



Inovační projekty ČEPS, a.s.

Trendy evropské energetiky
9. ročník konference TEE - 19.11.2019

Aktualizovaný NAP SG

- **3 základní oblasti**

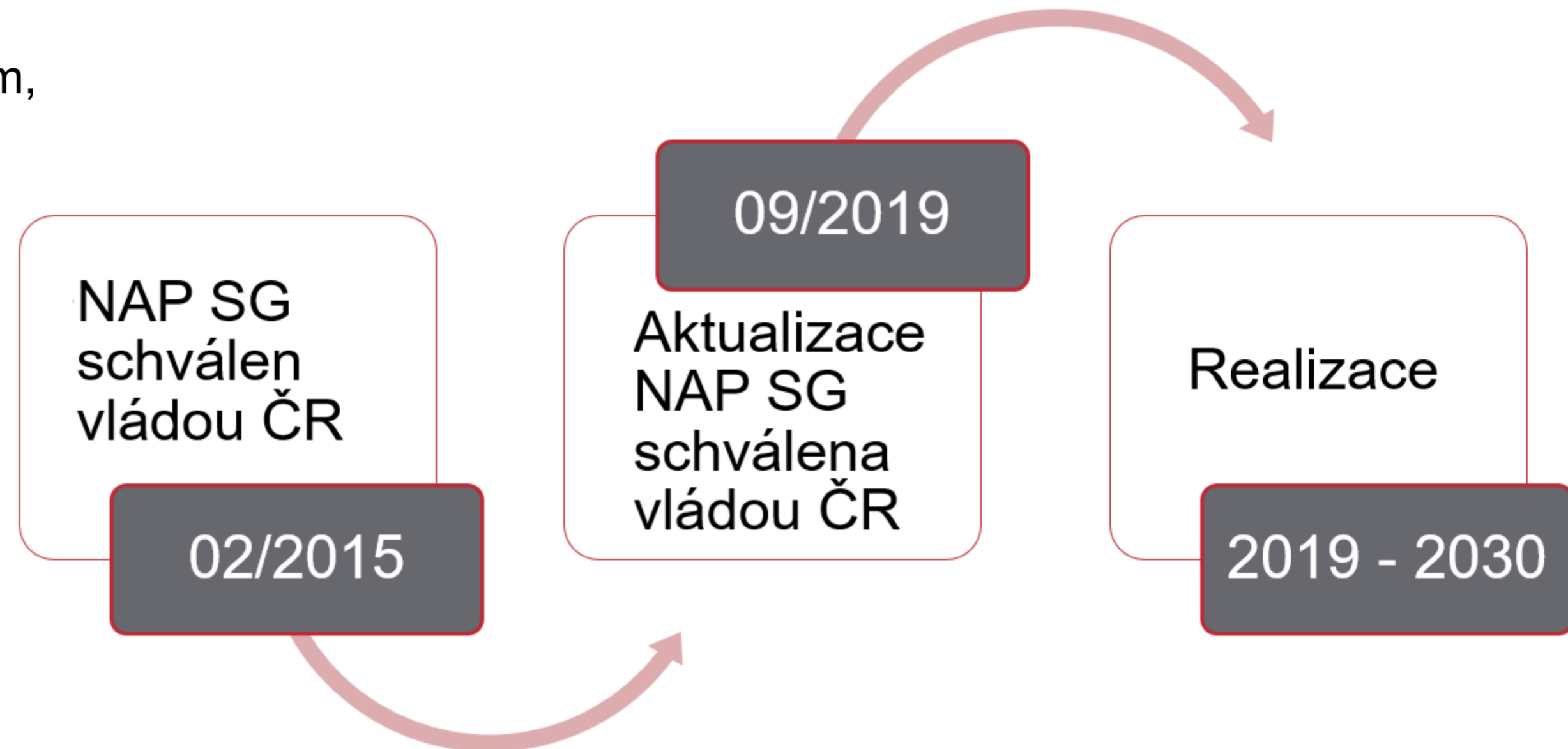
- I – Legislativa, technická normalizace, tarifní systém, regulace
- II – Využití nových technologií v provozu ES
- III – Integrace nových technologií do ES

