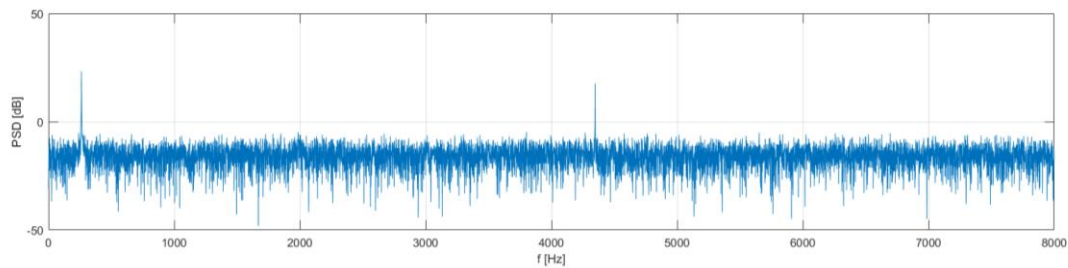


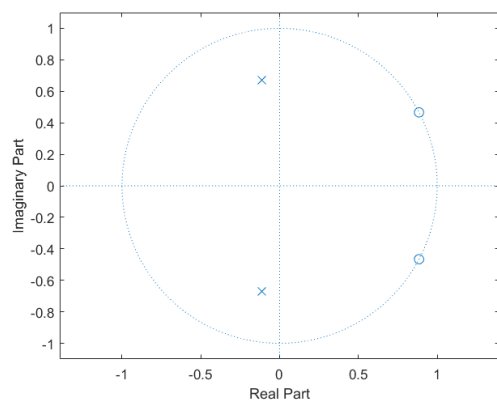
1. Vzorkovací frekvence signálu $F_s = 16000$ Hz
Délka signálu ve vzorcích $n = 16000$
Délka signálu v sekundách $t = 1$ s

2.



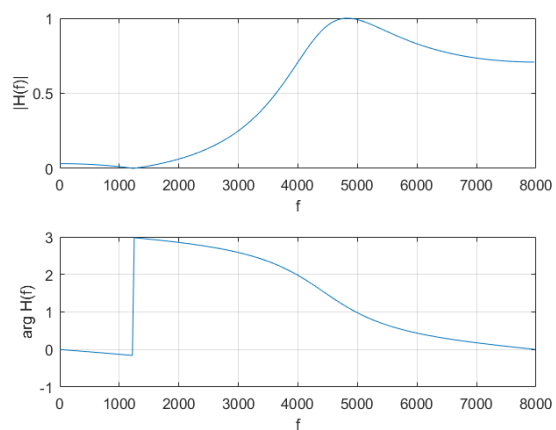
3. Maximum modulu spektra v $F = 263$ Hz

4.



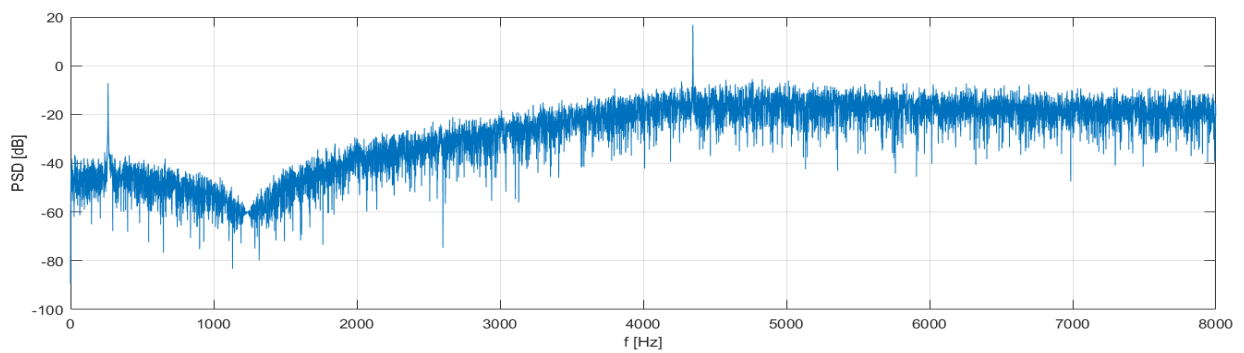
Z obrázku je patrné, že všechny nuly a póly jsou uvnitř kružnice, tudíž je filtr stabilní.

5.



Typ filtru je Horní propust.

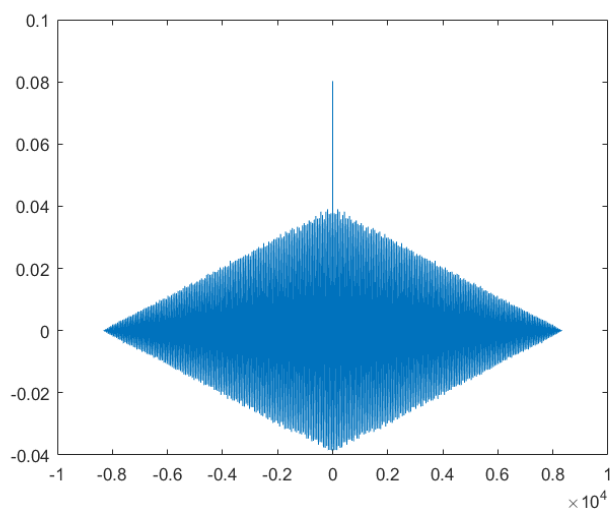
6.



7. Maximum modulu spektra filtrovaného signálu je v $F = 4348$ Hz.

8.

9.



10. hodnota koeficientu v $R[10] = 1.2914e-05$