



Zpracoval:
Ing. Václav Pašek, Ph. D.

ENERGETIKA

energetická infrastruktura v kraji

- 1) Představení společnosti PLTEP a dceřiných společností (PLTEP group).
- 2) „Chytrá řešení“ , která již máme.
- 3) „Chytrá řešení“ , která bychom měli mít.
- 4) Řešení, která bychom neměli mít.
- 5) Závěr.

INFORMACE O SPOLEČNOSTI

ZEVO

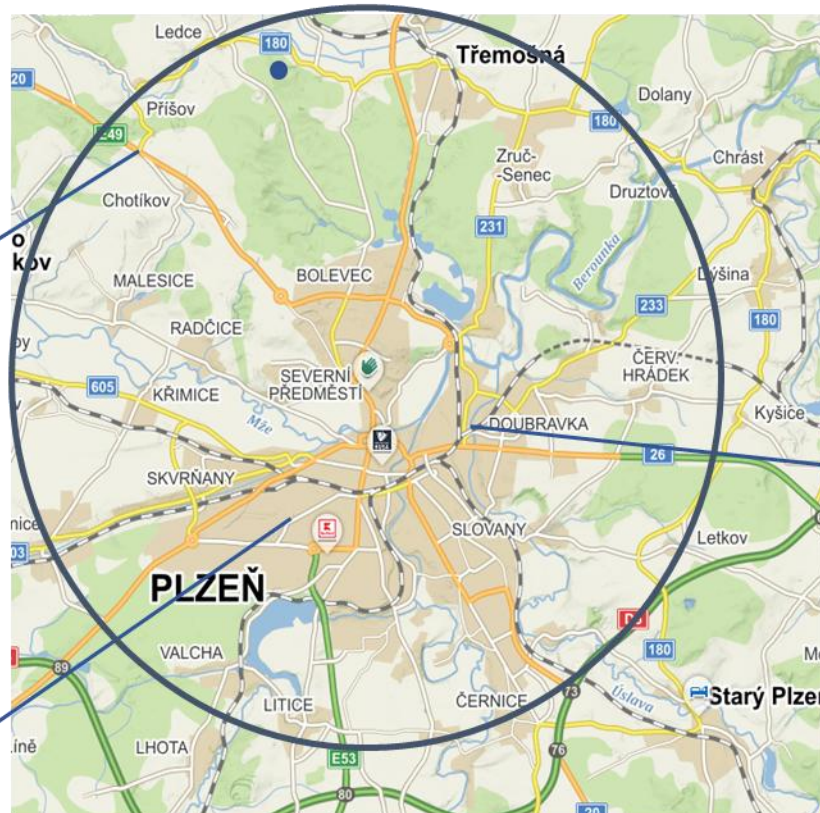


Tepelný výkon 22 MW
Elektrický výkon 10 MW

ENERGETIKA



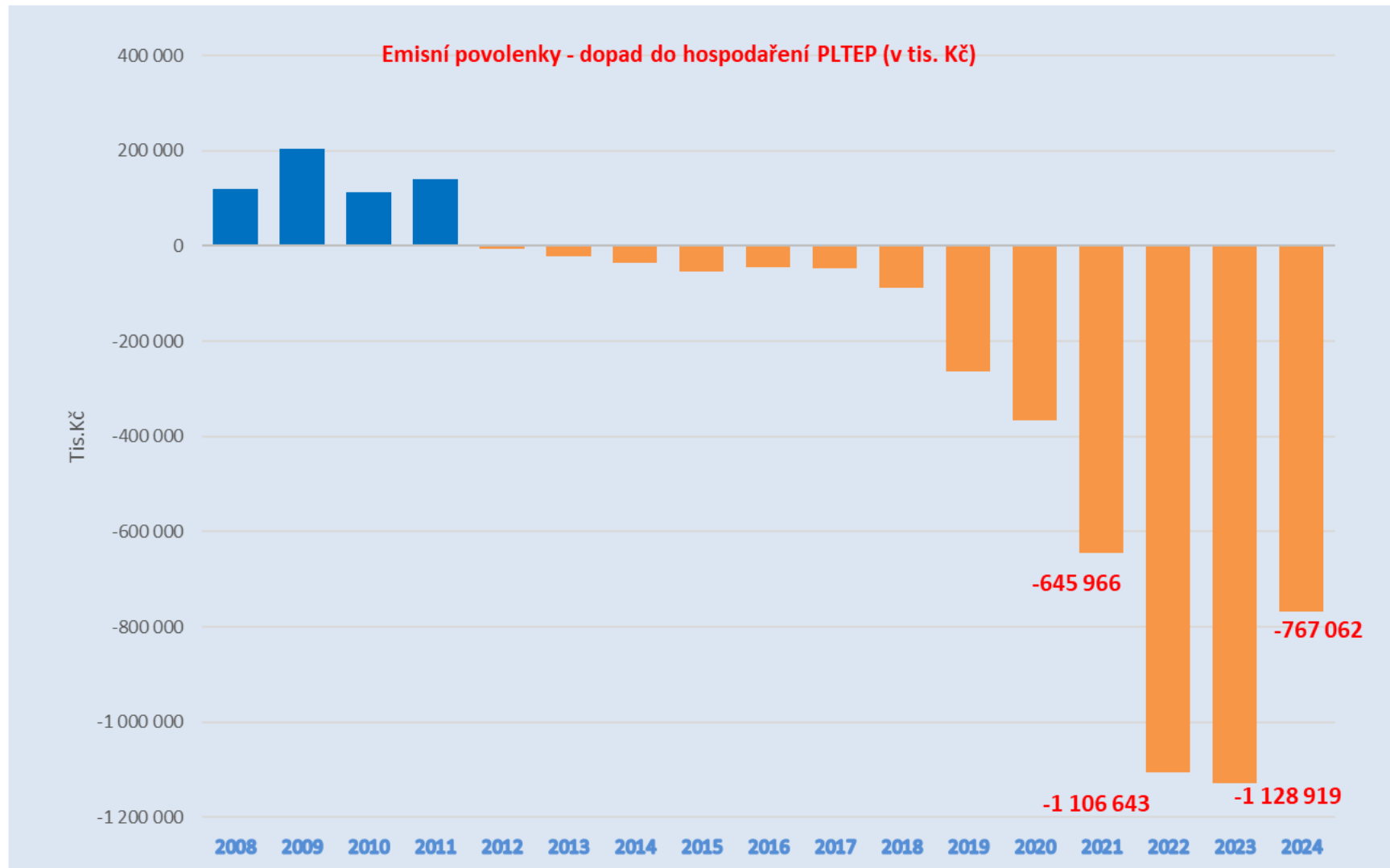
Tepelný výkon 140 MW
Elektrický výkon 100 MW



TEPLÁRNA



Tepelný výkon 260 MW
Elektrický výkon 120 MW



Dekarbonizace v PLTEP splněna v oblasti ZEVO a biomasy – další vývoj zaměřen na plyn



