

“Země topí chytře,”

Provoz geotermální energie
z pohledu developera

19. listopadu 2025



Developing Independence

Trigema je investiční skupina s vlastní developerskou a stavební společností s přesahem do dalších aktivit. Jsme ryze česká společnost, která se rozhoduje nezávisle, na základě vlastních vizí a motivací svého týmu.



Proč používáme GTE?

- Bivalentní zdroj chladu i tepla
- Ekonomika dlouhodobého provozu
- Akustika
- Architektura

Směrnice EU o energetické náročnosti budov (EPBD 4)

ZEB (zero emission building)

- Emise nesmí být z fosilních paliv



Cenové porovnání GTE a Centrálního zdroje tepla

Zdroj 500 kW v Praze

Tepelné čerpadlo

Realizace: 12 M

Provoz 1GJ: 300 Kč

Centrální zdroj tepla

Realizace: 0,5 M

Provoz 1GJ: 1300 Kč

Roční náklad na topení s TČ - na m² podlahové plochy 31 Kč/m² rok

Roční náklad na topení s CZT v Praze – na m² podlahové plochy 141 Kč/m² rok



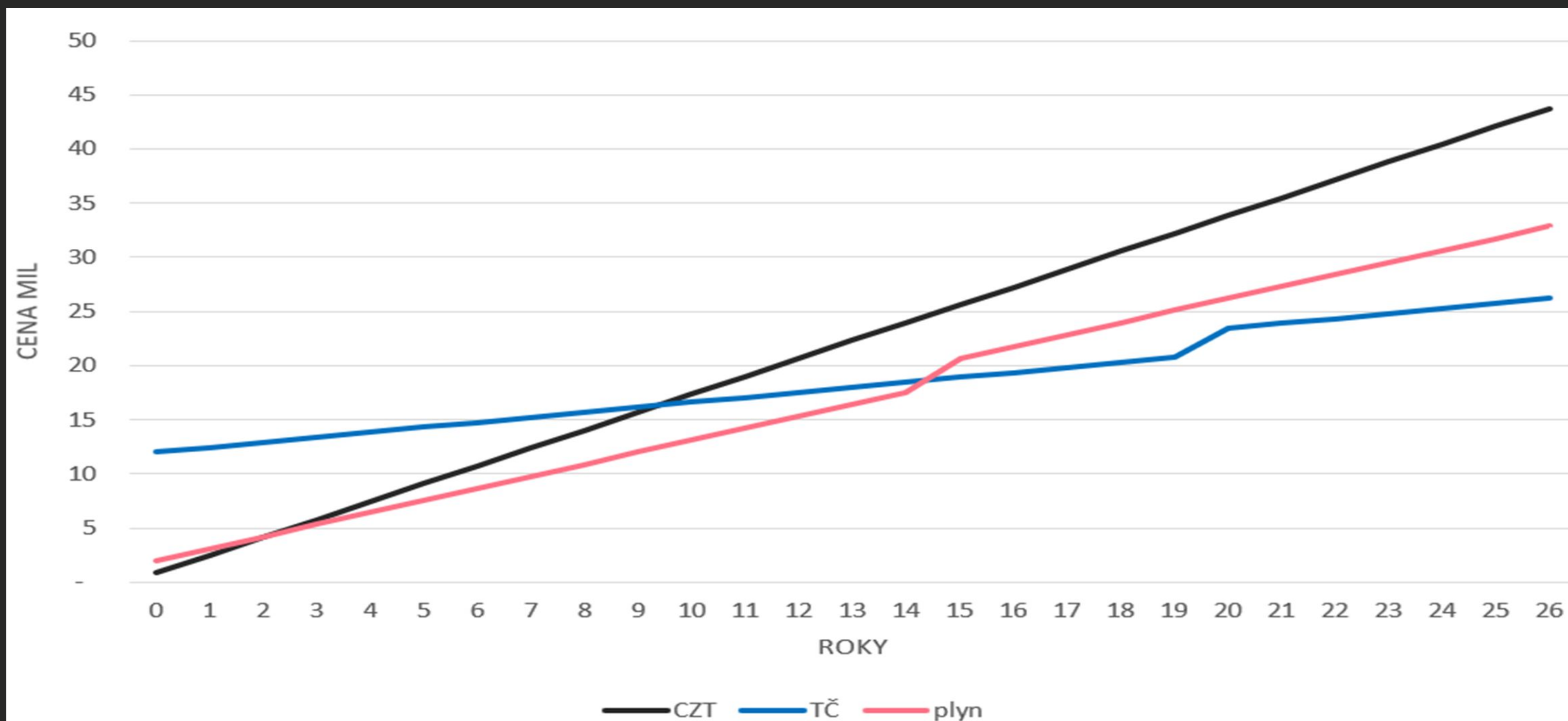
Návratnost investice

Zdroj 500 kW v Praze

Tepelné čerpadlo
Realizace: 12,0 M
Provoz 1GJ: 300 Kč

Centrální zdroj tepla
Realizace: 0,5 M
Provoz 1GJ: 1300 Kč

Plynová kotelná
Realizace: 3,0 M
Provoz 1 GJ: 700 Kč





Monínec

- Vytápění restaurace
lyžařské školy apartmánů
- tepelné čerpadlo
se 14 zemními vrty
- Hloubka 140m
- Průměr 110-130mm
- Dvouokruhový duplex system



Vědecko technický park ČVÚT Roztoky

- Vytápění a chlazení
- Je realizováno primárním okruhem
- Tepelných čerpadel
- 23 zemních vrtů
- Hloubka 112 m
- Průměr 146 mm



