**Impedančná slučka**

**Je to impedancia elektrického okruhu pozostávajúceho z ochranného a pracovného zariadenia, ktorým preteká odpojovací prúd Ia pri sieťach TN.**

Výpočet veľkosti impedančnej slučky pre **siete TN**:



Zs – impedancia prúdovej slučky (impedančná slučka),

Ia – prúd zaisťujúci samočinné pôsobenie ochranného prvku,

231V – U0 – menovité striedavé napätie proti zemi.

Poznámka: **Najdlhšia doba pre odpojenie je 5s pre všetky druhy sietí** (mimo energetiky).

**Siete TT:**



Ra – súčet odporu zemniča a ochranného vodiča neživých častí.

**Siete IT:**



Ak nie je stredný vodič vyvedený:



Ak je stredný vodič vyvedený:



**U0**

**Impedančná slučka**

Ochranné zariadenie

Pracovné zariadenie

**Sieť**