

Bleskosvod

Summary: Gompa je kolaudována jako altán-seník a pro tuto funkci není třeba mít bleskosvod. Nicméně slouží k setkávání a nocování lidí. Měli bychom zvážit jejich bezpečnost během bouřky. Gompa je na návrší a i když jsou kolem vyšší stromy, neplatí, že blesk uhoďí do nich a ne do budovy. Blesk si většinou "vybere" kovový materiál, po kterém sjede. Riziko úderu blesku je nízké, ale je. Za případnou újmu na majetku nebo na zdraví jako majitel stavby zodpovídáme.

Cena výpočtu analýzy rizika (viz níže v textu) je cca 150 €, cena bleskosvodu s uzemněním je cca 2,5 tisíce €.

Přes 90 procent výbojů se odehraje mezi mraky a valná část zbytku udeří do volné přírody. Pokud však zasáhne nechráněné lidské sídlo, i jen její malá část může způsobit tragédii nebo velké materiální škody. Blesk je nebezpečný několika způsoby:

- biologickými účinky při přímém průchodu lidským těle
- tzv. krokovým potenciálem, díky kterému zabíjí i na dálku: v důsledku rozdílu potenciálů mezi dvěma částmi lidského těla různě vzdálenými od místa úderu, organismem proteče silný elektrický proud, podobně jako sekundárním vinutím transformátoru
- předměty, kterými bude protékat bleskový výboj se natolik zahřejí, že způsobí požár objektu.
- blesk, který bude procházet mokřím dřevem, zdivem může rychle zahřát vypařující se vlhkost, která exploduje a způsobí zničení střešních krovů, komínů, částí zdí, nebo i narušení celé konstrukce objektu.
- blesk může také vážně poškodit elektroinstalaci, elektrické spotřebiče, výpočetní techniku, pevné telefony a další elektronik

Z české legislativy (musíme porovnat se slovenskou, ale nejspíš to bude obdobné, protože EU):

Každý, kdo provádí novostavbu, musí respektovat **stavební zákon 183/2006 Sb. a prováděcí vyhlášku 268/2009 Sb.**

§ 36 Ochrana před bleskem

(1) Ochrana před bleskem se musí zřizovat na stavbách a zařízeních tam, kde by blesk mohl způsobit
a) ohrožení života nebo zdraví osob, zejména ve stavbě pro bydlení, stavbě s vnitřním shromažďovacím prostorem, stavbě pro obchod, zdravotnictví a školství, stavbě ubytovacích zařízení nebo stavbě pro větší počet zvířat,

b) poruchu s rozsáhlými důsledky na veřejných službách, zejména v elektrárně, plynárně, vodárně, budově pro spojová zařízení a nádraží,

c) výbuch zejména ve výrobě a skladu výbušných a hořlavých hmot, kapalin a plynů,

d) škody na kulturním dědictví, popřípadě jiných hodnotách, zejména v obrazárně, knihovně, archivu, muzeu, budově, která je kulturní památkou,

e) přenesení požáru stavby na sousední stavby, které podle písmen a) až d) musí být před bleskem

chráněny,

f) ohrožení stavby, u které je zvýšené nebezpečí zásahu bleskem v důsledku jejího umístění na návrší nebo vyčnívá-li nad okolí, zejména u továrního komína, věže, rozhledny a vysílací věže.

(2) Pro stavby uvedené v odstavci 1 musí být proveden výpočet řízení rizika podle normových hodnot k výběru nejvhodnějších ochranných opatření stavby.

(3) Pro uzemnění systému ochrany před bleskem se u staveb zřizuje přednostně základový zemnič.

Projektant by měl na počátku výpočtu analýzy rizika správně určit veškerá možná rizika, která jsou dána přímým úderem blesku do stavby nebo do připojených inženýrských sítí, dále riziko požáru, rizika dotkových a krokových napětí apod.

Důležitá vstupní data zadání softwaru:

- všechny vstupní inženýrské sítě:
- přírodní napájení (vrchní nebo kabelové vedení),
- telefonní linka (vrchní nebo kabelové vedení),
- venkovní rozvody osvětlení, kamerové systémy (CCTV),
- klimatizace na střeše objektu,
- všechny vnitřní sítě (NN, datová síť, apod.),
- bouřková činnost,
- činitel polohy (místní šetření),
- požární riziko (pro dřevěné konstrukce platí vysoké riziko požáru podle normy ČSN EN 62305-2 ed.2, tabulka C5),
- rozdělení do zón, včetně stanovení počtu osob v jednotlivých zónách (viz požární zpráva).

Shrnutí

- Dřevostavba je stavba s vysokým rizikem požáru.
- Požár se šíří velice rychle s ohledem na použité materiály a klimatické poměry, což představuje veliký problém při případné evakuaci osob, zvláště pak dětí.
- Z těchto důvodů je velice důležité přistoupit k ochraně před bleskem svědomitě a pečlivě.
- Izolovaný hromosvod, je-li správně navržen, zaručí izolaci bleskového proudu vůči vnitřním kovovým částem stavby. Tím dojde k podstatnému zvýšení bezpečnosti osob nacházející se uvnitř objektu.
- Nesmí se také zapomenout na základový zemnič, který má být položen v základech stavby, a vyveden ke svodům i k hlavní ekvipotenciální sběrnici stavby.