



Rozvojové projekty v regionálnom školstve pre rok 2015

Projekt grafických systémov
v odbornom vzdelávaní a príprave pre rok 2015

ANALÝZA SÉRIOVÉHO RL OBVODU

CIEĽ HODINY :

1. Zostavenie sériového RL obvodu pomocou programu MULTISIM
2. Analyzovanie zostrojeného obvodu pomocou osciloskopu v programe MULTISIM

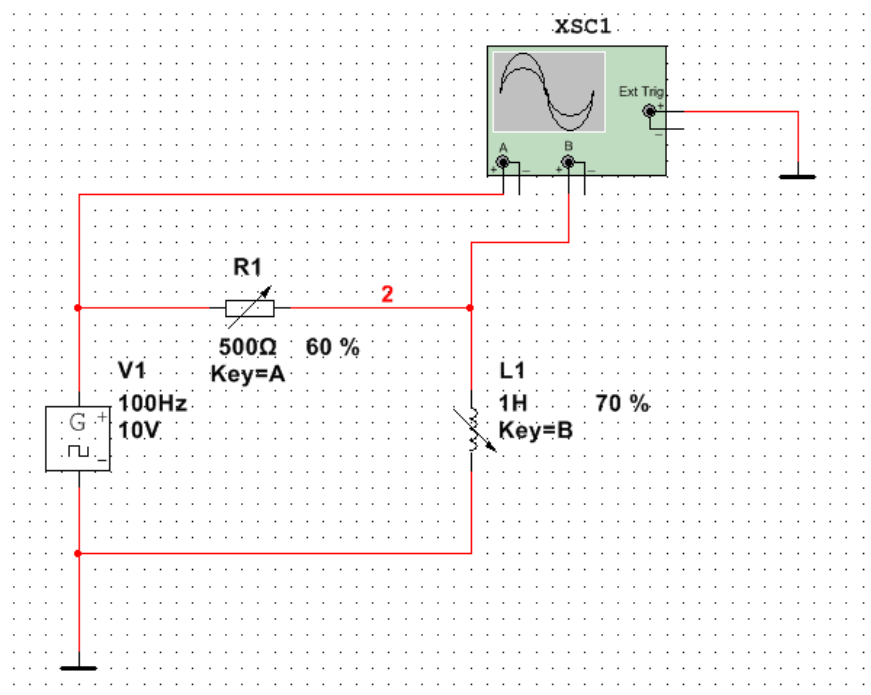
MERANÝ OBJEKT : Cievka $L = \dots\dots\dots$, rezistor $R = \dots\dots\dots$

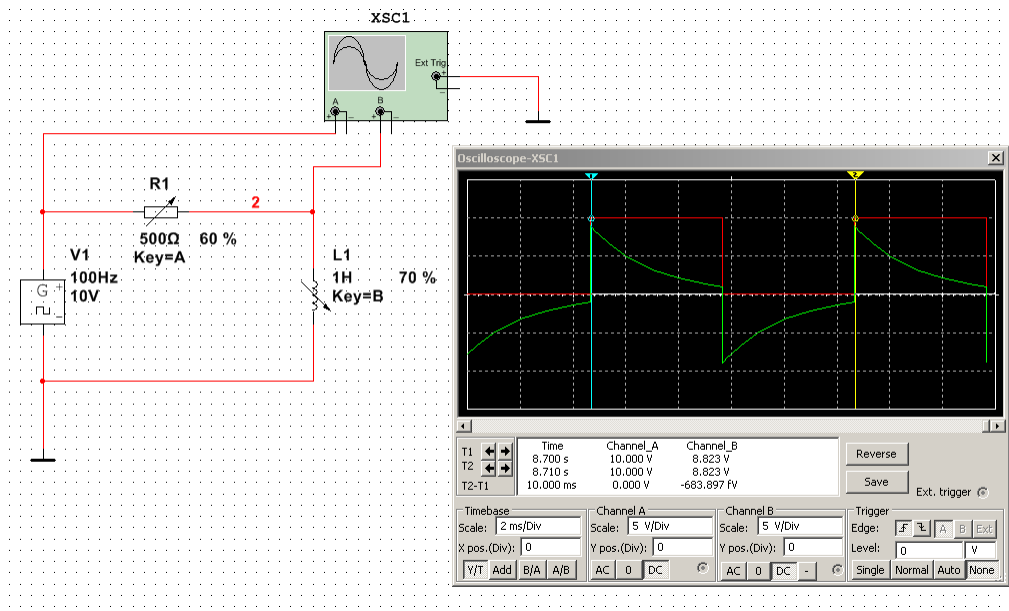
DANÁ ÚLOHA:

ÚLOHA 1:

1. Nakreslite schému sériového RL obvodu v programe MULTISIM.
2. Pripojte osciloskop.
3. Zmenou hodnoty odporu R sledujte priebeh napätia na osciloskope.
4. Vytvorte graf priebehu napätia v sériovom RL obvode.
5. Na základe vlastných pozorovaní a vedomostí o zdôvodnite správanie sériového RL obvodu .

