

# Další formy financování komunitní energetiky

Prezentace pro MAS Jihočeský kraj

27. 6. 2022



**Hnutí DUHA**  
Friends of the Earth Czech Republic

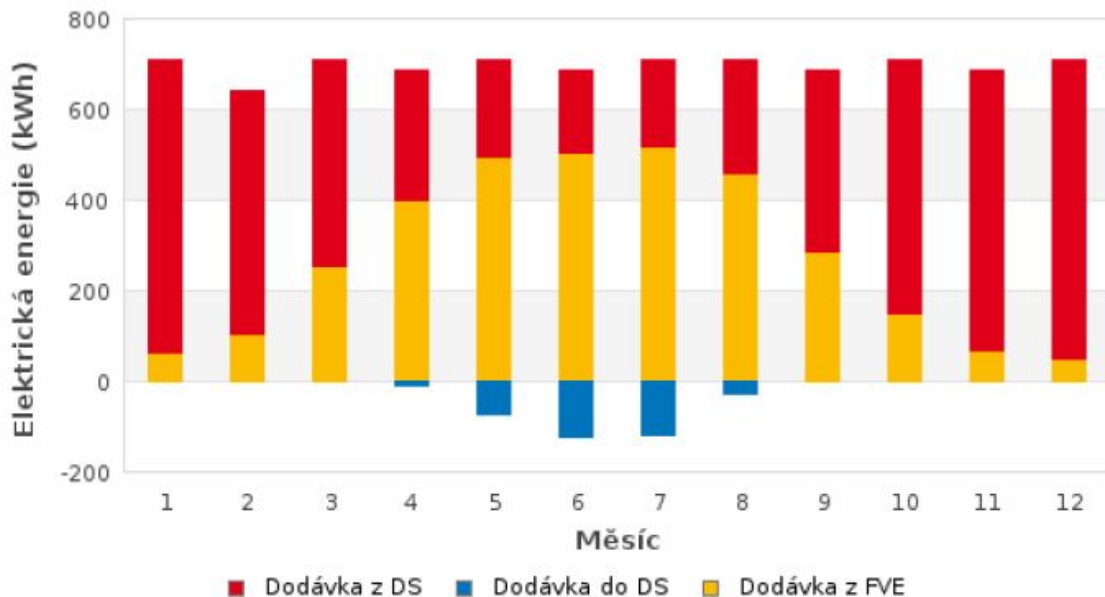
# Financování komunitní energetiky dnes

## Dotační tituly

- Modernizační fond
- OPŽP
- Národní plán obnovy: NZÚ - Příprava komunit
  - Mapování spotřeby, potenciálu OZE
  - Studie proveditelnosti
  - Energetický koordinátor
- Národní plán obnovy: elektromobilita
- Národní program ŽP: Vytváření SECAP
-

# Financování komunitní energetiky dnes

Vlastní spotřeba a přetoky do sítě:  
zlepšení pomocí sdílení



Typické využití:

- školní jídelna
- dům s pečovatelskou službou
- čistírna odpadních vod
- kancelářská budova

# Kam se obrátit: Venkov v balíku

Specializované návody a informace na míru obcím

<http://venkovvbaliku.cz/starosta>

## 10 nejčastějších otázek starostů a starostek k Modernizačnímu fondu

CO BYSTE MĚLI VĚDĚT, NEŽ S PROJEKTEM ZAČNETE?

**Odpověděli jsme na ty nejčastější otázky starostů a starostek**

Modernizační fond je jedinečná příležitost pro obce, jak si snížit náklady za elektřinu a stát se soběstačnější. Prostředky z něj může využít každá obec. Jak? Tím nevhodnějším řešením může být projekt fotovoltaické elektrárny na střeše obecní budovy. Vyrobenou energii spotřebujete v dané budově a platíte tak méně za elektřinu.

