

# Elektrická inštalácia v bytoch a domoch, silnopráúdová a slabopráúdová inštalácia, príčiny ohrozenia bezpečnosti :)

Tvorí ju súbor elektrických zariadení, ktoré sú vzájomne pospájané elektroinštaláčnými materiálmi, napríklad káblami alebo vodičmi. Prepojené elektrické zariadenia navzájom spolupracujú.

**Rozoznávame elektrickú inštaláciu:**

- silnopráúdovú (výkonovú),
- slabopráúdovú (oznamovaciu).

**Silnopráúdová (výkonová) elektrická inštalácia** obsahuje výkonové rozvody, spotrebiče elektrickej energie (aktory).

**Slabopráúdová (oznamovacia) elektrická inštalácia** obsahuje spoločné dátové, telefónne a internetové pripojenie, t.j. ovládacie obvody pre výkonové spotrebiče, pripojenie senzorov a rozvod televízneho, rozhlasového signálu, ako aj pripojenie počítača do počítačovej siete. Ďalej je súčasťou elektrická zabezpečovacia signalizácia a poplašné systémy narušenia, signalizácia vzniku požiaru, zaplavenia, úniku plynu a diaľkové ovládanie spotrebičov v objekte.

Pri používaní elektrických inštalácií existujú dve hlavné **príčiny ohrozenia bezpečnosti**:

- prúd, ktorý môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom,
- nadmerná teplota, následkom ktorej môže dôjsť k požiaru.

Projektant pri návrhu elektrickej inštalácie musí zohľadniť niekoľko skutočností, aby zabránil vzniku týchto dvoch možných príčin ohrozenia bezpečnosti:

- ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke,
- ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche,
- ochrana pred tepelnými účinkami,
- ochrana pred nadprúdom,
- ochrana pred poruchovými prúdmi,
- ochrana pred prepätím.

Elektrické zariadenia a prístroje môžeme len obsluhovať, nikdy ich nerozoberáme, aby sme si nespôsobili úraz elektrickým prúdom.

[Elektrická sieť, elektrická sieť v bytoch a domoch, rozdelenie bytov podľa stupňa elektrizácie, rozvody v bytoch a domoch \(svetelné obvody, zásuvkové obvody\), Rozvádzače a rozvodnice, aký je medzi nimi rozdiel, rozvodné zariadenia, rozvádzače nízkeho napätia, rozvodnica \(aj bytová\), rozvodná skriňa, elektromerová skrinka, poistková skrinka, Elektrické inštalácie novej generácie](#)