

Grupa bloków

Układy elektroniki przemysłowej



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

II stopień studiów dwustopniowych

Elektronika i telekomunikacja



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

Blok

Akwizycja i przetwarzanie sygnałów w systemach przemysłowych

K25.1



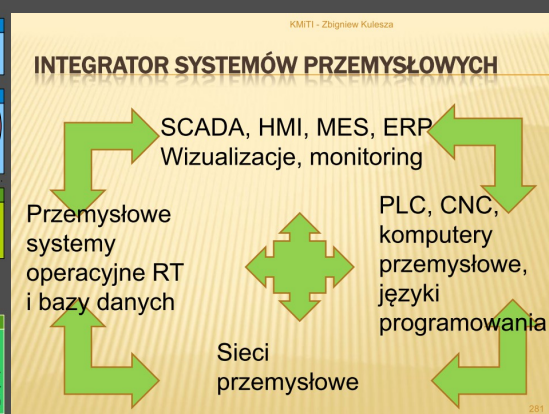
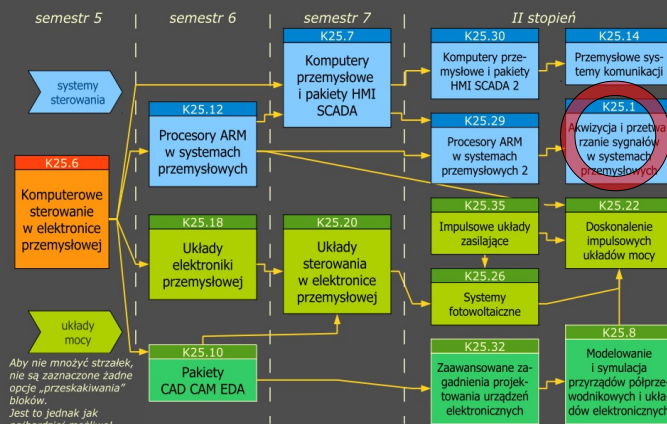
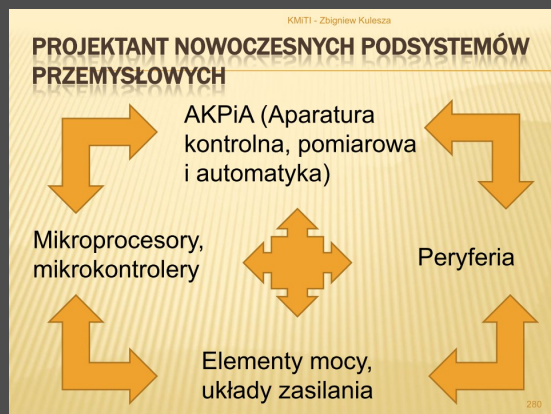
Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

Akwizycja i przetwarzanie sygnałów w systemach przemysłowych K25.1(IIst)

Komputer bez myszki i klawiatury, ekranu dotykowego? Trochę tak jak człowiek bez wzroku, słuchu, dotyku. A dla współczesnego systemu przemysłowego – danych o sterowanym procesie, odpowiednio przygotowanych, przefiltrowanych, w dalszym etapie dostosowanych do właściwości urządzenia na wyjściu systemu...