ZEVO 100%
120 tisíc tun/rok

V plně komerčním provozu od roku
2016



Biomasa 100%
400 tisíc tun v roce 2024
1. Místo v ČR

Bioblok s kotlem K7 100% biomasa
Retrofit kotle K6 na 100 % spalování biomasy
Pozn. Ostatní stávající kotle nebudou po Dekarbonizaci používány



Plyn 5%
Nové 2 paroplynové cykly

Zdroj Energetika
Plynový parní kotel 18 MW

Dceřiné společnosti



**ZAJIŠŤUJEME
A PROVOZUJEME:**

- ☑ Plynové kotle
- ☑ Tepelná čerpadla



- ☑ Fotovoltaické elektrárny
- ☑ Kogenerační jednotky
- ☑ Rozúčtování nákladů



JSME TU PRO VÁS!

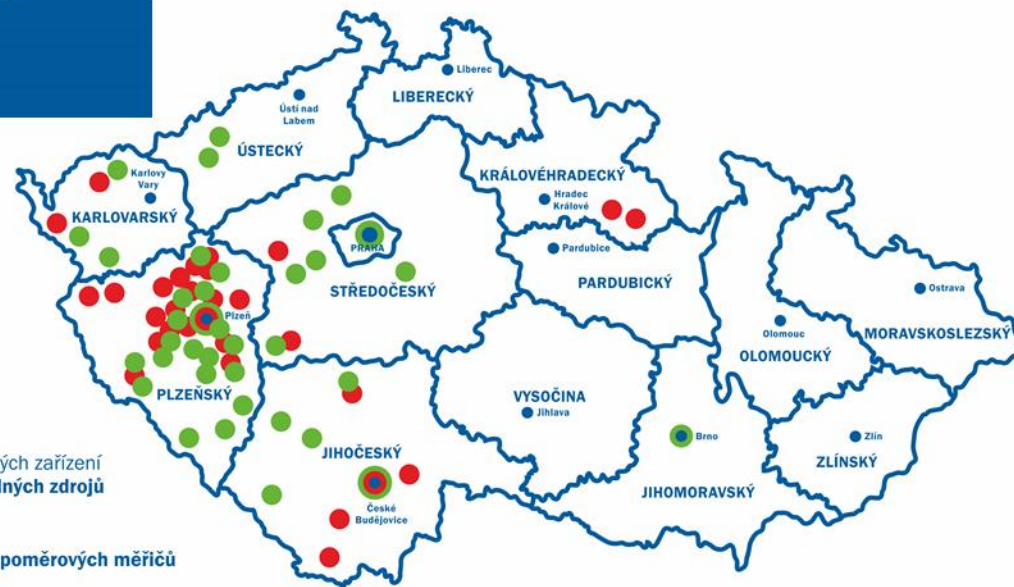
**HOT LINE
800 505 505**

Provozujeme více než 160 zdrojů v 5 krajích ČR.

