



Zvonka bežné, vnútri je však supermoderné riešenie

Návštevníci frankfurtského letiska nevidia pri zhladnutí toho parkovacieho systému zvonka nič nezvyčajné. Snáď iba popri bežných parkovacích automatoch sú tu ďalšie rozvádzače viackonej bežnej formy. Vnútri sa však pritom nachádza špičkové zálohovacie riešenie na báze palivových článkov.

Fraport AG ako medzinárodne jedna z popredných firiem podnikajúca v letiskovom obchode stavia na moderné technológie a rozhodne chce byť takto aj zvonka vnímaná. Letisko vo Frankfurtu je pritom určite vhodným miestom na uplatňovanie a prezentovanie špičkových technologických riešení, navyše vrcholne ekologických.

Rittal už niekoľko rokov dodáva vonkajšie riešenia na zálohovanie napájania na báze palivových článkov, dokonca dva menšie typy sa vyrábajú ako štandardný produkt na sklad kvôli okamžitej dostupnosti. Tu konkrétne ide o typ s menovitým výkonom 5 kW, palivom je čistý vodík. Pri parkovacích automatoch stoja ďalšie skrine, jednak

rozdávač so samotným článkom s komplexným riadením, jednak skriňa na uloženie zásobníkov plynu. Systém nemá na starosti len parkovanie, ale celé napájanie počítačovej siete vedľa stojacej budovy. Technológia využíva elektrochemickú reakciu vodíka a kyslíka na priamu výrobu elektrickej energie.

„Týmto projektom, ktorý sme vypracovali v spolupráci s firmou Rittal, demonštruje Fraport AG, že stavia na mimoriadne efektívnu a ekologickú technológiu a už dnes ju má priamo v prevádzke,“ vysvetľuje Marcus Keimling, vedúci projektu palivový článok pri Fraport AG. Prevádzkovateľ uvažuje o postupnom zavedení tohto riešenia aj na ďalších bodoch tohto letiska.

Vďaka ďalšiemu vývoju dnes technológia palivového článku vedie nad štandardnými riešeniami skoro vo všetkých bodoch. Vo vlastnostiach týkajúcich sa spoľahlivosti, náročnosti na údržbu a energetickej efektívnosti je jasne vo výhode. No aj čo sa týka času zálohovania, je oproti bežným riešeniam vpred: pokým jednoduché zariadenie UPS na báze batérií dokáže uvedenú záťaž napájať len v rámci minút, systém na báze palivových článkov dokáže celý systém napájať počas 10 hodín celkovo s 200 litrami vodíka. Zaiste, množstvo paliva sa dá voľne rozširovať.

Ďalšou výhodou je ekologická, bezemisná výmena energie z chemickej na elektrickú, ako aj celkový stupeň účinnosti vo výške 53 percent. Oproti podobným riešeniam s dieselgenerátorom je navyše systém s palivovými článkami úplne tichý.



Rittal s. r. o.

Ing. Igor Bartošek
Mokrán záhon 4; 821 04 Bratislava
rittal@rittal.sk
www.rittal.sk