

Наставник: Ненад Петровић

Email: [nenad.etssg@gmail.com](mailto:nenad.etssg@gmail.com)

Одељења: II3 и II4

Премет: **Софтверски алати у електроенергетици**

Наставне јединице за 30. Радну недељу (13.04.2020. – 16.04.2020.):

**Понедељак 13.04.2020., среда 15.04.2020. и четвртак 16.04.2020.**

### **Цртање електричне шеме флуоресцентне светиљке у индуктивном споју**

Задатак је да се креирају симболи и нацрта електрична шема флуоресцентне цеви од 36W у индуктивном споју на основу слике на којој су представљени реални елементи и њихове везе.

Ако је ефективна вредност напона напајања 220V, а ефективне вредности напона на пригушници и флуо-цеви 170V и 110V респективно, представити вредности напона одговарајуће форматираним котним линијама.

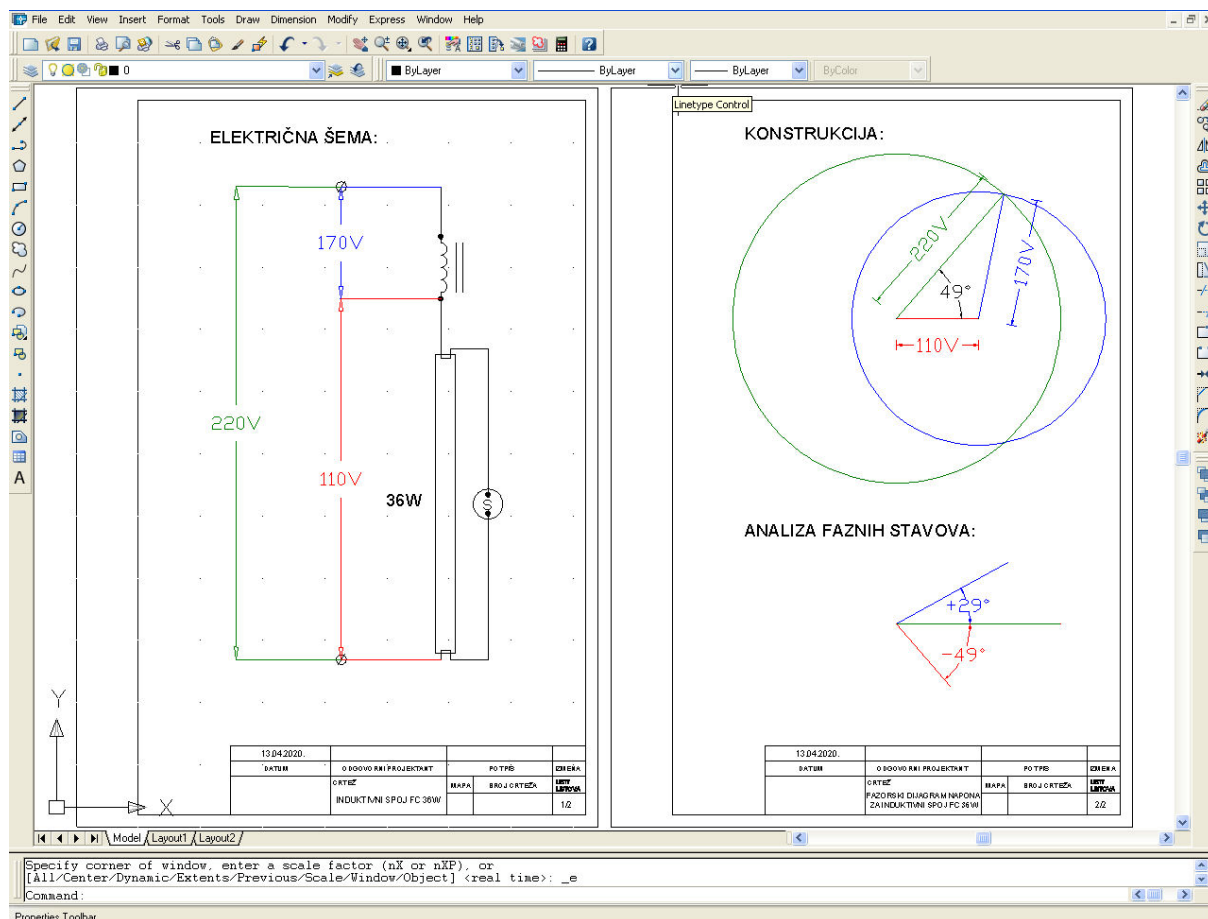


### **Цртање фазорског дијаграма напона флуоресцентне светиљке у индуктивном споју т**

Конструисати фазорски дијаграм (троугао) напона напајања, напона на пригушници и напона на флуо-цеви. Применом котирања углова, одредити фазне ставове напона на флуо-цеви и напона на пригушници у односу на напон напајања.

**НАПОМЕНА:** Заинтересовани могу добити DWG фајлове путем електронске поште.

## Резултат групног рада:



### Систематизација градива кроз домаћи задатак

#### За све:

Ако је временска функција напона напајања дата изразом  $u(t) = \sqrt{2} \cdot 220V \sin(\omega t)$ , наисати изразе који представљају временске функције напона на пригушници и напона на флуо-цеви.

#### За ученике који имају рачунаре и умеју да инсталирају апликацију EWB 5.12:

Параметрисати три извора напајања да одговарају временским функцијама напона.

На први канал осцилоскопа довести напон напајања, а на други напон флуо-цеви, па симулацијом снимити њихове таласне облике. Исто урадити са напоном напајања и напоном на пригушници.

Тастером Print Screen снимити оба показивања осцилоскопа и све резултате послати мејлом. **(Ово ће се изузетно вредновати!)**

**НАПОМЕНА:** Заинтересовани могу добити DWG фајлове путем електронске поште.