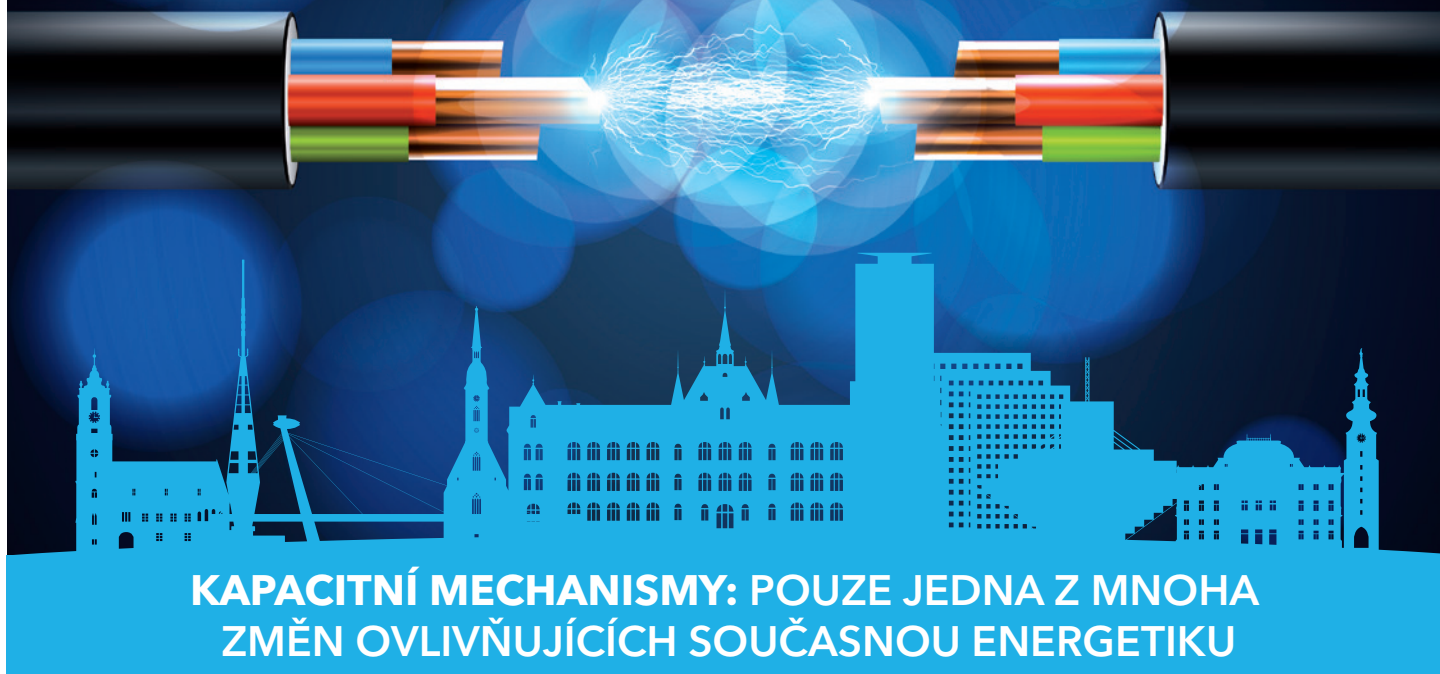


# ČESKO-SLOVENSKÉ ENERGETICKÉ FORUM

16.-17. 4. 2019  
Grand hotel River Park,  
a Luxury Collection Hotel  
Bratislava



## KAPACITNÍ MECHANISMY: POUZE JEDNA Z MNOHA ZMĚN OVLIVŇUJÍCÍCH SOUČASNOU ENERGETIKU

Asociace energetických manažerů ve spolupráci s předními energetickými společnostmi z ČR a SR připravují odborné Česko-slovenské energetické fórum, které by mělo být jedním z nejvýznamnějších setkání vrcholových představitelů a odborníků v tomto sektoru v roce 2019. Společná konference je připravována v návaznosti na její předchozí úspěšný ročník, který se konal v Brně u příležitosti 100. výročí České a Slovenské republiky.

Letošní ročník konference bude zaměřen na téma: Kapacitní mechanismy: pouze jedna z mnoha změn ovlivňujících současnou energetiku. Konference se koná v Bratislavě v Grand hotel River Park a Luxury Collection Hotel 16. – 17. 4. 2019. Ve čtyřech blocích během dvou dnů vystoupí na 30 zástupců české a slovenské energetiky a zástupců státní správy. Úvodních slov se zhostí Zuzana Šolcová, ředitelka AEM, a ministryně MPO Marta Nováková. Jednotlivé bloky pak dále představí jejich moderátoři, Miroslav Vrba, Jiří Strnad, Pavel Šolc a Jaroslav Kubinec.

