

### 15. Általános polinomiális módszer diszkrét idejű szabályozók tervezésére

1. Írja fel az általános polinomiális módszer tervezési célját megfogalmazó karakterisztikus egyenletet!
2. Milyen módon faktorizáljuk a  $P$  folytonos folyamat  $G$  diszkrétizált modelljét az általános polinomiális módszer szerinti tervezéskor?
3.  $G = G_+ G_- z^{-d} = \frac{\mathcal{B}_+ \mathcal{B}_-}{\mathcal{A}_+ \mathcal{A}_-} z^{-d}$ ,  $\mathcal{X}_d \neq 1$  és  $\mathcal{Y}_d \neq 1$  esetén írja fel az általános polinomiális módszer szerinti tervezés karakterisztikus egyenletét!
4.  $G = G_+ G_- z^{-d} = \frac{\mathcal{B}_+ \mathcal{B}_-}{\mathcal{A}_+ \mathcal{A}_-} z^{-d}$ ,  $\mathcal{X}_d \neq 1$  és  $\mathcal{Y}_d \neq 1$  esetén írja fel az általános polinomiális módszer szerinti tervezéssel kialakított  $C$  soros szabályozó alakját!
5.  $G = G_+ G_- z^{-d} = \frac{\mathcal{B}_+ \mathcal{B}_-}{\mathcal{A}_+ \mathcal{A}_-} z^{-d}$ ,  $\mathcal{X}_d \neq 1$  és  $\mathcal{Y}_d \neq 1$  esetén írja fel az általános polinomiális módszer szerinti tervezéssel kialakított zárt rendszer  $S$  érzékenységi függvényét és  $T_r$  kiegészítő érzékenységi függvényét:  $y = T_r y_r + S y_n$  !
6. Elemezze az általános polinomiális módszer szerinti tervezéssel kialakított zárt rendszer szervo és zajelhárítási tulajdonságait!