Védekezés a villámáram és túlfeszültség káros hatásai ellen

A napjainkra jellemző szélsőséges zivatarokat produkáló időjárásunk a lakosság körében is hangsúlyossá teszi a villámvédelemmel való foglalkozást.

Minden új épületet építőnek, illetve a már meglévő épületben új elektromos hálózatot telepítőnek ajánlatos a villám-áram-és túlfeszültség védelem kérdését előre tisztázni, illetve indokolt a meglévő installáció felülvizsgálata.

A hosszú évek távlatában vizsgált és regisztrált nagyszámú és jelentős értékű káresemények bebizonyították, hogy az elektronika térhódításával (szórakoztató elektronikai készülékek, számítógépek, telefonok, riasztó berendezések, fűtési rendszerek elktronikái, klímaberendezések, napelemek stb.) ma már az átlagos családi házban is indokolt a villám-és túlfeszültség védelem kialakítása. A külső villámvédelem ugyan meg tud óvni egy épületet a közvetlen villámbehatástól, de azt már nem tudja megakadályozni, hogy az érintett objektum földpotenciálja néhány 100 kV-tal megnövekedjen. Ennek következményeként a villamos berendezéseknél, valamint az azokhoz csatlakoztatott elektromos és elektronikus készülékek szigeteléseinél átütések jöhetnek létre.

Családiház komplett külső villámvédelmi, valamint a villámáram és túlfeszültség védelmi rendszere

A villámvédelem létesítésére vonatkozó jelenleg hatályos előírás a (9/2008 (II.22.) ÖTM rendelet, valamint a közeljövőben kiadandó új Országos Tűzvédelmi Szabályzat normatívái – (MSZ EN 62305:1-4:2009 sz. szabvány előírásait veszi figyelembe) – a villám- és túlfeszültség védelem vonatkozásában a zónakoncepció elvére hivatkoznak. Ez a gyakorlatban a durva, közepes és finom védelmet, azaz a „B", „C" és „D" (külföldön I., II. és III.) osztályú védelmet jelenti.

A mellékelt ábra egy családi ház komplett külső villámvédelmi, valamint a villámáram és túlfeszültség védelmi rendszerét ábrázolja a német J. Pröpster cég termékeivel kiépítve. Fontos megjegyezni: a három fokozatú védelem csak szakszerű tervezés- és kivitelezés, valamint a készülékek gondos kiválasztásával elérhető koordináció esetén működik!

Hosszú évekig tartó kutató munka és gyakorlati tapasztalatok alapján a J. Pröpster cég ma olyan a villámáramnak, illetve a keletkező túlfeszültségeknek ellenálló készülékekkel rendelkezik, melyek lehetővé teszik a célirányos és megbízható védelmet. Az új védőkészülékek már a hálózatban előidézett zavarokat (induktivitások ki- és bekapcsolása, kóboráramok, villamos hálózati ki- és bekapcsolások stb.) is figyelembe veszik.

A hatásos és szabványos külső-és belső villámvédelmi rendszer kialakításához a Rex-Elektro Kft. munkatársai készséggel állnak rendelkezésre.

Kulcsár Lajos, villamosmérnök
Rex Elektro Kft.

J.PRÖPSTER

Rex Elektro Kft.
J. Pröpster képviselet
1155 Budapest, Dembinszky u. 1.
(+36-1) 388-8547
(+36-1) 436-9170
info@proepster.hu
www.proepster.hu

Villámbecsapódás által okozott tűzkár családi ház tetején

Villámbecsapódás által okozott tűzkár családi ház tetején