

# Jak může obec využít a podpořit komunitní energetiku

Martin Ander / Svaz moderní energetiky / 30/11/2023



Svaz moderní  
energetiky

# Místní obnovitelné zdroje



Svaz moderní  
energetiky





# Ekonomická dostupnost

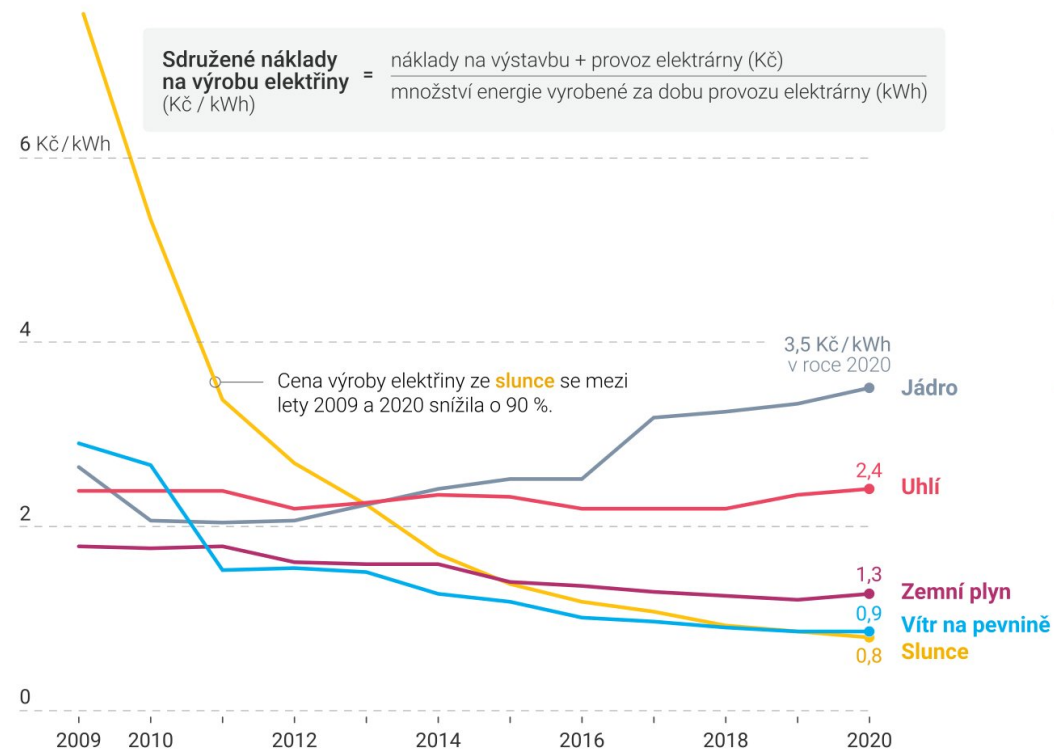


Svaz moderní energetiky



## VÝVOJ SVĚTOVÝCH CEN ELEKTŘINY PODLE ZDROJŮ

Ceny výroby elektřiny ze slunce a větru v poslední dekádě výrazně klesly a dnes tyto obnovitelné zdroje energie patří ve světě mezi nejlevnější.



### Proč ceny elektřiny ze solárních a větrných elektráren klesají?

- **Technologie** výroby solárních panelů a větrných elektráren za poslední dekádu **výrazně vyspěla**.
- Využívání větrných a solárních elektráren ve větším měřítku přináší výhody v podobě **úspor z rozsahu**.
- Růst odvětví obnovitelných zdrojů láká další a další společnosti. **Větší konkurence snižuje cenu**.
- S rozšířením větrných a solárních elektráren **klesají rizika spojená s investicemi** do stavby těchto zdrojů



# Co je komunitní energetika

- ▶ Komunitní vlastnictví výroben elektřiny a tepla (energetická družstva)
- ▶ Sdílení vyrobené elektřiny a tepla v rámci komunity



