



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4 .00/21.2575

Základní škola, Hradec Králové, M. Horákové 258



Téma: Elektronika

Název: VY_32_INOVACE_12_02C_12.Ovládání dvou spotřebičů
(bzučák a žárovka) pomocí diod (pokus č.13)

Cílová skupina: žáci 7. ročníku

Anotace: Pracovní list ke stavebnici

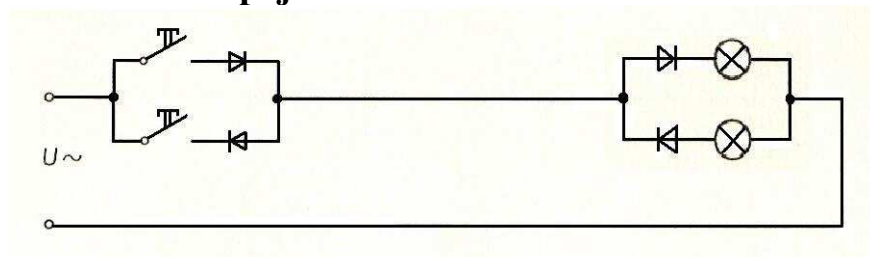
Autor: Mgr.Pavel Strnad

3.Dioda

Pracovní list č.12 strana 1

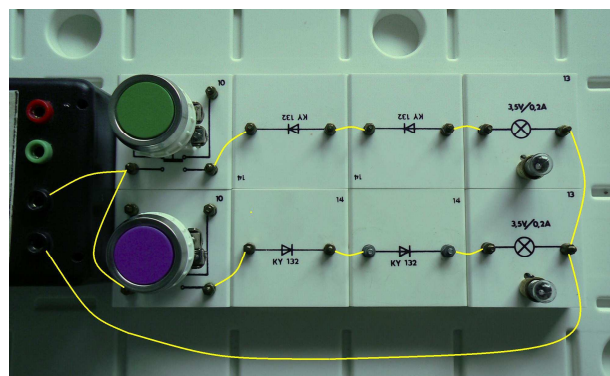
3.2.1. Ovládání dvou spotřebičů (bzučák a žárovka) pomocí diod (pokus č.13)

Součásti: 1 zdroj napětí (zdroj střídavého napětí 5-8 V~)
2 žárovky (č.13)
4 diody KY 132 modul (č.14)
2 zapínací tlačítka
11 spojovacích vodičů



Provedení:

Sestavíme obvod podle schématu. Při práci si půjčíme součástky od spolužáků z druhé stavebnice. Při stisknutí horního tlačítka svítí jen horní žárovka (procházejí jen kladné půlvlny střídavého proudu). Při stisknutí spodního jen dolní žárovka. (Procházejí jen záporné půlvlny).



Závěr:

Pomocí dvou dvojic polovodičových diod lze ušetřit na spojovacích vodičích. Bez použití tohoto zlepšováku bychom potřebovali nejméně tři vodiče mezi tlačítka a žávkami.

Použité zdroje:

Elektronická stavebnice - doprovodný text Dr.Otto Janda, obrázky Josef Kubík, Komenium, n.p.,Praha 1983, 57-145-83