

AKTUÁLNÍ VÝVOJ V OBLASTI PODPŮRNÝCH SLUŽEB

Martin Kašák
ředitel sekce Energetický trh

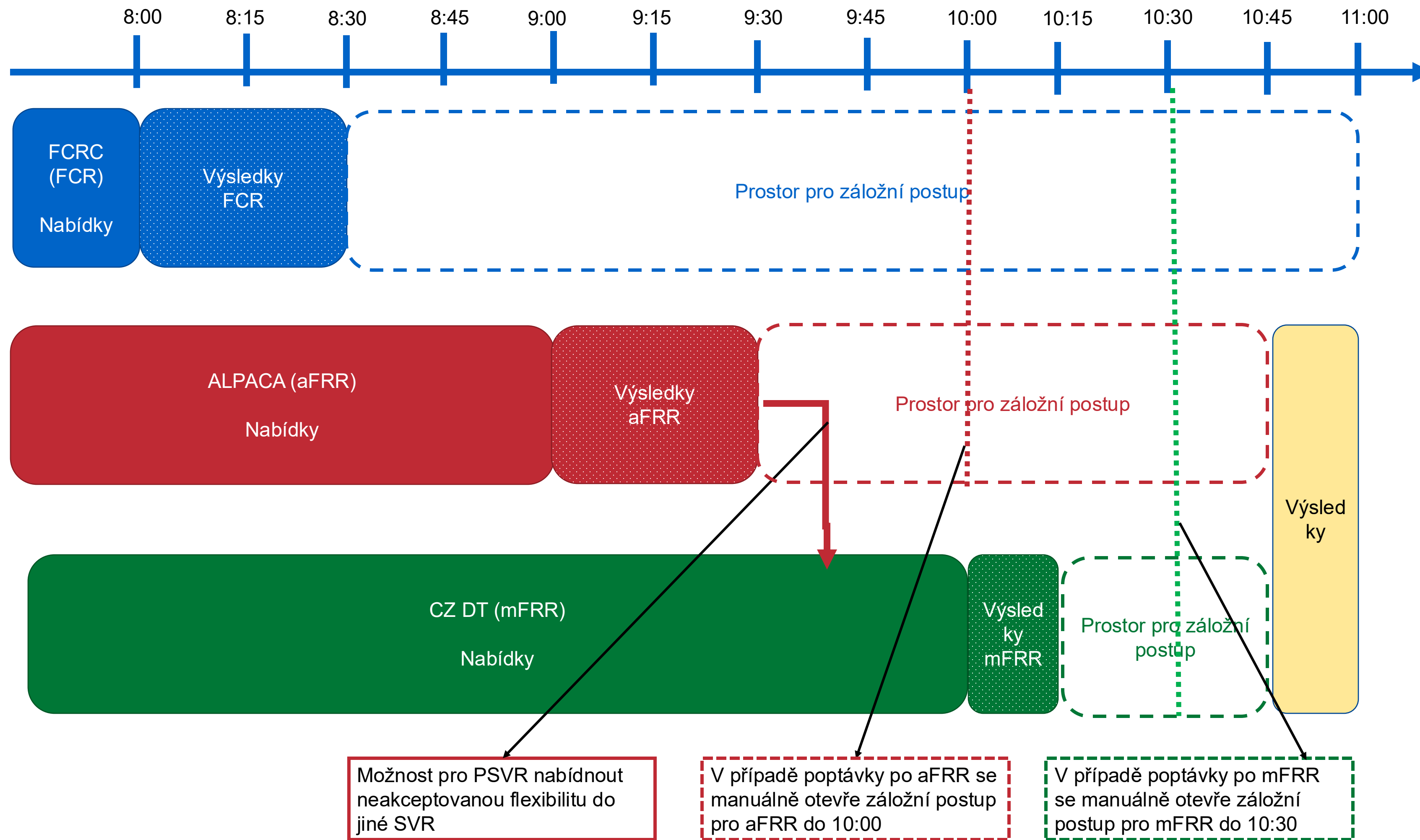
Seminář Nano Energies
12. 5. 2025



Ideové rozvojové projekty pro rok 2025+

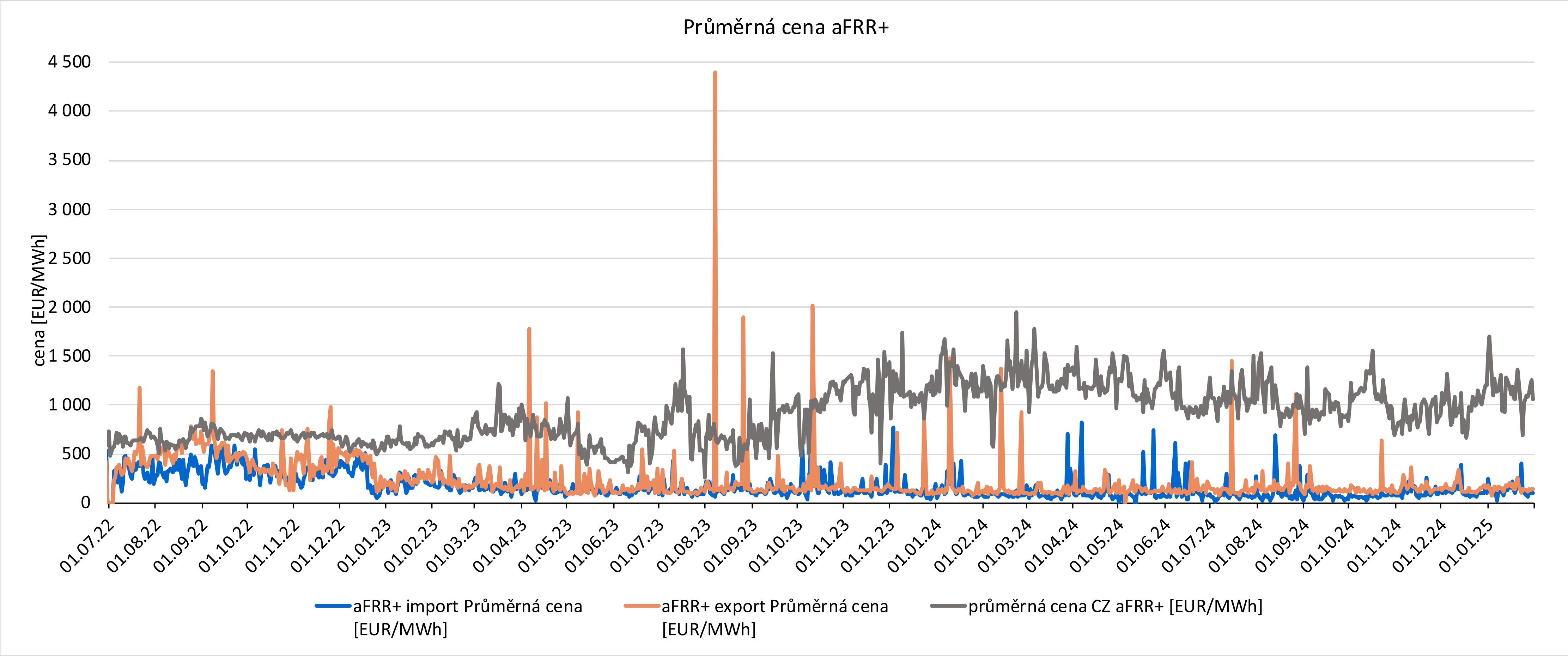
- **Alpaca – probíhá interní testování, testování s poskytovateli červen/červenec, go-live 3. 9. 2025, s tím se pojí i zrychlení aFRR na 5 minut a oddělený nákup aFRR a mFRR na DT**
- **IDGCT – zkrácení uzávěrky ID trhu z 60 na 30 minut od 1. 1. 2026**
- **Úpravy procesů vedoucí k snadnému rozšíření poskytovatele**
- **Zavedení desetín v nabídkách SVR (prozatím bez termínu)**
- **Blíže on-line datům – pracujeme na rozvoji**

