



SEZÓNŇNÍ AKUMULACE TEPLA NA SOLÁRNÍM SÍDLIŠTI V CRAILSHEIMU

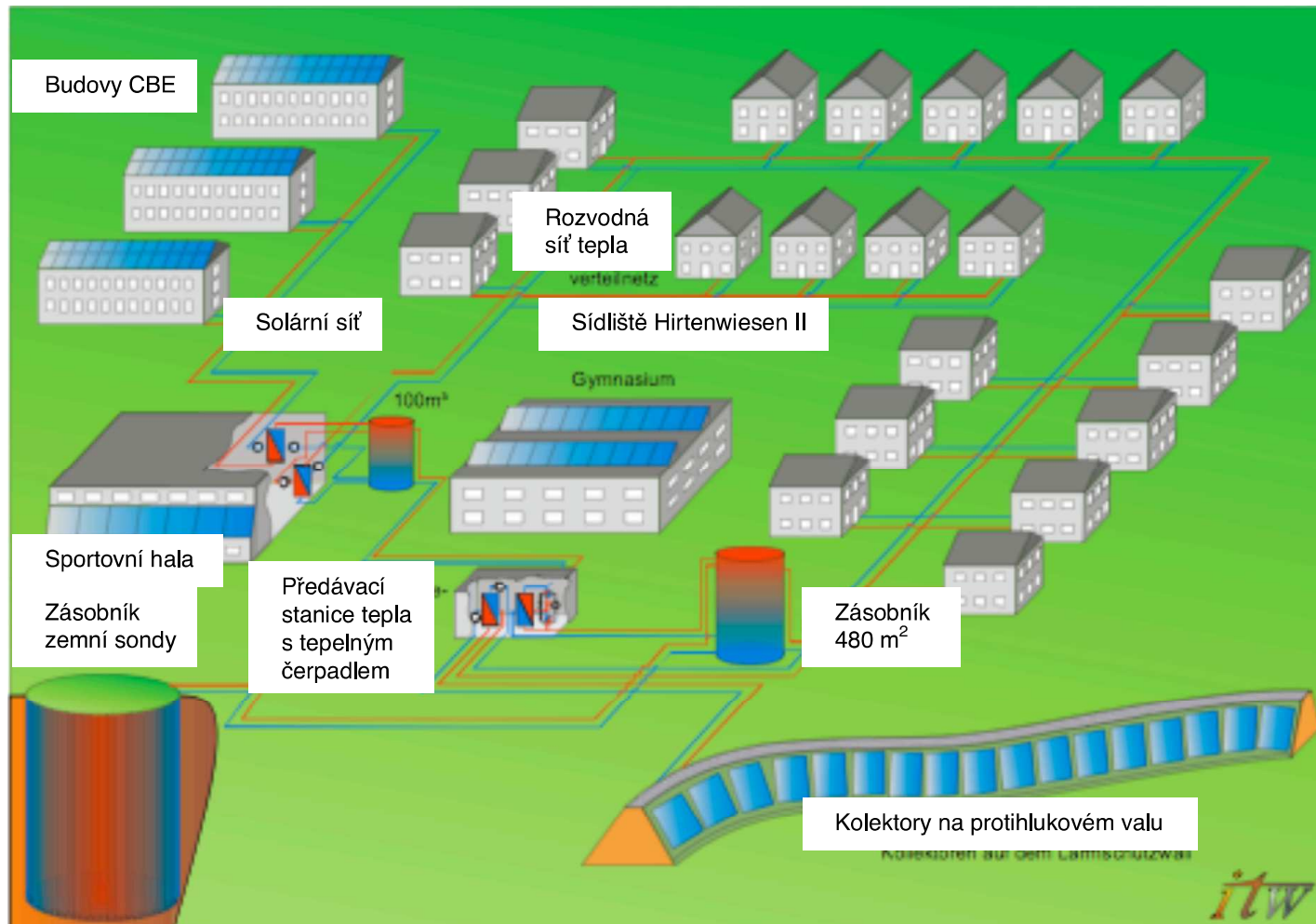
Dalibor Stráský

Liga ekologických alternativ

