

Pilotní projekt zapojení TERMO Děčín, a.s. do poskytování služeb výkonové rovnováhy pro Českou přenosovou soustavu

Děčín 1.12. 2021

Základní okruhy prezentace

- Výklad pojmů
- Zdrojová základna
- Popis pilotního projektu
- Shrnutí a závěr

Výklad pojmů

SVR – služby výkonové rovnováhy

PpS – podpůrné služby

ČEPS – česká přenosová soustava

PRE – Pražská energetika, a.s.

KGJ – kogenerační jednotka

Agregátor – obchodník s elektřinou (prostředník mezi výrobcem a ČEPS)

Agregační blok – v našem případě soustava KGJ

Certifikace – ověření schopnosti agregačního bloku poskytovat dané služby

mFRR +15 – kladná terciální podpůrná služba, která musí být doručena do 15 minut od vydání příkazu

mFRR -15 – záporná terciální podpůrná služba, která musí být doručena do 15 minut od vydání příkazu

mFRR ±12,5 – jako předchozí, ovšem s dobou doručení do 12,5 minuty

Zdrojová základna KGJ pro poskytování SVR

Teplárna Bynov :

KGJ 2 x 0,999 MW_e – Jenbacher JMS 320 GS-N.LC

KGJ 1 x 0,999 MW_e – Jenbacher JGS 320 GS-N.L

Teplárna Želenice :

