

## Mint a villám

A tudósok számításai szerint Földünkbe másodpercenként mintegy 100-150 villám csapódik be. Minden egyes villám egy rendkívül rövid idejű, hatalmas energianyaláb, melynek áramerőssége elérheti a 200 000 Ampert.

Az emberek évezredek óta csodálják és rettegik ezt a természeti jelenséget, okkal. Egy nagy erejű villámcsapás képes bármit elpusztítani ami az útjába kerül: embereket, épületeket, erdőket, stb. Még akkor is kárt okozhat, ha a becsapódás nem a közvetlen közelben történt, mert a túlfeszültség hulláma több kilométerre is szétterjedhet a vezetékekben és képes egy pillanat alatt tönkretenni az elektromos berendezéseket.

A villám iszonyatos erejű kisülésének oka a légkör és a föld potenciálkülönbsége (1000 kV-ig). Az úgynevezett kisülési csatorna körülbelül 30 000 C-ig melegszik fel, melynek következtében gyulladás, tűz, tűzvész alakulhat ki. A függőleges kisülések átlagos időtartama 60-100 ms.

Az ember környezetében egyre inkább elterjedő elektromos berendezések rendkívül érzékenyek a légköri túlfeszültségekre, ezért szükséges a megfelelő villámvédelmi berendezések beépítése, telepítése.

Mivel az éghajlati viszonyok változásával Magyarországon is egyre gyakoribbá válhatnak a nagy erejű villámlással járó viharok, úgy gondolom, hogy nem szabad sajnálnunk a megfelelő védekezésre fordítható összeget.

Nagy Zoltán  
[bigzoo2@freemail.hu](mailto:bigzoo2@freemail.hu)