**Laboratórne úlohy z EO3 – akademický rok 2020/21**

***1. týždeň semestra*: Poučenie  BOZP + premeriavanie úloh č.3 až č. 6**

Úloha č.1.: **Rezistor, cievka, kondenzátor v obvode s harmonickým napájaním**

Cieľ cvičenia: Zobraziť a vysvetliť vybrané časové závislosti a fázorové diagramy pre meranie napätia, prúdu a výkonov v rôznych kombináciách základných typov obvodov.

Úloha č.2.: **Určenie indukčnosti cievky a kapacity kondenzátora meraním striedavých veličín.**

Cieľ cvičenia: Zistite indukčnosť cievky a kapacitu kondenzátora

***2. a 3. týždeň semestra* – premeriavanie úloh č.3 až č. 6**

Úloha č.3.: **Obvody so striedavými prúdmi**

Cieľ cvičenia: Experimentálne overenie základných vzťahov charakterizujúcich paralelný striedavý obvod.

Úloha č.4.: **Rezonancia v jednoduchom sériovom obvode R-L-C**

Cieľ cvičenia: Skúmanie javu rezonancie v sériovom rezonančnom obvode. Objasnenie závislosti prúdu, napätia a výkonu od vzťahu medzi indukčnosťou a kapacitou. Ukázať, že napätie na induktore alebo kapacitore môže byť podstatne väčšie ako napájacie napätie a že pri rezonancii dosahuje maximálnu hodnotu.

Úloha č.5.: **Meranie amplitúdovo - frekvenčných charakteristík dvojbrán**

Cieľ cvičenia: Na základe zobrazenia amplitúdovo - frekvenčných a fázovo - frekvenčných charakteristík vybraných typov dvojbrán poukázať na ich vlastnosti z hľadiska obvodového zapojenia a ich použiteľnosti

Úloha č.6.: **Prechodové javy v jednosmerných obvodoch**

Cieľ cvičenia: Analýza správania lineárnych obvodov v čase medzi dvoma ustálenými stavmi. Skúmanie prechodových javov v sériovom RC obvode s jednosmerným napájaním. Experimentálne overenie teoretických znalostí o prechodových javoch.

12. ***týždeň semestra*: Kontrola vypracovaných LÚ**