

Možnosti využitia OZE na Slovensku

a ich vplyv na elektrizačnú sústavu SR

Ing. Juraj Kubica, PhD.
Seminár SAPI, 23. 10. 2018

**WORLD
ENERGY
COUNCIL** | SLOVAKIA

WORLD ENERGY COUNCIL
CONSEIL MONDIAL DE L'ÉNERGIE



Nové OZE majú nízke náklady

Slnečné a veterné elektrárne sú už v súčasnosti najlacnejším zdrojom elektriny, ak porovnáваме celkové náklady na životný cyklus (LCoE). Súčasne sú to zdroje s najrýchlejšie rastúcim inštalovaným výkonom vo svete. Zdvojnásobenie inštalovaného výkonu je v súčasnosti každé 2 roky (slnečné) a 4 roky (veterné).

Inteligentné riadenie sústavy umožní zvýšiť pripojiteľnú kapacitu

Pripojiteľná kapacita nových zdrojov do elektrizačnej sústavy je v súčasnosti výrazne obmedzená striktnými požiadavkami na rezervovanú kapacitu, ktorá sa však často nevyužíva vôbec, alebo len sporadicky. Technickými opatreniami na inteligentné riadenie distribučných sústav aj zmenou tarifnej štruktúry je možné odblokovať významnú kapacitu na pripájanie nových zdrojov energie do distribučných sústav.

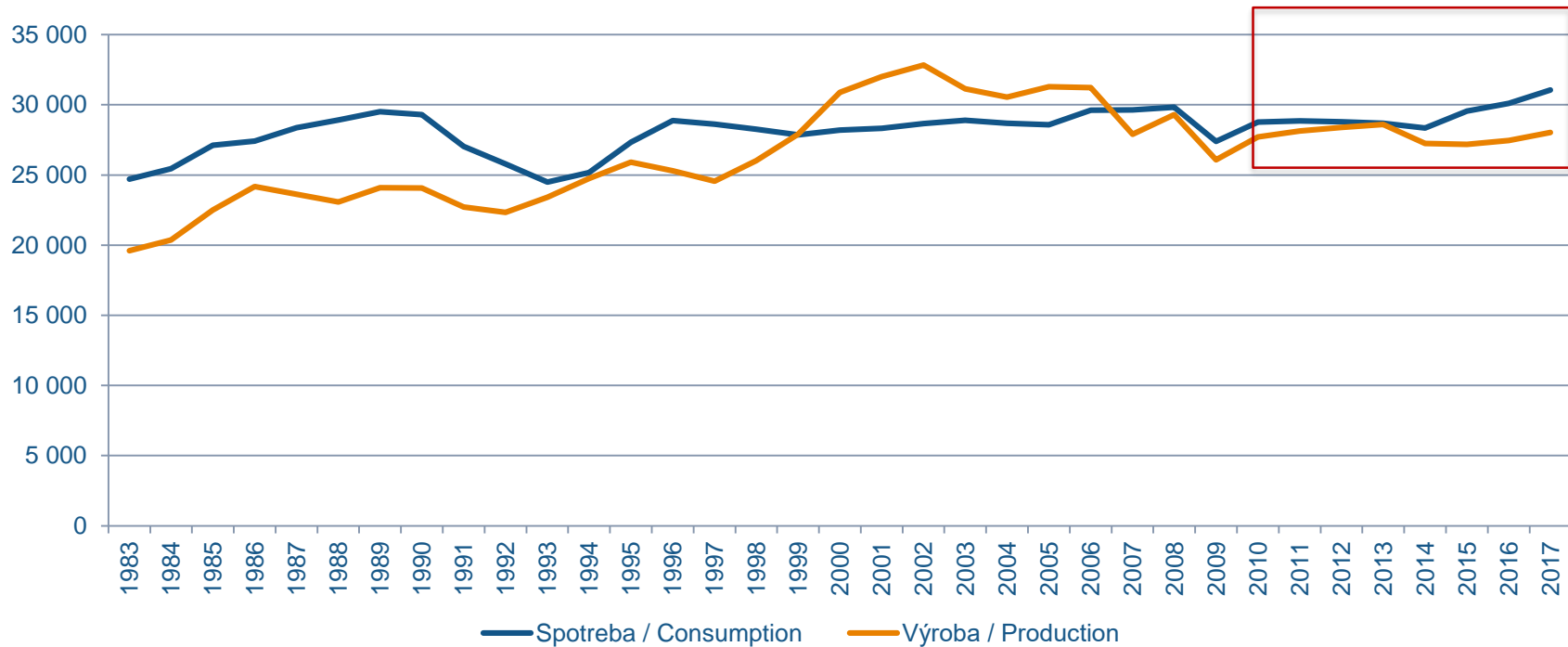
Akumulačné systémy na reguláciu dodávky do sústavy sa rozširujú

Rozvoj chemických batérií aj ďalších technológií na akumuláciu elektriny znižuje ich cenu. V súčasnosti je možné regulovať pomocou batérií nerovnomernosť dodávky elektriny zo solárnych a veterných zdrojov, hoci náklady na reguláciu ešte neklesli na úroveň tradičných technológií.

