

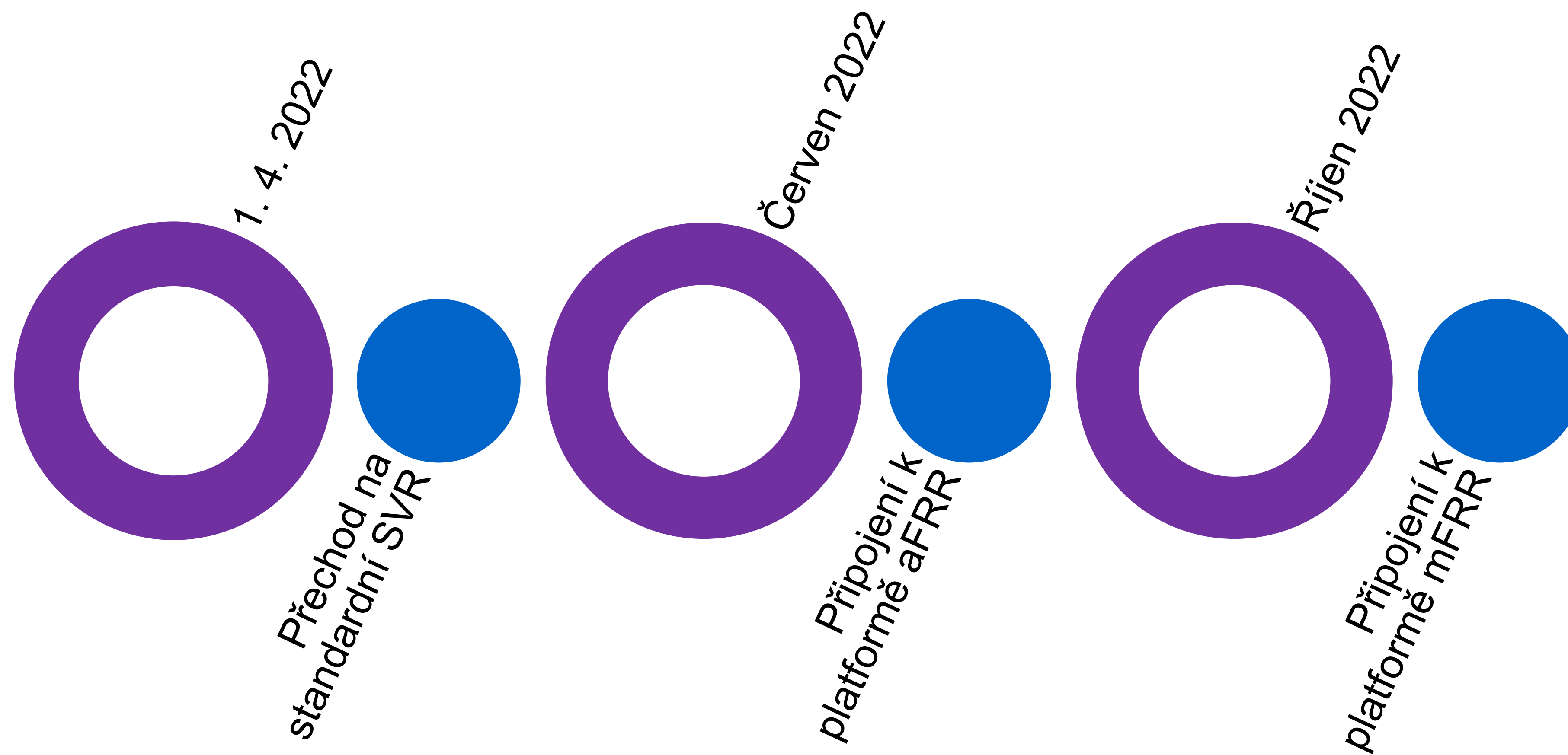
ZKUŠENOSTI A ZMĚNY V POSKYTOVÁNÍ SVR

Martin Kašák
ředitel sekce Energetický trh
Dny kogenerace 2023
17. 10. 2023



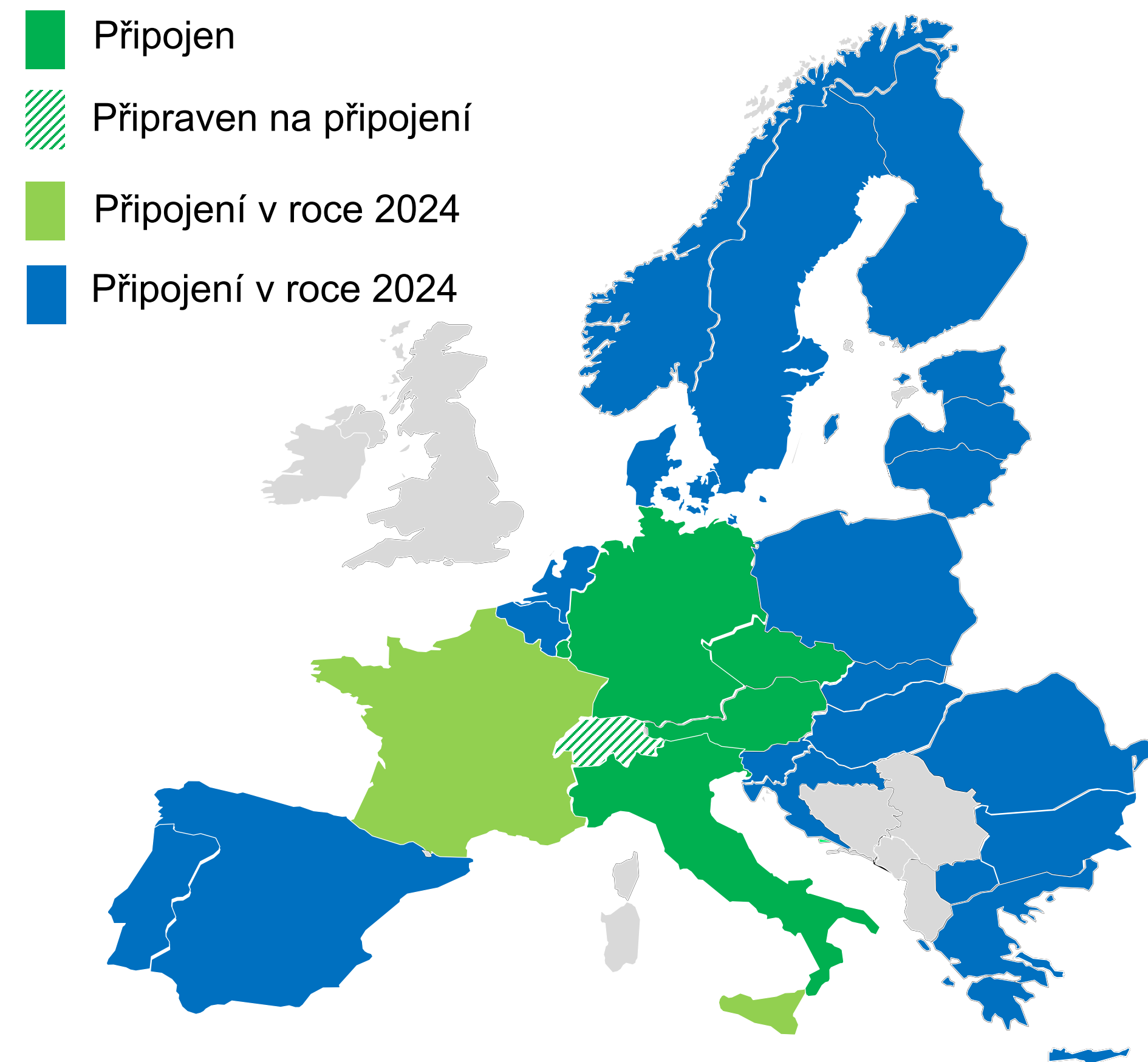
ROK 2022

Nejvýznamnější změny v roce 2022



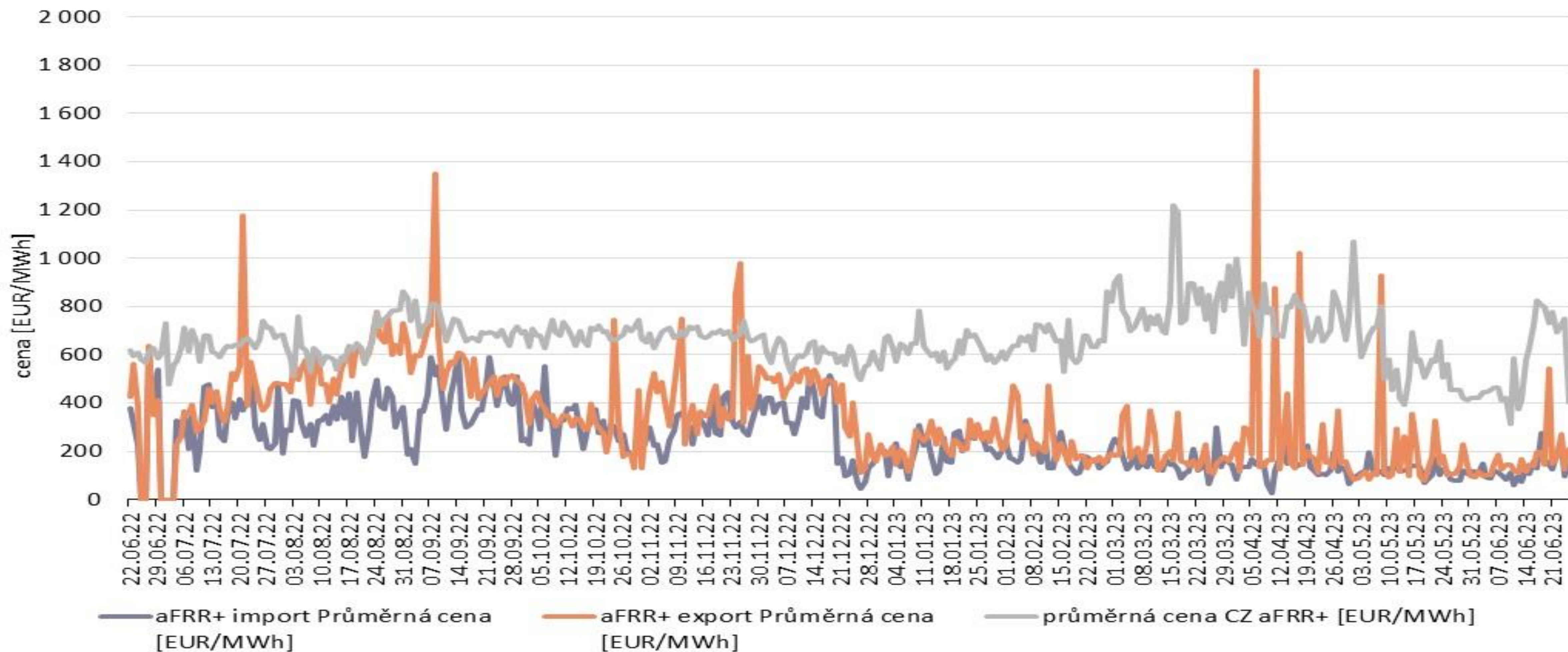
Platforma aFRR – PICASSO

- 1. června 2022 připojení do platformy PICASSO
- 22. června 2022 zahájení výměny regulační energie mezi ČEPS, APG a německými PPS
- 19. července 2023 se připojila TERN (IT)
- Francie a ostatní PPS se připojí v roce 2024...

