

Základní zapojení instalačních obvodů (18. část)

Instalační obvody se spínači nízkého napětí (3. část)

Jednopolový spínač slouží k zapínání/vypínání světelného obvodu. Symboly ϕ , P, + jsou ve většině na trhu dostupných spínačů označením přívodních svorek. Při montáži musejí být tyto svorky nahore.

Pro umístění prvků elektrické instalace (spínačů atd.) platí obecný požadavek čl. 132.12 ČSN 33 2000-1, že elektrické zařízení musí být uspořádáno tak, aby k němu byla zajištěna přístupnost pro řízení (ovládání), zkoušení, prohlídku, údržbu a opravy.

Požadavek na umístění spínačů je konkretizován v čl. 4.1 ČSN 33 2180:1979. Podle tohoto článku mají být instalační spínače 0,9 až 1,2 m nad podlahou; jsou-li u dveří, mají být na té straně, kde se dveře otvírají (ne na straně, která je při otvírání zakryta otevřeným křídlem dveří).

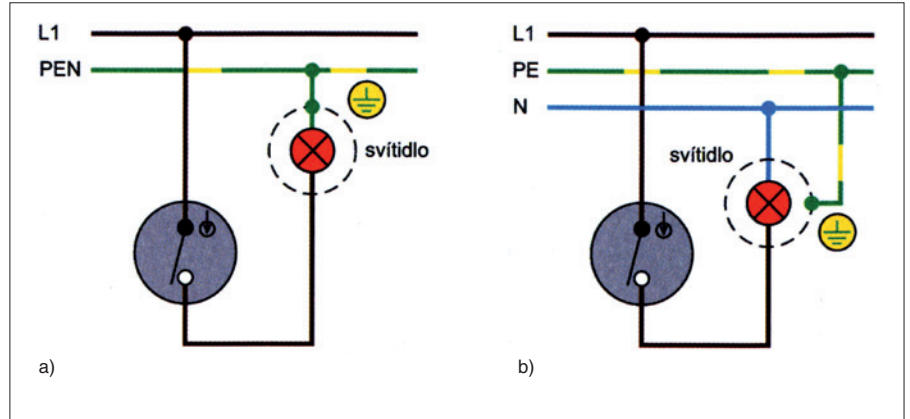
Spínač tedy musí být pro snadné ovládání umístěn vždy na straně zámku dveří, s předností výškou 1 050 mm (například v SRN je výška nižší, přibližně 750 mm – bez nutnosti zdvihát ruku při ovládání spínače).

Umístění spínačů (a dalších elektroinstalačních přístrojů) v koupelně a sprchových koutech určuje zvláštní předpis (ČSN 33 2000-7-71, zóny 1, 2 a 3 – spínače umístěné výhradně v zóně 3).

(pokračování – Zapojení instalačních obvodů se spínači pro nízké napětí)

Literatura:

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

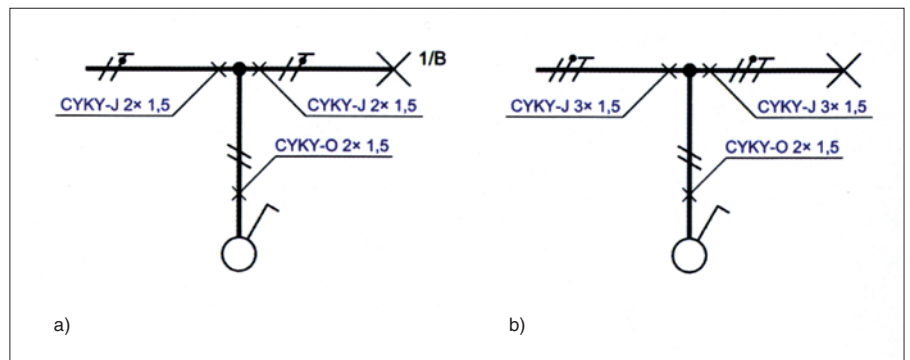


Obr. 1. Základní zapojení jednopolového vypínače

Schéma zapojení:

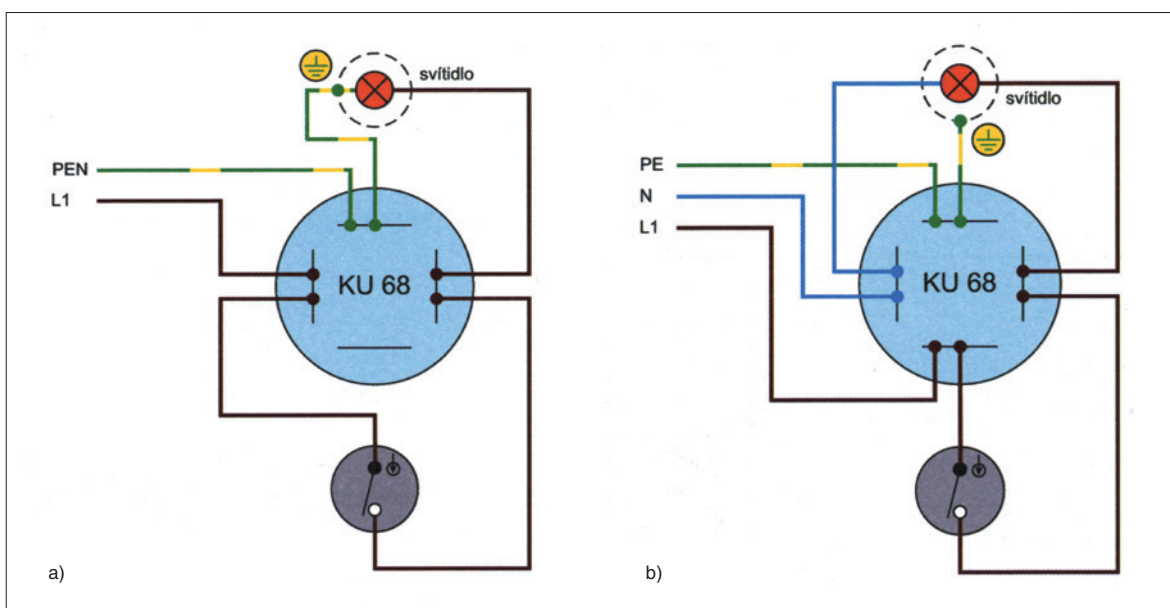
a) v síti TN-C (C - central, vodiče PE a N sjednoceny centrálně v jednom vodiči, starší a dnes již nepoužívané zapojení),

b) v síti TN-S (S - separated, vodiče PE a N separovány, současnosti vyhovující zapojení)



Obr. 2. Montážní schéma elektroinstalace

a) v síti TN-C, b) v síti TN-S



Obr. 3. Prováděcí schéma jednopolového vypínače a) v síti TN-C, b) v síti TN-S