

Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych
Politechnika Warszawska

Projektowanie układów sterowania
(projekt grupowy)

Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego nr 2

Bartłomiej Boczek, Aleksander Piotrowski, Łukasz Śmigielski

Warszawa, 24 marca 2017

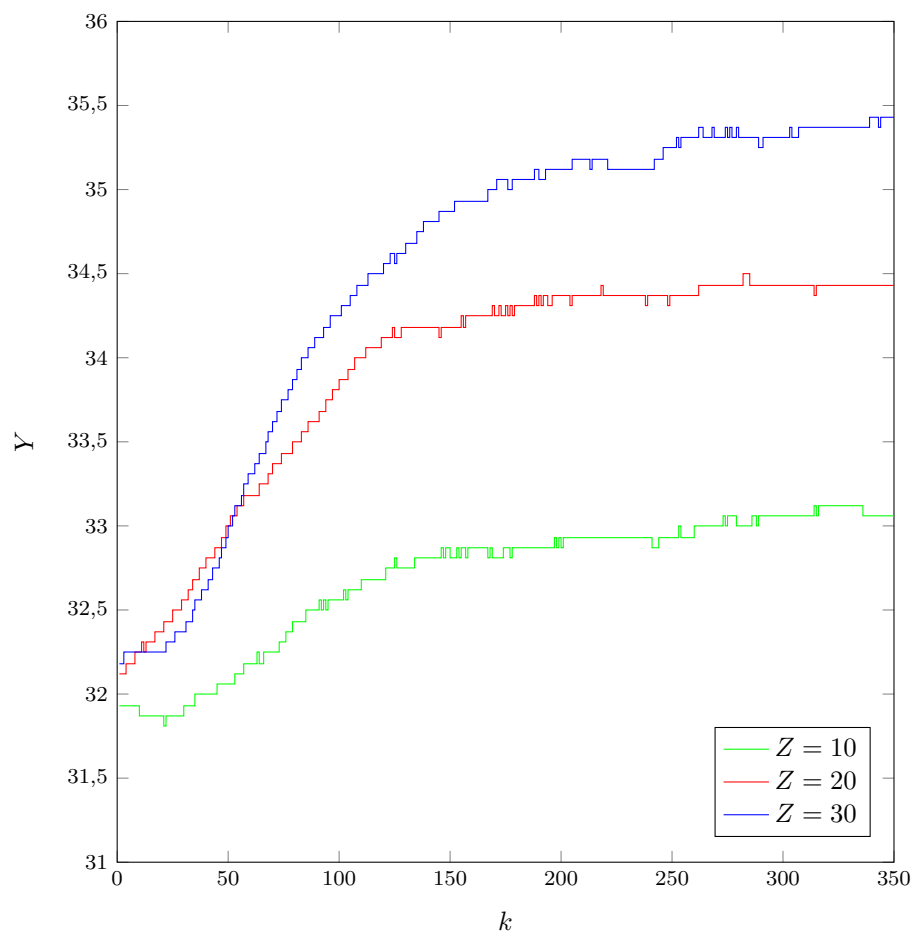
Spis treści

1. Punkt 1	2
2. Punkt 2	3
3. Punkt 3	4
4. Punkt 4	6
5. Punkt 5	7

1. Punkt 1

Wartość sterowania w punkcie pracy to $U_{pp} = 31$, a wartość pomiaru temperatury wyniosła $Y_{pp} = 31,5^{\circ}C$