Generální partner  
konference



Peter Pellegrini  
Predseda vlády Slovenskej republiky

Maroš Šefčovič  
Evropská komise

Andrej Danko  
Predseda národnej rady Slovenskej republiky

Peter Weiss  
Veľvyslanectvo Slovenskej republiky v Prahe



Hlavní partneri  
konference



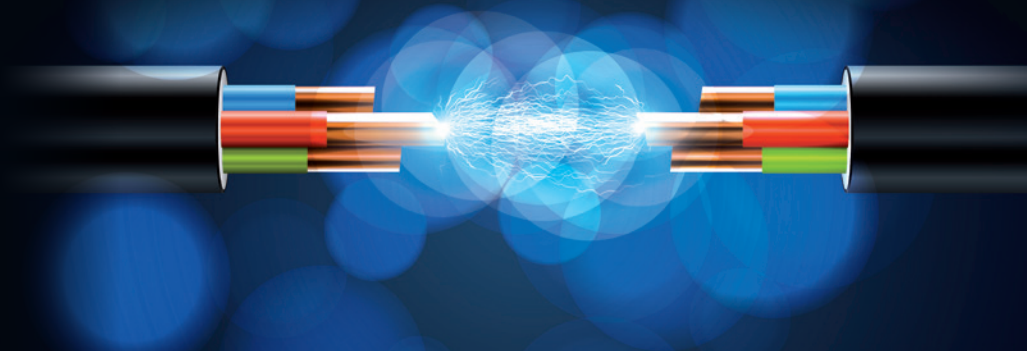
Partneři konference



Konference se koná pod záštitou

Mediální partneri konference





## 1. DEN

13:00-13:20

Zahájení a úvod

### Úvodní slovo

Zuzana Šolcová (20 min.)

13:20 – 15:00

### BLOK 1: LEGISLATIVNÍ BALÍČEK ČISTÁ ENERIE PRO VŠECHNY EVROPANY ZE VŠECH ÚHLŮ POHLEDU

Moderuje: Miroslav Vrba, AEM

#### Přehled vývoje, aktuální stav a očekávaný vývoj

Richard Kabele (15 min.)

#### Pohled státní správy SR

Ján Petrovič, MH SR (15 min.)

#### Pohled státní správy ČR

René Neděla, MPO (15 min.)

#### Pohled regulátora

Vladimír Vlček, ERÚ (15 min.)

#### Diskuze a otázky

Pavel Pustějovský, PS PČR  
Slávka Jánošíková, ÚRSO (40 min.)

15:20 – 17:00

### BLOK 2: KAPACITNÍ MECHANISMY

Moderuje: Jiří Strnad, SEPS

#### Úvod, přehled kapacitních mechanismů

Blahoslav Němeček, EY (15 min.)

#### Kapacitní mechanismy v Německu

(15 min.)

#### Kapacitní mechanismy v Polsku

(15 min.)

#### Kapacitní mechanismy ve Francii

Juan Perez, EPEX SPOT SE (15 min.)

#### Diskuze a otázky

Michal Pokorný, SEPS  
Zuzana Krejčířiková, ČEZ  
Martin Nedelka, Nedelka Kubáč advokáti (40 min.)

od 19:00 Společenský večer

## 2. DEN

10:30 – 10:50

Zahájení a úvod

### Úvodní slovo

Marta Nováková, MPO  
Peter Žiga, MH SR (10 min.)

10:50 – 12:00

### BLOK 3: DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY UPROSTŘED ZMĚN

Moderuje: Pavel Šolc, ČEZ Distribuce

#### Nové trendy řízení a digitalizace distribučních soustav, kybernetická bezpečnost

Radek Lamich, ČEZ Distribuce (15 min.)

#### Zkušenosti se zaváděním inteligentních měřicích systémů v SR

Radoslav Haluška,  
Vychodoslovenská distribučná (15 min.)

#### Distribuční sítě a elektromobilita – výzva pro blízkou budoucnost

Milan Hampl, PRE Distribuce (15 min.)

#### Diskuze a otázky

Tomáš Hüner, Siemens  
Jan Konrád, UNICORN (25 min.)

12:15 – 13:30

### BLOK 4: EVROPSKÉ INTEGRAČNÍ PROJEKTY

Moderuje: Jaroslav Kubinec, SEPS

#### Stanovení přenosových kapacit a další novinky z regionu CORE

George Visan, Transelectrica (15 min.)

#### Evropské platformy pro výměnu regulační energie

Martin Kašák, ČEPS (15 min.)

#### Projekty společného zájmu (PCI)

Richard Vidlička, E.DSO (15 min.)

