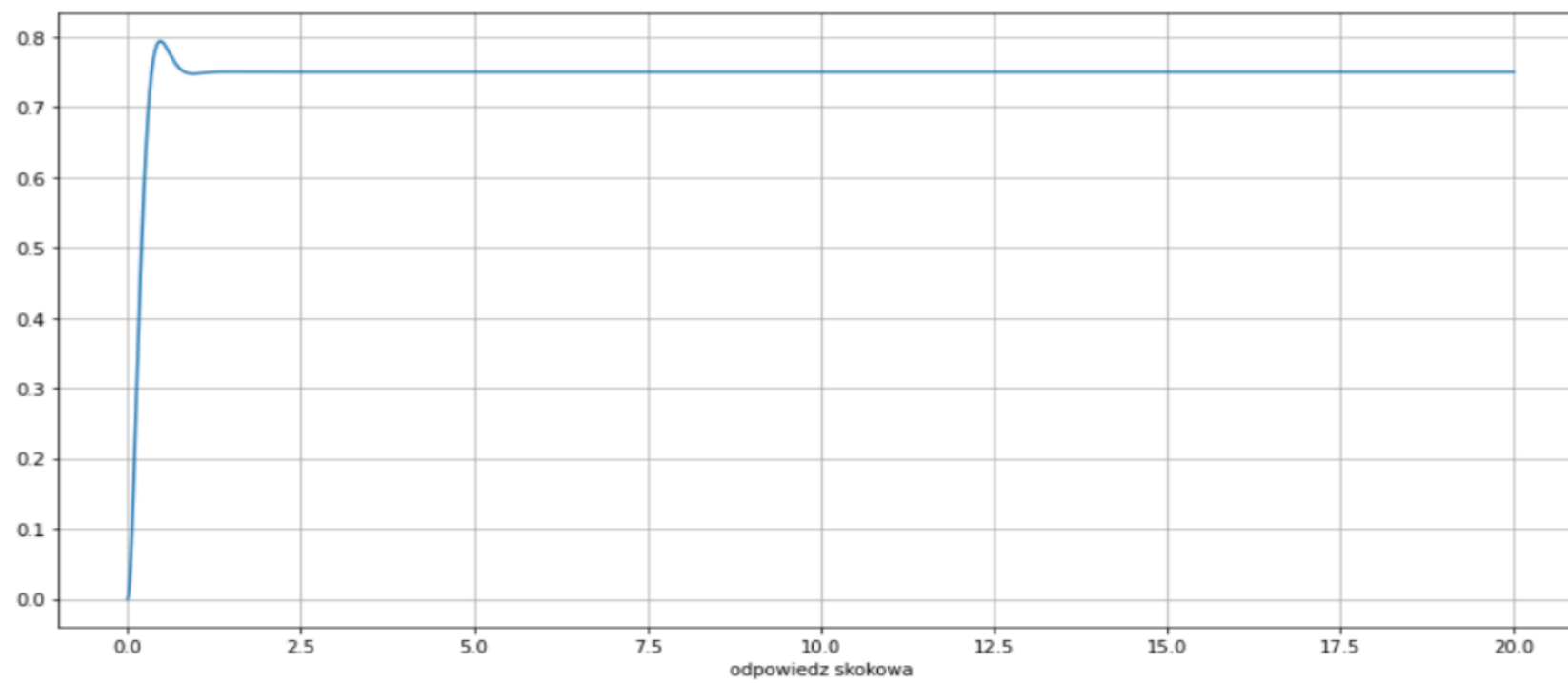
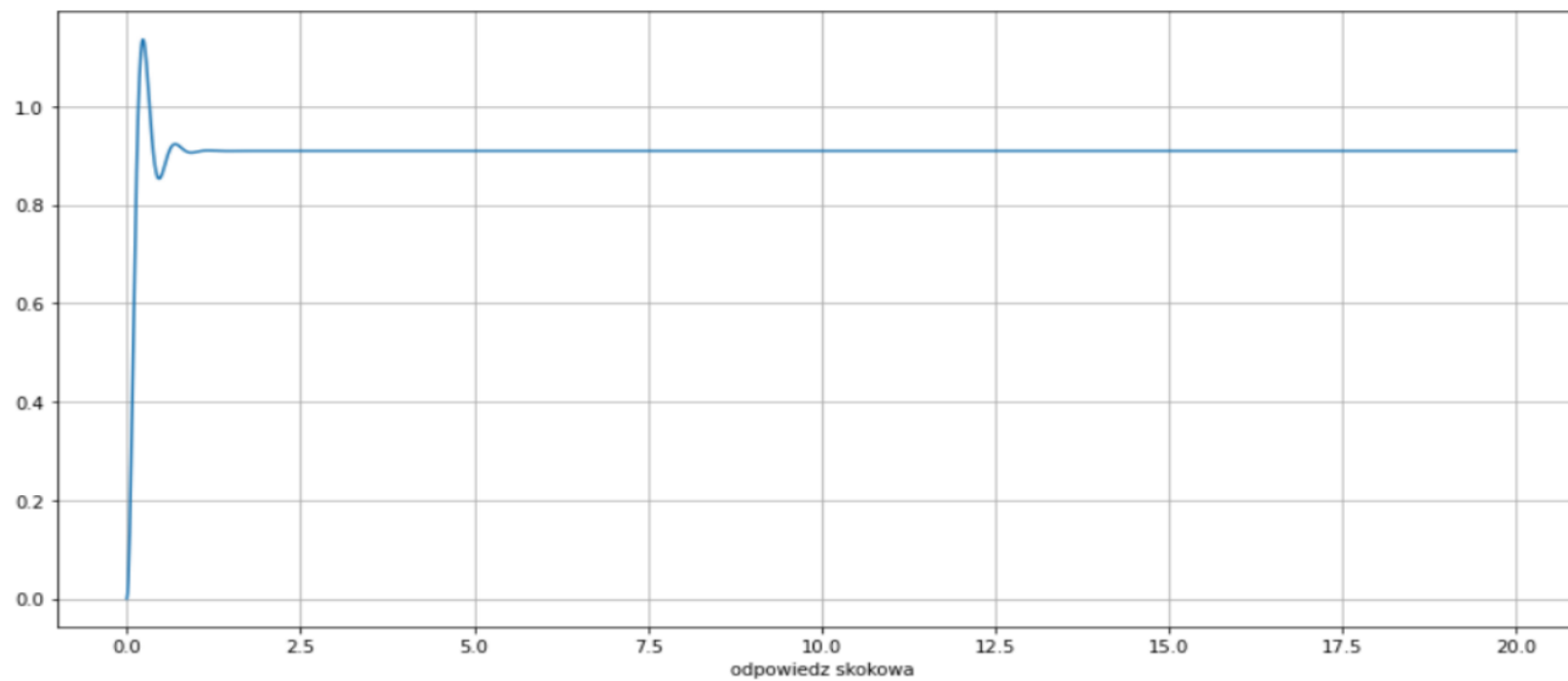


Jak zwiększenie parametru wpłynie na cechy i błąd statyczny regulatora?

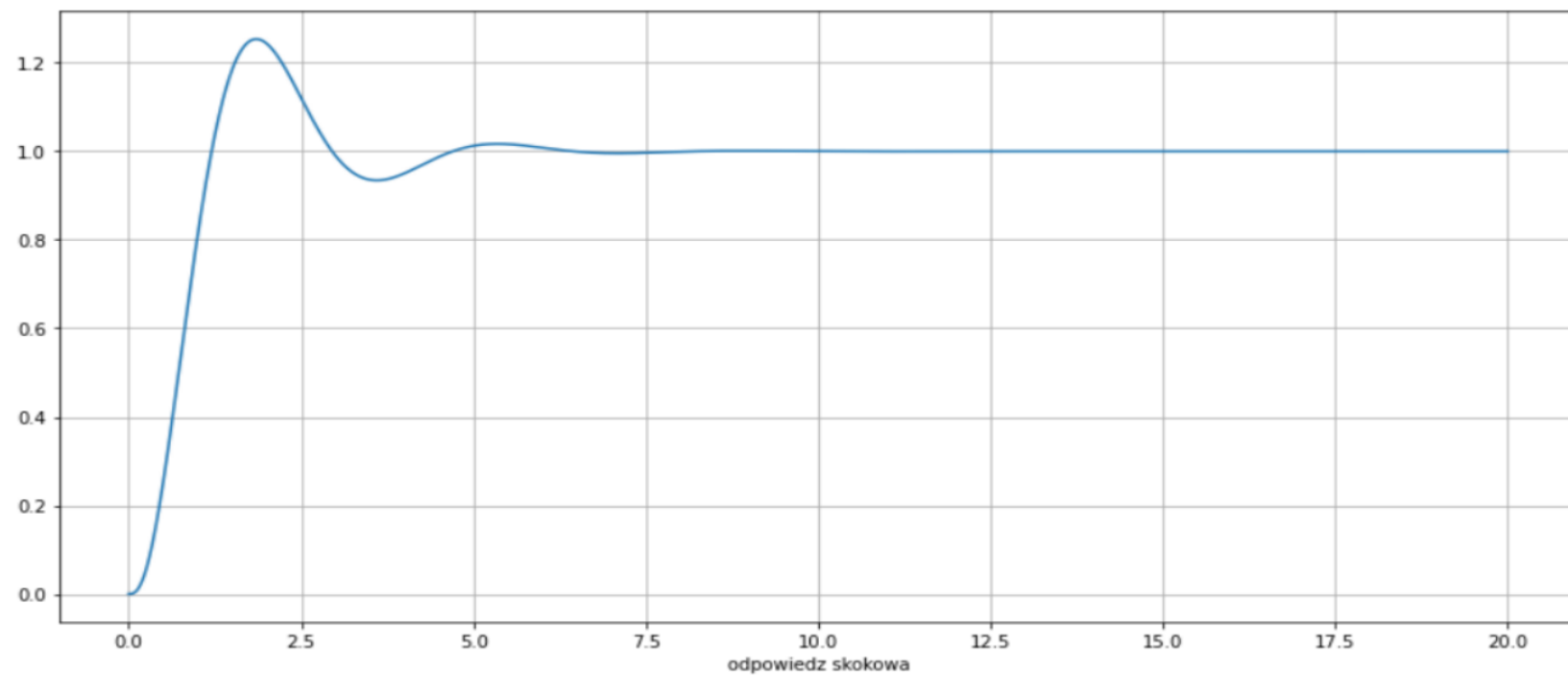
Parametr	Przeregulowanie	Czas narastania	Czas regulacji	