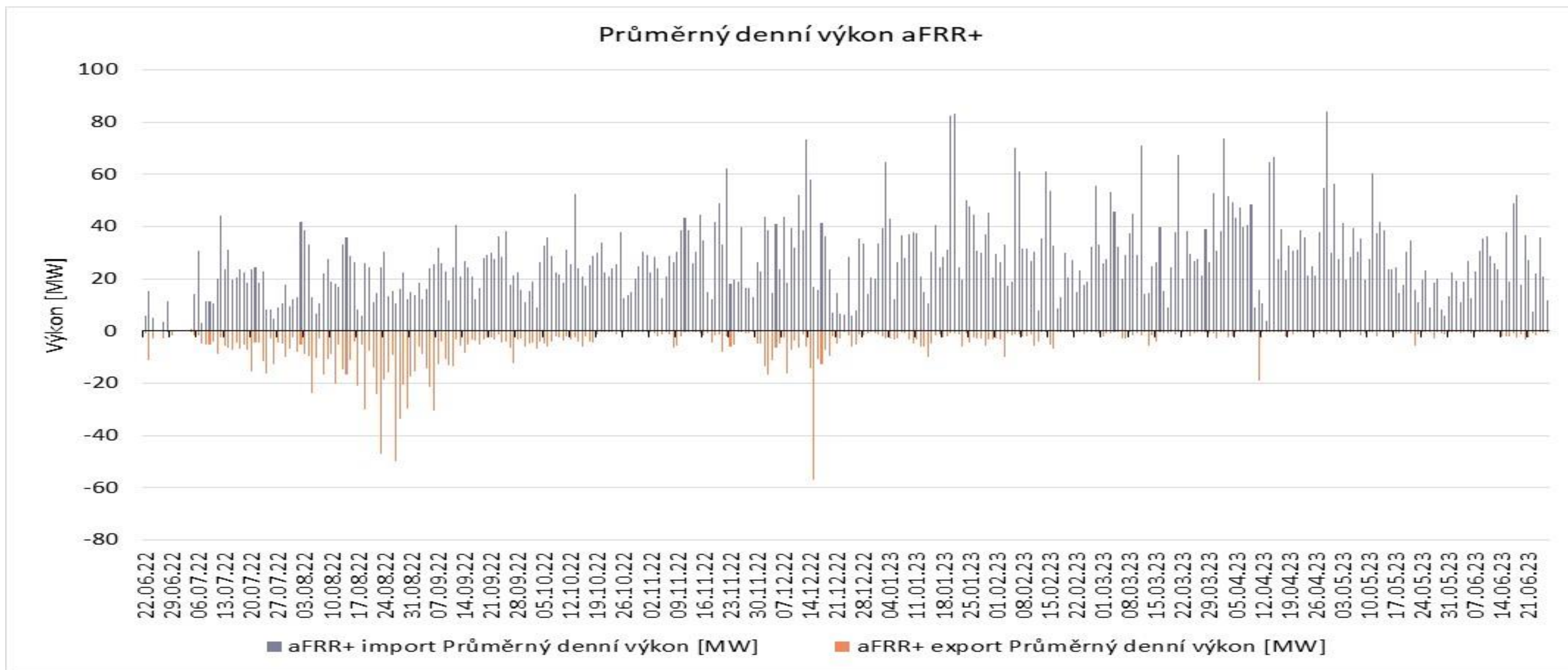


Platforma aFRR – PICASSO

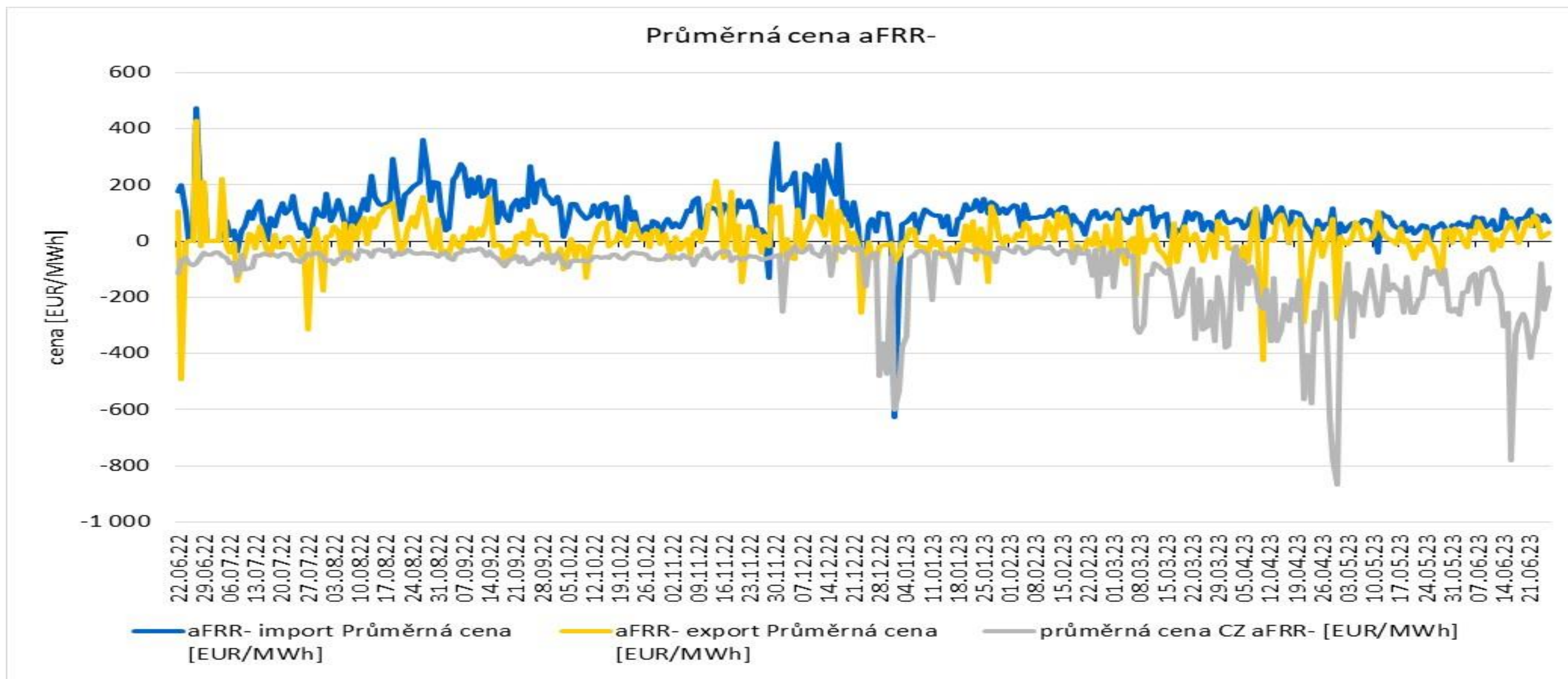
Průměrná cena aFRR+



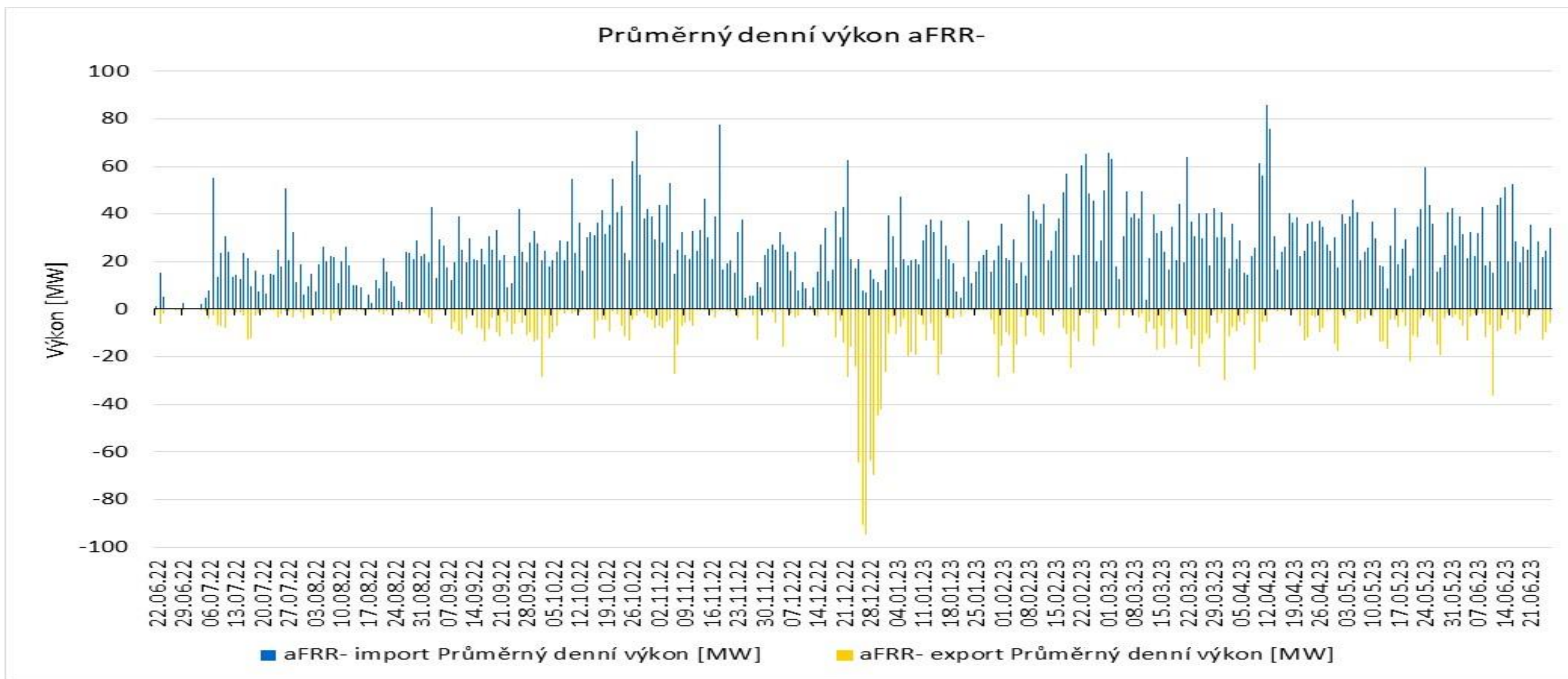
Platforma aFRR – PICASSO



