

1. Potrebno je projektovati ispravljač sa Grecovim spojem i prostim kapacitivnim filtrom koji od ulaznog napona efektivne vrednosti  $V_{RMS} = 220\text{ V}$  frekvencije  $f_0 = 50\text{ Hz}$  na izlazu obezbeđuje napon srednje vrednosti  $V_{OUT} = 17\text{ V} - 2\Omega I_{OUT}$ . Na raspolaganju su diode sa  $V_D = 0.8\text{ V}$ , transformator prenosnog odnosa  $n : 1$ ,  $n > 1$ , i kondenzator kapacitivnosti  $C$ .
- Nacrtati šemu zahtevanog ispravljača sa filtrom.
  - Odrediti prenosni odnos  $n$  namotaja transformatora.
  - Odrediti kapacitivnost  $C$  filterskog kondenzatora.
  - Odrediti koeficijent korisnog dejstva  $\eta$  pri  $I_{OUT} = 1\text{ A}$ .