## Co potřebuje obec pro realizaci projektu?

- Územní rozhodnutí a stavební povolení pro projekty nad 20 kWp, (panely na šikmé konstrukci na ploché střeše) a pro projekty na památkově chráněných objektech (např. v zemědělském půdním fondu apod).
- Další specifická povolení např. při umísťování na památkově chráněných objektech (např. v zemědělském půdním fondu apod).
- Výběrové řízení v uzavřené výzvě při projektech do 2 000 000 Kč bez DPH (včetně prací), v otevřené výzvě u nákladnějších.
- Zajištění technického dozoru osobou s licencií pro projektování nebo revize elektrotechniky.
- Dokumentaci skutečného provedení (může zajistit realizační firma).

# Kalkulačka návratosti



## Kalkulačka návratosti obecních projektů fotovoltaiky s dotací Modernizačního fondu



| Návod:  | Proč více projektů?                              | Když to nevychází...                                     | Autoř  |  |
|---|--|--|--|--|
| MÍSTO REALIZACE   | Vyplňte nebo změňte nastavení ve žlutých buňkách |  |  |  |
| Obec realizace  | výběr  | Stříteč, Jindřichův Hradec, Jihočeský kraj               |  |  |
| PARAMETRY PROJEKTU  | PROJEKT 1  | PROJEKT 2  | PROJEKT 3  |  |
| Název instalace (např. ZŠ Horní, Stadion apod.)   | text   | Škola  | Městský úřad   | Test x4  |
| Orientace střechy   | výběr  | J  | JZ   | J  |
| Sklon střechy   | výběr  | Rovná střecha  | Rovná střecha  | Rovná střecha  |
| Velikost využitelné plochy  | m2   | 78   | 40   |  |
| SPOTŘEBA ELEKTŘINY NA ODBĚRNÉM MÍSTĚ  |  |  |  |  |
| Je na odběrné místo připojen odběr elektřiny?   | výběr  | Ano  | Ano  | Ano  |
| Jaký je typický provoz na odběrném místě?   | výběr  | Škola, školka – odběr zejména ve dne, omezený odběr léto | Kanceláře, obchody, zdravotnická ordinace – odběr zejména ve dne | Škola, školka – odběr zejména ve dne, omezený odběr léto |
| Roční spotřeba energie  | kWh  | 12 500   | 4 120  |  |
| Mám tarif se dvěma sazbami („noční proud“)  | výběr  | Ano  | Ano  | Ano  |
| Cena za MWh dodávky silové elektřiny (ve vysokém tarifu, pokud máte dvě sazby)  | Kč/kWh   | 3,50   | 3,95   |  |
| Cena za MWh regulovaných služeb celkem - distribuce, systémové služby, poplatek OZE (ve vysokém tarifu, pokud máte dvě sazby) | Kč/kWh   | 2,10   | 2,10   |  |
| Cena za MWh dodávky silové elektřiny v nízkém tarifu, pokud máte dvě sazby  | Kč/kWh   | 1,40   | 1,40   |  |
| Cena za MWh regulovaných služeb celkem - distribuce, systémové služby, poplatek OZE v nízkém tarifu, pokud máte dvě sazby     | Kč/kWh   | 1,80   | 1,80   |  |

