



Město Nový Jičín přistoupilo k zavedení energetického managementu velmi aktivně a v průběhu roku 2017 využilo možnosti dotace z programu EFEKT na pomoc s jeho zavedením.

ÚVODNÍ SLOVO

Jaké jsou naše výzvy pro rok 2018?

Nevím, jestli se mnou budete souhlasit, ale vývoj posledních let by nás měl vést k zamyšlení, jak se lépe připravit na budoucnost. Postupující změna klimatu bude vyžadovat lepší standardy budov a zlepšení hospodření s vodou.

Konečně se naplno rozběhly všechny dotační tituly a ačkoliv o jejich nastavení můžeme mít občas nějaké pochybnosti, vždy je možné využít je s rozvahou a efektivním způsobem.

Je tak možné s pomocí dotace postavit či renovovat budovy s minimálními provozními náklady, adaptované na změnu klimatu, doplněné systémy pro hospodárné nakládání s vodou. A samozřejmě také s účinným energetickým managementem.

Energetický management se stal součástí městských agend, co však chybí jsou energetičtí manažeři.

Jedna z výzev, které jsme před sebe letos postavili, je pomoci s přípravou kvalifikovaných pracovníků na posty energetických manažerů.

Navážeme tak na tradici školení, v rámci nichž jsme v letech 2009 – 2015 proškolili více než 250 osob v rámci různých úrovní školení a seminářů k energetickému managementu.

Další výzvou je ještě účinněji pomáhat s přípravou komplexních projektů renovace a výstavby budov s nízkou spotřebou energie, adaptovaných na změnu klimatu, využívající obnovitelné zdroje a efektivně hospodařící s vodou, včetně vody dešťové.

Je pro nás také určitě výzvou pomáhat připravovat a zajišťovat veřejné zakázky, nejen v rámci metody EPC, ale při jakémkoli výběru dodavatele, kde je možné uplatnit požadavek na byť dílčí záruku na výši budoucí spotřeby energie. Pokud se nám toto bude společně dařit, nebude potřeba se tolik obávat rostoucích cen elektřiny. Přeji Vám krásné jaro, ještě krásnější léto a úspěch všem vašim projektům,

Miroslav Šafařík
ředitel PORSENNA o.p.s.

UVNITŘ NAJDETE

- 1 Úvodní slovo
- 2 Nákup energie již jen se SW e-manažer a v souladu s ISO 50001
- 2 Voda nad zlato
- 3 Veřejné zakázky typu Design & Build (& Operate)
- 3 Zahájili jsme práce na projektu SCORE
- 3 Připravujeme pro vás
- 4 Jak ušetřit za elektřinu?
- 4 Kalendář akcí
- 4 Pro účely nákupu energie – licence e-manažer zdarma
- 4 Kontakt

Nákup energie již jen se SW e-manažer a v souladu s ISO 50001

Efektivní nákup energie = úspora nákladů

Zajištění nákupu energie pro budovy a zařízení v majetku města je základní povinností, která je u většiny organizací zajišťována formou sdruženého nákupu. Sjedení odběrných míst a realizace sdruženého nákupu může přinášet úspory i nadále, bez ohledu na vývoj cen elektřiny.

Od dosažení historického minima komoditní ceny elektřiny v roce 2016 cena roste a je zřejmé, že potenciál úspor dosahovaných pouhým nákupem energie je vyčerpán. Do popředí zájmu se tak dostává mj. zjednodušení samotného procesu nákupu. Jednou z nich je zjednodušení administrace procesu nákupu.

Kdy a jak nakupovat?

Výběr vhodného způsobu nákupu je závislý mj. na celkovém objemu nákupu, ale také na zvyklosti zadavatele. S ohledem na zajištění jiných parametrů dodávky než je cena, resp. marže dodavatele, je vhodné mít vnitřní směrnici, která je upravuje (např. způsob zúčtování, podobu a četnost fakturace apod.). Takto může být upraven i způsob nákupu (např. za průměrnou cenu), frekvence nákupu (např. na dva roky) a termín pro provedení nákupu (například v období květen – červen s náhradním obdobím září – říjen) apod. Smluvní podmínky by však neměly být příliš rozsáhlé a svazující, aby nenavýšovaly cenu a/ nebo nesnižovaly počet uchazečů.

e-manažer umožní okamžitý nákup

SW e-manažer dokáže poskytnout většinu podkladů potřebných pro realizaci nákupu. Vždy aktuální přehled odběrných míst umožňuje určit, zda OM spadá do sdruženého nákupu, s kým je uzavřena smlouva a kdy tato smlouva vyprší. Snadné je i postupné přidávání dalších odběrných míst.

