



**Největší český výrobce  
tepelných čerpadel**

**ACOND**

# Největší český výrobce tepelných čerpadel



## 100% Evropské tepelné čerpadlo

Vše je vyvíjeno, testováno a vyráběno ve výrobním závodě v Milevsku (CZ)



## 25+ let R&D

Více než 25 let vlastního výzkumu a vývoje tepelných čerpadel

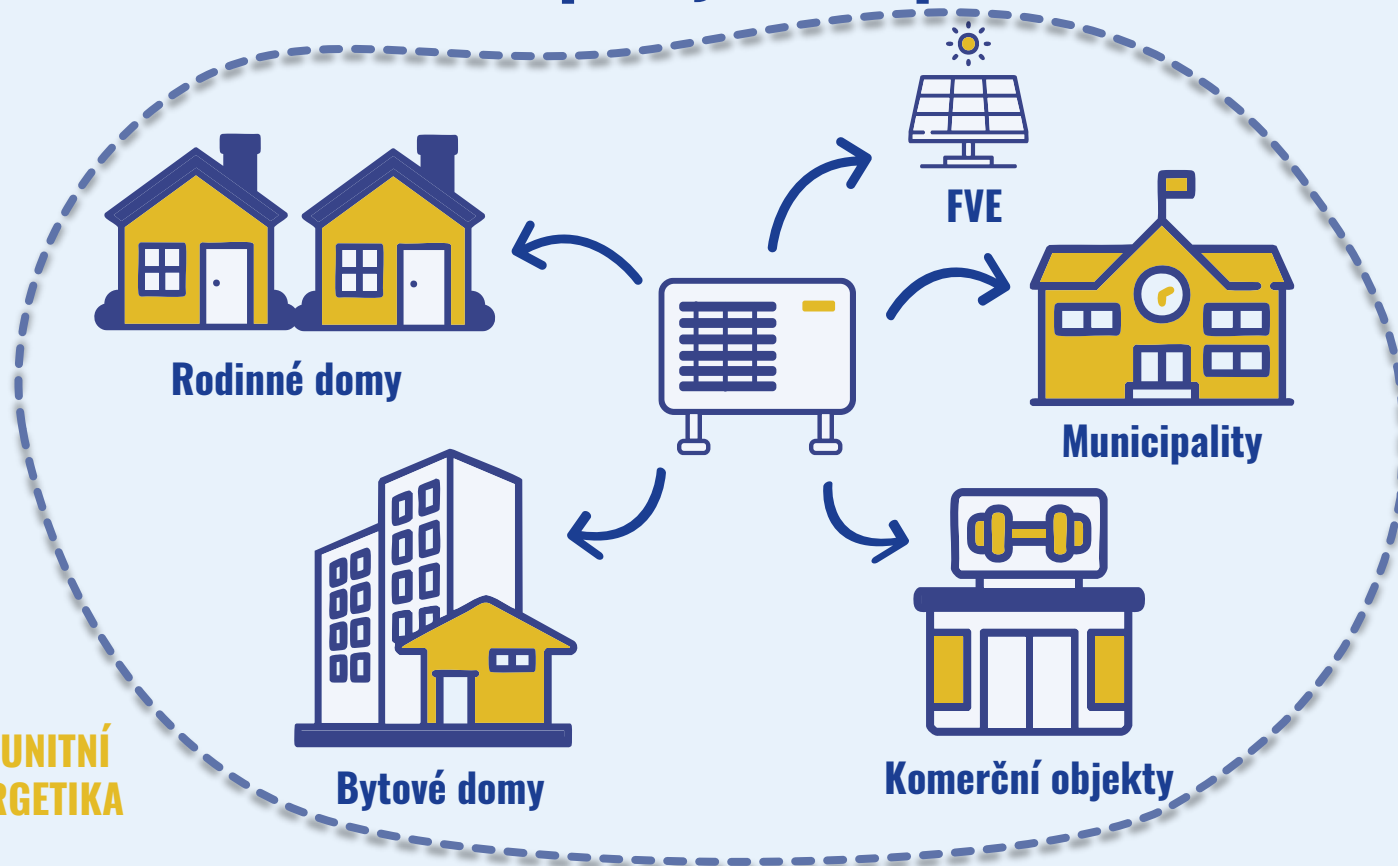


## Instalováno přes 13,000+ tepelných čerpadel / 150+ bytových domů

Díky tisícům instalací po celé Evropě máme řešení pro každou budovu

# Možnosti realizace tepelných čerpadel

ACOND



KOMUNITNÍ  
ENERGETIKA

# Produktové řady tepelných čerpadel

**ACOND**



▶ **Grandis R | 19,6 kW**  
Nejprodávanejší tepelná čerpadla

▶ **Grandis L | 29 kW**  
Nejvýkonější tepelné čerpadlo

▶ **PRO R | 18 kW**  
Nejdelší životnost

# Realizace tepelných čerpadel v bytových domech



- ▶ 2012 – první instalace v bytovém domě v Milevsku
- ▶ Tepelná čerpadla vyvinuta jako pro venkovní tak i vnitřním provedení
- ▶ Více než 100+ instalací v bytových domech
- ▶ Dosahovaná úspora při pořízení nového zdroje tepla je mezi 50-70%



