

Silnoproudá zařízení a elektroenergetika

Výstup č. 44

Ochrana automatickým odpojením od zdroje



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

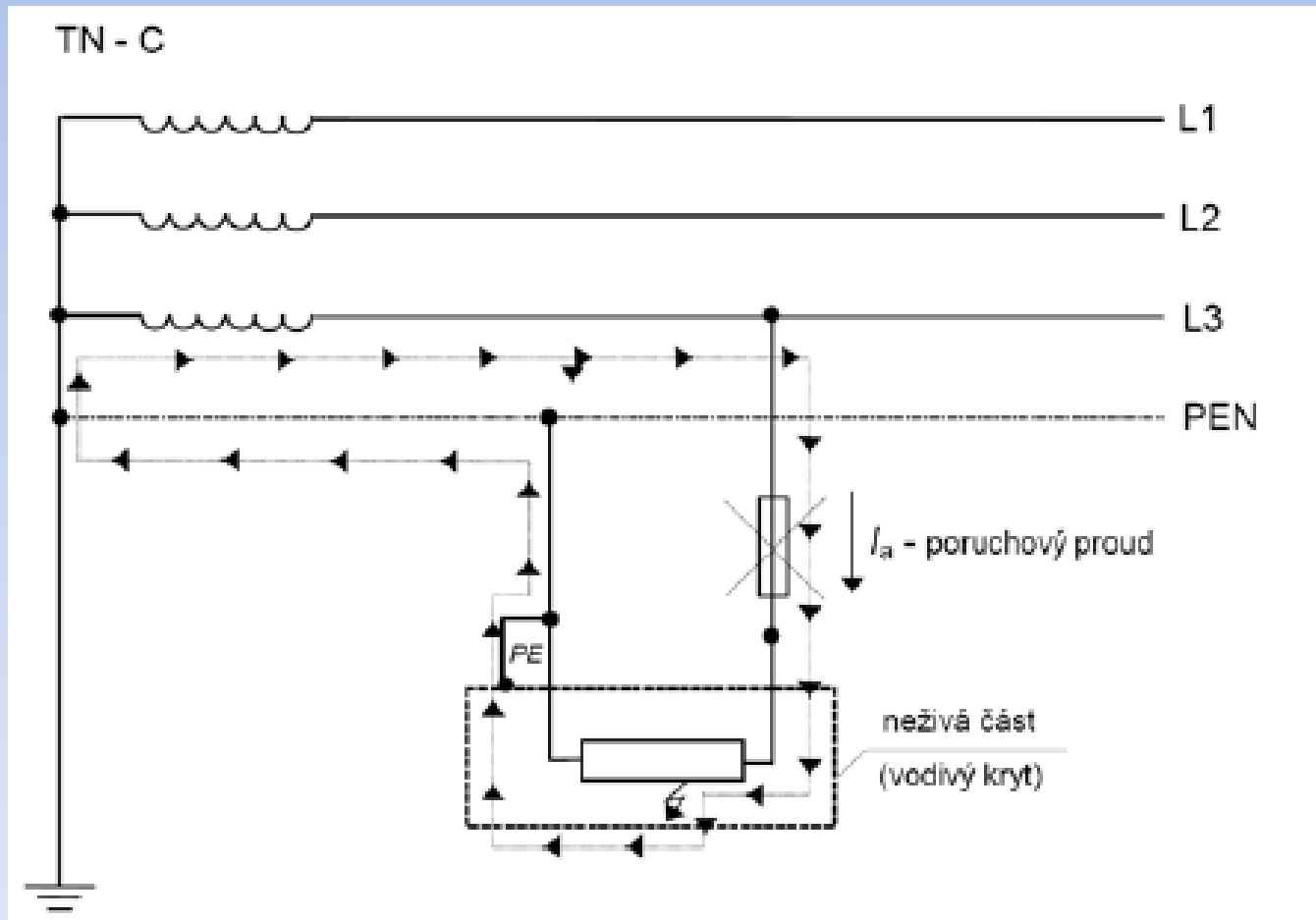
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Princip ochrany aooz

- Ochrana neživých částí automatickým odpojením od zdroje /aooz/ v sítích TN nechrání živé bytosti ale pouze odpojuje el. zařízení od napájení v případě poruchy. Tím snižuje možnost úrazu nebezpečným dotykovým napětím.