Výstupy sloužící pro nákup energie jsou kompatibilní s prostředím burzy PXE, která pro města a obce v současnosti představuje výhodné řešení pro jejich nákupy energie. opatřením.

Em E-manažer

Voda nad zlato

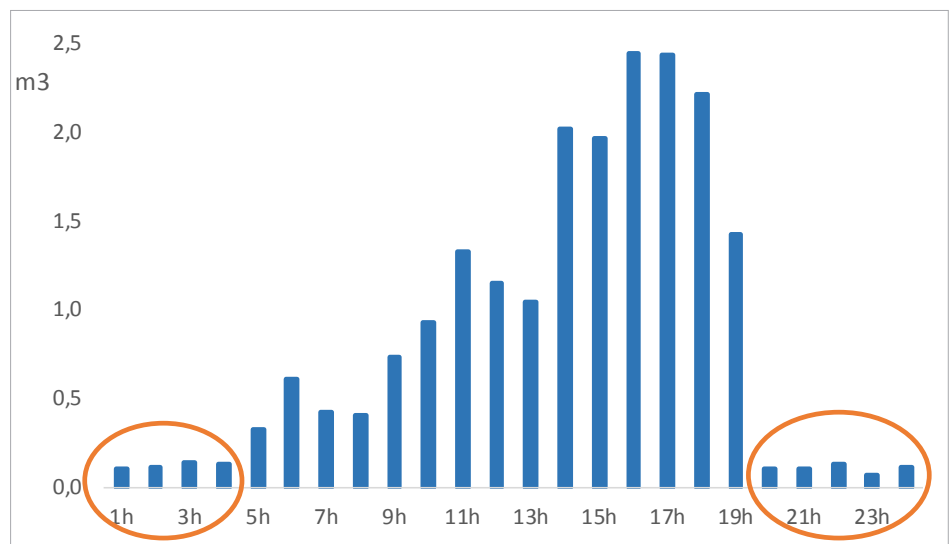
Monitoring a vyhodnocování

Zajištění monitoringu spotřeby je pouze prvním předpokladem pro dlouhodobé hospodaření s vodou.

Zásadní je mít již v době pořízení monitoringu jasnou koncepci práce s naměřenými daty.

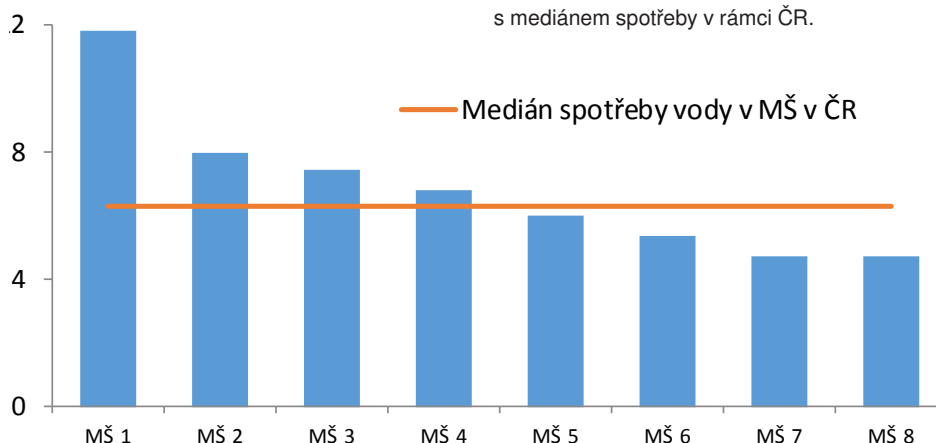
V první úrovni mohou sloužit k hlášení mimořádných stavů, havárií a úniků, ale to pouze za předpokladu, že je správně nastaveno chování budovy v systému, který data analyzuje a to pokud možno také automatizovaně. Vyhodnocení dlouhodobé spotřeby je však vhodné provést sekundární analýzou dat. Teprve pak jsou odhaleny nejen latentní úniky, ale také případné nedostatky v chování uživatelů budovy.

hlášení odchylek od očekávaného stavu lze nastavit individuálně.



Graf nahoře ukazuje spotřebu vody v průběhu jednoho dne, hodinové spotřeby jsou agregovány z pětiminutových period měření.

Graf dole porovnává spotřebu v mateřských školách jednoho města navzájem a také s mediánem spotřeby v rámci ČR.



Porovnání měrných spotřeb

Jedním ze silných nástrojů energetického managementu jsou správně nastavené a vyhodnocované ukazatele spotřeby. Díky nim je možné odhalovat i systematické odchylky a dodatečný potenciál úspor.