# Kalkulačka návratosti

## Výsledky po projektech

| Název projektu  |             | Škola    | Městský úřad | nevyplněno | nevyplněno |
|---|-------------|----------|--------------|------------|------------|
| <b>NÁKLADY</b>  |             |          |              |            |            |
| Cena instalace FVE  | Kč          | 145 629  | 75 600       | 0          | 0          |
| Cena baterie  | Kč          | 88 400   | 47 600       | 0          | 0          |
| Cena – projektová dokumentace                                 | Kč          | 23 403   | 12 320       | 10 000     | 10 000     |
| Celková cena  | Kč          | 282 432  | 160 520      | 35 000     | 35 000     |
| Cena údržby - 25 let  | Kč          | 123 885  | 64 312       | 0          | 0          |
| Počáteční vlastní investice obce (po odečtení dotace)         | Kč          | 169 190  | 99 306       | 35 000     | 35 000     |
| <b>VÝNOSY</b>   |             |          |              |            |            |
| Průměrná roční úspora za neodebranou energií                  | Kč          | 31 545   | 15 213       | 0          | 0          |
| Průměrný roční příjem za prodanou energii                     | Kč          | 1 127    | 936          | 0          | 0          |
| Dotace FVE Modernizační fond (pouze orientační)               | Kč          | 113 242  | 61 214       | 0          | 0          |
| <b>NÁVRATNOST</b>   |             |          |              |            |            |
| Návratnost investice (orientační)                             | %           | 15,20 %  | 12,29 %      | n/a        | n/a        |
| <b>Doba návratnosti investice v letech (orientační)</b>       | <b>roky</b> | <b>7</b> | <b>9</b>     | 0          | 0          |
| Zisk z investice po 25 letech životnosti systému (orientační) | Kč          | 523 744  | 240 100      | -35 000    | -35 000    |
| <b>ENERGETICKÉ PARAMETRY</b>                                  |             |          |              |            |            |
| Velikost instalace FVE  | kWp         | 5,40     | 2,8          | 0,00       | 0,00       |

# Kam se obrátit

Seznam energetických specialistů MPO:

<https://www.mpo-enex.cz/experti/>

Seznam autorizovaných osob ČKAIT:

<https://www.ckait.cz/autorizovane-osoby>

Seznam specialistů Nová zelená úsporám:

<https://2030.novazelenausporam.cz/specialiste/>

Seznam realizačních firem Solární asociace

<https://www.solarniasociace.cz/cs/pro-verejnost/seznam-instalacnich-a-servisnich-spolecnosti>

Seznam realizačních a poradenských firem Cechu aplikované fotovoltaiky:

<https://caft.cz/hledam-profika/>

# Méně známé formy financování

## **EPC - Energy performance contracting**

Metoda energetických úspor “se zárukou”:

- příprava, realizace a financování rekonstrukce
- energetický management
- bez vlastních zdrojů zákazníka (obce)
- splácení z dosažených úspor
- zákazník (obec) nikdy neplatí za energie více než dříve
- návratnost 6 - 10 let
- úspora až 40%

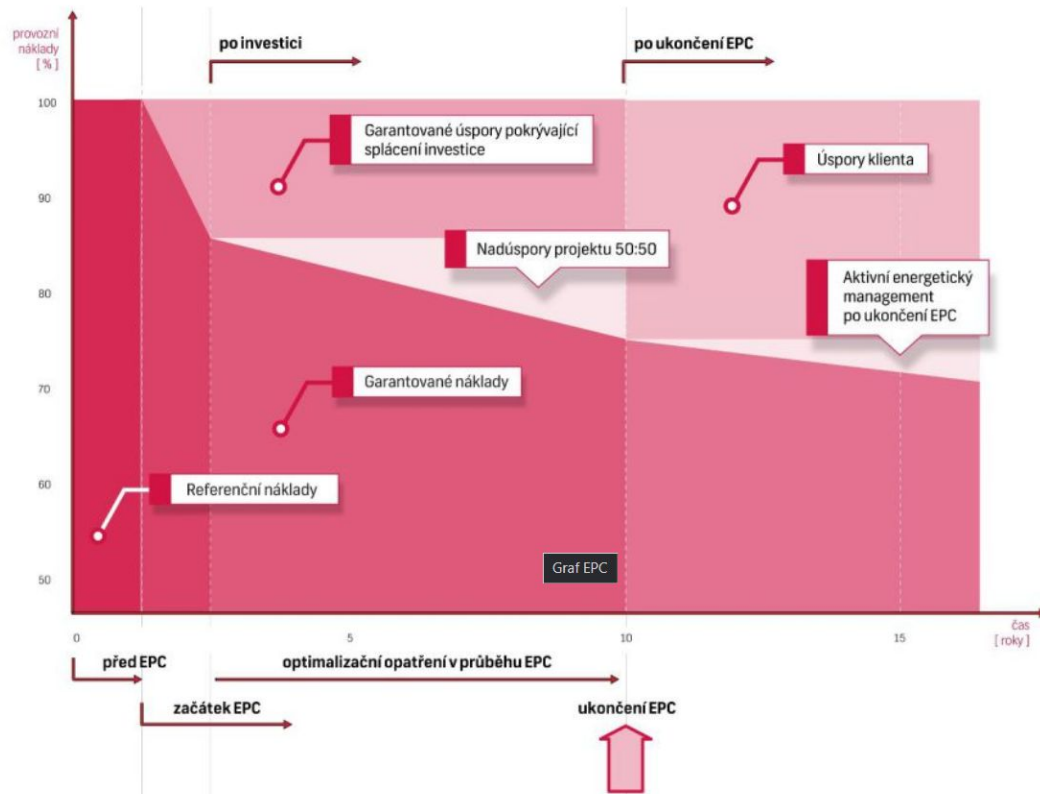
Příklady:

Akademie výtvarných umění, Praha - památkově chráněný objekt



# Méně známé formy financování

## EPC - Energy performance contracting



# Méně známé formy financování

## Majetkový podíl v projektu

### Karle, Svitavsko

- vlastní větrná elektrárna součástí větrného parku
- vlastní investice 60 mil. Kč
- projektování, development, povolovací procesy: investor
- příjem do obecní pokladny: 10% ročního rozpočtu



# Méně známé formy financování

## SEDM ZÁSAD ICA PRO DRUŽSTVA

1. Dobrovolné a otevřené členství
2. Demokratická kontrola členů
3. Ekonomická účast členů
4. Autonomie a nezávislost
5. Vzdělávání, odborná příprava a informace
6. Spolupráce mezi družstvy
7. Zájem o společenství

## Možnosti členství v družstvu:

- **družstvo investiční = člen nemusí být odběratel**
- **odběratel = člen družstva, investor**
- **družstvo bez investičního vkladu = jen odběratel**

## Další zdroje financí

- **úročené nebo bezúročné půjčky členů**

# Méně známé formy financování

## Edinburgh Community Solar Co-operative (ECSC)

- městem iniciovaná společnost pro investice na městských budovách
- podíly: minimální cena 250 liber přednostně pro obyvatele Edinburghu, celkem za rok: 1,4 milionu liber
- každý rok jsou členům vypláceny podílové úroky ve výši max. 5 % investice
  
- prospěšná společnost s ručením omezeným (BenCom)
- vedena na základě družstevních principů dle ICA
- princip jeden člen – jeden hlas
- členové ručí do maximální výše svého majetkového podílu ve společnosti
- společnost řídí dozorčí rada
- provoz zajišťuje servisní společnost Energy4All.



# Méně známé formy financování

## Zelena Energetska Zadruga, Križevci, Chorvatsko

- město: vstupní investice + střecha + administrativa
- ZEZ: financování + instalace FVE
- veřejná projednání s obyvateli
- první instalace 50 kWp  
po 10 letech přechází do majetku města

### financování:

- mikropůjčky s úrokem 4,5%
- 30 000 € za 10 dní



# Energetické společenství

Právnícká osoba, jejímž hlavním účelem **není tvorba zisku, ale poskytování environmentálních, hospodářských nebo sociálních přínosů** svým podílníkům nebo členům nebo územním samosprávným celkům, na jejichž území provozuje svou činnost.

Členy jsou **fyzické osoby, malé a střední podniky, územní samosprávné celky nebo jimi zřizované právnícké osoby**, a které je účinně kontrolováno členy v blízkosti jeho projektů, zaměřených na výrobu, sdílení, spotřebu, agregaci a ukládání energie z obnovitelných zdrojů (dále jen “projekt”).

**Děkuji za pozornost.**

**Neváhejte se na nás obracet s otázkami.**

**<http://venkovvbaliku.cz/starosta>**

**[ondrej.pasek@hnutiduha.cz](mailto:ondrej.pasek@hnutiduha.cz)**



**Hnutí DUHA**  
Friends of the Earth Czech Republic