

STEROWANIE ADAPTACYJNE

ZADANIA PROJEKTOWE

dr hab. inż. GRZEGORZ MZYK, prof. PWr.

1 Zadanie 1

Śledzenie sygnału zmieniającego się w czasie w obecności zakłóceń losowych z zapominaniem radykalnym. Badanie wpływu horyzontu zapamiętywania obserwacji na wariancję i obciążenie. Badanie wpływu wariancji zakłóceń na jakość śledzenia i optymalny horyzont.

2 Zadanie 2

Rekurencyjny algorytm identyfikacji niestacjonarnego (zmieniającego się w czasie) liniowego obiektu dynamicznego. Zastosowanie zapominania wykładniczego. Optymalizacja współczynnika zapominania. Zastosowanie wyników śledzenia parametrów do syntezy optymalnego sterowania.

3 Zadanie 3

Sterowanie wielopoziomowe systemem o złożonej strukturze połączeń. Budowa modelu na podstawie pomiarów zewnętrznych. Rozwiązanie problemu optymalnego sterowania iteracyjną metodą wielopoziomową przy ograniczeniu globalnym.