



Profil a strategie společnosti

Ondřej Černý

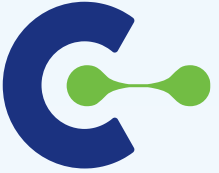
24.4.2025



Obsah

- 01** Kdo jsme
- 02** Historie společnosti
- 03** Technologie a energetický mix
- 04** Připravované projekty
- 05** Budoucnost agregace v energetice
– jak si zajistit ty nejvyšší příjmy?





Kdo jsme

Energie pro udržitelnou budoucnost.

- Jsme **progresivní a inovativní** energetická společnost
- Provozujeme jedno z **nejmodernějších zařízení na výrobu tepla a elektřiny** ve středoevropském regionu
- Jsme vlastníkem a provozovatelem **největšího bateriového úložiště energie v České republice**
- **Jsme agregátorem SVR a obchodníkem s elektřinou**
- **Vytváříme moderní trendy a udáváme směr**
- Naše výroba je neustále optimalizována prostřednictvím našeho vlastního řídicího software s prvky AI



Mise

Vyrábět udržitelnou energii (teplo a elektřinu), poskytovat energetické služby pomocí digitalizace procesů a pokročilých technologií

Historie



2011

Vznik i C-energy akvizicí teplárny v Plané od společnosti AES

- EBITDA 3,2 mil. EUR, 80 zaměstnanců



2015

Obnova teplárny v Plané

- CapEx 47 mil. EUR
Kotle, čtyři plynové motory, jednotka na odsíření a modernizace turbín



2019

Dva plynové motory a první bateriové úložiště schopné poskytovat podpůrné služby

- CapEx 29 mil. EUR



2020

Akvizice Teplárny Tábor

- EBITDA 2,6 mil. EUR, 80 zaměstnanců
- Integrovaná primární distribuce tepla a výroba energie v aglomeraci Tábor



2023

EBITDA přesáhla 58 mil. EUR

- Konec uhlí v Plané

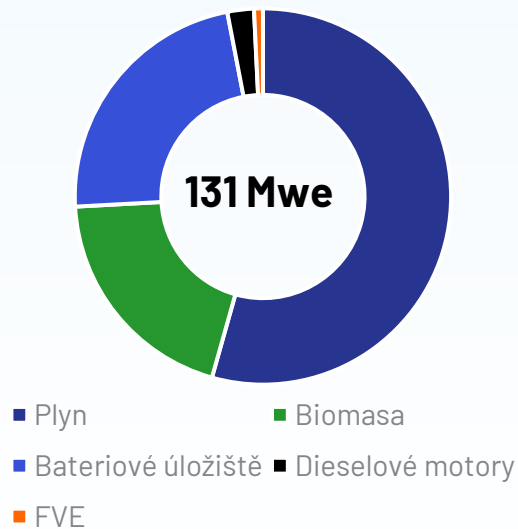


Present

Dnes C-energy provozuje zařízení s vysokou účinností, flexibilitou a nízkými náklady, přičemž využívá kombinaci moderních technologií a pokročilých řídicích systémů

Technologie a energetický mix

Energetický mix



Kombinace **biomasy** (základní zatížení) a **plynu** (flexibilita) vyvážená na úrovni výroby elektrické energie a páry **optimalizována pomocí bateriového úložiště energie**

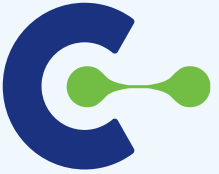
- 2x kotle na **biomasu** (45 t/h) s **turbínou** 26 MWe
- 4x **plynové motory**, 9,25 MWe s kotlem HRSG (4 t/h) a 3x **plynové motory**, 11,5 MWe s kotlem HRSG (5 t/h), **plynový kotel** (20 t/h), **dieselový motor** 3 MWe, **elektro kotel** 15 MW, **FVE** 0,5 MWp
 - Přímě připojeno k tranzitnímu plynovodu
- **BESS** 19 MW/26 MWh, další 8 MW/8 MWh bude uvedeno do provozu v 1. čtvrtletí 2025

- Instalovaný výkon bude celkem **131 MWe**, včetně BESS
- Dodávka tepla do aglomerace Tábor překročila 750 TJ v roce 2023.
- Nový kotel na spalování odpadu, EVO (32 t/h, 80 kt příjem, 4 MWe) bude postaven v letech 2025-2026.



