Koszalińska jest uczestnikiem tej strategii. Dlatego nasze prace badawcze i działalność dydaktyczną ukierunkowaliśmy na te wyzwania przyszłości. Pamiętać trzeba, że absolwent, przyszły inżynier, będzie aktywny około 40 lat. Z tego wynika nasza misja, której celem są trwałe sukcesy i podstawy rozwoju absolwentów Politechniki Koszalińskiej.

Prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak
Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej
Rektor Uczelni w latach 1993-1999