SCHÉMA ZAPOJENIA MERACIEHO OBVODU:

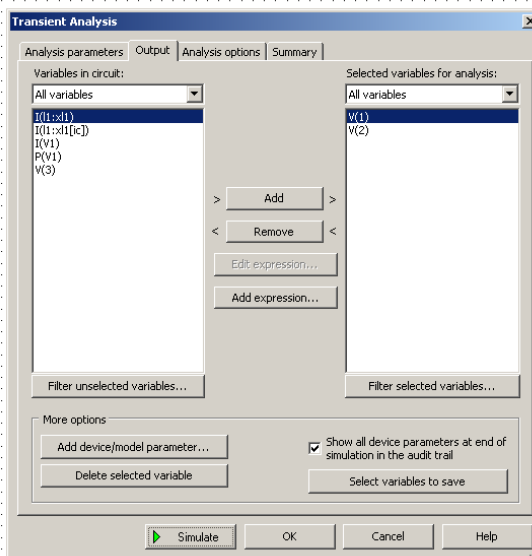
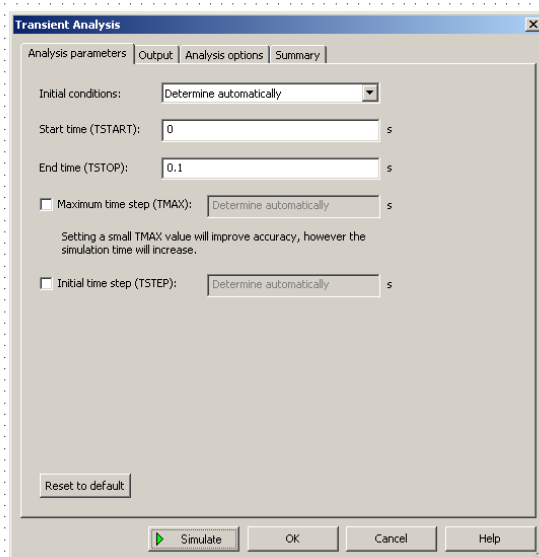




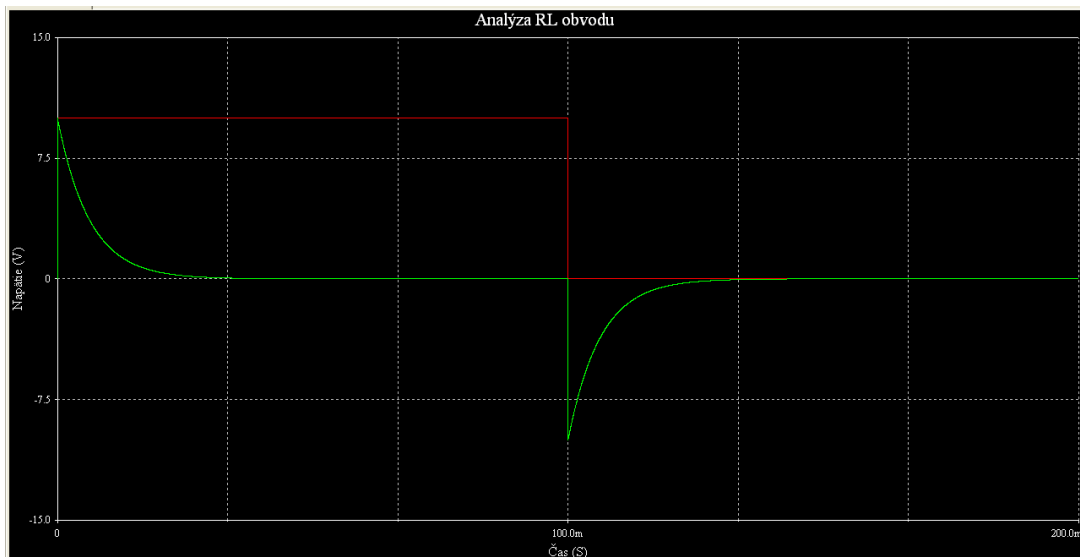
POSTUP PRI MERANÍ :

1. Nakreslite schému zapojenia sériového RL obvodu v programe MULTISIM.
2. K obvodu pripojte osciloskop.
3. Nastavte parametre osciloskopu.
4. Pomocou klávesy "A a B" regulujte hodnotu premenlivého odporu R a indukčnosť L.
5. Sledujte priebeh napätia na osciloskope pre 3 rôzne hodnoty odporu a indukčnosti.
6. Vytvorte analýzu : SIMULATE – ANALYSES – TRANSIENT ANALYSIS.
7. Nastavte parametre analýzy a výstupné veličiny.
8. Spustite simuláciu.
9. Upravte graf : osi, názov grafu, mriežku, pozadie, farbu a hrúbku čiar.
10. Zmeňte farbu napätia u_L v grafe na modrú.
11. Graf priložte k vyhodnoteniu.
12. Analýzu sériového RL obvodu v programe MULTISIM vyhodnoťte.

PARAMETRE ANALÝZY A VÝSTUPNÉ VELIČINY:



VZOROVÝ GRAF :



VYHODNOTENIE :