Ferammat energies

Člen skupiny C-energy



- **Ferammat** je společnost zaměřená na **optimalizaci energetických zařízení a jejich efektivnější řízení** s využitím pokročilých matematických modelů.
- Vyvíjíme vlastní softwarová řešení založená na detailní analýze dat, predikčních algoritmech a znalostech energetiky.
- Typickými zákazníky Ferammat Energies jsou majitelé a provozovatelé energetických zařízení a celků, jako jsou teplárny, průmyslové areály, vlastníci FVE, BESS, DG a další.
- Návrh řídicích algoritmů + technické vybavení pro vzdálené řízení a agregaci

Připravované projekty: EVO

Nový kotel na spalování odpadu (32 t/h, celková roční kapacita 80 kt/rok na příjmu, 50 % komunální odpad/50 % biomasa)

- Mechanické zpracování odpadu
- Integrace do stávajícího energetického zdroje v Plané nad Lužnicí
- Nová protitlaká turbína 3 MWe



Podepsaná memoranda se svozovými společnostmi a obcemi na zajištění komunálního odpadu v okruhu cca 50 km



Finanční podpora z Modernizačního fondu na financování projektu přiznána



Souhlasné závazné stanovisko EIA a jednotné enviromentální stanovisko získáno

Stav

- Zahájena stavba a předávání staveniště
- Komerční využití bude zahájeno v roce 2027.



Budoucnost agregace v energetice – jak si zajistit ty nejvyšší příjmy?

Ondřej Černý

24.4.2025

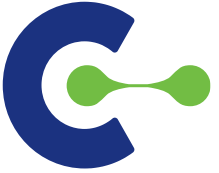


Co je agregace v energetice?

- Agregace umožňuje koordinaci menších energetických zdrojů.
- Působí jako prostředník mezi malými subjekty a trhem.
- Zvyšuje efektivitu a flexibilitu trhu s energiemi.
- Malé zdroje mohou společně obchodovat jako větší celek.
- Podporuje udržitelnost a obnovitelné zdroje energie.



Energie pro udržitelnou budoucnost.