Sekvenční nákup s kratším vyhodnocením, denními nabídkami mFRR a odděleným záložním postupem

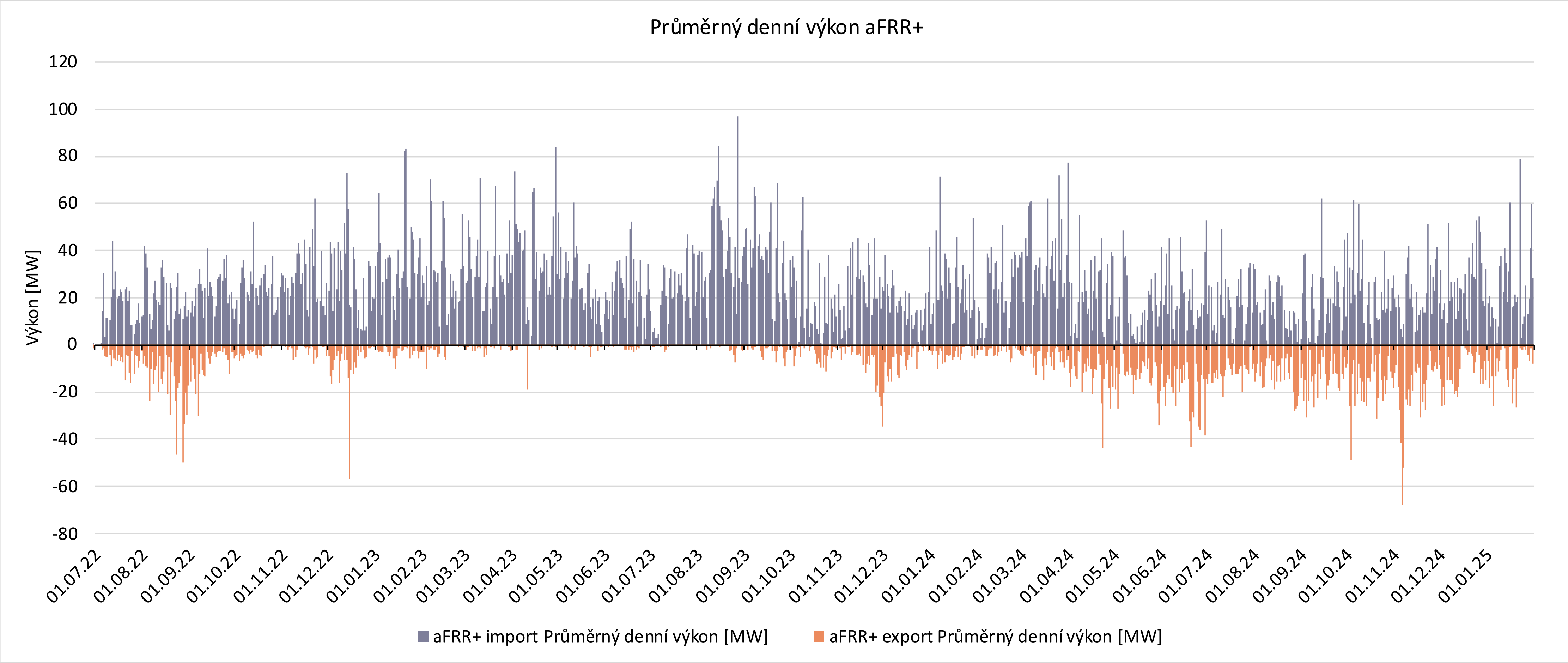


- **Záložní postup oddělený (ALPACA a CZ DT)**
 - V případě poptávky
 - aFRR GOT 9:30–10:45
 - mFRR GOT 9:30–10:45
 - **Manuální otevírání záložních postupů**
 - aFRR do 10:00
 - mFRR do 10:30
 - Výsledky záložního postupu nejpozději do 11:00
- **Podoba**
 - aFRR pouze 4H
 - 6x4H optimalizace
 - mFRR 1H / 4H / 24H
 - Optimalizace nákladů na celý den

