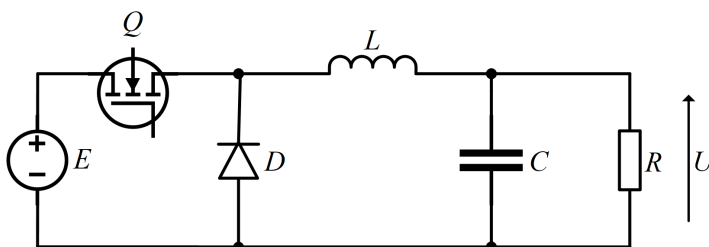


11. zadatak Ulazni napon čopera spuštača napona (Slika 11.) jednak je $E = 24$ V, frekvencija prekidanja iznosi $f_{PWM} = 10$ kHz, induktivnost prigušnice je $L = 0.5$ mH. Na izlaznim krajevima čopera priključeno je čisto omsko opterećenje $R = 10 \Omega$. *Duty cycle* jednak je $D = 5/24$.

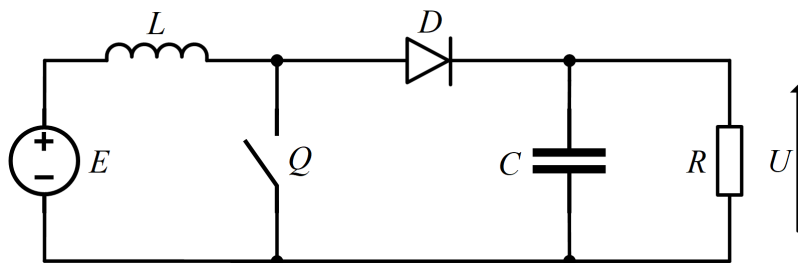
- Ako se pretpostavi da je kapacitivnost izlaznog kondenzatora dovoljno velika da se može zanemariti talasnost izlaznog napona, odrediti vrednost izlaznog napona čopera. Da li čoper radi u neprekidnom ili prekidnom režimu rada?
- Odrediti minimalnu kapacitivnost izlaznog kondenzatora tako da *peak to peak* vrednost naizmenične komponente izlaznog napona bude manja od 5% jednosmerne komponente izlaznog napona.



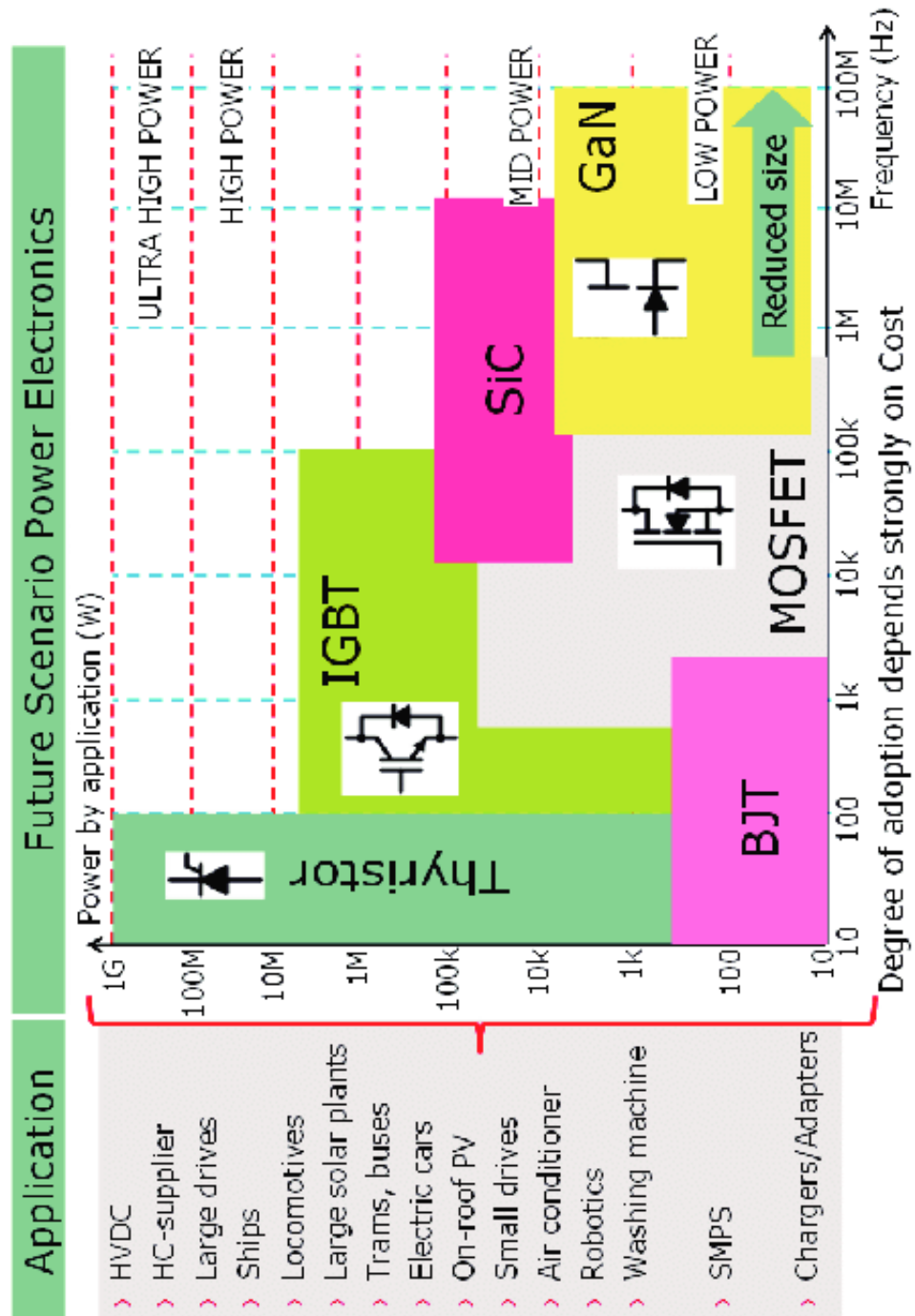
Slika 11.

12. zadatak Poznati su sledeći parametri čopera podizaača napona (eng. *Boost*) sa Slike 12: ulazni napon $E = 5$ V, frekvencija prekidanja $f = 500$ kHz, induktivnost prigušnice $L = 0.5 \mu\text{H}$, otpornost opterećenja $R = 10 \Omega$. Zanemariti valovitost izlaznog napona. Odrediti izlazni napon čopera ukoliko *duty cycle* iznosi:

- $D = 0.8$
- $D = 0.4$



Slika 12.



Pregled prekidača