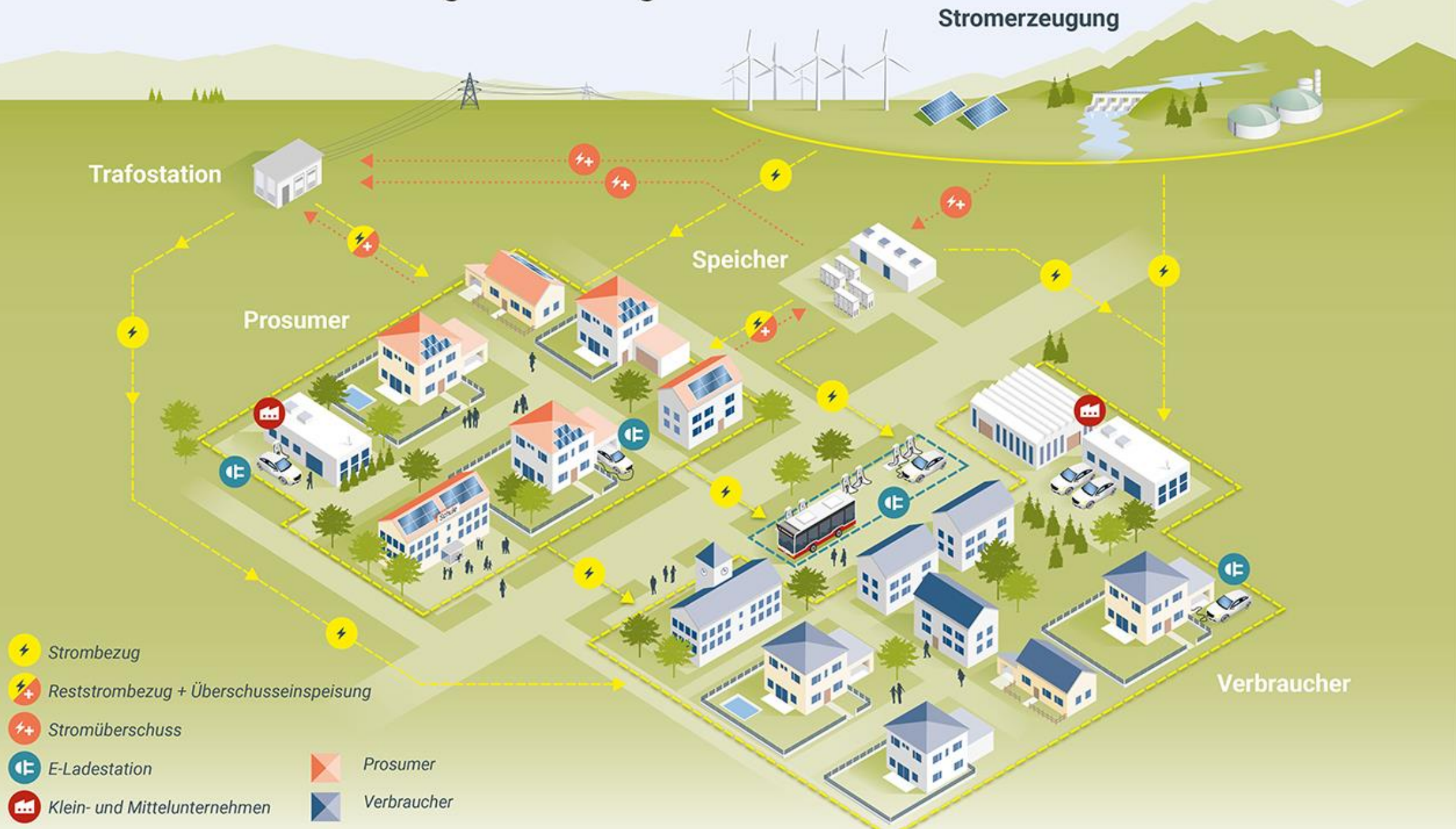




# Přínosy energetických společenství

- ▶ **Ochrana před růstem cen energie** – investice do obnovitelných zdrojů dávají předvídatelnou ekonomiku dodávek energie po dobu životnosti projektu (např. u FVE po dobu 30-40 let)
- ▶ **Energetická bezpečnost a nezávislost** – obnovitelné zdroje často doplněné o baterie posilují nezávislost na dodávkách energie, hybridní systémy se mohou přepnout do ostrovního režimu v případě výpadku veřejné sítě
- ▶ **Ochrana životního prostředí** – rozvoj místních obnovitelných zdrojů pomáhá nahrazovat fosilní paliva a přispívá tak k lepšímu ovzduší