# Realizace Komenského, Milevsko



## Situace

**FVE:** 28,7 kWp

**Počet bytů:** 48 // Počet pater: 8

**Zdroj tepla:** teplárna (uhlí)

**Stávající způsob vytápění:** soustava CZT – 4 trubkový systém

**Spotřeba tepla TUV:** 375 GJ / **Spotřeba tepla vytápění:** 560 GJ

**Cena tepla TUV:** 885 Kč GJ

**Průměrný roční výnos z prodeje el. FVE:** 71 tis. Kč

**Průměrná spotřeba TV:** < 3 m<sup>3</sup>

## Investice

**Investice do TČ TUV ohřev:** 1,400 tis. Kč

**Dotace:** 20 000,- Kč/kW → 20 000,- Kč/bytovou jednotku

**Investice na 1 bytovou jednotku po započtení dotace:** 14 500 Kč

### BENEFITY

- + 24/7 // 365 dostupné TUV
- + Dlouhodobá udržitelnost nákladů
- + Rychlá návratnost investice
- + Bezemisní ohřev TUV
- + Pozitivní dopad na ESG



# Vyhodnocení provozu Komenského, Milevsko



## Ekonomika

Cena tepla - TUV CZT: 885 Kč/GJ (1300 Kč/GJ v r. 2027)

Cena tepla - TUV TČ: 399 Kč/GJ (odpisy 93 Kč/GJ)

Cena tepla TUV + FVE : 160 Kč/GJ

**ÚSPORA 55 % TČ vs. CZT**

## Ekonomika na 1 byt a měsíc

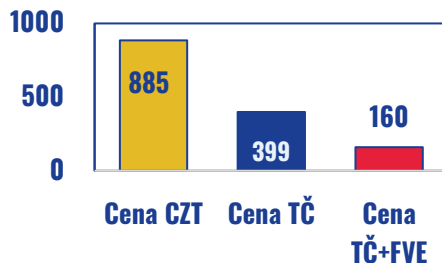
Platby za ohřev TUV CZT: 461 Kč

Platby za ohřev TUV TČ : 207 Kč

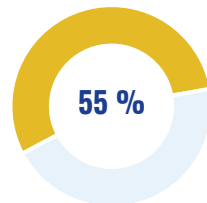
Platby za ohřev TUV TČ + FVE: 83 Kč

**CELKOVÁ ÚSPORA TČ + FVE 82 %**

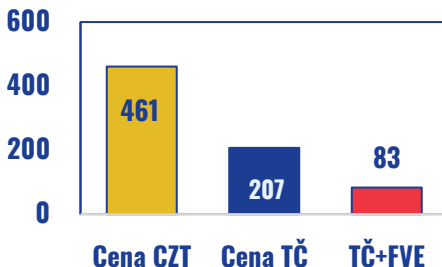
### CENA ZA GJ (KČ)



