

# "Školení EKIS"

Třebovický mlýn, Ostrava Třebovice

## Navrhování TČ pro bytové domy

26. října 2016

**ALPHA**TEPLO   
Váš dodavatel energie

# Obsah

1. Možnosti alternativ vytápění
2. Tepelná čerpadla
3. Na co si dát pozor
4. Technicko energetická studie
5. Ukázky realizací
6. Proč řešení na klíč s ALPHA TEPLO
7. Investování bez vlastních zdrojů

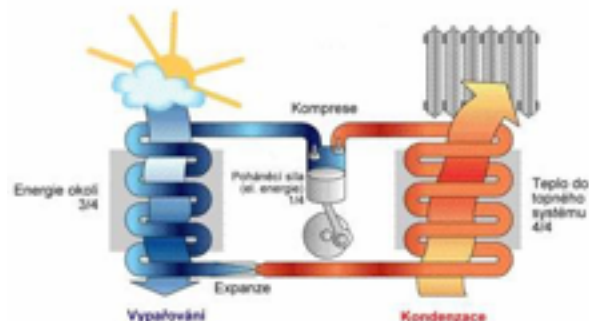
# MOŽNOSTI ALTERNATIV VYTÁPĚNÍ

- solární systém ( limitní možnosti jak osvitu, tak použití- TUV )
- fotovoltaický ( limitní možnosti jak osvitu, tak použití- TUV )
- plynové ( kapacita, dostupnost, nedůvěra )
- tepelná čerpadla (tech. podmínky použití a umístění, tep. ztráty objektu )

# Tepelná čerpadla

z pohledu zdroje energie:

země  
voda  
vzduch



z pohledu technického provedení:

splitové



venkovní



vnitřní



# NA CO SI DÁT POZOR

Uvědomit si, že budete “převážet velký náklad” tepla.

- kvalita (renomovaní výrobci, státní zkušebny, certifikát
- prospektová tvrzení
  - COP
  - kolik bytů vytopí a “že to vytopí”



**PROTO** doporučujeme nechat si zpracovat alespoň **krátkou technicko – energetickou studii**, která přehledně ukáže sledované ekonomické ukazatele. NEBO .....**ekonomiku návrhu**

# Ekonomika návrhu

Podklady pro návrh řešení TČ			NEVYPLŇOVAT !!!!		
Přehledy spotřeby					
J.Skupy 10			TZ 60 kW	prov.náklady 2013	
tel. / email:	2011	2012		bez TČ	s TČ
Spotřeba pro ÚT za rok / GJ	467	501		480	480
Spotřeba pro ÚT za rok / Kč (v	243076,98	261779,33		263 347 Kč	99 126 Kč
Spotřeba pro ohřev TUV za rok / GJ	287,56	237,53		265	265
Spotřeba pro ohřev TUV za rok / Kč	113873,76	95331,54		111 674 Kč	49 404 Kč
Spotřeba vody pro TUV / m3	896	706,54	2x TČ	Jističe/ rok	11980
Celková obytná plocha domu / m2	1384	1384	CELKEM NÁKLADY		Úspora
Počet bytových jednotek	24	24	Ročně	375 021 Kč	160 510 Kč
Počet nahlášených obyvatel - cca			Měsíčně	31 252 Kč	13 376 Kč
Tepelná ztráta domu v kW					214 511 Kč

57 %

37,6W/m2  
2,2kW/byt



# Technicko energetická studie

## Vypočty

### Projektant/ instalatér

**Firma** Alpha Teplo, s.r.o.  
**Jméno**  
**Místo** Nádražní 118  
702 00 Ostrava  
Česko

### Stavební záměr

**Zakázka #**  
**Jméno** p. Martáková  
**Místo** J.Skupy 1707  
Ostrava Poruba

### Zadáni

**Tepelná ztráta** 52,0 kW  
**Vypočtová venkovní teplota** -15 °C  
**Max. vstupní teplota do systému** 55 °C  
**Zvolené tepelné čerpadlo** 2 kusy LW 310  
**Druh provozu** TC a topný kotel - bivalentně  
**Pokrytí tepelným čerpadlem** 97,5 %

