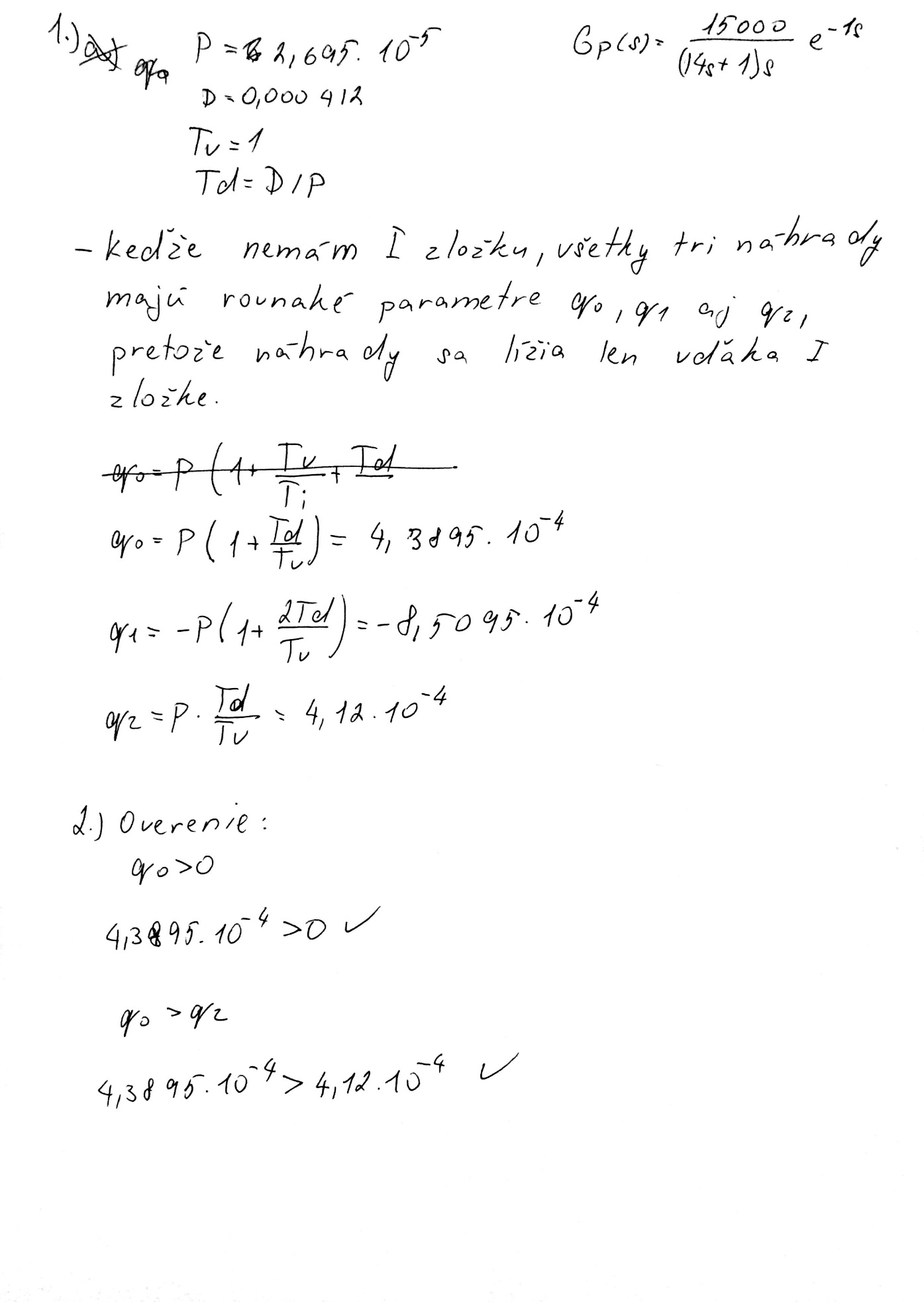