Místo činu: sídliště Hirtenwiesen, Crailsheim



Zapojení komponent systému zásobování teplem



Sanované budovy CDE



- na každé střeše 400 m²
- 5 budov - celkem 1400 kW

Budova gymnázia



- 350 kW
- 530 m²



Zásobník č. 1

- 100 m³
- max. 108°C
- max. 3 bar

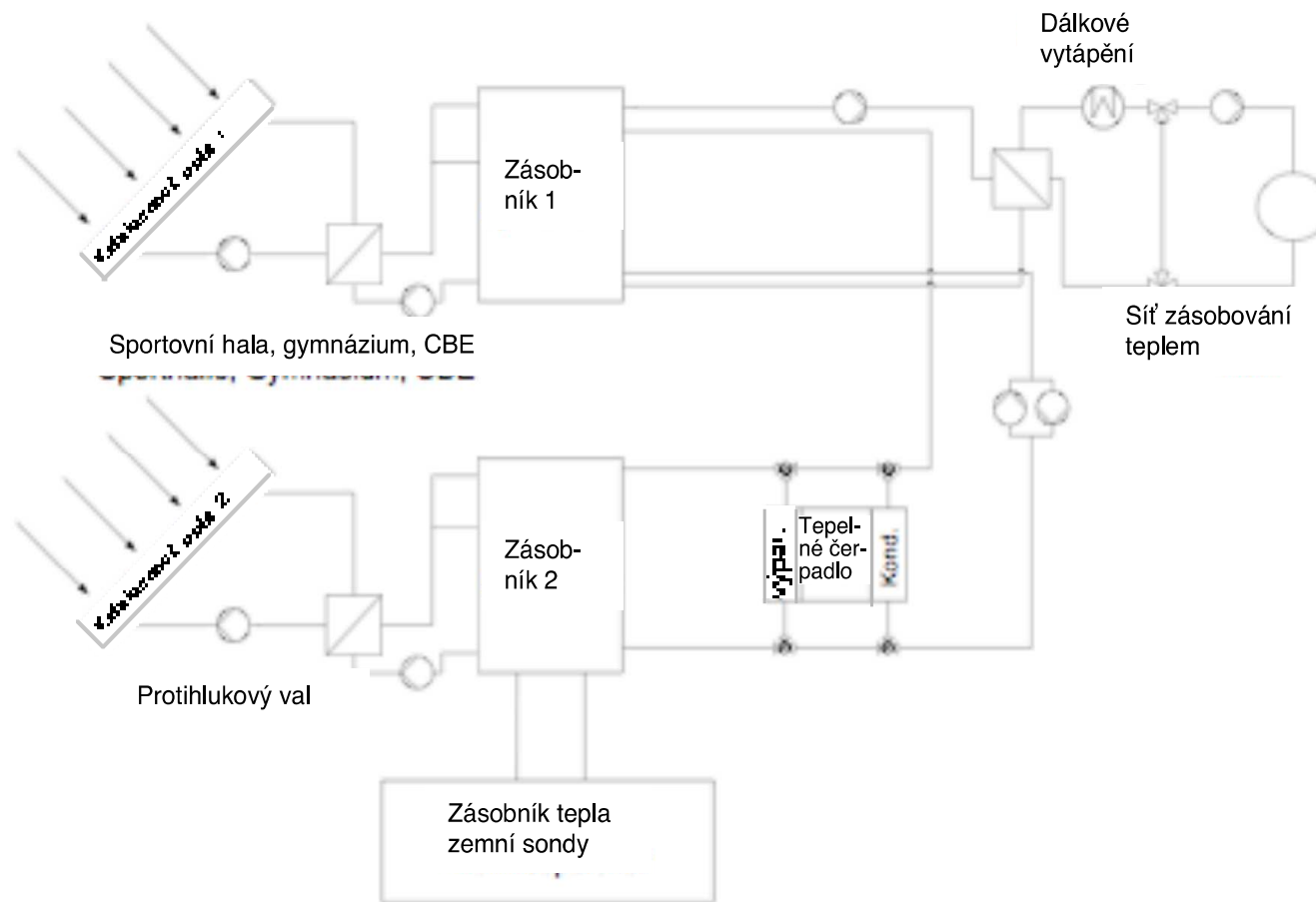
