

železničního průmyslu prostřednictvím nových tržně specifických řešení a členství v železničních komisích IEC. Provozovatelé železnic na celém světě zlepšují svou provozní efektivitu zavedením unikátních časově a finančně úsporných železničních technologií společnosti Moxa, jako jsou inteligentní bezdrátové spoje mezi jednotlivými vozidly, flexibilní a automatická konfigurace zařízení založená na poloze, redundance Ethernetu s milisekundovou rychlostí obnovy a roamingové řešení pro bezdrátové sítě WLAN. S více než

30 lety zkušeností v oblasti průmyslových sítí je ve společnosti Moxa zaveden časem prověřený vývoj zařízení s dlouhou životností. Návrhem zařízení s ohledem na dlouhé MTBF, kompletním sortimentem IP zařízení a budováním dlouhodobých partnerství pomáhá integrátorům v oblasti železniční dopravy vytvářet udržitelná řešení s nízkými náklady během životního cyklu. Široký sortiment zařízení Moxa byl zaveden po celém světě v aplikacích, jako jsou POS (*Passenger-Oriented Service*), WiFi pro cestující, CCTV, CBTC (*Communication-*

-based Train Control), ATO (*Automatic Train Operation*), traťových DCS a dalších železničních systémech.

Dodavatelem síťových prvků pro průmyslový Ethernet, protokolových komunikačních bran, vestavných počítačů, ethernetových I/O jednotek, softwaru a příslušenství od výrobce Moxa je společnost ELVAC a. s. Podrobnější informace lze najít na internetových stránkách www.moxa.cz.

(ELVAC a. s.)

Na jižní Moravě vznikne chytré satelitní městečko

Společnost E.ON buduje na jižní Moravě unikátní projekt chytrého satelitního města. U obce Starovice nedaleko Hustopečí u Brna vyrostou sídliště rodinných domů využívající energetické sítě *smart grids* a obnovitelné zdroje energie. Domy budou vybaveny fotovoltaickými zdroji a tepelnými čerpadly a budou připraveny na instalaci nástěnné dobíječky elektromobilů. Vše bude propojovat chytrá energetická síť s datovými přenosy pro monitorování a řízení spotřeby elektřiny.

Nově vznikající satelitní město se stane „výkladní skříní“ a zároveň jakousi laboratoří společnosti E.ON. Projekt bude zahrnovat nejen čtyřicet nových rodinných domů postavených v nízkoenergetickém standardu, ale také moderní chytrou energetickou síť s možností obousměrné datové komunikace.

Chytré sítě i obnovitelné zdroje energie

Každý dům v nové části Starovic bude vybavený tepelným čerpadlem pro vytápění a ohřev vody. Součástí domu bude též střešní fotovoltaický systém. Ten bude vyrábět elektřinu pro vlastní spotřebu obyvatel domu, přebytek budou ukládat v virtuální baterii společnosti E.ON, odkud si ji uživatelé budou moci opět kdykoliv vzít zpět. V každém domě bude nainstalován chytrý elektroměr s možností datové komunikace s řídicím centrem distributora elektřiny. „Chytrá elektrická síť umožní jak sledování, tak v budoucnu i aktivní řízení

spotřeby elektřiny. To je důležité hlavně v souvislosti s rozvojem elektromobility, kdy bude možné aktivně časovat energeticky náročnou spotřebu jednotlivých nabíjecích stanic v doměch,“ vysvětluje Pavel Čada, místopředseda představenstva společnosti E.ON Distribuce.

Chytrou obec však nedělají jen technicky vyspělé domy, ale především kvalitní a moderní veřejná infrastruktura. Projekt proto zahrnuje i moderní a energeticky úsporné veřejné osvětlení se světelnými zdroji s LED s možností centrálního ovládní jednotlivých svítidel. Počítá se rovněž s implementací systému detekce vozidel Spinwire, který umožňuje ovládat např. chování přechodu pro chodce, sledovat hustotu provozu a do držování rychlosti vozidel nebo informovat o volných parkovacích místech.

Nová část obce by měla mít charakter moderní architektonicky sjednocené komunity. „Nejsme velcí příznivci izolovaných satelitních městeček, nová část obce je tak organickým zakončením stávající ulice. Navíc je celá plocha podřízena architektonické studii, domy v lokalitě proto budou značně podobné. Moderním úsporným technologiím velmi fandíme,“ popisuje starosta Starovic Antonín Kadlec.

Smart grids – budoucnost energetiky

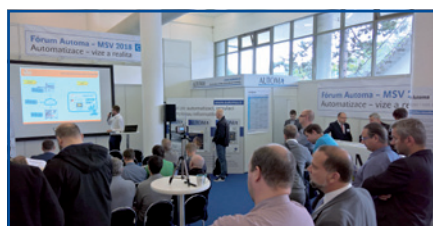
Jako *smart grids* se označují elektrické sítě, které kromě přenosu silové elektřiny nabízejí i datovou komunikaci. Ta umožňuje

monitorování, ovládní a aktivní řízení spotřeby energie. Podle odborníků bude implementace chytrých energetických sítí nutná nejen pro větší rozvoj elektromobility, ale rovněž pro stále častější lokální výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Tomu totiž běžná elektrická přenosová síť nebude stačit. „Soudobé elektrifikační soustavy vznikaly v devatenáctém století a vyhovují požadavkům století dvacátého, nikoliv jednadvacátého. Koncept *smart grids* znamená hlavně novou elektrifikaci,“ říká Vladimír Kovář z České technologické platformy Smart Grid.

Česká republika je ve využívání moderních energetických zdrojů a sítí spíše na začátku. Právě proto by mohly podobné projekty, jako je chytré satelitní městečko ve Starovicích, rozvoj chytrých řešení a větší využívání obnovitelných zdrojů energie nastartovat. „Česko potřebuje sebevědomý plán, který mu zajistí postupnou nezávislost na spalování fosilních paliv. Právě moderní energetika je klíčem k čisté, dostupné a levné energii,“ uvádí Martin Sedlák, programový ředitel Svazu moderní energetiky.

Projekt chytrého satelitního městečka ve Starovicích je nyní ve stadiu územního a stavebního povolení. Výstavba inženýrských sítí a instalace zařízení společnosti E.ON začne v polovině letošního roku. Realizace rodinných domů a implementace technického vybavení se předpokládají ve třetím čtvrtletí 2019.

(ed)



Fórum automatizace – vize a realita

MSV 2019, Brno 7. až 11. 10. 2019

hala C, stánek 1

AUTOMA