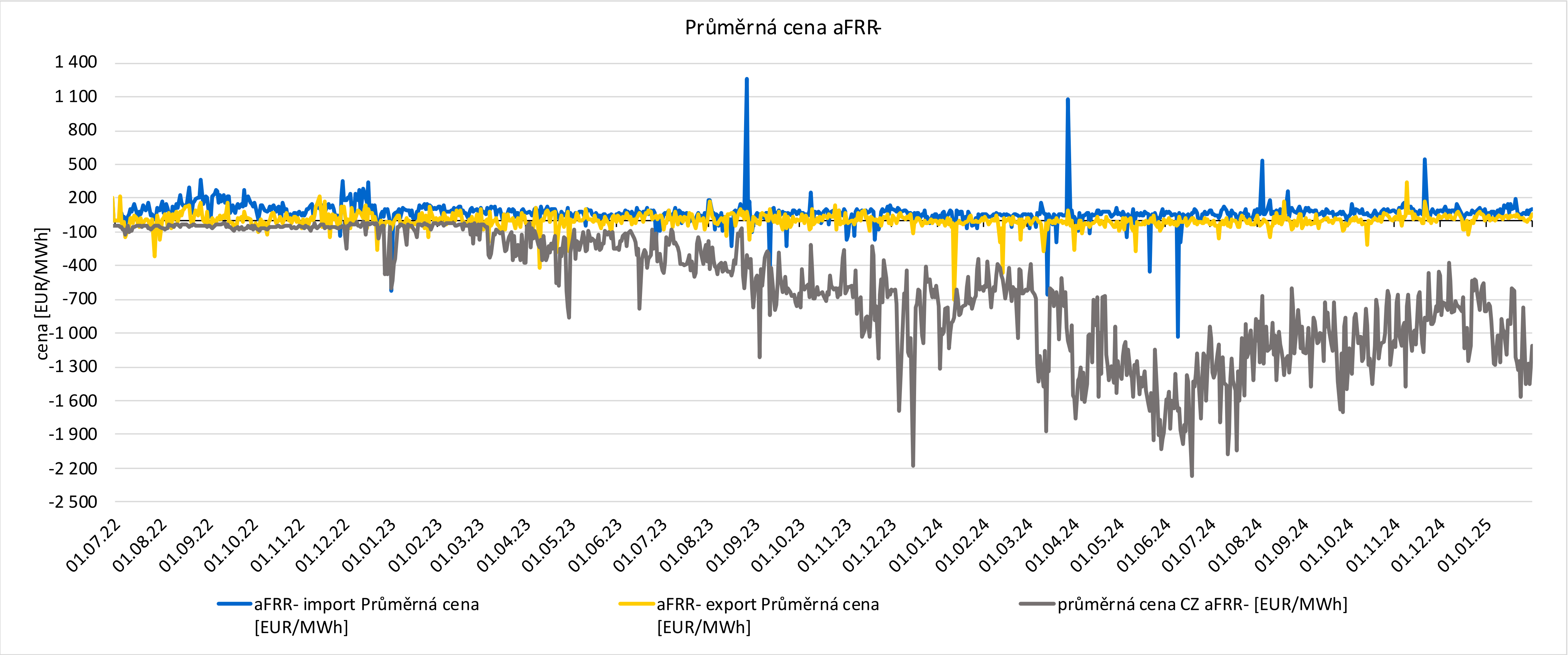
Výhodnost importu regulační energie pro ČR – aFRR+



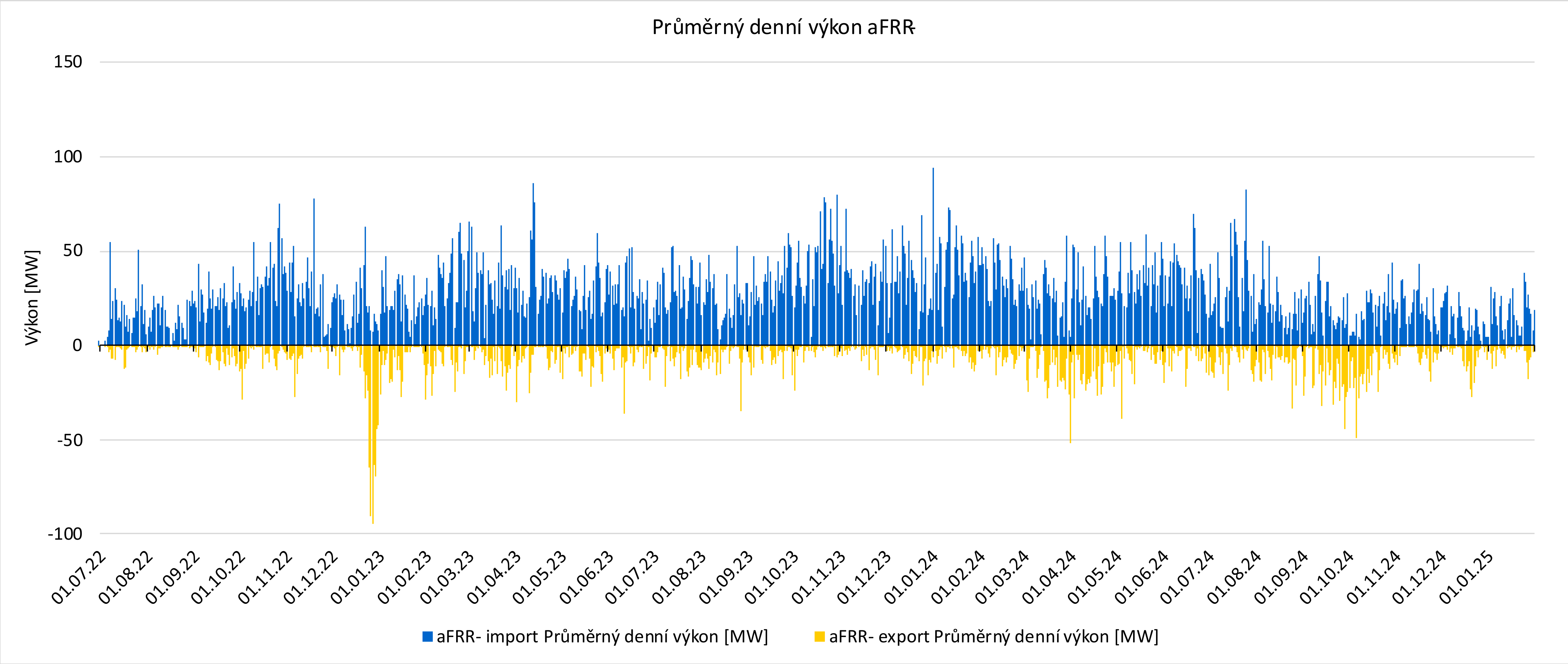
Výhodnost importu regulační energie pro ČR – aFRR+



