

Zimní balíček EU a trendy v energetice

Dny teplotářství a energetiky

24. – 25. dubna 2019

Čistá energie pro všechny Evropany

Evropská nařízení:

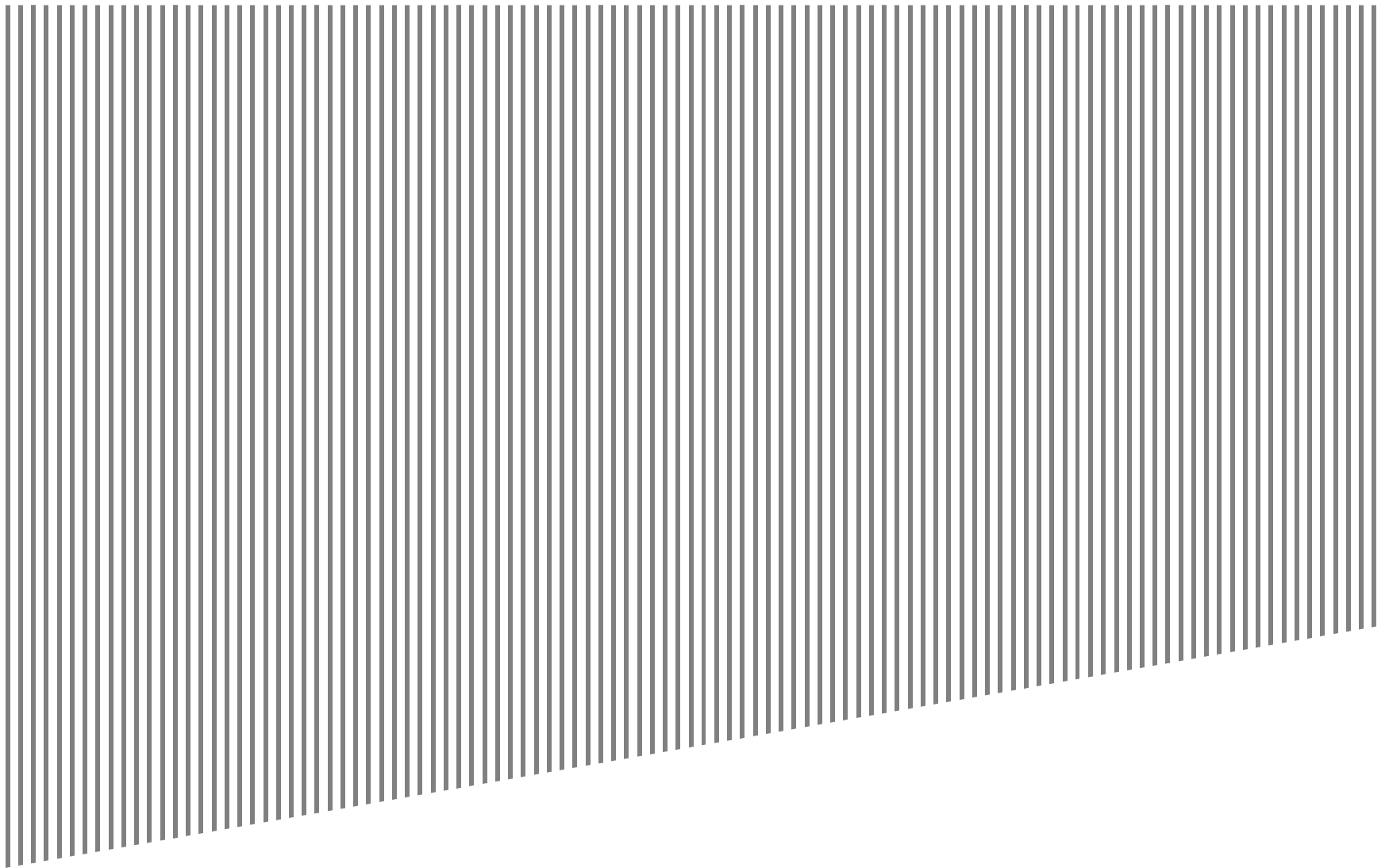
- ▶ Nařízení o správě energetické unie
- ▶ Nařízení o Agentuře EU pro spolupráci energetických regulačních orgánů
- ▶ Nařízení o rizikové připravenosti v odvětví elektřiny
- ▶ Nařízení o vnitřním trhu s elektřinou

