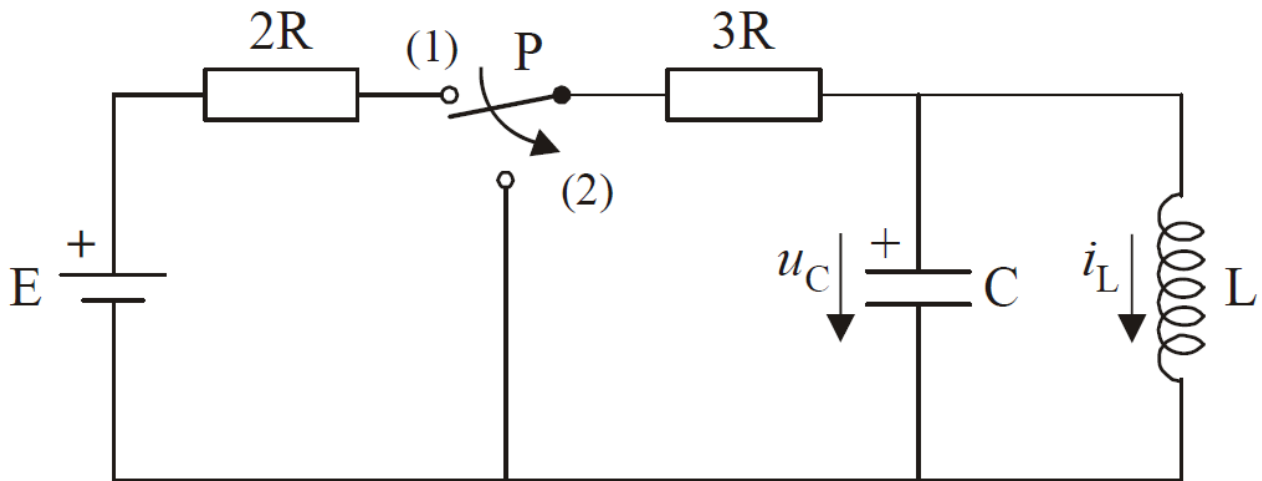


Zadatak Z3 – Modeliranje i simulacija električnog kruga pomoću Simulink-a
(nosi 2 bodova)

Studenti: Neka postoji električni krug kao na slici:



Poznate vrijednosti su:

$$R = 1 \, (\Omega) , L = 4 \, (\text{H}) , C = 1/12 \, (\text{F}) , E = 10 \, (\text{V}).$$

Električni krug se nalazi u stacionarnom režimu. U trenutku $t = 0$ prekidač P prelazi iz pozicije (1) u poziciju (2). Modelirajte i simulirajte sistem u toku prelaznog procesa, tj. odredite promjene struje na zavojnici, te promjenu napona na krajevima kondenzatora, kroz trajanja simulacije od 8 s.

Rješenje napraviti po uzoru na prerađene zadatke sa vježbi i dostaviti u .pdf formatu do kraja godine.

Napomene:

- Modelirajte sistem upotrebom integratora unutar Simulink-a.
- Električno kolo je identično kolu iz zadaće br.2.