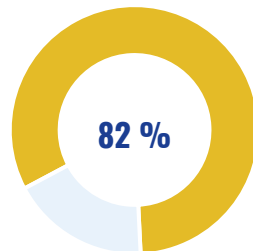
### ÚSPORA S TEPELNÝM ČERPADLEM VS. CZT



### CENA TUV BYT 1M (KČ)



### ÚSPORA S TČ+FVE VS. CZT



# Vyhodnocení provozu Komenského vs. realita trhu CZ 2025



## Ekonomika

Cena tepla - TUV CZT: 1 150 Kč/GJ\*

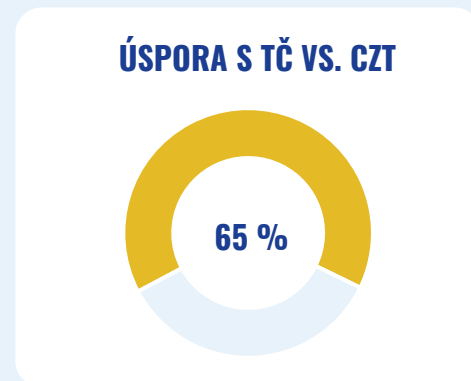
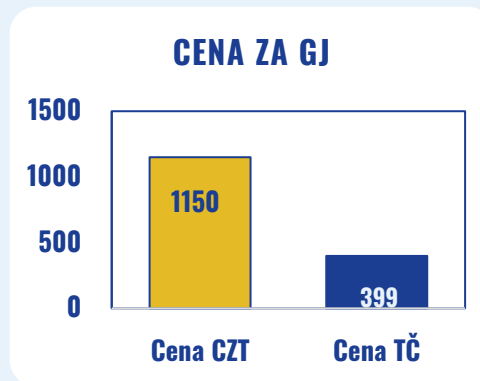
Cena tepla - TUV TČ: 399 Kč/GJ

**ÚSPORA 65% TČ vs. CZT**

Úspora za 20 let provozu\*\*

Komenského 48 bytu: 10 667 860 Kč

**BD NA PRŮMĚRNÉ CENĚ CZT: 15 152 011 Kč (1 150 Kč/GJ)**



\* Cena dle ERU 2024

\*\* CAGR růst ceny elektřiny a CZT z dat ERU za posledních 20let a projektovaný růst na příštích 20 let



# PENB z C do A // FVE + TČ TUV



## Ekonomické přínosy

- ▶ Snížení nákladů na provoz
- ▶ Vyšší tržní hodnota nemovitosti při investici 14.500Kč na (TČ,FVE +TČ 30 000 Kč)
- ▶ Možné dotační programy

## Environmentální přínosy

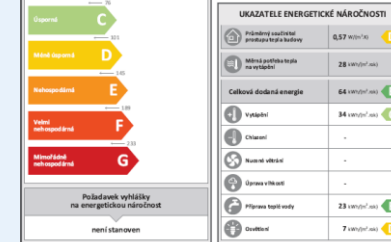
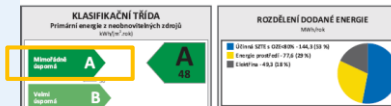
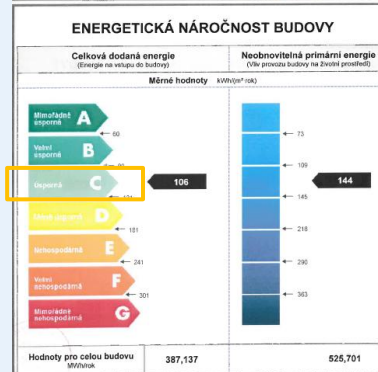
- ▶ Snížení emisí CO<sub>2</sub>
- ▶ Nižší spotřeba fosilních paliv