Pohled do zásobníku tepla



Pohled do centrály v budově sportovní haly



Zjednodušené schéma zařízení systému zásobování teplem



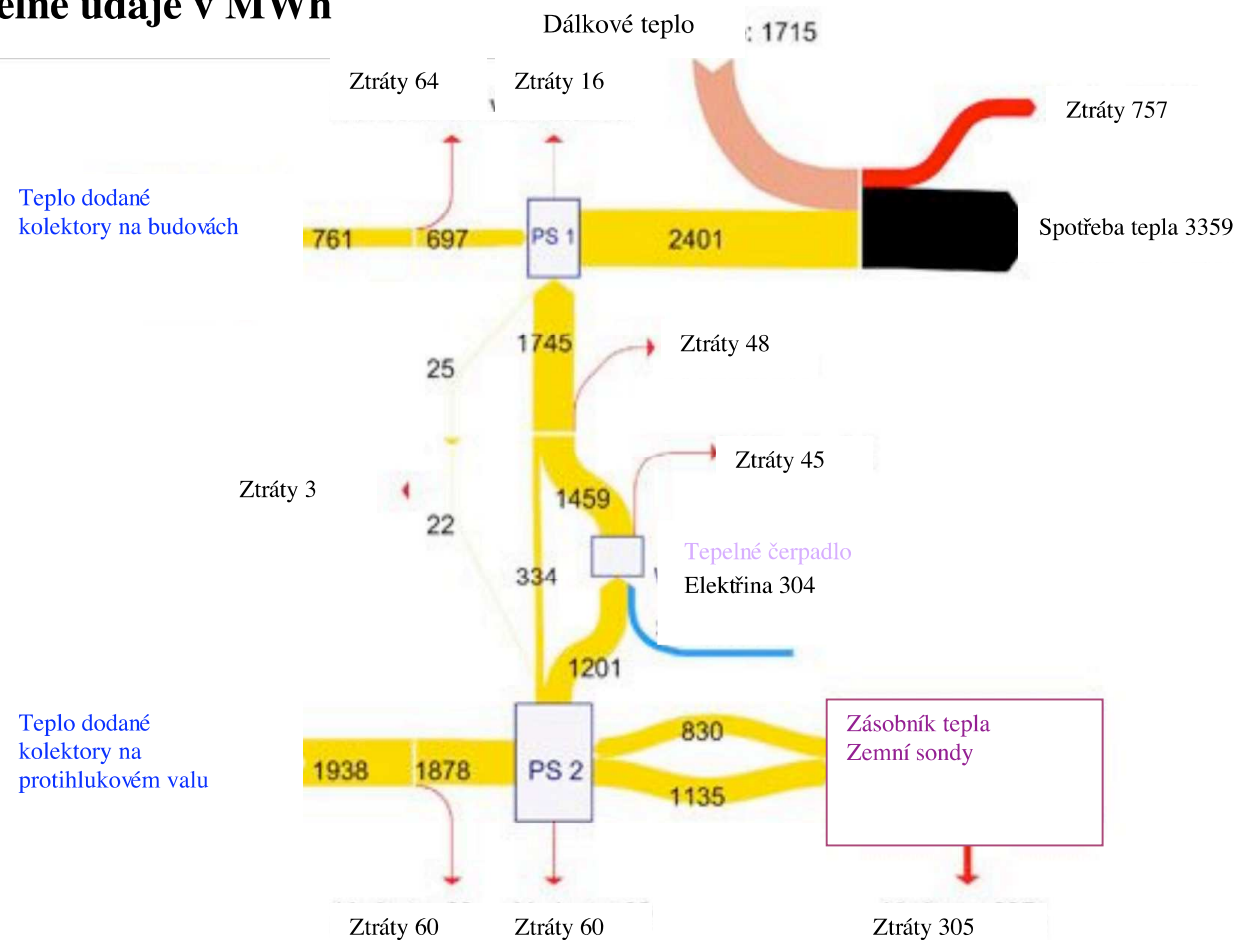