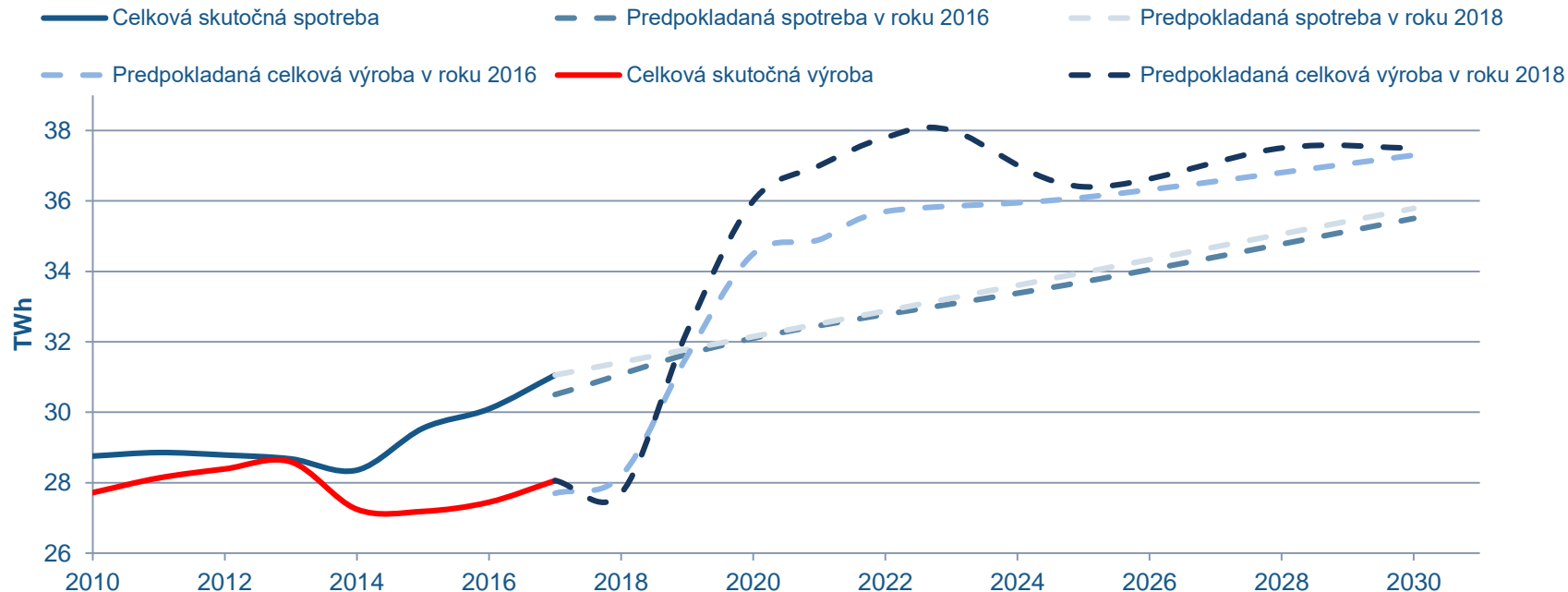
Ambiciózne ciele na rozvoj OZE

Viacero krajín si stanovuje ambiciózne plány na dosiahnutie cieľa pokrývať 100 % spotreby elektriny z OZE do roku 2030 alebo 2040. Slovensko, ako krajina výrazne závislá na dovoze všetkých energonosičov, môže mať ambíciu aspoň výrazne zvýšiť podiel OZE na spotrebe energie pri zachovaní ekonomickej efektívnosti (porovnanie nákladov na výstavbu zdrojov a ušetrených prostriedkov za import energonosičov počas plánovanej životnosti zdrojov).

Hrubá spotreba a výroba elektriny v GWh



Prognóza vývoja výroby a spotreby



Ďakujem

za pozornosť!

Ing. Juraj Kubica, PhD.

www.worldenergy.org
[@WECouncil](https://twitter.com/WECouncil)

