



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_03_OV_E2 – SPÍNAČ_5
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Semerád Petr
Tématický celek	ELEKTROTECHNIKA
Ročník	Určeno pro studenty 1. a 2. ročníků (tj. 15 -17 let) oboru Elektrikář.
Datum tvorby	6.11.2012
Anotace	SPÍNAČ SÉRIOVÝ
Očekávaný výstup	Žák umí: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vysvětlit a popsat význam spínače (pomocí této prezentace), současně zapisovat do sešitu poznámky.</li><li>2. Vysvětlit význam prováděcího schématu a schéma nakreslit do sešitu.</li><li>3. Podle tohoto schématu provést zapojení prakticky na instalační panel.</li><li>4. Hotovou instalaci oznámkovat.</li></ol>
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

# SPÍNAČ “SÉRIOVÝ”

## DEFINICE:

- ✓ SLOUŽÍ K OVLÁDÁNÍ (ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ) **DVOU** NA SOBĚ NEZÁVISLÝCH SVĚTELNÝCH OKRUHŮ (1 A VÍCE SVĚTEL) Z **JEDNOHO** MÍSTA.
- ✓ V PRAXI SE VÍCE POUŽÍVÁ NÁZEV **SPÍNAČ “5”**

## POPIS SPÍNAČE:

### VSTUPNÍ SVORKA

- OZNAČUJE SE : **P, +, ↓**
- NA VSTUPNÍ SVORKU SPÍNAČE PŘIPOJUJEME VODIČ JDOUCÍ OD VÝSTUPNÍ SVORKY JISTÍCIHO PRVKU (JISTIČ, POJISTKA), UMÍSTĚNÝ V PODRUŽNÉM ROZVADĚČI.
- PŘI MONTÁŽI SPÍNAČE MUSÍ BÝT VŽDY NAHOŘE.
- PŘI STISKNUTÍ HORNÍ STRANY SPÍNAČE, SE SVÍTIDLO(A) VE SVĚTELNÉM OKRUHU **ROZSVÍTÍ**. PŘI STISKNUTÍ SPODNÍ STRANY SPÍNAČE– SVÍTIDLO(A) **ZHASNE(OU)**.

### VÝSTUPNÍ SVORKA

- NA TUTO SVORKU PŘIPOJUJEME VODIČ, JDOUCÍ NA SVORKU SVÍTIDEL (A).