Solární kolektory na protihlukovém valu



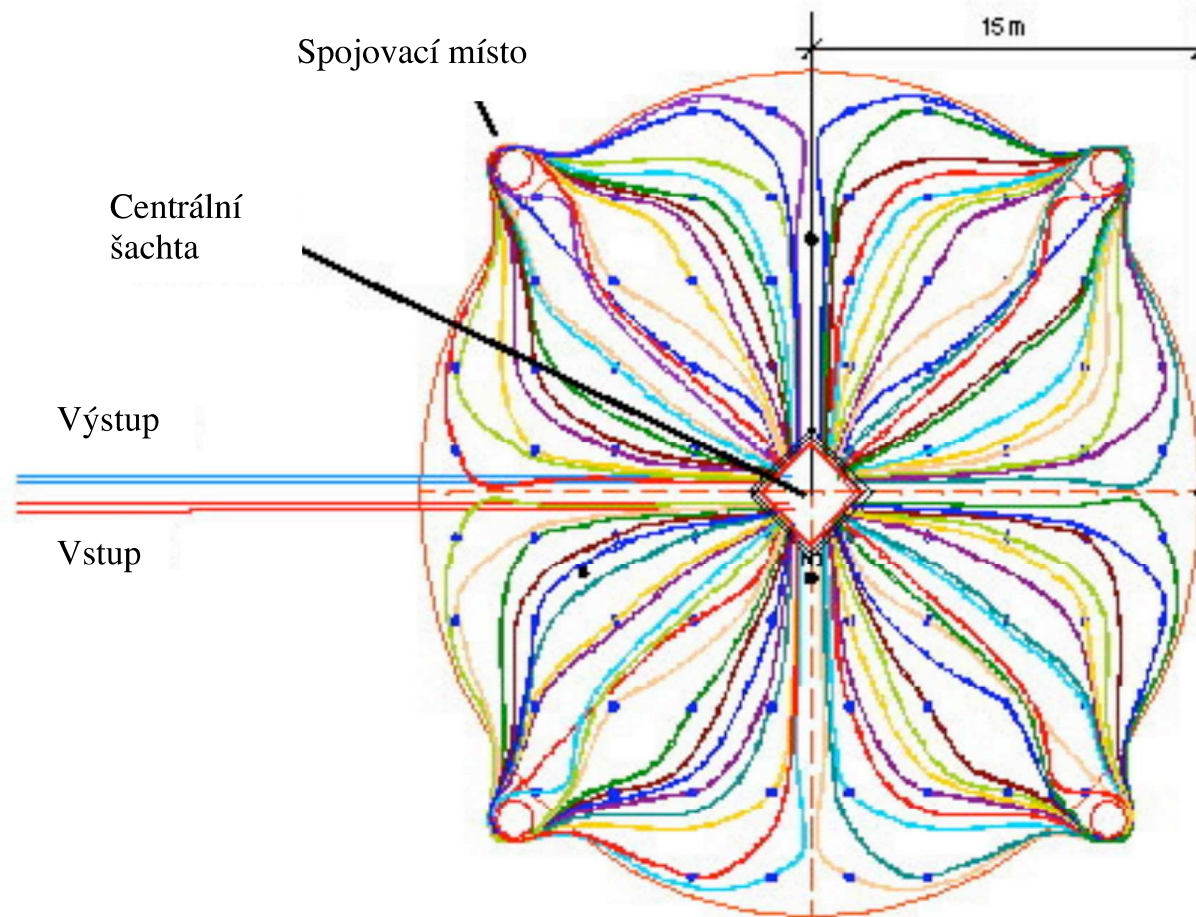
- 5000 m²
- 5100 kW

Tok energie v systému zásobování teplem