Platforma aFRR – PICASSO

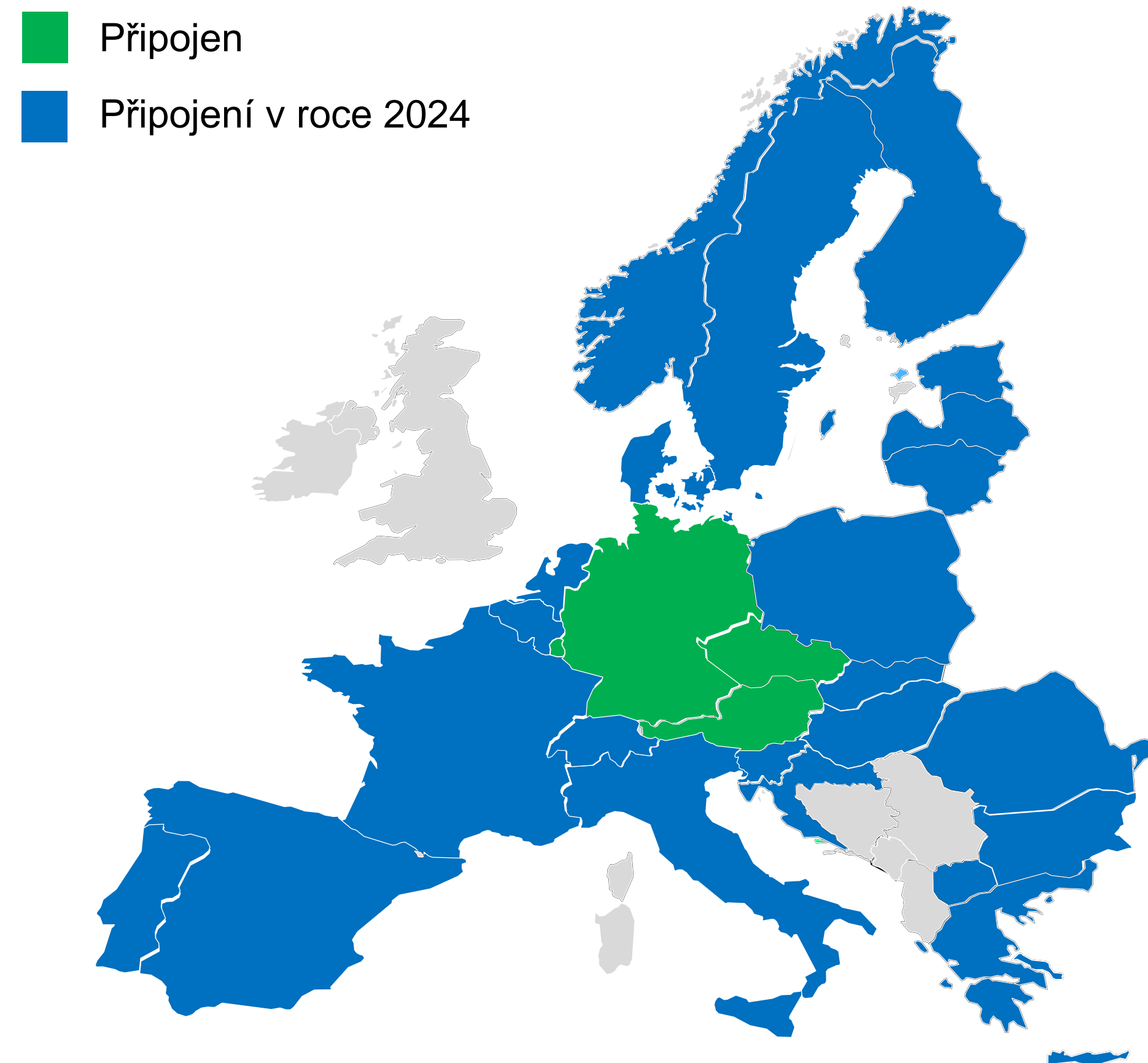


Platforma aFRR – PICASSO

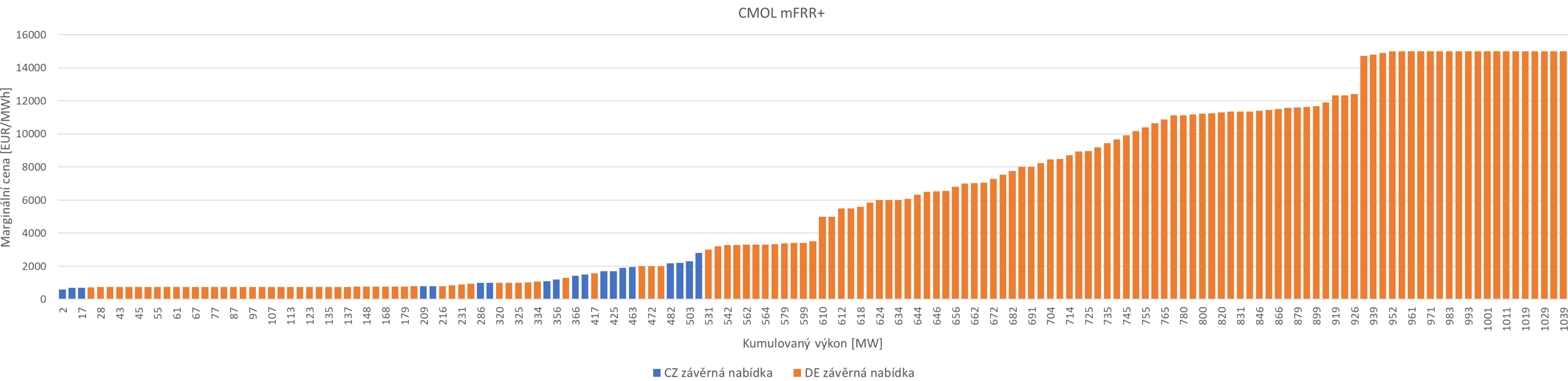
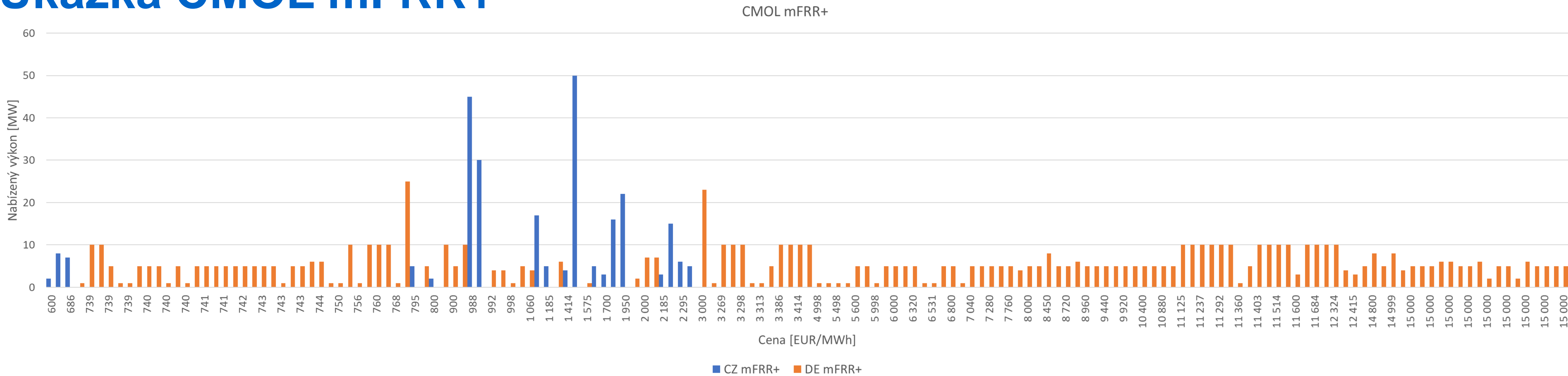


