



Energetická kríza vs. vízia pre Slovensko - kam smerujeme



24.11.2022, Color & online, Bratislava

Blok I Energetická kríza
Lokálny zdroj áno - ale...

Blok II Stratégie - technológie - riešenia optimalizácie
spotreby energie.
Bezpečnosť energetickej infraštruktúry

Ako bezpečne pristupovať k flexibilitě aktívnych
zákazníkov

Ing. Ivan Trup

MicroStep Invest®

Blok I Energetická kríza

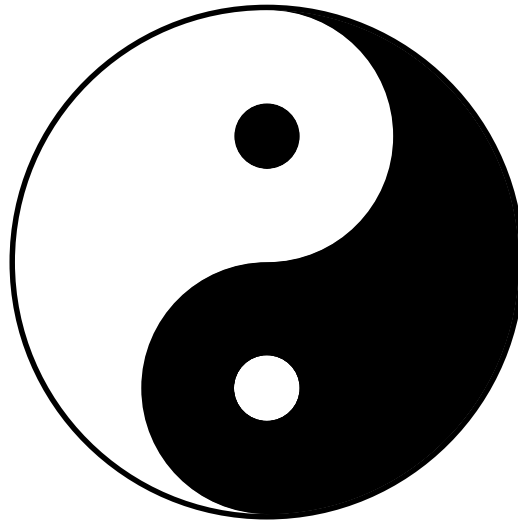
Lokálny zdroj áno - ale...

Obchodník

Prenosová sústava

Koncový zákazník

Distribúcia EE



Lokálny zdroj v skratke

[Legislatíva OZE | SAPI.sk | Slovenská asociácia fotovoltického priemyslu a OZE](#)
[309/2009 Z.z. - Zákon o podpore obnoviteľných zdroj... - SLOV-LEX](#)

n) Lokálny zdroj je zariadenie na výrobu elektrickej energie, ktorým **môže byť len obnoviteľný zdroj energie**. Aby sa zdroj mohol považovať za lokálny, musí vyrábať elektrinu na pokrytie vlastnej spotreby odberného miesta, ktoré musí byť identické s odovzdávacím miestom.

Lokálny zdroj musí byť pripojený do sústavy na základe zmluvy o pripojení a **jeho inštalovaný výkon je limitovaný maximálnou rezervovanou kapacitou odberného miesta**. To znamená, že zariadenie nesmie vyrábať viac výkonu, ako je odberné miesto schopné spotrebovať.

Výrobca elektriny z lokálneho zdroja sa v porovnaní s inými zdrojmi **vzdáva práva na výkupnú cenu** a musí si aj sám zabezpečiť, že prebytok dodaný do sústavy, niekto zúčtuje ako odchýlku.

(19) Na elektrinu vyrobenú v lokálnom zdroji a spotrebovanú v odbernom mieste identickom s odovzdávacím miestom lokálneho zdroja sa od kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom bolo vydané potvrdenie o výrobe elektriny v lokálnom zdroji, **neuplatňuje tarifa za prevádzkovanie systému, najviac však v rozsahu 1 000 MWh ročne**.

Lokálny zdroj pre koho a načo

	Priemyselný areál	Samostatný zdroj	Bytový dom	Rodinný dom
Zníženie RK	áno		áno	
Zníženie nákupu EE	áno		áno	áno
Dodávka EE na spotový trh	áno s akumuláciou	áno s akumuláciou		áno s akumuláciou
Komunitná energetika			áno	áno
Poskytovanie RE	áno s akumuláciou	áno s akumuláciou		v kombinácii s flexibilitou
Iné benefity	eliminácia mikrovýpadkov		DECE	DECE

CZT/teplárne

Riziko nesprávne zvoleného výkonu voči RK pri meniacom sa diagrame spotreby OM.

Riziká vyplývajúce zo zodpovednosti za odchýlku.

Výhoda kombinácie lokálneho zdroja s inštaláciou technológie pre akumuláciu (BESS).

Lokálny zdroj môže zlepšiť ekonomiku efektívnej recyklácie surovín.

Lokálny zdroj - obmedzenia

Závislosť na počasí

Riziká vyvolané nárastom cien palív/médií

Nedostatok RK

Zle zvolený spôsob riadenia bilancie OM (automatizácia)

Zhoršená predikovateľnosť, cena za odchýlku

Cena vyrobenej EE závislá na viacerých faktoroch

Tarifa za prevádzku systému s objemovým limitom

Zatiaľ nízky záujem o agregáciu DECE flexibility

Prakticky nevypočítateľná návratnosť

- aká bude cena EE o mesiac/rok?
- znižovanie spotových cien

Zemný plyn a vodík

Obnoviteľným (rozumej aj lokálnym) zdrojom energie nefosílny zdroj energie, ktorého energetický potenciál sa trvalo obnovuje prírodnými procesmi alebo činnosťou ľudí, a ide o tieto zdroje:

1. vodná energia,
2. slnečná energia,
3. veterná energia,
4. geotermálna energia,
5. biomasa vrátane všetkých produktov jej spracovania, okrem dreva, ktoré nepochádza z energetických porastov a okrem dreva, ktoré nie je odpadom z drevospracujúceho priemyslu,
6. bioplyn, skládkový plyn, plyn z čističiek odpadových vôd,
7. biometán,
8. aerotermálna energia,
9. hydrotermálna energia.

Lokálny zdroj a RK

Ako môže lokálny zdroj pomôcť zlepšiť bilanciu DTS

1. Individuálne zníženie RK v kombinácii s batériovým úložiskom
2. Zníženie a stabilizácia záťažových profilov DTS viacerých inštalácií LZ (hromadný efekt)
3. Vytvorená rezerva na záťažovom profile DTS umožní prideliť na nové OZE
4. Znížená a rovnomerná záťaž DTS – potenciál na zníženie nákladov na straty v DS

Smart DTS môže vyťažiť z flexibility lokálnych zdrojov benefity pre DS.

Ivan Trup

itrup@microstep-hdo.sk

itrup@microstep-invest.sk

