

Silnoprúdová zařízení a elektroenergetika

Výstup č. 36

Přepětové ochrany



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



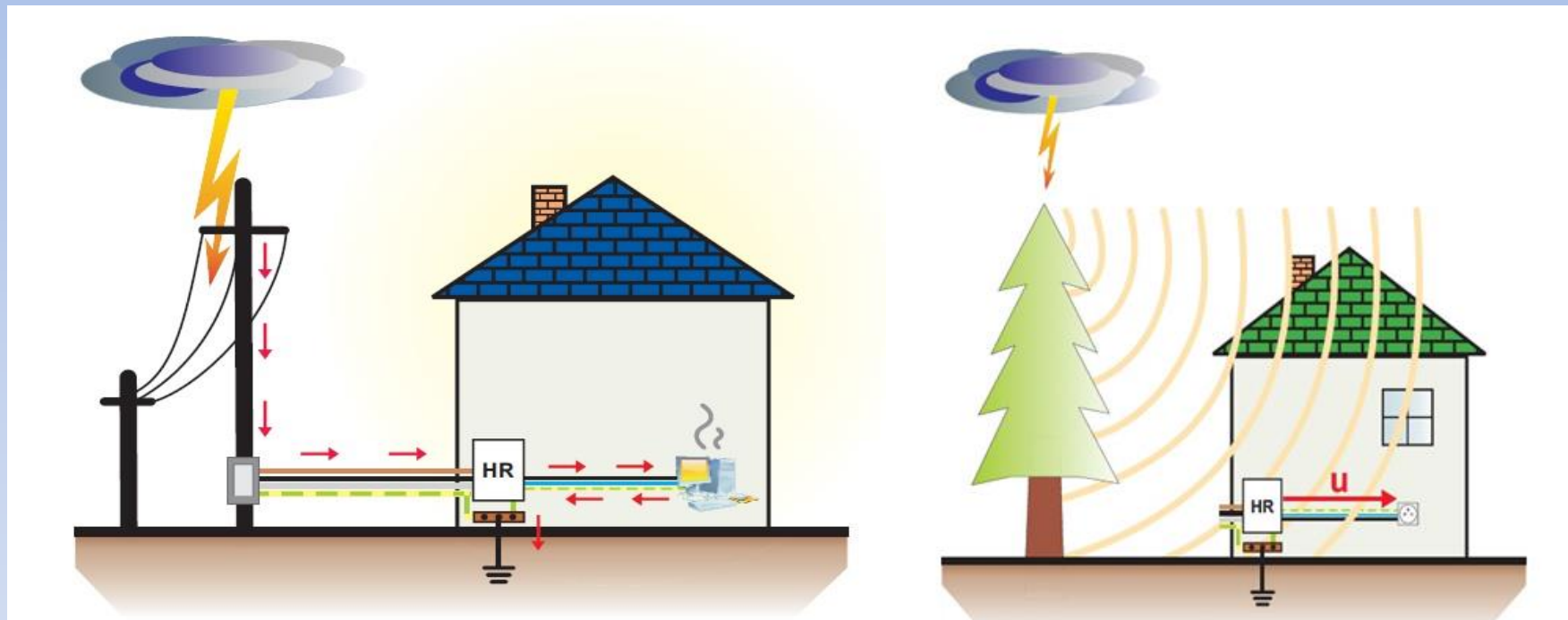
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

