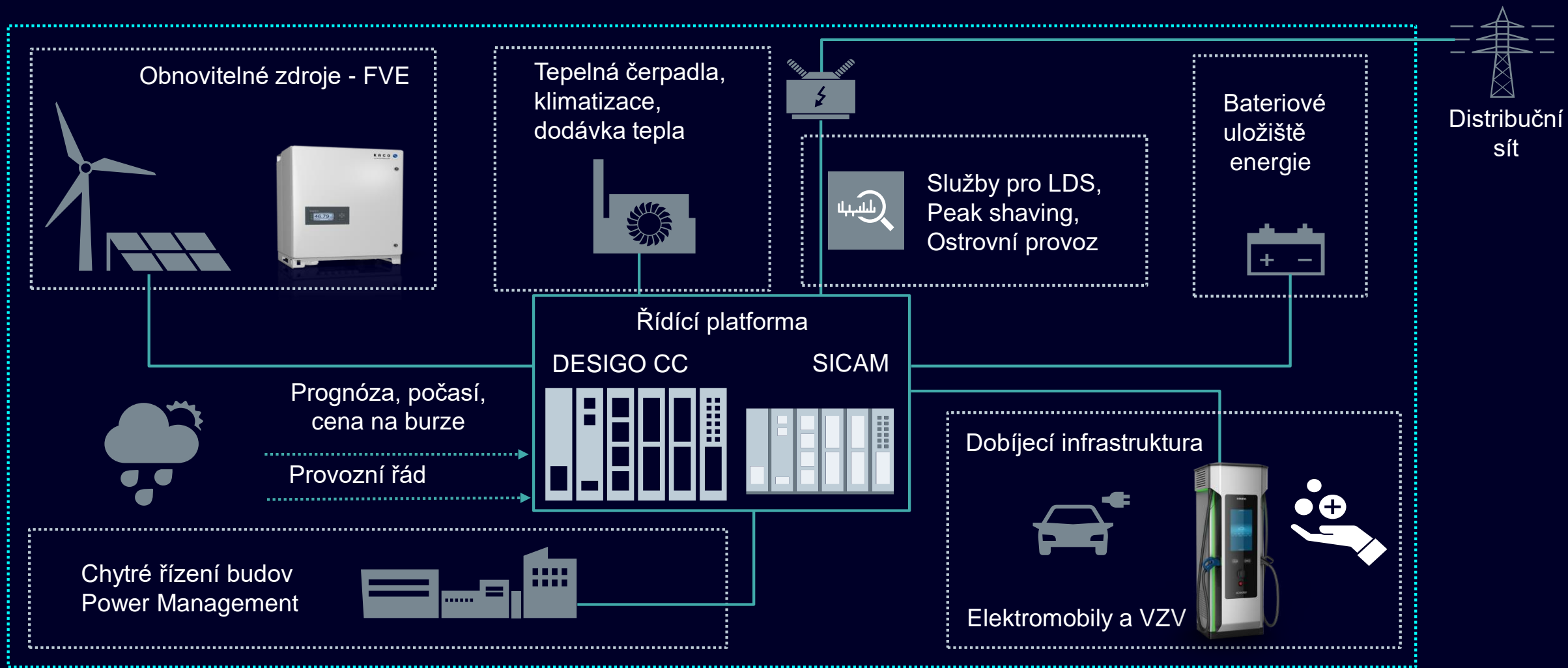


**SIEMENS**



**Využití bateriových úložišť k dosažení požadavků ESG**

# Microgrid aplikace - lokální síť s obnovitelnými zdroji, výrobou a skladováním elektrické energie



# System řízení bateriového uložště, FVE, dobíjecí infrastruktury, spotřeby

## Základní vlastnosti



Měření



Kontrola ukládání energie



Archivace dat



Monitorování/  
Reportování



Kontrola výroby



Kontrola zatížení