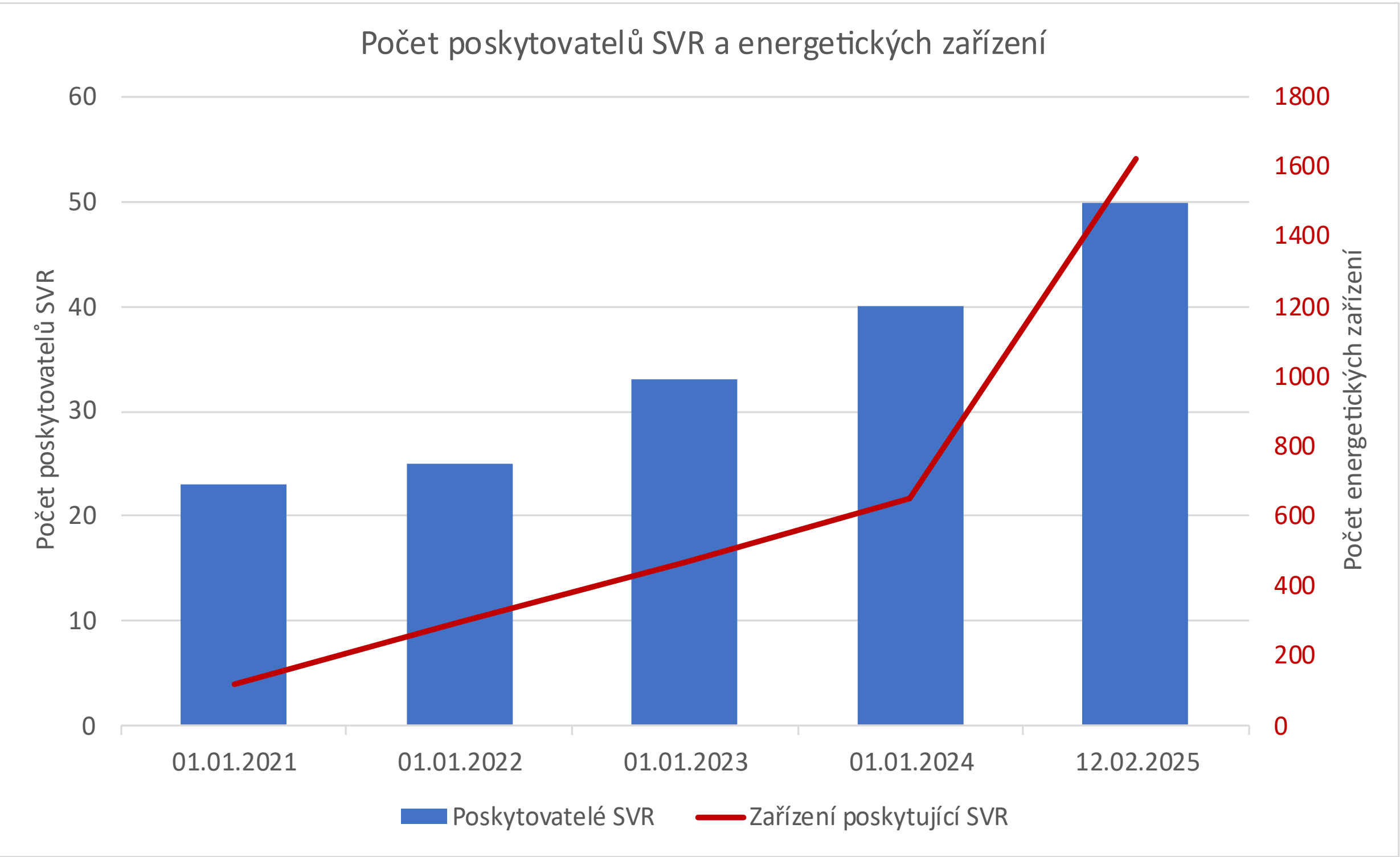
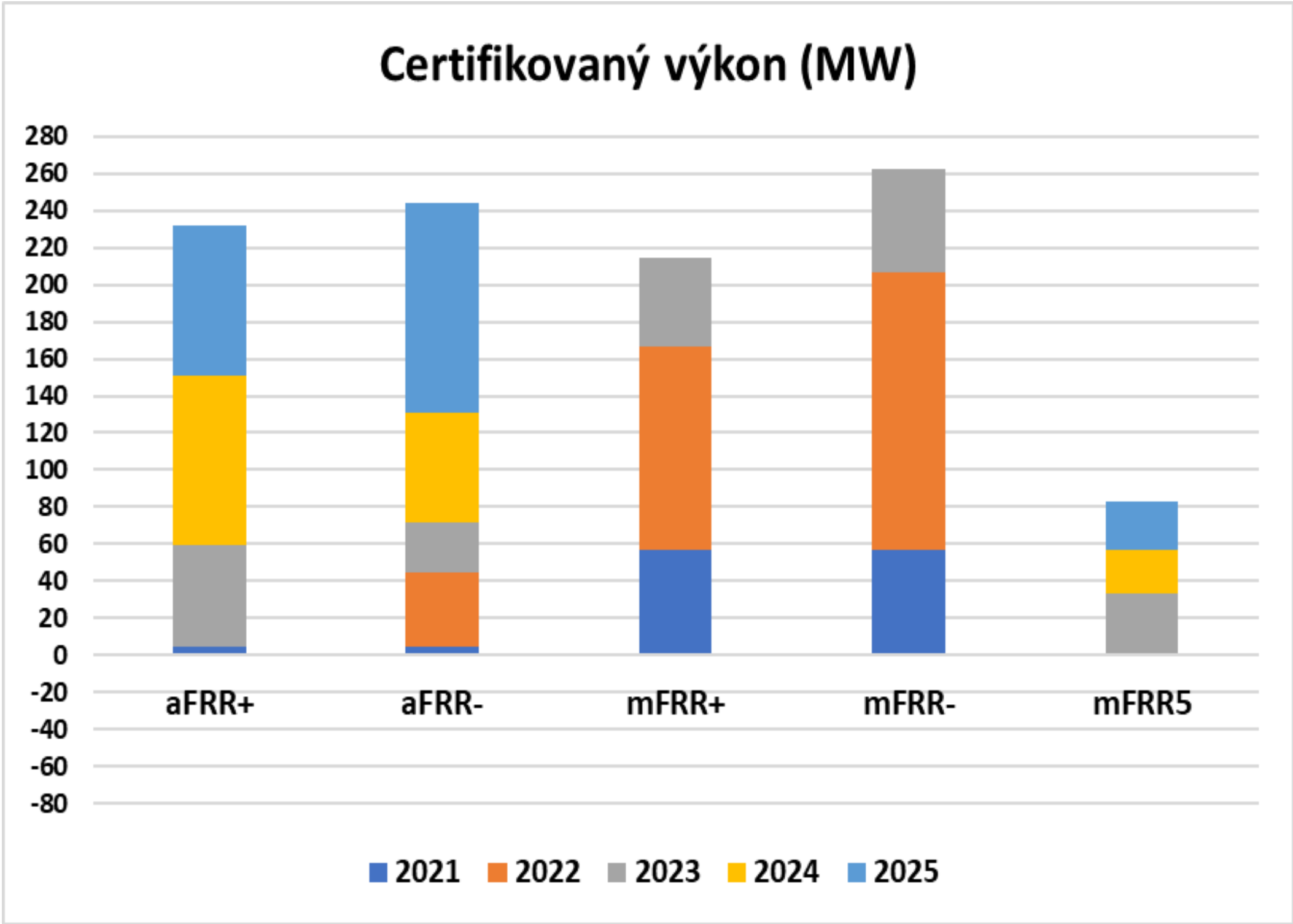
Výhodnost importu regulační energie pro ČR – aFRR-