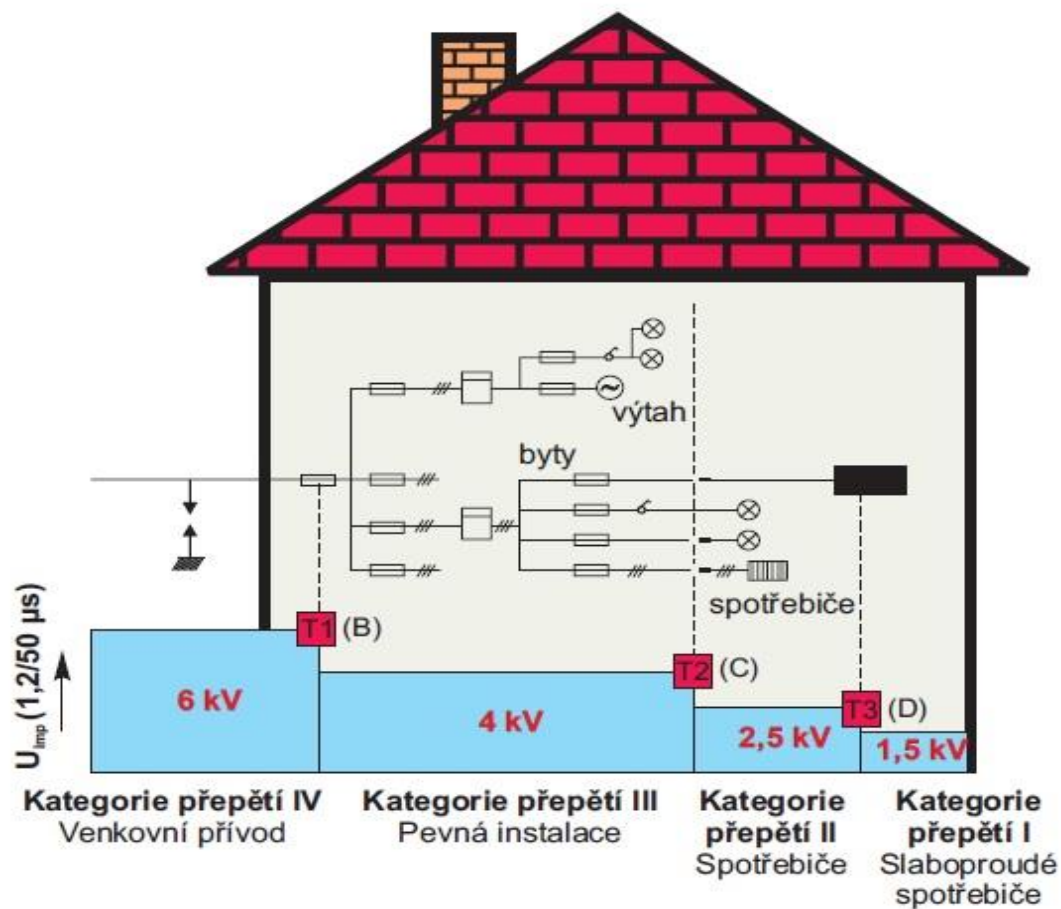
Vznik přepětí – přímý (blízký) úder blesku



Vznik přepětí – vzdálený úder blesku



Přepětové hladiny



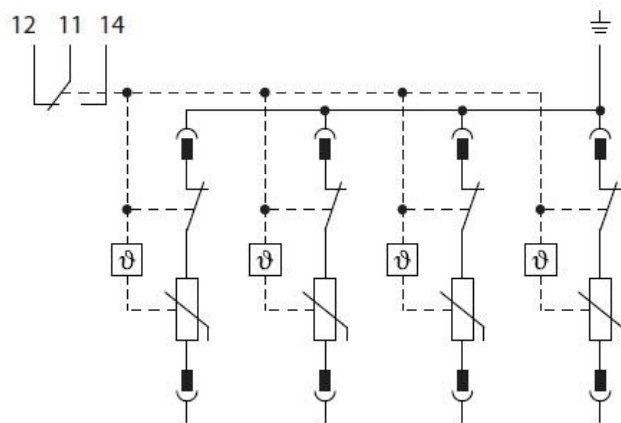
Impulzní výdržná napětí U_{imp} pro síť nn 230/400 V
dle ČSN EN 60664-1

Značení a použití přepětových ochran

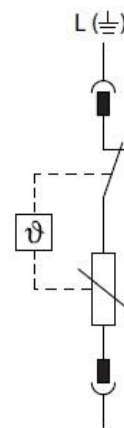
- 1. stupeň – značení T1 /třída B/ na vstup do objektu
- 2. stupeň – značení T2 /třída C/ do podružných rozvaděčů
- 3. stupeň – značení T3 /třída D/ do zásuvek ke spotřebičům