- **20 zadávacích listů projektů z toho**

- 11 realizačních projektů
- 5 pilotních projektů
- 4 podpůrné projekty

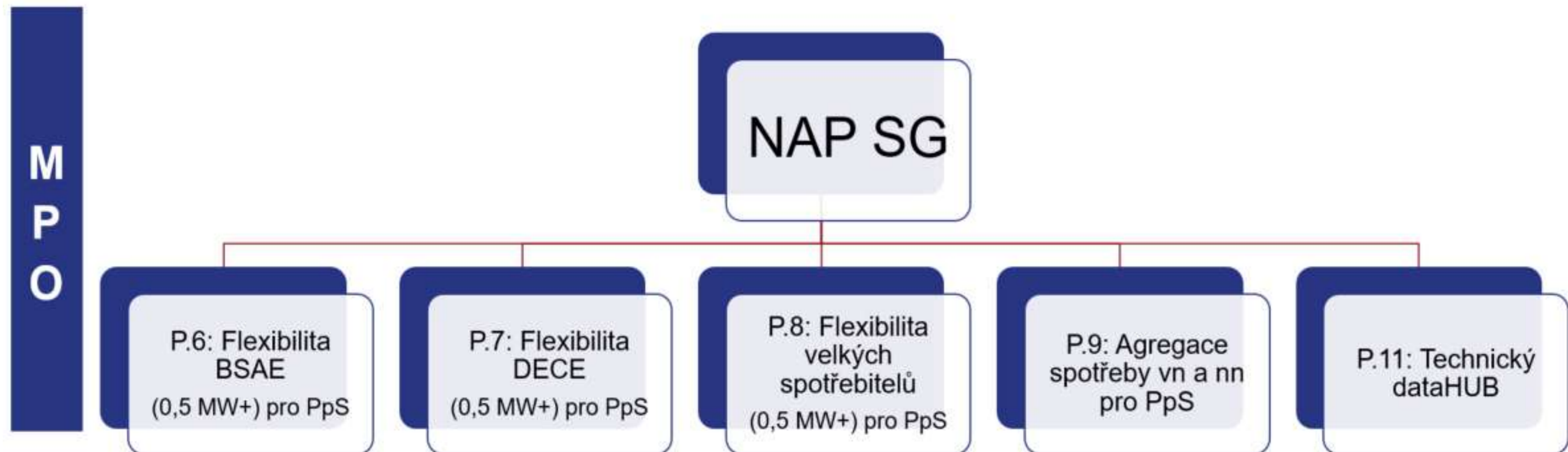
- **8 zadávacích listů projektů organizuje ČEPS**

- 3 „pokračují“
 - Monitoring implementace nařízení EC (síťových kodexů) (dříve opatření A 10)
 - Zavedení patnáctiminutového intervalu vyhodnocování odchylek (dříve opatření P 15)
 - Frekvenční odlehčování (dříve opatření A 8)
- **5 „nových“ projektů**



NAP SG 2019

5 nových zadávacích listů organizovaných ČEPS



D F L E X

Ověření využitelnosti agregace flexibility s využitím řízení strany spotřeby pro potřeby regulace elektrizační soustavy

Představení projektu Dflex

- **Ověření využitelnosti agregace flexibility s využitím řízení strany spotřeby pro potřeby regulace elektrizační soustavy (Dflex)**
- 2. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací THÉTA – Podprogram 1 – Výzkum ve veřejném zájmu
- Doba řešení: **08/2019 – 12/2022**
- Hlavní příjemce: **ČEPS, a.s.**
- Další příjemci a členové konsorcia: **CIIRC ČVUT; PRE, a.s.; Digital Energy Services s.r.o.**
- Aplikační garant: **MPO**
- Asociovaný partner: **hl. m. Praha**