#### Projekt ACON

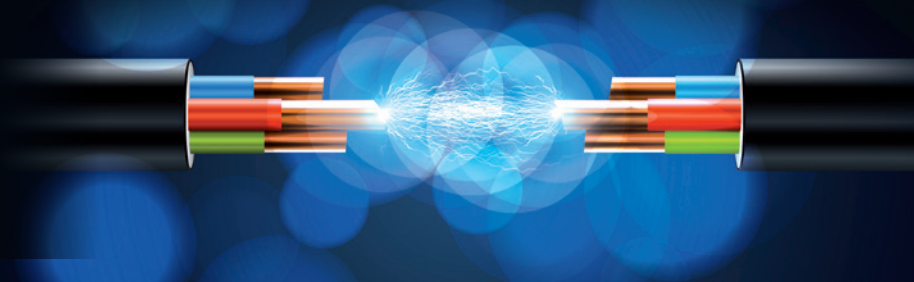
David Šafař, E.ON Distribuce (15 min.)

#### Diskuze a otázky

Luděk Horn, ČEZ  
Michal Cabala, OKTE  
David Kučera, PXE  
Aleš Tomec, OTE (30 min.)

13:30 – 13:50 Závěry, ukončení

Josef Fiřt, EuroEnergy



## **BLOK 1:** **ČISTÁ ENERGIE PRO VŠECHNY EVROPANY**

Moderuje: Miroslav Vrba, AEM

- **Přehled vývoje, aktuální stav a očekávaný vývoj**
- **Pohled státní správy SR**
- **Pohled státní správy ČR**
- **Pohled regulátorů**
- **Diskuze a otázky**

Evropská unie je stále v procesu dopracovávání a schvalování nového rámce energetické politiky – legislativního balíčku Clean Energy for all Europeans package. Vyjednávání (v rámci interinstitucionálních jednání, tzv. trialogy) o novém energetickém legislativním rámci byla ukončena v závěru roku 2018. Jako první z osmi legislativních aktů byla dokončena směrnice o energetické náročnosti budov, která v Úředním věstníku Evropské unie vyšla 19. 6. 2018. Následně byly 21. 12. 2018 zveřejněny další tři legislativní akty schválené Evropským parlamentem a Evropskou radou (nařízení o správě energetické unie, směrnice o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a směrnice o energetické účinnosti). Zbývající čtyři právní normy (směrnice o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou, nařízení o vnitřním trhu s elektřinou, nařízení o rizikové připravenosti a o ACER) by měly být formálně schváleny v prvních měsících roku 2019 (schvalování parlamentem je naplánováno na konec března 2019) a po zveřejnění v Úředním věstníku by měly vstoupit v účinnost (zpravidla 20 dnů po zveřejnění).

Nový legislativní rámec energetické politiky by měl přinést více jistoty a podpory pro nezbytné investice do energetického sektoru. Podstatným prvkem nového rámce je umožnění a podpora aktivní účasti spotřebitelů energie na přechodu k čistému a efektivnějšímu evropskému energetickému sektoru a jejich příspěví k naplnění cílů v oblasti využívání obnovitelných zdrojů energie ve výši 32 % na hrubé konečné spotřebě energie a zvýšení energetické efektivity o 32,5 % oproti roku 1990, s možností je ještě zvýšit v rámci revize plnění cílů 20-20-20 v roce 2023. Pro mezinárodní

obchodování s elektřinou byl potvrzen cíl dosažení alespoň 15 % propojovacích kapacit.

Tyto ambiciózní cíle by měly stimulovat konkurenceschopnost evropských ekonomik, urychlovat ekonomický růst, podporovat zaměstnanost, snižovat účty za energii, řešit energetickou chudobu a zlepšovat kvalitu ovzduší a urychlit další pokles emisí.

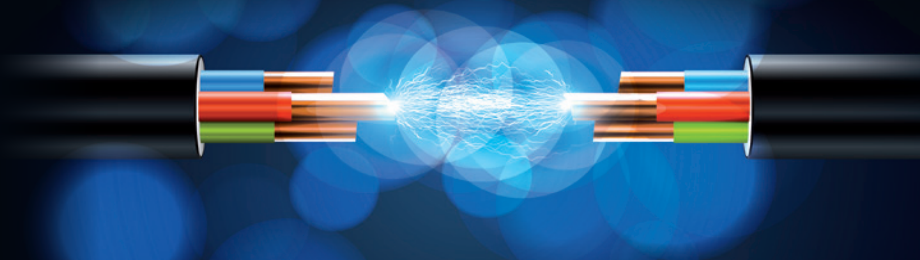
Balíček dále obsahuje návrhy na moderní design evropského vnitřního trhu s elektřinou – více flexibility, více tržní orientace, více integrace a vyšší podíl obnovitelných zdrojů při výrobě elektřiny. Nová pravidla podporují již zmíněnou roli spotřebitelů při transformaci – více možností volby, posílení jejich práv, umožnění vlastní výroby elektřiny zejména z obnovitelných zdrojů energie a její případný prodej do sítě.