## Pokročilé funkce



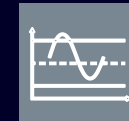
Ostrovní provoz / Black start



Předvídání zátěže /  
spotřeby



Řízení zátěže



Peak shaving



Predikce výroby



**FLEXIBILITA**



Ceny na SPOTu

## Benefity

Vlastní výroba energie / soběstačnost

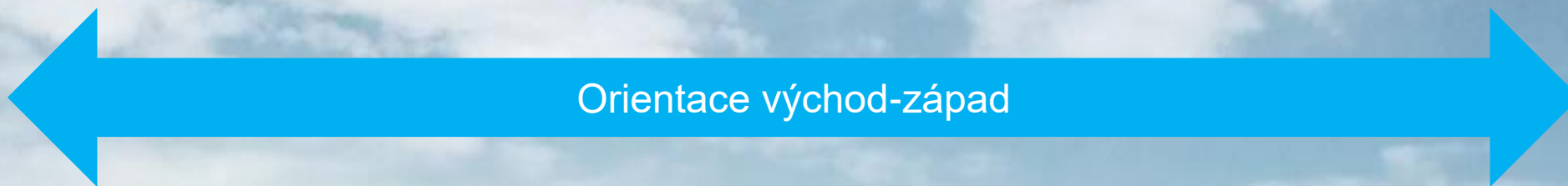
Energetický mix

Snížení provozních nákladů

Snížení produkce CO<sub>2</sub> - neutralita

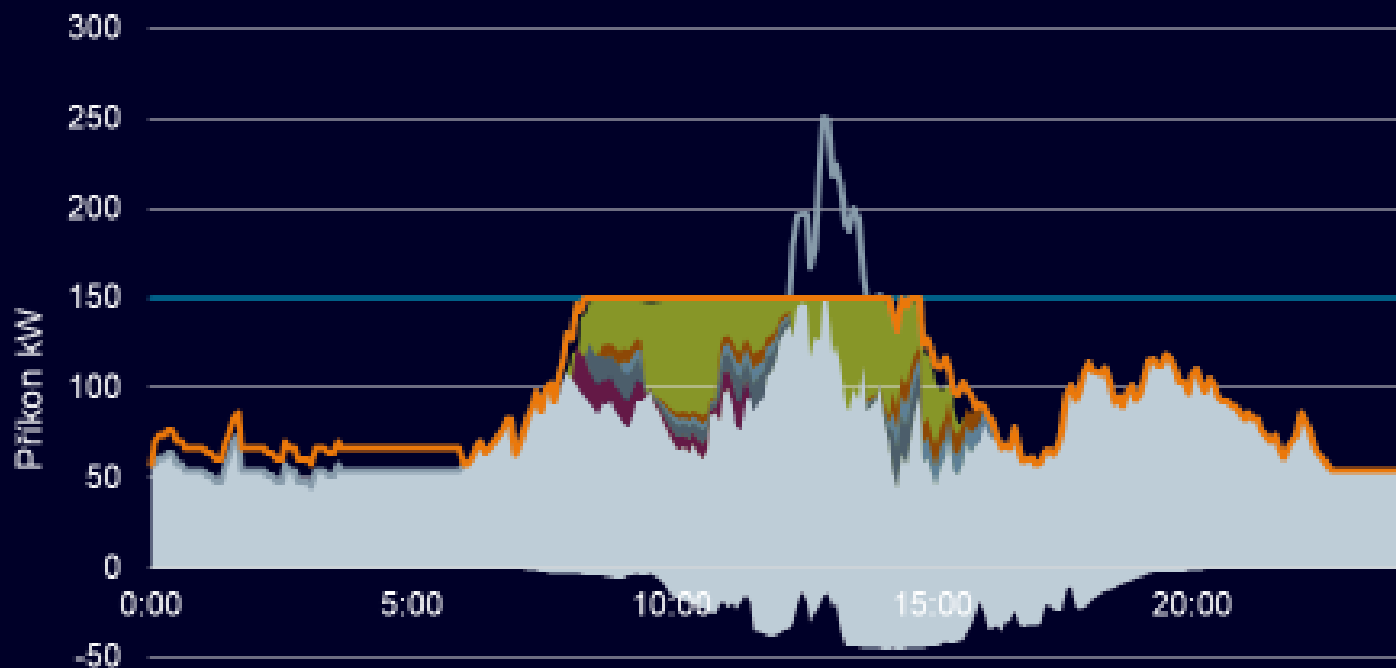
Služby výkonové rovnováhy (v rámci agregčního bloku)

