

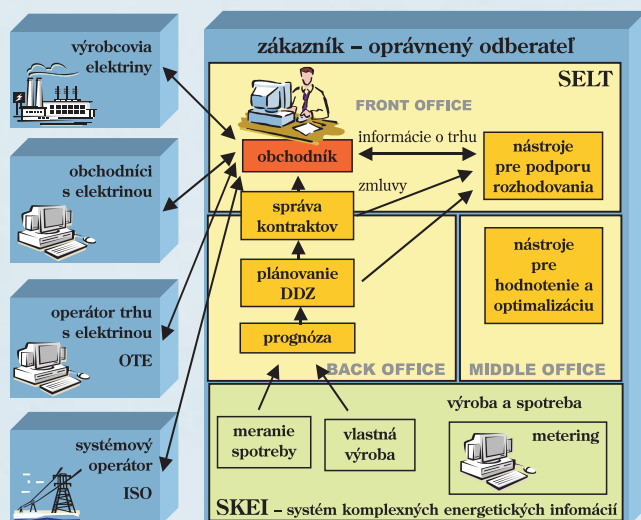
# Liberalizácia trhu s elektrinou - nočná mora alebo nová príležitosť pre odberateľa?

Liberalizácia elektroenergetického trhu si vyžaduje použitie nových nástrojov na riadenie výroby a obchodu s elektrinou. Spoločnosť Ipesoft, s. r. o., na základe svojich už viac ako desaťročných skúseností v oblasti informačných systémov pre riadenie energetiky vyvinula a pripravila na komerčné použitie výkonné nástroje aj pre túto oblasť. Na báze systému D 2000 Entis bolo pod označením SELT vyvinuté špeciálne riešenie pre oblasť riadenia výroby a obchodu s elektrinou pre oprávnených odberateľov. Riešenie SELT spolu s riešením, zvaným Systém komplexných energetických informácií (SKEI), prípadne spolu s komplexným riešením MES - Systém komplexných výrobných informácií (SKVI), umožní každému výrobnému podniku vyriešiť problém spojený so vstupom na liberalizovaný elektroenergetický trh.

Slovenská energetika zaznamenáva v súčasnom období veľmi významnú zmenu - liberalizáciu trhu s elektrinou. Táto zmena zavádza do výroby a obchodu s elektrinou konkurenčné prostredie a prináša nové možnosti pre výrobcov elektriny, prevádzkovateľov prenosovej siete, distribučné spoločnosti, ale aj pre samotných odberateľov. Predstava, že odberateľ - zákazník si môže sám vybrať dodávateľa elektriny a dohodnúť cenu, je veľmi lákavá. Každá minca však má dve strany.

## Základná charakteristika trhu

V konkurenčnom prostredí liberalizovaného elektroenergetického trhu sa ocitne zákazník - odberateľ elektriny - v úplne novom postavení. Dostane do rúk príležitosť riadiť svoj obchod s elektrinou, ale na druhej strane bude niesť aj plnú zodpovednosť za všetky svoje rozhodnutia. Za dobré, aj za tie zlé. Teraz hovoríme, samozrejme, o oprávnených zákazníkoch - veľkých odberateľoch, a nie o chránených malých odberateľoch, ktorí budú i naďalej pod ochrannými krídlami Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO). Skôr, ako sa budeme venovať základným princípom efektívneho obchodovania na liberalizovanom trhu s elektrinou, pripomeňme si, že hoci sa menia zásady obchodu s elektrinou, nemenia sa fyzikálne zákony. Elektrina sa naďalej nedá skladovať a nakupovať do zásoby, a nedá sa jej ani minúť viac ako skutočne potrebujeme.



Popis obrázku

Pozrime sa na liberalizovaný trh s elektrinou zjednodušene z pohľadu zákazníka. Jeho priamymi či nepriamymi partnermi na trhu budú: distribučné spoločnosti, obchodné spoločnosti, výrobcovia, operátor trhu s elektrinou (OTE) a prenosová sústava. Zásadná zmena spočíva v tom, že na rozdiel od súčasnej tarifnej politiky založenej na štvrt hodinovom maxime, bude po novom cena elektriny pre oprávnených odberateľov pozostávať z dvoch zložiek. Prvou je cena elektrickej práce nakúpenej pre danú hodinu podľa dohodnutého denného diagramu zaťaženia (DDZ), a táto zložka je vlastne predmetom obchodovania na trhu. Druhú zložku tvorí „cena“ za odchýlku medzi skutočným odberom a dohodnutým odberovým diagramom na hodinovej báze, ktorá je pokrývaná systémovým operátorom trhu (ISO) z tzv. podporných služieb.

## Ako neprerobiť pri nákupe elektriny

Existujú dva základné princípy efektívneho nákupu elektriny:

- dobre poznať vlastnú energetickú potrebu,
- dobre sa orientovať na trhu s elektrinou.