### Rocní spotřeba energie

**Topení** 107407 kWh  
**Ohřev vody** 55295 kWh  
**Celkem za rok** 162702 kWh  
54990 kWh Podíl tepelného čerpadla elektro  
2694 kWh Podíl 2. zdroje tepla

### Náklady na energii

		Vysoký tarif	Nizký tarif	Rocní účinnost
TC	Kc	2,96	2,60	291 %
Olej	Kc	18,57		90 %
Plyn	Kc	18,57		99 %

### Náklady na spotřebovanou energii

		TC	Olej	Plyn
Náklady na energii	Kc	148530	335708	305189
Pevné platby	Kc	0	0	0
Náklady na údržbu	Kc	0	0	0
Náklady na komín	Kc	0	0	0
<b>Celkem za rok</b>	<b>Kc</b>	<b>148530</b>	<b>335708</b>	<b>305189</b>
Náklady za měsíc	Kc	12377	27975	25432
<b>Náklady</b>	<b>in %</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>90</b>

[Detaily](#)[Zavřít](#)

# Ukázky z realizací

23 bytů, celk. plocha 1385 m<sup>2</sup>, ø roční spotřeba 575 GJ na TUV  
a topení, použito **2 x Tč LW 250, výkon 50kW**





# Ukázky z realizací

**79 bytů**, celk. plocha **4128 m<sup>2</sup>**, ø roční spotřeba **1430 GJ** na TUV a topení, pros.2012, použito **3 x Tč LW 380**, výkon **114 kW**.



...srpen 2015



...září 2015



...a nyní



## PROČ řešení na klíč s ALPHA TEPLA

*„Naším cílem vyhotovení na klíč je, aby investor neztrácel drahocenný čas a energii zajišťováním administrativních a jiných úkonů se státní správou a dotčenými organizacemi (energie).“*

Náplní naší nabídky na klíč je :

### Technicko ekonomická studie

- **Kompletní projektová dokumentace** (součástí je vlastní část zdroje tepla, ÚT, zdravotnicka, doměření pro účel projektu, MaR, bivalentní zdroj tepla, podklady pro stavebí řízení, požární zprávu vč. **vyjádření Hasičů, hygieny** a koordinaci s bankou)
- **Zajištění Statického posudku**
- **Zajištění Akustické studie**
- **Jednání se společností ČEZ,a.s.,EON, aj.** (navýšení příkonu, změna na nízký tarif aj.)
- **Jednání se společností CZT** ( použití bivalence)
- **Jednání se stavebním úřadem**
- **Zajištění financování** ( úvěry, dot.programy, **Energetický fond ČR.**)
- **Vlastní vybudování strojovny ohřevu a vytápění** (kromě technologie, vodo topo instalací, MaR, řezání prostupů zdí je **odhlučnění stopů pomocí rastrových podhledů s výplní akustickou vatou**, oprava stěn, podlah a jejich nátěr, a nové svícení místnosti )
- **Zaregulování otopné soustavy + zkoušky**
- **Topná zkouška zdroje tepla**
- **Likvidaci odpadu**
- **Zaškolení obsluhy**
- **Firemní uvedení do provozu**
- **Základní záruka 5 let**
- **Připojení na server vzdálené správy zdarma**
- **MOŽNOST ZAPLACENÍ CELÉ INVESTICE NÁMI**

# Investování bez vlastních zdrojů

Společnost **ALPHA**TEPLO a Energetický fond České republiky mají společný zájem investovat v energetice.

Základem tohoto projektu je vzájemná spolupráce, kdy investor zaplatí veškeré pořizovací náklady systému tepelného čerpadla na začátku a profituje na následné úspoře.