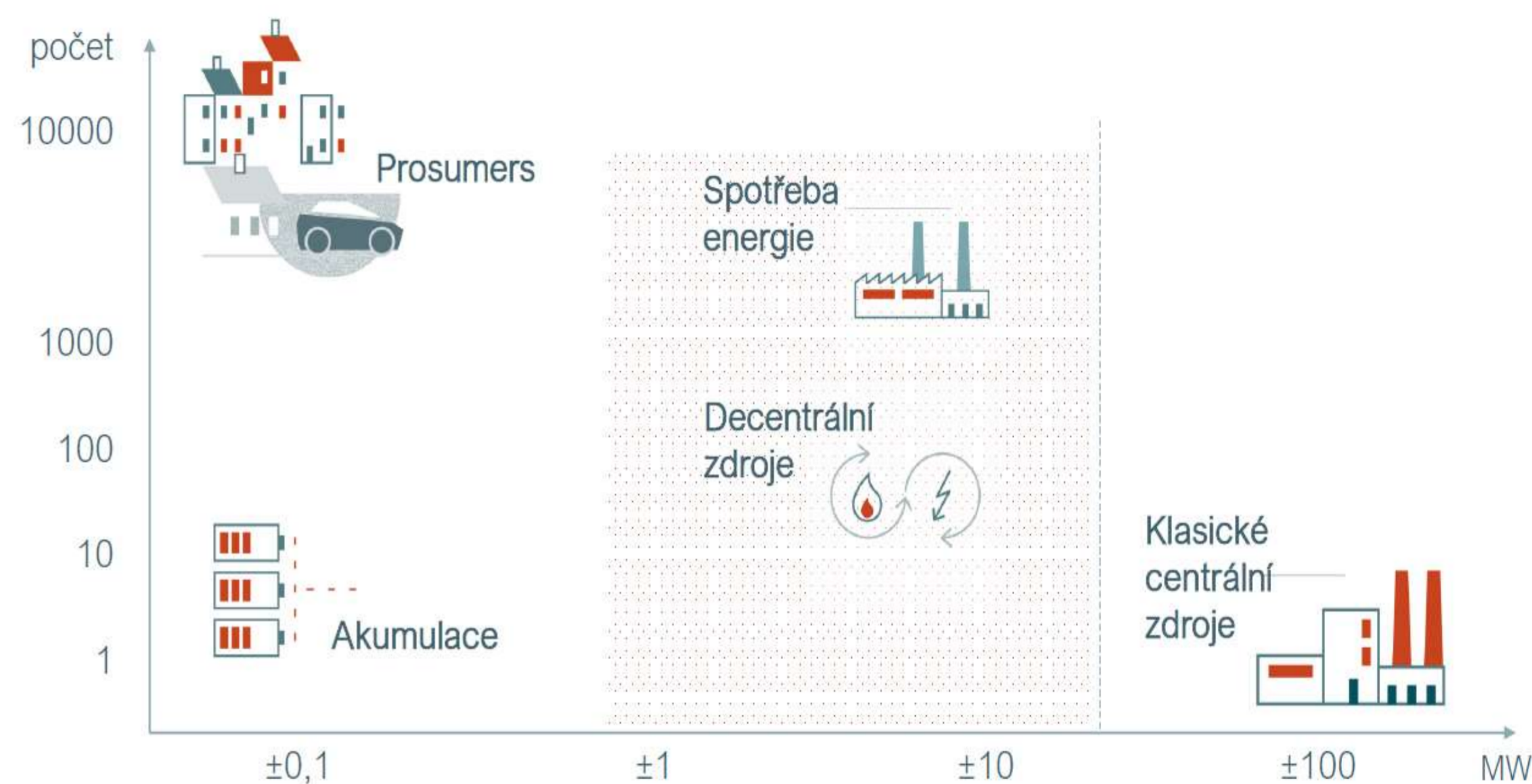
Výstupy projektu:

Zpráva pro MPO o využitelnosti agregace flexibility PpS

Metodika provozovatele přenosové sítě pro monitorování, aktivaci a hodnocení služeb a produktů pro stabilizaci sítě vzniklých agregací flexibility

