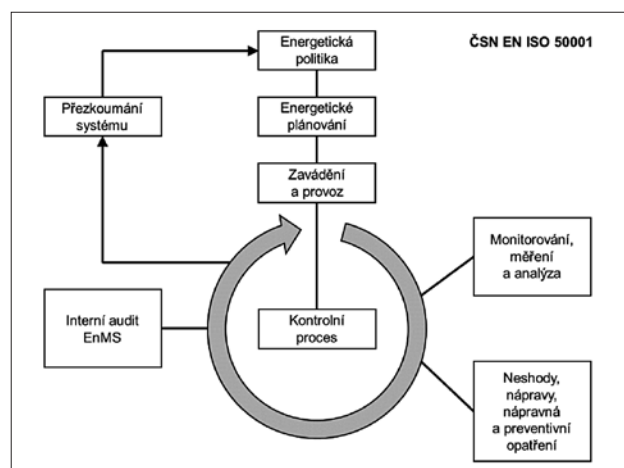


Energetická efektivita

Hovoříme-li o energetické efektivitě, myslíme tím – zjednodušeně řečeno – především snižování nákladů na energii. Tato problematika je rovněž podchycena normativně: v lednu 2012 vyšla norma ČSN EN ISO 50001 (*Systémy managementu hospodaření s energií – Požadavky s návodem k použití*). Jedná se o systematický přístup k dosažení neustálého zlepšování energetické náročnosti, energetické účinnosti, využití a spotřeby energie.

Z implementačního hlediska má být dle uvedené normy dosaženo snížení emisí skleníkových plynů a dalších souvisejících dopadů na životní prostředí a snižování nákladů na energii prostřednictvím systematického managementu hospodaření s energií.

Firma ELVAC nabízí ve svém portfoliu řízení energetických zdrojů (primárně elektřina, na přání také teplo, voda a plyn) či dispečerské řízení obnovitelných zdrojů energie (OZE).



Obr. 1: Model systému managementu hospodaření s energií dle normy ČSN EN ISO 50001

Je-li pak třeba zaručit energetickou efektivitu, je dobré již při návrhu a implementaci zařízení respektovat následující pravidla, tedy:

- vhodně navrhnout koncepci řídicího systému;
- hledat způsoby redukce ztrát energie;
- detailně analyzovat řízenou soustavu a při optimalizaci jejího řízení přiřadit redukci energie velkou váhu.

Výše uvedená (obecně pojatá) pravidla lze dále pro konkrétní aplikaci specifikovat. Vhodná koncepce by měla být založena na multifunkčních komponentách (např. jednotky ELVAC RTU7 s kompaktními řadami C a K/KL a modulární řadou M), které projektanta/designéra nutně nelimitují ve výkonu procesorové jednotky, velikosti paměti či schopnosti komunikace (např. komunikační karty COMIO4, COMIO-PC2 a komunikační moduly CIOMOD). Základem energeticky úsporných návrhů řídicích systémů jsou deterministický multitasking, krátké reakční časy na vzniklou událost a podpůrné softwarové nástroje určené ke konfiguraci zařízení (např. RTU Komunikátor, RTU Uživatelské centrum), detailní analýze naměřených dat (např. Prohlížeč záznamů, IEC Master či EPGAP při testování) či komplexnímu vyhodnocování procesů v reálném čase (např. dispečerský SCADA systém Mikrodispečink).

Z praktického hlediska by se dalo říci, že bez vhodně navržené koncepce řídicího systému nelze dosáhnout uspokojivé energetické efektivity. Multifunkční a vzájemně kompatibilní řídicí jednotky mohou redukovat celkový počet potřebných hardwarových komponent (např. koncept modulárního řešení ve formě aplikace řešení „all-in-one“ v případě modulární řady RTU7M) a snížit tak náklady ekonomické a energetické.

Ing. Petr Vojčínák, Ph.D., ELVAC a.s.

ELVAC
www.elvac.eu

ELVAC a.s.
Hasičská 53
700 30 Ostrava - Hrabůvka

☎ 597 407 313 / 321
📠 597 407 302
✉ sales@elvac.eu

ELVAC a.s. | řídicí systémy pro energetiku

Kompaktní komunikační
a řídicí jednotky



Modulární komunikační
a řídicí jednotky



GSM komunikační
jednotky a převodníky



Ovládací panel ERIC
pro RTU v rozvaděči



Třífázový
generátor EPG7 HP



| www.industrial-pc.cz | www.moxa.cz | www.eizoshop.cz | www.icpcon.cz | www.rtu.cz |