

Dispečerský systém PLATINUM

– úspory energií nie sú vecou náhody

V priemyselných podnikoch, ale aj v malých prevádzkach existuje veľký priestor na znižovanie nákladov.

Rezervy sa často nachádzajú v oblasti spotreby energií aj pri plánovaní a riadení výrobných procesov.

Aké sú však vzťahy medzi výrobou, jej kvalitou a spotrebovanou energiou z hľadiska možných úspor?

Na zistenie súvislostí už nestačia mesačné sumáre či týždenné hlásenia. Potrebne sú analýzy v rámci komplexnejšieho informačného celku. Ťažko inak posúdiť, či napríklad zvýšená spotreba vody v podniku za mesiac je dôsledkom technologických potrieb alebo je spôsobená nedostatkami v údržbe. Nástrojom automatizovaného zberu údajov, analýzy nameraných údajov a riadenia vzťahov je energetický dispečing.

Dispečerský systém Platinum je základným nástrojom efektívneho hospodárenia s energiami vstupujúcimi do procesu výroby, prevádzky a údržby technologických celkov a úžitkových objektov.

Je vhodný na nasadenie najmä v týchto oblastiach:

- monitorovanie a rozrátavanie spotreby energií pre jednotlivé prevádzky alebo pre podružných odberateľov,
- zrovnomenenie odberu el. energie (riadenie elektrického výkonu),
- sledovanie technologických parametrov výroby (teplota, vlhkosť, tlak, množstvo ap.), ich archivácia a vyhodnocovanie s možnosťou priradenia nameraných údajov konkrétnej výrobe,
- meranie a regulácia – riadenie výmenníkových staníc a kotolní,
- monitorovanie a riadenie spotreby plynu.

Okrem základných dispečerských funkcií sa systém Platinum vyznačuje hlavne týmito vlastnosťami:

- jednoduchosť a zrozumiteľnosť ovládania,
- stavebnicová architektúra zabezpečuje jednoduché rozširovanie a dodávku presne šitú na mieru,
- finančná dostupnosť aj pre menšie a stredné prevádzky,
- jednoduchá údržba – jednoduchosť výmeny komponentu je na úrovni výmeny stýkača,
- firemný program starostlivosti o zákazníka,
- možnosť dodávky na splátky.

Tri pohľady na systém Platinum

Zo skúsenosťami s používaním dispečerského systému Platinum sa s vami podelili predstavitelia niektorých našich klientov. Ich skúsenosti, názory a postrehy vám prinášame v nasledujúcich rozhovoroch.

KONŠTRUKTA-Industry, a. s.

KONŠTRUKTA-Industry, a. s., sa v priebehu svojej 50-ročnej histórie zaoberala vývojom a výrobou zbraňových systémov. V súčasnosti sa firma venuje najmä vývoju, výrobe a dodávkam jednouchových strojov a komplexných liniek, napr. pre gumársky priemysel. Na otázky odpovedali Ing. Dušan Gálik, vedúci OSHM, a Peter Sušina, dlhoročný vedúci energetiky.

Kedy ste začali uvažovať o zavedení energetického dispečingu?

Ing. Dušan Gálik: Požiadavka vedenia firmy na znižovanie nákladov spojených so spotrebou energií nás doviedla k hľadaniu vhod-

ného riešenia. Ako najaktuálnejšie sa ukazovalo riešiť zrovnomenenie odberu elektriny, čím by sme dosiahli zníženie jej ceny. Ďalším problémom bolo sprehľadnenie dodávateľsko-odberateľských vzťahov s podružnými odberateľmi elektrickej energie a získanie prehľadu o ich energetických nárokoch. Vykonali sme niekoľko návštev firiem, o ktorých sme vedeli, že podobný problém už riešili. Z ich skúseností sme usúdili, že energetický dispečing bude pre nás prínosom.