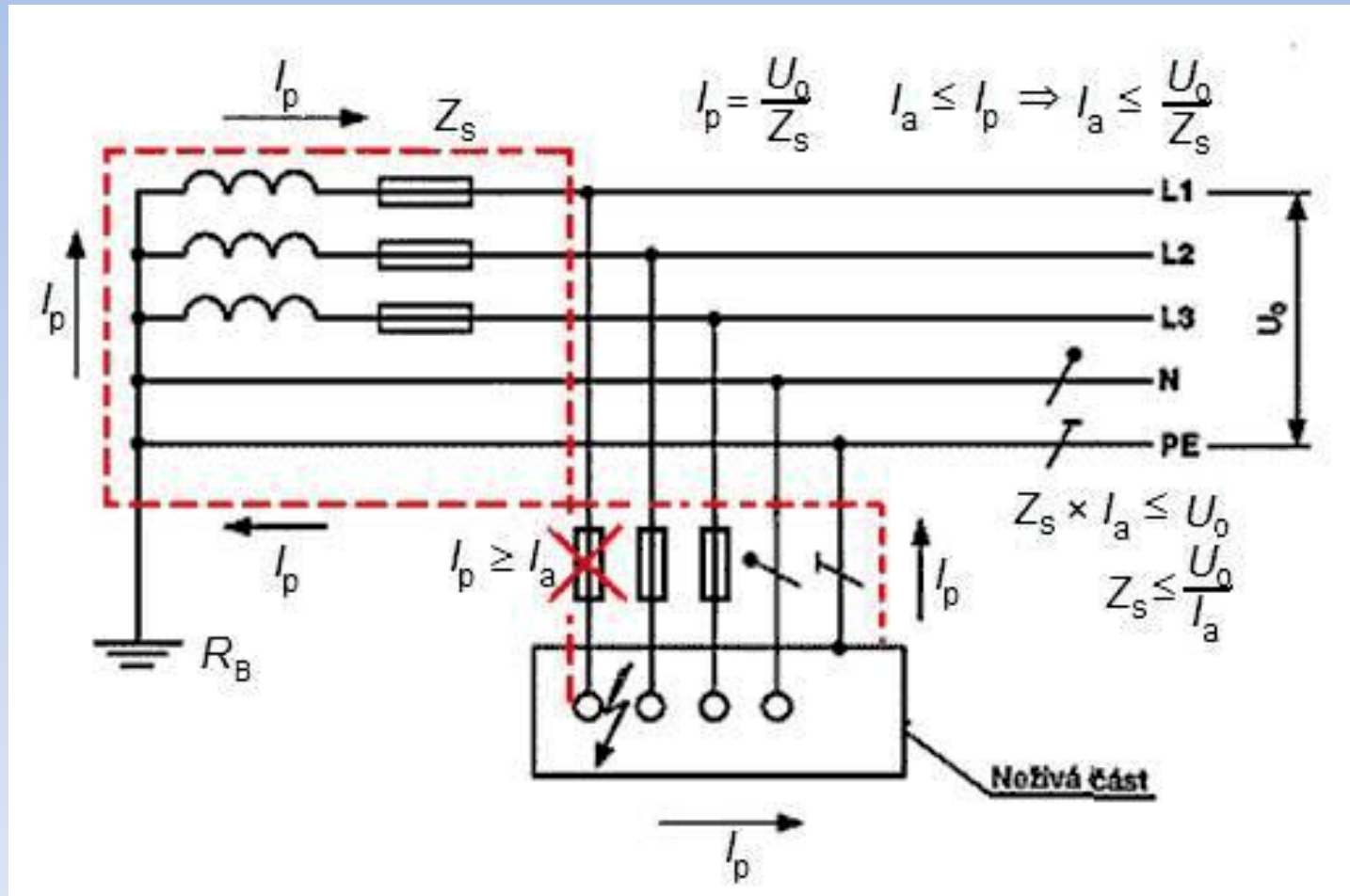
Porucha v síti TN

Poruchový proud se uzavírá přes kostru spotřebiče I třídy, připojený ochranný vodič PEN až do uzlu zdroje a pak přes fázový vodič sítě k místu poruchy



Vybavení jistícího prvku

Poruchový proud musí být natolik velký aby došlo k vybavení vypínacího prvku / pojistky, jističe/ v předepsaném čase. Z_s je impedance vypínací smyčky, U_0 dosazujeme fázové napětí 230 V



Zdroje obrázků : vlastní

Kontrolní otázky pro studenty

- Co značí zkratka aooz?
- Jaký vypínací čas musí splnit vypínací prvek aooz v zásuvkových obvodech bytu ?
- Z čeho se skládá impedance vypínací smyčky a jaká musí být její velikost pro správnou funkci aooz ?
- Funguje základní ochrana aooz v sítích TN-S při připojení spotřebiče II třídy ?