Platforma mFRR – MARI

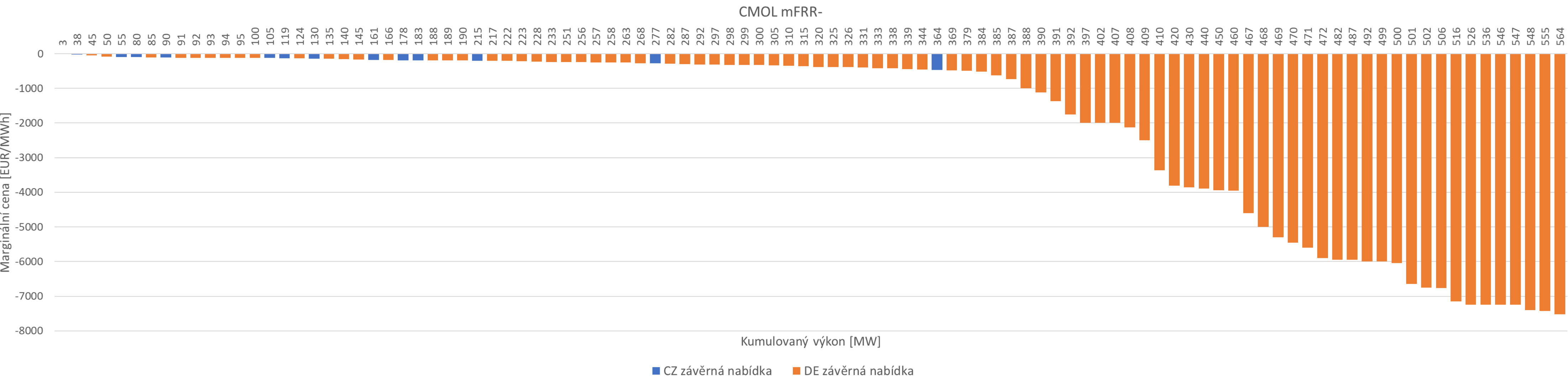
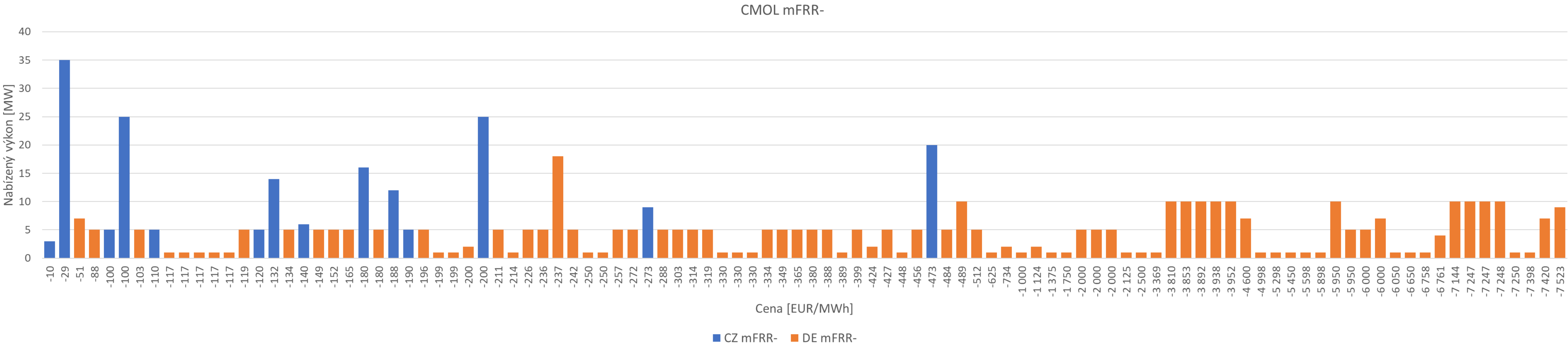
- 5. října 2022 zahájení výměny regulační energie mezi ČEPS a německými PPS
- 4. července 2023 se připojilo APG
- Ostatní PPS mají povinnost se připojit nejpozději v roce 2024