KGJ 1 x 1,696 MW_e – Jenbacher JMS 616 GS-N.LC

KGJ 1 x 0,999 MW_e – Jenbacher JGS 320 GS-N.L

KGJ 1 x 2,000 MW_e – Caterpillar BOOMEL NATGAS 2000

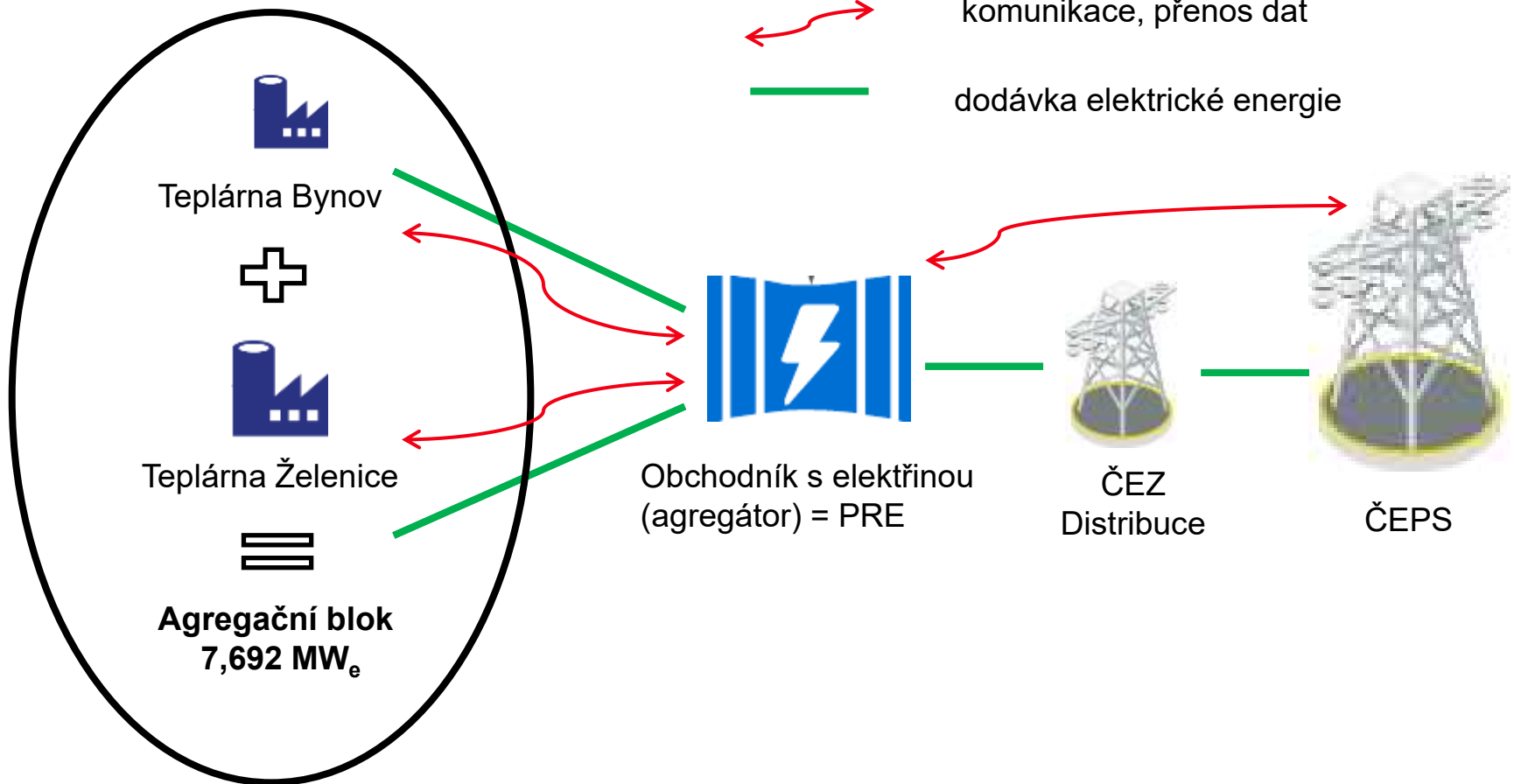
PROJEKT Dflex v rámci ČR

- Účastníci projektu:
 - Nano energies, a.s. a Pražská energetika, a.s. jako obchodníci s elektřinou a agregátoři
 - Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze
 - ČEPS
- Cíl projektu:
 - na základě změněné legislativy umožnit nabízení podpůrných služeb i menším zdrojům
 - identifikace a odstranění bariér pro agregaci
 - agregace středně velkých zdrojů (cca 1 – 10 MW)

Podpůrné služby prioritně přispívají ke stabilizaci přenosových a distribuční soustav (vyrovnávání přebytků či nedostatků EE).

Popis pilotního projektu

Kde se v projektu nachází TERMO Děčín, a.s.



Popis pilotního projektu

- TERMO je v daném pilotním projektu výrobcem elektrické energie a z jeho KGJ v různých teplárnách je složen agregační blok
- Celkový elektrický výkon agregačního bloku je 7,692 MW_e
- Požadavky na podpůrné služby jsou vždy v celých MW_e
- Do 31.03. 2022 budou poskytovány terciální podpůrné služby mFRR ±15
- Od 01.04. 2022 budou poskytovány terciální podpůrné služby mFRR ±12,5
- Plusová odchylka prioritně znamená odstavené KGJ a při požadavku na plnění podpůrné služby jejich najetí, tedy dodávka EE do sítě
- Záporná odchylka prioritně znamená KGJ v provozu a při požadavku ČEPS na plnění podpůrné služby jejich odstavení, tedy ukončení dodávky EE do sítě
- Přenos dat mezi TERMEM a agregátorem je požadován v časovém úseku 1 sekundy
- Z toho důvodu byly osazeny nové měřicí analyzátory na každou KGJ

Certifikace agregačního bloku TERMO Děčín je plánována na 11. ledna 2022!!!

Shrnutí a závěr

CO JSME MUSELI ZMĚNIT :