V případě spotřeby vody je tak možné porovnávat spotřebu v jednotlivých budovách a ověřovat, zda není tato spotřeba příliš rozdílná. Aby toto porovnání správně fungovalo, je nutné udržovat aktuální informace o počtu uživatelů budovy (žáků) nebo podlahové plochy. Současně je nutné podružně měřit místa s jiným charakterem spotřeby, typicky kuchyně nebo tělocvičny.

Rozdíly ve spotřebě lze také odhalit sekundární analýzou dat, kdy je například porovnávána spotřeba ve dnech s obdobným charakterem spotřeby, typicky o víkendech.

Veřejné zakázky typu Design & Build (& Operate)

Metoda předcházení potížím

Metoda Design & Build je jednou z možností, jak řešit projekty výstavy i renovací budov se zaměřením na zvýšení energetické účinnosti staveb.

Metoda se vyznačuje tím, že odpovědnost za zpracování projektové dokumentace projektu a tím i za celkovou kvalitu provedení je zčásti nebo zcela přenesena na zhotovitele stavby. Zadavatel obvykle pouze specifikuje ve svém zadání účel, standardy, rozsah a technické (výkonové a funkční) parametry stavby.

Principem metody je ověření a garance plnění výkonových parametrů po realizaci stavby.

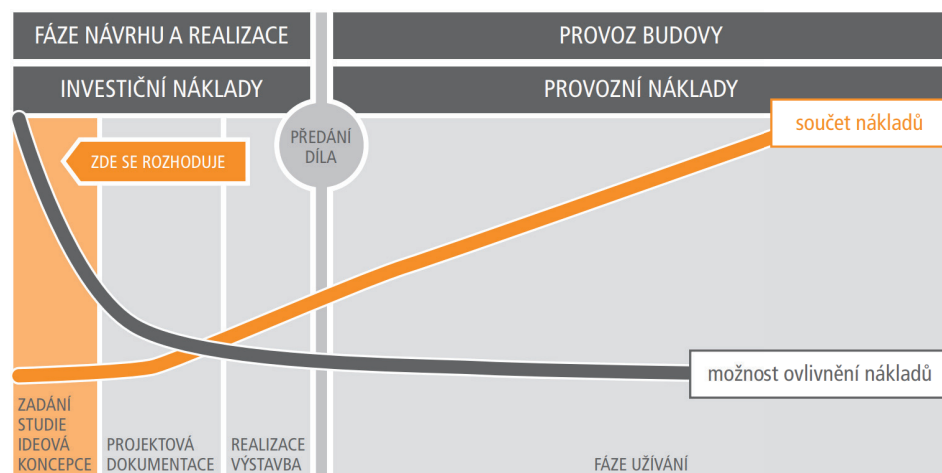
Základním modelem je varianta, kdy je provoz budovy zajištěn zadavatelem. V takovém případě jsou požadované parametry jednorázově ověřeny při předání díla a za následný provoz už není dodavatel odpovědný. Nadstavbou může být pokročilý model, kdy dodavatel po předání díla zajišťuje energetický management (jednorázové ověření + dlouhodobý monitoring provozu), případně komplexní model (& Operate), kdy dodavatel budovu sám provozuje.

Design & Build cílí na optimalizaci projektů v neefektivnějším okamžiku z pohledu dosud vynaložených prostředků a nejvyššího ovlivnění konečných investičních nákladů.

Renovace i nová výstavba

Projekty D&B jsou vhodné jak pro novostavby, tak pro komplexní renovace a modernizace budov. Rozhodující je rozsah požadovaných funkcí budovy, resp. jejího technického zařízení. Potenciálně vhodnými budovami mohou být například:

- veřejné administrativní budovy
- sportovní zařízení (sportovní haly, bazény, akvaparky apod.)
- kulturní zařízení
- školy a školky
- nemocnice a polikliniky
- domovy pro seniory



Graf názorně ukazuje, v jaké fázi projektu se rozhoduje o budoucích provozních nákladech. Kompenzovat nedostatky přípravy projektu energetickým managementem za provozu je možné pouze do určité míry. Zdroj: Centrum pasivního domu

Zahájili jsme práce na projektu SCORE

Heslo zní „prosumership“

Nové slovo, které se stále častěji ozývá i z řad „velké energetiky“ je prosumership, neboli samozásobení energií, zejména elektřinou.

Projekt SCORE si klade za cíl přispět k rozvoji společného vlastnictví obnovitelných zdrojů a ukázat, že energetická soběstačnost není jen otázkou výše příjmu. Cílové skupiny projektu jsou mj. zranitelné skupiny obyvatelstva, postižené tzv. energetickou chudobou a vyloučené z investování do zdrojů energie.