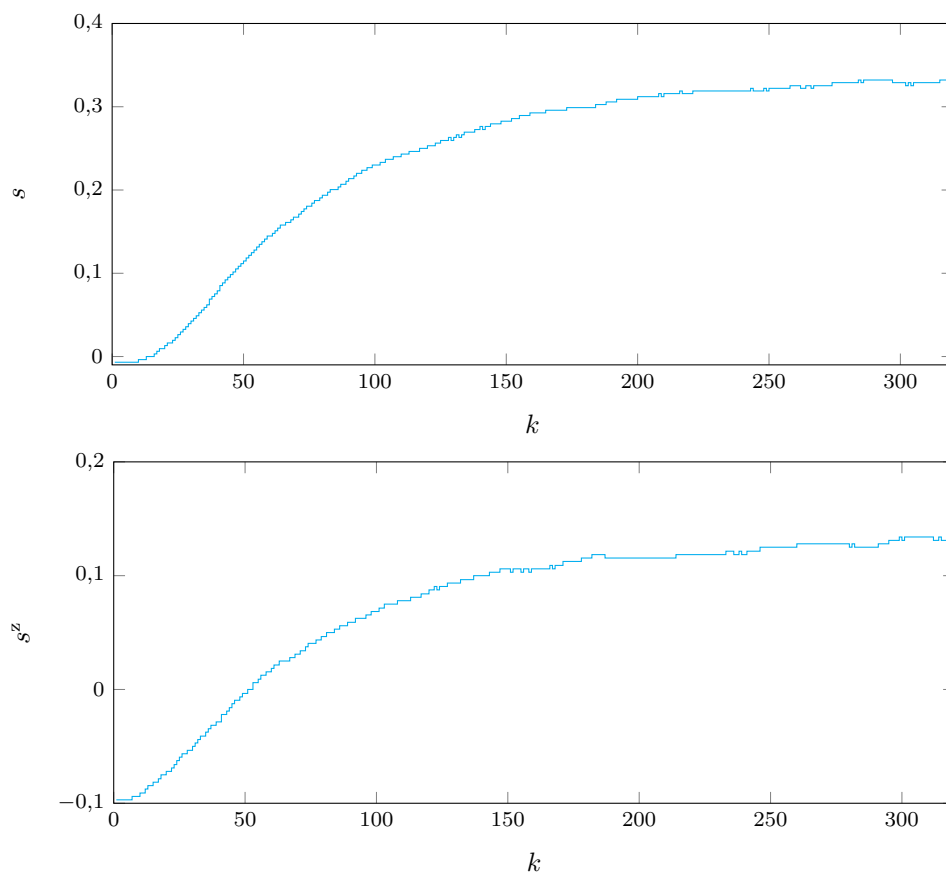
2. Punkt 2



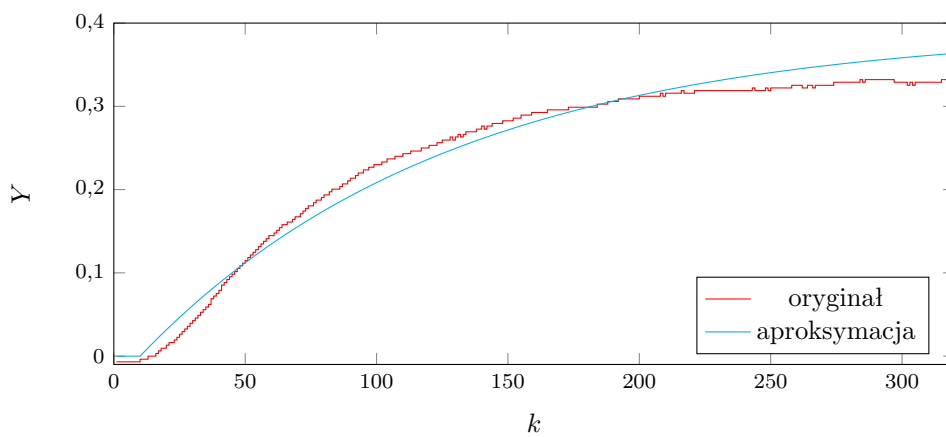
Rys. 2.1. Odpowiedzi skokowe toru zakłócenie-wyjście procesu dla trzech różnych zmian sygnału zakłócającego

Czy właściwości statyczne obiektu można określić jako (w przybliżeniu) liniowe? Jeżeli tak, określić wzmocnienie statyczne tego toru procesu.