Peter Sušina: Tlak na úsporné opatrenia sa vystupňoval najmä po enormnom náraste cien energetických vstupov. Zrealizovali sme výberové konanie na dispečerský systém. Systém Platinum sme vybrali pre jeho praktické vlastnosti, napr. jednoduchosť a zrozumiteľnosť ovládania a možnosť monitorovania a riadenia aj technologických spotrebičov. Systém nám bol nainštalovaný a po mnohoročnej prevádzke sme s ním spokojní.

V čom vidíte prínos energetického dispečingu?

Ing. Dušan Gálik: Tento systém nám poskytuje podrobný prehľad o energetických potrebách jednotlivých odberateľov. To nám umožňuje efektívne plánovať a riadiť energetické toky, najmä v takých energeticky náročných prostrediach, ako je galvanizovňa alebo kaliareň.

Peter Sušina: Jedným z prínosov je zavedenie disciplíny pri spotrebe energií. To znamená, že s dostatočnou presnosťou vieme, akú výšku odberov máme plánovať. Celý systém okrem regulácie odberu tiež poskytuje prehľad o chode spotrebičov. Teda vieme, aké mali jednotlivé spotrebiče výkon a aká bola ich využiteľnosť. Naším podružným odberateľom je aj zlievareň presných odlia-



kov. Tu systém Platinum okrem riadenia spotreby zabezpečuje aj riadenie kvality výroby.

Merina Trenčín, a. s.

Akciová spoločnosť Merina Trenčín má charakter kombinátu s uzavretým okruhom výroby od pranej vlny až po výrobu vlnárskych tkanín. Ročná produkcia tkanín predstavuje viac ako 4 mil. metrov látok. Na otázky odpovedali Dipl. Ing. Juraj Beck, hlavný inžinier, a Pavol Plško.

Kedy ste začali uvažovať o zavedení energetického dispečingu?

Dipl. Ing. Juraj Beck: Dôvodom úvah o nasadení dispečingu bola naša potreba jednoduchšieho riadenia prevádzky energetiky, ako aj optimalizácie spotreby jednotlivých druhov energií a médií. To bol náš cieľ v roku 1997. Potrebovali sme teda znížiť cenu jedného metra a jedného kilogramu vyrobenej produkcie akciovej spoločnosti Merina. Aby bol konečný produkt – látka konkurenčne schopná, v Európe aj vo svete, jednou s ciest bolo práve zníženie nákladov na spotrebu energií. Preto sme u nás zaviedli energetický dispečing, ktorý vstúpil do výrobných procesov ako určitý vyšší stupeň riadenia.

Pavol Plško: Všeobecne treba povedať, že systém kontroly energií je v súčasnosti nutnosťou. My vieme, že technologické zariadenia sú schopné robiť s určitým množstvom energií, no vždy je možné ich lepšie využívanie. Samozrejme, že bez akejkoľvek možnosti operatívneho riadenia, bez toho, aby sme vedeli, aké vstupy sú do jednotlivých procesov, nemožno určiť optimalizované riešenia. Práve na to nám slúžil energetický dispečing Platinum. Máme každodenný prehľad, na základe ktorého môžeme robiť aj úpravy technologických postupov. Dispečerský systém nám zaviedol poriadok.



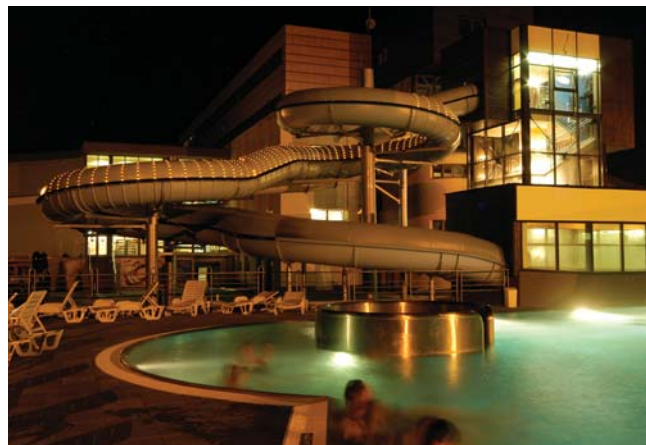
V čom vidíte prínos energetického dispečingu?