Cíle projektu – využití zdrojů flexibility

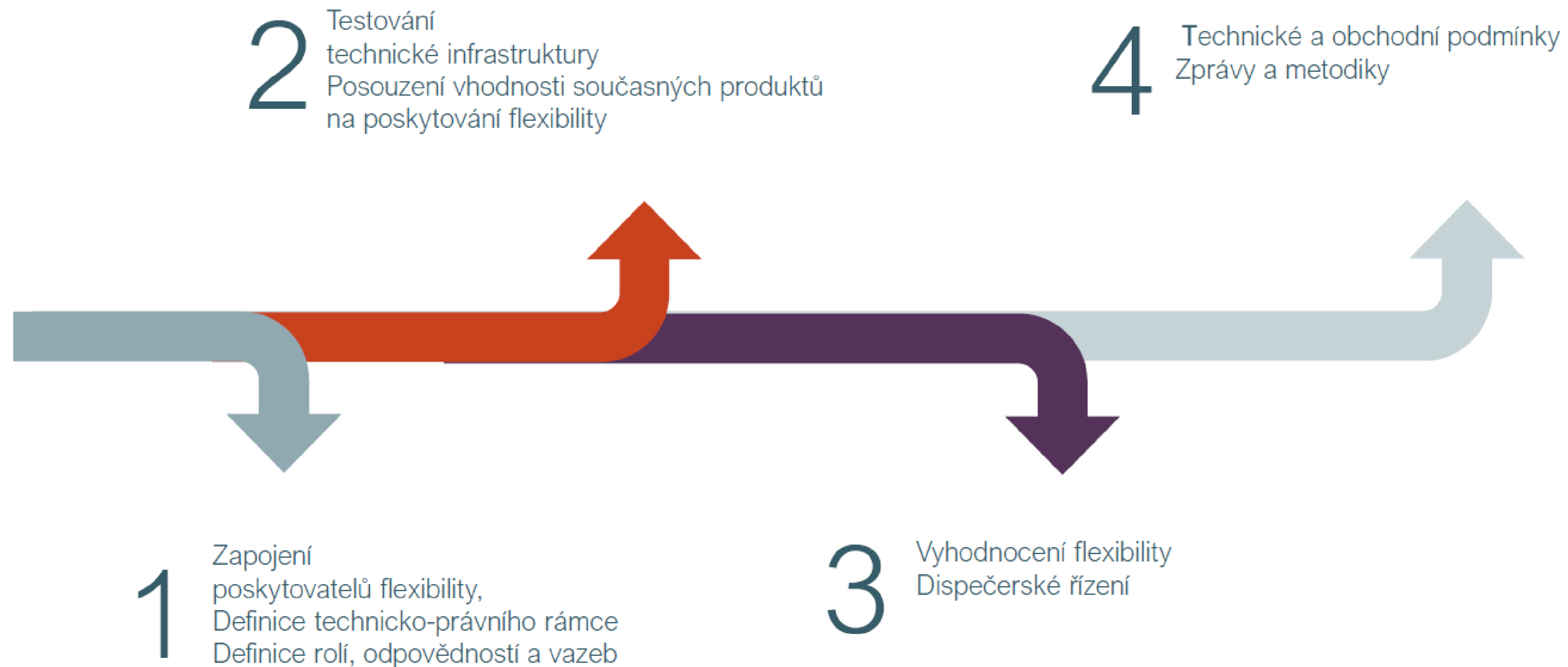
- Z pohledu PPS je nutné sledovat vývoj různých způsobů flexibility
- Míra agregace závisí na počtu zdrojů a velikosti instalovaného výkonu
- Snižování jednotkového výkonu pro poskytování bilančních PpS vyžaduje aplikaci moderních informačních technologií



Technologie s potenciálem flexibility

Typ provozu	Technologie
Administrativní budovy	vytápění, ventilace, klimatizace
Školní zařízení, univerzity	vytápění, ventilace, klimatizace, záložní zdroje
IT a telekomunikace, datová centra	ventilátory, chlazení, záložní zdroje, baterie
Bateriová úložiště	baterie
Zpracování kovů	elektrické indukční pece
Mrazírny	ventilátory, chlazení, záložní zdroje
Chladírny	ventilátory, chlazení, záložní zdroje
Zimní stadiony	chlazení, záložní zdroje
Letiště	zdroje energie, záložní zdroje
Nemocnice	zdroje energie, záložní zdroje
Vodovody a kanalizace	čerpadla
ČOV	dmychadla, provzdušňovače
Teplárny	kogenerační jednotky
Těžba, lomy	drtiče, mlýny, dopravní pásy
Cementárny	pohony, chladiče

