## Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechnika Warszawska

# Projektowanie układów sterowania (projekt grupowy)

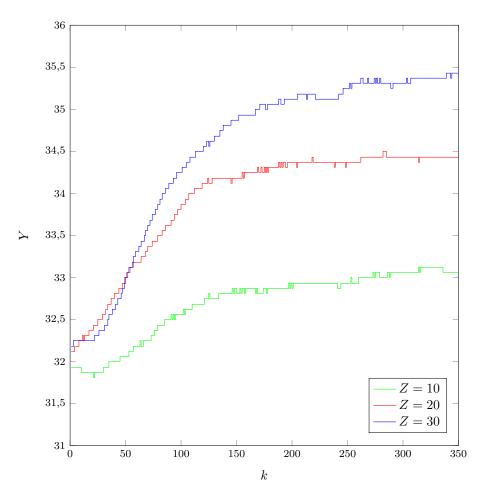
Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego nr 2

Bartłomiej Boczek, Aleksander Piotrowski, Łukasz Śmigielski

## Spis treści

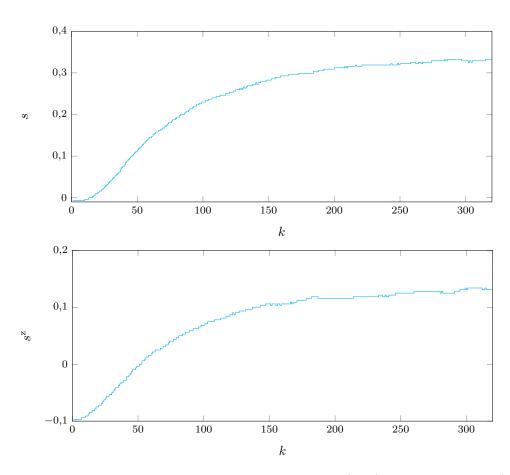
1.	Punkt 1																	 								2
2.	Punkt 2																	 								3
3.	Punkt 3																	 								4
4.	Punkt 4																	 								6
5.	Punkt 5															_		 								7

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

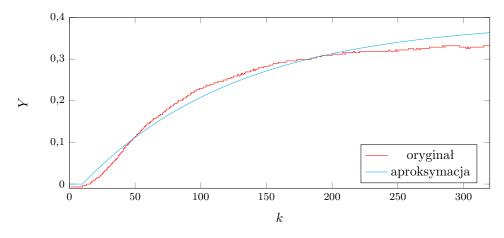


Rys. 2.1. Odpowiedzi skokowe toru zakłócenie-wyjście procesu dla trzech różnych zmian sygnału zakłócającego

Czy właściwości statyczne można okreslić jako (w przybliżeniu) liniowe?

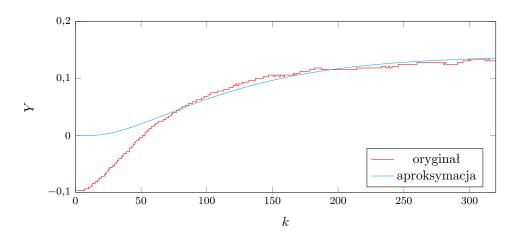


Rys. 3.1. Odpowiedź skokowa przy skoku sygnału sterującego (góra) oraz zakłócającego (dół)



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

3. Punkt 3 5

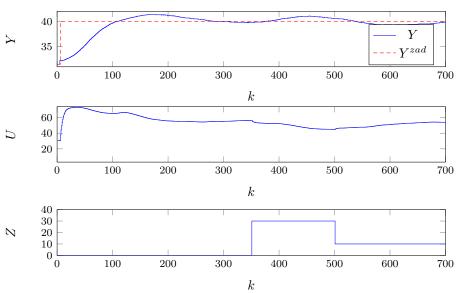


Rys. 3.3. Porównanie odpowiedzi skokowej oryginalnej i aproksymowanej dla skoku sygnału zakłócenia

UZASADNIĆ WYBÓR PARAMETRÓW OPPYTMALIZACJI

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

///Wartość parametru  $D^{\rm z}=0.0$ 



Rys. 5.1. Odpowiedź skokowa z pomiarem zakłócenia