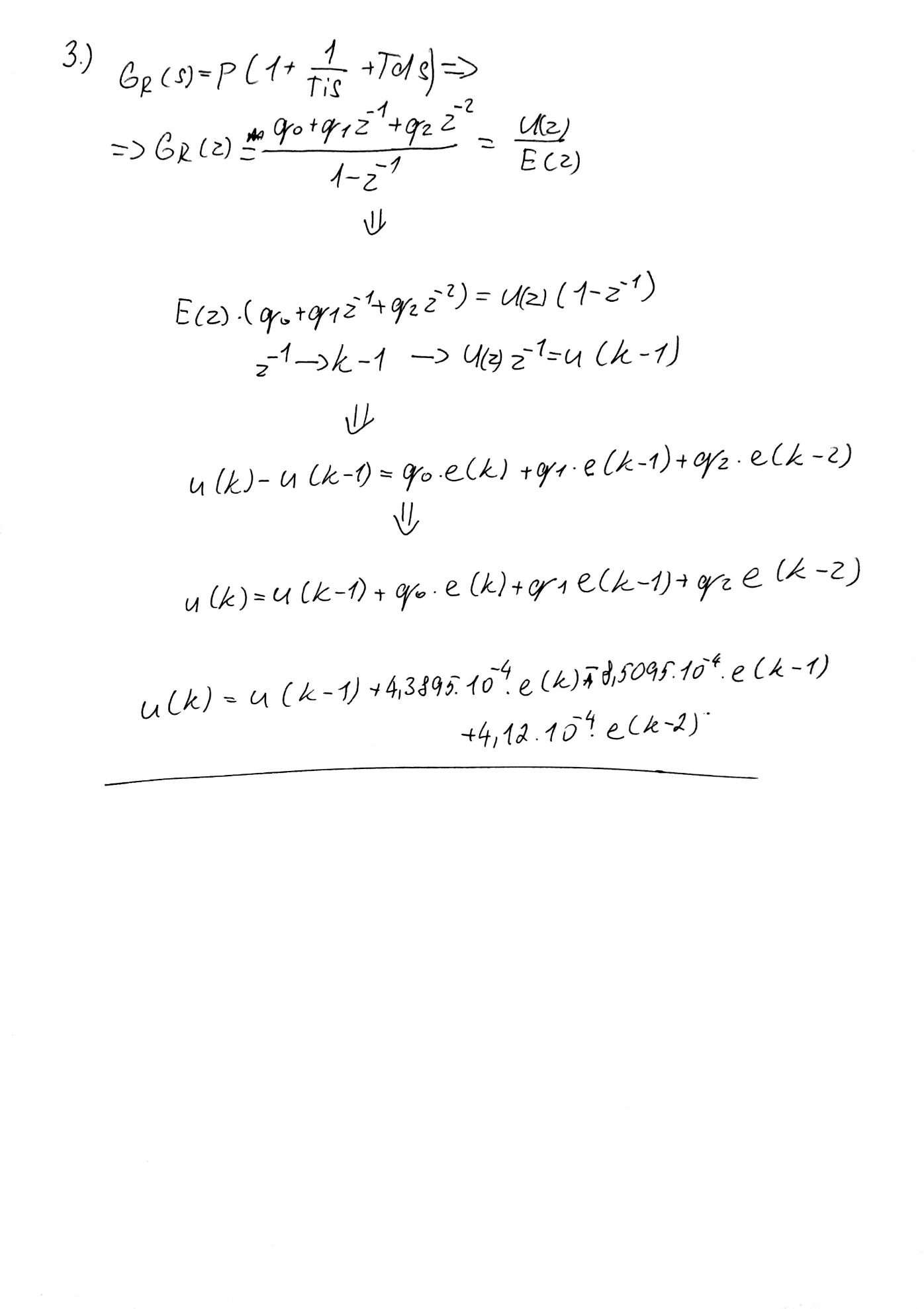
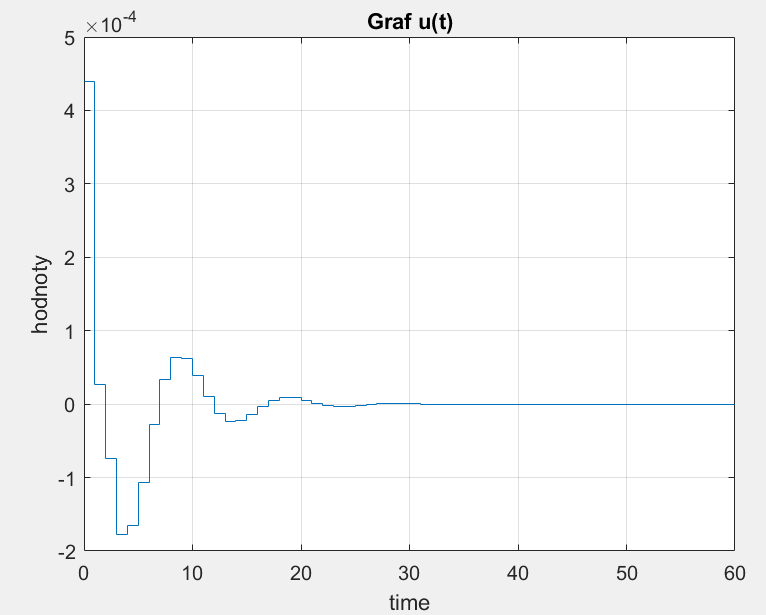