V rámci mezinárodního obchodování nesmí být bráněno elektřině dostat se tam, kde je potřeba, např. pokřivenými cenovými signály nebo jinými tržními překážkami, aby spotřebitelé mohli využívat efektů mezinárodní soutěže. To by také mělo vést ke směřování investic nezbytných pro zajištění energetické bezpečnosti a spolehlivosti a dekarbonizaci elektroenergetického systému.

Jsou výše uvedené záměry trojlístku vrcholných evropských institucí reálné a pevně ukotvené v novém legislativním balíčku, nebo se jedná spíše o zbožná přání?

### **Otázky do panelové diskuze**

- *Jsou dojednané cíle v oblastech podílu využívání obnovitelných zdrojů 32 % a zvýšení energetické efektivity o 32,5 % v našich zemích dosažitelné a za jakých podmínek?*
- *Jaká je vlastně úroveň interkonektivity našich elektroenergetických soustav s jednotlivými sousedy a jsou v plánu konkrétní investice na její posílení?*
- *Co všechno je třeba změnit, resp. dopracovat, aby deklarovaná aktivní účast spotřebitelů na trhu s elektřinou nebyla zdrojem neférového zacházení s pasivními spotřebiteli, kteří nebudou mít možnosti k aktivní účasti?*
- *Budou integrované národní energeticko-klimatické plány, jejichž zpracování a schválení vyžaduje nařízení o správě energetické unie, tím správným a účinným nástrojem pro podporu investic do energetického sektoru?*



## BLOK 2: KAPACITNÍ MECHANISMY

Moderuje: Jiří Strnad, SEPS

- Úvod, přehled kapacitních mechanismů
- Kapacitní mechanismy v Německu
- Kapacitní mechanismy v Polsku
- Kapacitní mechanismy ve Francii
- Diskuze a otázky

Obecně je hlavním smyslem zavádění kapacitních mechanismů řešení známého problému označovaného jako „missing money“, kdy nízká cena elektřiny na velkoobchodním trhu vlivem její deformace dotovanými zdroji není motivační pro investiční výstavbu zejména konvenčních, tj. říditelných zdrojů. Kapacitní mechanismy jsou sice poměrně radikálním, ale zdá se, že jediným prakticky možným nástrojem státu, jak dát dostatečný ekonomický podnět k udržení zdrojů v provozu nebo investiční výstavbě nových zdrojů, které by jinak ztratily konkurenceschopnost především v soutěži s dotovanými obnovitelnými zdroji. Je však otázkou, zda se nejedná pouze o nesystémové řešení deformace trhu a v principu o další formu jeho deformace. Z hlediska taxonomie můžeme kapacitní mechanismy rozdělit na cílené a celotřížní. Pro cílené mechanismy je podpora poskytována jen omezenému okruhu poskytovatelů kapacity, kteří by se bez kapacitního mechanismu na trhu jinak neuplatnili. Celkový požadovaný objem kapacity, které je nutné na trh dodat (případně je na trhu udržet) formou podpory, je zpravidla stanoven centrálně, typicky provozovatelem přenosové soustavy. Mezi cílené kapacitní mechanismy patří zejména výběrová řízení na novou kapacitu, strategické rezervy (např. v Německu a Belgii) a cílené platby za kapacitu. Strategické rezervy a výběrová řízení jsou mechanismy založené na objemech, kdy objem kapacity, který obdrží podporu, je stanoven na začátku. Odlišuje se tak od cílené platby za kapacitu založené na ceně, kdy není stanoven objem kapacity, ale jsou stanoveny maximální přípustné náklady. Na druhé straně v případě celotřížních mechanismů obdrží kapacitní platbu veškeré kapacity potřebné k zabezpečení dodávek, tedy jak stávající, tak případní noví poskytovatelé. Je tak v podstatě vytvořena další komodita „kapacity“ jako komodita oddělená od elektřiny. Mezi celotřížní kapacitní mechanismy patří zejména centrální nákupy kapacity (např. ve Velké Británii a Polsku), decentralizované závazky (např. ve Francii) a platby za kapacitu v rámci celého trhu.