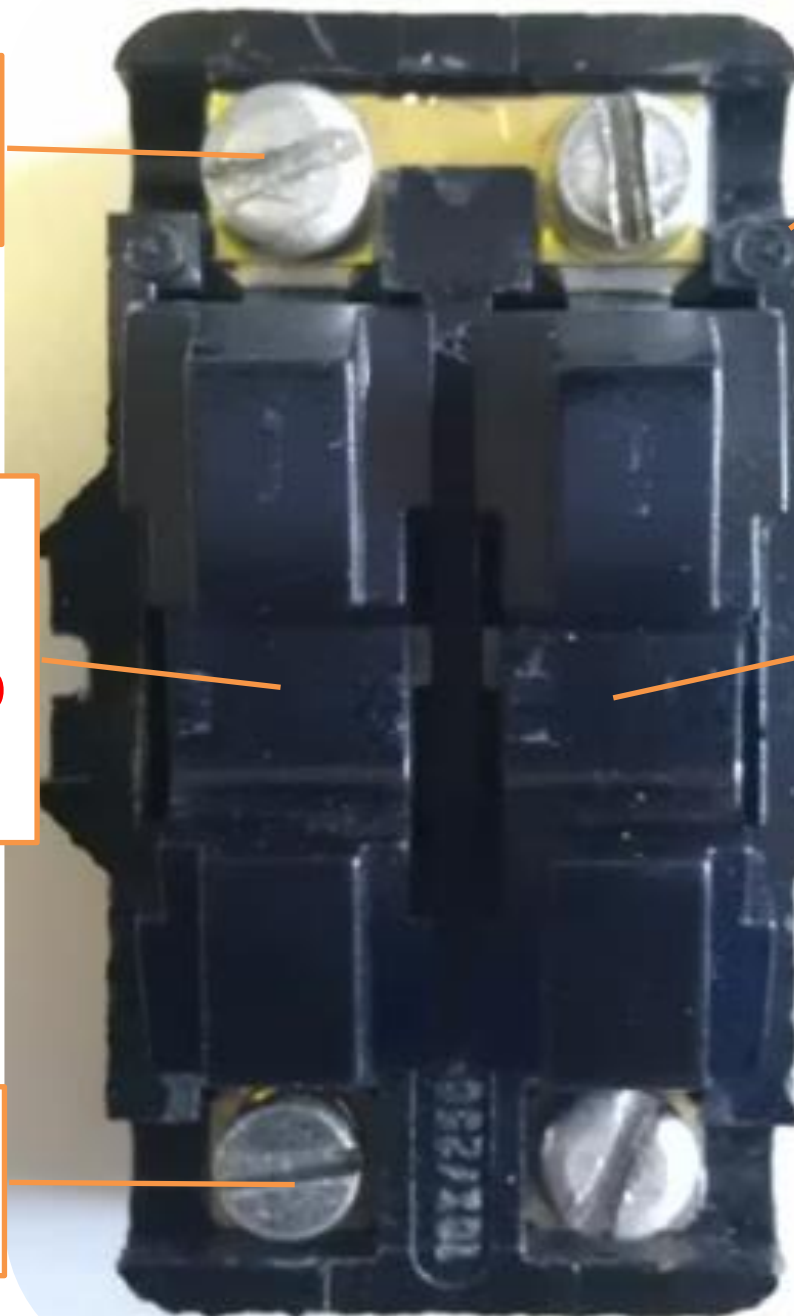
**VSTUPNÍ  
SVORKA**

**OZNAČENÍ  
VSTUPNÍ  
SVORKY**

