

$$u_r(t) = U_0 \cdot e^{-t/(R_2 C_1)} = 2 \cdot e^{-1000t} \quad [V]$$

Přechodový děj ve výstupním obvodu určíme postupem podle příkladu 7.8 jako děj v obvodu R_3, C_2 , napájeném zdrojem napětí $u_v = K u_r$, tj. řešením diferenciální rovnice

$$R_3 C_2 \frac{du_2}{dt} + u_2 = K U_0 e^{-t/(R_2 C_1)}, \text{ tj. } 5 \cdot 10^{-5} \frac{du_2}{dt} + u_2 = -100 e^{-1000t},$$

takže

$$u_2(t) = \int_{0^+}^t \frac{1}{5 \cdot 10^{-5}} e^{-(t-z)/5 \cdot 10^{-5}} \cdot (-100 e^{-1000z}) dz = -105,26 (e^{-1000t} - e^{-20000t}) \quad [V]$$

1 1. L I T E R A T U R A

- [1] Mikulec M.: Teorie obvodů - přednášky (učební text ČVUT Praha 1986)
- [2] Mikulec M.; Havlíček V.: Teorie obvodů - přednášky (doplňkové skriptum) (ČVUT Praha 1986)
- [3] Trnka Z.: Teoretická elektrotechnika (SNTL Praha 1972)
- [4] Mayer D.: Úvod do teorie elektrických obvodů (SNTL Praha 1978)
- [5] Dufek M., Mikulec M.: Příklady z teoretické elektrotechniky (SNTL Praha 1972)
- [6] Baxa M., Lacina T.: Základy elektrotechniky - cvičení (skriptum ČVUT 1986)
- [7] Baxa M., Havlíček V.: Teorie obvodů - cvičení (skriptum ČVUT Praha 1986)
- [8] Franz M., Ryčl O., Šechovcov V.: Obsluha osobního počítače (ČVUT Praha 1988)