Zařízení k agregaci

1. FVE
2. VTE
3. BSAE
4. Kogenerační jednotky
5. Menší teplárny
6. Řiditelná spotřeba

Produkty k agregaci

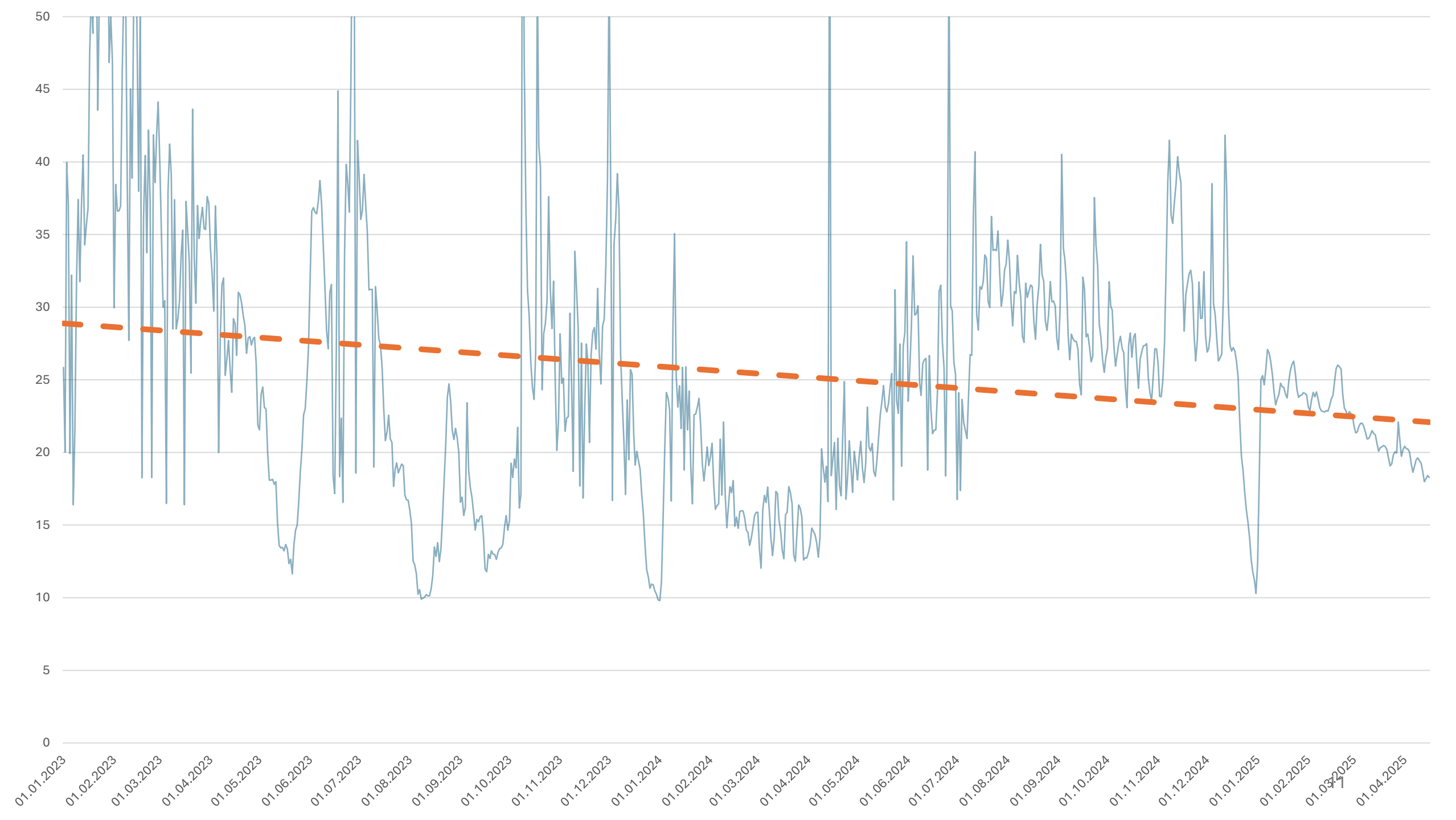
Technická flexibilita

1. SVR
 1. FCR
 2. aFRR
 3. mFRR

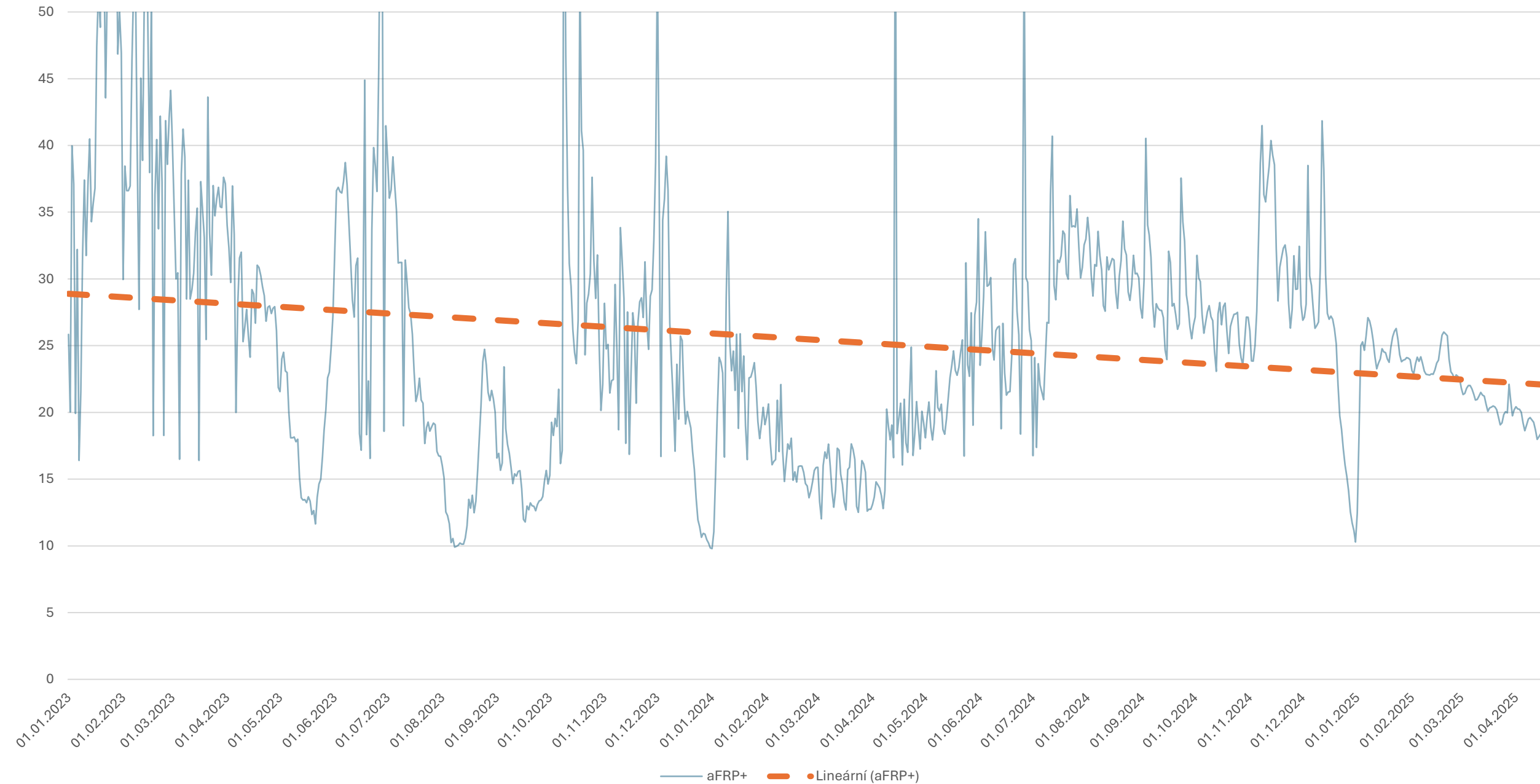
Obchodní flexibilita

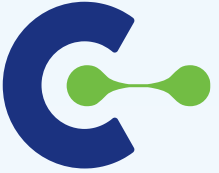
1. SPOT
2. PPA
3. Odchylka





aFRR+





Další změny v poskytování SVR

ALPACA – Společné přeshraniční obstarávání regulační zálohy aFRR s rakouským a německými PPS

- Denní trh od **3.9.2025**
- Oddělení obchodování mFRR a aFRR
- Rozdělení dne na 6x4h
- Zkrácení FAT u aFRR z 7,5 min na 5 min