Stabilność	Błąd statyczny (e)	Charakter odpowiedzi
Kp	Zwiększy się	Zmniejszy się	Nieco się zmniejsza	Pogorszy się (układ staje się niestabilny BIBO)	Zmniejsza się	Pojawią się przeregulowania, które zanikną po jakimś czasie (drżania sinusoidalno-gasnące)
Ki	Zwiększy się (niedużo)	Zmniejszy się	Zwiększa się	Pogorszy się (układ staje się niestabilny BIBO)	Zostaje wyzerowany	Dla mniejszych wartości przypomina drżania sinusoidalno-gasnące, a dla większych układ staje się niestabilny.
Kd	Zmniejszy się	Zmniejszy się (niedużo)	Zmniejsza się	Nie zmienia się (układ jest stabilny)	Nie zmienia się	Przeregulowanie na początku i potem uzyskanie stabilnej wartości. (przypomina odpowiedź aperiodyczno-krytyczną)



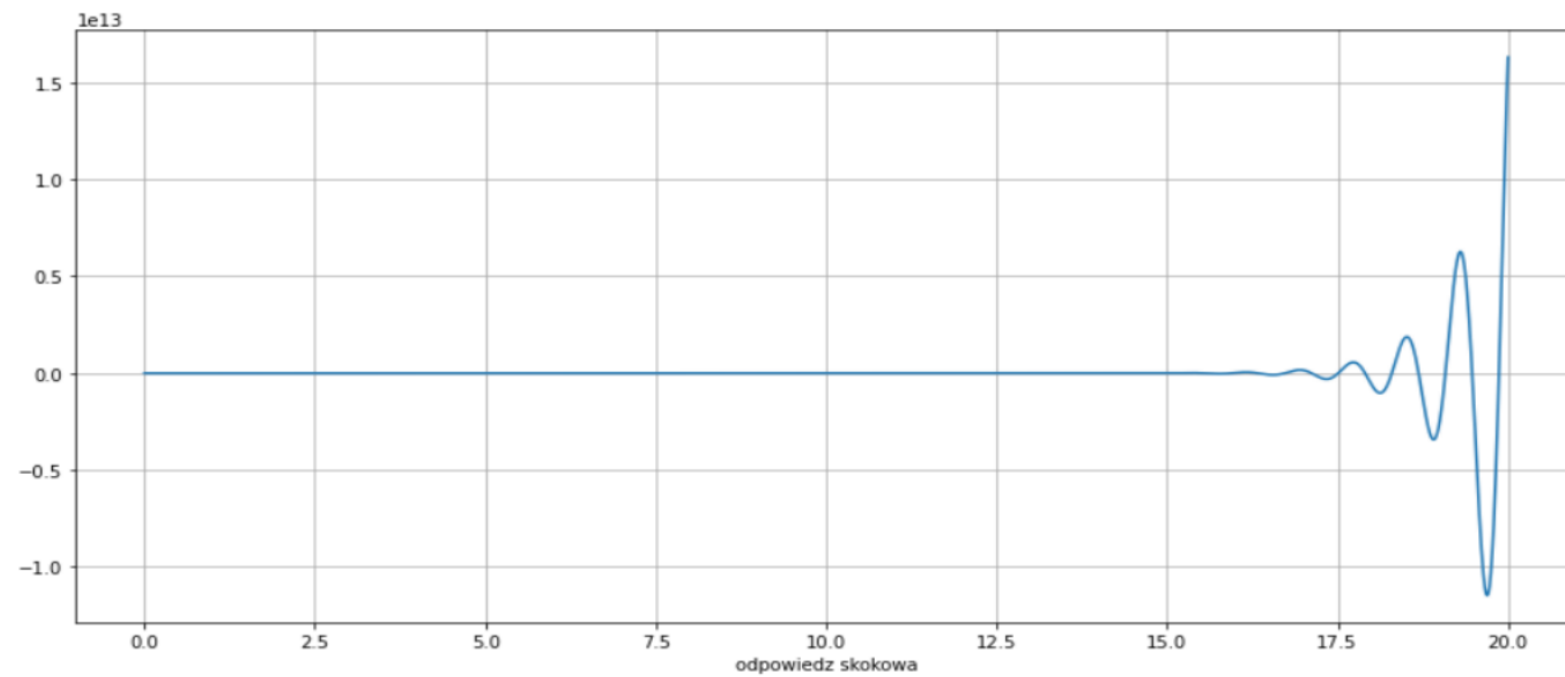