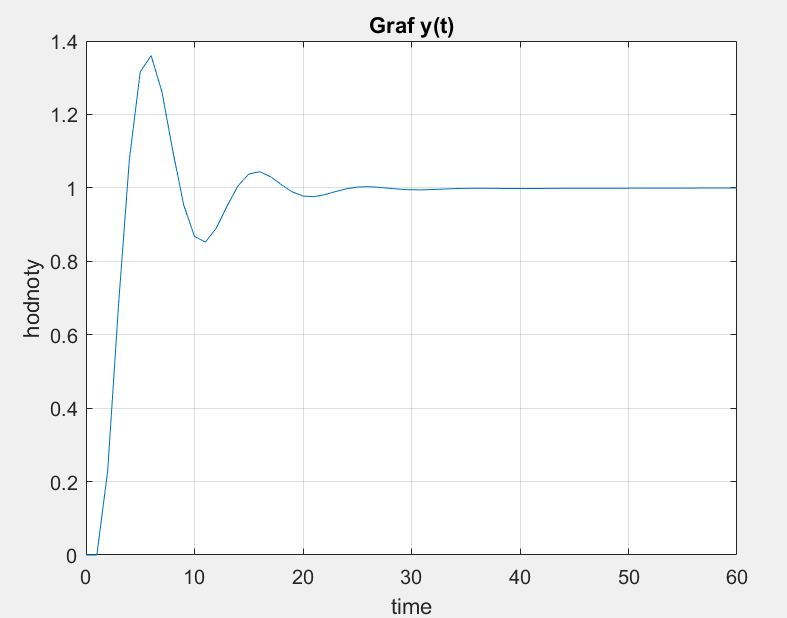
# MCR Zadanie 4

