

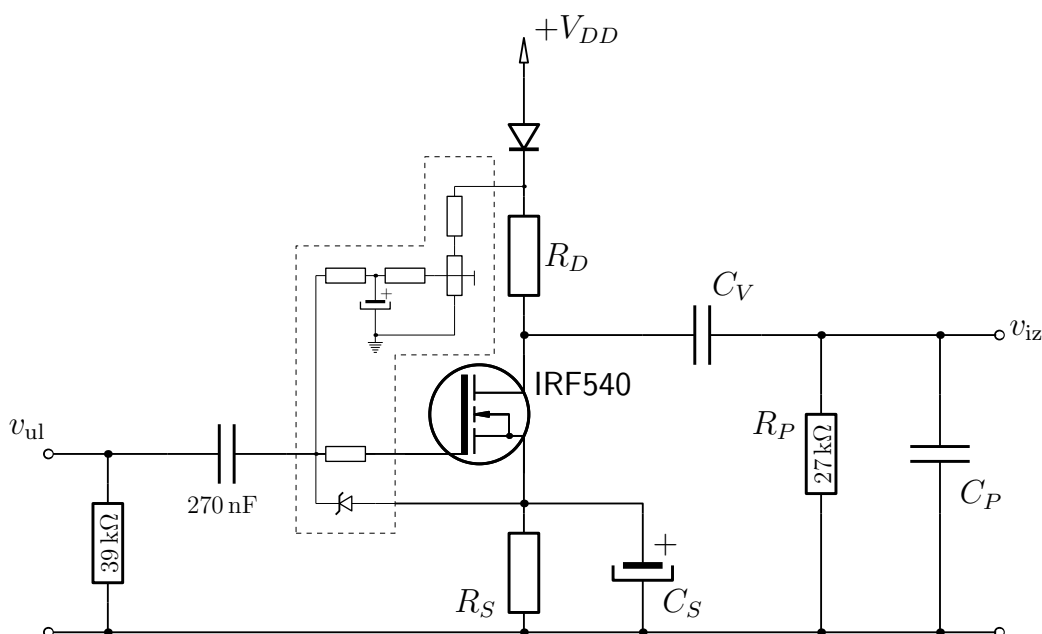
PRAKTIKUM IZ OSNOVA ELEKTRONIKE  
PROF. SMJEROVI

Vježba 1.  
**RC POJAČALA**

## ZADACI

### 1. RC pojačalo s MOSFET-om

- a) Sastavite RC pojačalo s MOSFET-om. Precrtajte njegovu shemu (na shemi dolje, uokvireni elementi se nalaze s donje strane makete; oni služe za osiguravanje radne točke pri promjeni otpora  $R_D$  i zaštitu od prevelikog ulaznog napona, te za naša razmatranja nisu bitni). Priključite napon napajanja  $V_{DD} = 40\text{ V}$ .
- b) Pomoću generatora signala i voltmetra izmjerite frekventne karakteristike za odgovarajući izbor elemenata te iz njih odredite pojačanje i granične frekvencije pola snage. Usporedite dobivene granične frekvencije s teorijskim predviđanjem. Kondenzator  $C_S$  ne spajati. Ulazni napon je  $0.1\text{ V}$ .
- $R_{D1} = 1\text{ k}\Omega$ ,  $C_{V1} = 2200\text{ nF}$ ,  $C_{P1} = 2.2\text{ nF}$ .
  - $R_{D2} = 2\text{ k}\Omega$ ,  $C_{V2} = 100\text{ nF}$ ,  $C_{P2} = 33\text{ nF}$ .



- c) Izmjerite kako se promijeni pojačanje sklopa na frekvenciji koja odgovara srednjem području pojačanja ako se priključi kapacitet  $C_S$  (Za obje konfiguracije!). Po potrebi smanjite napon ulaznog signala tako da izlazni napon ne bude izobličen (osciloskop!). Objasnite rezultat.