Evropské směrnice:

- ▶ Směrnice o energetické účinnosti
- ▶ Směrnice o energetické náročnosti budov
- ▶ Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů
- ▶ Směrnice o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou

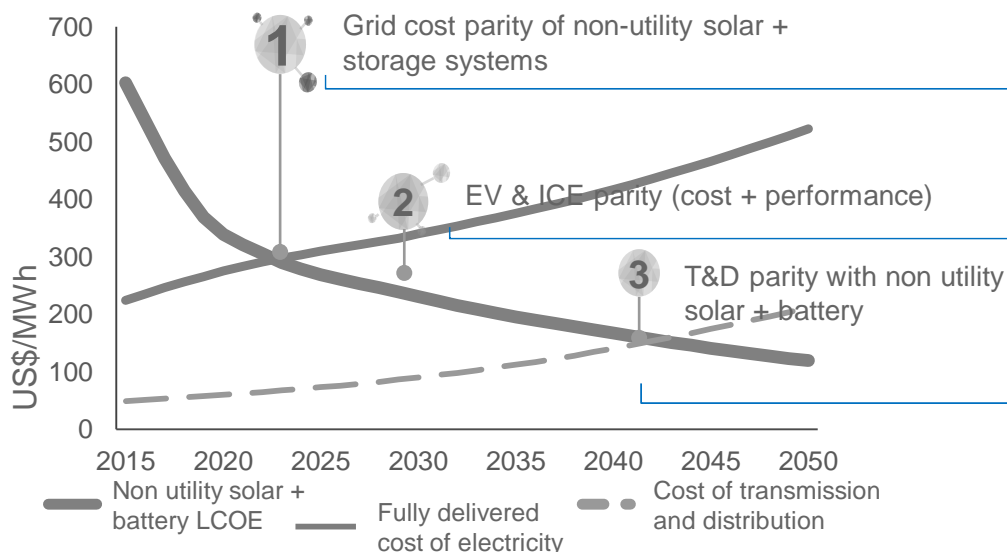
- ▶ Revidovaná směrnice k EU ETS