FRGMNT

- Vytápění, chlazení a TUV
- Primární zdroj - tepelná čerpadla
- 30 zemních vrtů (2 vrtná pole)
- Hloubka 180 m
- Vrtný průměr 152 - 178 mm
- Duplexní GVS



Lihovar Smíchov II. a III. etapa

- Vytápění, chlazení a TUV primárním okruhem TČ
- 58 zemních vrtů
- Rozestupy vrtů 13-15 m
- Aktivní hloubka vrtů 165m
- Vrtný průměr 125 – 140 mm
- Přípravný vrt pro TRT
- Vystrojení Duplexní GVS



BD Invalidovna

- Objekt bude stát přímo nad stanicí a tubusem metra B
- 18 zemních vrtů
- Hloubka 200 m
- Průměr 140 -160 mm
- Duplexní vystrojení



- Úvodní obrazovka
- Technologie
- Výměník
- Kotelna - Východ
- Kotelna - Západ

25-11-14 09:21

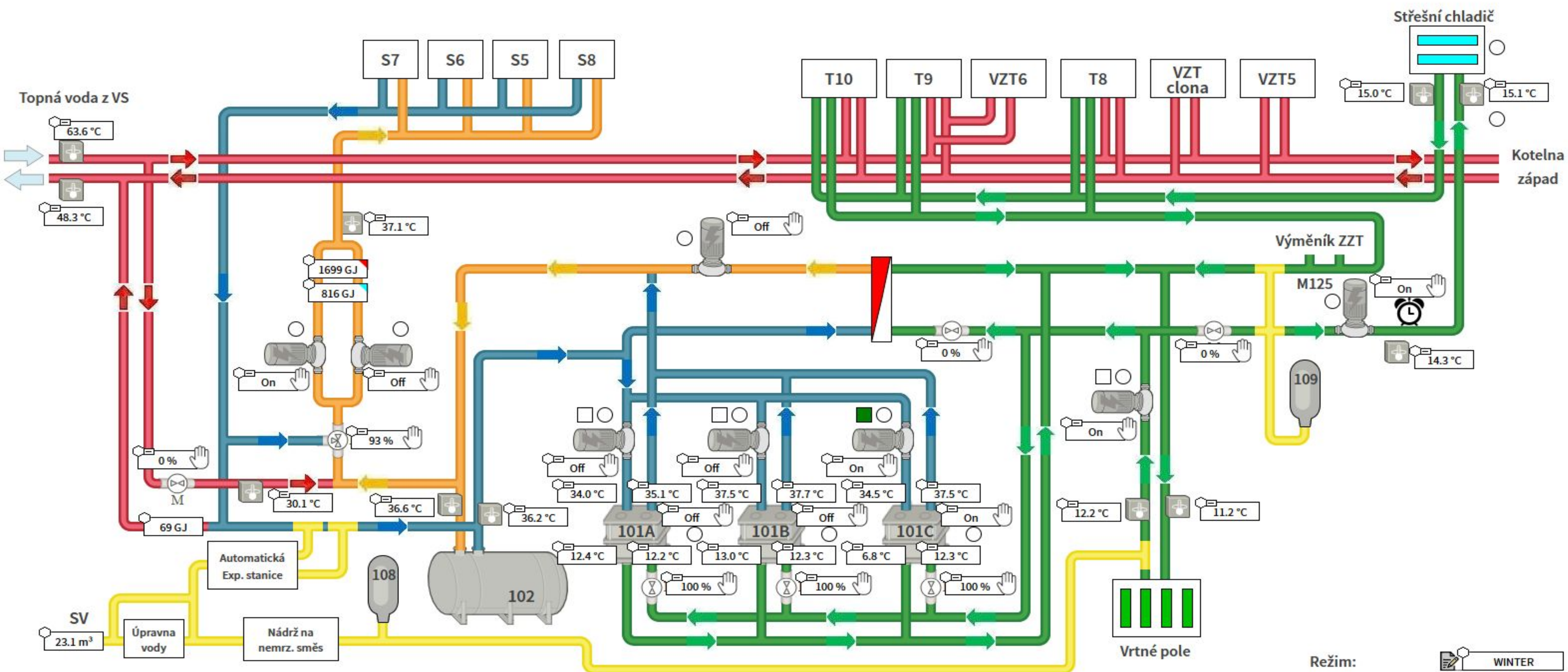
Uživatel: oper1

Teplota: 4.6 °C

Jas: 14241.47 lx

Vítr: 0.67 m/s

Kotelna - Východ



25-11-14 09:24

Uživatel: oper1

Teplota: 4.7 °C

Jas: 14645.18 lx

Vítr: 0.52 m/s

BD Fragment

VZT

Byty sekce A

Byty sekce B

Byty sekce C

Byty sekce D

Byty sekce E

Byty sekce F

Byty centrální řízení

Ostatní měřáky

Společné prostory

Kotelna východ

Výměníková stanice

Kotelna západ

Alarmový deník

Komunikace

Energetický management



Střecha sekce 2:

Teplota: 6.9 °C

Vlhkost: 77.5 %RH

Rosný bod: 3.3 °C

Střecha sekce 4:

Teplota: 4.1 °C

Vlhkost: 89.7 %RH

Rosný bod: 2.6 °C

Režimy:

RightMouse + SET

Centrálně: ZIMA

Děkuji za pozornost

Pavel Král
Technický ředitel

Trigema Development s.r.o.