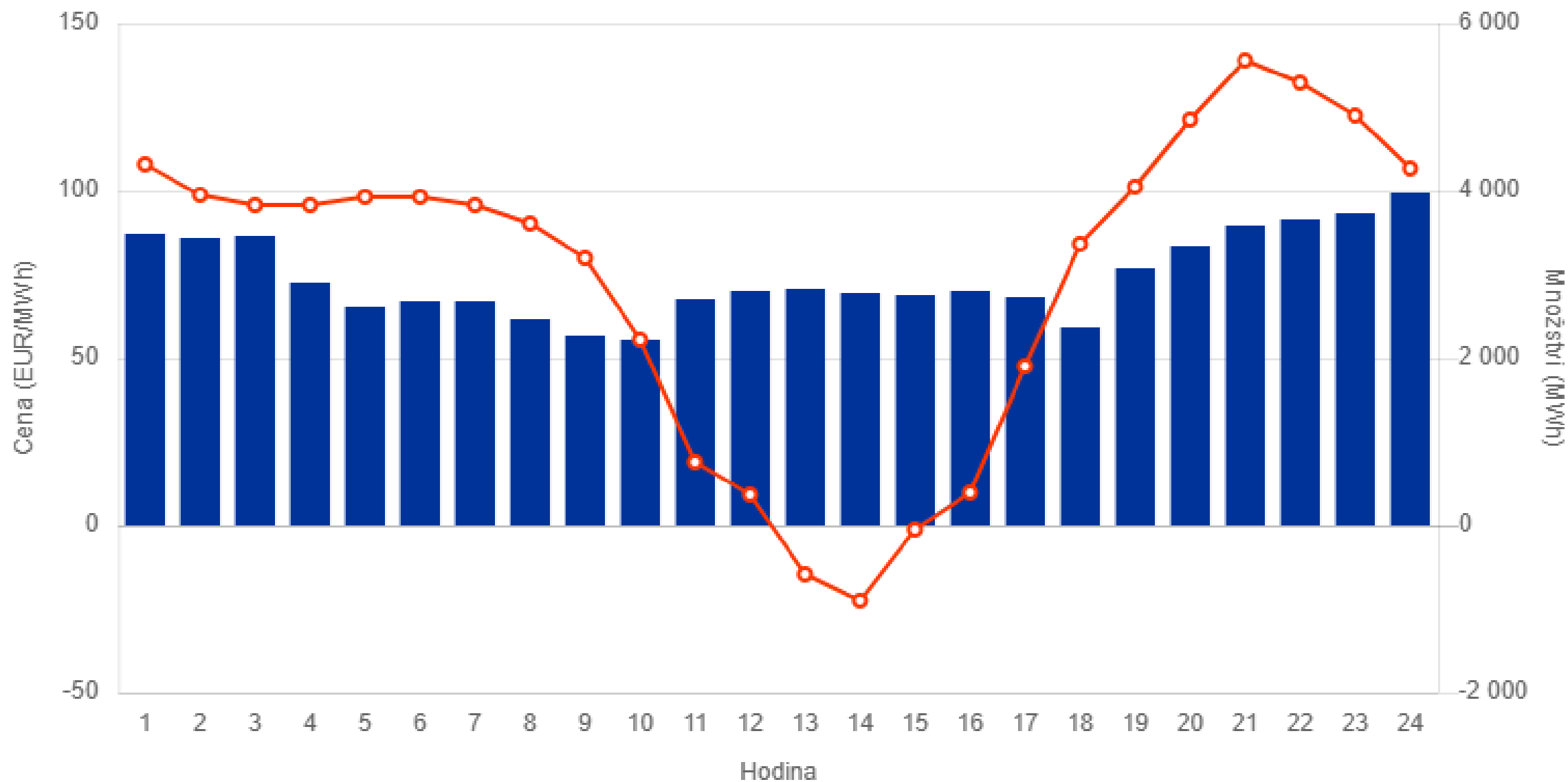
PICASSO – Pro přeshraniční výměnu regulační energie

- V provozu od roku 2022
- Mezinárodní platforma na výměnu regulační energie z aFRR



