**Elektrotehnički materijali II2 06.05 3h**

**Poluvodljive komponente**

Svi vodiči zasnivaju svoj rad na svojstvima P/N prijelaza, tj. mjesta spajanja p-tipa i n-tipa poluvodiča. Spajanjem p- i n-tipa poluvodiča dobiva se kontaktni potencijal p/n prijelaza kojeg je potrebno savladati da bi struja potekla vanjskim strujnim krugom. Vanjski napon je moguće sniziti ili povisiti potencijalnu razliku tog prijelaza.

Kada je napon na prijelazu pozitivan, on je propusno polariziran, a u obratnom slučaju je zaporno polariziran.

Poluvodička dioda

Osnovno i zajedničko svojstvo poluvodičkih dioda, bez obzira kojem tipu, vrsti ili podvrsti pripadaju, je njihovo ispravljačko svojstvo, tj. da u jednom smjeru (od anode prema katodi) odlično provode struju, a u obrnutom smjeru loše.

Podjela dioda prema namjeni:

1. Signalne diode(signal diodes)
2. Diode ispravljačice (rectifier diodes)
3. Probojne diode (Zener-diode)
4. Diode promjenjivog kapaciteta (varcap diodes)
5. Foto – diode (photo diodes)
6. Svjetleće diode (LED – light emmiting diodes)

Ponoviti:

1. Kako svi vodiči zasnivaju svoj rad?
2. Koje je osnovno svojstvo poluvodičke diode?
3. Kako dijelimo diode prema namjeni?

Sljedeći tjedan 13.05 u 9:30h održat će se Kontrolni rad u obliku kviza. Pitanja će biti ova koja ste dobivali u lekcijama i u ponavljanju. Ako nekom ima nešto nejasno neka pita.

LP