Trendy v energetice



Trendy v energetice - 3D

- ▶ Digitalizace
- ▶ Decentralizace
- ▶ Dekarbonizace



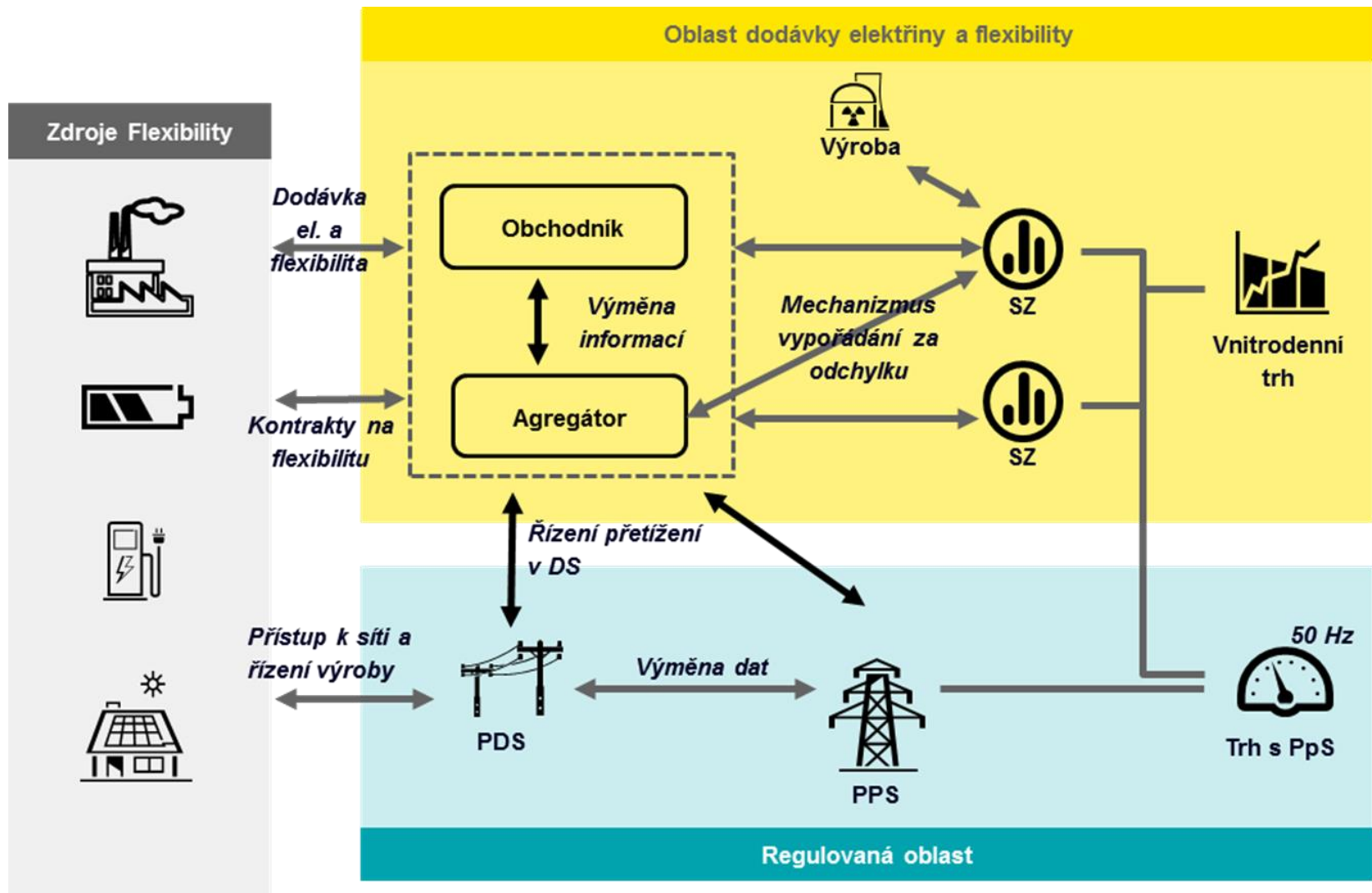
Grid Cost Parity

Electricity and mobility industry convergence

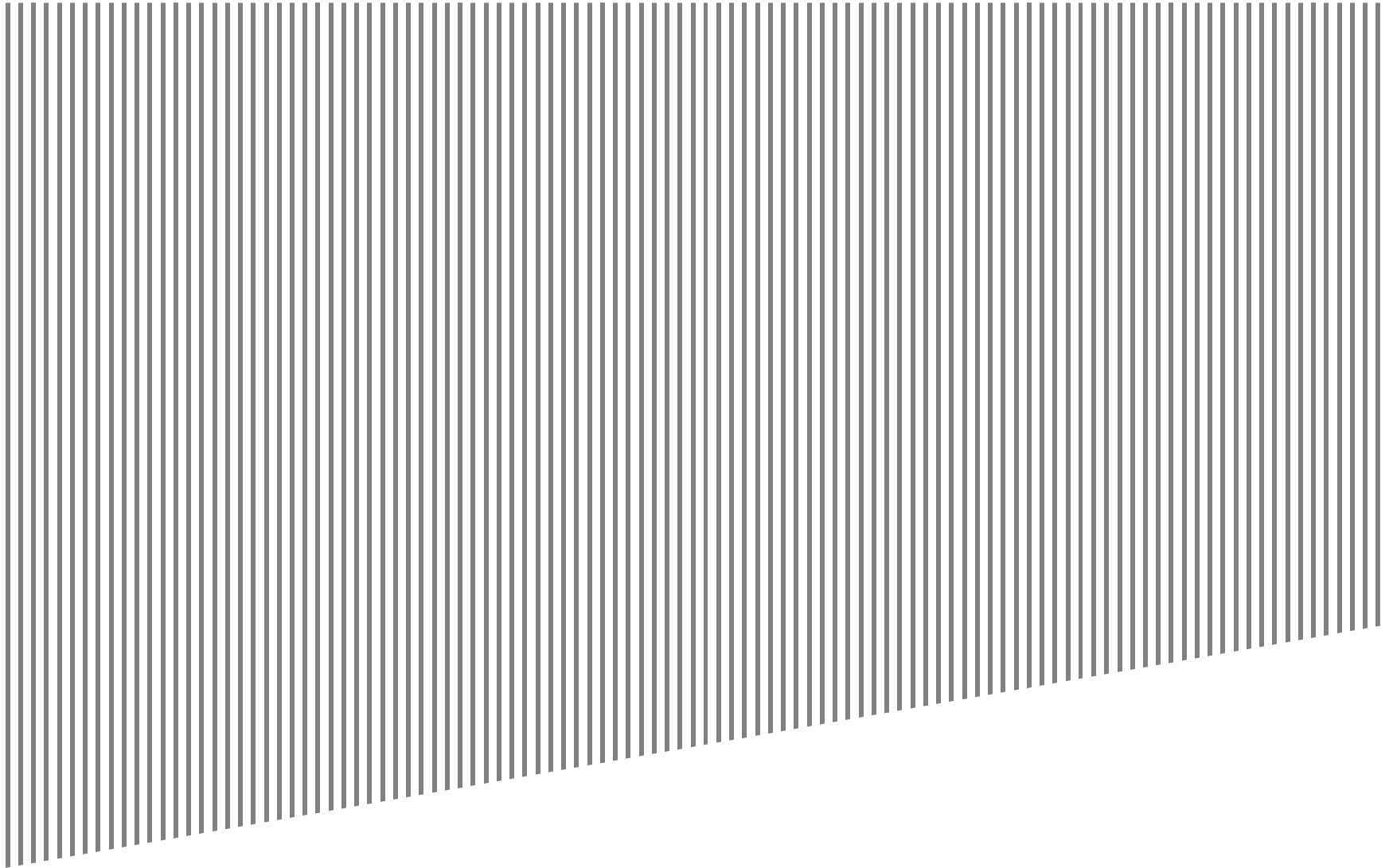
Digital energy market place
Demise of the central operating system

