



# Efektívne využívanie fotovoltických systémov v samosprávach

Ján Karaba/SAPI

# Predstavenie SAPI

---

- Záujmové združenie právnických osôb založené v roku 2010 – najväčšia asociácia OZE na Slovensku: fotovoltika, vietor, vodná energia, geotermálna
- Viac ako 150 členov a partnerov: firmy pôsobiace v odvetví OZE + SIEA + STÚ BA
- Prepájame domáce a zahraničné organizácie a expertných partnerov s cieľom rozvíjať spoluprácu a prinášať inovatívne technológie OZE a riešenia využiteľné v domácich projektoch
- Organizujeme pravidelné podujatia (semináre SAPI biznis Tuesdays, SAPI Energy Conference)
- Školenia inštalatérov FV a FT: doteraz viac ako 1000 inštalatérov

# Elektrina v samosprávach

## ■ Zopár otázok na úvod:

- má vaša samospráva energetického manažéra?
- má vaša samospráva prehľad o všetkých miestach spotreby elektriny?
- má vaša samospráva pod kontrolou zmluvy dodávateľa/ov elektriny?
- sleduje vaša samospráva na pravidelnej báze spotrebu elektriny v jednotlivých OM?
- má vaša samospráva k dispozícii energetické audity alebo pasportizáciu objektov a ich profilu OM?

## ■ Riešenia na zníženie účtov za elektrinu:

- optimalizácia spotreby (regulácia, vypínanie, obmedzovanie,...)
- zefektívnenie spotreby (osvetlenie, vykurovanie, chladenie, VZT, spotrebiče,...)
- výroba vlastnej elektriny -> fotovoltika, KGJ

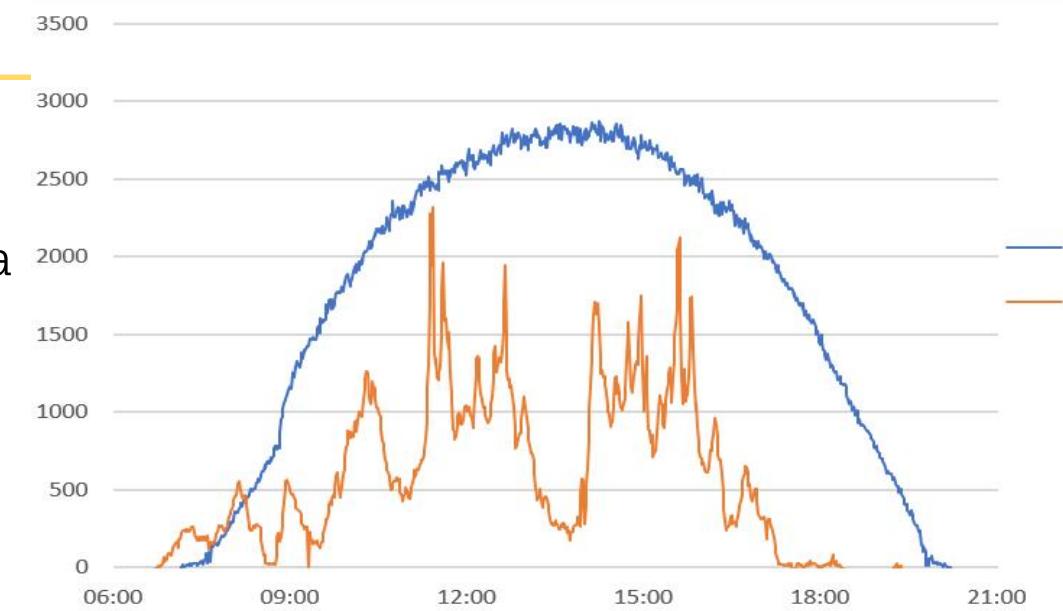
# Fotovoltika ako riešenie

## ■ Kedy sa najviac oplatí fotovoltika?

- použitie priamo na vlastnú spotrebú – úspory na komodite a distribučných poplatkoch
- výrobný diagram FV je v súlade s profilom spotreby OM
- keď sú strechy s vhodnou orientáciou

## ■ Na aké použitie je vhodná fotovoltika?

- Verejné osvetlenie? **NIE**
- Vykurovanie? **Čiastočne, ale....**
- Ohrev TPV? **ÁNO, ale....**
- Nabíjanie BEV? **ÁNO, cez deň**
- Iné elektrické spotrebiče? **ÁNO, ale....**



# Príprava fotovoltaického systému

---

1. Analýza spotreby vhodných OM -> určenie inštalovaného výkonu, príp. kapacity úložiska
2. Predbežný technický dizajn (umiestnenie a rozloženie panelov, technologické riešenie), definovanie základných parametrov
3. Statický posudok – nutný v prípade plochej strechy, odporúčaný v ostatných prípadoch
4. Žiadosť o rezerváciu kapacity v DS: technické podmienky pripojenia
5. Vypracovanie súťažných podkladov pre výber zhотовiteľa
6. Výber a zazmluvnenie zhотовiteľa
7. Zhотовiteľ vypracuje realizačnú projektovú dokumentáciu (RPD)
8. Odsúhlazenie RPD a odovzdanie staveniska