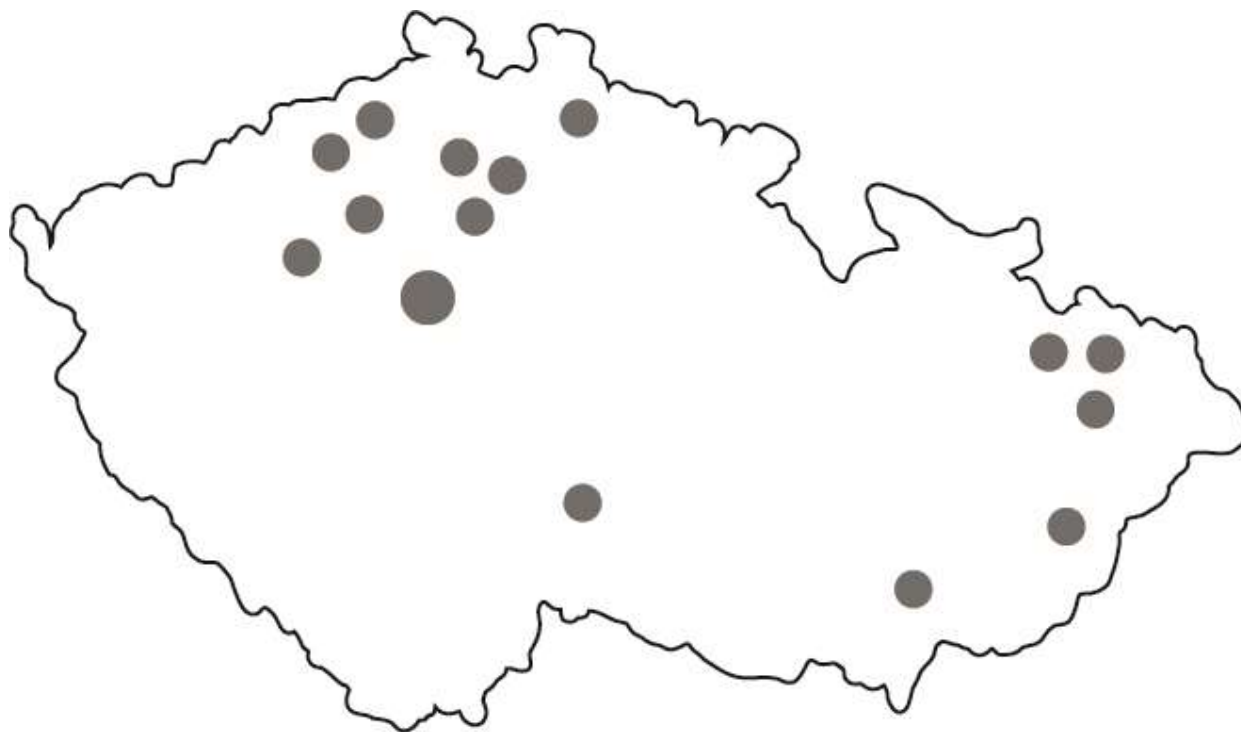
- Celkový pohled na provoz KGJ
- Základní rozdíl je v tom, že v případě potřeby podpůrných služeb dává pokyn k chodu KGJ (start, stop) agregátor po obdržení pokynu od ČEPS
- KGJ jsou tedy řízeny dálkově z dispečerského pracoviště agregátora
- Měření požadovaných veličin a jejich přenos k agregátorovi po jedné vteřině

PROČ TO DĚLÁME :

- Máme rádi nové výzvy
- Nabídka nových služeb pro koncové zákazníky v podobě zapojení do spotřeby levnější elektrické energie
- Budoucí základ pro komunitní energetiku
- Teplárenství už dávno není pouze o dodávce tepelné energie, budoucnost a potenciál vidíme v EE
- Máme zdatného a spolehlivého partnera v podobě PRE, a.s.
- Jsme jedni z prvních v ČR, kdo vstupují na trh s podpůrnými službami dodávanými z KGJ

Pečujeme o zákazníky v patnácti městech ČR

Česká Lípa • Děčín
Dolní Benešov • Dubá
Jílové • Liberec
Litoměřice • Louny
Mimoň • Opava
Pelhřimov • Praha
Studénka • Uherské
Hradiště • Vsetín





 člen skupiny MVV Energie CZ

 ZODPOVĚDNÁ
ENERGIE

Děkuji za pozornost.

Ing. Jan Sulík
jan.sulik@mvv.cz

TERMO DĚČÍN
Oblouková
405 02 Děčín
www.ted.mv.cz

**Inspirujeme
s energií.**