- ▶ **Podpora místní ekonomiky** – komunitní energetika vytvoří pracovní příležitosti, prostředky netečou mimo místní ekonomiku za nákup uhlí nebo plynu
- ▶ **Lepší integrace OZE do sítě** – komunitní energetika umožní lepší integraci velkého množství malých obnovitelných zdrojů do elektrické sítě, protože motivuje k místní spotřebě vyrobené elektřiny a tím posílí stabilitu sítě

# Energiezukunft gestalten







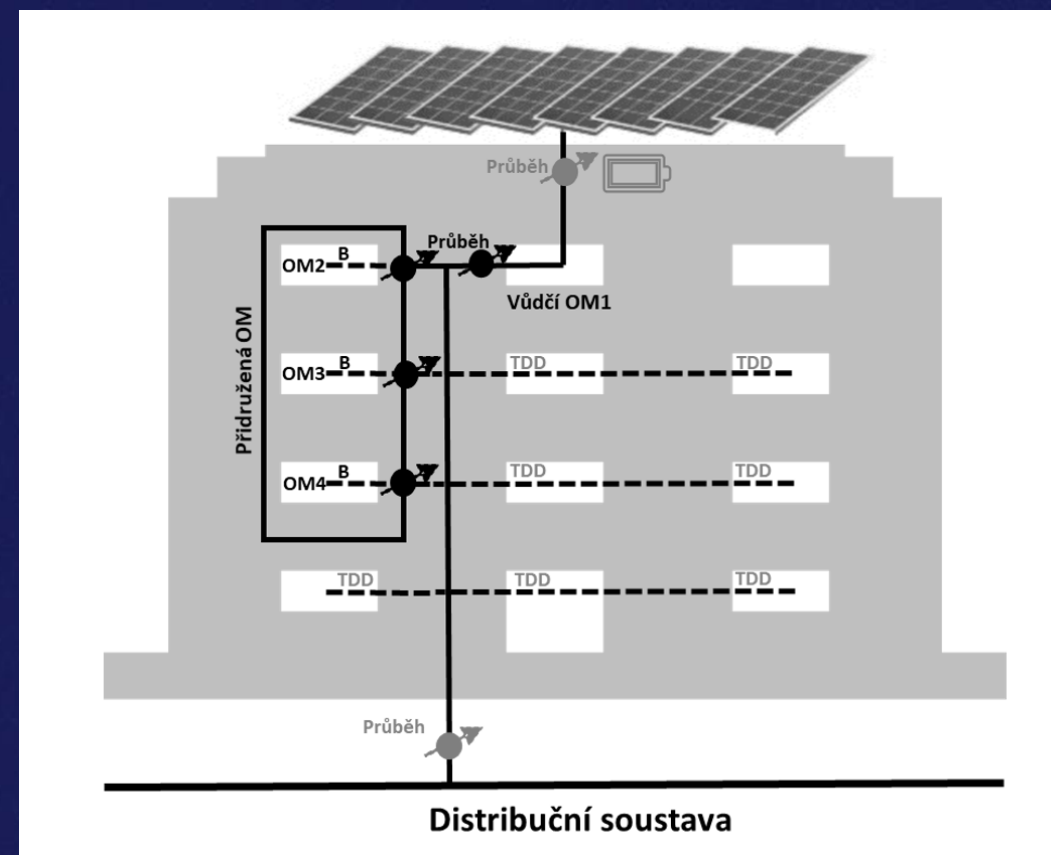
# Legislativa pro rozjezd komunitní energetiky v Česku