Pavol Plško: Treba povedať, že energetika je limitovaná, to je veľmi dôležité. Energetický dispečing Platinum umožňuje hľadať možnosti lepšieho využívania energetických vstupov, ako aj tieto postupy následne zavádzať do praxe. Ďalej treba povedať, že v rámci týchto systémov treba vedieť, čo chceme od technológií dosiahnuť, teda stanovenie si optimálneho stavu využitia energií. Dispečingom sa dajú dokumentovať detaily všeobecných „neporiadkov“ a výstupy so systému dávajú ďalšie námety.

Dipl. Ing. Juraj Beck: Mne v tejto súvislosti napadá jedna zaujímavosť. Po zavedení opatrení na základe výstupov energetického dispečingu urobila u nás náhodnú kontrolu Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, pretože o 50 % klesla platba za stočné. Preverovali, či nejde o nejaké „nekalosti“. Samozrejme, že dôvodom boli racionalizačné opatrenia.

Komplex Aquacity Poprad

Komplex Aquacity Poprad je najnovšie európske centrum zdravia, relaxácie a zábavy, využívajúce termálnu vodu. Na otázky odpovedali Ing. Peter Danko, vedúci PTÚ, a Gabriel Kuziel, energetik.



Kedy ste začali uvažovať o zavedení energetického dispečingu?

Ing. Peter Danko: Energetický dispečing sme zaviedli už pred desiatimi rokmi, keď fungovala len plaváreň a odbory energií boli podstatne nižšie. Myšlienka na ďalšie rozšírenie energetického dispečingu vznikla pred rokom, keď bola v plnom prúde rekonštrukcia, dostavba a prestavba plavárne na terajší komplex Aquacity. Inštalovali sa nové technológie, pribudol nový stolôžkový hotel spolu s reštauráciou a kuchyňou, čím sa zvýšila energetická náročnosť. Ďalším dôvodom, prečo rozširujeme energetický dispečing, je tiež kogeneračná jednotka, ktorou si vyrábame časť elektrickej energie. Kogeneračná jednotka má tiež funkciu záložného zdroja. V prípade výpadku dodávky elektrickej energie musí prejsť do tzv. ostrovného režimu. Tento proces nemožno v našich podmienkach zabezpečiť pri dodržaní technologických parametrov bez distribuovaného systému riadenia záťaže. Aj tento proces riadi dispečerský systém Platinum.

Gabriel Kuziel: Na začiatku nám išlo najmä o úspory financií vďaka zrovnomenovaniu odberu elektrickej energie. Neskôr sa však ukázalo, že možno dosiahnuť ďalšie významné úspory pri riadení technológií, ako sú napr. sauny alebo osvetlenie.

V čom vidíte prínos energetického dispečingu?

Gabriel Kuziel: U nás je používanie energetického dispečingu, povedal by som, samozrejmosť. Ja si bez neho svoju prácu neviem ani predstaviť. Prehľad o spotrebe energie a ďalšie možnosti systému považujem už za nevyhnutné. Treba povedať, že ide o šetrenie energií, a teda aj finančných prostriedkov. Výhodou systému je tiež archivácia údajov a ich následné vyhodnocovanie. Na tomto základe možno odhaliť energetické rezervy technologických procesov, čo umožňuje ich úpravu smerom k racionálnejšiemu využívaniu energií. Ďalšie zvyšovanie cien energií len potvrdzuje správnosť nášho rozhodnutia používať dispečerský systém monitorovania a riadenia.

STEDAX, s. r. o.

Dvojkřížna 47
821 07 Bratislava
Tel.: 02/45 64 11 81
Fax: 02/45 64 11 87
Mobil: 0907/869 221
e-mail: stedax@stedax.sk
<http://www.stedax.sk>

7

