



ZDRAVÁ MĚSTA, OBCE, REGIONY
ČESKÉ REPUBLIKY



KOMUNITNÍ ENERGETIKA: NÁSTROJ PLNĚNÍ ZÁVAZKŮ SECAP

19.1.2024

- **AKČNÍ PLÁN SECAP (2019)** – závazky **Města Tábor** a vize místní teplárenské společnosti **C-Energy Planá s.r.o.** ve shodě – nyní jeden z nejmodernějších teplárenských provozů v ČR.
- **INVESTIČNÍ KONCEPT(2022 - Město Tábor)** – strategické kroky k ochraně Klimatu a úspoře energie (dotace EUCF – nástroj podpory z fondů HORIZON 2020 při Evropské komisi).
 - ❑ konec r.2023 – dokončena výměna původního parovodního vedení (horkovod **18.5 km** napříč městem), investice **400mil.Kč**, snížení ztrát o **120 000 GJ/rok**.
 - ❑ r.2/2023 - změna palivové základny teplárenského provozu (95% dřevní štěpka / 5% zemní plyn-KVET) investice **1,2mld.Kč**, úspora **170 000 tun CO2/rok** úspora cca **200 mil. Kč** na emisní povolence.
 - ❑ r.2024 – výstavba OZE, projekt „FVE města Tábora“ investice **62mil.Kč**, úspora elektřiny **1500 MWh / rok**
 - ❑ r.2027 - projekt ZEVO energetické využití místního tříděného komunálního odpadu - max.50 000 tun/rok, očekávané náklady **2,4 mld.Kč**.



KOMUNITNÍ ENERGETIKA – VÝROBA FVE

▪ STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ KOMUNITNÍHO PROJEKTU FVE (2022 - Město Tábor).

- V provozu: 52 kWp (baterie 77kWh)
- V realizaci: 250 kWp (baterie 0)
- Výběr dodavatele: 1098 kWp (baterie 192kWh)

ID	ModF - výzva / č. RM	schválená dotace (kč)
4	RES+ 7221400001	3 981 372,00
7	RES+ 7221400008	10 157 496,00
335	RES+ 7221400012	6 338 991,00
	CELKEM	20,478 mil. Kč

- Celkový výkon: 1,4 MWp (16 objektů)
- Celkové náklady: 62 mil.Kč
- Roční předpokládaná výroba: 1500 MWh

KOMUNITNÍ ENERGETIKA - PRINCIPY

- **OBCHODNÍ A PROVOZNÍ MODEL PRO OZE MĚSTA TÁBORA** (Frank Bold Advokáti, s.r.o. 2023)
 - ❑ Založení MES - městské energetické společnosti 100%, (BYTES Tábor s.r.o.)
 - Distribuci a prodej tepla (vlastní teplovodní síť), výrobu tepla (vlastní plynové kotelny), centralizovaný nákup energie (nákupní centrála), zajišťování Energetického managementu, vytváří koncepci pro OZE (FVE)...
 - ❑ Založení a právní zajištění ENERG. SPOLEČENSTVÍ, (dotace: Národní plán obnovy - 31.1.2024)
 - ❑ Návrhy obchodních smluv, výklad legislativy
 - ❑ Businessmodel a financování ES

Celkový výkon FTV	1400 kWp	
Roční výroba / roční tržby	1500 MWh	4,2 mil. Kč
Investice výstavba / OPEX ročně	62 mil. Kč	1,6 mil. Kč
Z toho dotace	20,5 mil. Kč	
Vnitřní zúčtovací jednotka Kč / MWh	2500 - 2800	

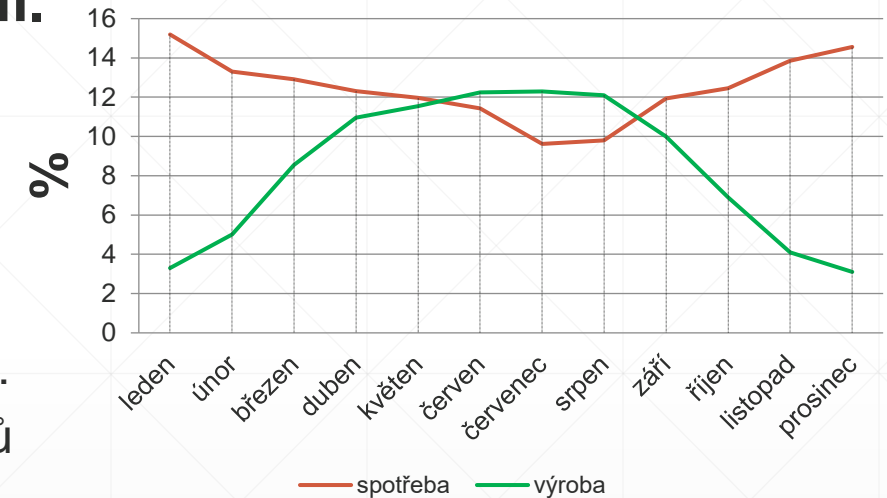
NEMOC MANAGEMENTU VÝROBY

STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ.

Roční výroba	1500 MWh
Spotřeba v objektu s výrobou	25% až 28%
Sdíleno v rámci ES mimo objekty s výrobnou	cca 55%
Aktivní management výroby – popř. přetok do DS:	17% až 20%

- Řídící systém energetických toků s prediktivním algoritmem.
- Renaissance systémů HDO, dynamické spínání el. spotřebičů (např. boilerů-92) – **prioritizovaně**. Popř. baterie.
 1. BYTES Tábor (MES) – elektrokotel pro předeřev dodávek tepla v soustavě CZT na patě výměňkových stanic (v letních měsících účinnost 67%).
 2. C-Energy Planá (teplárenská spol.) - baterie 4MW pro stabilizaci en.soustavy ČEPS.
- Statická alokace / dynamická alokace (2026)

výroba vs. spotřeba ES



....děkuji za pozornost.

Ing. Daniel Urbánek
Energetik, město Tábor
Tel. 773774988
Email: urbanek@bytes.cz
Email: daniel.urbanek@mutabor.cz



**Tento projekt je/byl spolufinancován
Modernizačním
fondem na základě rozhodnutí ministra
životního prostředí**