Fáze projektu Dflex



Výstupy projektu



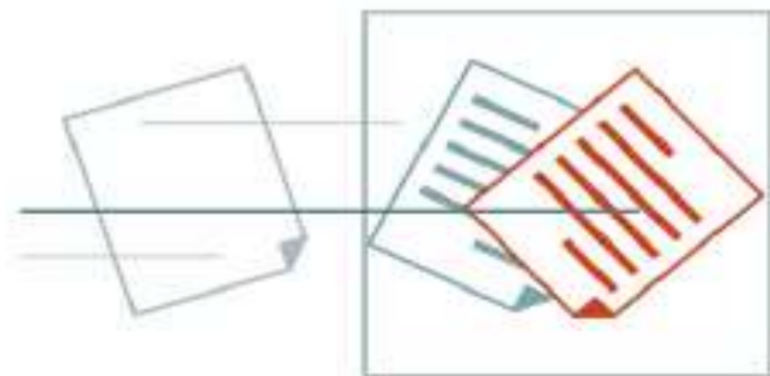
Ověření aplikovatelnosti



Požadavky měření
a způsob vyhodnocení



Metodika vyrovnání mezi
agregátorem a obchodníkem



Sdílení informací



Přístup k zařízením



Umožnění agregace
zdrojů flexibility

Shrnutí projektu

1. Vyhodnocení potenciálu flexibility na straně spotřeby pro potřeby PpS

- Identifikace vhodných poskytovatelů flexibility na straně spotřeby

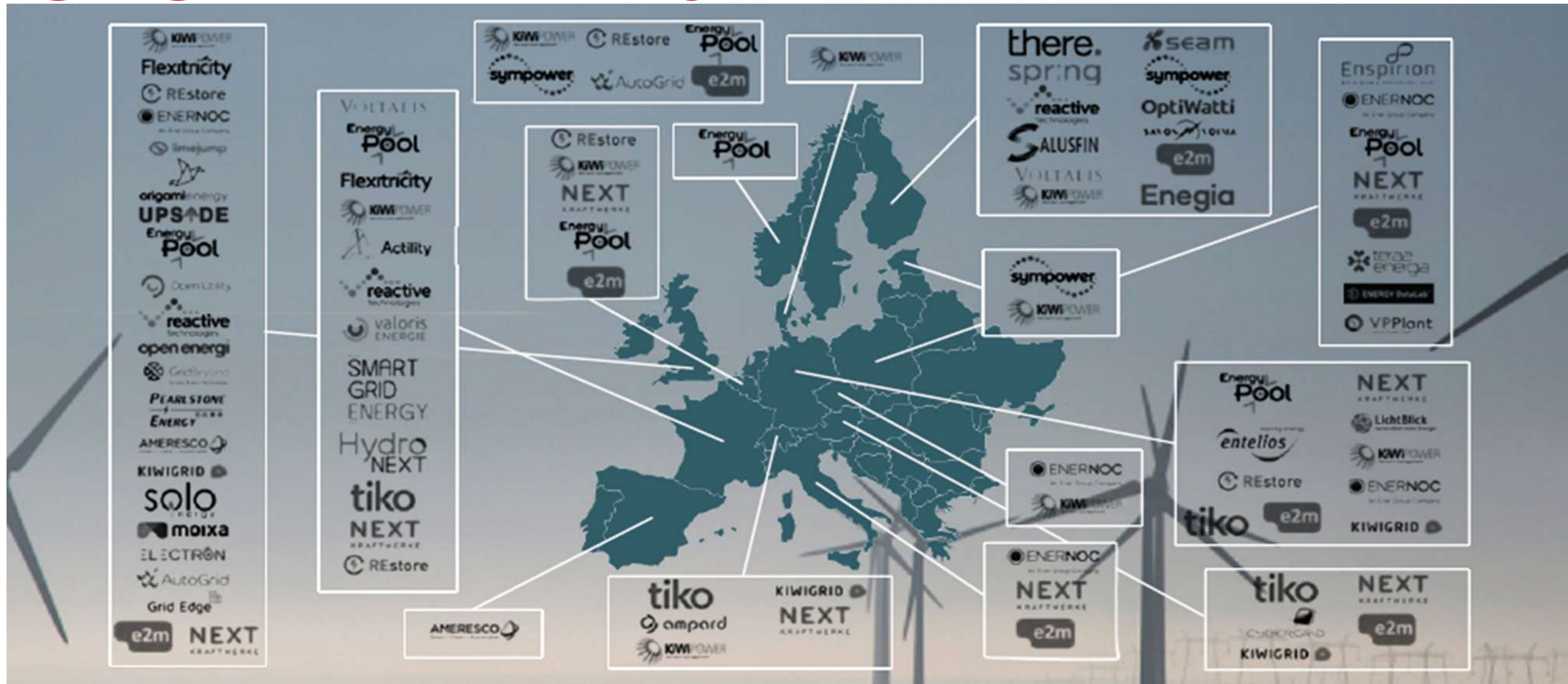
2. Nastavení standardů a procesů pro funkci „Agregátora flexibility“

- Stanovení provozních a obchodních podmínek
- Certifikace
- Správa dat
- Komunikační kanály

3. Testování

- Osazení vybraných odběrných míst průběhovými měřidly a technologií vzdáleného ovládání spotřebních/výrobních zařízení
- Ověření aplikovatelnosti modelu aktivního zapojení malých zdrojů poskytujících flexibilitu do produktů využitelných ČEPS při stabilizaci soustavy

Agregátoři flexibility v Evropě



Zdroj: DeltaEE

Děkuji za pozornost