Luční bouda využívá pro dosažení soběstačnosti a udržitelnosti technologie Siemens

5.11.2025 - | Siemens

Luční bouda, nejstarší a jedna z největších horských chat na hřebeni Krkonoš, čelí kvůli své poloze v nadmořské výšce 1 410 metrů a náročným klimatickým podmínkám mimořádným provozním výzvám. Aby zajistila celoroční spolehlivý provoz restaurace, ubytování i pivovaru, prošla rozsáhlou modernizací. Díky řešením Siemens pro energetický management SENTRON a řídicím systémům LOGO!, které na Luční boudě nasadila společnost T-Solutions, se historický objekt proměnil v soběstačné a udržitelné centrum, které je připravené na budoucnost.

Horské podmínky a potřeba autonomie

Provozování horského hotelu v drsných krkonošských podmínkách klade enormní nároky na logistiku, personál a energetickou efektivitu. "V posledních letech vzhledem k nedostatku lidí na trhu práce vyvstala potřeba automatizovat chod celého objektu tak, aby se potřeba personálu snížila," vysvětluje David Žák ze společnosti T-Solutions, která je autorem konceptu modernizace. "Všechno, co můžete automatizovat, přináší z pohledu fungování tohoto objektu jednoznačný efekt," dodává.

Luční bouda funguje jako soběstačný ekosystém. "Je zde čistírna odpadních vod, záložní zdroj napájení elektrickou energií, fotovoltaická elektrárna, bateriové úložiště, trafostanice, ohřev vody, elektrokotelna, máme vlastní pekárnu, vaříme si vlastní pivo. Náš pivovar je dokonce nejvýše položeným pivovarem ve střední Evropě," zdůrazňuje Stanislav Beneš za majitele Luční boudy. Cílem je maximální autonomie a fungování bez závislosti na okolí.

Tři pilíře inovací: automatizace, energetický management a informační systém

Automatizace objektu stojí na řídicích systémech Siemens LOGO!, kterých je na Luční boudě nasazeno již téměř šest desítek a jejich počet stále roste. Jednotky LOGO! řídí širokou škálu funkcí, od osvětlení a vytápění hotelových pokojů a ohřevu teplé vody, přes otevírání vchodových dveří, až po komplexní správu energetických zdrojů, vypouštění bazénků, vířivek a provoz finských saun a wellness.

"Projekt na Luční boudě je unikátní v tom, že zde začali s jedním zařízením LOGO! a postupně se jejich počet rozrostl až na současných 58, která řídí na Luční boudě širokou škálu technologií," říká Jan Tlučhoř, obchodně-technický konzultant Siemens. "Takto rozsáhlá různost aplikací potvrzuje, že LOGO! je skutečně všestranný řídicí systém, který dokáže ovládat různé typy technologií, a navíc i v extrémních horských podmínkách." Dodávku komponent pro projekt zajišťovala společnost Jork, spol. s r. o., certifikovaný partner a distributor Siemens.

Pro optimalizaci nakládání s energiemi je klíčový systém SENTRON Powercenter 3000, který sbírá, zpracovává a vizualizuje data z elektroměrů řady PAC. Součástí řešení jsou také 3VA2 jističe s motorovými pohony a měřením elektrické energie, které jsou napojeny do monitorovacího systému. "Powercenter 3000 je malé kompaktní řešení pro práci s energetickými daty," vysvětluje Vladimír Burlak, produktový specialista společnosti Siemens. "Objekt typu Luční boudy je svým rozsahem pro tento systém vhodný. Realizace prokázala, že uvedení do provozu je snadné i při zapojení

různorodých přístrojů.“

Jističe 3VA2 navíc poskytují diagnostické hodnoty a informace pro prediktivní údržbu, dostupnost přesných dat je navíc zásadní pro hledání úspor. "Samotná instalace technologií měření úspory nepřinese. Tím, co primárně přináší úspory, jsou rozhodnutí učiněná na základě získaných dat," doplňuje David Žák.

Informační systém od T-Solutions, který Luční bouda využívá, integruje veškeré služby a zahrnuje například objednávky a platby v restauraci přes samoobslužné kiosky, rezervace ubytování včetně automatického check-inu a check-outu i základní účetní evidence.

Historická ikona Krkonoš jako centrum pokročilých technologií

Automatizace napříč provozem přináší významné výhody. Hosté bufetu mohou využívat samoobslužné kiosky a automatický výdej nápojů, což zkracuje čekací doby. Díky monitoringu spotřeby energií lze hledat další prostor pro úspory. Ke spokojenosti a pohodlí hostů i personálu výrazně přispívá pokročilá automatizace většiny provozních činností.

"V mnoha směrech jsme průkopníky nových řešení. Automatizace nám umožňuje rozšiřovat provoz a služby, což je pro nás klíčové. Bez pokročilých technologií by provoz v takovém rozsahu už vůbec nebyl možný," popisuje úlohu moderních technologických řešení spolumajitel objektu Stanislav Beneš. Luční bouda tak zůstává nejen ikonou Krkonoš, ale i vizionářským projektem v oblasti autonomního a udržitelného provozu.

https://www.siemenspress.cz/lucni-bouda-vyuziva-pro-dosazeni-sobestacnosti-a-udrzitelnosti-technologie-siemens