



Technická připravenost pro instalaci fotovoltaiiky



# Technická připravenost pro instalaci fotovoltaiky

## Příprava na instalaci fotovoltaické elektrárny

Zájem majitelů rodinných domů o instalaci **fotovoltaických** systémů **roste**, což je ovlivněno nejen rychlým růstem cen energií, ale také poklesem cen fotovoltaických technologií. Aby instalace proběhla hladce a bez problémů, je klíčové věnovat dostatečnou pozornost **přípravě**. Tím lze předejít nutnosti dodatečných úprav na již dokončené stavbě.

Samotná realizace fotovoltaické elektrárny na střeše rodinného domu není složitá, ale výrazně efektivnější je, pokud se s ní **počítá už při plánování stavby nebo rekonstrukce domu**.

### JEDNOTLIVÉ KROKY:

#### 1) Kontrola stavu střechy

Před instalací fotovoltaické elektrárny je nezbytné ověřit, zda je střecha rodinného domu v dobrém stavu. Pokud tomu tak není, může instalační firma nejprve doporučit její opravu nebo rekonstrukci. „Pokud střecha potřebuje údržbu, opravu či kompletní rekonstrukci, je nutné ji provést ještě před samotnou instalací solárního systému.“

Rekonstrukce nebo oprava střechy s již instalovaným fotovoltaickým systémem by totiž výrazně ovlivnila jeho návratnost, a to ze dvou hlavních důvodů:

- a) Demontáž a opětovná montáž panelů představuje značné finanční náklady.
- b) Odpojení FVE po dobu rekonstrukce znamená zastavení výroby energie, přičemž každý den, kdy je FVE nefunkční, negativně ovlivňuje ekonomiku celého projektu.

#### 2) Čím přichytíme panely?

Na Vaši střechu instalujeme vždy špičková řešení. Naše konstrukce jsou robustní a kompaktní.



Střešní hák K2



Kombivrut



Držák SATJAM

# Technická připravenost pro instalaci fotovoltaiky

## 3) Příprava trasy (propojení střechy, technické místnosti a hlavního rozvaděče)

Pokud je realizace fotovoltaické elektrárny zatím jen v plánovací fázi, je výhodnější během přípravy na budoucí instalaci využít husí krk místo kabelů. Rychlý vývoj technologií, jako jsou změny typů střídačů nebo zvyšování účinnosti panelů a kapacity baterií, může v budoucnu způsobit, že předem natažená kabeláž bude zastaralá a nevyužitelná.

### Husí krk (chránička)

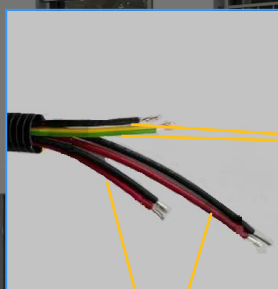
Pro zajištění budoucího vedení kabelů od fotovoltaických panelů ke střídači a dalším komponentům by měl být natažen husí krk s minimálním průměrem 32 mm. Technická místnost, kde bude umístěna technologie fotovoltaického systému, by měla být propojena husím krkem s prostorem **pod střechou**, například s půdou. Další trasa o stejném průměru by měla vést od místa umístění **střídače** k **hlavnímu domovnímu rozvaděči**, což je místo, kde jsou umístěny jističe a kam je přiveden kabel z elektroměrového rozvaděče.

Pro umístění hlavních technologických prvků fotovoltaické elektrárny – střídače a případně baterií – je ideálním místem **technická místnost, kotlina nebo garáž**. Zde je potřeba vyhradit na stěně prostor o velikosti přibližně 1,5 × 1,5 metru. Pokud se plánuje instalace hybridního systému s bateriemi, doporučuje se ponechat pod střídačem další volný prostor o velikosti zhruba 1 metr pro baterii.

### Použité kabely:

#### DC kabely (plus/minus)

Se používají na trase mezi střechou a technickou místností



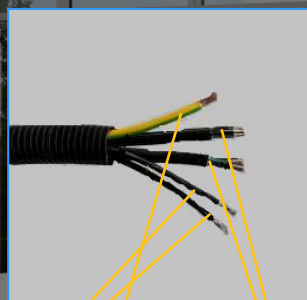
UTP kabel

Zemní kabel

DC kabely (plus/minus), 6 mm<sup>2</sup>  
Jeden nebo dva stříngy podle počtu a umístění panelů

#### Silové kabely

Se používají na trase z hlavního domovního rozvaděče do střídače  
Aby bylo možné počítat zároveň i se záložním zdrojem v případě výpadku  
Doporučujeme počítat se dvěma kabely.



UTP 5e kabel

Zemní kabel

CYKY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>



# Technická připravenost pro instalaci fotovoltaiky

## Požární bezpečnost

Ačkoliv nejsou na umístění střídače zpravidla kladeny speciální požadavky z hlediska požární bezpečnosti, je důležité, aby v jeho okolí nebyly přítomny **hořlavé materiály** a místnost nesloužila jako sklad. Je vhodné zajistit stavební oddělení místnosti, což znesnadní případné šíření požáru. Pokud je střídač umístěn v kotelně nebo výměňkové stanici, je důležité zajistit, aby okolní teplota nepřesahovala limity uvedené v technických specifikacích zařízení.

## Rozváděč a datové připojení

Vedle střídače bývá často umístěn i rozváděč. Pro jeho umístění platí obdobné požadavky na bezpečnost a přístupnost. Je také třeba zajistit propojení datových kabelů pro vzdálený monitoring systému. U větších instalací, například na bytových domech, se nedoporučuje využívat bezdrátová řešení pro přenos dat, protože jsou méně spolehlivá.

*Máme za sebou 30 let zkušeností v podnikání, 10 let zkušeností v elektrotechnickém oboru a naši technici mají za sebou stovky instalací domácích elektráren.*

*Vlastníme příslušné certifikace pro instalace fotovoltaických elektráren a naše pracovníky neustále školíme na nejnovější technologie na trhu.*

*U nás po podpisu smlouvy, ani po dokončení instalace nepřestáváme pracovat. O vaši elektrárnu se budeme starat nadále a zajistíme pro vás pravidelné revize.*

*Nebojte se nás kdykoliv kontaktovat, telefonicky nebo emailem. Rádi Vám poradíme a pomůžeme s výběrem Vaší solární elektrárny.*

**TÝM 3M Energy**