# Legislatívny rámec

- Fotovoltika nie je legová skladačka, je to vyhradené technické zariadenie skupiny B
- Malý zdroj, lokálny zdroj a výrobný zdroj elektriny
  - malý zdroj do 10,8 kW
  - lokálny zdroj do MRK OM
  - výrobný zdroj na novom OOM
- Povinnosti vyplývajúce zo zákona o energetike a zákona o podpore OZE (zmluva o pripojení, zmluva o prístupe, zmluva o dodávke elektriny)
- Vyhláška ÚRSO č. 24/2013 o pravidlach trhu s elektrinou – povinnosti nahlasovania údajov o výrobe v prípade lokálneho a výrobného zdroja
- Dodržať BOZP, STN pre elektrickú inštaláciu, FV, bleskozvod, TPP PDS

# Čo vám pomôže?

- Príručka pre prípravu, výstavbu a prevádzku Lokálneho zdroja (júl 2022)
- Kódex inštalatéra FVE (marec 2023)
- Skúsený energetický poradca
- Odborne zdatný, skúsený zhotoviteľ



Slovenská  
asociácia  
fotovoltaického  
priemyslu  
a OZE

## Kódex inštalatéra FVE

1. Zavážujeme sa realizovať dielo (ďalej FVE/Z<sup>1</sup>) podľa platných norem a súvisiacich právnych predpisov, v najvyššej možnej kvalite a prevedom, s ohľadom na bezpečnosť.
2. Zákazníkovi ponúkame optimalizované riešenie vzhľadom na jeho individuálnu potrebu.
3. Kriticky zhodnotime ekonomickú návratnosť investície do FVE/Z, a to na základe skutočných parametrov odberného miesta zákazníka, ktorou prezentujeme zákazníkovi. Kladieme dôraz na predikciu výroby elektrickej energie z danej FVE/Z.
4. Samotnú FVE/Z realizujeme s ohľadom na dostupnú efektivitu a predpokladané užívateľské návyky a možnosť rozvoja súhry OZE<sup>2</sup> a bežnej prevádzky.
5. Vysvetlime zákazníkovi, aké informácie a súčinnosť od neho budeme požadovať pri príprave a realizácii FVE/Z.
6. Vysvetlime zákazníkovi navrhované technické riešenie, najmä s ohľadom na potenciál využitia elektriny vyrábenej z FVE/Z a prebytkov výroby.
7. Zákazníka vždy upozorime na ďalšie legislatívne povinnosti výrobcu elektriny z OZE podľa druhu zdroja (stavebný úrad, ÚRSO<sup>3</sup>, OKTE<sup>4</sup>, pripadne colný úrad).
8. Kompletná suma za vyhotovenie FVE/Z bude fakturovaná až po dokončení inštalácie a následnom odovzdaní FVE/Z zákazníkovi, čiastková fakturácia formou zálohových faktúr je akceptovateľná.
9. Pokiaľ nie je dohodou zmluvných strán určené inak, zavážujeme sa začať realizáciu FVE/Z až potom, ako je vydané súhlasné stanovisko k pripojeniu, resp. podpísaná zmluva o pripojení s príslušným prevádzkovateľom DS<sup>5</sup>, to všetko za podmienky, že podľa aktuálnych právnych predpisov sa uzavretie zmluvy o pripojení na danú FVE/Z vyžaduje.
10. Sme poisteni a máme uzavreté poistenie zodpovednosti za škody, čo bez vyzvania zákazníkovi preukážeme.
11. Na vyzvanie zákazníka poskytneme zákazníkovi referencie dokončených projektov.
12. Zákazníka vždy informujeme o zatažení strechy inštaláciou FV<sup>6</sup> panelov, odporučme výkonanie statického posudku.

## Príručka pre pri výstavbu a pre Lokálneho zdroja

Slovenská asociácia fotovoltaického priemyslu a OZE

Vydávanie: 30.6.2022  
Verzia: 1.0

<sup>1</sup> FVE/Z – fotovoltaická elektráreň / zariadenie

<sup>2</sup> OZE – obnoviteľný zdroj energie

<sup>3</sup> ÚRSO – Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

<sup>4</sup> OKTE – Organizátor kraticodobého trhu s elektrinou

<sup>5</sup> DS – distribučná sústava

<sup>6</sup> FV – fotovoltaicky

---

# Slovenská asociácia fotovoltického priemyslu a OZE (SAPI)

Čistá energia pre čistý svet  
[www.sapi.sk](http://www.sapi.sk)

Budyšínska 94/36  
831 02 Bratislava, Slovakia  
E-mail: [jan.karaba@sapi.sk](mailto:jan.karaba@sapi.sk)