- ▶ Lex OZE 1 (účinná):
  - ▶ Zjednodušení instalace střešních FVE: do 50 kWp bez licence i stavebního povolení (za určitých podmínek)
  - ▶ Výstavba obnovitelných zdrojů nad 1 MW ve veřejném zájmu
- ▶ Změna vyhlášky ERÚ pro bytové domy (účinná):
  - ▶ Zjednodušení sdílení elektřiny ze společné FVE na střeše bytového domu



# Zjednodušený model sdílené FVE

- ▶ Bytový dům: **fotovoltaika na střeše**
- ▶ Model 2023: přechodové řešení před nástupem ES, **sdílení elektřiny bez omezení**, stačí formulářová žádost
- ▶ Propojení střešní FVE přes vůdčí odběrné místo, ostatní přidružená OM
- ▶ Nutné průběhové měření v zapojených odběrných místech
- ▶ **Měření zajistí distributor**, distribuční poplatek se neúčtuje, alokace pomocí statického klíče







# Legislativa pro rozjezd komunitní energetiky v Česku

Lex OZE 2 (vládní návrh zákona; 29.8. první čtení, 14.11. druhé):

- ▶ **Energetické společenství**, Společenství pro obnovitelné zdroje, aktivní zákazník, **sdílení elektřiny**
- ▶ Právní forma: spolek, družstvo či jiná podobná korporace
- ▶ Členství: města a obce, popř. jejich p.o., FO, malé a střední firmy
- ▶ **Registrace ES** u ERÚ
- ▶ Možnosti **jak sdílet vyrobenou elektřinu**:
  - ▶ **Aktivní zákazník** - do max. 10 odběrných míst (vč. vlastních)
  - ▶ **En. společenství** - do max. 1000 odběrných míst členů ES



# Legislativa pro rozjezd komunitní energetiky v Česku

## Lex OZE 2 (návrh zákona):

- ▶ ES může vyrábět, sdílet i dodávat elektřinu, realizovat jiné činnosti a poskytovat energetické služby členům
- ▶ Omezení skupiny sdílení na 1000 OM a 3 ORP **do 30.6.2026**
- ▶ Omezení na 3 ORP **u SPOZE v návrhu natrvalo**
- ▶ **Alokační klíč:** statický, později dynamický i kombinovaný

## Chybí zatím **technické podmínky:**

- ▶ **měření** průběhové
- ▶ sběr, **zpracování** a předávání dat (vč. alokace) - EDC



# Komunální energetika: úspory a zdroje = první kroky



Svaz moderní  
energetiky

- ▶ **Vlastní plán = en. koncepce**
- ▶ **Energetické úspory**
- ▶ **Fotovoltaika**
- ▶ **Větrné elektrárny**
- ▶ **Bioplynové stanice**
- ▶ **Výtopny na biomasu**
- ▶ **Kogenerační jednotky**
- ▶ **Tepelná čerpadla**
- ▶ **Bateriová a jiná úložiště**
- ▶ **Nabíječky pro elektroauta**







# Doporučení pro místní podporu komunitní energetiky

1. Zajištění **informovanosti** obyvatel
2. Obcí financované (resp. poskytované) **bezplatné** technické **poradenství**
3. **Vlastní zdroje energie** na obecních bytových domech i nebytových objektech (FVE, TČ ad.)
4. **Bezúročná půjčka** na předfinancování investice do místních komunitních zdrojů
5. **Výpůjčka** nevyužívaných **obecních pozemků** pro stavbu zdroje pro místní ES







# Doporučení pro místní podporu komunitní energetiky

Jak může obec podpořit

## KOMUNITNÍ ENERGETIKU



Komunitní energetika přichází v době, kdy se zvyšuje dostupnost obnovitelných zdrojů energie díky poklesu jejich pořizovacích nákladů. Lidé už nejsou jen odběrateli elektřiny, ale stávají se každý zvlášť či společně v rámci energetického společenství také výrobci elektřiny. Tu si následně sdílejí mezi sebou s využitím veřejné distribuční sítě a její přebytky prodávají obchodníkům s energií.

