

Opatření: B/1 - osazení automatizačních prvků na elektrické obvody v budově MMP Koterovská 162

Administrativní budova Magistrátu města Plzně Koterovská 162 byla vybrána jako objekt vhodný k realizaci pilotního projektu, který spočívá v instalaci „inteligentního“ zařízení ENcontrol Power Balancer do rozvaděče elektrické energie. Zařízení je určeno především pro aktivní řízení vyrovnávání energetické bilance – pomocí odpínání vybraných obvodů (spotřebičů) v předem definovaném pořadí zajišťuje nepřekročení maximálního definovaného odběru objektu. V případě budovy Koterovská 162, kde je realizován odběr elektrické energie ze sítě vysokého napětí (tzv. velkoodběr), se jedná o udržení příkonu v nasmlouvaných limitech. V jiných budovách, s odběrem z rozvodu nízkého napětí (tzv. maloodběr), je zařízení rovněž využitelné pro eliminaci výpadků hlavního jističe.



Zdroj: www.encontrol.eu

Jedním z přínosů tohoto opatření je možnost snížení nasmlouvané roční rezervované kapacity u velkoodběru nebo proudové hodnoty hlavního jističe u maloodběru. To jsou hodnoty, na kterých závisí velikost měsíčních plateb. Konkrétně u budovy Koterovská 162 lze dosáhnout snížení roční rezervované kapacity z 0,08 MW na 0,05 MW, což představuje roční úsporu téměř 60 000,- Kč.



Zdroj: www.encontrol.eu

Zařízení umožňuje naprogramování časů pravidelného odpínání spotřebičů (např. ohřevu vody el. boilers, vzduchotechniky či klimatizace, apod.) v mimoprovozní době v jednotlivých dnech, což umožňuje minimalizovat spotřebu elektřiny v noci a o víkendech. Zapínání či vypínání vybraných spotřebičů lze v případě potřeby ovládat pomocí aplikace přístupné přes internet.

Při porovnání spotřeb elektřiny za srovnatelná období před a po realizaci bylo zjištěno, že došlo ke snížení celkové spotřeby elektřiny o cca 12 %, což představuje finanční úsporu asi 17 700,- Kč ročně (v cenách roku 2017).

Dalším přínosem tohoto opatření je možnost omezení odběru elektřiny při předcházení vzniku krizových stavů v energetice nebo možnost dálkového odpojení celé budovy (např. při vzniku požáru). Tyto přínosy ovšem nelze vyčíslit finančně. Celkový ekonomický efekt v této budově tedy činí cca 77 700,- Kč/rok. Náklady na realizaci opatření byly 159 720,- Kč. Z toho vyplývá prostá ekonomická návratnost 2 roky a 22 dnů.

V jiných budovách může být efekt odlišný v závislosti na skladbě spotřebičů, charakteru provozu a ceně za jednotku silové elektřiny. Při rozhodování o instalaci zařízení by proto měla být vždy, na základě seznámení se skladbou spotřebičů a stavem rozvodů elektřiny, provedena jednoduchá ekonomická rozvaha. Pokud by prostá návratnost vycházela kratší než 5 let, lze realizaci opatření doporučit.

Kontakt na realizátory projektu: OSI MMP, 37803 5636, 37803 5635; OVS MMP 37803 2411