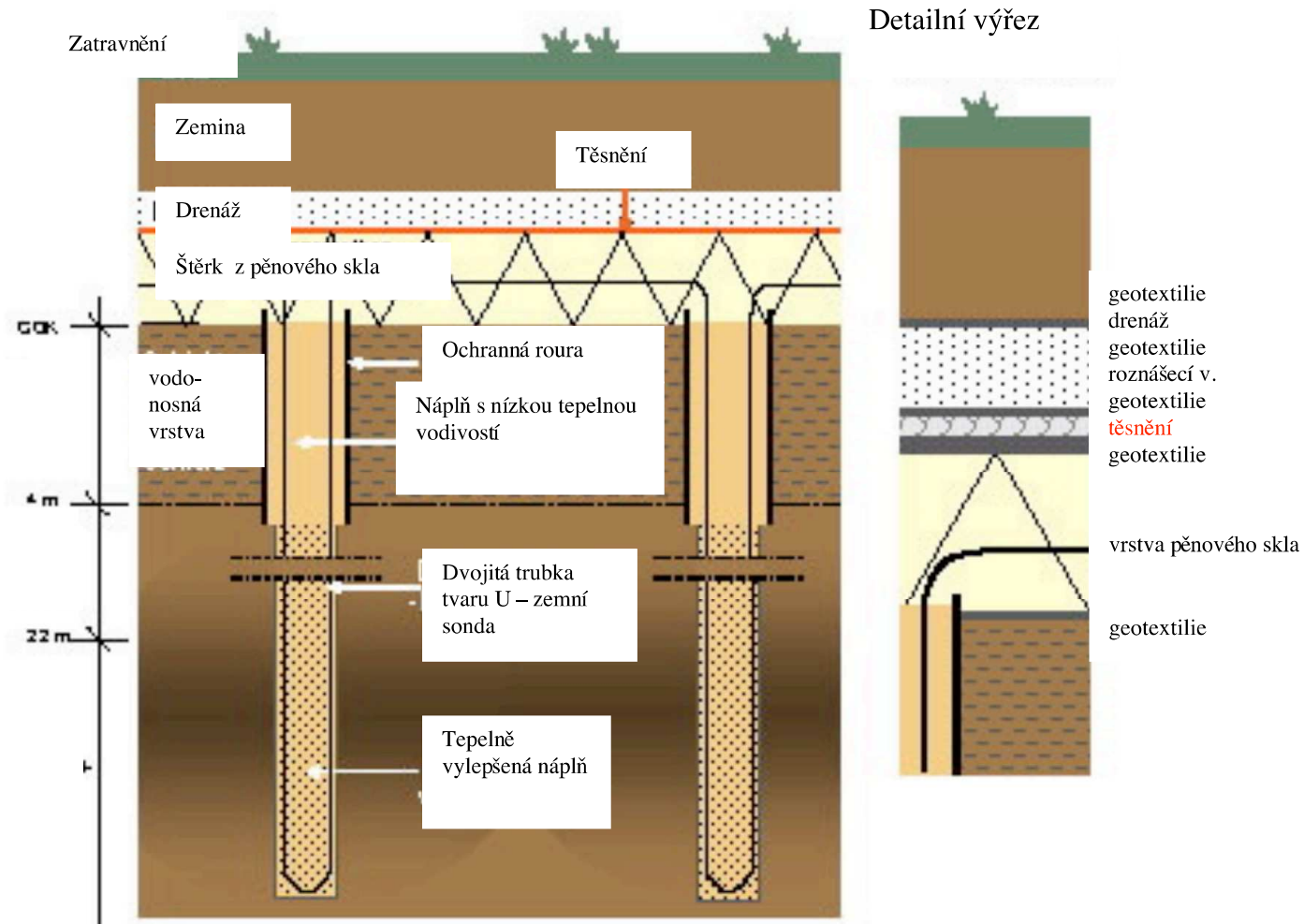
Číselné údaje v MWh



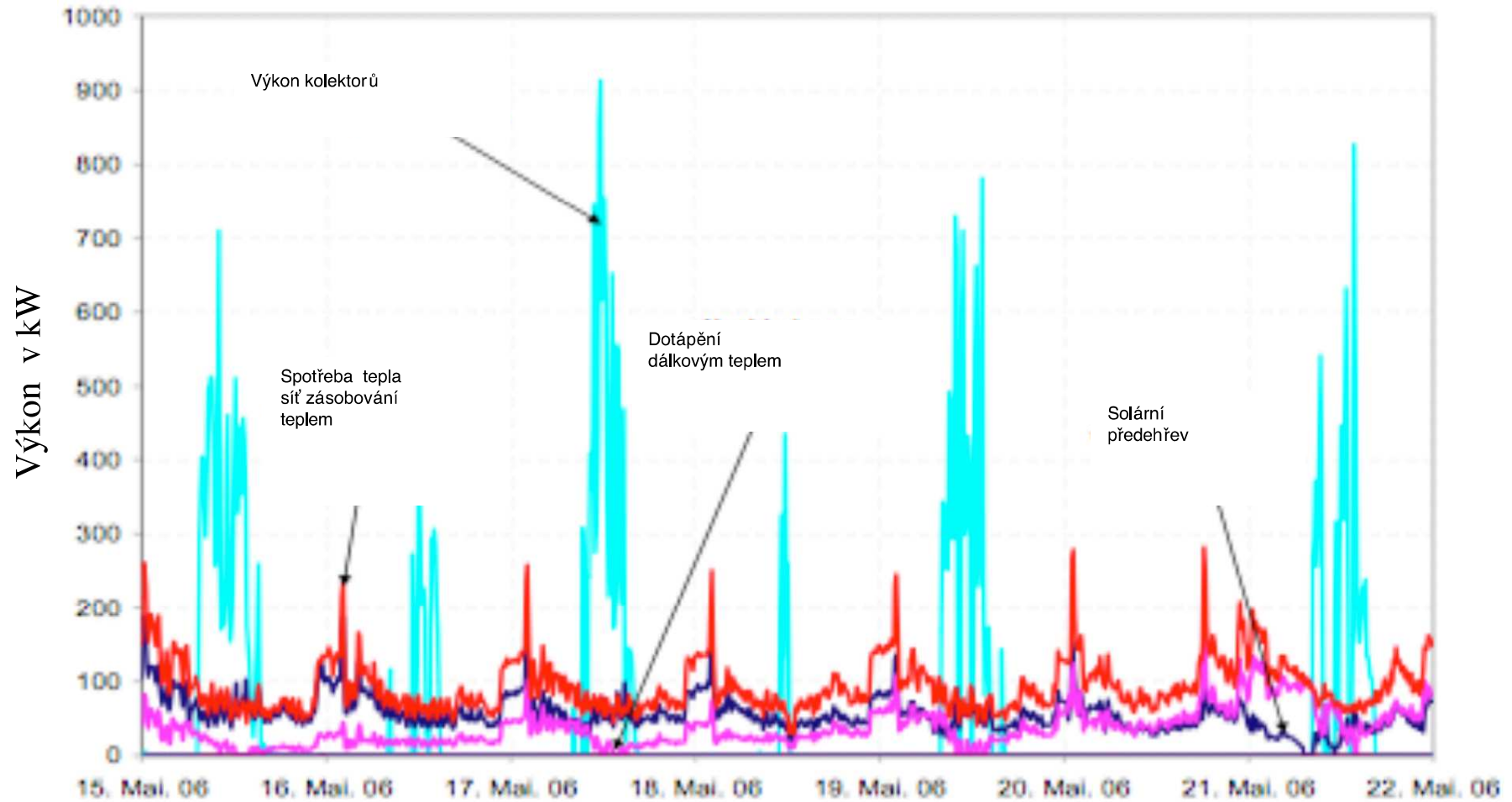
Náhled na proudění v zásobníku tepla se zemními sondami



