**Podívejte se na svoji střechu !**

Tím myslíme, abyste si zkontrolovali svůj hromosvod – ochranu svého domu před atmosférickými účinky blesků, často se to opomíjí a bohužel to může mít nepříjemné následky. Ochrana vašeho domu nebo objektu firmy proti účinkům a následkům úderu blesku vám může v případě problému a vzniku škodní události přinést nepříjemné překvapení, pojišťovna může plnění zkrátit nebo dokonce odmítnout, u vás ztráta, u pojišťovny úspora = zisk.

**Trochu norem….**

Ochrana proti účinkům blesku je součástí projektu objektu, a vyplývá mj. ze stavebního zákona a normy ČSN EN 62 305 ed.2 platné od listopadu 2007 tedy již 17 let a bohužel v mnohých případech není respektována. Dle této normy se musí se vyhodnotit zpráva tzv. řízeného rizika, která stanoví pro danou třídu objektu možná nebezpečí a podle toho vypočítá a navrhne jímací soustava.

**Jak to obvykle funguje.**

Ovšem, často to v praxi funguje následovně: klasická střecha, keramická nebo betonová krytina, cihlový komín – žádné vodivé předměty na střeše – tedy minimální rizika, postačí nejjednodušší ochrana – např půlmetrové jímače, které jsou nejvyššími body střechy, následuje revize, vše v pořádku - dům je zkoulaudován a následně pojištěn, můžeme být zdánlivě klidní.

**Po kolaudaci.**

Ano, to vše by bylo v pořádku, ale potom přijdou např. anténáři, my chceme všechny programy, a tak výška antény až několikanásobně převýší výšku jímačů. Jsme v domnění že jsme chráněni, máme přece hromosvod, ale málokdo řeší, že nad jímačem je anténa – a ta je nyní tím hromosvodem. Zatímco jímač je přímo propojen se zemí, aby odvedl bleskový proud do bezpečné zóny, tedy do země, anténa - nový jímač nám všechny problémy svede přímo dovnitř domu - nejen do televize, ale do všech elektrických spotřebičů, které jsou vzájemně propojeny 230 V sítí. Dalším nebezpečným prvkem jsou mikrovlnné přijímače internetu - opět svodem propojeny s vašimi počítači a sítí. A nebo komináři – takový kovový komín plynového kotle se také může stát hromosvodem. Nevěříte? Podívejte se detailně na svoje provedení svodů a kolem sebe - kolik domů má anténu nad hromosvodem? Není jich většina ?

**Máme přece pojištění.**

Žádný problém, jsme přece pojištěni, nahlásíme škodní událost. Ale problém nastane při nástupu likvidátora pojišťovny. Pomiňme nyní aktuálnost našich pojistných smluv - měly by být pravidelně aktualizovány podle tržních podmínek nebo zhodnocení domu.

**Přijde likvidátor pojišťovny.**

Likvidátor pojišťovny uvidí, že máme poškozené elektrické spotřebiče a může začít zjišťovat, proč nebyly ochráněny jímací soustavou. Jednoduše může zjistit, zdali vaše jímače nejsou pod anténami a má zásadní argument pro snížení nebo dokonce odmítnutí pojistného plnění. Vy můžete s hrůzou zjistit, že pojištění domu proti blesku platíte zcela zbytečně.

Pojišťovny s námi uzavírají pojistné smlouvy na objekt, který vyhovuje aktuálním bezpečnostním normám platným v čase a místě a když zjistí že objekt těmto podmínkám neodpovídá je přenesené nebezpečí neplnění na nás a pojišťovna dle smlouvy plnit nebude.