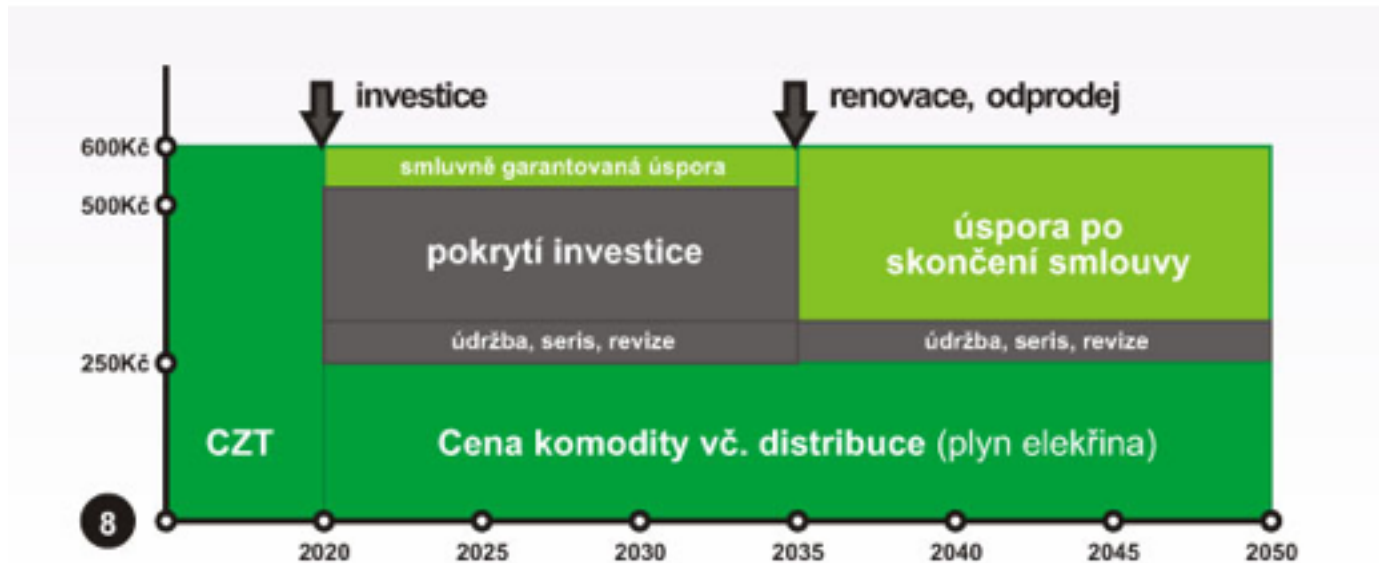
**Pro uživatele to nese následující výhody:**

- *Odpadá nutnost vlastního financování případně úvěrování. **Vše platí investor.***
- *Za teplo a ohřev teplé vody platíte vždy méně než nyní - **GARANTOVANÁ CENA***
- *Smlouva je uzavřena na dobu určitou. Po celou dobu **držíme plnou ZÁRUKU***
- *Po uplynutí této doby **provedeme upgrade technologie** a zařízení přechází do Vašeho majetku.*



kontakt: **Urban, 731 198 620**

# Jak na to ?





*Všichni zdražují, my Vám peníze šetříme!*

**Děkujeme za pozornost**

Zpracoval: Dušan Urban ©  
Kontakt: 731 198 620

**ALPHA**TEPLO   
Váš dodavatel energie

# Vyhodnocení úspor z realizací

Pro prezentaci jsme sesbírali data za rok 2014 ze tří rozdílných zrealizovaných projektů - domů

1. 21 bytů, celk. plocha 1350 m<sup>2</sup>, ø roční spotřeba 510 GJ na TUV a topení, použito **1 Tč LW 310, výkon 31 kW**





**PŘED úpravou** břez.2014



## PO úpravě duben 2014