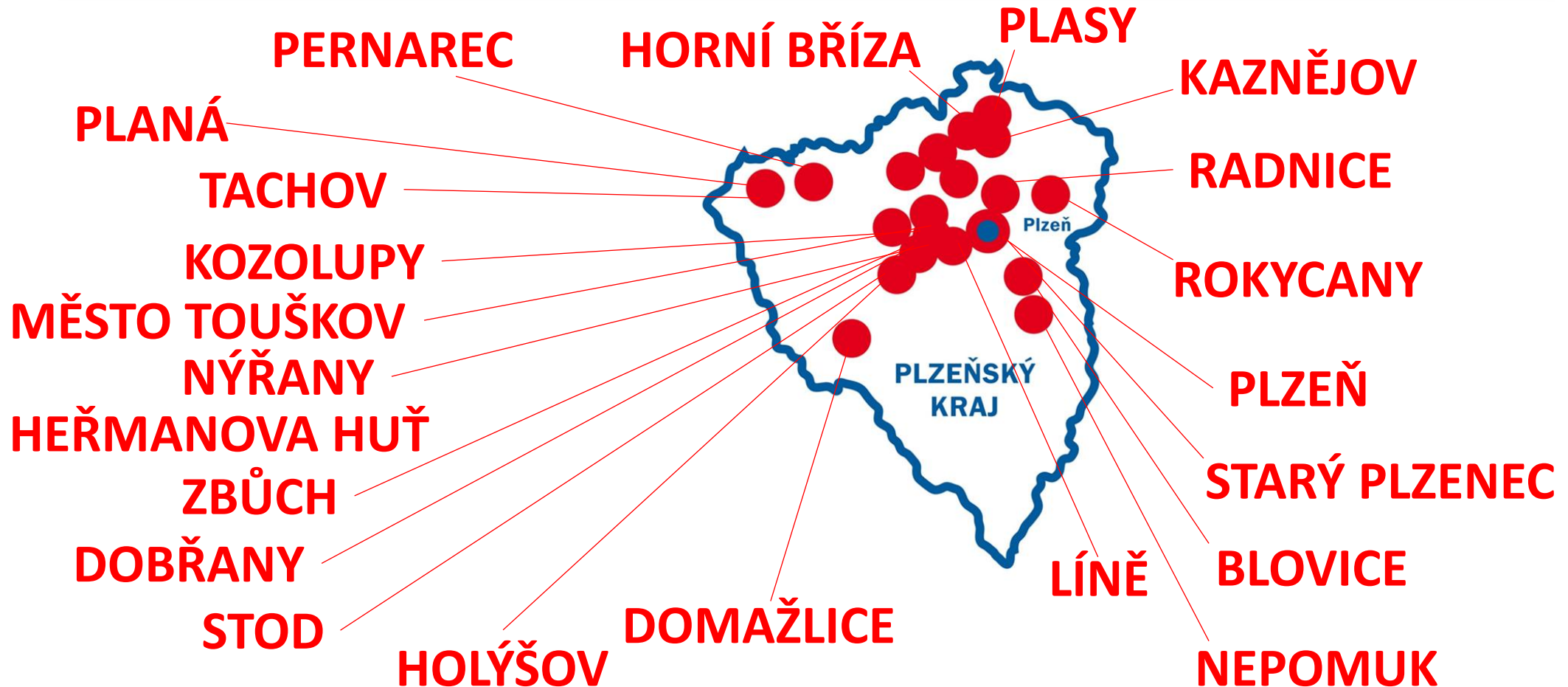
Jsme dceřiná společnost Plzeňské teplárenské, a.s.
ve většinovém vlastnictví města Plzeň.



