

# Chybí pravidla jednotného trhu s elektřinou. Vyřešení akumulace? Nejdříve za 10 let...

## ANKETA ÚČASTNÍKŮ KONFERENCE ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVA 2014:

1. Jsou podle vás investice do rozvoje elektrizační soustavy, do propracovanějších systémů řízení (s ohledem na zvyšující se podíl OZE na výrobě elektrické energie, postupující decentralizaci a hrozbám black outu) dostatečné?
2. Mnozí specialisté upozorňují na fakt, že doplácíme (formou vynucených investic do rozvoje české PS) na jednotnou obchodní zónu Německo/Rakousko? Bylo by podle Vás pro Česko vhodné (pokud by to mohlo být reálné) být součástí jedné obchodní zóny s Německem a Rakouskem?
3. V horizontu kolika let očekáváte masivní nasazení prvků akumulace elektrické energie?

### Milan Keller, obchodní ředitel ČR, výrobky vvn a transformátory, ABB s.r.o.

**Ad1)** Myslím si, že v současné době jsou investice dostatečné, ale to by se pravděpodobně rychle změnilo, pokud se prosadí názor, že je nutno budovat „malé“ lokální zdroje v blízkosti spotřeby. Pokud by to navíc byly v čase nestabilní zdroje (spíše větrné elektrárny než fotovoltaické) situace se ještě výrazně zhorší. Pak se totiž razantně zvýší nároky na provozovatele přenosové soustavy, který má jako jeden ze svých klíčových úkolů zajistit stabilitu sítě. Podle mě by měl mít možnost zdroje regulovat, resp. dát pokyn k regulaci provozovateli takového zdroje.

**Ad2)** Bylo by to fajn, ale realita je asi jiná. Pokusme se stát součástí jiné obchodní zóny.

**Ad3)** Vzhledem k tomu, že tyto systémy jsou investičně velmi náročné, obávám se, že v horizontu 10. let žádné masové nasazení nenastane. Pro rychlé masové nasazení by bylo nutno najít nějaký nový převratný systém akumulace elektrické energie, který by byl levný a realizačně rychlý nebo si vynutit nasazení legislativními kroky.

### Jan Bendík, výkonný ředitel, EGEM s.r.o.

**Ad1)** Přestože se snažím být v odpovědích na vaše otázky objektivní, určitě budou ovlivněné profesionálním zájmem. Investice do rozvoje ES považují za nedostatečné, avšak nejsem si jist, zda v současném právním rámci by byl kdokoliv schopen proinvestovat výrazně větší objemy.

**Ad2)** Podle mého názoru nikoliv a v krátkodobém horizontu to vidím jako nereálné. Sítě obecně bude třeba v budoucnosti více řídit a vynucené investice budou v tomto směru jistě hrát svoji pozitivní roli. Spíše než směřování k rozšíření obchodní zóny s Německem a Rakouskem bych se klonil k cestě získání podílu financování na vynucených investicích do rozvoje české přenosové soustavy od původců problémů. Dalším krokem by pak bylo posílení uzlových bodů a kritických cest naší soustavy a zajištění plateb za tyto přenosy.

**Ad3)** Odpověď na vaši otázku je determinována vývojem vědeckého poznání v této oblasti a rychlostí zavádění nových technologií do praktického života. V krátkodobém horizontu nevidím pro masivní zdražování, čímž by zavádění v současnosti použitelných technologií zcela jistě bylo, přenosu a distribuce elektrické energie prostor.

Dokud nebudou vyvinuta levná řešení, pak budou masivnímu nasazení akumulačních prvků elektrické energie bránit jejich neúměrně vysoké pořizovací náklady.

### Tomáš Tašek, jednatel, ASE, s.r.o.

**Ad1)** Ze strany ČEPS jsou plánované investice dostačující, jen je problém s jejich legislativním projednáním. Z pohledu distribučních společností podle mě představuje Smart Grid aktivitu s jen velmi malou přidanou hodnotou, a proto se nedívám pomalému pokroku v tomto směru. V případě problémů s OZE vs. distribuční či přenosová soustava je spíše řešením možnost operativního odpojování OZE než masivní investice do Smart Grids.