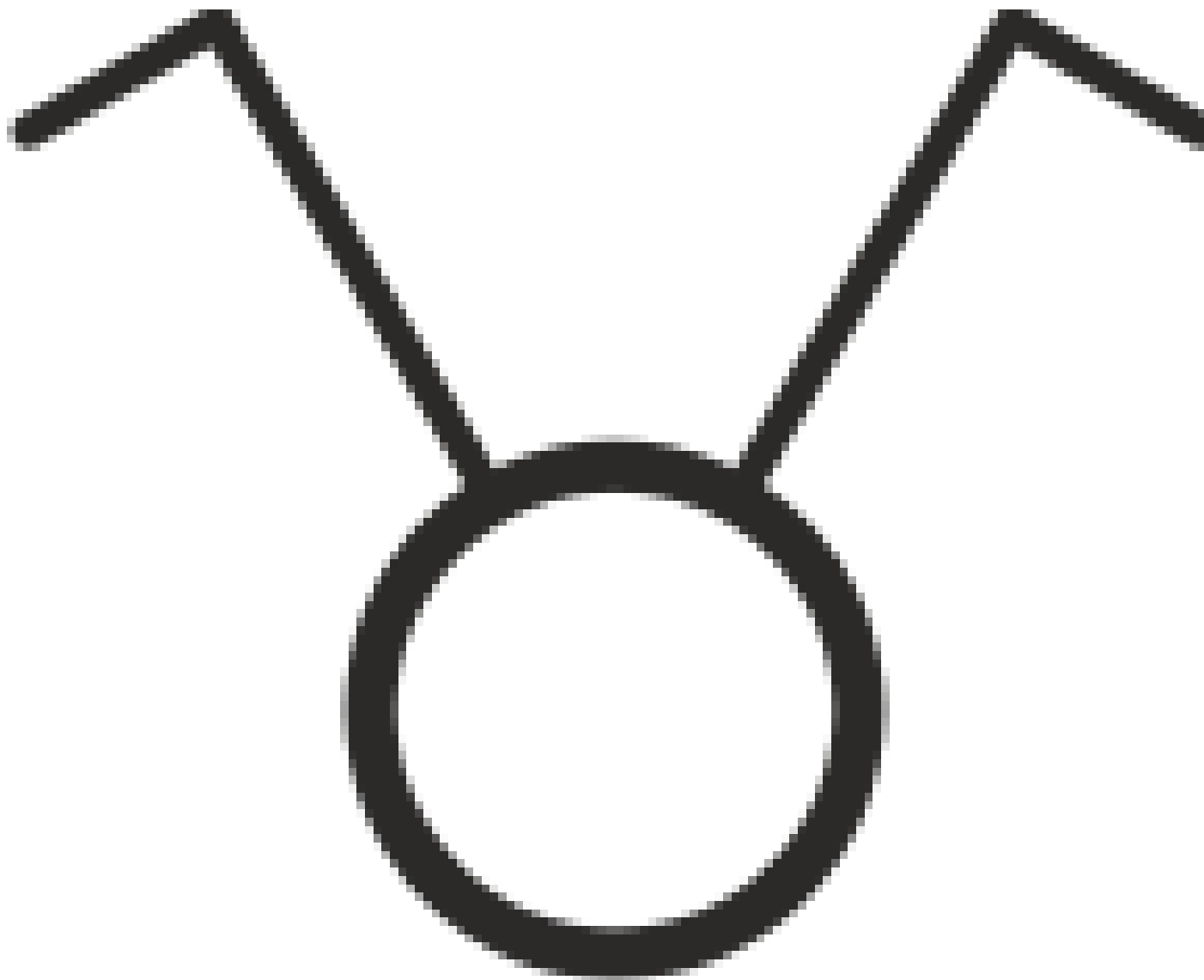
**PŘEPÍNAČ  
PRVNÍHO  
SVĚTELNÉHO  
OKRUHU**

