



KOMUNITNÍ SYSTÉMY VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

- PŘÍPADOVÉ STUDIE OBCÍ -

DOLNÍ BŘEŽANY
DOLNÍ CHABRY

Tomáš Voříšek, SEVEn

*Konference „Energetika a odpadové hospodářství“
Svaz města a obcí ČR (23.-24. října 2025)*

Projekt HeaTogether

Cíl projektu:

Urychlit **dekarbonizaci stávajících obytných budov** prostřednictvím **obnovitelných nízkoteplotních sítí pro vytápění a chlazení** v sousedství.

Proč je to důležité:

- 50 % tepla v EU stále pochází z fosilních paliv.
- Tradiční dálkové vytápění je často neproveditelné; individuální obnovitelné zdroje energie čelí problémům s prostorem a náklady.
- Sítě na úrovni sousedství tuto mezeru vyplňují (jsou flexibilní, lokální a škálovatelné)

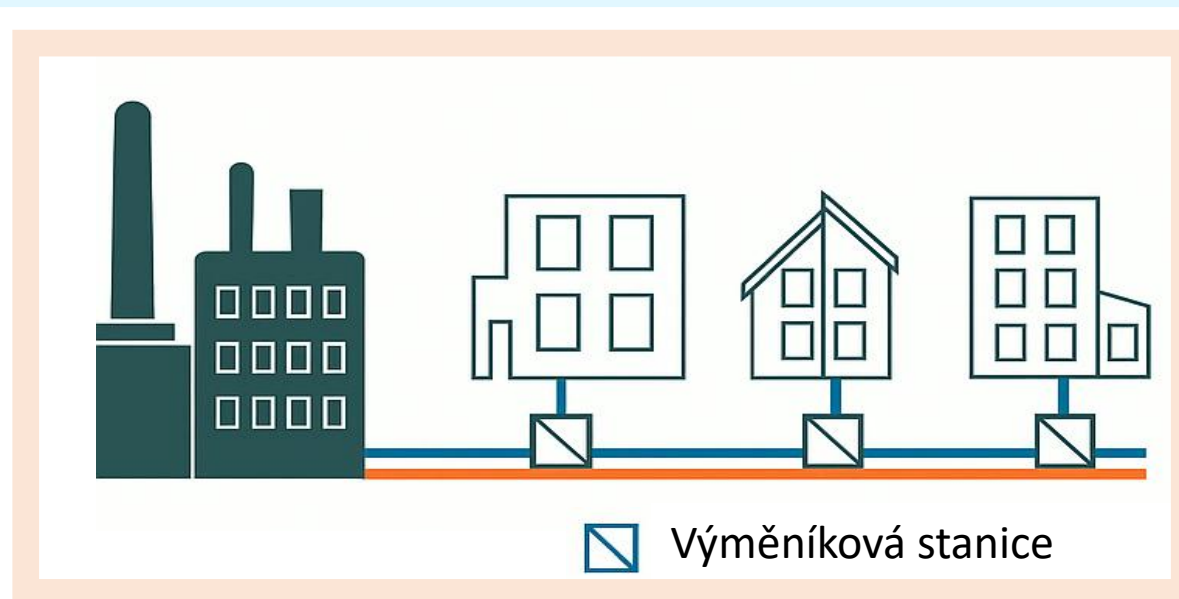
Hlavní cíle:

- Vypracovat **realizovatelné investiční plány** pro přibližně 15 průkopnických sousedství v AT, DE, NL, CZ.
- Vytvořit **standardizovaný rámec** a nástroje, které umožní širší replikaci v celé EU.
- Řešit klíčové překážky: financování, právní rámce, zapojení zainteresovaných stran.