## Příklady dobré praxe v Česku

Do potřebné podpory komunitní energetiky už se pustily některé kraje. Založily své příspěvkové organizace (energetické agentury) či je pověřily odbornými poradenstvími při přípravě projektů výstavby místních obnovitelných zdrojů. Velmi často též poskytují dotace na energetické úspory v domech a výměnu zdroje vytápění za moderní, ekologický. Prážské společenství obnovitelné energie pak navíc nabízí jednotlivým domácnostem i společenstvím v bytových domech konkrétní energetické služby: od zhodnocení majetku či financí prostřednictvím investice do nového zdroje přes odkup přebytků elektřiny, technické poradenství až po odbornou pomoc při stavbě fotovoltaické elektrárny na střeše domu.



### KOŠTANY: MOTIVAČNÍ PROGRAM K UKONČENÍ SPALOVÁNÍ UHLÍ

V malém městě Košťany na severozápadě Čech zavedla místní radnice včelí dach z nemovitostí a z vybraných prostředků začala financovat dotační program, jehož součástí je až 70tisícová dotace na fotovoltaiku na rodinný či bytových dům v obci nebo až 60 tisíc korun příspěvků na tepelné čerpadlo. Místskými dotačními radnice posílají motivaci místních lidí využívat obnovitelné zdroje a žádat si podporu na jejich zavedení z Nové zelené úsporám. Aplikováno je pravidlo, že součet dotací od státu a od obce nesmí přesáhnout 90 % celkových nákladů na opatření. Obec člási asi 500 rodinných domů a za rok půl rozdělila dotace na 50 tepelných čerpadel a 50 fotovoltaických elektráren. Postupně se jí tak daří snižovat místní znečištění ze spalování uhlí.

**FRÝDEK-MÍSTEK A HODONÍN: DOTAČNÍ PROGRAM NA INVESTICE DO NOVÝCH ZDROJŮ**  
Město Frýdek-Místek každým rokem vypisuje dotační program například na pořízení solárních kolektorů v případě změny způsobu vytápění nebo ohřevu teplé vody či na změnu způsobu vytápění rodinných domů, bytů, chat a podnikatelských budov – na přechod od uhlí k koksů k vytápění elektrickou energií, tepelným čerpadlem nebo biomasou. Kupříkladu na solární termický systém lze získat dotaci až 50 tisíc korun, na tepelné čerpadlo taktéž příspěvek až 50 tisíc.

Podobný dotační program nabízí také Jihomoravský Hodonín, který vedle výše uvedeného nabízí také **dotační podporu až 50 tisíc korun na instalaci fotovoltaických panelů na střechu rodinných a bytových domů.**



### LIBEREC: KOMPLEXNÍ PLÁN KOMUNITNÍ ENERGETIKY

Město aktuálně pracuje na projektu Inicivace komunitní energetiky. Jeho cílem je technologické, legislativní a organizační nastavení komunitní energetiky v Liberci, včetně plánu na výstavbu nových obnovitelných zdrojů. Projekt řeší i návrh systému dostupných obchodních stanic pro vozidla na elektrický pohon a související osvětu a komunikaci s místní veřejností.