**PŘEPÍNAČ  
DRUHÉHO  
SVĚTELNÉHO  
OKRUHU**

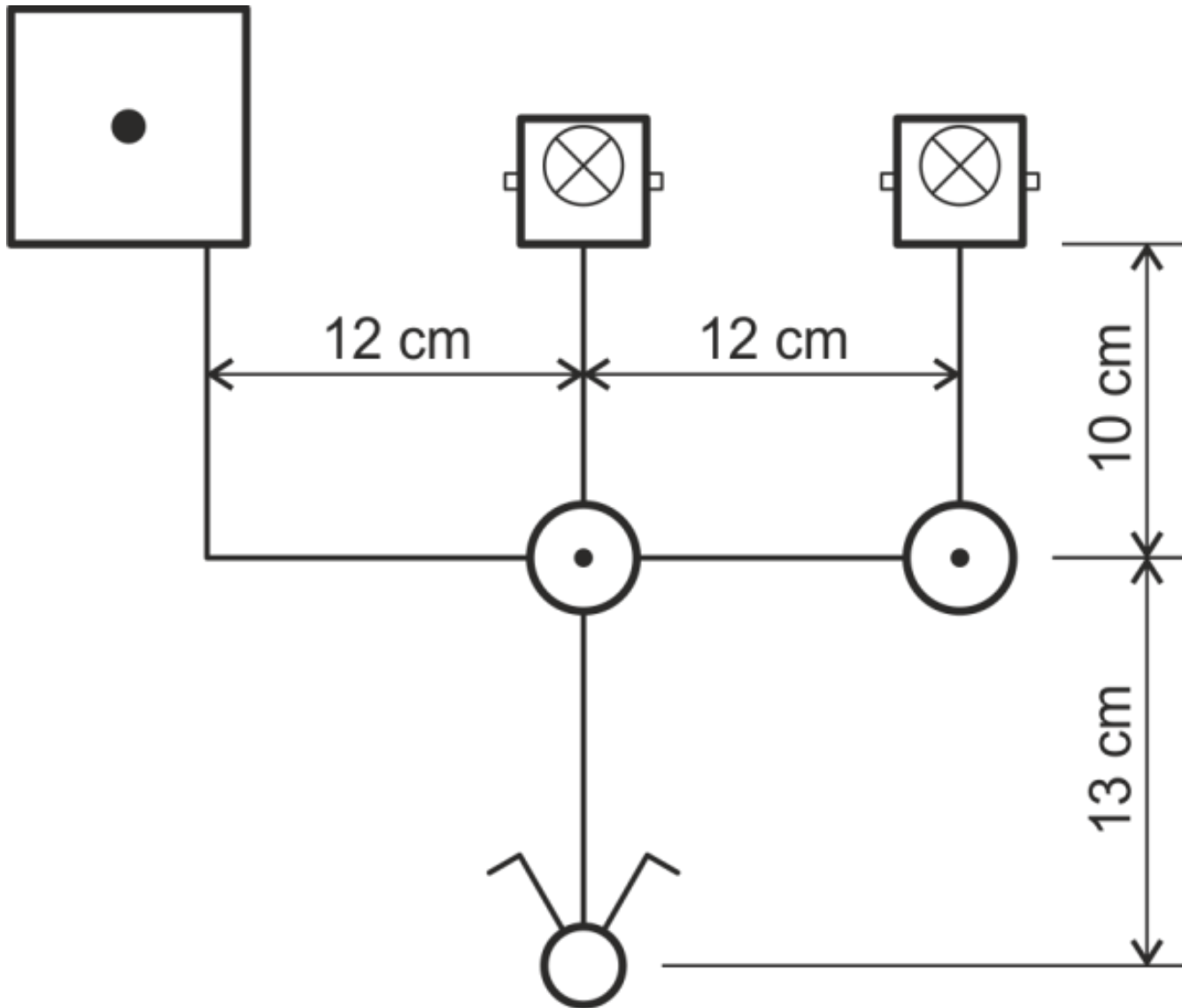
**VÝSTUPNÍ  
SVORKA**



**SCHÉMATICKÁ ZNAČKA**



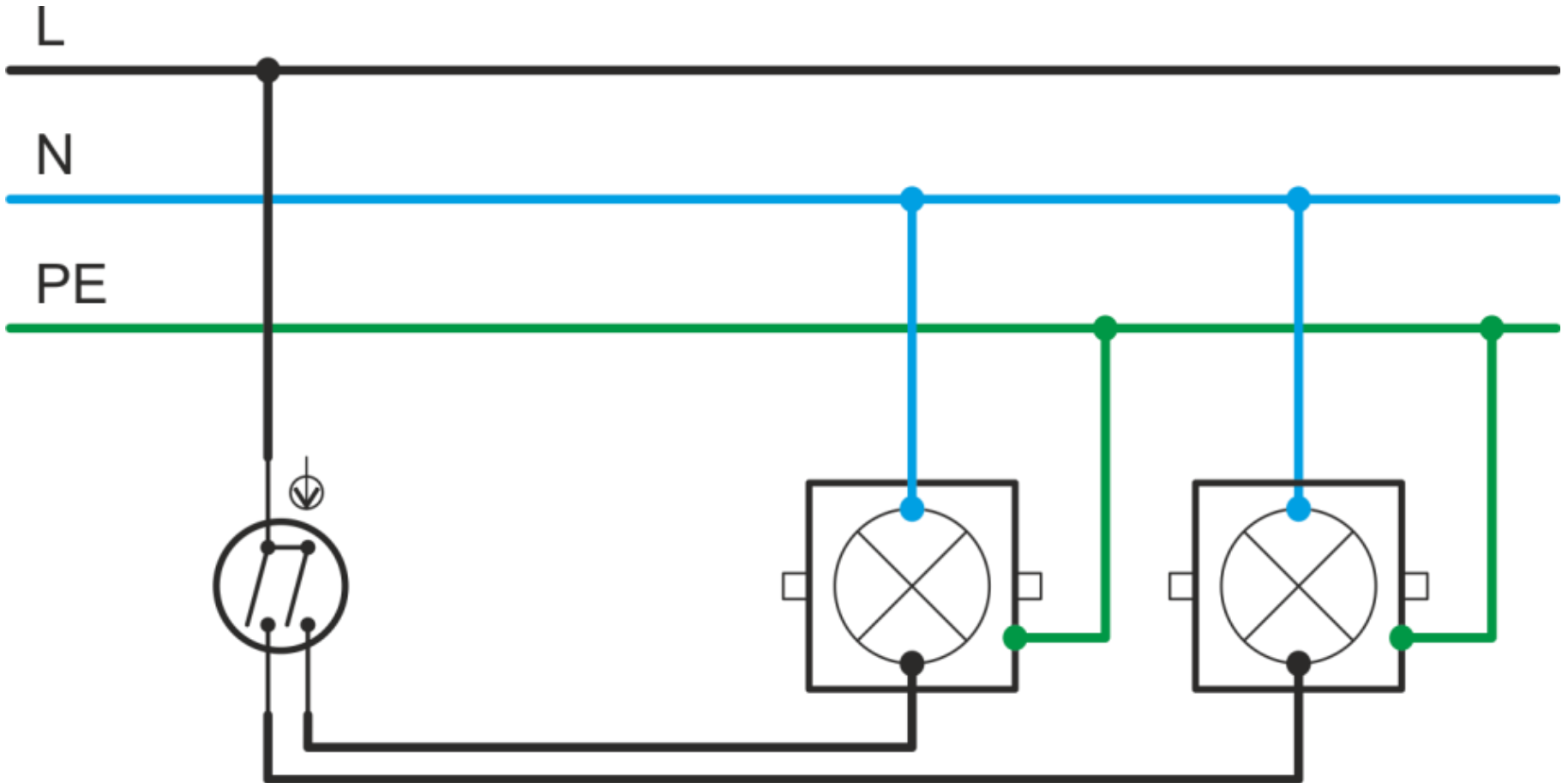
**SCHEMA ZAPOJENÍ SÉRIOVÉHO SPÍNAČE DO SÍTĚ "TN-S":**



# MONTÁŽNÍ ZNAČKA



## ZAPOJENÍ SÉRIOVÉHO SPÍNAČE DO ROZVODU SÍTĚ "TN-S":



## ZADÁNÍ:

1. PODLE PROVÁDĚCÍHO SCHÉMATU ZAPOJTE OBVOD NA INSTALAČNÍ PANEL.
2. DODRŽUJTE TYTO INSTALAČNÍ PŘEDPISY:
  - SPODNÍ STRANA SVÍTIDLA V ROVINĚ SE SPODNÍ STRANOU ROZVADĚČE
  - ROZMĚRY PODLE SCHEMA
3. PŘÍPOJENÍ VODIČŮ DO ROZVADĚČE:
  - FÁZOVÝ VODIČ "L" = X1.9A
  - NULOVÝ VODIČ "N" = X1.5A
  - OCHRANNÝ VODIČ "PE" = X1.7A
3. PŘÍVODNÍ ŠŤŮRU PŘIPOJTE PŘES PRŮCHODKU VLEVO VE SPODNÍ ČÁSTI ROZVADĚČE DO SVORKOVNICE:
  - FÁZOVÝ VODIČ "L" = X1.1A
  - NULOVÝ VODIČ "N" = X1.2A
  - OCHRANNÝ VODIČ "PE" = X1.3A
3. PO ZAPOJENÍ PROVEĎTE ZKOUŠKU POMOCÍ ZKOUŠEČKY.
4. JE-LI VŠE OK, NESAĎTE KRYTY VYPÍNAČŮ, SVÍTIDEL, KRABIC, VIDLICI PŘIPOJTE DO ZÁSUVKY A ODZKOUŠEJTE FUNKCI.

