Praha 3. října 2022

Siemens: Energetická efektivita je dnes podmínkou přežití

**Spotřebu energie v průmyslových firmách je nutné měřit, aktivně ji řídit a obecně využívat hospodárně a udržitelně. *„Aby byly výsledky co nejlepší, je potřeba začít od sběru dat přímo z provozu, přes mezivrstvu v podobě PLC nebo Industrial Edge až po analýzu a modelování v nejvyšší vrstvě,“* popisuje funkční systém řízení energetické efektivity Eduard Palíšek, generální ředitel českého Siemensu.**

*„Zde ale možnosti nekončí, následuje analýza a modelování v nejvyšší vrstvě s využitím umělé inteligence a napojení na cloudový IoT systém, například MindSphere,“* dodává. Firma, která se rozhodne s řešeními pro energetickou efektivitu začít, si může nejprve vše vyzkoušet pouze na malém počtu měřicích bodů. *„Celý systém lze postupně budovat krok za krokem. Nejdůležitější je se co nejdřív odhodlat a začít,“* vysvětluje Palíšek.

**Strukturovaný přístup: od analýzy po implementaci**

Jak zavádění technologií pro zvýšení energetické efektivity konkrétně probíhá? Zpravidla se začíná obhlídkou, při které odborníci Siemens vytipují, kde by bylo nejlepší umístit první měřicí body. Následně se zjišťuje, co se na zařízení již měří, tzn. která média, jako jsou pára, plyn voda nebo vzduch, jaká již byla instalována čidla apod. Neméně důležité je prověřit také aktuální stav IT struktury, která je nutná pro budoucí úspěšnou komunikaci dat do systémů, jež zde budou později implementovány.

Většinou nelze začít monitorovat všechny energie najednou a ani to není rozumné. Počáteční investice by byly velmi vysoké a výsledný efekt by jim v krátkém časovém horizontu nemusel odpovídat. Proto je lepší si v počáteční fázi vytipovat stěžejní agregáty, které jsou nejvíce problematické, a u nich začít.

**Siemens SIMATIC Energy Manager**

SIMATIC Energy Manager je softwarové řešení, které slouží pro monitorování a ukládání dat týkajících se všech druhů energií a také jejich následné zpracování. Umožňuje vytváření pokročilých grafických vizualizací, které přehledně ukazují spotřeby energií např. během jednotlivých směn. Součástí systému je rovněž automatické vytváření grafů a export přehledů spotřeby celého závodu až na úroveň jednotlivých linek a zařízení (nákladová střediska).

Jedním z hlavních úkolů řešení SIMATIC Energy Manageruje predikovat, jaká bude vyhlídková spotřeba na plánovanou výrobu. To je důležité například kvůli plánování nákupu energie od externích dodavatelů. SIMATIC Energy Manager obsahuje modul, který umí vyhodnotit z historických dat minulou spotřebu při podobné šarži, odečíst od ní množství vlastní vyrobené energie a vypočítat rozdíl, tedy množství energie, které je potřeba nasmlouvat.

Zavedením softwaru na sledování lze dosáhnout snížení nákladů na energie – elektřinu, stlačený vzduch, páru, chlazení a další, a to až o 33 %. Nainstalovaný SIMATIC Energy Manager sice neumí poradit, kde a jak energii ušetřit, umí ale předpovědět, jak se bude spotřeba energií vyvíjet v různých situacích. Navíc přesně určí energetickou třídu každého sledovaného zařízení.

Neméně významné jsou také úspory, které jsou jakýmsi vedlejším efektem implementace Energy Managementu. Konkrétně se jedná o vytváření povědomí transparentnosti: jakmile se jednotlivé stroje a zařízení osadí měřáky, uvědomí si zaměstnanci a údržba, že se zařízení musí začít chovat odpovědněji. Většinou ho sami začnou vypínat, když se nepoužívá, a obecně se k němu chovat šetrněji. Jen touto změnou přístupu zaměstnanců lze získat okamžité úspory v rozsahu 3 až 10 %.

**Spotřebu energií ženou pohony**

Velkou část spotřeby elektrické energie, téměř 70 %, v průmyslu představují elektromotory. Samotné moderní motory mají až o 6 % nižší spotřebu energie, propojením s frekvenčními měniči lze potenciál úspor zvýšit na zhruba 30 %. Při digitalizaci celého systému v kombinaci s ukládáním energie mohou úspory dosáhnout až 60 %. Díky webové aplikaci SinaSave lze spočítat návratnost investice do energeticky efektivnějšího elektromotoru nebo celého pohonu ve spojení motoru s frekvenčním měničem a dalšími regulačními prvky.

Podle odhadů Evropské komise se v EU používá přibližně osm miliard elektromotorů, které spotřebovávají téměř polovinu veškeré elektřiny vyrobené v EU. Jen v EU mají současná nařízení o ekodesignu pro realizaci pařížských klimatických cílů přinést do roku 2030 potenciální úsporu 40 milionů tun CO2.

**Více o tom, jak v průmyslu šetřit energiemi a o technologiích, které Siemens představuje na MSV 2022 na:** [**www.siemens.cz/msv**](http://www.siemens.cz/msv)**, včetně registrace na odbornou Energetickou konferenci 2022, která se koná v rámci MSV dne 6. 10. 2022 od 9:30 v Pavilonu A, sál Morava.**

**Fotografie ke stažení:** https://www.siemenspress.cz/siemens-energeticka-efektivita-je-dnes-podminkou-preziti/

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: mariana.kellerova@siemens.com

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens AG (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Siemens je rovněž držitelem menšinového podílu ve společnosti Siemens Energy, která je světovým lídrem v oblasti přenosu a výroby elektrické energie. Ve fiskálním roce 2021, který skončil 30. září 2021, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 62,3 miliardy eur a čistého zisku 6,7 miliardy eur. K 30. září 2021 měla společnost po celém světě přibližně 303 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese** [www.siemens.com](http://www.siemens.com)**.**

**Siemens Česká republika patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými 10 500 zaměstnanci se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Energy, Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací naleznete na** <http://www.siemens.cz>