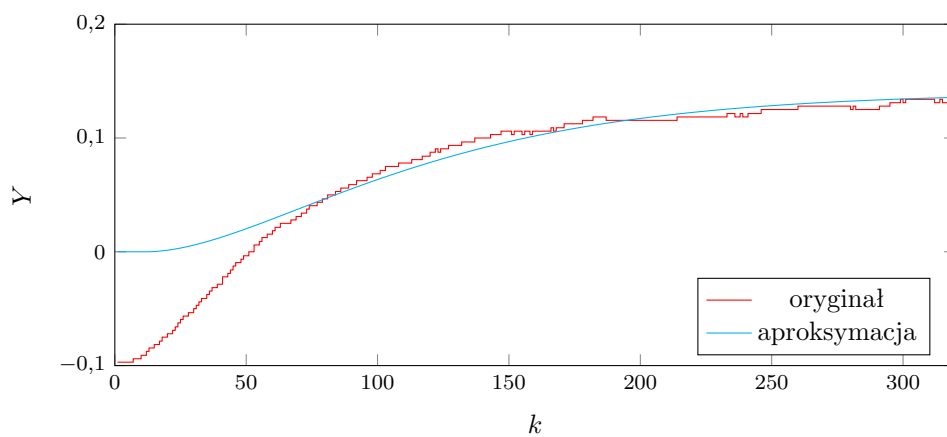
3. Punkt 3



Rys. 3.1. Odpowiedź skokowa przy skoku sygnału sterującego (góra) oraz zakłócającego (dół)



Rys. 3.2. Porównanie odpowiedzi skokowej oryginalnej i aproksymowanej dla skoku sygnału sterującego



Rys. 3.3. Porównanie odpowiedzi skokowej oryginalnej i aproksymowanej dla skoku sygnału zakłócenia

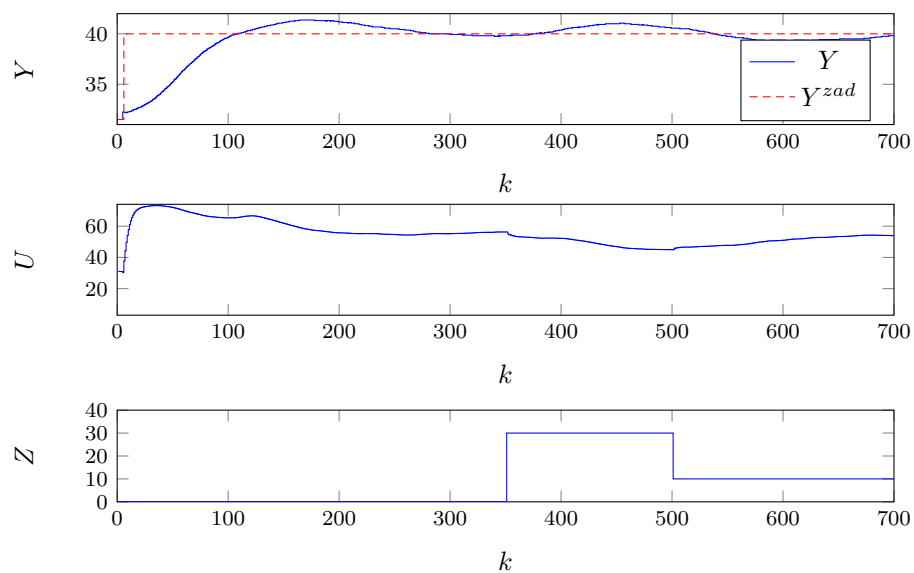
UZASADNIĆ WYBÓR PARAMETRÓW OPPYTMALIZACJI

4. Punkt 4

/*sample text
Parametry regulatora DMC: $D = 110$; $N = 130$; $N_u = 130$; $\lambda = 0,92$
 $0 \leq G1(k) \leq 100$
sample text*/

5. Punkt 5

///Wartość parametru $D^z = 0,0$



Rys. 5.1. Odpowiedź skokowa z pomiarem zakłócenia