

P R Z E D M O W A

Oddając do rąk Czytelników materiały VIII Konferencji Naukowo - Technicznej nt.: "AUTOMATYZACJA DYSKRETYCH PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH" opublikowane w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej, Seria: Automatyka nr 109 i 110 nie sposób nie nawiązać do już 14-letniej historii organizacji tych forum wymiany poglądów i co najmniej 20-letniego rozwoju osobliwych metod generowania sterowań kompleksami operacji technologicznych, logicznie uwarunkowanych czasowo i przestrzennie. Dokumentacja prac referowanych, dotycząca zarówno podstaw teoretycznych, metod projektowania jak i doświadczeń wdrożeniowych w zakresie automatyzacji DPP została jak dotąd zawarta w 22 Zeszytach Naukowych i stanowi odbicie wkładu polskich naukowców i inżynierów w rozwój tej niezwykle ważnej dziedziny nauki o sterowaniu produkcją.

Współcześnie obserwowane zmiany w obszarach sterowania łączą się na pewno z coraz większymi możliwościami obliczeniowymi systemów komputerowych stojących do dyspozycji badaczy, projektantów i użytkowników. Stymuluje to podejmowanie się rozwiązywania zadań bardziej złożonych problemów automatyzacji w komputerowo zintegrowanych systemach sterowania produkcją również z wykorzystaniem możliwości jakie stwarzają metody sztucznej inteligencji. Na realizację nowych idei sterowania w zintegrowanej produkcji (CIM) wpływa także bezpardonowa konkurencyjna walka producentów o rynki zbytu, gdzie o powodzeniu decyduje wysoka jakość, niska cena i wydajność produkowanych artefaktów osiągnana drogą elastycznej automatyzacji i robotyzacji, a więc szeroko pojętej optymalizacji procesów wytwarzania. Weszliśmy w erę automatyzacji opartej na filozofii komputerowo zintegrowanych systemów produkcji, w których inżynieria wiedzy oraz systemy eksperckie wraz z konwencjonalną teorią sterowania odgrywają decydującą rolę.

Współczesne tendencje rozwoju automatyzacji procesów dyskretnych mają swoje odbicie w prezentowanych materiałach konferencyjnych.

Korzystając z miłego przywileju, chcę podziękować wszystkim PT Autorom za przygotowanie publikacji, a PT Członkom Komitetu Naukowego za współpracę przy ich opiniowaniu. Dziękuję też Pani mgr inż. E. Zielińskiej-Król za wyjątkowe zaangażowanie się w prace przy organizacji Konferencji.

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU
NAUKOWEGO I ORGANIZACYJNEGO

Prof. zw. dr inż. Henryk KOWALOWSKI