# Konstrukce pro plochou střechu – příklad řešení

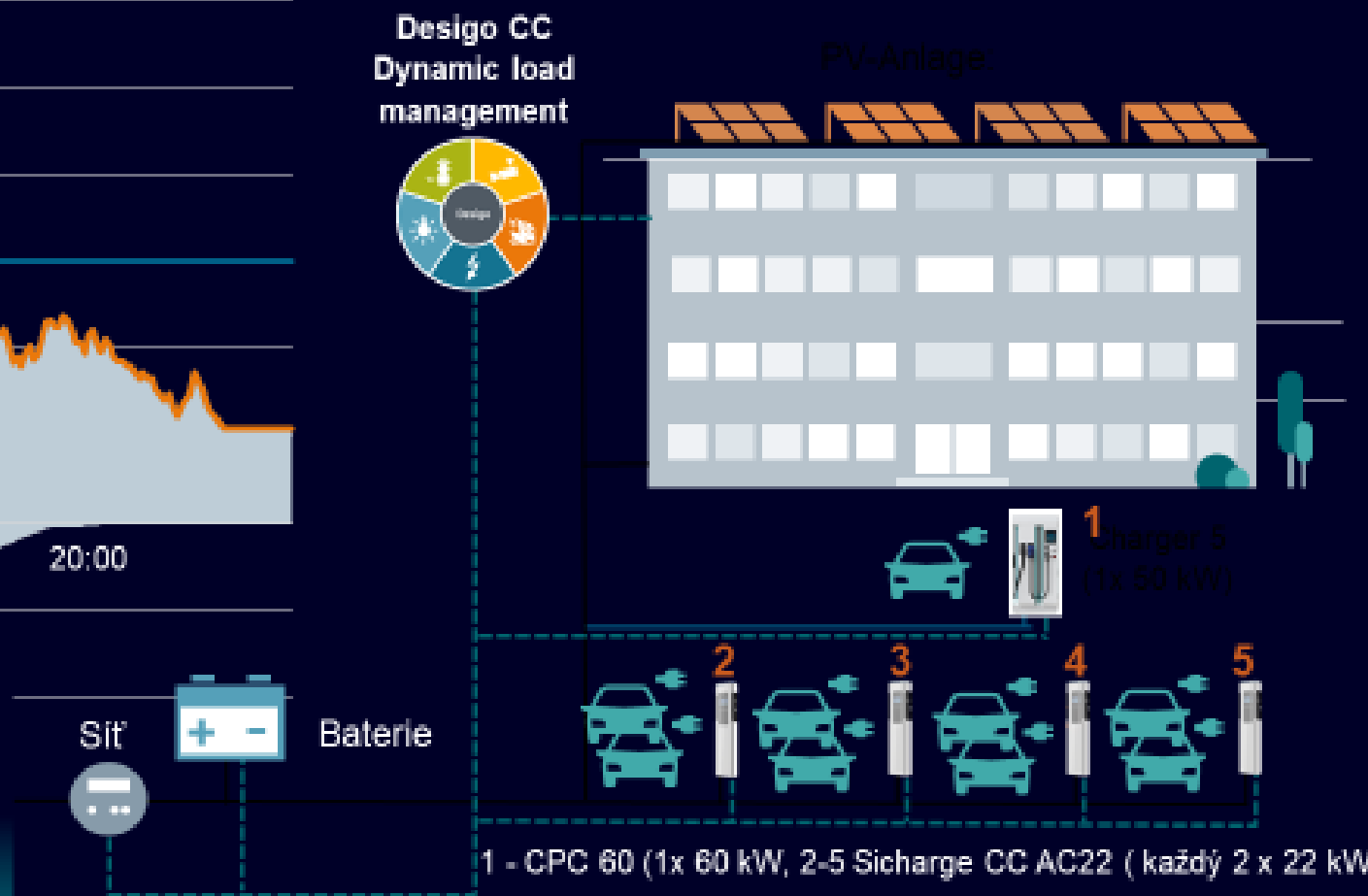


<https://www.youtube.com/watch?v=wIGP4Zo-dxs>

# Integrace dobíjecí infrastruktury do managementu budovy



- Řízení výkonu omezuje nežádoucí odběrové špičky a snižuje nároky na potřebný příkon budovy
- Fotovoltaika zajišťuje decentrální výrobu elektřiny
- Bateriový systém zvyšuje nákladovou efektivitu systému díky vyššímu využití lokálně vyrobené elektřiny