7. 2. 2018 Evropská komise schválila zavedení kapacitních mechanismů pro následující období v Německu, Belgii, Itálii, Polsku, Francii a Řecku.<sup>1</sup> Kapacitní mechanismy tak jsou/budou zavedeny na většině území EU. Zatímco spoléhání se na čistý trh s elektřinou (EOM) je již spíše výjimkou, zůstává v některých severních zemích a oblasti střední a jihovýchodní Evropy. V Německu a Belgii byly schváleny strategické rezervy. Německo prokázalo, že rezervy jsou nezbytné k zajištění bezpečnosti dodávek během probíhající reformy německého trhu s elektřinou *Energiewende* a ke zvládnutí postupného ukončení výroby elektřiny z jaderných zdrojů. Itálie a Polsko pak nově zavádějí

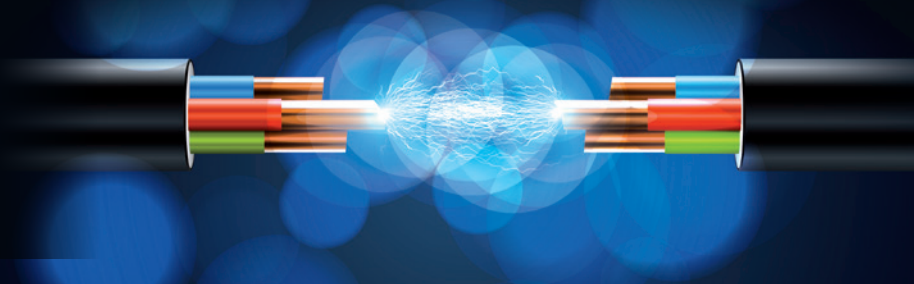
celotřížní kapacitní mechanismy formou centrálního nákupu, které jsou nezbytné pro řešení strukturálních problémů trhu uspokojit poptávku. Polsko prokázalo, že čelí selhání trhu s elektřinou, kdy umělé nízké ceny nemotivují výrobce elektřiny k udržení stávající kapacity na trhu nebo k investicím do nových kapacit. Ve Francii a Řecku byly schváleny kapacitní mechanismy na straně spotřeby (ve Francii se jedná pouze o rozšíření stávajícího mechanismu formou decentralizovaných závazků). Francie prokázala, že rozšíření je nezbytné pro případy, kdy se vyskytne extrémní poptávka v důsledku chladného počasí (*cold spell*).

Kapacitní mechanismy byly tedy již zavedeny v mnoha zemích EU, a to bez přímého legislativního omezení z úrovně EU. Nepřímo jsou podmínky dány zejména pravidly pro státní podporu v rámci Unie. Toto „živelné“ zavádění kapacitních mechanismů chce Evropská komise omezit a harmonizovat a nástrojem k tomu je právě legislativní balíček *Čistá energie pro všechny Evropany*. Konkrétně v návrhu *nařízení o vnitřním trhu s elektřinou* je kapacitním mechanismům věnována celá kapitola IV (čl. 19 až 24), *Přiměřenost zdrojů*. Aktuální či očekávaná nedostatečná přiměřenost zdrojů je základním požadavkem pro zavedení kapacitního mechanismu.

Do budoucna tak bude nutné zvážit výhody a nevýhody kapacitních mechanismů z pohledu ČR/SR a minimálně o tomto tématu diskutovat s rozhodujícími státními institucemi (ministerstva, regulátoři), případně zapojit i účastníky trhu. Jistě hlavním důvodem pro zavedení kapacitního mechanismu je zajištění bezpečnosti dodávek, ale vedlejším důvodem by mohla být i pouze reakce na jejich zavedení v okolních zemích a tím poskytnutí nediskriminujících podmínek domácím poskytovatelům kapacity – domácím zdrojům. Zatímco forma strategické rezervy má jen velmi omezené dopady na trh a konkurenční boj, celotřížní kapacitní mechanismy již přímo zvýhodňují poskytovatele účastníci se mechanismu a vice-versa diskriminují ty, kteří se jej neúčastní.

### Otázky do panelové diskuze

- Co nového přináší nový legislativní balíček v otázce kapacitních mechanismů? Jaké byly nejspornější body při přípravě legislativního návrhu? Jaké byly připomínky ze strany ČR/SR?
- Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody kapacitního mechanismu v Německu, v Polsku a ve Francii?
- Je zavedení kapacitního mechanismu (ať již v Německu, v Polsku či ve Francii) nutností a bude vůbec možný návrat k Energy Only Market (EOM)?
- Jaká je možnost účasti i přeshraničních poskytovatelů kapacity, zejména poskytovatelů z ČR v Německu a poskytovatelů z ČR i SR v Polsku?
- Nejsou výrobci z SR/ČR v konkurenční nevýhodě na jednotném evropském trhu s elektřinou oproti výrobcům, kteří dostávají kapacitní platby? Jestliže ano, jak se této diskriminaci vyhnout?
- Bylo by případným řešením v reakci na zavedení celotřížních kapacitních plateb (Polsko) zavedení kapacitních mechanismů v SR i ČR, aby nebyli znevýhodňováni domácí výrobci elektřiny?