**Ad2)** Pokud by to nevedlo k tomu, že Německo a Rakousko bude chtít využívat naše sítě k levným přenosům pak ano, cena energie je stejně dána Německem. Mohli bychom si nechat zaplatit za výstavbu přenosových sítí Německem s tím, že by se jim alokovala jistá část přenosové kapacity dané linky. Toto je ale, vzhledem k legislativním problémům s povolením takové stavby, během na dlouhou trať. Za současných podmínek je pro nás nebezpečím společný evropský dispečink, především pokud by

## Dodavatel komplexních elektromontážních prací v energetice

- silnoproudé a slaboproudé elektrické rozvody
- elektrické části energetických zařízení a technologických celků
- elektrodistribuční systémy všech napětových úrovní (vč. rozveden a transformoven)
- poradenství v oblasti optimalizace nákladů a úspor elektrické energie
- energetické audity

www.eltodo.cz

byl řízen z Německa. Tehdy by třeba nově budována trať s příčnou regulací fáze mohla být k ničemu.

**Ad3)** Ekonomicky mi dávají smysl zatím jen přečerpávací vodní elektrárny. Výstavba však může trvat reálně až 15 let. Pokud dojde ke změně legislativy ohledně akumulace a OZE pak možná i dříve. V opačném případě však, vzhledem k nízké ceně podpůrných služeb, taková stavba nedává smysl. Jiné systémy jako například vodíkové či bateriové akumulace by se mohly realizovat pouze díky státní podpoře, což si momentálně nemůže stát dovolit. Jedině, že by majitelé fotovoltaických elektráren postavili takové akumulace ze svého.

**Aleš Damm, generální ředitel, COFELY a.s.**

**Ad1)** To je složitá, a pro mě, jakožto dodavatele infrastruktury distribučních sítí na úrovni NN a VN, velmi sugestivní otázka. Samozřejmě že pro nás by bylo mnohem příjemnější, kdyby operátoři distribučních soustav neomezovali své investice do infrastruktury a my tak měli zajištěn dostatek práce. Žijeme však v tvrdé realitě, která je velmi negativně ovlivněna současnou krizí v energetice. To se pochopitelně také odráží v celé řadě úsporných opatření velkých utilitních společností zejména v oblasti nevyučených investic do síťové infrastruktury. Takže každá investiční koruna se neobrací dvakrát ale čtyřikrát a rozpočty na investice se spíše zmenšují, než že by rostly. Použijme však k našemu hodnocení optiku dlouhodobější perspektivy, která je při hodnocení energetiky tou jedinou správnou... Osobně jsem přesvědčen, že kontinuální rozumné investice do sítí, systémů řízení a dálkového ovládání, atd. mají technický i ekonomický smysl a současné moderní trendy, orientující se na decentralizovanou výrobu menšího rozsahu co nejbližší zákazníkovi a předpokládající rozvoj OZE, tuto potřebu jen umocní.

**Ad2)** Domnívám se, že problém netkví ve vlastní existenci obchodní zóny mezi Německem a Rakouskem. Spíše chybí jasné koncepce jednotného evropského energetického trhu. Koncepce jednotného trhu by měla jasně stanovit nejen pravidla pro přidělování přeshraničních kapacit, ale zároveň by měla řešit i problematiku investic potřebných pro adekvátní rozvoj přenosových soustav včetně jejich financování. Vynucené investice z titulu neplánovaných přetoků a jejich pokrytí těmi co tento jev způsobují, je samozřejmě nedílnou součástí tohoto balíku problémů. Jde však o poměrně komplikovanou a rozsáhlou problematiku. Nejsem proto velkým optimistou, že bychom se výše zmíněných regulativů dočkali v nejbližší budoucnosti. Naprosto proto chápou volání kolegů z ČEPS po rozdělení zóny. Jako systémovější mi však připadá soustředit úsilí právě na dosažení dohody nad jasnými a ekonomicky podloženými pravidly fungování společného trhu.