## Jan Sedivy



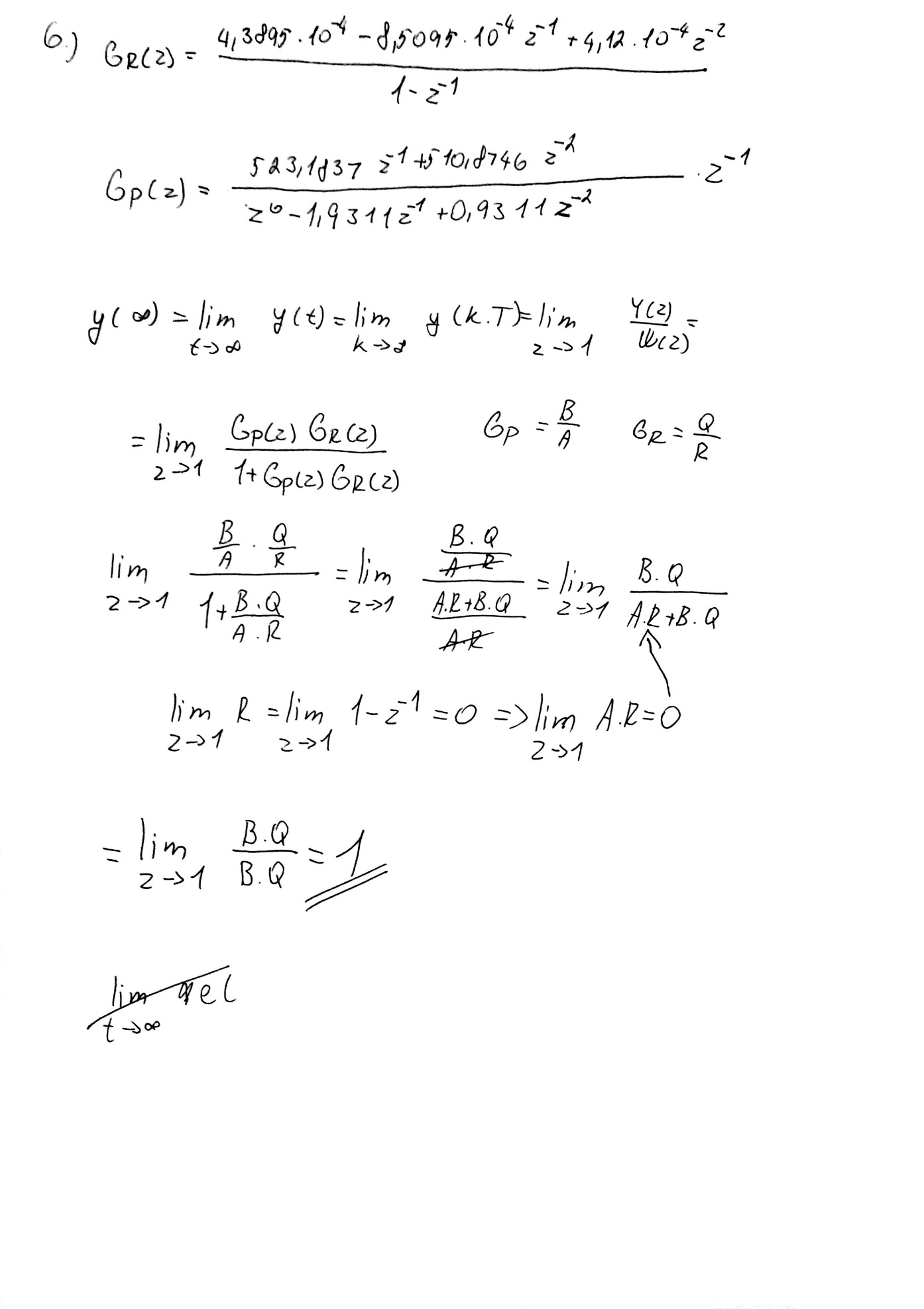


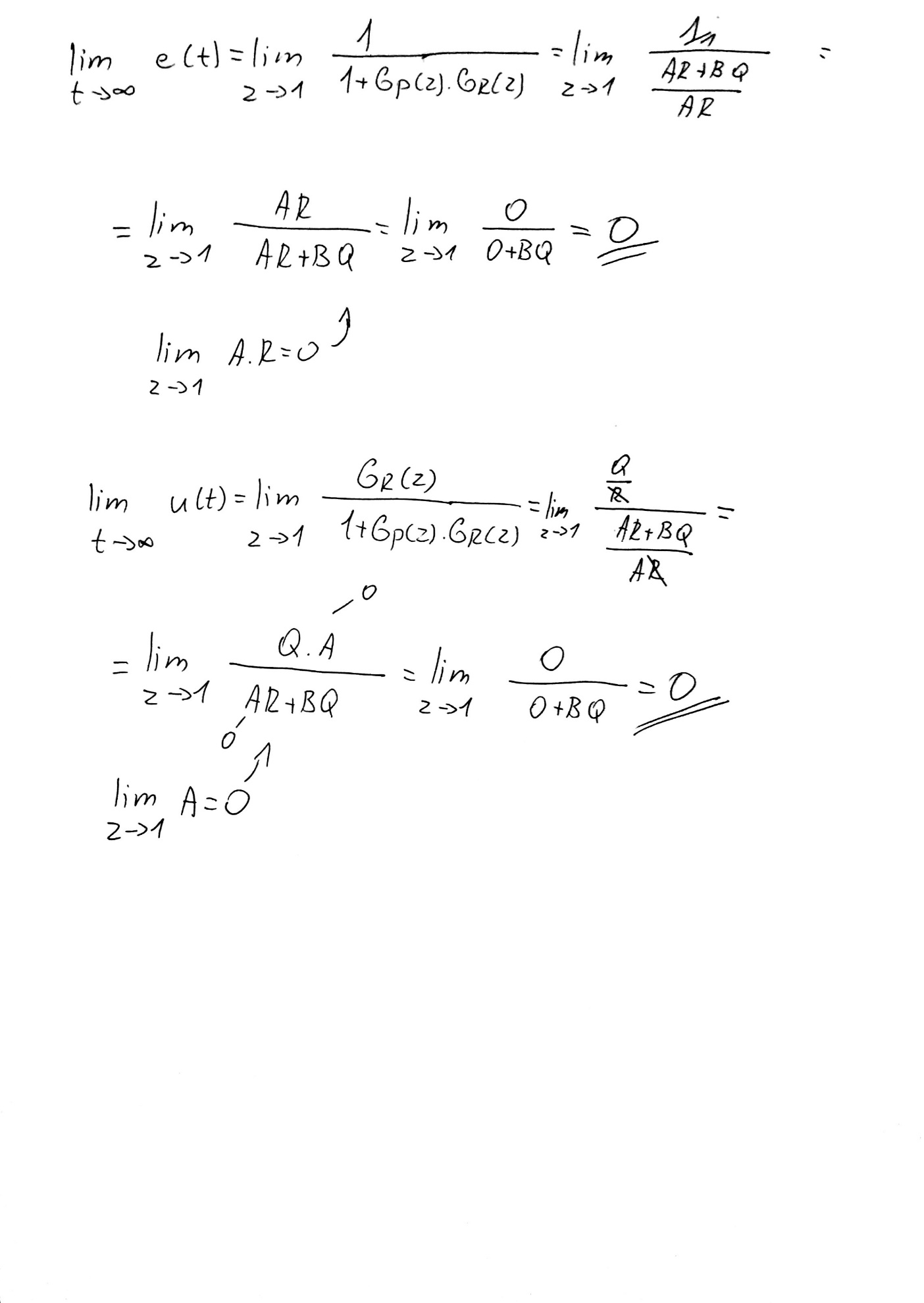
## 4.) Simulujte prechodové charakteristiky URO v Simulinku, PSD regulátor realizujte ako diskrétny filter, zobrazte aj priebehz akčných zásahov:



## 5.) Podľa výsledkov simulácie vyberte najlepší z prepočítaných regulátorov

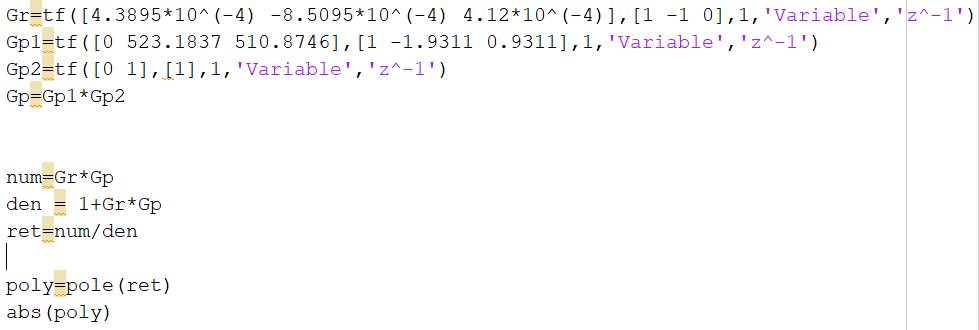