## **BLOK 3: DISTRIBUČNÍ SÍTĚ SMĚŘUJÍ K DIGITALIZACI**

Moderuje: Pavel Šolc, ČEZ Distribuce

- **Nové trendy v provozu a digitalizaci distribučních sítí, otázky kyberbezpečnosti**
- **Zkušenosti a poučení z implementace chytrých měřicích systémů ve Slovenské republice**
- **Distribuční sítě a elektromobilita – výzva pro blízkou budoucnost**
- **Diskuze a otázky**

Rychlý technologický vývoj v oblasti materiálů, ICT prvků a řešení, digitálních technologií a technologií decentralizované výroby či akumulace elektřiny, stimulovaný masivními státními dotacemi jak do výzkumu, tak i do vlastního nasazení nových zařízení, přinesl na trh celou škálu komerčně zralých technologií umožňujících decentralizovanou výrobu elektřiny, její skladování, řízení spotřeby a zejména komplexní řešení umožňující vzájemné propojení a koordinaci těchto prvků. Souběžně s tím se rozvíjejí internetové platformy a technologie blockchainu podporující vzájemnou interakci velkého množství aktérů.

Nakonec decentralizace a silná podpora možnosti zapojení aktivních zákazníků je jedním z hlavních témat aktuálně téměř dokončené směrnice o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou, která je součástí celého nového legislativního balíčku *Čistá energie pro všechny Evropany*. V návrhu směrnice je explicitně ustanovena podpora zavedení a podmínky pro „aktivní zákazníky“, „energetické komunity“, „agregátory“, „zařízení pro skladování energie“ nebo pro „inteligentní měřicí systémy“.

Výsledkem bude masivní penetrace decentralizované výroby a akumulace s řízením spotřeby postupně do nižších napěťových hladin a očekávaný start decentralizovaných obchodních platform pro výměnu elektřiny mezi účastníky.

Dekarbonizační úsilí EU nejen urychluje nasazení decentralizovaných technologií u uživatelů sítě, ale současně vytváří tlak na masové odstavení klasických velkých zdrojů (uhlí, jádro, paroplyn). Během následujících deseti let se ve většině zemí EU posune těžiště nejen výroby elektřiny, ale do značné míry i dodávky flexibility (tedy regulační energie a služeb) do distribučních sítí na napěťové hladiny vn a nn. Bude narůstat

volatilita a špičkové toky v distribučních sítích při současném snižování přeneseného množství elektrické energie.

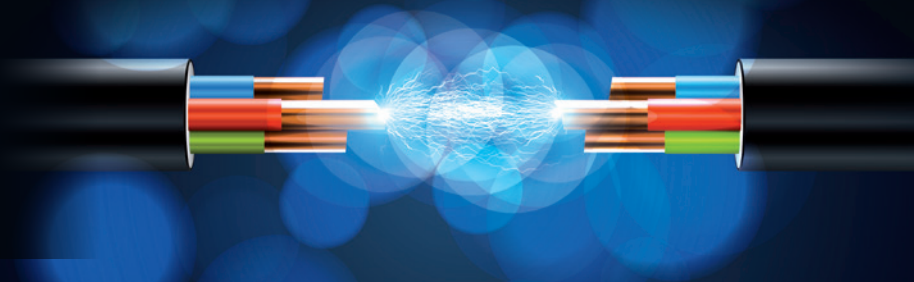
Aby bylo možné tyto požadavky zvládnout a současně udržet, či dokonce zvýšit spolehlivost a kvalitu dodávky elektřiny, je nezbytné distribuční sítě přizpůsobit a v podstatě koncepty a řešení využívané v přenosové soustavě postupně dostat na nižší napěťové hladiny. Jedná se o plošný monitoring toků v síti, monitoring prvků a stavových informací, automatizaci a digitalizaci ovládání prvků v síti i zkrhování sítí vvn/vn a budování mřížových sítí nn. Zásadní změny čekají dispečerské systémy, které budou muset zvládnout řízení distribučních sítí se složitou topologií, se stovkami tisíc aktivních prvků včetně celého managementu jalových výkonů a začít využívat lokální autonomní řídicí funkce.

Všechny tyto nové prvky budou kontinuálně komunikovat, vyžadovat i poskytovat informace či reagovat na signály. Do popředí se tak dostane otázka informační bezpečnosti, tedy odolnosti těchto systémů proti zcizení nebo pozměnění dat, které může snadněji než kdykoliv dříve vyvolat rozpad celého systému.

Řada technologií i řešení již byla v menší škále nasazena a testována, nicméně zajištění masové implementace v relativně krátké době bez ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti dodávky je obrovskou výzvou pro následující dekádu. Je nezbytné si přiznat, že i když v důsledku digitalizace sítí i vnitřních procesů distributorů dojde k řadě provozních úspor, náklady související s provozem digitálních technologií, přenosem, správou a uchováváním dat či udržováním kybernetické bezpečnosti tyto úspory daleko převýší. Zákazník dostane vyšší spolehlivost, kvalitu a flexibilitu dodávky, mnohem větší svobodu a možnosti, ale bude za to muset zaplatit i vyšší náklady.