Zdroj: EY

Vztahy mezi účastníky trhu



Nařízení o vnitřním trhu s elektřinou



Nařízení o vnitřním trhu s elektřinou

► Problematika přiměřenosti zdrojů

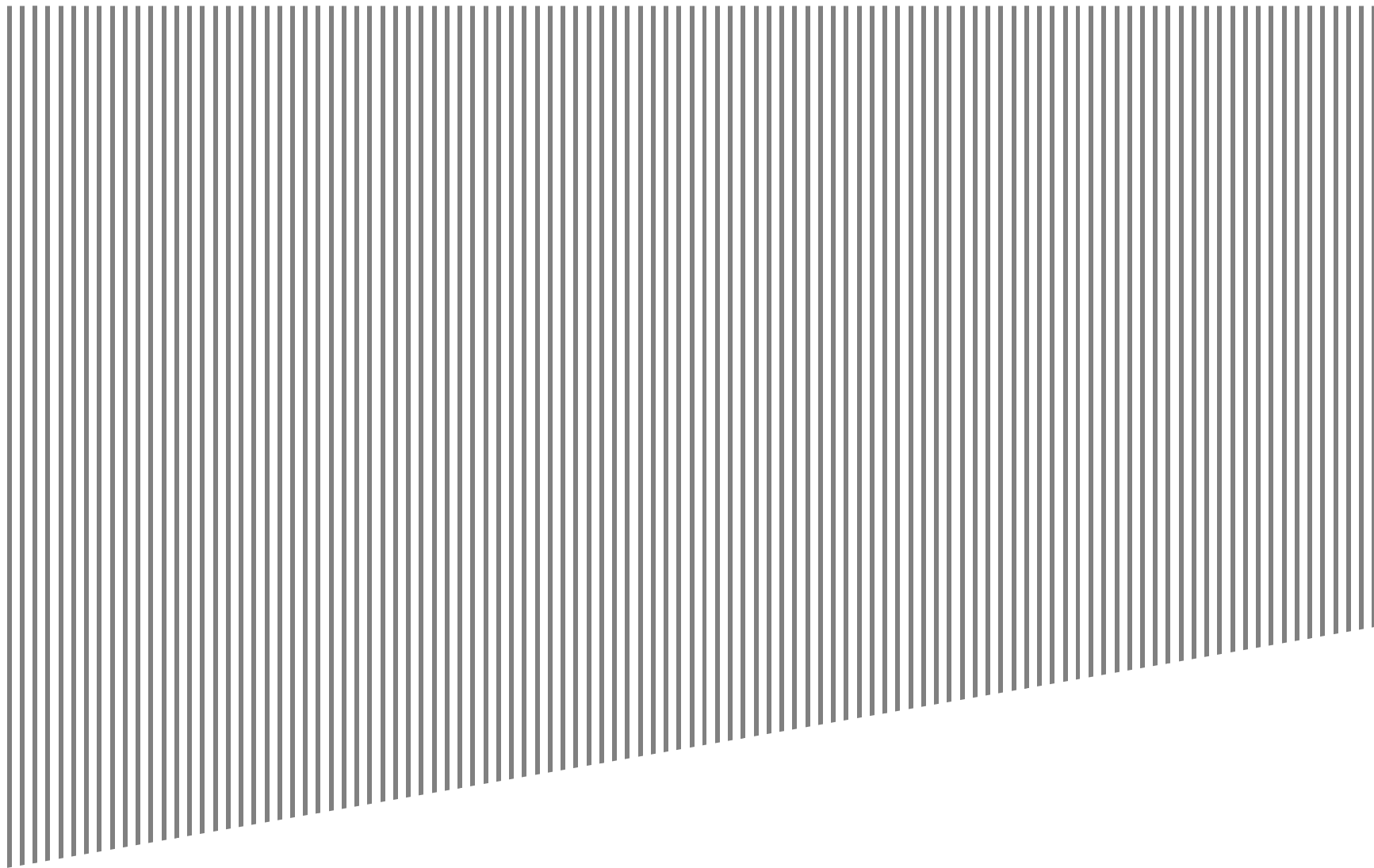
- stanovuje nové obecné zásady pro koordinované řešení otázek přiměřenosti zdrojů členských států, zásady a postup pro rozvoj **evropského posouzení přiměřenosti zdrojů**, aby šlo lépe určit, kde je zapotřebí **kapacitních mechanismů** a jaké má být nastavení normy spolehlivosti členských států
- objasňuje zásady uspořádání slučitelného s trhem pro kapacitní mechanismy, včetně pravidel využití kapacity nacházející se v jiném členském státě a pravidel využití propojení
- po roce 2025 účast v kapacitních mechanismech umožněna pouze zdrojům, jejichž emise budou nižší než 550 g CO₂/kWh nebo budou v průměru nižší než 300 kg CO₂ za rok na každý instalovaný kW.