Výhodnost importu regulační energie pro ČR – aFRR-



Agregace = dominantní zdroj flexibility pro období po roce 2030

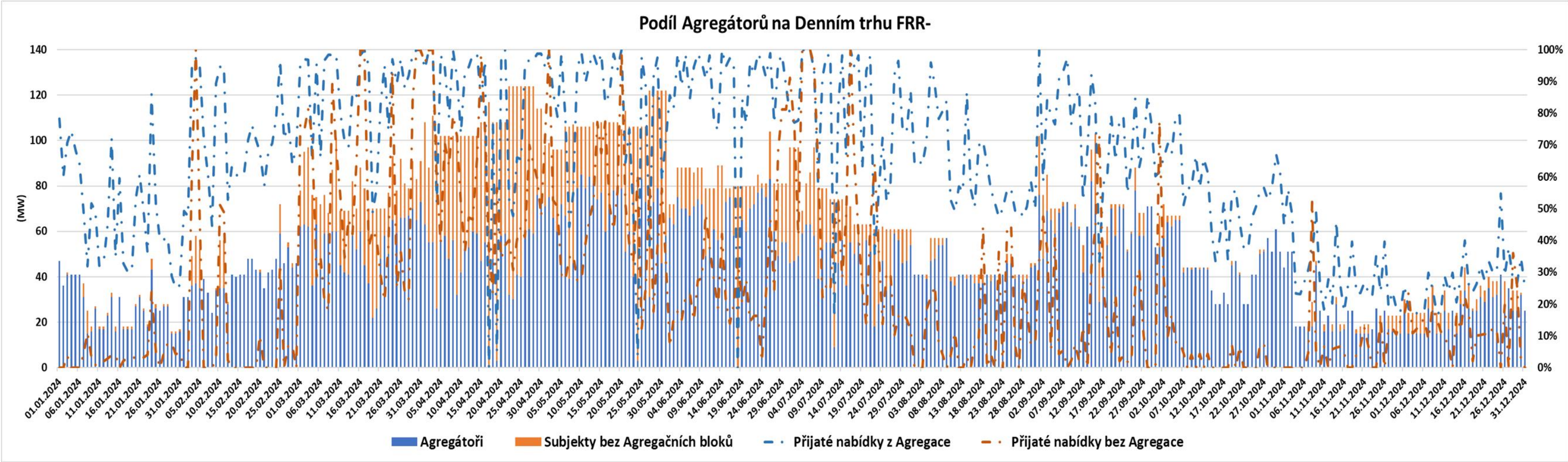
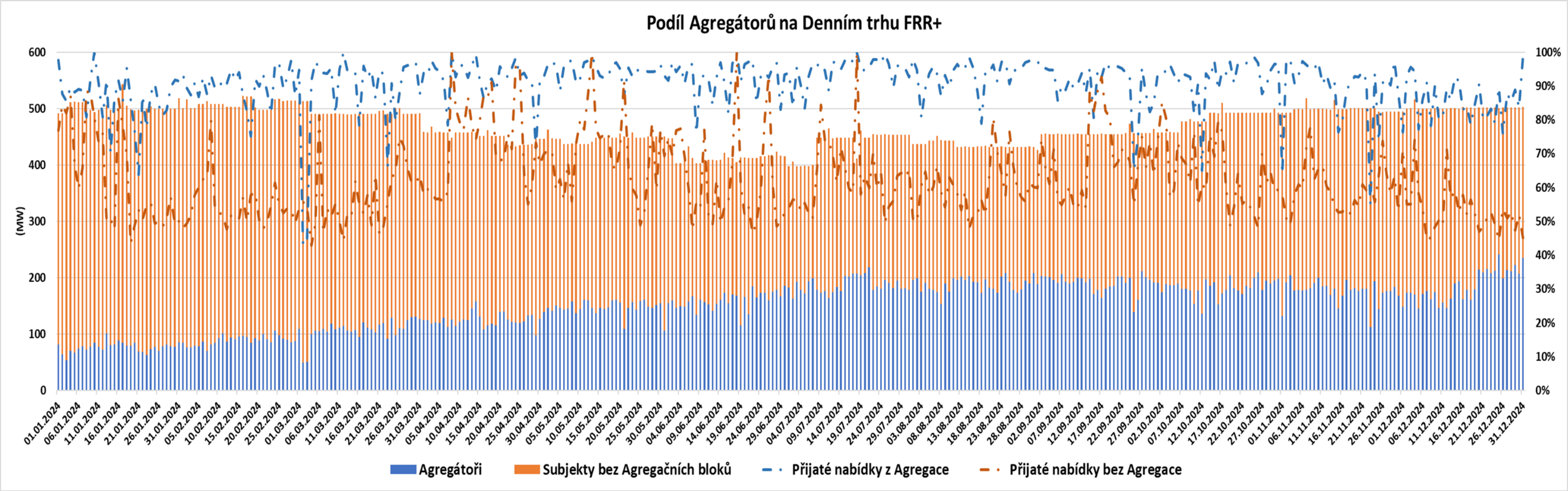


Hodnota certifikovaného výkonu						
(MW)	aFRR+	aFRR-	mFRR+	mFRR-	mFRR5	Celkem
Certifikovaný výkon k 31.12.2021	5	5	57	57	0	124
Certifikovaný výkon k 31.12.2022	5	45	166,7	206,6	1	424,3
Certifikovaný výkon k 31.12.2023	59,2	72	214,6	262,2	33,2	641,2
Certifikovaný výkon k 31.12.2024	150,6	131,1	162,5	209	56,7	709,9
Certifikovaný výkon k 28.2.2025	231,7	244,1	162,5	209	83,4	930,7