## Komfort a zdraví obyvatel

- ▶ Vyšší tepelný komfort
- ▶ Lepší kvalita vzduchu

## Sociální a legislativní výhody

- ▶ Splnění budoucích požadavků (ESG)
- ▶ Reprezentace a image



Energetický audit: Ing. Lukáš Tóth, Ph.D.  
Ověření č.: 1264  
Kontaktní: jlab@tcb-projekty.cz

Ex. č. průkazu: 679745.0  
Vydáno dne: 11.01.2025  
Podpis:

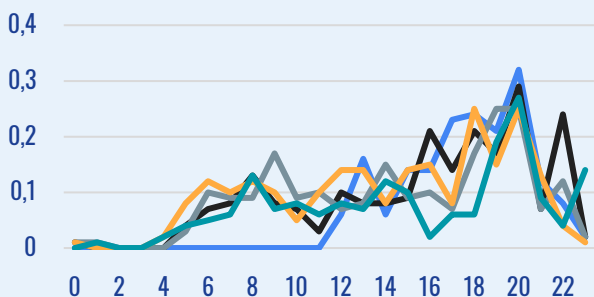
# Odběrové křivky – data / spotřeba TV



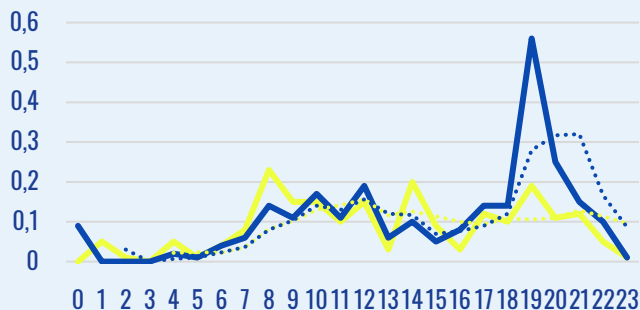
## Průměrná spotřeba TV: < 3 m3

date	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	total consumption
02.09.2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06	0,16	0,06	0,14	0,14	0,23	0,24	0,21	0,32	0,12	0,08	0,02	1,78
03.09.2024	0,01	0	0	0	0	0,04	0,07	0,08	0,13	0,08	0,07	0,03	0,1	0,08	0,08	0,09	0,21	0,14	0,21	0,17	0,29	0,07	0,24	0,02	2,21
04.09.2024	0,01	0,01	0	0	0	0,03	0,1	0,09	0,09	0,17	0,09	0,1	0,07	0,08	0,15	0,09	0,1	0,07	0,17	0,25	0,25	0,07	0,12	0,02	2,13
05.09.2024	0,01	0	0	0	0,02	0,08	0,12	0,1	0,12	0,1	0,05	0,1	0,14	0,14	0,08	0,14	0,15	0,08	0,25	0,15	0,25	0,13	0,04	0,01	2,26
06.09.2024	0	0,01	0	0	0,02	0,04	0,05	0,06	0,13	0,07	0,08	0,06	0,08	0,07	0,12	0,1	0,02	0,06	0,06	0,19	0,27	0,09	0,04	0,14	1,76
07.09.2024	0	0,05	0,01	0	0,05	0,01	0,04	0,08	0,23	0,15	0,15	0,1	0,15	0,03	0,2	0,09	0,03	0,12	0,1	0,19	0,11	0,12	0,05	0,01	2,07
08.09.2024	0,09	0	0	0	0,02	0,01	0,04	0,06	0,14	0,11	0,17	0,11	0,19	0,06	0,1	0,05	0,08	0,14	0,14	0,56	0,25	0,15	0,1	0,01	2,58