► Sjednocení obchodního intervalu pro všechny platformy – 15 min

► Zásadní zkrácení termínů pro nákupu podpůrných služeb

- **40 % výkonu na DA bázi**, zbytek maximálně na měsíční bázi (odůvodněná výjimka může prodloužit standardní lhůty na 12 měs.)

Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů



Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (1)

- ▶ Má naplnit závazný cíl Evropské unie v oblasti celkové konečné spotřeby energie v EU v roce 2030, jímž je **dosažení podílu energie z obnovitelných zdrojů ve výši alespoň 32 %**, a to nákladově efektivním způsobem a zahrnutím 3 sektorů (elektrické energie, vytápění a chlazení a dopravy), se zohledněním těchto specifických cílů:
 - řešit investiční nejistotu způsobem zohledňujícím středně- a dlouhodobé cíle v oblasti dekarbonizace,
 - zajistit nákladově efektivní zavádění a tržní integraci elektrické energie z OZE,
 - zajistit kolektivní dosažení cíle pro energie z obnovitelných zdrojů v roce 2030 v celé EU a za koordinace se správou energetické unie stanovit rámec politiky, který zamezí vzniku potenciálních rozdílů,
 - **rozvíjet dekarbonizační potenciál pokročilých biopaliv a vyjasnit úlohu biopaliv z potravinářských plodin po roce 2020,**
 - **rozvíjet potenciál energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení.**
- ▶ Dochází k ukončení přednostního připojování OZE k síti a práva na přednostní odběr vyrobené elektřiny (pro nové zdroje).