### **Otázky do panelové diskuze**

- *Jak vidíte budoucí roli elektroakumulace v síti? Jde o zásadní prvek řízení rovnováhy a služeb, nebo jsou tato očekávání nerealistická?*
- *Jsou vysoká očekávání agregace flexibility z hladiny nn realistická? Kdy a v jakém rozsahu?*
- *Blíží se „uberizace“ energetiky?*
- *Co očekáváte jako experti a jako zákazníci od distribučních sítí v roce 2030?*



## **BLOK 4:** **EURÓPSKE INTEGRAČNÉ PROJEKTY**

Moderuje: Jaroslav Kubinec, SEPS

- **Stanovenie prenosových kapacít a ďalšie novinky z regiónu CORE**
- **Európske platformy pre výmenu regulačnej energie**
- **Projekty spoločného zájmu (PCI)**
- **Česko-slovenský projekt (PCI) ACON**
- **Diskusia a otázky**

Integrácia trhov s elektrinou v EÚ prebieha na niekoľkých rovinách. Na jednej strane hovoríme o regionálnych a paneurópskych aktivitách a na druhej strane možno rozlíšiť špecifické úlohy PPS a operátorov trhu (tzv. NEMO), prípadne ich prienik. Jednou zo základných oblastí integrácie trhu v agende PPS, v ktorej vidieť aktívnu podporu Európskej komisie je rozvoj prenosovej infraštruktúry. Inštitúcie EÚ vytvárajú rámec pre identifikáciu a realizáciu transeurópskych infraštruktúrnych projektov. Tieto projekty sú označované ako projekty spoločného záujmu (PCI). Podľa správy Európskej komisie z novembra 2017 je v súčasnosti na zozname PCI spolu 173 projektov, ktoré zahŕňajú projekty na výstavbu vedení, smart grid projekty a ďalšie. Do zoznamu je zaradený aj spoločný česko-slovenský projekt ACON Smart Grid, ktorého cieľom je na úrovni distribučnej sústavy v pohraničnom regióne inštalovať inteligentné technológie a tak prispievať k postupnej integrácii trhov a tiež rozvoju inteligentných technológií v regióne.

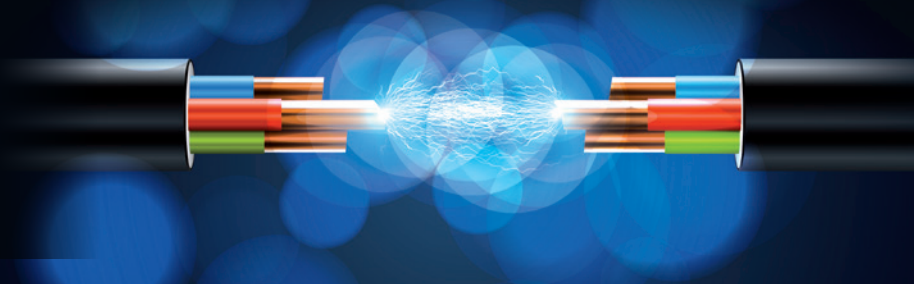
Druhou oblasťou, ktorá je kľúčovým vstupom PPS pre cezhraničné obchodovanie s elektrinou a vytváranie likvidného trhu všeobecne, je výpočet prenosových kapacít. ACER svojím rozhodnutím č. 06/2016 definoval desať regiónov pre výpočet kapacít. Najväčší a najkomplexnejší z nich vznikol práve v srdci kontinentálnej EÚ. Región CORE vznikol spojením pôvodných regionálnych celkov CWE a CEE – takže jeho súčasťou je aj Česká a Slovenská republika. V súčasnosti sú aktivity v rámci regiónu CORE pre výpočet kapacít (CORE CCR) zamerané predovšetkým na prípravu metodík a technického riešenia pre výpočet medzioblastnej kapacity metódou flow-based v časovom rámci denného

a vnútrodenného trhu. V súčasnosti prebieha interné paralelné testovanie, teda prvé výpočty metodík na výpočet kapacity v časovom rámci denného a vnútrodenného trhu, ktoré majú preukázať správnosť navrhovanej metódy. Aktivity sú zamerané aj na vývoj metodiky pre výpočet kapacity v dlhodobých časových rámcoch a podružných metodík, napr. metodík na využívanie nápravných opatrení, rozdelenie nákladov za tieto nápravné opatrenia.