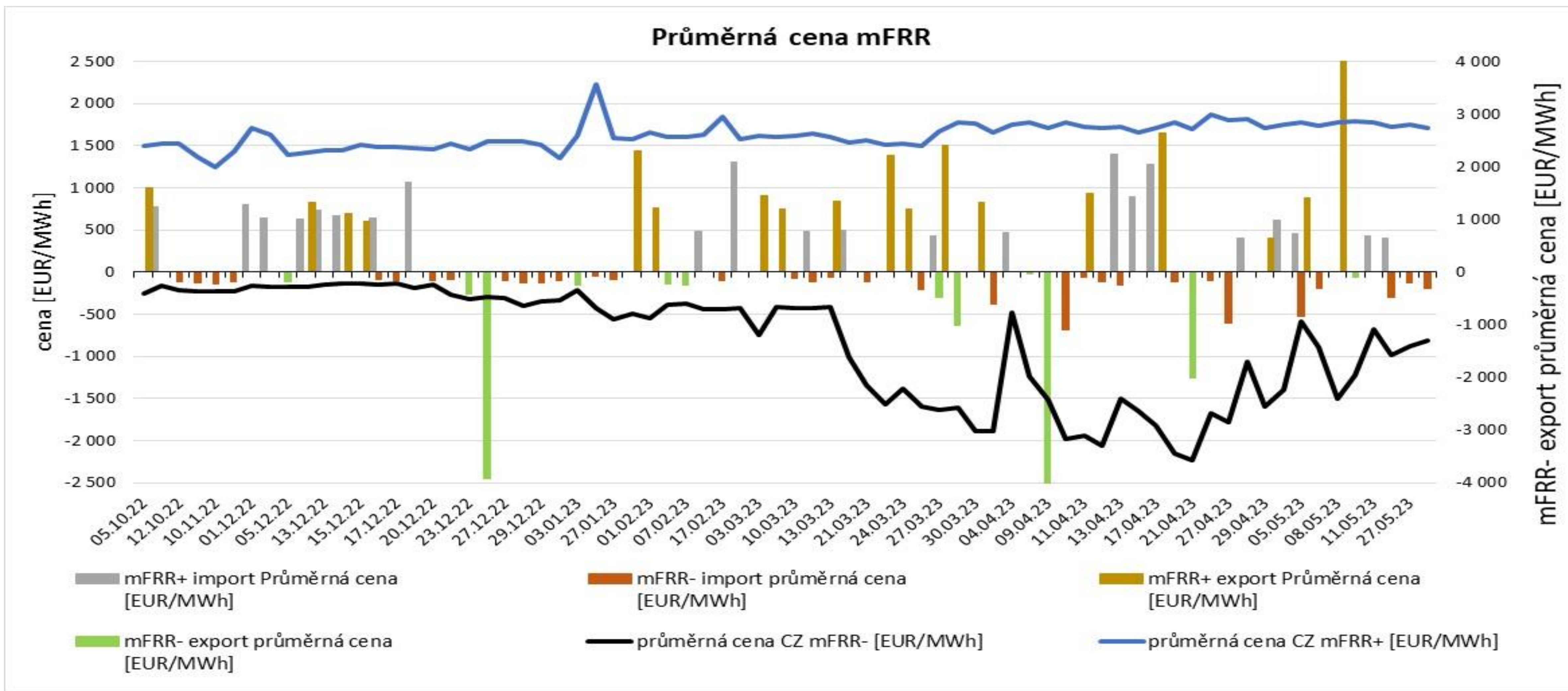
Ukázka CMOL mFRR+



Ukázka CMOL mFRR-



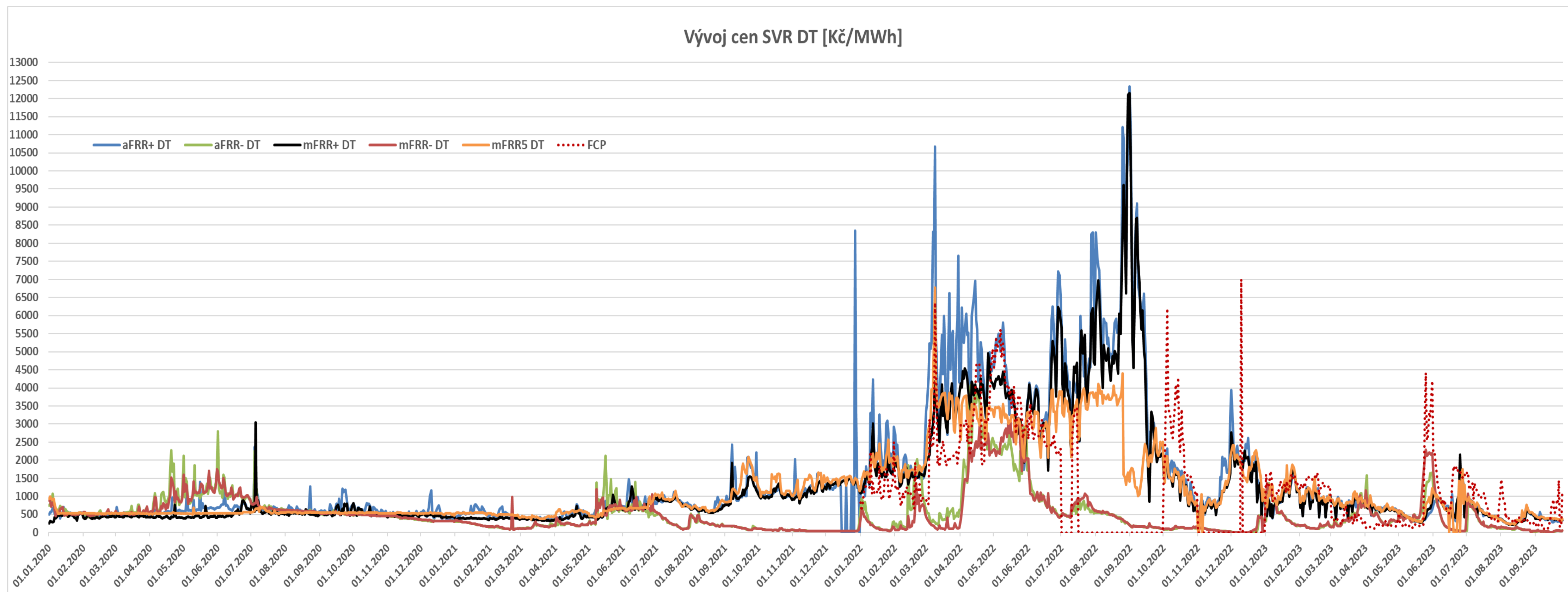
Platforma mFRR – MARI



DENNÍ TRH SVR

Vývoj cen regulační zálohy (Kč/MW*h) na denním trhu (DT)

- Ceny na DT silně závislé na změně tržního prostředí a vývoji cen silové elektřiny



PRAVIDLA PŘENOSOVÉ SOUSTAVY

Kodex – platné změny k 1. 7. 2023

- Zavedení Baseline
- Zavedení typové certifikace
- Zavedení modularity AB
- Zavedení produktu mFRR s odpočinkem
 - Přestávka (max. 1 hodina) mezi deaktivací a následnou aktivací, kde to technologie vyžaduje

Kodex – plánované změny do budoucna – ve schvalovacím procesu

- 1. X. 2024 – korekce pro 2 SZ u mFRR
- 1. 7. 2024 – 15 minutový interval zúčtování odchylek
- 1. 7. 2024 – Baseline pro zařízení I. kategorie

BUDOUCNOST

2024

Zapojení do přeshraniční výměny regulační zálohy – ALPACA

- Umožnění výměny regulačních záloh = rozšíření možnosti poskytovat regulační zálohu pro poskytovatele v ČR
- Předpoklad zapojení do přeshraniční spolupráce pro aFRR („2024“)

Nezávislý agregátor – ZL6

- Definice pravidel pro rozdělení odchylky mezi agregátora a dodavatele elektřiny pro obchodní flexibilitu i SVR v intervalech, kdy byla flexibilita poskytována
- 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