- Provozování tepelných zařízení více než 160 tepelných zdrojů
- Rozúčtování tepla více než 140 tisíc poměrových měřičů



TEPELNÉ ZDROJE – PLZEŇSKÝ KRAJ (ROK 2024)



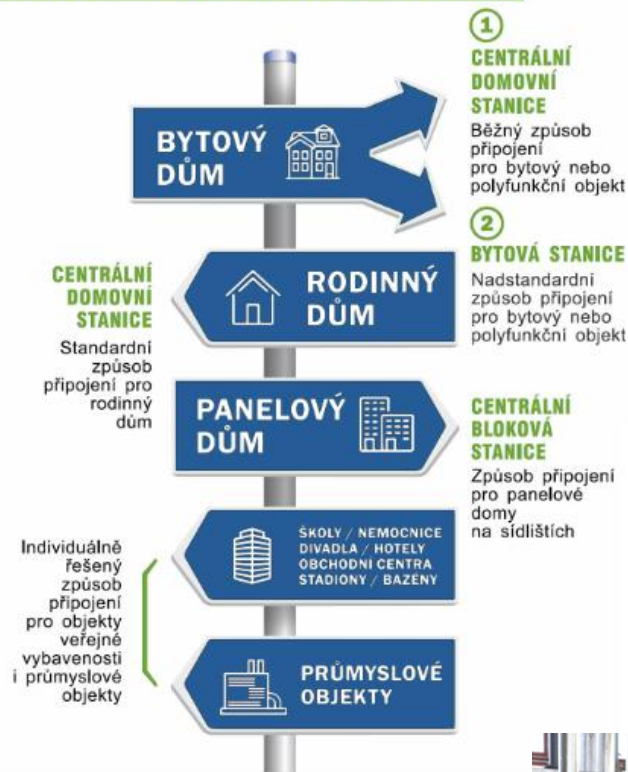
Zajištění údržby zdrojů v
provozech mateřské společnosti

Plzeňská teplárenská, a.s.

- ✓ Údržba strojní a stavební
- ✓ Údržba elektro + MaR
- ✓ Revizní činnost elektro
- ✓ Výstavba lešení pro údržbu technologií



INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP KE KAŽDÉMU



Komplexní dodávky a služby
v oblasti dálkového vytápění

- ✓ Realizace a údržba potrubích rozvodů tepla
- ✓ Kompletní dodávky a montáže předávacích stanic tepla, včetně následného servisu
- ✓ Kompletní dodávky systémů MaR
- ✓ Montáže a servis měřičů tepla včetně následného servisu
- ✓ Revizní činnost elektro
- ✓ Revizní činnost tlakových nádob
- ✓ Kompletní projektová činnost



„Chytrá řešení“ , která již máme...

Zajištění podpůrných služeb o výkonu 21 MW do 5 minut



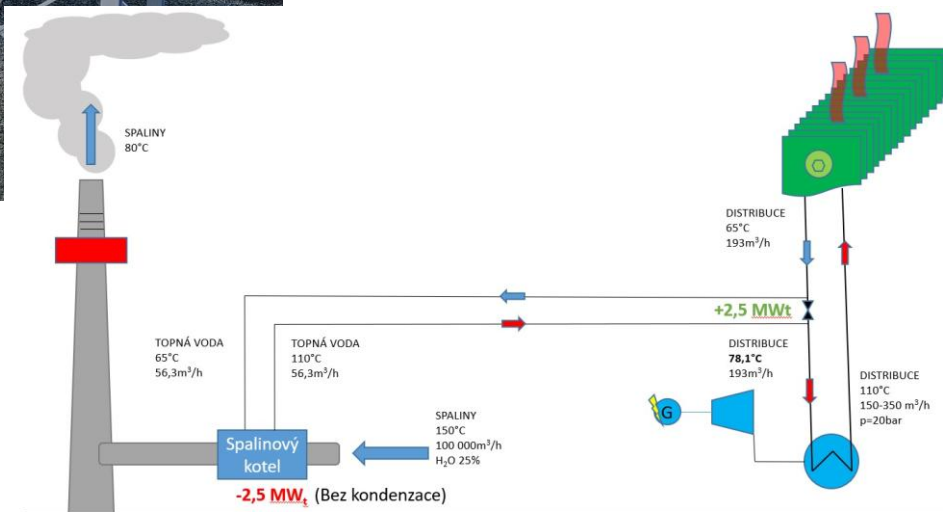
Účel

- Výroba elektrické energie dodávané do rozvodné sítě v rámci podpůrných služeb
- Velmi rychlé obnovení zásobování vnější elektrické sítě elektrickou energií při výpadku klasických zdrojů elektrické energie, tzv. „Black-out“

Technické parametry:

- 3 stroje
- Celkový výkon 21 MW
- Dodávka elektřiny do sítě do 5 minut

Využití odpadního tepla obsaženého ve spalinách

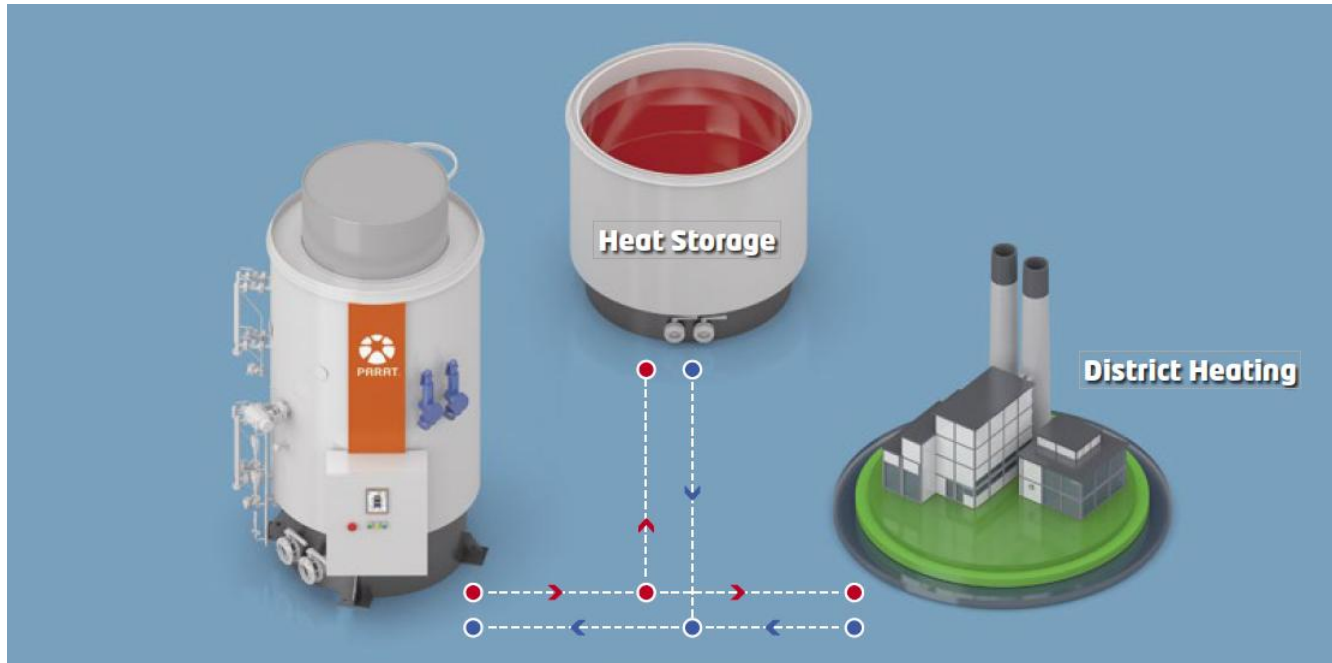


Účel

- Využití odpadního tepla spalin.
- Dodávka tepla do horkovodního systému PT

Technické parametry:

- Snížení teploty spalin z 150°C na 80°C
- Maximální tepelný výkon výměníku 2,5 MWt
- **cca 10% navýšení tepelného výkonu**



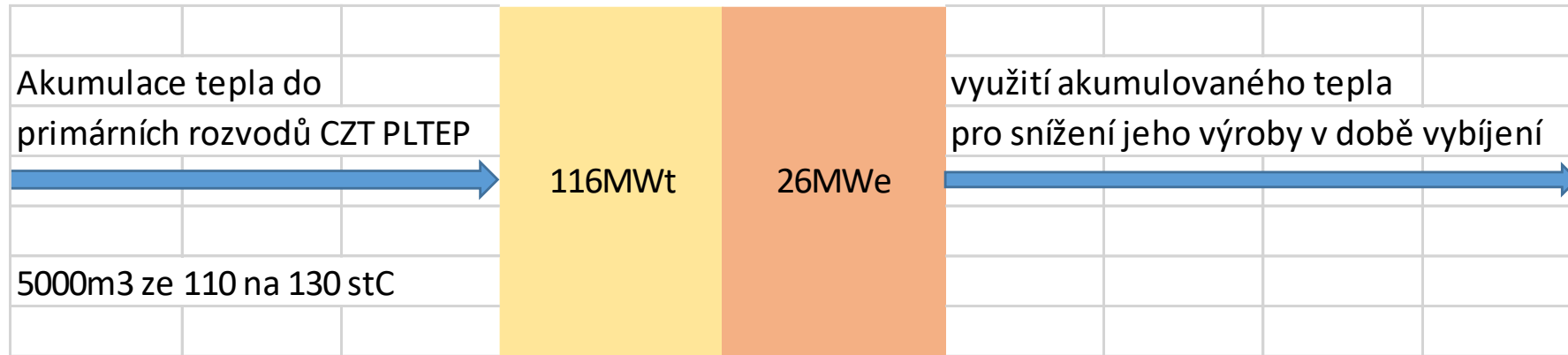
Účel:

- 1) Výroba tepla v době nízkých/ záporných cen elektřiny
- 2) Poskytování SvR pro ČEPS- regulace přenosové soustavy

Technické parametry:

El. příkon 30MWe

Tepelný výkon 29, 7 MWt



K nabíjení (natopení) soustavy dochází v době nízké ceny elektřiny

**K vybíjení (teplo se odebírá se soustavy) dochází v době vysokých cen elektřiny
Akumulované teplo v soustavě umožní jeho podvýrobu na parní turbíně a tím nadvýrobu elektřiny a její efektivní prodej**

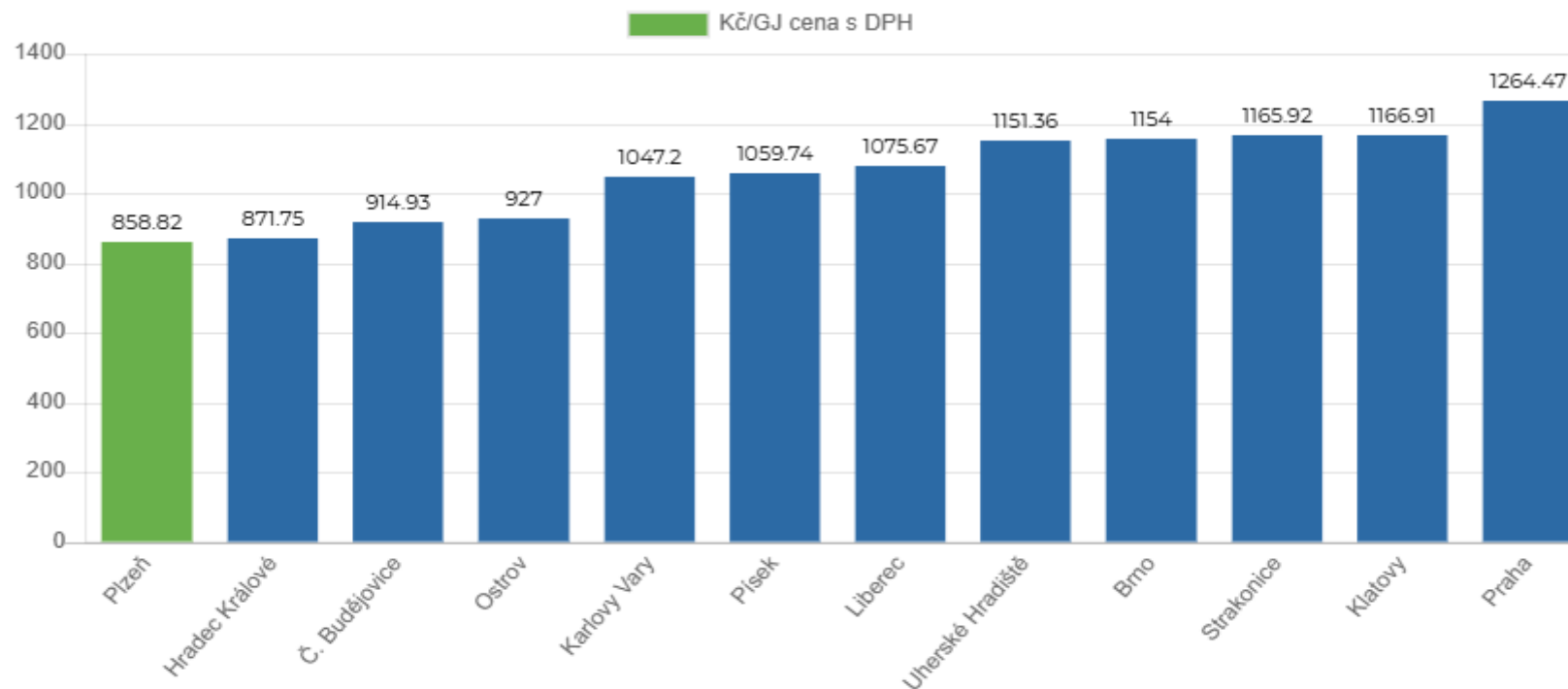
Cena takto velké elektrobaterie(26MWe/26MWh) činí cca 180 MKč

Výcvikové středisko Komenského- výchova pro budoucnost

praxe, elektromobilita, volnočasové aktivity



Porovnání cen tepla v regionech - ceny 2025



Porovnání cen tepla teplárenských společností. Plzeňská teplárenská stále patří k nejlevnějším dodavatelům tepla v České republice. Cena včetně DPH (Kč/GJ - měřeno na vstupu do objektu)

„Chytrá řešení“ , která bychom měli mít...

