

Wprowadzenie

Jakość stanowi podstawowe kryterium oceny produktów i procesów o zasadniczym znaczeniu w inżynierii wytwarzania.

Globalizacja rynku i rosnące znaczenie jakości warunkuje proces uświadamiania problematyki jakości i jej nauczania na uczelniach technicznych, a także nabycia przez przyszłych inżynierów umiejętności zastosowania metod i narzędzi zarządzania jakością w praktycznych warunkach realizacji procesów wytwarzania, ukierunkowanej na ich doskonalenie.

Podstawowym czynnikiem mającym wpływ na rozwój przedsiębiorstw jest doskonalenie pozwalające na redukcję kosztów, ograniczenie występowania wad oraz poprawę jakości produktów i procesów.

Jakość w przedsiębiorstwie kształtowana powinna być na wszystkich poziomach i przez wszystkich pracowników. Praktyczne zastosowanie jakości w inżynierii wytwarzania warunkowane jest przez zrozumienie jej istoty, przez pracowników wszystkich działów przedsiębiorstwa, ale w szczególności inżynierów.

Zarządzanie jakością jest sprofilowanym podejściem do ciągłego uzyskiwania oczekiwanych efektów za pośrednictwem kompleksowego wykorzystania przez pracowników przedsiębiorstw metod i narzędzi zarządzania jakością, w oparciu o funkcjonujące mechanizmy postępowania, w tym ciągle rozbudzanie świadomości jakościowej pracowników.

Zrozumienie pojęciowe znaczenia jakości w inżynierii wytwarzania powinno być kształtowane podczas studiowania, a także na poziomie technicznych szkół średnich. Powyższe stanowi cel opracowanego skryptu do zajęć dydaktycznych z zakresu zarządzania jakością, inżynierii jakości, metod badań jakości, jakości, prowadzonych na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej. Skrypt niniejszy stanowi pomoc dydaktyczną do realizacji wyżej wymienionych zajęć.

Układ skryptu podyktowany jest stosowanym od lat przez autora podejściem do realizacji zajęć o tematyce projakościowej na studiach technicznych. Generalnym założeniem prowadzenia tych zajęć jest odwoływanie się do praktycznych odniesień w inżynierii wytwarzania. W ramach zaproponowanych zajęć studenci realizują poszczególne ich treści na przykładzie wybranego na pierwszych zajęciach procesu wytwarzania określonej części maszyny. Wybrany proces wytwórczy, a z nim związany produkt stanowi podstawę do analizowania problematyki jakości i syntezy wniosków wynikających z analizy

cząstkowych problemów, i tak rozpoczynając cykl zajęć od zagadnień uświadamiających istotę jakości w procesach wytwórczych, poprzez wykorzystanie narzędzi i metod zarządzania, do zagadnień związanych z projektowaniem założeń doskonalących, studenci nabywają wiedzę z tego zakresu i są stymulowani do jej wykorzystania dla wybranych przez siebie warunków techniczno-technologicznych wytwarzania części maszyn. W trakcie zajęć studenci wykorzystują wiedzę inżynierską nabytą podczas studiowania, z zakresu technik wytwarzania, metaloznawstwa, projektowania konstrukcyjnego i technologicznego, metrologii i statystyki.

Autor pragnie złożyć podziękowania Pani Profesor Elżbiecie Skrzypek oraz Panu Profesorowi Stanisławowi Tkaczykowi za wnikliwe i inspirujące uwagi przekazane autorowi w trakcie pisania tej pracy, które wpłynęły na ostateczny jej kształt. Pragnę podziękować Panu Profesorowi Leszkowi A. Dobrzańskiemu za inspirację do napisania niniejszej pracy oraz cenne uwagi w procesie jej redagowania. Wszelkie przejawy życzliwości grona współpracowników doświadczane podczas pisania tej pracy, mam nadzieję, że przyczyniły się do podwyższenia jej walorów dydaktycznych. Żywię przekonanie, że doświadczenie z pracy nad tą publikacją oraz praktyczne jej wykorzystanie w trakcie realizacji zajęć ukierunkowanych na projakościowe budowanie wiedzy i doświadczeń studentów, będzie stanowić asumpt do podejmowania kolejnych wyzwań na niwie działalności dydaktycznej i naukowej autora.

Szczególne słowa podziękowania autor kieruje do najbliższych mu osób, za cierpliwość i wyrozumiałość w trakcie pisania niniejszej pracy – *dedykując tę pracę Rodzinie z myślą o przyszłych pokoleniach.*

Autor