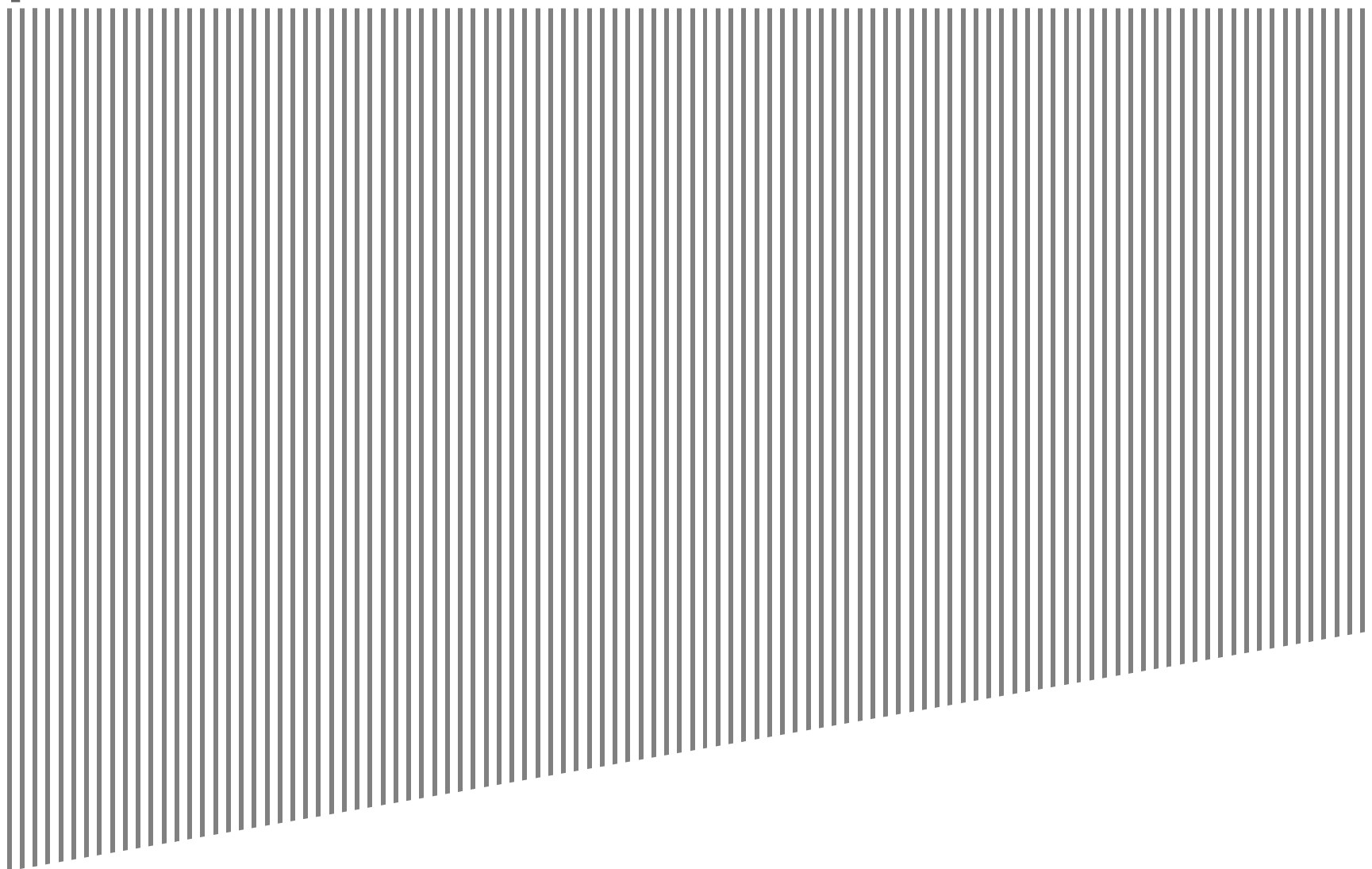
Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (2)

- ▶ Členské státy zajistí, aby podpora byla poskytována otevřeně, transparentně, konkurenčně, nediskriminačně a nákladově efektivně. Úroveň podpory, kterou členské státy případně poskytnou projektům OZE, ani její podmínky, nebudou revidovány způsobem, který by měl negativní vliv na podporované projekty.
- ▶ Přidělování podpory novým výrobnám bude na základě **soutěžního řízení** s výjimkou menších zařízení, kde může být zachován FIT. Členské státy budou posuzovat efektivitu své podpory pro elektřinu z OZE nejméně každé čtyři roky. Rozhodnutí o pokračování nebo prodloužení podpory a o koncipování nové podpory vycházejí z výsledků uvedených posouzení.
- ▶ Členské státy zajistí, aby podpora pro nejméně 10 % nově podporované kapacity v každém roce od roku 2021 do roku 2025 a pro nejméně 15 % nově podporované kapacity v každém roce od roku 2026 do roku 2030 byla **otevřena pro zařízení umístěná v jiných členských státech**.
- ▶ Návrh upravuje způsob výpočtu podílu energie z OZE včetně **snižování maximálního podílu biopaliv a biokapalin vyráběných z potravinářských a krmných plodin** (7% v roce 2021, 3,8 % v roce 2030). Členské státy mohou stanovit nižší limit a mohou rozlišovat mezi různými druhy biopaliv a biokapalin vyrobených z potravin nebo plodin, například stanovením nižšího limitu pro příspěvek z biopaliv vyráběných z olejnin.

Směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů (3)

- ▶ Obsahuje novou metodiku pro výpočet minimálních úrovní energie z OZE v nových a renovovaných budovách.
- ▶ Členské státy mají stanovit a zveřejnit časový harmonogram přidělování podpory OZE na nejméně 3 následující roky.
- ▶ Zavádí u projektů do 10,8 kW a demonstračních projektů jednodušší možnost **připojení** (prosté oznámení provozovatelům DS) a specifické ustanovení o zrychleném udělování povolení pro modernizaci existujících výroben.
- ▶ Výrobci elektřiny z OZE, kteří budou vyrábět elektřinu pro vlastní spotřebu (samospotřebitelé), budou mít právo dodávat na základě tržní ceny nadvýrobu do soustavy při zachování statusu spotřebitele.
- ▶ **Změny systému záruk původu**, mimo jiné:
 - ▶ rozšíření systému záruk původu na biometan vtláčený do sítě,
 - ▶ vydání záruk původu v odvětví vytápění a chlazení na žádost výrobce,
 - ▶ záruky původu nebudou vydány výrobcí, který pro tutéž výrobu energie z OZE přijímá finanční podporu z režimu podpory; členské státy mohou takové záruky původu umístit na trh prostřednictvím aukce.

Směrnice o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou



Řízení distribučních soustav – plány rozvoje

- ▶ Nově budou provozovatelé DS moci obstarávat **nefrekvenční podpůrné služby**
 - odpovědnost za regulaci jaloviny, kvalitu napětí (U/Q regulace)
 - za transparentních, nediskriminačních a tržních podmínek – nevztahuje se na plně integrované prvky sítě
 - možnost derogace (výjimky) na základě negativní CBA
- ▶ Povinnost provozovatelů DS obstarávat služby flexibility, včetně řízení přetížení v soustavě
- ▶ Regulace rozvoje distribuční soustavy
 - musí vycházet z transparentního **plánu rozvoje sítě**
 - provozovatelé DS zveřejňují plán alespoň každé dva roky a předkládají regulačnímu orgánu a TSO
 - plán rozvoje sítě musí zajistit transparentnost ohledně služeb flexibility, které budou ve střednědobém a dlouhodobém horizontu zapotřebí, obsahovat plánované investice v příštích pěti až deseti letech se zvláštním důrazem na hlavní distribuční infrastrukturu, která je nezbytná k připojení nových výrobních kapacit a nových zatížení, včetně dobíjecích stanic pro elektrická vozidla
 - povinnost konzultačního procesu, regulační orgán může nařídit změny plánů.

Řízení distribučních soustav – akumulace

- ▶ Provozovatel DS nebude oprávněn **instalovat a provozovat zařízení pro akumulaci a nabíjecí stanice**
- ▶ Možnost udělit **výjimku** za podmínky, že
 - zařízení pro akumulaci je nezbytné k plnění povinností provozovatele DS, včetně řízení soustavy, a nebude se používat pro nákup nebo prodej elektřiny na trhu (včetně podpůrných služeb)
 - proběhlo výběrové řízení a právo vlastnit a provozovat dobíjecí stanice/zařízení pro akumulaci nebylo nikomu uděleno
 - podmínky výběrového řízení ex-ante schváleny regulačním orgánem
 - v případě akumulace ještě možnost schválení vlastnění a provozování regulačním orgánem, jedná-li se o plně integrované prvky distribuční soustavy
- ▶ **Nejpozději jednou za 5 let provedeno přezkoumání podmínek**
 - pokud vyjde najevo, že zařízení mohou nákladově efektivně provozovat jiné osoby, regulační orgány zajistí ukončení provozování zařízení provozovateli DS – případě zařízení pro akumulaci do 24 měsíců