### JINDŘICHOVICE POD SMRKEM: VÝNOSY Z VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN ZLEPŠUJÍ ŽIVOT V OBCI

Jindřichovice před 20 lety postavily čtyři obecní větrné elektrárny, které ročně vyrobí obec zhruba 1000 MWh elektřiny. Díky nim má obec nárůst až úplné energetické soběstačnosti. Radní si propočítali, že pokud doplní fotovoltaické elektrárny o zhruba 500 kW výkonu na obecní budovy a výmění fosilní zdroje vytápění za tepelné čerpadla, budou v roční bilanci energeticky nezávislí. Kromě postupné dostavby fotovoltaiky tedy nyní hledají vhodné řešení pro akumulaci části vyrobené elektřiny tak, aby mohli dobře pokrývat aktuální spotřebu po celý rok. Zdravě místní zastupitelé v roce 2005 rozhodli, že část z výnosů za prodanou elektřinu z obecních elektráren budou každoročně odvádět do **Obecního fondu životního prostředí**. Z něho pak podporují projekty místních občanů v celkovém objemu kolem 300 tisíc korun každý rok.

Místní díky fondu získávají **příspěvky na zateplení domů, výměnu oken či dveří nebo v poslední době často také na instalaci tepelných čerpadel**. Každý rok je z fondu podpořeno zhruba 10-15 projektů.



## Jak komunitní energetiku podpořit?

Komunitní energetika má nesporné přínosy i pro samotná města a obce. Pro místní samosprávy proto rozhodně stojí za úvahy podpořit na svém území vznik a rozvoj projektů vlastní výroby a spotřeby elektřiny nad rámec státních mechanismů.

Občanské komunity v Česku zatím nemají dostatek zkušenosti s investicemi a provozováním obnovitelných zdrojů elektřiny, a to ani po stránce technické, ani ekonomické. Podpora energetických komunit ze strany obcí a měst je tedy na místě. Niže uvádíme několik možností, jak na to:

### ZAJIŠTĚNÍ INFORMOVANOSTI A OSVĚTY OBYVATEL

Jde o jeden z nejméně náročných, ale přitom velmi důležitých a potřebných způsobů podpory. Obec navíc patří mezi v obyvatel dlouhodobě vysoké míře důvěry. Informovanost lze posílit mnoha způsoby od stručných informačních letáčků, série osvětových článků v radničním zpravodaji přes informace na internetových stránkách obce, v audiovizuálních pořadech města až po výhledy občanů před bránu a mrazu. Informace lze samozřejmě zprostředkovat také pomocí interaktivní formou – uspořádáním veřejné debaty, kam obec pozve experty na komunitní energetiku, kteří představitel nejnovější trendy a technologie a odpoví přímo na otázky občanů. Atraktivní formou může být též zorganizování exkurze pro místní obyvatele, kteří mohou zhlédnout některé z funkcí projektů komunitní energetiky jinde v ČR nebo blízkém zahraničí.

### OBCI FINANCOVÁNÉ (NEBO POSKYTOVANÉ) BEZPLATNĚ TECHNICKÉ PORADENSTVÍ

Jde o poskytnutí organizačního, technického, ekonomického či právního poradenství zájemcům o realizaci projektů komunitní energetiky v obci. Poradenství je možné poskytnout například ve formě uložení nákladů poradenské práce externím experta, kterého vybere obec. V případě, že obec disponuje vlastním kvalifikovaným pracovníkem, např. energetickým manažerem, může část jeho pracovní doby vyhradit pro poskytování poradenství občanům a jejich spolkům.

### OBCI POSKYTOVANÉ SLUŽBY PŘI INVESTICI A PROVOZU OBNOVITELNÉHO ZDROJE

Pro řadu ŠVU v bytových domech bývá bariérou pro rozhodnutí o společné investici do střešní fotovoltaiky právě nedostatek zkušeností se stavebním a provozem takového zařízení. Pokud obec disponuje odbornými kapacitami, ať už přímo na území, nebo v místské energetické firmě, může občanům nabídnout odbornou pomoc ve formě služby provozování zdroje nebo inženýrského zajištění investice (příprava projektu, výběr dodavatele, stavební dozor ad.).