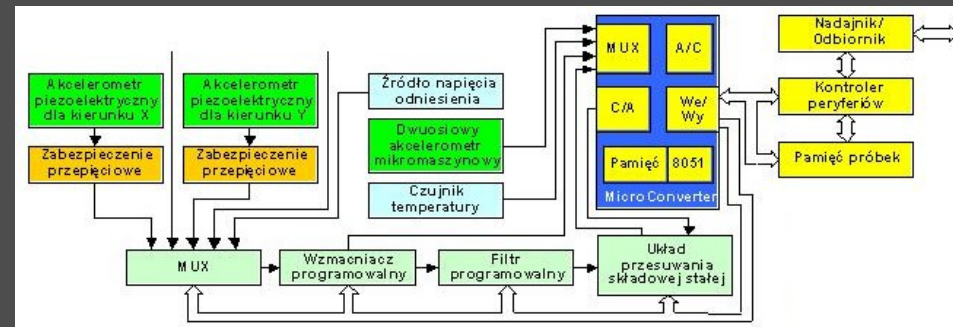
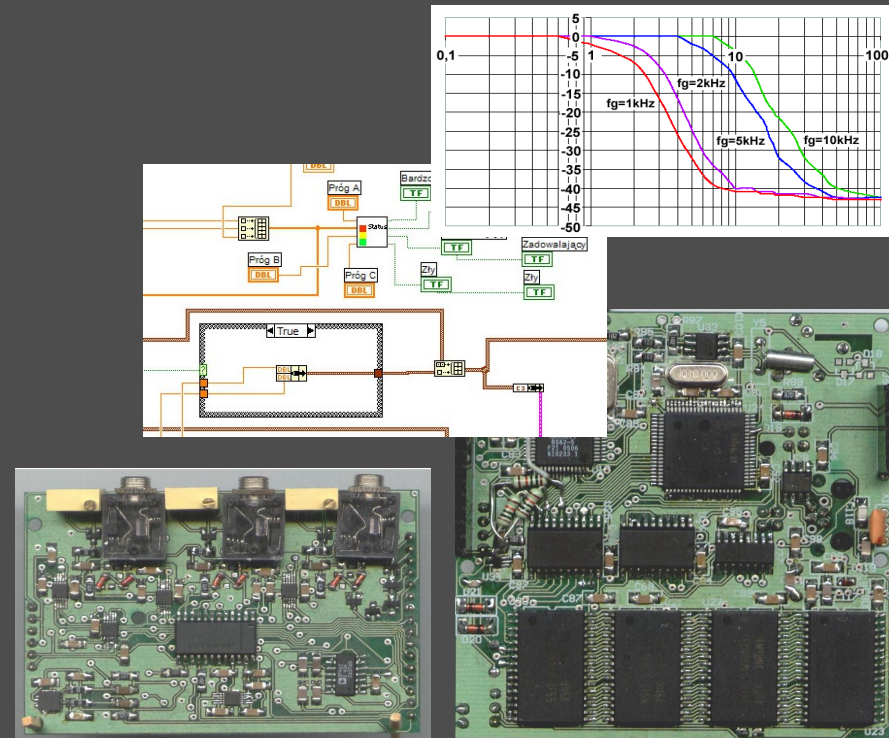
Czyli od analogowego układu akwizycji, przez analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe przetwarzanie danych, do filtrów analogowych i cyfrowych. I to na najnowocześniejszym sprzęcie, w tym procesorze DSP.

To trudne i ambitne zadanie, wiedza i umiejętności, ale jeśli Chcesz się czymś wyróżnić otrzymując ambitne zadania od przyszłego pracodawcy – wiedza może okazać się konieczna.



Akwizycja i przetwarzanie sygnałów w systemach przemysłowych

- Struktura współczesnych analogowych i cyfrowych systemów pomiarowych
- Realizacja poszczególnych bloków funkcjonalnych
- Komputerowe systemy akwizycji danych (bazy danych)
- Analiza sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości
- Modelowanie procesów rzeczywistych
- Praktyczna realizacja w sprzęcie i oprogramowaniu



Akwizycja i przetwarzanie sygnałów w systemach przemysłowych

- Akwizycja i przetwarzanie danych (W 30, L 30)
 - akwizycja i przetwarzanie danych pomiarowych, pomiary i przetwarzanie sygnałów, elektroniczne układy kondycjonowania sygnałów, przetworniki analogowo-cyfrowe, analiza widmowa, bazy danych wyników
 - przetwarzanie danych cyfrowych w systemach procesorowych
- Zaawansowane metody analizy sygnałów (W 30, L30)
 - analiza sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, filtracja cyfrowa, modelowanie parametryczne AR, MA i ARMA, filtracja adaptacyjna, zaawansowane techniki próbkowania, szum i metody jego redukcji
 - cyfrowe metody przetwarzania sygnałów

Wykaz przedmiotów i szczegóły na temat bloku
– bloki.dmcs.pl

Opiekun bloku:

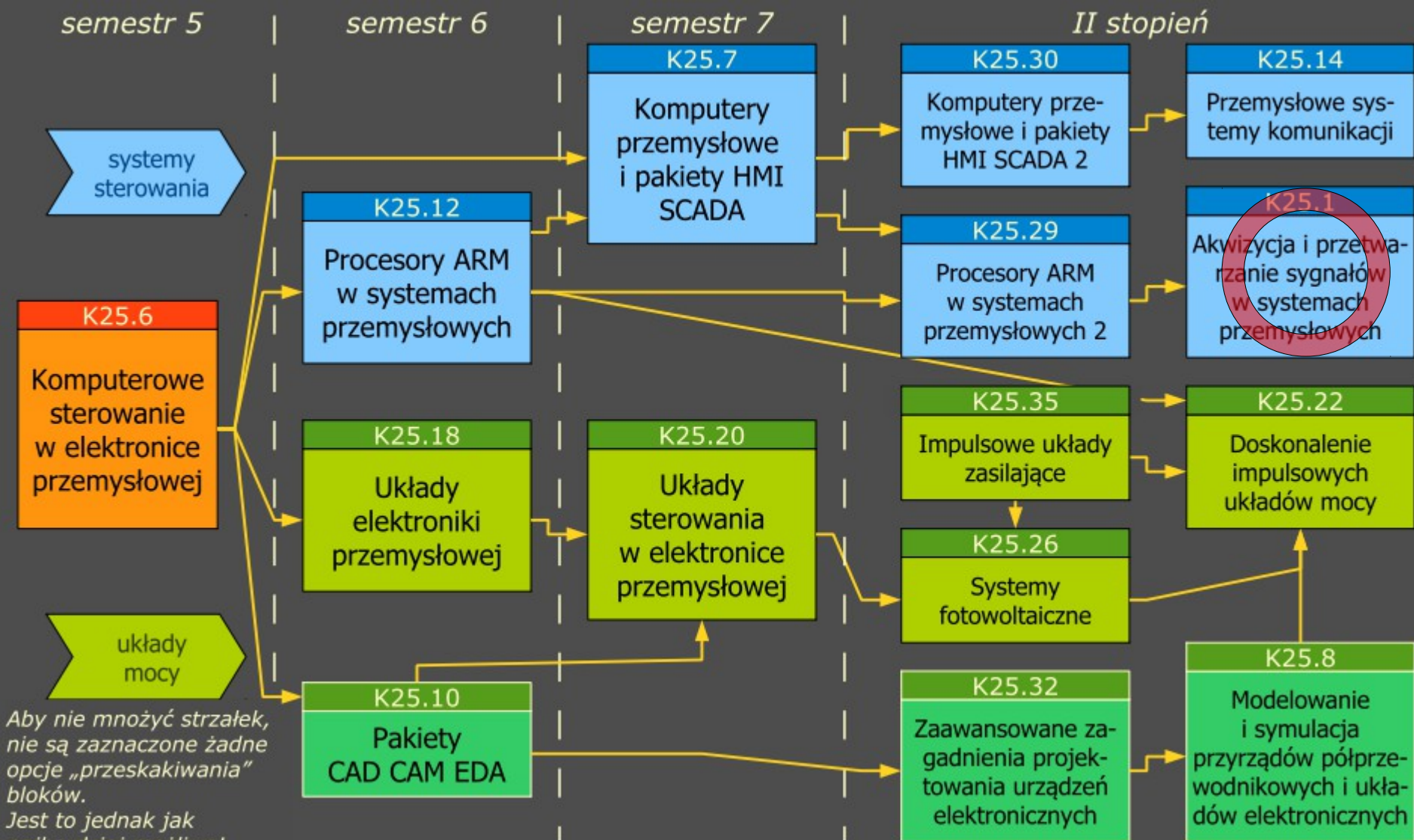
mgr inż. Zbigniew Kulesza - kulesza@dmcs.p.lodz.pl



Układy elektronicznej przemysłowej

Ścieżki kształcenia

kliknij na bloku
aby wyświetlić stronę
z jego opisem



Aby nie mnożyć strzałek, nie są zaznaczone żadne opcje „przeskakiwania” bloków.
Jest to jednak jak najbardziej możliwe!