

CHCETE BEZPEČNOU SOLÁRNÍ ELEKTRÁRNU? PAK NEPODCEŇUJTE ELEKTROINSTALACI!

10.5.2023 - | Phoenix Communication

Často se říká, že štěstí přeje připraveným. Nejinak je tomu u instalace fotovoltaické elektrárny.

Pravděpodobnost, že do vašeho rodinného domu uhoří blesk, není příliš vysoká. Ovšem šance, že dojde k přepětí v systému, poruše komponentu nebo zkratu, jsou násobně vyšší. A když se taková nepříjemnost stane, je nezbytné, aby bezpečnostní prvky FVE fungovaly. A uchránily vaši solární investici od výraznějšího poškození či dokonce celou domácnost od požáru. Níže vybíráme komponenty, které jsou z pohledu bezpečnosti zásadní.

SVODIČ PŘEPĚTÍ

Slouží k ochraně elektrických zařízení a elektrické instalace před účinky krátkodobých přepětí, která se vyskytují v důsledku atmosférických výbojů – blesků. Škody způsobené atmosférickým výbojem mohou být značné, nehledě na přerušení provozu, které si pak vyžádá oprava. *„Fotovoltaika je nákladná záležitost a dobře chránit tuto investici považuji za nezbytnost. I proto, že neočekávané přepětí nemusí způsobit jen blesk, ale také porucha střídače nebo panelu. Naše svodiče Ex9UEP zvládají stejnosměrné napětí stringu (řetězce panelů) až 1500 V DC. Tento parametr umožní mít do jednoho stringu sériově zapojeno větší množství fotovoltaických panelů. Jelikož panely mívají standardně napětí kolem 50 V, může tak být použito i 30 panelů na jednom stringu,“* prozrazuje **Michal Růžicka, produktový manažer společnosti NOARK Electric**, která se specializuje na elektroinstalační komponenty po celém světě.

POJISTKOVÝ ODPOJOVAČ / JISTIČ

Pokud pojistkou anebo jističem protéká nadměrný elektrický proud, automaticky odpojí chráněný elektrický obvod, čímž chrání fotovoltaický systém před zkratem či přetížením. *„Pro ochranu panelů se standardně používají stejnosměrné pojistkové odpojovače s pojistkami uvnitř z toho důvodu, že pojistka je nejspolehlivější ochrana, která v případě přehoření dokonale přeruší obvod. Stejnosměrné jističe se typicky používají pro ochranu bateriových úložišť,“* říká Michal Růžicka a doplňuje: *„Zkrat na solárních panelech je nejčastější příčinou požáru FV systému. Podle dat Evropské aliance pro požární bezpečnost je 25 až 30 % požárů v Evropě způsobováno elektrickými poruchami. Proto bych problematiku ochrany a prevence rozhodně nepodceňoval.“*

ROZVADĚČ

V elektrotechnice je rozvaděč skříň, do které je zavedeno několik kabelů nebo vodičů a ve které jsou elektrické přístroje pro jištění, ovládání a měření elektroinstalace. K jejímu výběru je dobré přistoupit zodpovědně hlavně s ohledem na budoucnost. *„Můžete se totiž časem rozhodnout, že svou fotovoltaickou elektrárnu rozšíříte. Nahrává tomu i nová legislativa, která umožňuje od letošního ledna domácnostem provozovat bez licence FVE o výkonu až 50 kW,“* radí Michal Růžicka a pokračuje: *„Vhodné jsou například naše rozvaděče PHS IP65. Jejich velkou výhodou je, že mají krytí IP65, a hodí se tak i do vlhkého nebo prašného prostředí, například do garáže, do dílny či do sklepa.“*

RADA NA ZÁVĚR

Není náhoda, že se elektroinstalacím nabídky solárních dodavatelů věnují tak okrajově. Často elektroinstalace v nabídkách ani nerozepisují, nedodávají k nim technické údaje a zahrnou je do jednoho či dvou řádků. Jak si kvalitu všech komponentů jako zákazník dobře ohlídat? *„Recept je oslovit více dodavatelů solárních řešení, dbát na výběr instalační firmy. Ideálně se řídit při selekci doporučeními oborových organizací jako je CAFT a neustále se na všechny komponenty a části nabídky doptávat. Zajímat se o kvalitu i značku všech komponentů. A v případě pochybností si projekt FVE nechat zrevidovat nezávislých elektrotechnikem. Taková investice se pohybuje v řádů 3–6 tisíc korun, ovšem v porovnání s pořizovací cenou FVE jde o marginální částku,“* uzavírá Růžička.

<https://www.phoenixcom.cz/press/chcete-bezpecnou-solarni-elektrarnu-pak-nepodcenujte-elektroinstalaci>