

An aerial photograph of a city, likely Liberec, showing a mix of urban and industrial areas. In the center, there is a power plant with several large cylindrical storage tanks and a tall, red-and-white striped chimney. The plant is surrounded by green trees and residential buildings. A railway line runs through the city, and a road with cars is visible on the right. The overall scene is captured from a high angle, providing a comprehensive view of the city's layout.

Liberec na cestě k robustní a udržitelné energetice

Ondřej Šumavský
manažer inovací
MVV Energie Cz

28.6. 2022



MVV - Inspirujeme s energií v 15 městech ČR



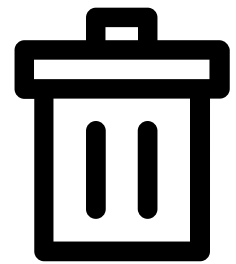
- Kapacita 100 tisíc tun odpadu/rok
- 650 TJ, 13 GWh elektřiny
- 28 tisíc tun popelovin znovu využito z 97 % na výroby

- Na 13 tisíc zákazníků, 10 průmyslových areálů, desítky průmyslových podniků
- GreenNet - přechod z parovodů na horkovod
- Město Liberec je 24% vlastníkem

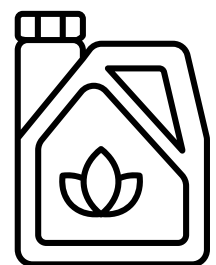


Diversifikace

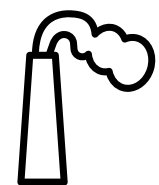
Rozložení rizika, udržitelné ceny a robustní energetika



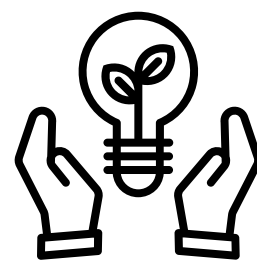
Komunální odpad - až 3/4 tepla pro Liberec je z odpadu



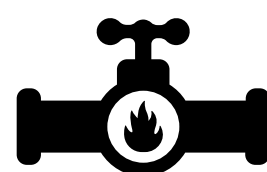
Temperator - až 2000 tun/rok biopaliva s výhřevností 41 GJ/t



Mapování využití tepla ze spalinových cest + výroby chladu v létě



Úspory až na prvním místě



Snižování závislosti na zemním plynu

Vize bioplyn

Až polovinu komunálního odpadu tvoří biologicky rozložitelná složka

- Předběžný potenciál sběru bioodpadu je 12,5k tun/rok = 10 911 MWh
- Přечиštění na biometan umožňuje plnou náhradu za zemní plyn
- Liberec by mohl ušetřit alespoň 21,7 mil CZK/rok



Vize fotovoltaika

Nejlevnější forma výroby elektrické energie na trhu



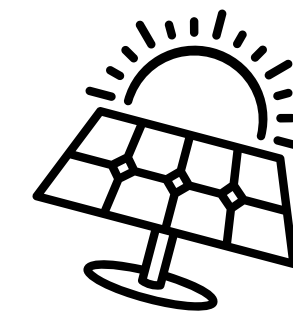
- Plán osazení maximální plochy našich budov (prvotní analýza ukázala 2+MWp)
- Spolupráce s městem a rozvoj fotovoltaiky na vhodných budovách (prvotní analýza ukázala 12+MWp)
- Silný partner pro rozvíjející se vizi komunitní energetiky

Vize vodík

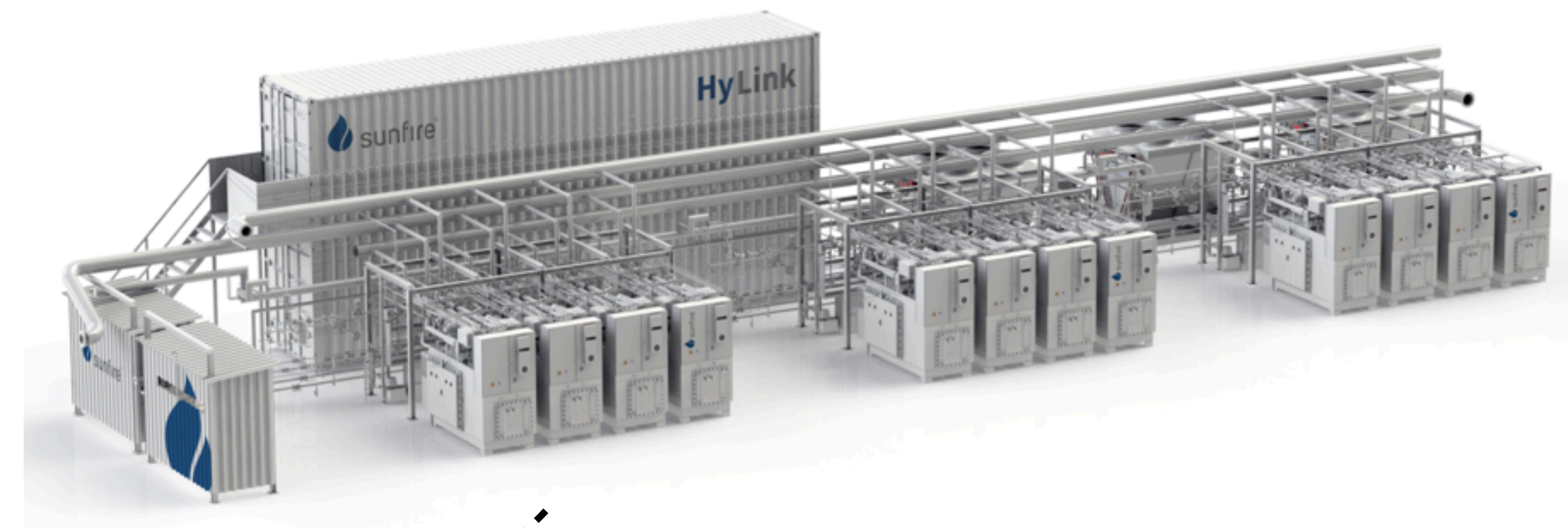
Výroba vodíku pomocí fotovoltaiky a spalování odpadů



2,7 MWh



860 kg/h páry (220 °C a 8,5 BAR)



750 Nm³/h vodíku = 60 kg H₂/h



Děkuji za pozornost!

Ondřej Šumavský
manažer inovací
MVV Energie CZ

