

Elektrická sieť, elektrická sieť v bytoch a domoch, rozdelenie bytov podľa stupňa elektrizácie, rozvody v bytoch a domoch (svetelné obvody, zásuvkové obvody) :

Je tvorená sústavou obvodov slúžiacich na napájanie elektrických zariadení, ktoré sú napájané z toho istého zdroja. Sieť nie je napájaná len prvotným zdrojom – nová sieť vzniká napríklad za transformátorom, ak je spoľahlivo oddelený izolačnou bariérou od napájacej sústavy. V elektrických inštaláciách v domoch a bytoch sú použité siete [TNC](#), [TNS](#) a [TNC-S](#).

Rozdelenie bytov podľa stupňa elektrizácie:

- Stupeň A,
- Stupeň B,
- Stupeň C.

Stupeň A – tesne pred elektromerom sa umiestňuje istič s menovitým prúdom 16 A. Elektrická energia sa používa na svietenie a napájanie domácich elektrických spotrebičov pripájaných do zásuvky. Príkonnosť žiadneho spotrebiča nesmie presiahnuť 3,5 kVA. Maximálny súčasný príkon pre byt P_b je v súčasnosti 7 kW.

Stupeň B – tesne pred elektromerom sa umiestňuje istič s menovitým prúdom 25 A. Patria sem byty s elektrickým vybavením ako byty stupňa A, ale na varenie sa používajú spotrebiče s príkonom vyšším ako 3,5 kVA. Maximálny súčasný príkon pre byt P_b je v súčasnosti 11 kW.

Stupeň C – tesne pred elektromerom sa umiestňuje istič podľa príkonu spotrebičov, ktoré sú súčasne používané. Patria sem byty s elektrickým vybavením ako byty stupňa A a B, ale elektrická energia sa navyše používa aj na vykurovanie alebo klimatizáciu.

Rozvody v bytoch (domoch) tvoria:

- svetelné obvody,
- zásuvkové obvody.

Svetelný obvod

Tvorí ho prúdový obvod pre pevné pripojenie svietidiel ovládaných spínačmi. Na svetelné obvody možno v každej miestnosti pripájať aj jednu zásuvku, do ktorej možno pripojiť elektrický spotrebič s príkonom do 2000 W.

Zásuvkový obvod

Slúži pre pripájanie elektrických spotrebičov vidlicou do zásuvky. Do obvodu bytového jadra sa pripájajú pevne upevnené spotrebiče. Veľké spotrebiče (sporák, práčka, umývačka, ohrievač vody, sušička, mangel) musia byť pripojené cez samostatné obvody.