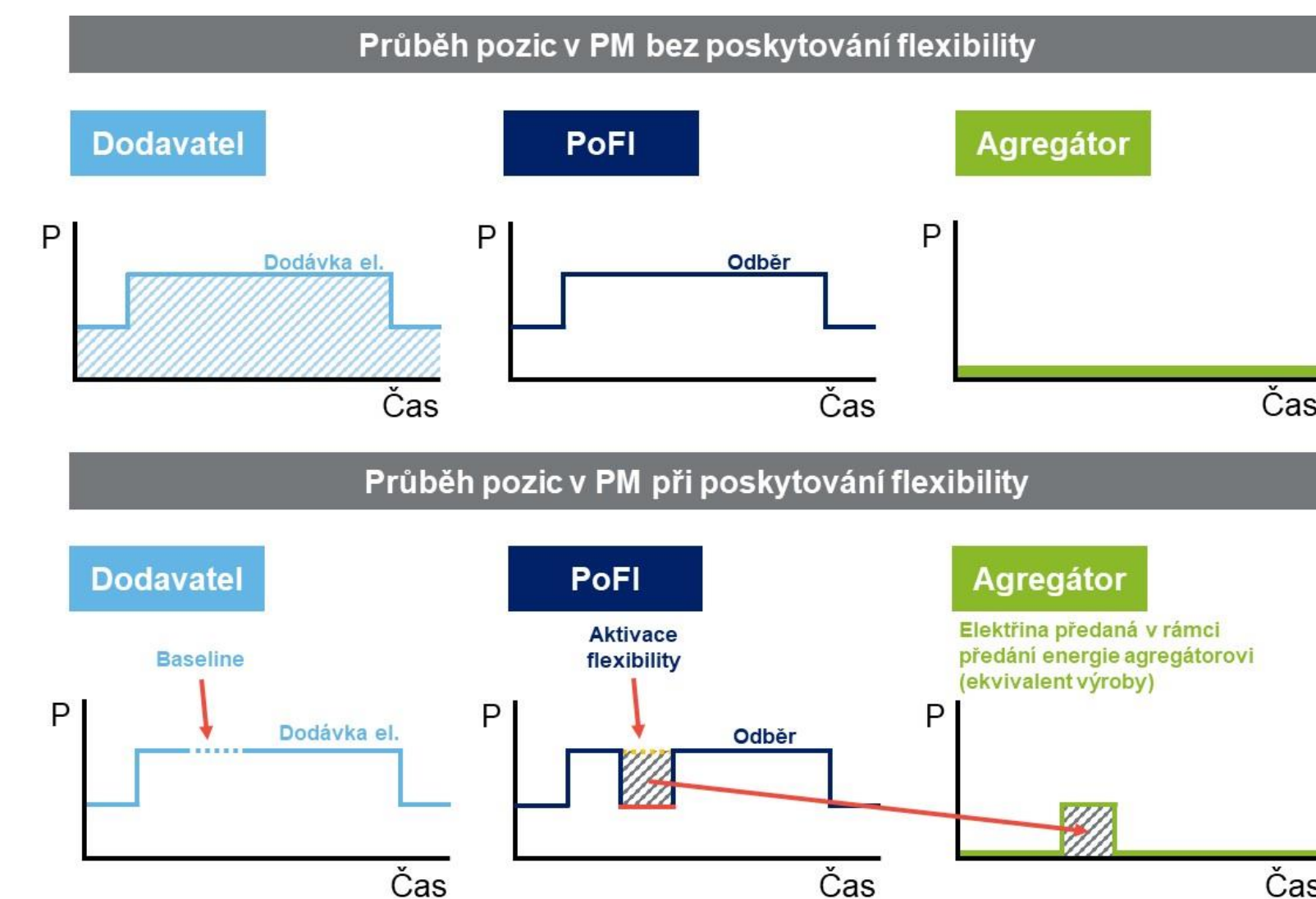
$$PoziceAGR_{PM} = MER_{PM} - BL_{PM}$$

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

Na technologii

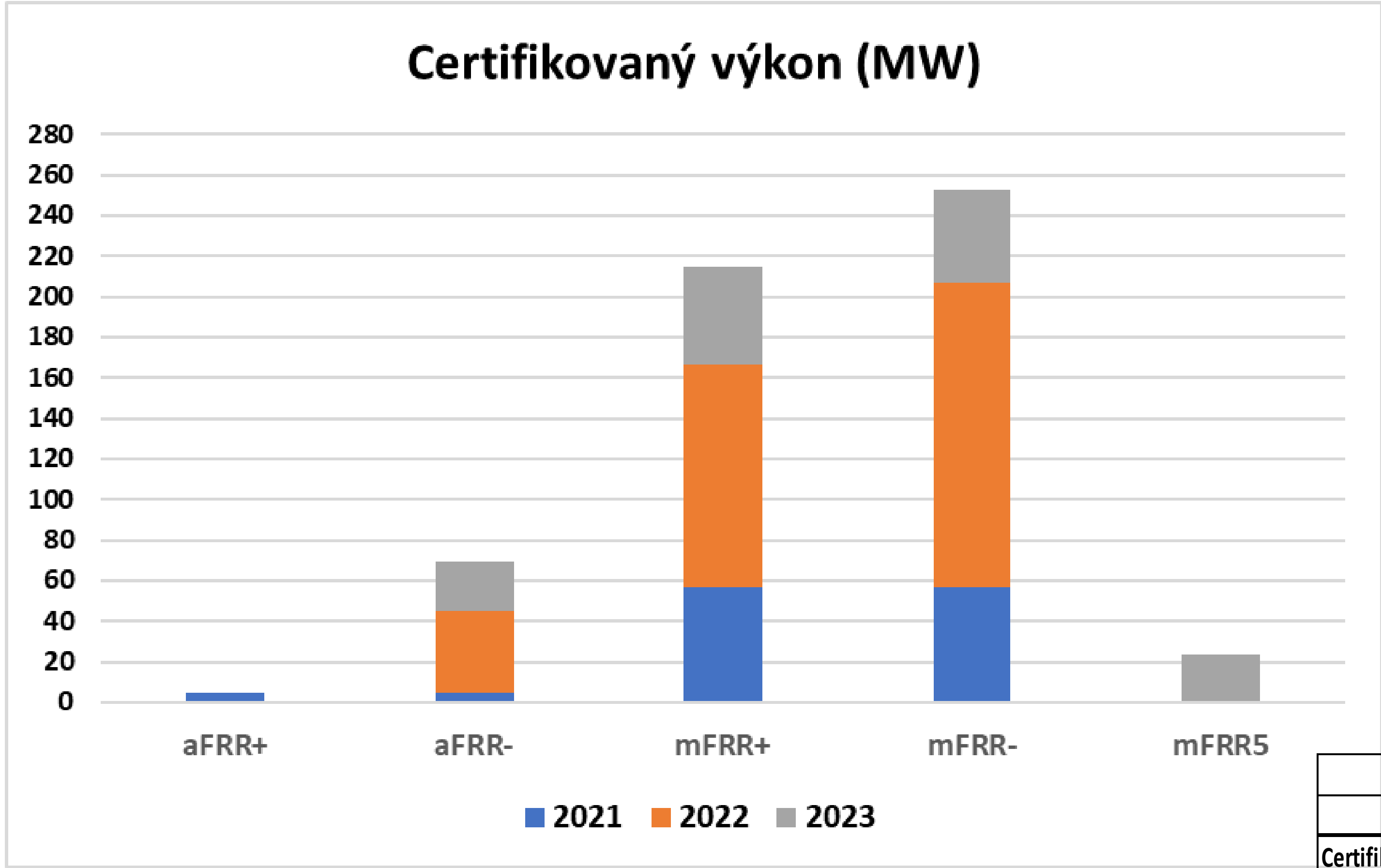
$$PoziceAGR_{PM} = MER_{TECH} - BL_{TECH}$$