ANO

NE

Aktuální energetická koncepce Plzeňského kraje

Bez té nelze efektivně investovat

Bez té nelze strategicky plánovat

Chceme instalovat OZE?

ANO

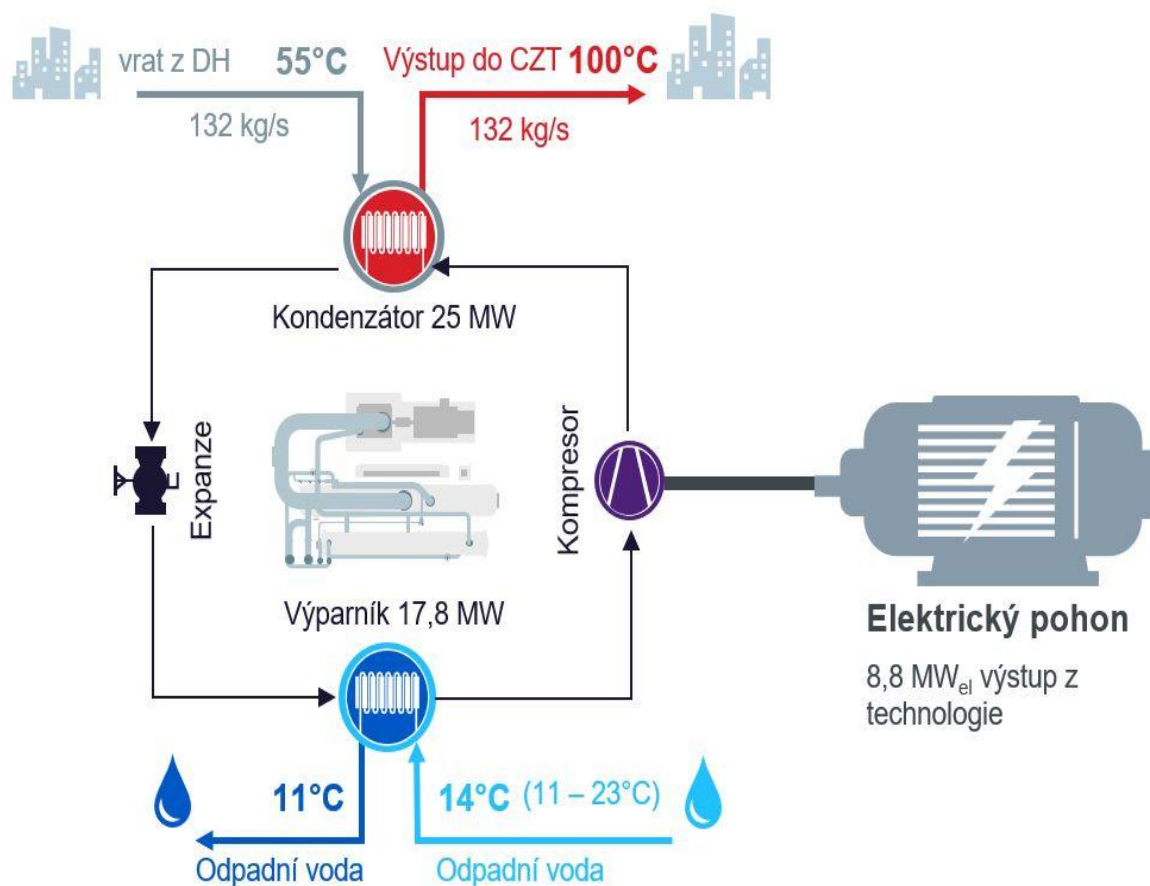
- s využitím ve vlastní spotřebě
- s využitím sdílením elektřiny
- s využitím akumulace do baterie
- s využitím akumulace do vodíku.....



NE

- Prodej na spotu

ANO



Účel:

Využívají tepelnou energii odpadních vod.

Technické parametry:

Až 25 MWt dodaných do horkovodu.

(Pro město s cca 300 tis. obyvatel) – Malmo, Finsko

ANO

1) Využití potenciálu vodárenských soustav pro osazení vodních turbín do potrubí pitné vody

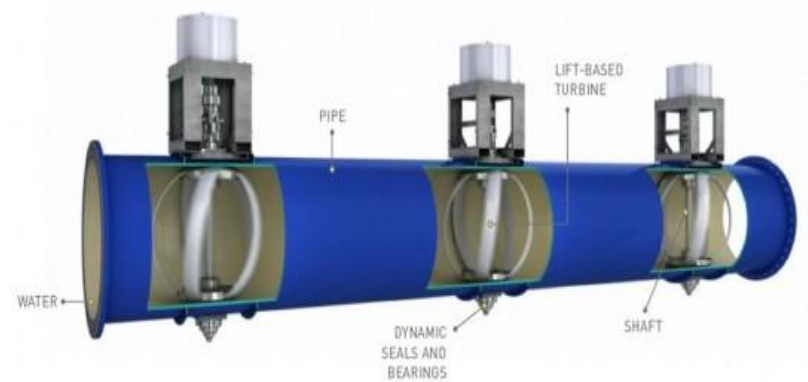
2) Výroba elektřina pro vlastní spotřebu strojoven