**Pojišťovny jsou byznys, ne ochrana.**

Doporučujeme – velmi důkladně si prostudujte pojistné podmínky a hlavně věnujte pozornost tzv. výlukám z pojištění. Ale, upřímně řečeno, pro většinu z nás to velký smysl nemá, pojistné podmínky a zejména část výluky jsou většinou napsány malým písmem a hlavně právnickým jazykem – my nerozumíme tomu, zato pojišťovny velmi dobře. Mnoho lidí ještě podléhá socialistické představě, že pojišťovny jsou zde „pro lidi“ – že nás mají chránit. Bohužel je to omyl, pojišťovnictví je tvrdý byznys, a to velmi výdělečný - pojišťovny si nastavují podmínky tak, aby byly pro ně výhodné a aby jim přinesly maximální zisk. Není to pro lidi, ale pro pojišťovny, bohužel. Přesto se však všichni pojišťujeme – děláme maximum pro ochranu svých objektů, ale pouze důkladně námi prostudovaná smlouva nás může ochránit.

**Po montáži fotovoltaiky se rizika násobí.**

Popsali jsme možné problémy při běžné střeše, ale zcela jiná situace nastane, když si na střechu necháme instalovat fotovoltaickou elektrárnu, rázem se „nevinná“ nevodivá střecha zaplní vodivými panely, kabeláží a dalšími vodivými součástmi. Výpočet možných rizik je tak zcela jiný, s jistotou blížící se 100 % můžeme potvrdit, že nevyhoví žádné původní hromosvodové zabezpečení – je třeba výrazně silnější jímací soustava. Často výpočet rizik přinese nutnost umístění nových vysokých jímačů se svody na více místech domu ( často i na všech čtyřech stranách) uzemněnými na předepsanou hodnotu (v praxi např. dodatečné uzemňovací tyče vedle sebe zapuštěné do země min. 150 cm nebo několik metrů pasoviny).

**Obecná zásada – hromosvod min 1 m nad nejvyšším bodem střechy.**

Obecně by střešní jímače měly převyšovat většinou min. o 1 metr nejvyšší bod domu – tedy např. anténu nebo kovový komín. Detaily však řeší projektový návrh hromosvodu dle uvedené normy ČSN EN 62 305. Po výpočtu rizik a návrhu správného osazení jímačů a jejich svodů musí následovat realizace nového hromosvodu s následnou revizí, kterou si samozřejmě necháme udělat od subjektu nezávislého na realizační firmě ! Revize se musí dle norem pravidelně opakovat, pouze tak si můžeme být jisti, že nám pojišťovna musí v případě problému přiznat plnění bez omezení a srážek.

**Realizační firma vaší fotovoltaiky o tom neví ?**

Že o tom nevíte ? Že vám to „fotovoltaici“ neřekli ? Oni to dobře ví, ale neřeší to. Stačí vám napsat do předávacího protokolu k FVE, že jejich revize nezahrnuje revizi hromosvodové soustavy, a že jste povinni si tuto revizi zajistit sami. Samozřejmě, že výsledek této následné revize bude nevyhovující. Podpisem předávacího protokolu přebíráte veškerá nebezpečí na sebe – máte sice fotovoltaickou elektrárnu, která funguje, ale je zcela mimo normu z hlediska ochrany před bleskem - váš problém. Ale není tomu tak – vaše fotovoltaická elektrárna nemůže být uvedena do provozu, protože její zabezpečení = ochrana před bleskem nevyhovuje normě, nepodepisujte předávací protokol a pokud revize má závěr, že zařízení FVE je schopno bezpečného a spolehlivého provozu, tak je mylná. A když jste tu chybu již udělali, vzneste oficiální dotaz, zda vámi zaplacená FVE vyhovuje všem předpisům. Seriózní odpověď by byla, že ne.

A pokud si nebudete jako laici jistí, poraďte se s odborníky. Patrně budete muset do kalkulace ceny fotovoltaiky připočítat i nemalé náklady na rekonstrukci hromosvodové soustavy, ale tyto jsou však zlomkem hodnoty vašeho domu který tímto chráníte, myslete na svoje bezpečí.

**Ing. Alois Mitrenga**, zastupitel MČ Brno Bosonohy

**Ing. Milan Hošek**, Certifikovaný fotovoltaický Expert ČFA, Soudní znalec v oboru, elektrotechnika a fotovoltaika