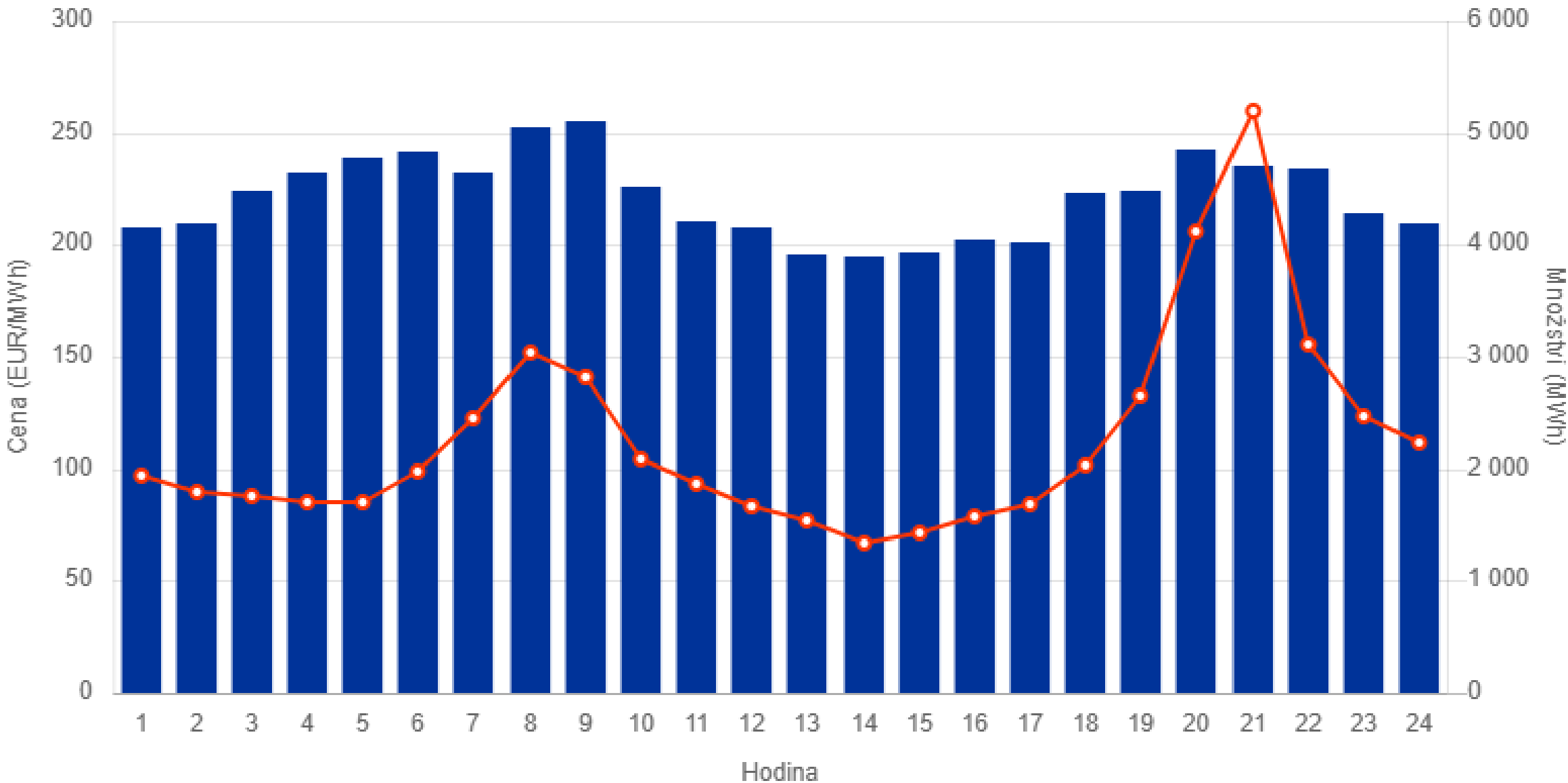
Výsledky denního trhu ČR - 21.04.2025

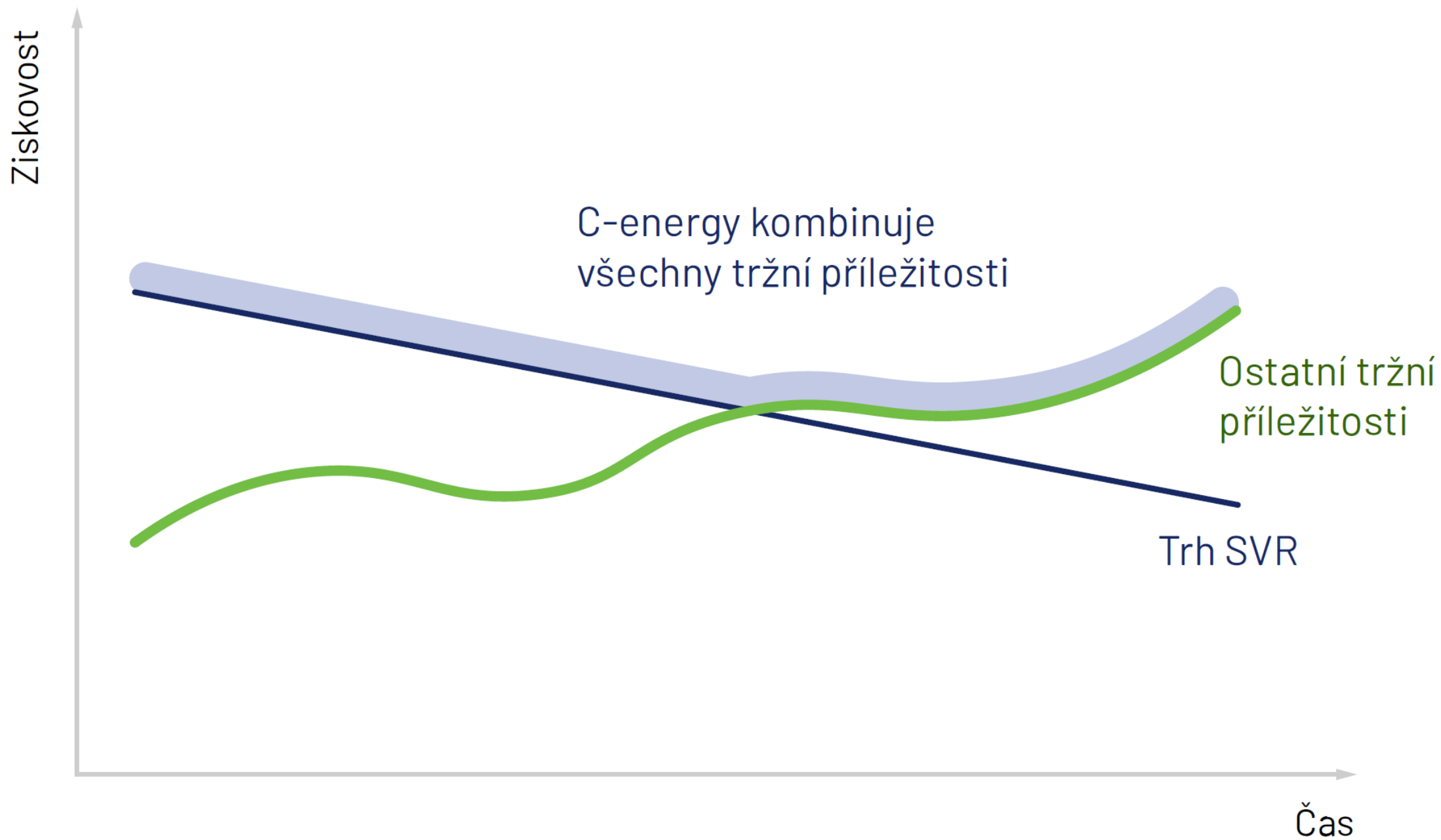
—○— Cena (EUR/MWh) ■ Množství (MWh)