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



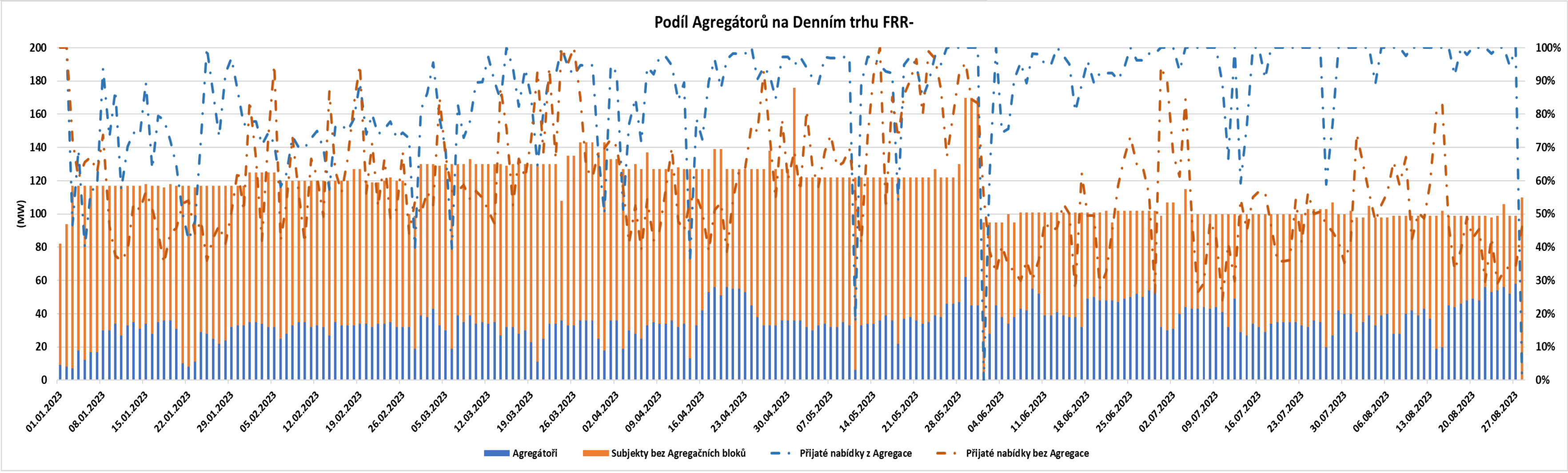
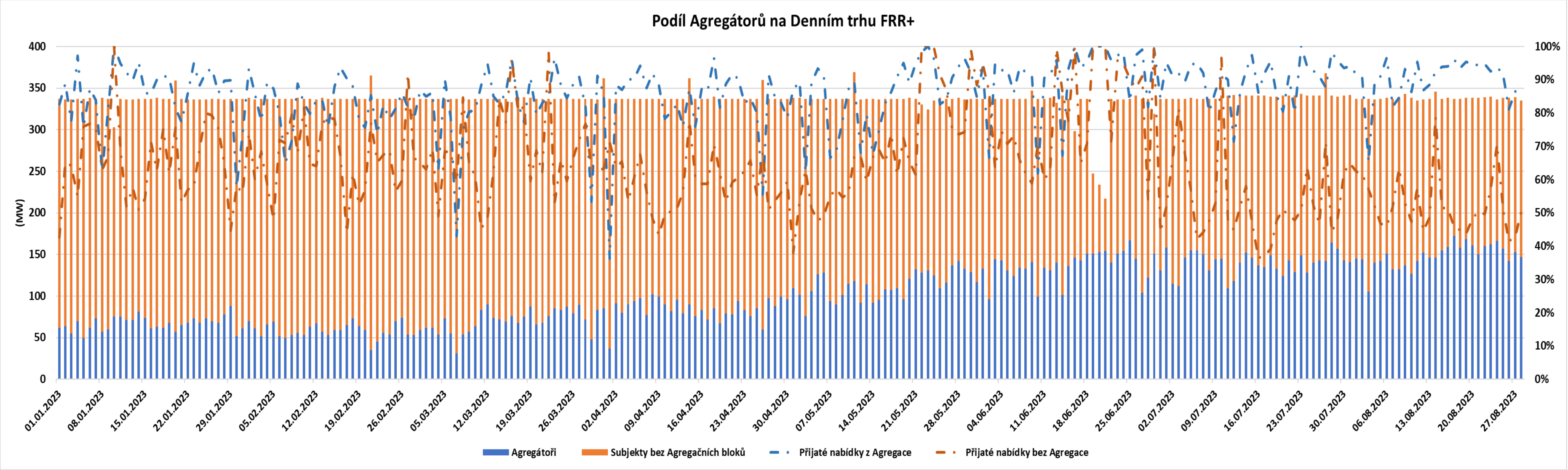
Agregace = dominantní zdroj flexibility pro období po roce 2030

