



Inteligentné meranie spotreby energie

Súčasný tlak na modernizovanie sietí energetických spoločností a zapojenie spotrebiteľov do tzv. „smart grid“ (inteligentná sieť) je veľmi veľký. Tradičné merače spotreby energie majú limitované možnosti prevádzky a nikdy neboli navrhované na niečo iné, ako na samotné meranie spotreby energie, resp. kumulované množstvo spotrebovanej energie. V príhovore na fóre GridWise Global Forum 2010 načrtnol predseda predstavenstva spoločnosti IBM Samuel J. Palmisano výhody a výzvy vyplývajúce z implementácie inteligentnej rozvodnej siete. „Jeden prvok tohto energetického ekosystému ešte nebol úspešne aktivovaný alebo mobilizovaný,“ povedal Palmisano, „A je to ten najdôležitejší prvok zo všetkých: koncový odberateľ energie.“ To sa však začína meniť. Spoločnosť IBM v tejto oblasti ponúka najmodernejšie systémy, ktoré automatizujú zber dát a pripájajú merače spotreby energie so sieťovou infraštruktúrou energetickej spoločnosti, čo prináša podstatné úspory v nákladoch, umožňuje kvalitnejšie riadenie energie pre spotrebiteľov, a tiež vyššiu spoľahlivosť energetickej siete.

„Moderné merače spotreby (Smart meters) poskytujú viac informácií o spotrebe a dopyte, poskytujú informácie o kvalite dodávok energie, môžu byť dostupné a riadené na diaľku z energetickej spoločnosti. Zásadnou zmenou je možnosť riadenia spotreby novou komunikačnou trasou a odčítavanie registra merača podľa potreby, bez nutnosti navštevovať odberné miesto.“

Práve tieto výhody majú okamžitý vplyv v rámci skvalitnenia a zefektívnenia prevádzky oproti súčasnému stavu:

- Zníženie počtu ciest mobilných posádok k zákazníkom na odpájanie a pripájanie zákazníka do siete, na identifikáciu výpadkov za meračom.
- Rýchlejšia detekcia výpadkov a ich riešenie.
- Komunikácia so zákazníkom o stave merača energie.
- Spresnenie identifikácie technických a netechnických strát.
- Vyššia granularita dát o zákazníkovi pre následnú „business“ analýzu (segmentácia, profilovanie ...)

V rámci skvalitnenia zákazníckeho servisu bude mať tento krok enormný vplyv práve na zákazníkov a ich spokojnosť, čo v konečnom dôsledku zníži počet volaní na zákaznícky servis, zefektívni riadenie výpadkov, zabezpečí monitoring siete meračov a zariadení a v reálnom čase poskytne prístup k detailnejším informáciám o zákazníkovi.

Spoločnosť Energy Australia nainštalovala viac než 14 000 nových rozvodných snímačov, prostredníctvom ktorých poskytuje 1,5 miliónu svojich domácich a podnikových zákazníkov špičkové funkcie monitorovania a ovládania.

Spoločnosť IBM je globálnym lídrom v oblasti riešenia inteligentných meraní spotreby energie. Poskytuje služby od definície počiatočnej stratégie, cez plánovanie a prípravu riešenia, až po samotnú implementáciu riešenia a podporu jej následnej prevádzky. IBM má skúsenosti z implementácií podobných riešení v spoločnostiach Pražská energetika, Enel, Electricity Supply Board of Ireland, ENE

Malta ai. IBM má vlastnú metodiku a využíva pri týchto riešeniach vlastné softvérové a hardvérové systémy.

DVANÁSŤČLENNÁ GLOBÁLNA KOALÍCIA PRE INTELIGENTNÉ VEREJNÉ SIEŤE PRINÁŠA CELOSVETOVÝ POKROK V OBLASTI INTELIGENTNÝCH ROZVODNÝCH SIETÍ

V roku 2007 vytvorila spoločnosť IBM koalíciu inovatívnych energetických spoločností s cieľom zrýchliť používanie technológií inteligentných rozvodných sietí a posunúť priemysel smerom k jeho najdôležitejšej transformácii. Cieľom globálnej koalície pre inteligentné verejné siete je zmeniť spôsob, akým sa energia vyrába, distribuuje a používa – pridaním digitálnej inteligencie do existujúcich systémov, ktorá eliminuje výpadky a poruchy, a umožňuje riadiť dopyt a integrovať obnoviteľné zdroje energie, ako je napríklad veterná energia.

Koalícia v súčasnosti zahŕňa dvanásť členov, ktorí svoje služby poskytujú približne 100 miliónom odberateľov energie na celom svete. Každá z členských spoločností

Postup implementácie riešenia

1. Návrh podnikových procesov

- Identifikácia dotknutých podnikových oblastí v rámci celopodnikového procesného modelu.
- Identifikácia procesov v rámci podnikových oblastí.
- Identifikácia systémových a podnikových interakcií.
- Definícia funkčných a ostatných potrieb zákazníka.

2. Návrh architektúry

- Tvorba návrhu architektúry spolu s návrhom podnikových procesov umožňujúca integráciu systému do prostredia zákazníka.

- Podpora koncepcie „Inteligentnej siete“ a zavedenie nových systémových komponentov.

3. Technická implementácia

- Tvorba požiadaviek na systém podľa podnikových potrieb.
- Tvorba technického návrhu.
- Implementácia funkcionality systému.

4. Testovanie

- Tvorba testovacieho plánu, ktorý otestuje a potvrdí splnenie podnikových požiadaviek na systém.

- Špecifické testovacie scenáre na potvrdenie dosiahnutia pridanej hodnoty inteligentných meračov.

5. Riadenie zmeny

- Skolenia
- Návrh organizačných zmien
- Podniková komunikácia

6. Služby podpory

- Podpora implementovaného riešenia