*Rysunek 1 dla  $k_p=30$*



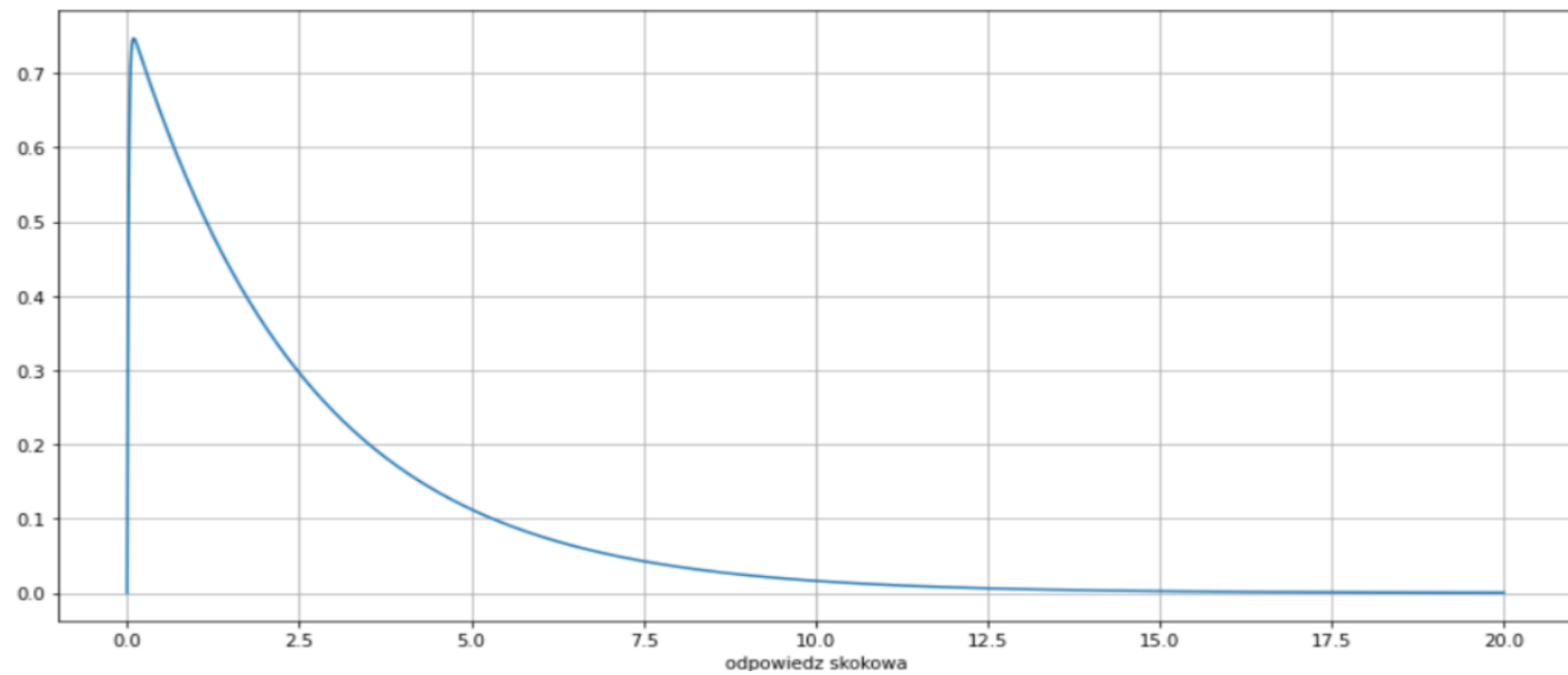
*Rysunek 2 dla  $k_p=100$*



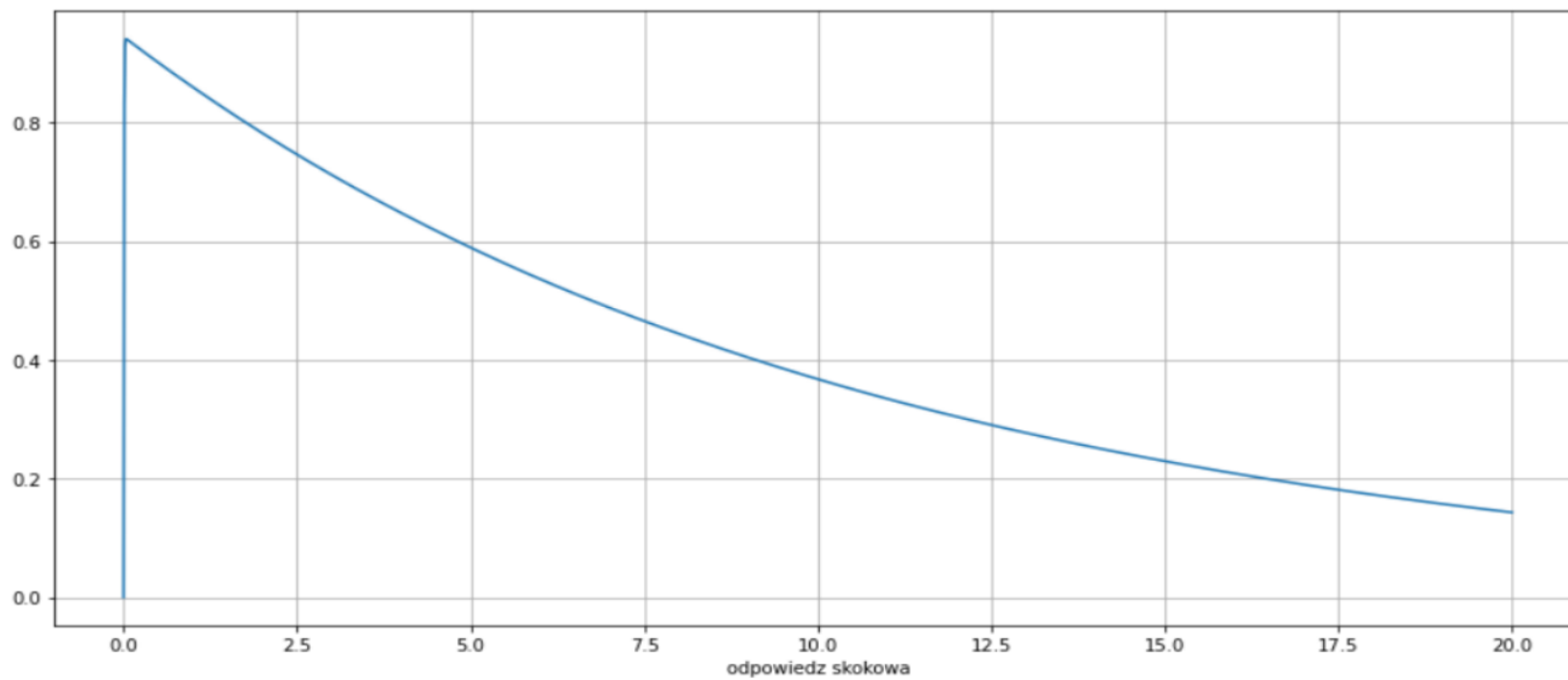
*Rysunek 3 dla  $k_i=20$*



*Rysunek 4 dla  $k_i=500$*



*Rysunek 5 dla  $kd=20$*



*Rysunek 6 dla  $kd=100$*