SMART měření

- ▶ Povinnost **plošného zavedení SMART měření (roll-out)**
 - povinnost zajistit zavedení **inteligentních měřicích zařízení**
 - zavedení může být předmětem posouzení nákladů a přínosů
 - výjimka z povinnosti jenom v případě, že analýza přínosů a nákladů (CBA) vyjde negativně
 - pravidla pro CBA sjednoceny
 - Pokud CBA vyjde negativně, musí se dělat znovu **pravidelně** nebo v reakci na významné změny ve výchozích předpokladech, technický pokrok a vývoj trhu
 - jednou to vyjde 😊...
- ▶ Na základě analýzy členské státy připraví **rozvrh**, jehož cílem je zavedení inteligentních měřicích systémů **do 10 let od analýzy**
 - **do 8 let** od data přijetí vnitrostátního rozvrhu vybavit **alespoň 80 % odběrných míst**
- ▶ Pokud je **CBA negativní** a není rozhodnuto o zavádění inteligentních měření
 - každý konečný spotřebitel (zákazník) má nárok na instalaci SMART měření na požádání a za úhradu souvisejících nákladů
 - nejpozději do 4 měsíců od podání žádosti.



SMART měření - údaje o spotřebě

- ▶ Dostupnost údajů o historické spotřebě
 - dostupné bez dalších nákladů a ve vizuálním znázornění
- ▶ Neověřené údaje o spotřebě v téměř reálném čase
 - by měly být konečným spotřebitelům rovněž snadno a bezpečně dostupné bez dalších nákladů prostřednictvím standardizovaného rozhraní nebo dálkového přístupu
- ▶ Pokud o to koneční spotřebitelé požádají, měly by být jim nebo třetí straně jednající jejich jménem zpřístupněny údaje z měření týkající se jejich dodávek a odběru, a to prostřednictvím standardizovaného komunikačního rozhraní nebo dálkového přístupu a ve snadno srozumitelném formátu, aby mohli na rovnocenném základě porovnávat nabídky
- ▶ Konečným spotřebitelům nesmějí být za přístup k údajům účtovány žádné poplatky
- ▶ Možnost uložit povinnost jmenování kontrolora shody pro sledování opatření pro nediskriminační přístup k údajům

Nové obchodní modely a pokročilé systémy sazeb

▶ Dynamický tarif

- produkt, ve kterém je cena závislá na spotových cenách na velkoobchodním trhu s vypořádáním stejným jako je obchodní vypořádání transakcí (nyní 1 hod, v budoucnu 15 min)
- obchodníkům musí být zajištěno právo nabízet smlouvy s **dynamickou tvorbou cen**
- odběratel se SMART měřením musí mít zajištěnu možnost požádat alespoň jednoho dodavatele o sjednání smlouvy s dynamickým tarifem
- ČS bude muset zajistit, aby na trhu takový dodavatel existoval – např. DPI

▶ Pokročilé systémy sazeb

- produkty, ve kterých je cena elektřiny v různých kombinacích závislá na tržní ceně na spotových trzích
- například produkty, ve kterých je zákazník odměňován za omezení spotřeby v případě vyšších cen/potřeby dodavatele a obráceně

- ▶ Cílem je, aby na dynamických tarifech bylo **do 10 let alespoň 80% zákazníků**.

Shrnutí



S čím by měla energetika počítat

- ▶ Silné rozšíření prosumerů, vznik microgridů a energetických komunit
- ▶ Uplatnění bateriové akumulace jako zdroje flexibility
- ▶ Vznik agregátorů
- ▶ Redefinování poptávaných regulačních záloh (PpS)
- ▶ Snížení prahové hodnoty výkonu pro poskytování regulační energie (1 MW) – vstup řady nových hráčů
- ▶ Přechod na 15 min interval vyhodnocování odchylek a pro obchod
- ▶ Změna způsobu zúčtování odchylek (ocenění)
- ▶ Změna způsobu ocenění regulační energie
- ▶ Změna způsobu pořizování PpS:
 - ▶ **40 % výkonu na DA bázi**, zbytek maximálně na měsíční bázi (odůvodněná výjimka může prodloužit standardní lhůty na 12 měs.)
- ▶ Vytvoření přebytku regulačního výkonu – nižší ceny
- ▶ Neatraktivita pomalejších rezerv (doba aktivace nad 15 min)

Děkuji za pozornost

Blahoslav.Nemecek@cz.ey.com

Office: +420 225 335 234 | Cell: +420 731 627 170 |