

Aktívny odberateľ energií v centre záujmu

Keď energetické trhy dosahujú cenové maximá, odberatelia hľadajú možnosti úspory energií. Najlacnejšia energia je tá, ktorá sa nespotrebuje. Alternatívou je investícia do vlastných zdrojov energie. Zníži sa tým závislosť od trhových výkyvov a vysoké ceny sa môžu otočiť aj v prospech aktívneho odberateľa.

Nespotrebovaná elektrina sa podľa potreby odloží a použije neskôr.

Nový model trhu s elektrinou plánuje pritiahnúť koncových odberateľov, aby sa stali jeho súčasťou. Budovanie obnoviteľných zdrojov energie priamo na mieste spotreby (lokálny zdroj) môže prispieť k zníženiu závislosti od fosílnych palív. Prírodnou prvou voľbou je zrejme fotovoltika. Premennivú výrobu elektriny, ktorá závisí od aktuálnej intenzity slnečného žiarenia, vhodne doplní zariadenie na uskladňovanie elektriny. Nespotrebovaná elektrina sa tak podľa potreby odloží a použije neskôr. Prebytky vyrobenej elektriny bude tiež možné zdieľať s inými účastníkmi trhu. Všetky tieto novinky už pozná aj schválená legislatíva a mali by byť pripravené už od apríla 2023.

Na energetickom trhu začne popri dodávateľovi elektriny pôsobiť aj nový hráč – nezávislý agregátor flexibility.

Agregátor flexibility

Na energetickom trhu začne popri dodávateľovi elektriny pôsobiť aj nový hráč – nezávislý agregátor flexibility. Jeho úlohou bude sprístupniť veľkoobchodný trh s elektrinou aj koncovým odberateľom. Agregátor bude od odberateľov vykupovať flexibilitu. Je to riadná zmena odberu alebo dodávky. Ide konkrétne o výkup prebytkov elektriny vyrobenej v lokálnych zdrojoch, využívanie zariadení na uskladňovanie elektriny, využívanie nabíjajúcich staníc pre elektromobily alebo aktivácia spotrebičov v dohodnutom časovom intervale

(napr. zariadenia na vykurovanie, chladenie, ventiláciu). Agregátor získanú flexibilitu skumuluje do väčších objemov a zobchoduje na veľkoobchodnom trhu alebo na trhu s podpornými službami.

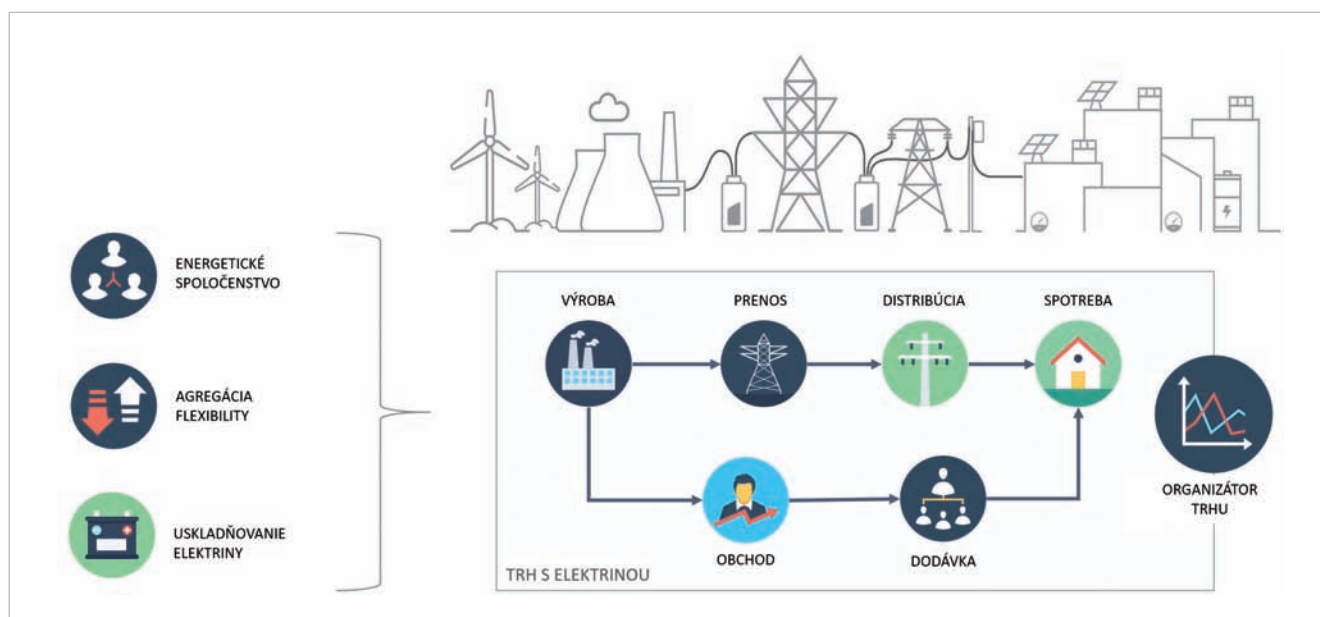
Energetické spoločenstvá

Odberatelia sa budú môcť združovať v energetických spoločenstvách a spoločne investovať do výrobných zdrojov, nabíjajúcich staníc pre elektromobily alebo zariadení na uskladňovanie. O elektrinu vyrobenú vo vlastných zariadeniach sa budú môcť medzi sebou podeliť. Príkladom môže byť bytový dom s fotovoltickými panelmi na streche a batériovým úložiskom v pivničných priestoroch. Vlastníci a nájomníci bytov si budú môcť vytvoriť energetické spoločenstvo a spoločne využívať elektrinu vyrobenú vlastnými prostriedkami. Spoločenstvo môže tvoriť aj viac bytových domov dokonca aj zo vzdialených lokalít.