3) Severní Čechy	9MVE	součtový výkon	4MW
Severní Morava	5MVE		0,9MW
Praha	2MVE		0,15MW

Plzeňsko

0MVE

0MW



LUCID ENERGY, INC. 108 NW 9TH AVE, SUITE 201C, PORTLAND, OR 97209 / INFO@LUCIDENERGY.COM / +1-971-279-8131 / WWW.LUCIDENERGY.COM

„Řešení“ , která bychom neměli mít...

NE

Mařič energie PLM1000 pro Podpůrné služby - 1000kW

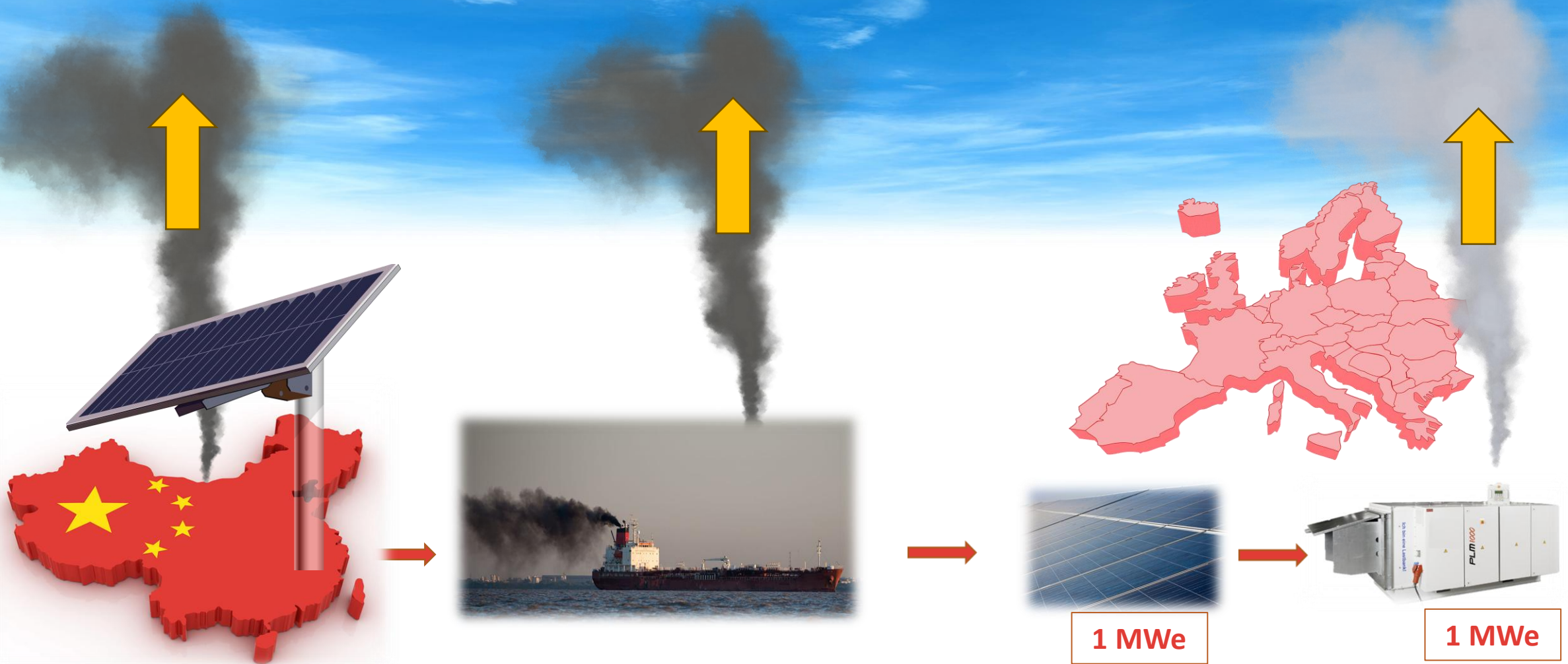


**500MW již povoleno
500MW v řešení**

1 blok Temelína !!!!

**Tento mařič energie je kritickým zařízením pro efektivní provoz moderních elektrických sítí,
umožňující rychlé a přesné vyrovnávání výkonu a frekvence.**

Cesta FVE panelů z Číny do Evropy





Děkuji za pozornost.