

NEJEN ZELENÉ „PR“, ALE REÁLNÉ ÚSPORY NÁKLADŮ pro výrobní průmysl



3MAR ENERGO GROUP s.r.o.

Jáchymovská 142

Karlovy Vary 360 10

IČ: 28043481

DIČ: CZ28043481

Společnost je zapsána v Obchodním
rejstříku vedeném u Krajského soudu v
Plzni, oddíl C, vložka 22538



+420 353 034 126



www.energo3m.cz



@energo3m



@energo3m



info@3mar.cz



+420 353 034 126

NEJEN ZELENÉ „PR“, ALE REÁLNÉ ÚSPORY NÁKLADŮ

- **Vlastní energie - chytrá energie**

Přinášíme pro Vaši firmu snadno dostupné řešení a realizaci zařízení s využitím **energie z obnovitelných zdrojů** - vlastní fotovoltaické elektrárny, které si mohou podniky nainstalovat na střechy svých provozoven nebo parkovišť.



Takové elektrárny mají pro společnosti kromě snižování spotřeby fosilních paliv a energetické soběstačnosti také ekonomický benefit.

„Firma ví, že si část své spotřeby pokryje z vlastního zdroje energie, který po zaplacení investice vyrábí de facto zadarmo.“

Rovněž lze vhodnou kombinací s bateriovým úložištěm dosáhnout významných úspor tzv. „zploštěním“ odběrového diagramu elektřiny a rezervovaným maximálním příkonem. Tyto veličiny často patří k významným položkám celkových plateb za odběr elektřiny.



1. Fotovoltaická elektrárna

Je zařízení, které přeměňuje sluneční záření v jednotlivých fotovoltaických panelech na elektrickou energii, která se přes další elektrické přístroje dodává do sítě objektu nebo do vnější napájecí distribuční sítě, na kterou je objekt připojený. Nejvýhodnější je případ, kdy se všechna elektřina spotřebuje v reálném čase v objektu, nebo je strádána v bateriovém úložišti na dobu bez slunečního svitu. Pouze ve výjimečných případech se přebytky elektřiny dodávají za smluvní sazbu do distribuční sítě. FVE nepokrývá celou spotřebu objektu, ale při správném návrhu a prostorových možnostech na střechách **generuje významnou složku úspor** celého systému. Životnost FVE je dána především životností fotovoltaických panelů, která je výrobcí garantována na **30 let**.

Systém musí obsahovat tyto základní funkcionality:

- **fotovoltaickou výrobu** elektřiny (FVE) navrženou dle potřeb a zadání firmy. Nejčastěji podle skutečné spotřeby ve výrobních směnách, podle možností umístění na střechách a podle nejvíce nákladově zatěžujících parametrů plateb za elektřinu.
- **bateriové úložiště** pro korekce odběrového diagramu a případně i pro krytí krátkodobých výpadků elektřiny.
- **řídící systém** energetických částí (EMS) pro optimalizaci výroby a dodávek elektřiny včetně monitoringu.

2. Bateriové úložiště

Samo o sobě nabízí možnosti energetického managementu v řízení rozložení odběrů elektrické energie a zejména snížení odběrových špiček. V kombinaci s fotovoltaickou výrobou je pak možné dosáhnout dalšího stupně energetické soběstačnosti a optimalizace nutných nákladů na dodávky elektřiny. Navíc může bateriové úložiště sloužit jako záložní zdroj při kratších výpadcích elektřiny pro celý objekt.

3. Řídící systém

Energy Management System (EMS) – řídí, optimalizuje a monitoruje provoz bateriového úložiště v závislosti na okamžité i plánované spotřebě, výrobě z FVE, a popř. i prognóze budoucí výroby dle předpovědi počasí.



NEJEN ZELENÉ „PR“, ALE REÁLNÉ ÚSPORY NÁKLADŮ

- **Financování projektu a návratnost**

Návratnost vložené investice do projektu samotné FVE se pohybuje cca od 5 do 10 let v závislosti na stávající aktuální ceně nakupované elektřiny. Vzhledem k prudkému zvýšení energií ve 4.Q roku 2021 je tato reálná návratnost zaručena i bez dotační podpory státu. Významnou roli v každém systému hraje bateriové úložiště, avšak jeho návratnost se odvíjí od konkrétního využití a snížení nákladových položek spojených s dodávkami elektřiny. Navíc k tomu stát aktuálně připravuje novou výzvu z dotačního programu Národní plán obnovy se zaměřením na fotovoltaické zdroje a bateriové úložiště.

V případě potřeby můžeme zajistit financování pro FVE i bateriová úložiště, včetně vyřešení celého projektu formou tzv. „na klíč“

- **Příklady realizací:**