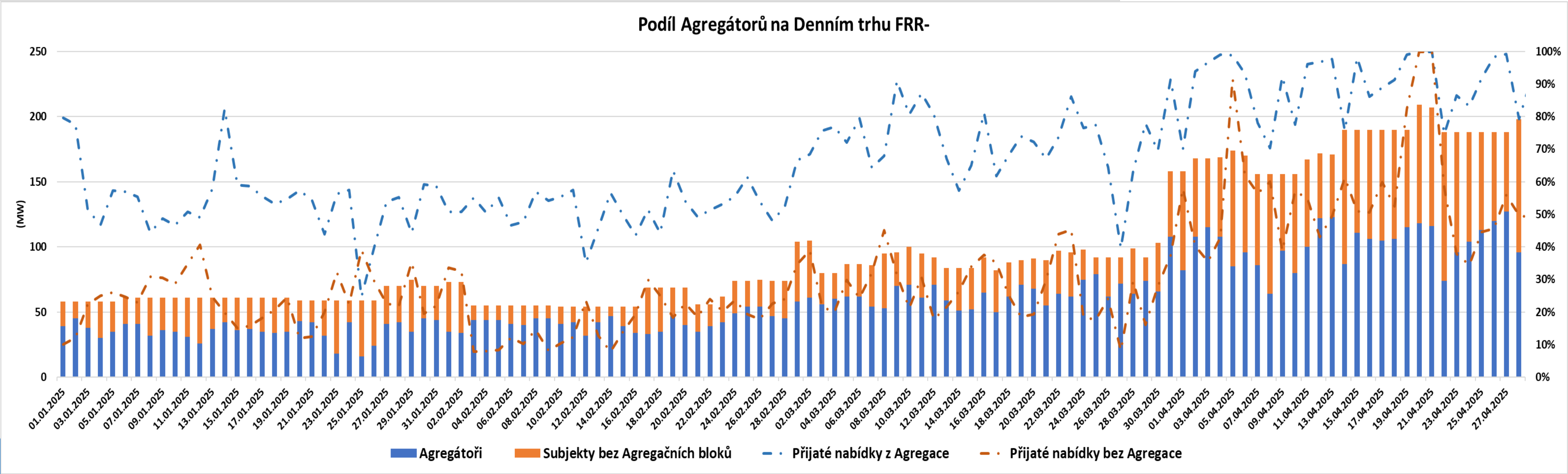
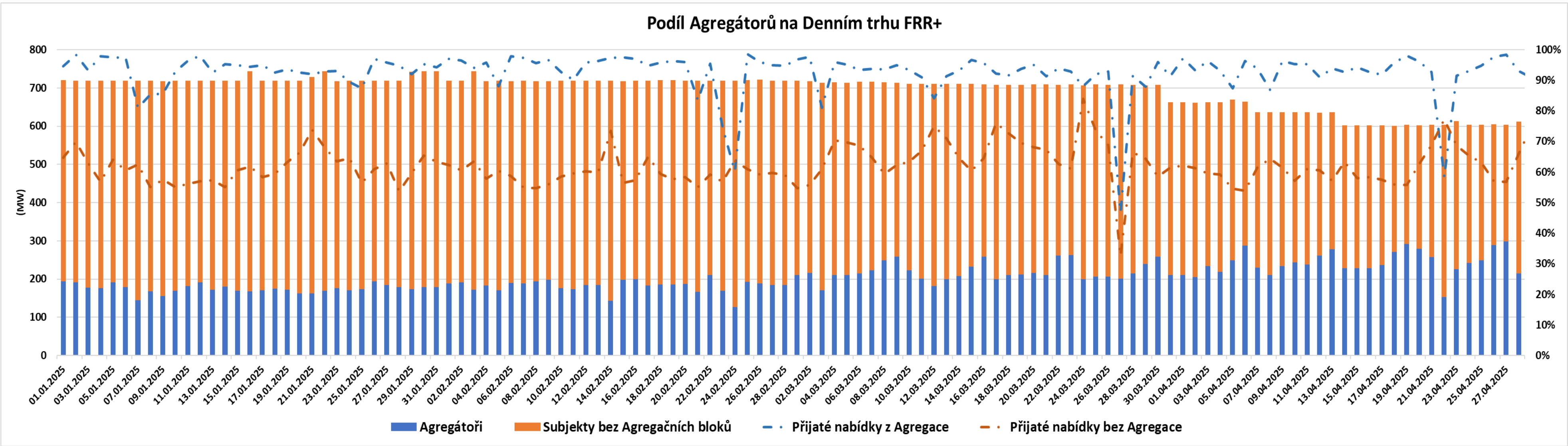
Data k 28. 2. 2025

- celkový počet poskytovatelů přes 50
- z toho 28 agregátorů

Podíl agregátorů na Denním trhu – rok 2024



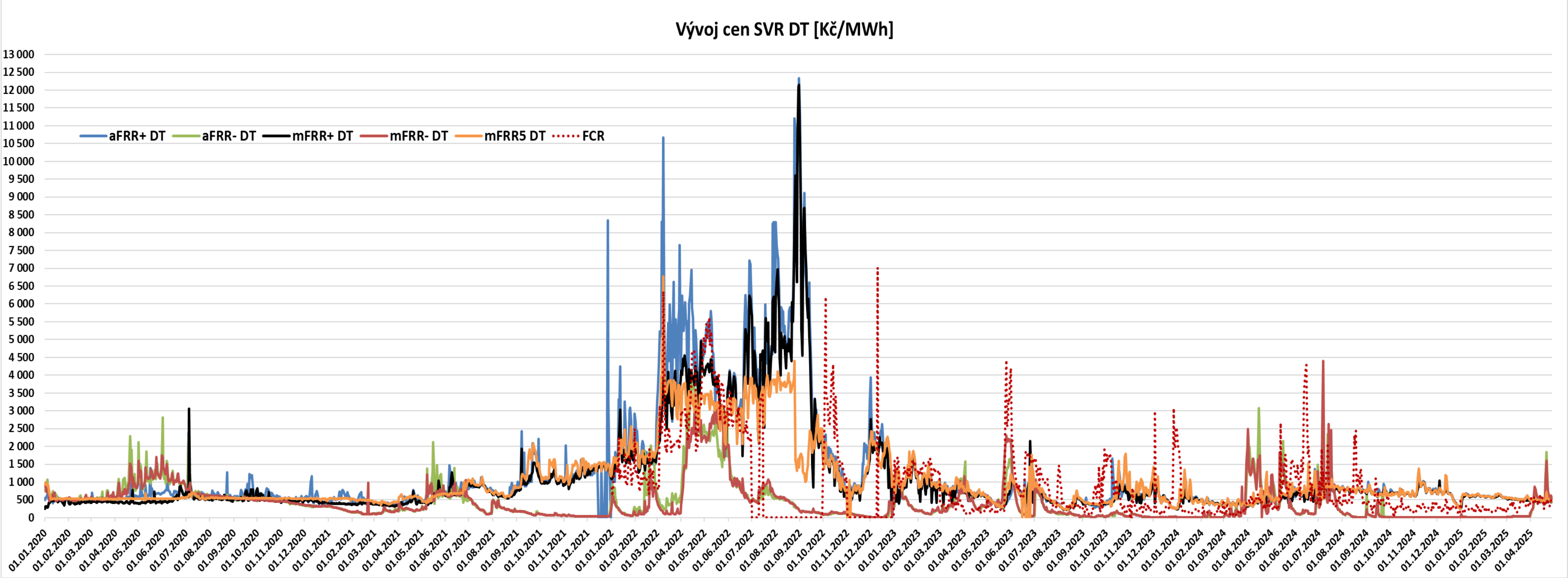
Podíl agregátorů na Denním trhu – rok 2025



Dimenzování pro SVR

- ČEPS nakupuje prostřednictvím výběrových řízení kladné a záporné služby SVR
 - Kladné služby – zvýšení výroby/snížení spotřeby
 - Záporné služby – snížení výroby/zvýšení spotřeby
- Dimenzování/velikost nakupovaných služeb je odvozena od velikosti soustavy a zdrojové základny v ČR
- Kladné služby = cca 960 MW (konstantní číslo)
 - Dané velikostí bloku v JE Temelín
- Záporné služby = cca 330 MW (mění se v průběhu roku)
 - Pokrytí 99 % historických odchylek
- V těchto objemech je cca 150 MW aFRR, zbytek je cenová arbitráž mezi všemi službami
- Z pohledu ČEPS není důvod ve střednědobém horizontu měnit velikost dimenzování