Výsledky denního trhu ČR - 22.04.2025

 Cena (EUR/MWh)  Množství (MWh)





Jak agregujeme?



Analytika a Design

C-energy navrhne optimální řešení pro úsporu nákladů a efektivní provoz energetických zařízení. Součástí je i návrh připojení do agregace, která zajišťuje výkonovou i obchodní flexibilitu.

Realizace agregace

C-energy vytvoří optimalizační algoritmus na míru a zavede prediktivní řízení pro efektivnější a výnosnější provoz. Zajišťuje také potřebné licence a certifikace.



Provoz

C-energy zavádí pokročilý energetický management a využívá potenciál zařízení pro služby výkonové rovnováhy a obchodování na energetických trzích. Díky zapojení do agregačního bloku klient těží z výhod většího celku a z lepších obchodních podmínek.





Energie pro udržitelnou budoucnost

C-energy s.r.o.

Ing. Ondřej Černý, MSc.

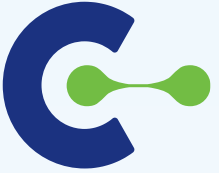
Manažer obchodního dispečinku a energetického controllingu

mobil: +420 778 970 004

ondrej.cerny@c-energy.cz

www.c-energy.cz

agregace@c-energy.cz



Strategické cíle

- Naším cílem je stát se plně digitální společností a vytvořit pevný základ pro udržitelný růst společnosti
- Při expanzi zůstáváme věrní investicím do našich stávajících aktiv, abychom si zachovali strategickou výhodu nízkých výrobních nákladů a provozní flexibility
- Investujeme do lidských zdrojů, navyšujeme variabilní složky odměňování

Klíčové stavební pilíře našeho strategického rozvoje



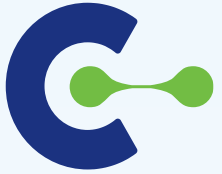
Akvizice a rozvoj udržitelných výrobních jednotek v České republice i v zahraničí



Kombinace udržitelného růstu našich obchodních schopností, agregace kapacity a rozvoje velkých bateriových úložišť (BESS)



Vytvoření digitálně-technologické platformy, která zvýší naši efektivitu a ziskovost



Společenská odpovědnost

- Klíčovou odpovědností skupiny C-energy je zajistit stabilní dodávky energií občanům i firemním klientům – za nízké ceny a s co nejnižšími dopady produkce energií na životní prostředí, naše odpovědnost však sahá dále
- C-energy chce být vnímavým „občanem“ táborského regionu a přispívá k rozvoji sportovního, kulturního a společenského života v regionu. Uvědomujeme si svou společenskou odpovědnost a hlásíme se k podpoře rozvoje celého regionu.