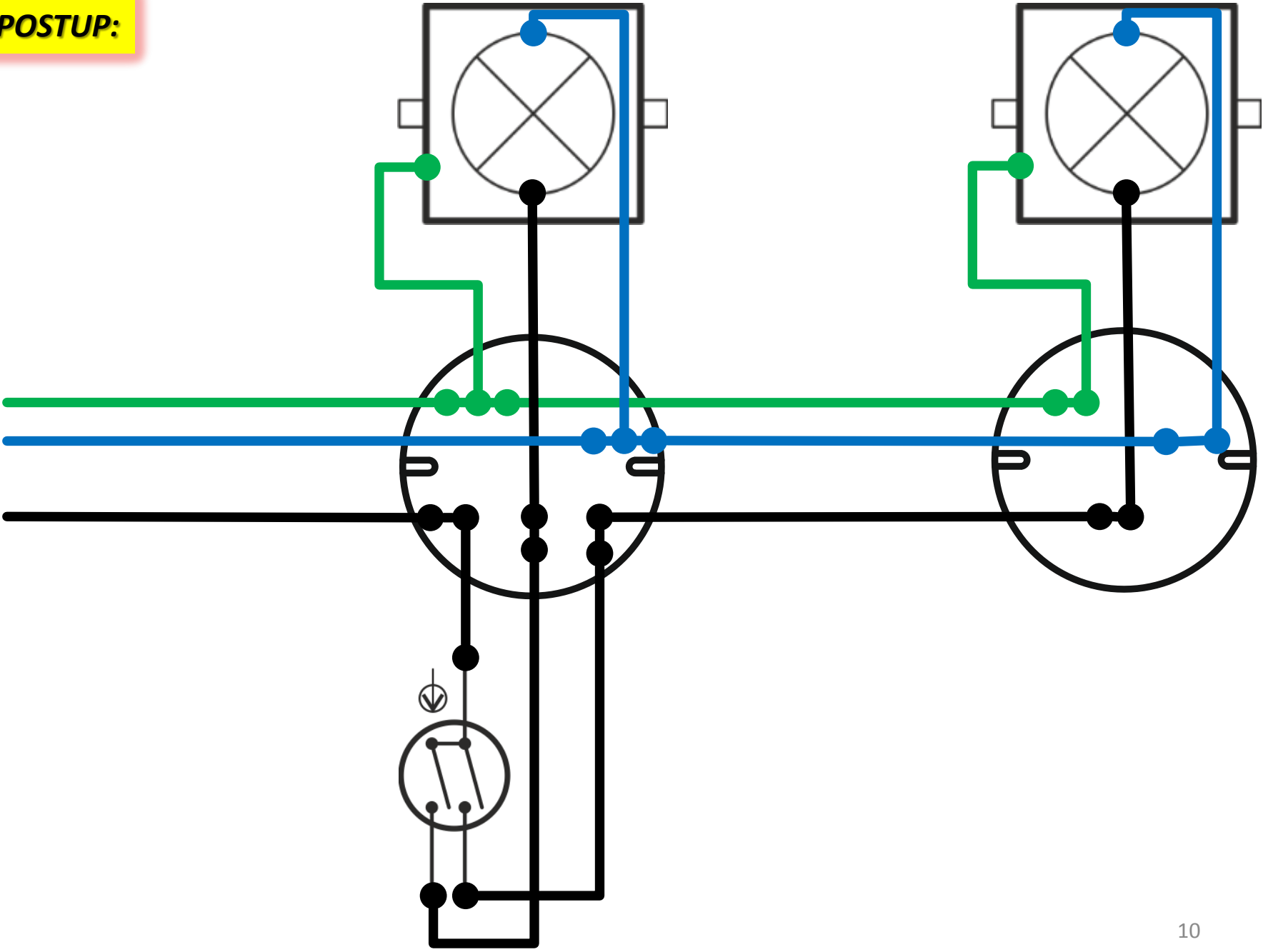


## **PROVÁDĚCÍ SCHEMA SÉRIOVÉHO SPÍNAČE DO SÍTĚ “TN-S”:**

### **VÝZNAM:**

- ✓ ZJEDNODUŠENÁ INSTALACE NA PAPIŘE.
- ✓ PROVÁDÍME PROTO, ABYCHOM SI USNADNILI ČAS, VYVAROVALI SE PŘÍPADNÝCH CHYB PŘI SAMOTNÉ INSTALACI.
- ✓ ZAHRNUJEME ZDE VŠECHNY KOMPONENTY URČENÉ K MONTÁŽI (KRABICE, SPÍNAČE, ŠROUBKY, .....)

**POSTUP:**



## SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

AUTOREM MATERIÁLŮ A VŠECH JEHO ČÁSTÍ (NENÍ-LI UVEDENO JINAK) JE PETR SEMERÁD.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