Výkon aFRR a mFRR z agregace nových poskytovatelů v období 2021 až 2023



(MW)	Hodnota certifikovaného výkonu					Celkem
	aFRR+	aFRR-	mFRR+	mFRR-	mFRR5	
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 06.09.2023	21,2	69	214,6	252,2	23,2	580,2

Podíl agregátorů na Denním trhu

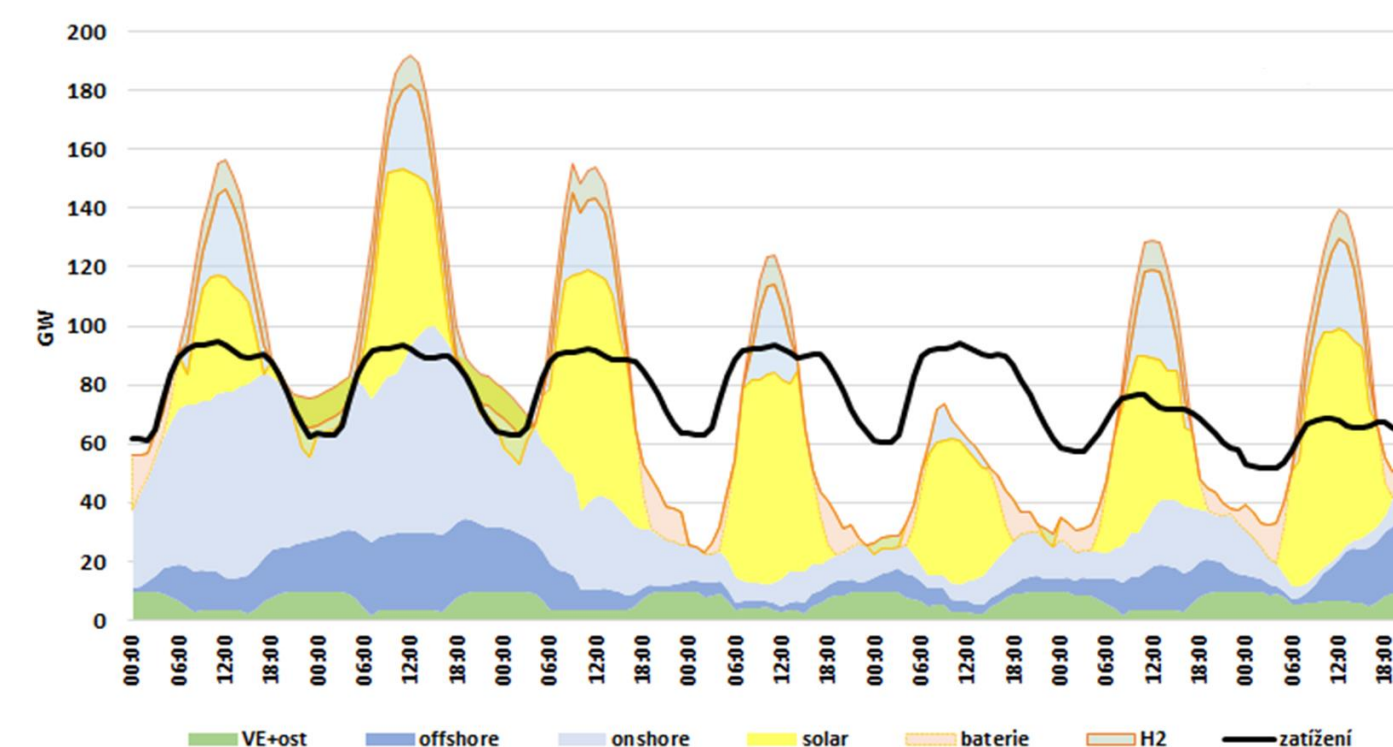


Akumulace

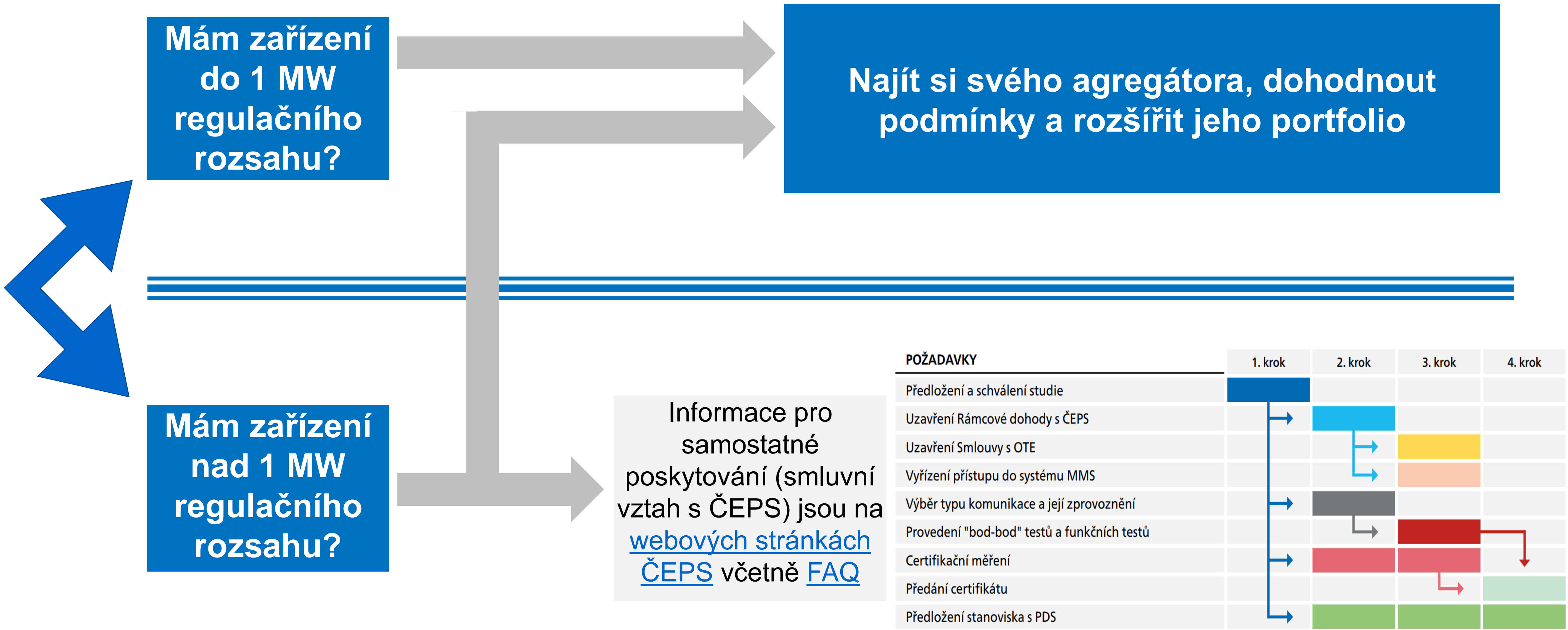
Klíčový zdroj pro zajištění flexibility:

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

Obrovský rozvojový úkol



Jak se zapojit do poskytování SVR



VEDEME ELEKTRINU NEJVYŠŠÍHO NAPĚTÍ

DĚKUJI ZA POZORNOST

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