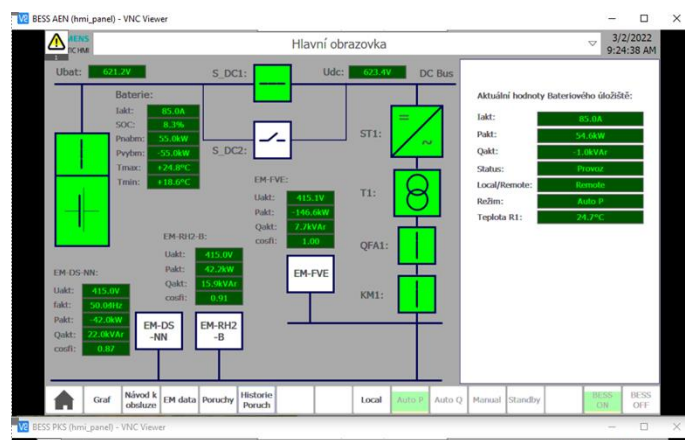




# Projekty BESS o výkonu 50-500kW

## Použití:

- Peak Shaiving
- Akumulace energie z OZE
- Zvýšení soběstračnosti
- Black Start



Instalace do kontejnerů. rozvoden

# Projekty BESS o výkonu 1-100MW



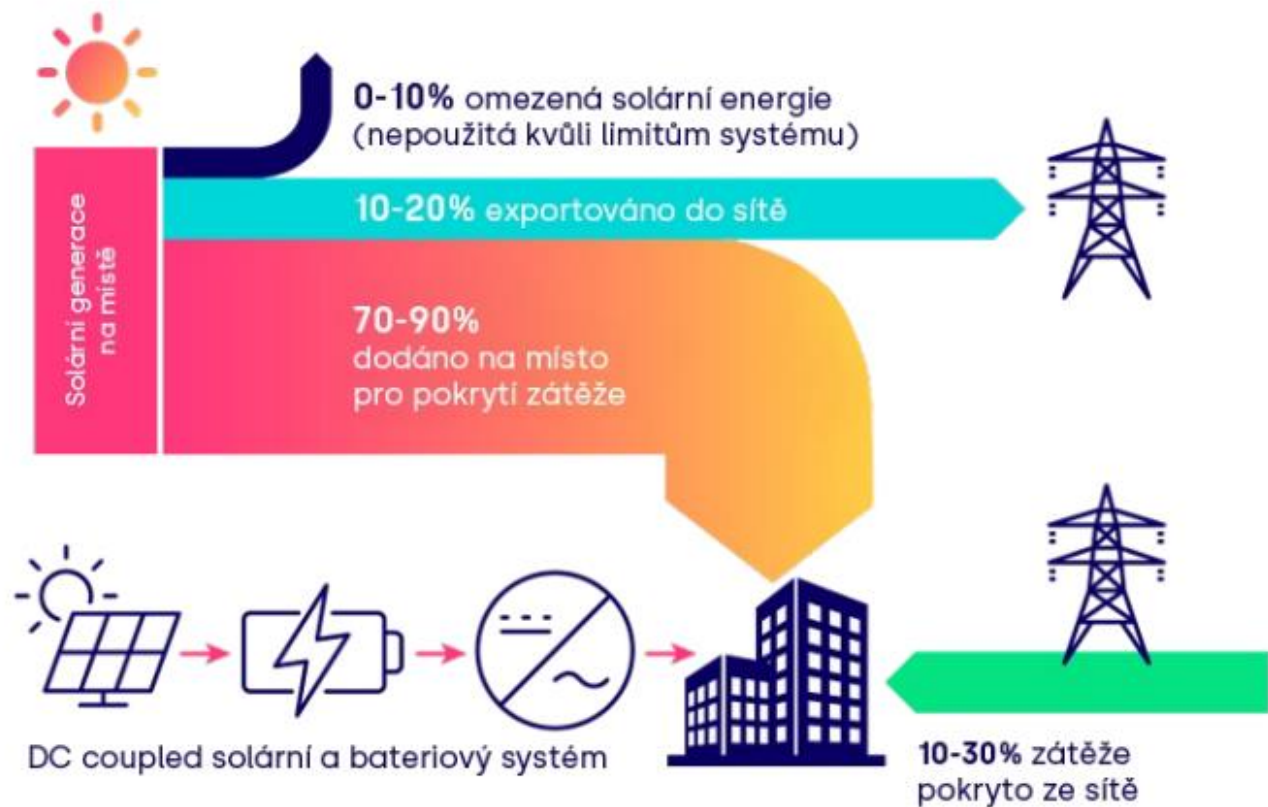




# Nabídka plně financovaného systému OZE

## Hlavní výhody

- Žádné investiční náklady, žádné náklady na údržbu
- Sazba PPA nižší než sazba na trhu s elektřinou
- Velikost projektu není omezena limity sítě
- 100% ekologický s 50-80% solární energie pro vlastní spotřebu
- Využití volatility cen elektřiny na trhu
- Vyhnutí se kanibalizaci cen solární energie





Děkuji za pozornost

**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*



Martin Panáč

Škrobářenská 5  
Brno

Mobil: +420 734 424 721

E-mail: [martin.panac@siemens.com](mailto:martin.panac@siemens.com)

**siemens.cz**

[www.siemens.cz](http://www.siemens.cz)