Implementácia tejto metódy predstavuje dlhodobý proces, ktorého začiatky si pamätáme ešte vo formácii CEE. Problémy, ktoré vývoj komplexnej metódy flow-based od začiatku sprevádzajú, znamenali aj pre CORE región mnohé výhrady zúčastnených subjektov. Nová metodika vyvíjaná CORE PPS nespĺnila očakávania všetkých národných regulátorov, a to predovšetkým z dôvodu nedostatočného predstavenia samotnej metódy. Národné regulačné úrady regiónu CORE nedokázali prijať jednotné stanovisko k návrhom metodík, a preto boli tieto metodiky na konci augusta eskalované ACER v súlade s mechanizmom Nariadenia CACM. Rozhodnutie ACER a prípadné zmeny metodík budú však len prvým krokom vývoja v regióne CORE, nakoľko bude potrebné navrhnuť a vyvinúť podružné, ale rovnako dôležité parametre, ako zdieľanie nákladov za nápravné opatrenia, a samotné technické riešenie, ktoré vo finále „spečatia“ osud implementácie metódy flow-based.

Ďalším dôkazom určitej skepsy je aktivita niektorých národných regulátorov ohľadom včasného spustenia projektu CORE FB Market Coupling aj výzva regulačných orgánov preskúmať možnosť prepojenia trhov 4MMC a MRC cez hranice ponukových oblastí PL-DE, PL-CZ, PL-SK, CZ-DE, CZ-AT, HU-AT na báze NTC. Tento projekt by mal slúžiť ako medzikrok pri implementácii metódy flow-based v regióne CORE a zároveň by umožnil slovenským a českým účastníkom trhu participovať na benefitoch plynúcich z prepojenia trhov s elektrinou ešte pred samotným spustením CORE FB MC. Aj v tomto prípade ide o počiatočné fázy projektu.

V súvislosti s cezhraničným obchodovaním s elektrinou si celá Európa za posledné desaťročie zvykla na myšlienku jednotného trhu s elektrinou a harmonizáciu všetkých pravidiel naprieč Európou. Diškurz a samotná implementácia sa presunuli na regionálnu a paneurópsku



úroveň. V prípade podporných služieb a regulačnej energie je však tento trend pomerne nový a prichádza až na konci roku 2017 spoločne so vstupom Nariadenia EBGL do platnosti. Okrem iného EBGL definuje vznik európskych platforiem pre výmenu regulačnej energie. Ide o štyri platformy:

- Európska platforma na výmenu RE – z nahradzujúcich rezerv (tzv. „RR“) s časom aktivácie dlhším ako 15 min.,
- Európska platforma na výmenu RE z rezerv na obnovenie frekvencie s manuálnou aktiváciou (tzv. „mFRR“) s časom aktivácie do 15 min.,
- Európska platforma na výmenu RE z rezerv na obnovenie frekvencie s automatickou aktiváciou (tzv. „aFRR“) a,
- Európska platforma pre tzv. postup Imbalance netting. Tieto platformy sú reprezentované implementačnými projektmi MARI (mFRR), PICASSO (aFRR), TERRE (RR) a IGCC (Imbalance netting).

Otvára sa teda otázka, kde sa nachádzame rok po vstupe Nariadenia EBGL do platnosti, akým smerom sa táto integrácia uberá a či takáto harmonizácia neznemožní využívanie výhod plynúcich z konkrétnych energetických mixov jednotlivých členských štátov.

V súčasnosti prebieha schvaľovanie implementačných rámcov jednotlivých platforiem. Projekty teda vstupujú do novej, dizajnovej fázy, ktorá bude kľúčová z hľadiska budúcej prevádzky platforiem pre výmenu regulačnej energie a de facto aj bezpečnej prevádzky prenosovej sústavy EÚ.

Vyššie boli v skratke uvedené výzvy, ktorým čelia PPS, no rozhodne rovnako turbulentné obdobie prežívajú aj NEMO (Nominated Electricity Market Operator). Hlavnými integračnými témami sú implementácia tzv. konceptu multi-NEMO (MNA), príprava rámcových zmlúv a ďalší rozvoj alokačného algoritmu.

Budúcnosť NEMO do značnej miery ovplyvňuje spomínaný koncept MNA – teda možná zmena monopolného postavenia NEMO a príchod nových, silných búrz na trhy. Alternatívnym riešením by bolo vytvorenie väčších celkov dotknutými NEMO vo vybraných regiónoch.

#### Otázky do panelovej diskusie

- *Je možné očakávať dodržanie časového harmonogramu implementácie v regióne CORE a naplnenie pôvodných cieľov zvýšenia bezpečnosti pre PPS a zvýšenia prenosových kapacít a tzv. „social welfare“ pre trh?*
- *Aká je predstava ohľadom technického riešenia európskych platforiem pre výmenu regulačnej energie? Ide o jedno IT riešenie alebo o viacero samostatných IT riešení?*
- *Aký je váš názor na prínos PCI projektov pri plnení európskych energetických cieľov?*
- *Akú rolu zohrávajú pri integrácii trhu s elektrinou inteligentné technológie?*
- *Čo by pre účastníkov trhu znamenal príchod nového NEMO na slovenský alebo český trh?*