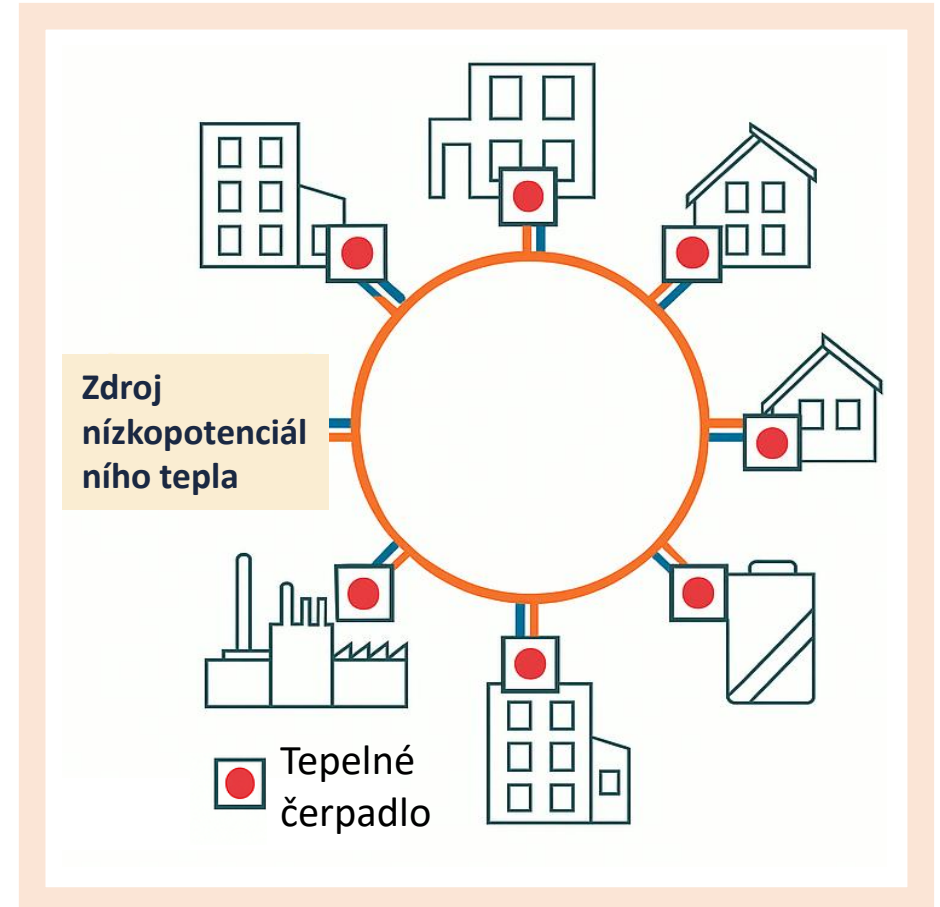
Síť dálkového vytápění 4. generace

- Tyto sítě využívají centrální zdroj tepla, který dodává horkou vodu (obvykle více než 70 °C) do jednotlivých budov prostřednictvím potrubní sítě.
- Tok energie je jednosměrný – od zdroje ke spotřebitelům.
- V budovách se nachází výměníkové stanice, které oddělují primární síť od otopného systému objektu.
- Velké tepelné čerpadlo v areálu ČOV, v bytových domech a ostatních objektech pouze výměníkové stanice



Síť dálkového vytápění 5. generace

- Moderní síť 5. generace pracují s nízkopotenciálním teplem (cca 10–25 °C) a využívají uzavřený okruh, kde může teplo proudit oběma směry.
- Každý objekt je vybaven tepelným čerpadlem, které podle potřeby teplo odebírá ze sítě (vytápění) nebo naopak dodává teplo do sítě (chlazení).
- Zdroj nízkopotenciálního tepla (odpadní teplo z ČOV, geotermální vrt) slouží jako centrální rezervoár energie. Tento systém umožňuje efektivní sdílení tepla i chladu mezi budovami.



Dolní

- **Potenciální zdroje tepla**
- **Potenciální odběry tepla v soukromém vlastnictví**
- **Ostatní potenciální odběry tepla**



Břežany

(2) Identifikace alternativní zdrojů



(3) Možné varianty/etapy propojení

1

10 000 GJ

2

6 000 GJ

3

4 000 GJ

CELKEM 20 000 GJ

1

Dolní

Chabry



POTENCIÁLNÍ VÝKON AŽ 20 MW

An aerial photograph showing a large-scale urban planning project. The image features a dense residential area on the left with numerous small, white, rectangular houses. To the right, there are several large, white, rectangular industrial or commercial buildings, some with flat roofs and others with gabled roofs. A large, paved parking lot is situated between the residential and commercial areas. In the foreground, a green field is visible, and a road runs along the bottom edge. A dark blue banner with white text is overlaid on the left side of the image, and another dark blue banner with white text is overlaid on the right side. The overall scene depicts a planned urban development project.

PLÁNOVANÁ VÝSTAVBA

DATOVÉ CENTRUM

(5) Zmapování potřeb tepla a chladu

1

20 000 GJ

2

800 GJ

Mateřská
škola
Bílenecké
náměstí

Úřad městské
části

Základní
škola

Plánovaná nová
výstavba

450 m

400 m

Plánované
datové
centrum

50 m

Stávající
výstavba

Mateřská škola
Chabráček



Jaký bude další postup

- Investiční plány budou dokončeny do konce t.r., poté bude nutné rozhodnout o dalších krocích
- Obě municipality mají dobré (technické) předpoklady k realizaci
- Zda a v jakém rozsahu se plány uskuteční bude záviset:
 - (i) dosažitelné ceně tepla (jako výslednice investičních a provozních nákladů)
 - (ii) volbě institucionálního uspořádání (družstvo?)
 - (iii) zájmu aktérů se do projektu zapojit





SLAVNOSTNÍ OTEVŘENÍ V ROCE 2030 😊

Tomáš Voříšek, SEVEn
(Email: tomas.vorisek@svn.cz)