### PRACOVNÍ TÝDEN



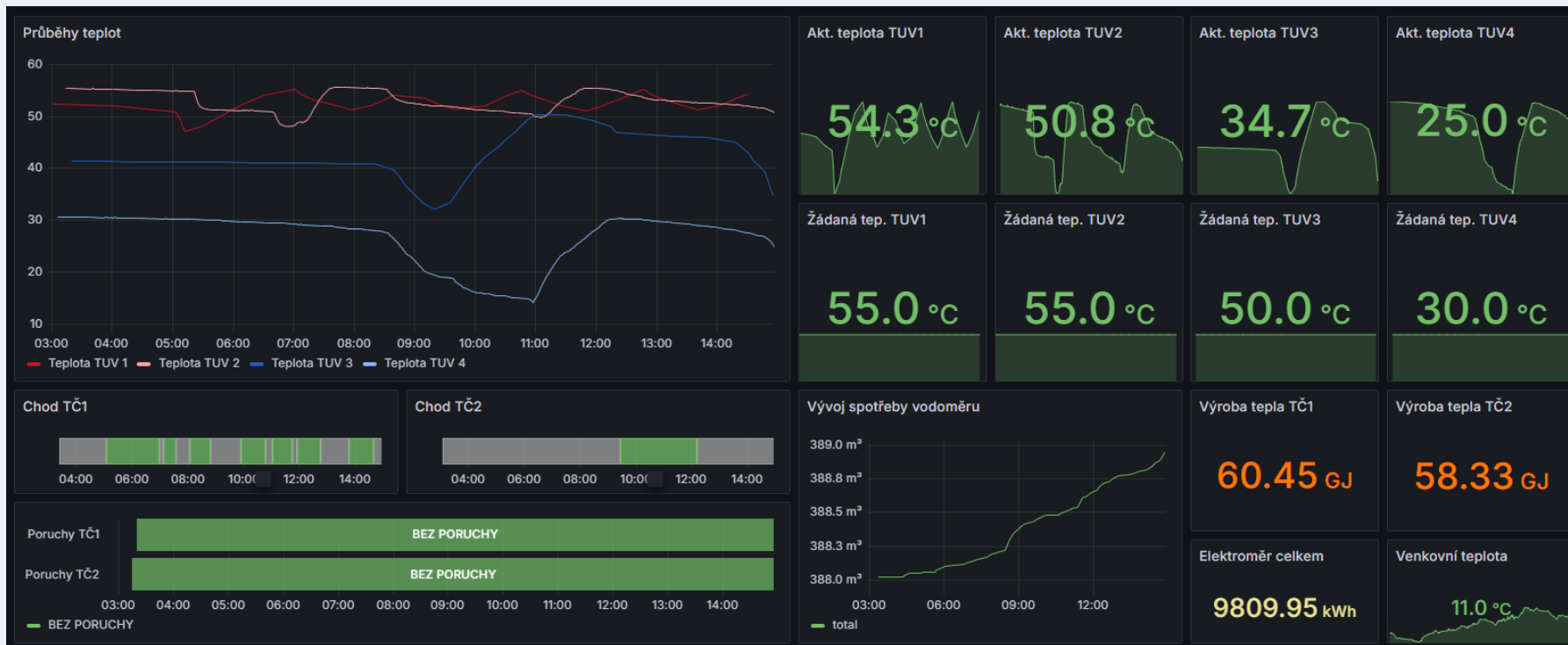
### VÍKEND



- ▶ Predikovatelnost chování
- ▶ Optimalizace nahřevu nádob
- ▶ Potenciál pro další úspory (AI / SPOT / Počasí – COP)



# Dashboard tepelných čerpadel



**ECO  
friendly chladivo  
R290**

**25+ let vlastního  
vývoje**

**Až -20 % snížení  
provozních nákladů  
díky umělé inteligenci**

**Přispění  
ke klimatické  
neutralitě**

**Lokální výroba**

**Bezemisní zdroj**

**Efektivní ohřev  
TV**

**Propojení s FVE  
systémy**



**Ověřte si možnosti a vytápějte chytře s tepelnými čerpadly.**

**Zbyněk Dvořák**

**+420 705 632 349**

**[zbynek.dvorak@acond.cz](mailto:zbynek.dvorak@acond.cz)**

**[acond.cz](http://acond.cz)**