Keďže mám regulátor PD, a dané náhrady sa líšia len vďaka zložke I, ktorú nemám, všetky tri náhrady majú rovnaké parametre q. Preto nemôžem vybrať najlepší, všetky tri náhrady sú rovnaké.



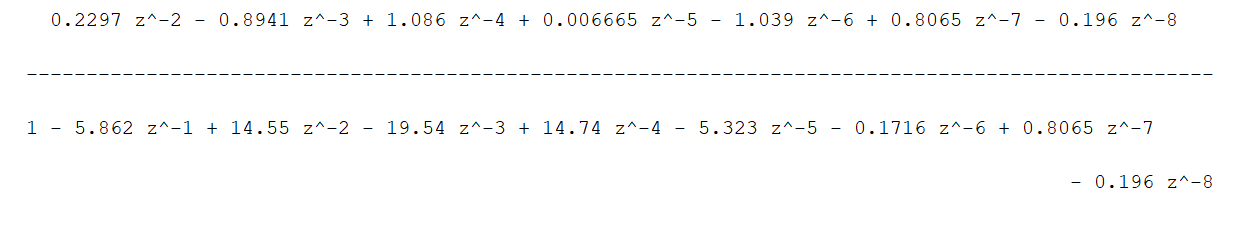


## Uloha 7

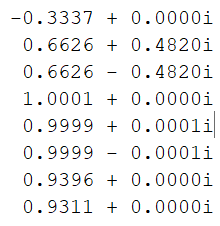
Kód k výpočtu Guro a pólov systému:



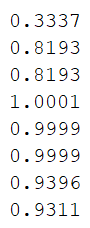
Guro=

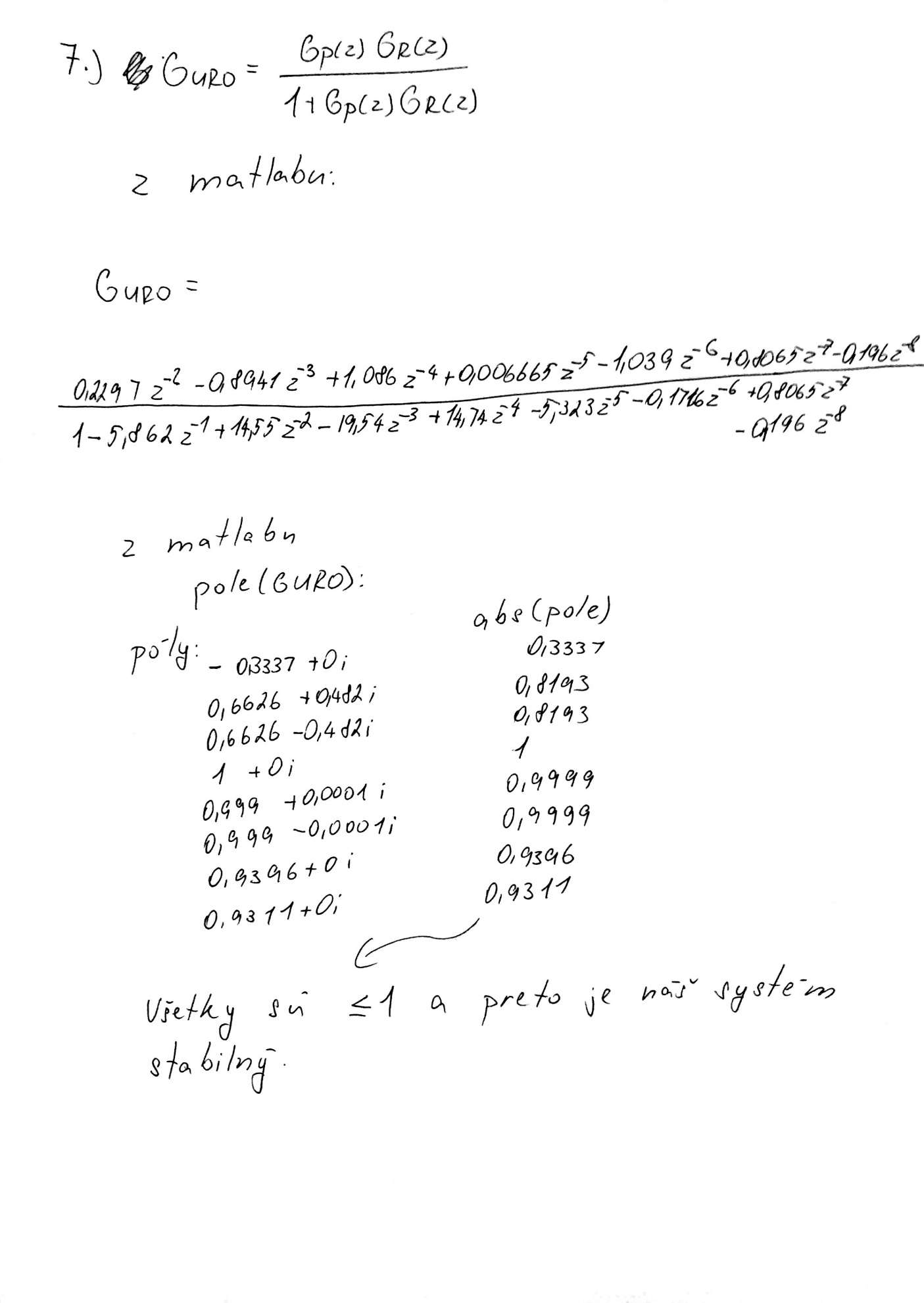


Poly:



Abs(poly):



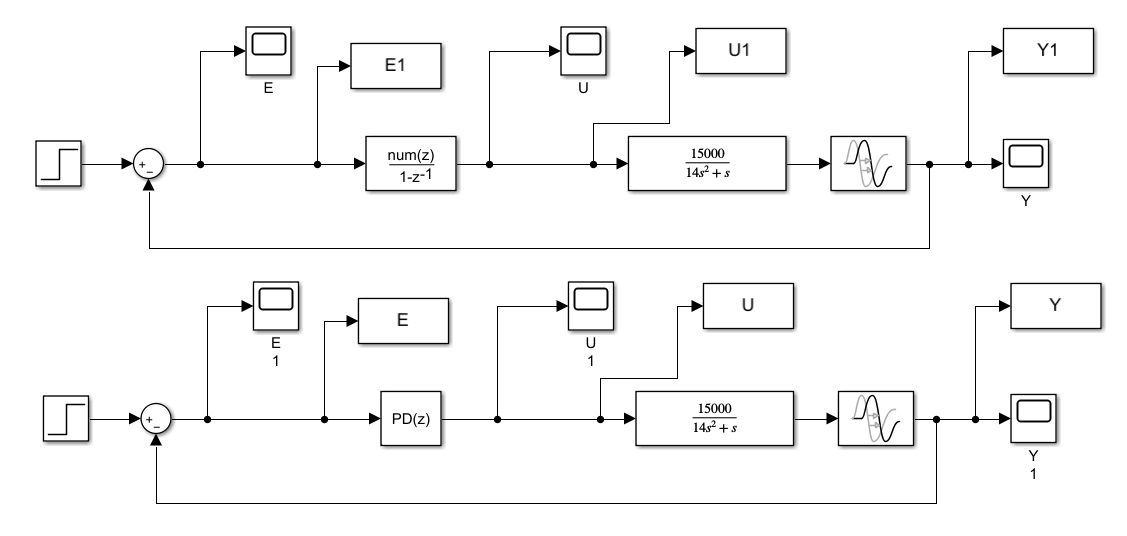


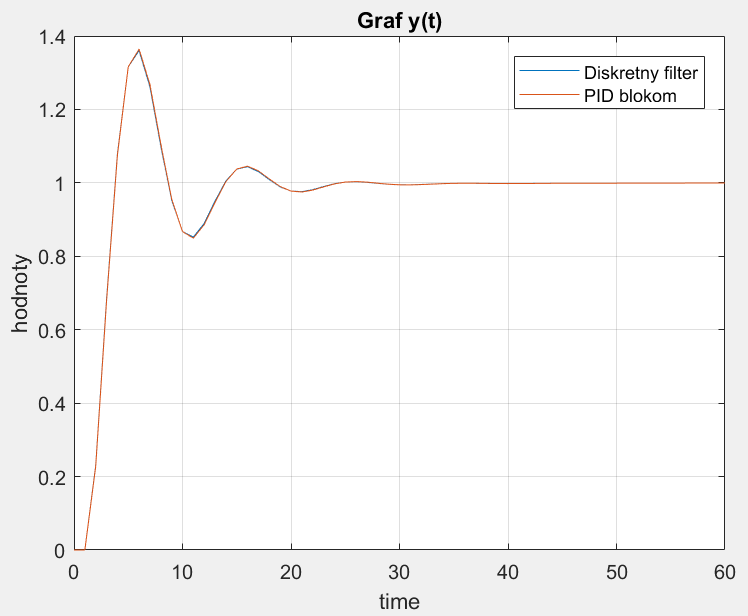
## 8.) Realizujte

Ako diskrétny filter

Na základe diferenčnej rovnice

PID blokom





Prechodové charakteristiky URO sú úplne totožné, pretože sme pre reprezentáciu použili len iný blok v Matlab Simulink-u.