

### Cvičenie 3/1

### Usmerňovače III

#### Úloha :

1. Zostavte jednocestný usmerňovač :
  - a) s kladným výstupným napätím,
  - b) so záporným výstupným napätím.
2. Zmerajte :
  - a) vstupné striedavé napätie,
  - b) striedavú zložku výstupného napätia,
  - c) jednosmernú zložku výstupného napätia.
3. Pripojte vyhladzovacie kondenzátory.
4. Priebehy napätí pozorujte na osciloskope a zaznamenajte ich.

Schéma jednocestného usmerňovača s kladným výstupným napätím :

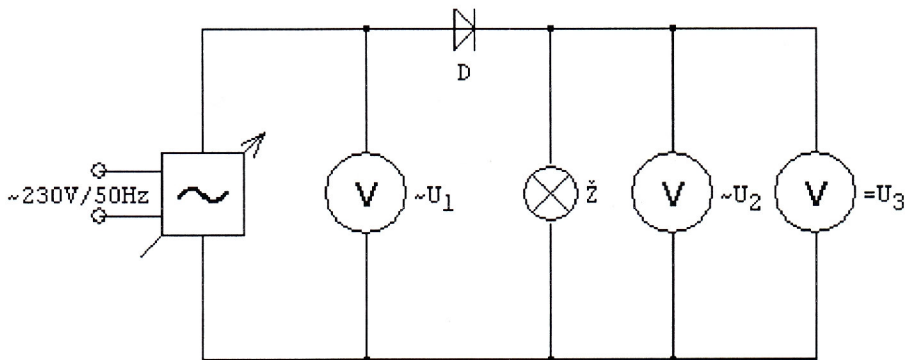
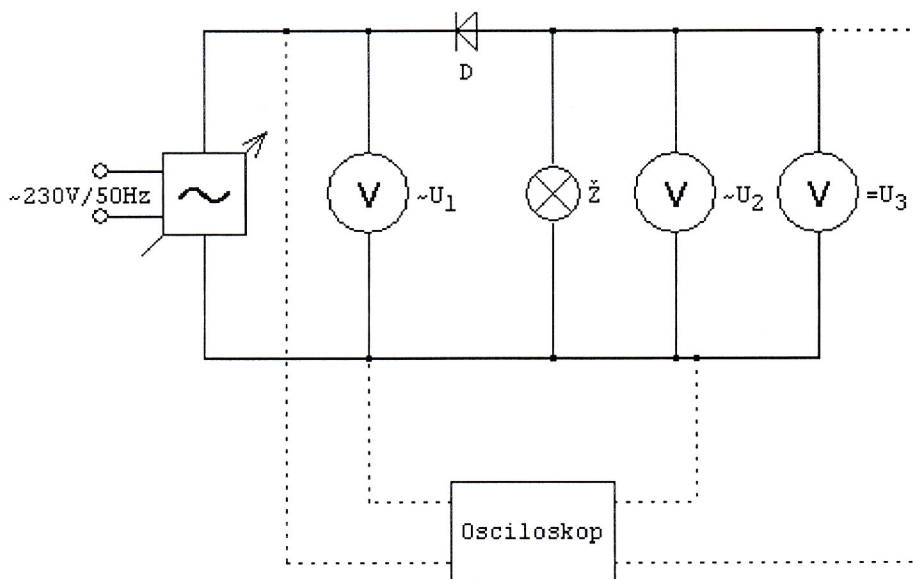


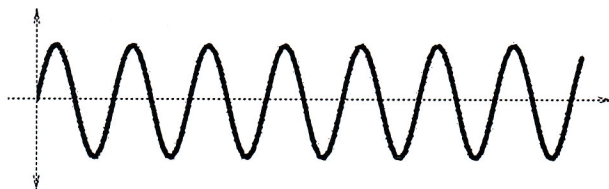
Schéma jednocestného usmerňovača so záporným výstupným napätím :



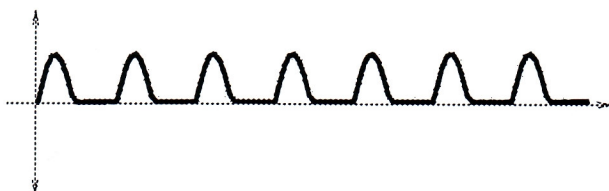
Tabuľka a grafy jednocestného usmerňovača s kladným výstupným napätím :

U [V]	U <sub>1</sub> [V]	U <sub>2</sub> [V]	U <sub>3</sub> [V]
2	2,13	0,89	0,62
3	3,28	1,52	1,09

Vstupný priebeh :



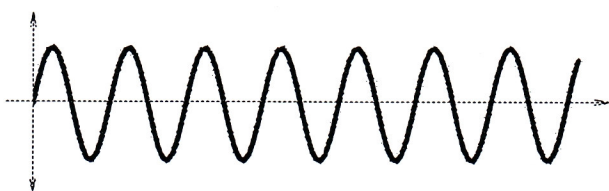
Výstupný priebeh :



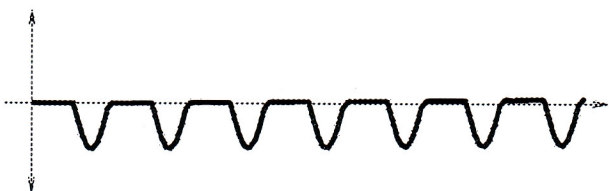
Tabuľka a grafy jednocestného usmerňovača so záporným výstupným napätím :

U [V]	U <sub>1</sub> [V]	U <sub>2</sub> [V]	U <sub>3</sub> [V]
2	2,1	0,75	- 0,59
3	3,26	1,34	- 1,09

Vstupný priebeh :



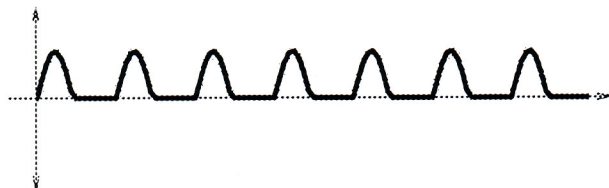
Výstupný priebeh :



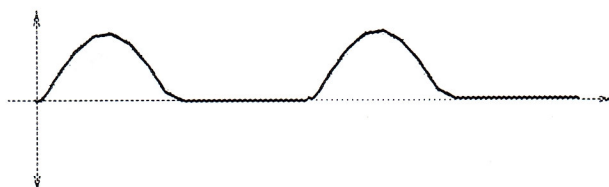
Grafy a tabuľky s pripojením vyhladzovacích kondenzátorov :

	U [V]	U <sub>1</sub> [V]	U <sub>2</sub> [V]	U <sub>3</sub> [V]
1. kondenzátor	3	3,27	1,33	1,33
5. kondenzátorov	3	3,26	1,14	1,64
10. kondenzátorov	3	3,27	0,92	2,21

Výstupný priebeh s 1. kondenzátorom :



Výstupný priebeh s 5. kondenzátorom :



Výstupný priebeh s 10. kondenzátorom :

