



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Návod na cvičení z předmětu MĚŘICÍ TECHNIKA

Měření č. 1 – Statické charakteristiky

Úvod

Cílem cvičení je seznámení s měřením statických charakteristik několika základních elektronických prvků: žárovky, diody a Zenerovy diody. Dále budou studenti obeznámeni s nepřímou metodou měření některých veličin.

Postup měření

- 1) Seznamte se s použitými součástkami, měřidly a přístroji.
- 2) Nakreslete blokové schéma měření.
- 3) Změřte statickou charakteristiku, tedy závislost $I=f(U)$, žárovky i obou diod.
- 4) Vámi změřené charakteristiky vynesete do grafů.
- 5) Zjistíte pracovní bod pro každou součástku a ten označte v příslušném grafu.
- 6) Pro diodu zjistíte statickou charakteristiku diferenciálního odporu, tedy závislost $R_D=f(U)$, a tu zakreslete do grafu.
- 7) Výsledky měření, včetně použitých přístrojů, součástek a měřidel zpracujte do zprávy a odevzdejte při nejbližším cvičení.

Poznámka.

Diferenciální odpor diody určete z rovnice

$$R_D = \frac{\Delta U}{\Delta I}$$