

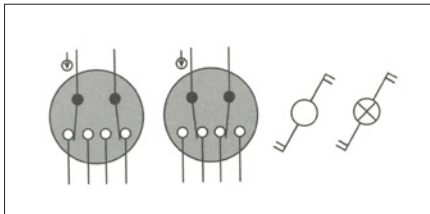
# Základní zapojení instalačních obvodů (28. část)

## Instalační obvody se spínači nízkého napětí (13. část)

**Dvojitý střídavý přepínač** – slouží k zapínání/vypínání dvou obvodů ze dvou míst nezávisle na sobě, dvěma přepínači. Dvojitý střídavý přepínač zapíná a vypíná jeden nebo druhý obvod nebo oba dva obvody.

U vypínačů platí bezpečnostní zásada, že přerušován musí být fázový vodič. Přívodní fázový vodič L musí být u tohoto typu přepínače připojen na propojené kontakty.

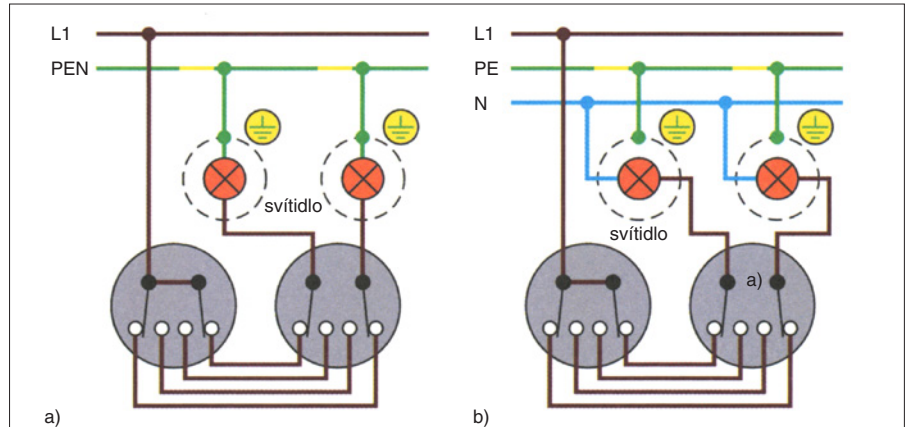
Domovní vypínače jsou plně postačující pro běžné, nenáročné spínací funkce, kdy nejsou vyžadovány lepší parametry, jako např.: dlouhá životnost, zcela bezhlučný chod, velký komfort při obsluze, možnost programování ...apod.



Obr. 1. Principiální schéma funkce dvojitého střídavého přepínače a schematická značka

V některých stavebních konstrukcích panelových domů se používaly tzv. zárubňové spínače, montované do speciálních elektrozárubní. Toto konstrukční řešení zárubně bylo však tak nešťastné, že docházelo k prodření izolace pracovního vodiče a následně k zavlečení nebezpečného dotykového napětí na tuto zárubň.

Každý vypínač musí svými parametry vyhovovat pro zařazení do příslušného obvodu.



Obr. 2. Základní zapojení dvojitého střídavého přepínače a) v síti TN-C, b) v síti TN-S

Je-li např. světelný obvod jištěn v rozváděči jističem o jmenovitém proudu 10 A, musí být každý spínač v tomto obvodu dimenzován také na jmenovitý proud alespoň 10 A. I když tedy ve světelném obvodu s jističem 10 A je svítidlo s žárovkou s příkonem jen 40 W při síťovém napětí 230 V, bude v pevné elektrické instalaci spínáno přístrojem zhotoveným pro jmenovitý proud a napětí do 250 V. Široká škála běžně dostupných instalačních spínačů od různých výrobců je na tyto hodnoty dimenzována.

Střídavé spínače lze s výhodou vybavit doutnavkovými orientačními svítidly, která napomáhají jejich rychlému nalezení ve tmě či v tmavých prostorech. Při správném vložení svítí doutnavky vždy při zhasnutém osvětlení na všech spínačích při jakékoliv kombi-

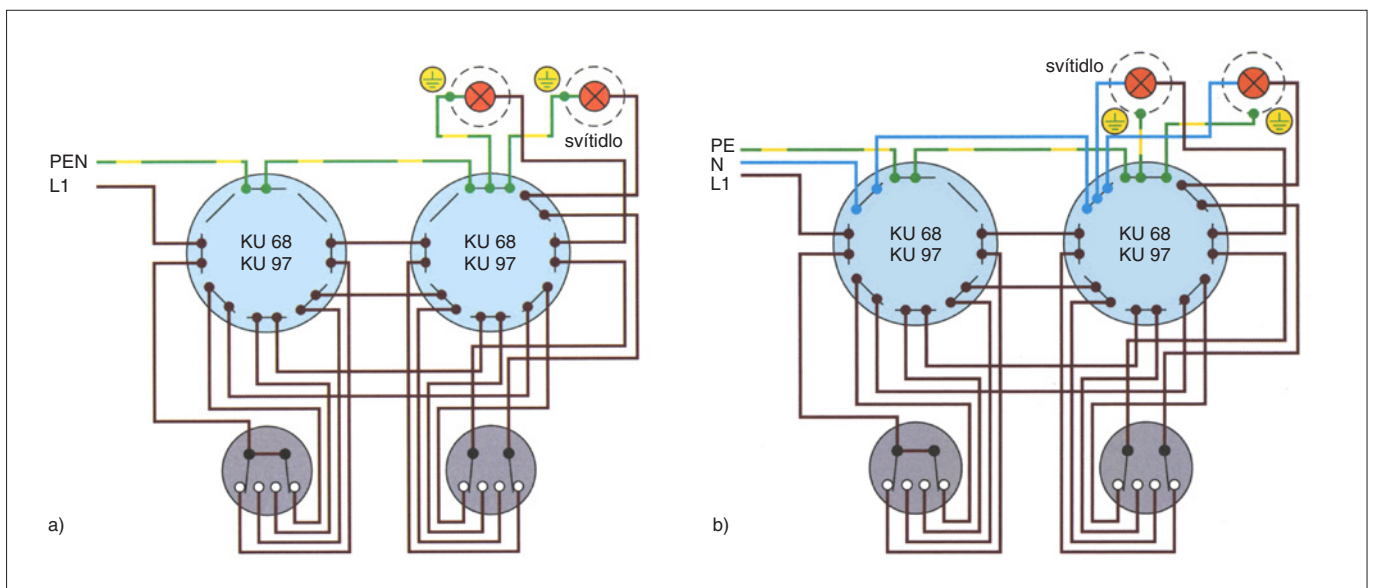
naci kolébek pro polohu vypnuto. Toto světlo musí být viditelné i při umělém či přirozeném osvětlení.

Ⓛ, P, + Označení přívodních svorek ve vypínači. Přívodní svorky ve vypínači musí být při montáži nahoře. Přívodní fáze L musí být přivedena na propojené svorky.

(pokračování – Shrnutí a dokončení – instalační domovní vypínače nízkého napětí – řazení a účel použití)

### Literatura:

BERKA, Š.: *Elektrotechnická schémata a zapojení 1, Základní prvky a obvody*. Nakladatelství BEN – technická literatura, Praha, 2008.



Obr. 3. Prováděcí schéma dvojitého střídavého přepínače a) v síti TN-C, b) v síti TN-S