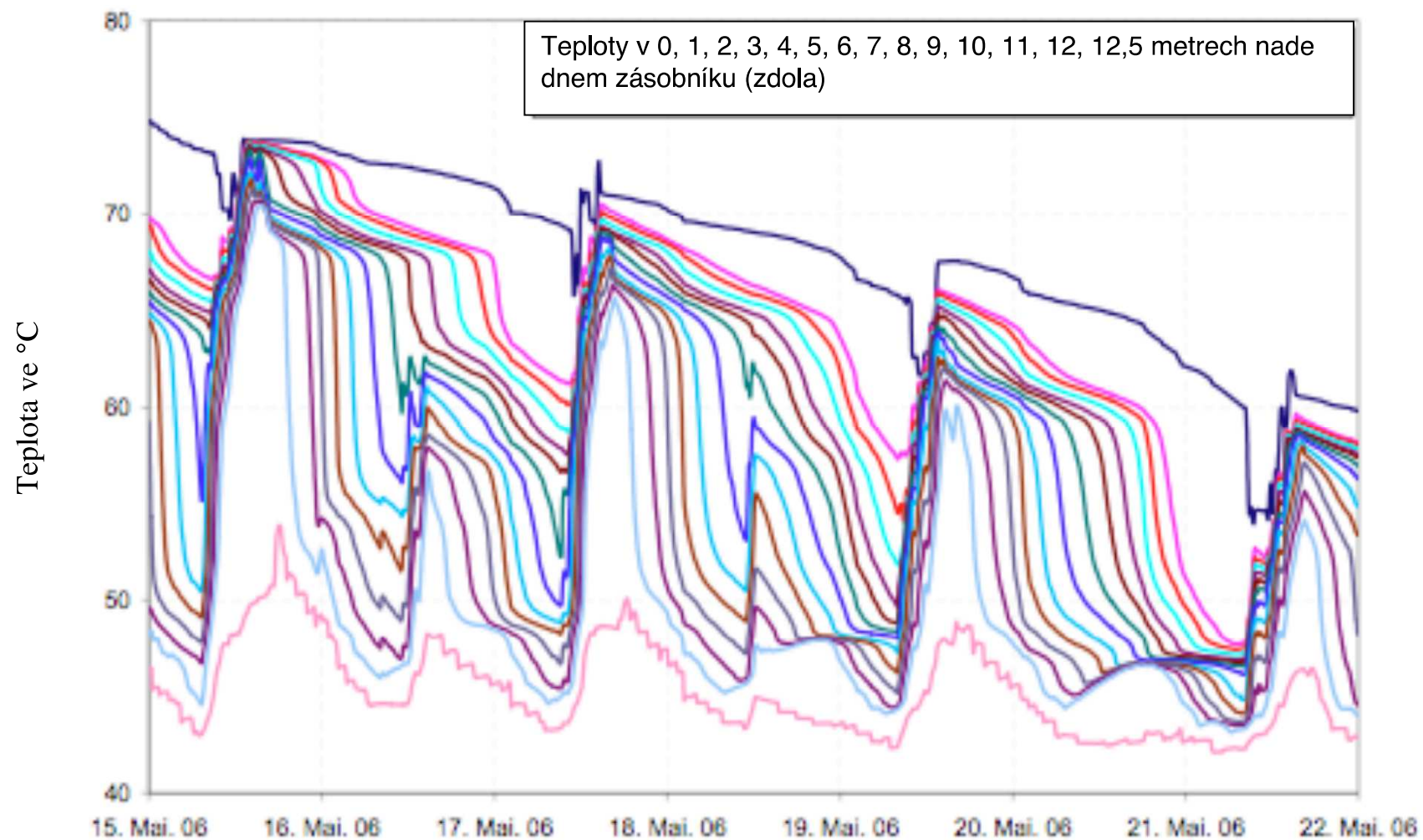
Řez zásobníkem se zemními sondami



Naměřený tepelný výkon v kW první části zařízení



Rozvrstvení v zásobníku



Závěrem

- Objem investic pro první fázi pokrývající zhruba polovinu sídliště činil 7,8 miliónu EUR
- Částkou 1,88 miliónu EUR dotovalo projekt Spolkové ministerstvo životního prostředí, ochrany přírody a reaktorové bezpečnosti,
- částkou 1,37 miliónu EUR dotovalo Ministerstvo hospodářství Bádenska Württemberska a
- příspěvek 1,4 miliónu EUR poskytlo Město Crailsheim.
- Solární systém dodává ročně 3 milióny kWh tepelné energie. Cena tepla činí 19 centů za kWh (bez DPH).
- S ukončením realizace celého projektu se počítá v roce 2011.