**Ad3)** Akumulace elektřiny je poměrně vděčné a frekventované téma mnoha energetických konferencí. Pokud mě mé informace neklamou, tak

jednotliví technologičtí lídři již oznámili rozličná řešení akumulace a byť se jedná stále spíše o první krůčky, odpovědi na technické otázky již existují. Z mého pohledu tedy půjde (ostatně jako u každé nové technologie) o to, jak rychle se podaří snížit náklady těchto inovací na úroveň podporující masovější rozšíření. Myslím, že v kontextu současných zjištěných debat o podpoře zelené energie nejsou naši spotřebitelé nakloněni dalšímu nepřijemnému zvyšování cen. Ale mluvíme-li o akumulaci elektřiny, nemusíme nutně čekat na zárazy budoucího technologického výzkumu a vývoje. Zajděte se podívat na krásnou přečerpávací elektrárnu Dlouhé Stráně v Jeseníkách a přesvědčte se o tom, jak k problému rovnoměrné dodávky elektrické energie přistupovali naši otcové. Ne vždy to musí být o akumulačních člácích.

**Ladislav Pospíchal, předseda představenstva, MEgA - Měřicí Energetické Aparáty, a.s.**

**Ad1)** Podpora OZE není dostatečně propojena s podporou investic do rozvoje elektrizační soustavy i do rozvoje spotřebičů. Jednostranné preferování OZE systému „výroba/přenos/spotřeba“ vede ve svém důsledku k neutralizaci původně smysluplného záměru.

**Ad2)** Nejsem odborník v dané oblasti, nicméně na rozhraní jakéhokoliv systému vůči okolí lze očekávat existenci nespojitostí způsobujících větší či menší potíže. Soustředil bych se tedy spíše na dobré definování interface, jinak mohou být případné naše problémy přeneseny na naše sousedy, a to jistě není dlouhodobě a koncepčně v pořádku. Současný rozvoj staví spíše na odstraňování hranic a rozhraní.

**Ad3)** Vyřešení akumulace elektrické energie by výrazně přispělo k efektivnosti v čase stochastických zdrojů energie. Bohužel termíny řešení problémů spadajících do základního výzkumu se jen obtížně predikují. Možná by bylo snazší odpovědět na otázku, kdy budou spotřebiče v dostatečné míře opatřeny smart funkcemi. Zde bych řekl, že v průběhu deseti let.

**Zdeněk Židek, generální ředitel, GA Energo technik s.r.o.**

**Ad1)** Jako každého dodavatele výrobků a služeb by mě samozřejmě těšilo, kdyby bylo investic ještě více. Mohli bychom se rozvíjet, zaměstnávat více lidí a podobně. Oceňuji ale, jak se český provozovatel přenosové soustavy a distribuční společnosti staví k problémům, které s sebou přináší rozvoj OZE a decentralizace zdrojů.

**Ad2)** Spíše než stavění hranic a bariér jsem pro kompromisy a dohodu. Neplánované přetoky by měly být zpoplatněny tak, ať z toho všichni zúčastnění něco mají.

**Ad3)** V okamžiku, když někdo vymyslí ekonomicky a technicky schůdné řešení, bude nasazení akumulátorů masivní. Ale to bude trvat ještě dlouho.






- Projekční zpracování technologických celků a energetických zařízení
- Dodávky a montáže zařízení napěťových úrovní NN, VN, VVN a ZVN
- Dodávky a montáže důlní technologie – část elektro, MaR a SKR
- Opravy a údržba zařízení napěťových úrovní NN, VN, VVN a ZVN
- Komplexní diagnostika zařízení napěťových úrovní VN, VVN a ZVN
- Vytváření SW aplikací a najíždění energetických technologií

Bohemia Müller s.r.o.  
Loupnická 139, Janov, 435 42 Litvínov  
Tel.: +420 4 76 742 881, Fax: +420 476 742 882  
office@bohemiamura.cz

www.bohemiamura.cz

(red)