



Řešení energetického managementu na Krajském úřadu Pardubického kraje

Případová studie společnosti TESCO SW a.s.



Tato případová studie společnosti **TESCO SW a.s.** popisuje rozšíření Portálu nemovitého majetku **Pardubického kraje** o oblast **energetického managementu**.

Představení zákazníka

Krajský úřad Pardubického kraje je jedním z orgánů Pardubického kraje. Krajský úřad plní úkoly v samostatné působnosti uložené mu zákonem, zastupitelstvem kraje nebo radou kraje a napomáhá činnosti výborů a komisí. Dále vykonává zákonem stanovenou státní správu. Tyto činnosti státní správy vykonává v tzv. přenesené působnosti.

Výchozí stav

Vybraní pracovníci KÚ Pardubického kraje již používali informační systém pro správu a údržbu majetku **FaMa+**, který byl pořízen v rámci projektu „Portál nemovitého majetku Pardubického kraje“. V rámci tohoto systému vybraní pracovníci krajského úřadu využívali tyto moduly:

- **Prostorový pasport,**
- **Evidence nemovitého majetku,**
- **Centrální evidence nemovitostí,**
- **Dokumentace a Smlouvy.**

Pro oblast řízení energií však vhodný informační systém chyběl a z toho důvodu nebyly procesy a činnosti spojené s energetickým managementem řešeny komplexně a centralizovaně.

Požadavky zákazníka

KÚ Pardubického kraje proto začal hledat SW řešení, které v obecné rovině zajistí:

- centrální evidenci smluv s dodavateli energií,
- pravidelný sběr dat o spotřebě energií,
- sledování a vyhodnocování nákladů pro všechny příspěvkové organizace kraje,
- sledování a vyhodnocování faktorů s významným vlivem na spotřebu energie.

Specifické požadavky KÚ Pardubického kraje na SW řešení pro řízení energií byly následující:

- možnost vytvoření paralelních hierarchických struktur měřících míst v areálech (areál - budova - technologie v budově),
- možnost jednoduchého převedení spotřebiče pod jinou organizaci (se zachováním všech historických dat a číselníků),
- možnost ručně zadávat stav měřiče nebo spotřebu (jako rozdíl stavů) pro libovolný časový úsek (den, týden, měsíc, čtvrtletí, rok),
- možnost zjistit spotřebu po agregovaných položkách za různá období v definovaných paralelních strukturách,
- možnost zadat plánovanou spotřebu a skutečnou spotřebu (včetně evidování odchylek spotřeby),
- možnost porovnání spotřeb za několik období (tzv. historická analýza).

Řešení

Na základě výběrového řízení KÚ Pardubického kraje rozhodl o pořízení modulu **Energetický management**, který rozšířil již dříve implementovaný informační systém **FaMa+**.

Tento modul plně pokryl výše uvedené požadavky KÚ na informační systém pro řízení energií. Modul byl uveden do provozu začátkem roku 2013 nejen na KÚ Pardubického kraje, ale i na krajem zřizovaných příspěvkových organizacích.

Organizační struktura byla v modulu Energetický management řešena na úroveň jednotlivých příspěvkových organizací. Struktura nadřízených útvarů byla zachována z již existujícího řešení Portálu majetku Pardubického kraje.

V rámci implementace výše uvedeného modulu byly vytvořeny specifické role pro pracovníky kraje i příspěvkových organizací:

- Role **Energetický manažer** – pracovník příspěvkové organizace s plnými právy (čtení, editace).
- Role **Energetický manažer kraje** – pracovník KÚ s plnými právy (čtení, editace).
- Role **Představitel vedení PO za energetický management** – pracovník příspěvkové organizace s právem čtení.

Základní funkční vlastnosti modulu **Energetický management** jsou následující:

- **podpora predikce, sledování a plánování spotřeby a nákladů** všech druhů energií (elektrina, voda, plyn, teplo),
- **systematický přístup ke sledování a vyhodnocování** nezbytných dat a informací pro řízení energií.

Modul **Energetický management** respektuje normu ČSN EN ISO 50001 a vyhovuje požadavkům zahrnutým ve směrnici EU o energetické účinnosti.

Současně s modulem Energetický management byl implementován i podpůrný modul **Hodnotová analýza**, který slouží ke sledování a analýze číselných hodnot vybraných ukazatelů (výše spotřeby, výše nákladů apod.).

Harmonogram projektu

1. etapa – Analýza (09/2012 – 11/2012).
2. etapa – Implementace řešení (11/2012 – 02/2013).
3. etapa – Zkušební provoz (02/2013 – 03/2013).
4. etapa – Ostrý provoz + provozní podpora (03/2013 – dosud).

Přínosy projektu

Hlavní přínosy implementace modulu **Energetický management** v prostředí KÚ Pardubického kraje:

- **Sjednocení metodiky** pro rozpočítávání nákladů a spotřeby energie organizace.
- **Ucelený pohled na roční náklady a spotřebu** paliv i energie v jednotlivých organizacích (možnost sledovat podle útvarů organizace) nebo budovách.
- **Možnost optimalizace spotřeby energie** rozbořením ukazatelů spotřeby a vzájemného srovnání údajů o spotřebách v objektech organizace.
- **Řízení nákladů a spotřeby** všech druhů energií v organizaci (tj. především elektrická energie, vodné, stočné a srážky, plyn, teplo).

- **Rychlé a efektivní rozdělení nákladů** za spotřebované energie na příslušné nákladové objekty (nákladové útvary či konkrétní uživatele).
- **Nástroje pro kvalifikované odhady** spotřeby energie a nákladů v budoucím období na základě aktuálních údajů s možností tvorby scénářů (úprava cen, DPH, alternativní rozpady poměrových míst apod.).
- **Pravidelné informování** odpovědných pracovníků o politice, cílech a výsledcích energetického managementu.

Implementace modulu Energetický management byla provedena ve spolupráci s odbornou poradenskou společností **DEA Energetická agentura s.r.o.**, která realizovala komplexní energetické poradenství. Tato dokončená implementace v prostředí KÚ Pardubického kraje představuje úspěšně rozšíření stávajícího řešení „Portál nemovitého majetku Pardubického kraje“ o oblast řízení energií.

Rozvojové aktivity

Z dosavadních zkušeností v oblasti energetického managementu vyplynuly ze strany KÚ Pardubického kraje další požadavky na rozvoj modulu **Energetický management**. Jedná se o následující rozvojové oblasti:

- **Rozšíření možností vyhodnocování spotřeby** - použití širší škály reportovacích nástrojů pro přezkoumání, monitorování a měření spotřeby a nákladů včetně tvorby dynamických reportů (grafů, matic a časového vývoje definovaných ukazatelů).
- **Podpora rozúčtování spotřeby a nákladů** - rozúčtování spotřeby energií na střediska, organizační složky a případně třetí subjekty dle zadaných pravidel pomocí správy poměrových míst pro rozpad spotřeby a nákladů s možností definice metody jejich rozpadu.
- **Dálkový sběr odečtů** - postupné vybavení vybraných poměrových míst inteligentními měřidly snímajícími v definovaných intervalech údaje o spotřebě energie s jejich připojením na komunikační moduly.
- **Energetický portál** - prezentování průběhu spotřeb a nákladů za energie z hlediska různých kritérií (druh energie, odběrná místa, PO, dodavatel, útvar, atd.) prostřednictvím webové nadstavby formou grafů, diagramů a tabulek pro definované uživatele.