### VLASTNÍ ZDROJE ENERIE NA OBEČNÍCH POZEMKĚCH, BYTOVÝCH DOMECH I NEBYTOVÝCH OBJEKTECH

Ověřovačným způsobem, jak podpořit vznik nových projektů v obci, je jí příkladem a realizovat první pilotní projekt přímo na majetku obce. Může jít o fotovoltaiku na budově školy, školky, radnice, kulturního domu, sportovní haly apod. Obec má možnost instalovat obnovitelné zdroje i na přírodních pozemcích. Vyrobenu elektřinu může sdílet do svých vlastních odběrných míst nebo založit energetické společenství s částí obyvatel obce.

### SOUCINNOST A PODPORA OBCE PŘI POSÍLENÍ MÍSTNÍ DISTRIBUČNÍ SÍTĚ

Zajištění spolehlivé funkce distribuční sítě je síce úkolem distribučních společností v součinnosti se státem, ale místní samosprávy mohou svým formálním i neformálním působením přispět k rychlému a kvalitnímu naplnění potřebných podmínek. Jde především o procenování součinnosti při přípravě projektů posílení sítě, podpora majetkoprávní vyřizování, bezkonfliktní projednání záměrů apod.

### PRONÁJEM OBEČNÍHO MAJETKU PRO PROJEKT MÍSTNÍ KOMUNITY

Standardním nástrojem podpory je pronájem obecního nemovitého majetku (proskum nebo střešní budovy). Pokud obec sama nemá záměr majetek pro výrobu elektřiny využít, může jej nabídnout k pronájmu aktivní místní energetické komunitě (např. tam, kde má komunita prostřednictvím svých členů odborné know-how, jak elektrárnu provozovat). Důležitá je poskytnout komunitě garanci dlouhodobě stabilních podmínek pronájmu. Obec se v takovém případě může stát členem společenství a využít výhod obecního vlastního obnovitelné elektřiny.

### BEZÚROČNÁ PŮJČKA NA PŘEDFINANCOVÁNÍ INVESTICE

S poskytováním levnějších nebo bezúročných půjček například na opravu fasády může má řada obcí v Česku již zkušenosti, lze je tedy využít. Jako vhodné se jeví zřídit speciální fond v rozpočtu města, který má oddělenou správu a do něj se v postupných splátkách prostředky zase vrací. Tím se vytváří prostor pro další, opakované využití vlastních veřejných prostředků. Navíc komunitní energetický generují příjmy, proto jsou půjčky na tyto investice relativně bezproblémným krokem. Zároveň jsou pro vznik společenství důležitou podporou, neboť pomáhají odstranit jednu z klíčových bariér, kterou je nedostatek vlastních prostředků na počáteční investici.

### DOTAČNÍ PODPORA PROJEKTOVÉ PŘÍPRAVY NEBO INVESTICE DO KOMUNITNÍCH ZDROJŮ ENERIE

Občané samosprávy se těž může rozhodnout pro přímou podporu realizace nových komunitních zdrojů elektřiny v obci. V tom případě je ideální využít transparentního dotačního programu, který podpoří například tvorbu projektové dokumentace výstavby zdroje, koordinaci vzniku energetického společenství, technicko-ekonomické prověření záměru nebo jiné služby nezbytné pro založení a fungování společenství.

### ZALOŽENÍ OBCI ORGANIZOVANÉHO ENERGETICKÉHO SPOLEČENSTVÍ S ČÁSTÍ MÍSTNÍCH OBYVATEL

Nekompromisní může být podpořit komunitní energetiku tím, že se sama chopí hlavní organizační role při vzniku a rozvoji energetického společenství. Obec jako zakládající subjekt společenství vstoupí do společného podniku své odborné organizační kapacity. Na menším pilotním projektu může nejprve fungovně otestovat a následně energetické společenství po etapách postupně rozšiřovat.



**Svaz moderní  
energetiky**

**Děkuji  
za pozornost!**

**[martin.ander@modernienergetika.cz](mailto:martin.ander@modernienergetika.cz)**