



EnviTrail

Komunitní energetika – první reálné projekty

Lukáš Ferkl | Ekoinovační fórum | 24. listopadu 2021

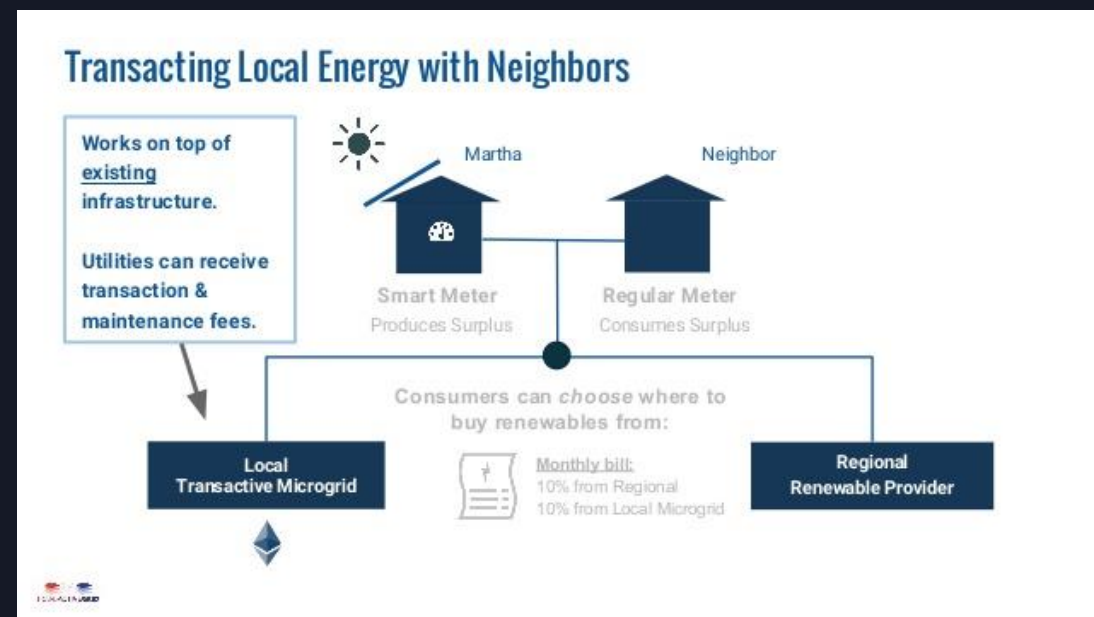
Komunitní energetika

- Nezbytná pro vytvoření svobodného trhu s energiemi
- Ideální cíl – distribuovaná
 - Mezikrok – decentrální
- Technologická neutralita vzhledem ke zdrojům
- Nutnost jednotné komunikace a účtování
- Projekt TA ČR: **Next Generation District**



Allgäu Microgrid

- Pilotní projekt v Německu, který využívá všech vlastností Smart Grid včetně trhu s elektřinou pomocí blockchainu (firma LO3 Energy), technologie především Siemens
- Pro transakce využívá spotové ceny z burzy
- Zapojeni jsou všichni obyvatelé městečka Wildpoldsried (Allgäu, Německo)
- <https://vimeo.com/244124081>



Konhefrovy domy (HP5)

- Microgrid řízený MPC
- Fotovoltaika na střechách, tepelná čerpadla, rekuperace, pasivní standard
- Celkově komunitní čtvrť (školka, kavárna se službou hlídání dětí, ...)
- Otevřený areál
 - 5 etap
 - 1. etapa se staví, start v červenci 2021



Tiskárna Kristiánov

- Všechny byty vybaveny rekuperací vzduchu a podlahovým topením
- Fotovoltaické panely (20 % el. energií) s napojením na bateriové uložení (řízení MPC)
- Kogenerační jednotka (plyn, 40 % el. energie) + CZT (Teplárna Liberec)
- Mikrogrid (rozúčtování bez zisku, zdroje vlastněny jako družstvo)
- Dešťová voda
 - Zavlažování
 - Splachování toalet
- Dokončení 2025



Klánovické terasy

- Tepelné čerpadlo centrální (bivalentní), rekuperace vzduchu, podlahové teplovodní vytápění a chlazení
- Fotovoltaická elektrárna s bateriovým úložištěm (cca 30–40 %, v létě soběstačný dům)
- Recyklace šedých vod, jímka dešťové vody vč. zavlažování
- Inteligentní systém ovládání
- Nabíjecí stanice elektro aut
- Prediktivně řízený odběr elektrické energie
- Opět energetické družstvo



EnviTrail

T



ferkl@envitrail.com