Ak zákazník dokonale pozná vlastnú energetickú spotrebu, dokáže čo najpresnejšie naplánovať odber, tak za výhodné ceny môže vopred nakúpiť elektrinu. Pri mapovaní požiadaviek na elektrinu v podniku je potrebné zohľadniť aj meniace sa technologické podmienky vo výrobe, napríklad pri odstávke výrobných zariadení, pri zmene sortimentu, pri plánovaných opravách a podobne. Nevyhnutným zdrojom informácií pri plánovaní odberu je systém merania elektrickej práce (metering) a Systém komplexných energetických informácií (SKEI). Tento systém je súčasťou riešenia MES, ktoré vyhodnocuje spotrebu v závislosti na výrobných podmienkach (bližšie informácie o SKEI nájdete v AT&P 6/2002 - MES riešenie a energetické bilancie). Treba si pritom uvedomiť, že každá odchýlka smerom nahor, ale i nadol od dohodnutého DDZ prináša výrazné zvýšenie nákladov za elektrinu.

## SELT - nástroj na podporu obchodu s elektrinou pre oprávneného odberateľa

Prvou fázou prípravy podkladov pre nákup elektriny je výpočet prognózy spotreby, vykonanie korekcií a stanovenie DDZ. Druhou fázou je nakontrahovať príslušný odber u obchodníkov alebo výrobcov čo najvýhodnejšie. Na podporu kvalifikovaného určenia prognózy vlastnej spotreby, obchodovania na trhu s elektrinou a na uzatváranie obchodných transakcií slúži odberateľovi informačný systém SELT. Tento obsahuje špecializovaný prognostický



modul, ktorý umožní odberateľovi zohľadniť vonkajšie aj vnútro-  
podnikové vplyvy na priebeh odberu elektriny. Ďalšie moduly  
systému podporujú priame uzatváranie obchodov, pričom svoj  
predpokladaný DDZ si môže odberateľ „poskladať“ nákupom  
od rôznych dodávateľov elektriny. Na základe bilancovania skutoč-  
ného odberu elektriny alebo na základe predpokladaných zmien  
voči nakontrahovanému odberu môže odberateľ efektívne riešiť  
odchýlky. Môže reagovať buď úpravou vlastnej spotreby, alebo  
na základe znalosti aktuálnej situácie na trhu môže redukovať zvý-  
šené náklady spojené s týmito odchýlkami prostredníctvom krát-  
kodobých obchodov (OKO – organizovaný krátkodobý obchod)  
organizovaných operátorom trhu. V opačnom prípade môže ode-  
berateľa nepríjemne prekvapiť „cena“ za odchýlky.

SELT ponúka odberateľovi nasledujúce funkcie v oblasti obchodu  
s elektrinou:

- evidencia a hodnotenie obchodných transakcií,
- štatistická a analytická podpora pre vyhodnocovanie transakcií  
a pozícií na jednotlivých trhoch, hodnotenie rizík,
- evidencia informácií o produktovom portfóliu,
- komunikácia s ostatnými účastníkmi trhu (OTE, ISO) v štan-  
dardizovaných formátoch,
- možnosť tvorby používateľských prehľadov a zostáv podľa rôz-  
nych kritérií,
- kontrolné (vlastné) zúčtovanie zákazníka.

V oblasti plánovania odberu elektriny sú to napríklad funkcie:

- predikcia denného diagramu zaťaženia so zohľadnením vnútor-  
ných aj vonkajších vplyvov (zmeny teploty a pod.),
- priama väzba na metering a Systém komplexných energetic-  
kých informácií (SKEI),
- podpora zlúčenia elementárnych predikovaných odberných dia-  
gramov, stanovených na základe plánu výroby do DDZ,
- možnosť porovnania štatistického vyhodnotenia predikovaného  
odberného diagramu voči odberným diagramom z histórie,
- podpora pre zahrnutie informácií z meraní (zapojenie minulých  
odchýlok od predikcie),
- použitie špeciálnej Energetickej databázy – EDA na spracovanie  
energetických informácií (pracuje v databázovom prostredí SQL  
Oracle 9),
- priama podpora výkonných štatistických funkcií na vytváranie  
analýz a štatistík,
- podpora grafického zobrazenia údajov (diagramy, schémy)  
a integrácie údajov do štandardných výstupných formátov pre  
komunikáciu na elektroenergetickom trhu (DVG, CSV, XLS...).

Kontinuálny vývoj systému SELT zabezpečuje sledovanie vývoja,  
legislatívnych zmien a meniacich sa podmienok na slovenskom li-  
beralizovanom elektroenergetickom trhu a ich integráciu do sys-  
tému.

## Záver

Liberalizácia trhu s elektrinou prináša odberateľom úplne nové  
pravidlá do spôsobu jej nákupu. Od toho, ako rýchlo sa v nich zo-  
rientujete a prispôbíte sa im, priamo závisia výrobné náklady  
a konkurencieschopnosť vášho podniku. Predstavené riešenie  
SELT spolu s odborníkmi spoločnosti Ipesoft vám umožní vyhnúť  
sa rizikám na ceste k efektívnemu pôsobeniu na liberalizovanom  
elektroenergetickom trhu.



**Ipesoft, s. r. o.**

**Ing. Miroslav Kunsch**  
**Dolné Rudiny 1**  
**010 01 Žilina**  
**Tel.: 041/507 03 11**  
**Fax: 041/507 03 12**  
**<http://www.ipesoft.sk>**