Uskladňovanie elektriny je jedným z riešení, ako dostať výrobu a spotrebu pod kontrolu.

Uskladňovanie elektriny

Výroba elektriny z obnoviteľných zdrojov je závislá od aktuálnych meteorologických podmienok. Výrobu riadi príroda, nie potreby odberateľa alebo prevádzkovateľa sústavy. Uskladňovanie elektriny je jedným z riešení, ako dostať výrobu a spotrebu pod kontrolu. Dnes takéto zariadenia nemožno legálne pripojiť do sústavy a využívať ich benefity. Nový model trhu už s uskladňovaním elektriny počíta ako s prirodzenou súčasťou elektroenergetiky.



Trh s elektrinou

Meranie a dáta

Základným stavebným kameňom fungovania energetického trhu sú namerané údaje. Bez nich by nebolo možné vyhodnotiť množstvo odobranej a dodanej elektriny a správne zúčtovať všetky kategórie poplatkov pre jednotlivých účastníkov trhu. Na dátach sú postavené predikcie výroby a spotreby, ktoré sú kľúčové pre minimalizáciu odchýlky v sústave a potrebu jej regulácie. Na Slovensku sa už niekoľko rokov inštalujú inteligentné meracie systémy, ktoré dokážu merať priebeh spotreby a poskytujú namerané údaje na diaľku. Kvalitné a včasné dáta budú nevyhnutnosťou aj pre rozúčtovanie nových energetických služieb, ktoré budú poskytované paralelne s existujúcimi.

Digitalizácia

Pôsobenie v energetike dnes už nie je možné bez kvalitných informačných systémov. Viac ako 30-ročné skúsenosti s vývojom softvéru kontinuálne pretavujeme do našej ponuky produktov XMtrade® a XMatik®. Portfólio sme obohatili o systém Flowbox na autonómne riadenie zdrojov flexibility.

Informácie s pridanou hodnotou

Súčasná situácia na energetickom trhu a pripravované zmeny vzbudili enormný záujem o energetiku. Okrem individuálnych konzultácií na mieru poskytujeme nové informácie z oblasti energetiky aj prostredníctvom rôznych verejných platforiem. Portál ENERGOKLUB.SK prináša každý deň nové správy a dopĺňa ich autorskými článkami. Na najväčšej slovenskej konferencii ENERGOFÓRUM®, ktorá tento rok prebiehala aj online, odzneli prednášky a diskusie renomovaných odborníkov v energetike. Konferencia sa koná pravidelne v októbri v hoteli Partizán na Táloch. Najväčšie medzinárodné podujatie v sektore energetiky Enlit Europe sa uskutoční 29. 11. – 1. 12. 2022 vo Frankfurte. Slovenskú energetiku bude zastupovať SFÉRA, a. s.

Predstavíme naše moderné riešenia na zber a správu nameraných údajov. Tešíme sa na vás!

Podakovanie

Tento článok vznikol vďaka podpore v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt Medzinárodné centrum excelentnosti pre výskum inteligentných a bezpečných informačno-komunikačných technológií a systémov – II. etapa, kód ITMS: 313021W404, spolufinancovaného zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



Mgr. Libor Láznicka, MBA

je riaditeľ úseku vývoja spoločnosti SFÉRA, a. s., a expert v oblasti energetiky a informačných technológií. Spolu so svojím tímom má za sebou mnohé významné projekty: zriadenie organizovaného trhu s elektrinou vrátane európskej integrácie, centrálny dátový sklad nameraných údajov, zúčtovanie odchýlok, centrálna fakturácia, reportovanie obchodných transakcií podľa REMIT, zúčtovanie podpory a výkupu OZE a VÚ KVET a evidencia záruk pôvodu energií. Zastrešuje tiež podporu procesov dodávateľov energií, prevádzkovateľov sústav a zber a správu nameraných údajov z inteligentných meracích systémov. Svoje skúsenosti uplatňuje aj pri zavádzaní liberalizovaného trhu na Ukrajinu.

SFÉRA, a.s.

Karadžičova 2, 811 08 Bratislava
obchod@sfera.sk
utilities.sfera.sk



Grafické informačné systémy

Vývoj a správa informačných systémov

Už 30 rokov tvoríme
priestor pre váš úspech®

- Súlad použitých technológií, aplikačných programov a systémového prostredia
- Bezpečnosť údajovej základne zákazníka
- Držiteľ štatútov zlatý partner (Microsoft) a jediný vývojový partner v SR (Bentley Systems)

XMatik®

XMtrade®

@ obchod@sfera.sk

🌐 utilities.sfera.sk



Tradičná odborná konferencia
na aktuálne energetické témy
www.energoforum.sk



Prvý slovenský
energetický networking
www.energoklub.sk

Ochranné známky ENERGOFÓRUM® a ENERGOKLUB® sú vlastníctvom spoločnosti SFÉRA, a. s.