Vývoj cen rezervace SVR - denní trh od 1.1.2020



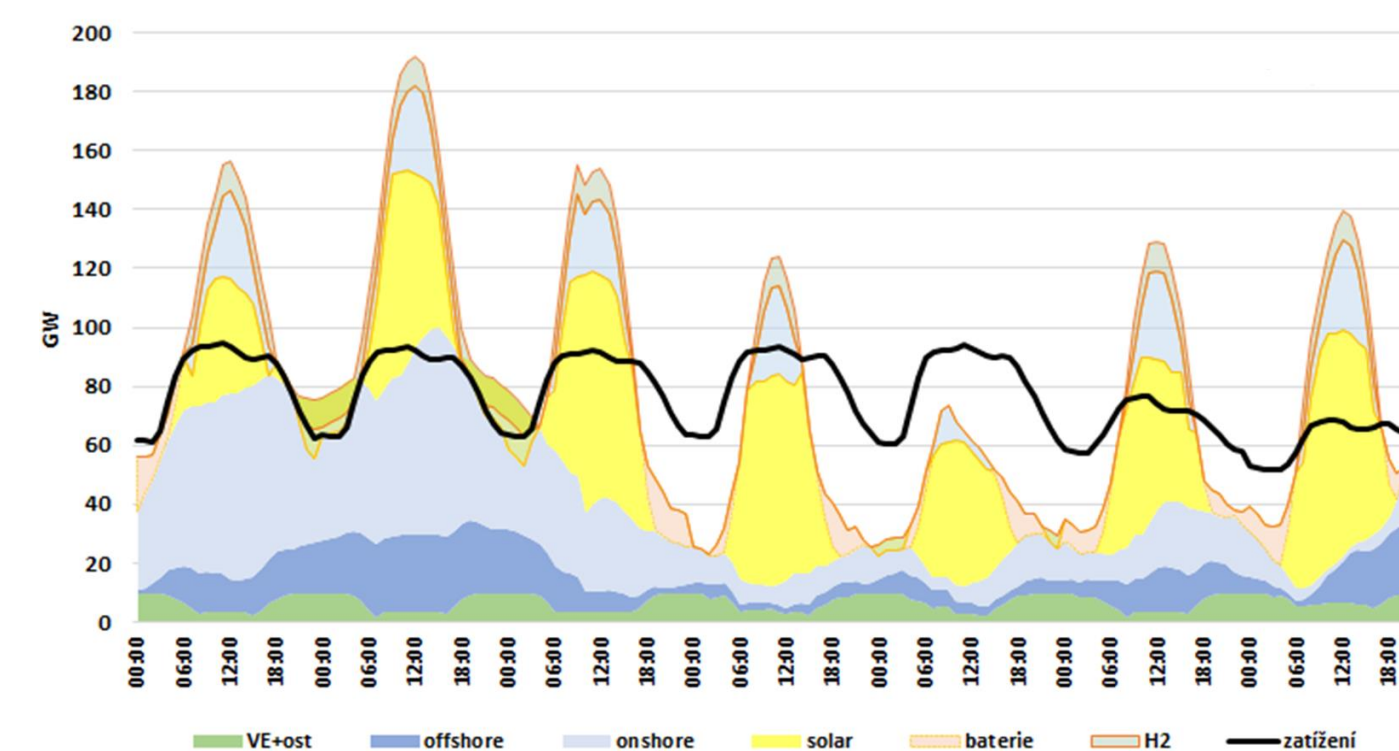
Aktuální k 28. 4. 2025

Akumulace

Klíčový a nezbytný prvek pro zajištění flexibility

- Ideálně povinná instalace u dotovaných FVE
- Stand-alone akumulace pro FCR a SVR
- Stabilizační služby pro FVE a ostatní zdroje při poskytování SVR
- Služby pro redispatching, řízení U/Q
- Zdroj flexibility pro vyrovnávání okamžitých odchylek na vnitrodenních trzích
- Rychlá, krátkodobá, dlouhodobá akumulace

Obrovský rozvojový úkol



Nezávislý agregátor pro technickou flexibilitu – pracuje se na mezi řešení k 1. 8. 2026

- Týkalo by se pouze technické flexibility na SVR
 - Určení/výpočet baseline (na OPM / na zařízení) – referenční hodnota výroby/spotřeby, která reprezentuje očekávaný normální stav zařízení či systému bez aktivace flexibility
 - Předávaná data do EDC
 - Identifikace potřebných úprav legislativy