Zapojení přepětových ochran

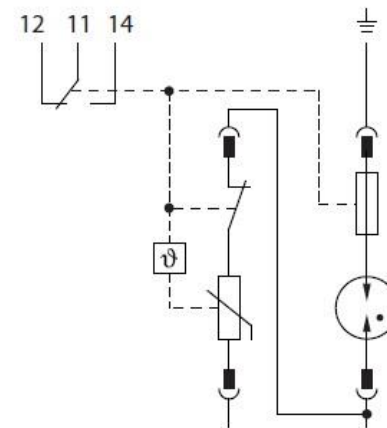
SVBC-12,5-4-MZS



SVBC-12,5-1-MZ



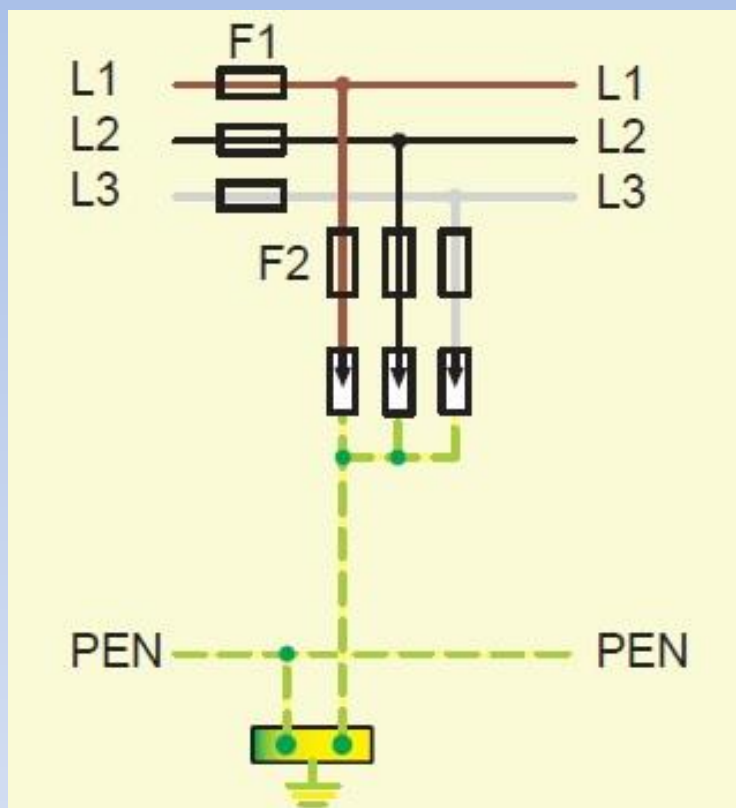
SVBC-12,5-1N-MZS



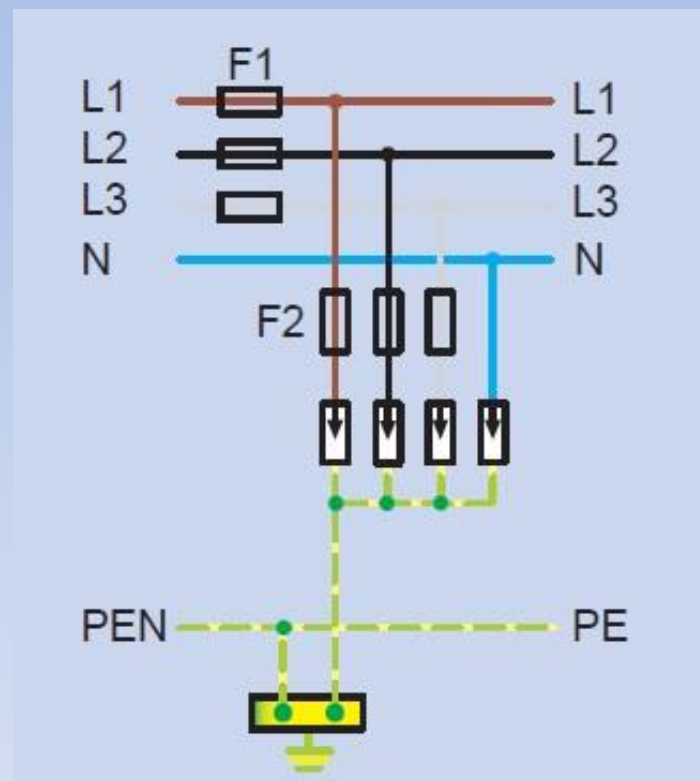
Zapojení pouze s varistory

Zapojení s ochrannými
jiskřišti

Příklady zapojení



Příklad zapojení T1 v síti TN-C



Příklad zapojení T1 v síti TN-s

Provedení ochran OEZ



Provedení SVD-335-1N-AS
instalované v instalační krabici



Kontrolní otázky pro studenty

- Vyjmenuj 2 typy vzniku atmosférického přepětí!
- Vyjmenuj 3 přepětové hladiny spolu s maximální hodnotou přepětí!
- Vyjmenuj typy přepětových ochran a kde se používají!