Pozice Agregátora a Dodavatele

Na předávacím místě

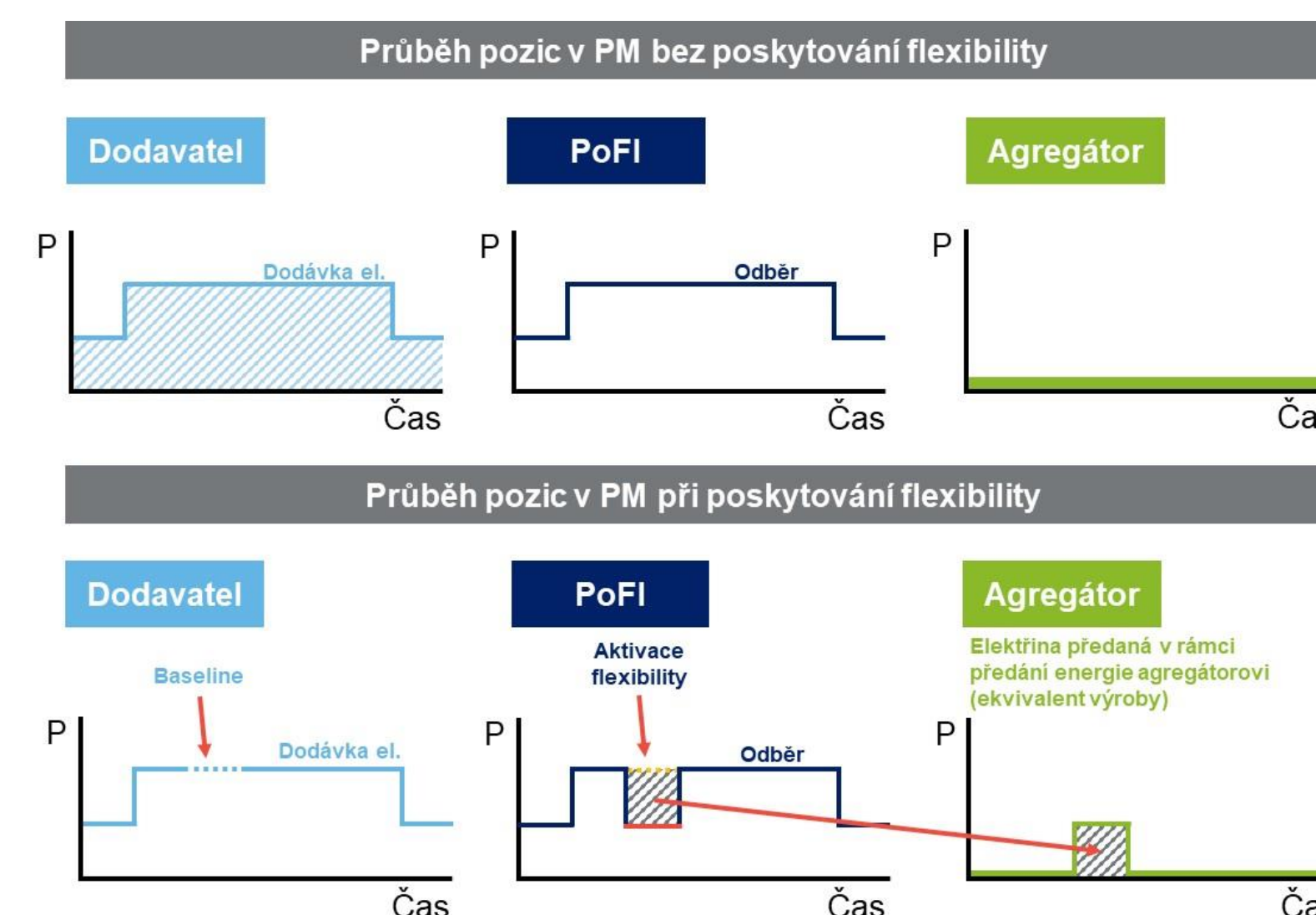
$$PoziceAGR_{PM} = MER_{PM} - BL_{PM}$$

$$PoziceDOD_{PM} = BL_{PM}$$

Na technologii

$$PoziceAGR_{PM} = MER_{TECH} - BL_{TECH}$$

$$PoziceDOD_{PM} = MER_{PM} - (MER_{TECH} - BL_{TECH})$$



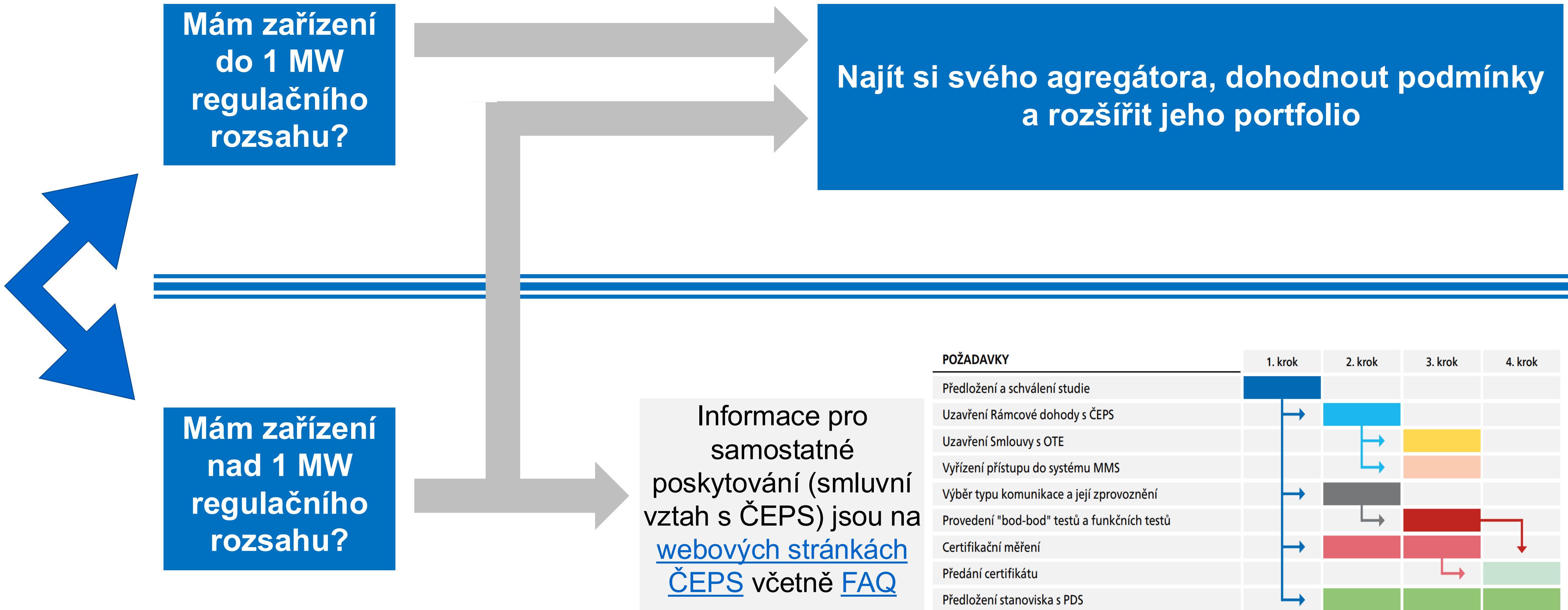
Úpravy procesů vedoucí k snadnému rozšíření poskytovatele

- Zavedení hromadných žádostí pro změny AB – převod/zařazení/vyřazení skupiny zařízení z/do AB v rámci jedné žádosti
- Strojově čitelná Studie poskytovatele PpS – usnadnění zakládání a úprav jednotek a energetických zařízení
- Zrychlení zakládání nového poskytovatele na straně ČEPS – automatizace schvalovacích procesů a snížení administrativní náročnosti

Blíže on-line datům – PoC

- Pilotní projekt ČEPS pro řízení decentralizované flexibility na nízkém napětí
- Projekt provedl ověření technických schopností a podmínek pro zapojení malých zdrojů do služeb výkonové rovnováhy
- Cílem bylo podpořit zapojení menších zdrojů (tepelná čerpadla, baterie, FVE apod.) do stabilizace přenosové soustavy a snížení vstupních bariér na trh
- ČEPS v průběhu spolupracovala s řadou subjektů na prozkoumání komunikačních protokolů a simulaci zredukované aktivace mFRR
- ČEPS potvrdila životaschopnost konceptu a aktuálně probíhá interní hodnocení

Jak se zapojit do poskytování SVR



POŽADAVKY	1. krok	2. krok	3. krok	4. krok
Předložení a schválení studie				
Uzavření Rámcové dohody s ČEPS				
Uzavření Smlouvy s OTE				
Vyřízení přístupu do systému MMS				
Výběr typu komunikace a její zprovoznění				
Provedení "bod-bod" testů a funkčních testů				
Certifikační měření				
Předání certifikátu				
Předložení stanoviska s PDS				

VEDEME ELEKTRINU NEJVYŠŠÍHO NAPĚTÍ

DĚKUJI ZA POZORNOST

Martin Kašák, ředitel sekce Energetický trh
kasak@ceps.cz