Ve společném investování, které navíc slouží pro vlastní spotřebu, se skrývá velký potenciál. V Německu, které poslouží jako referenční země, bylo 37 % instalovaného výkonu OZE již v roce 2014 vlastněno nebo spoluvlastněno obyvateli.

Místní samosprávy zahrnuté v projektu a následně i další záměrní získají právní a technickou podporu pro modely participace založené na osvědčených postupech.

Proveditelnost projektů a jejich základní principy budou ověřeny v rámci třech pilotních projektů v České republice, Itálii a v Polsku.

Při řešení projektu se musíme vypořádat s obecnou nedůvěrou v kolektivní investování, resp. družstevnictví a s dalšími legislativními a právními bariérami. Výhodou je existence dotačních titulů, které by mohly pomoci některé z bariér překonat a také skutečnost, že i nedůvěra se také díky crowdfundingovým projektům začíná pomalu rozptýlovat.

Řešitelské konsorcium se skládá ze zástupců univerzit, společností a měst z Německa, Polska, České republiky, Itálie a Bulharska.

Partner pro přípravu VZ

Zjednodušeně lze konstatovat, že s ohledem na zvýšené nároky na přípravu zadání projektu, lze metodu D&B uplatnit u projektů s předpokládanou investicí alespoň 50 mil. Kč. Více informací o využití metody Design & Build lze nalézt v publikaci na stránkách Asociace poskytovatelů energetických služeb (APES), jejímž členem je naše společnost.

Rádi také pomůžeme s přípravou zadávací dokumentace.

Ke stažení: www.apes.cz/stazeno.php

Připravujeme pro vás

V roce 2018 připravujeme s podporou programu EFEKT metodiku pro zpracovatele Průkazů energetické náročnosti budov (PENB).

Rádi bychom tím přispěli k nápravě reputace tohoto nástroje, který mnohdy slouží i jako jediný odborný podklad pro získání dotace. Přitom úroveň zpracování tohoto dokumentu je často – řekněme – diskutabilní. Energetika budov klade nároky na specifické znalosti z mnoha oborů a na základě našich zkušeností víme, jak náročné je připravit skutečně kvalitní komplexně pojatou energetickou koncepci renovované nebo nové budovy.



Jak ušetřit za elektřinu?

Nízké ceny silové elektřiny, na něž jsme si stihli zvyknout, jsou zřejmě minulostí. Vždy jsme upozorňovali na skutečnost, že úspory nákladů dosažené prostým nákupem nemohou být dlouhodobě přeceňovány. Daleko významnější je dbát na efektivní využívání elektřiny a to včetně ostatních provozních nákladů.

Nechte je si zasoutěžit

Nejjednodušším způsobem, jak optimalizovat spotřebu elektřiny je připravit veřejnou zakázku tak, aby sami dodavatelé našli nejlepší možnosti, kde energii ušetřit. A zavázat si je pod finanční sankcí (viz článek na předchozí straně, či náš zpravodaj z r. 2016 s příkladem VZ na dodavatele osvětlení stadionu).

Osvětlení - vnitřní i veřejné

S postupujícím vývojem LED technologie se výměna osvětlení stává relativně výhodnou. Doporučujeme však využít metodu EPC, či obdobou formu, neboť efektivita je závislá na více faktorech. Pečlivě zvažujte doby svícení a dobře nastavte technické standardy svítidel. Opět je možné využít dotační tituly.

Optimalizace odběrných míst

Optimalizace sazeb a velikosti jističů dává smysl vždy, obzvláště je-li prováděna průběžně a v souladu s dlouhodobým plánováním využití budov. Monitoring spotřeby je zde výhodou.



Směrnice pro nakupování

Městská směrnice pro nakupování by měla zahrnout základní parametry energetických spotřebičů, které město průběžně nakupuje. Současně by měla zahrnout i způsob nákupu energie a učinit tak z této povinnosti snadnou a efektivní záležitost.

Samovýroba elektřiny

Díky existujícím dotačním titulům se samovýroba elektřiny stává realitou, třebaže je prozatím nutno pečlivě tyto systémy navrhovat s ohledem na profil vlastní spotřeby. S příchodem netmeteringu samovýroba zcela jistě zaznamená další velký nárůst zájmu.

Pro účely nákupu energie - licence e-manažer zdarma

Vyzkoušejte, jak jednoduchý může být nákup elektřiny, případně plynu s využitím osvědčeného SW e-manažer.

Pokud využijete SW pouze pro organizaci nákupu, získáte cenného pomocníka s licencí zdarma. V základní verzi získáte některé další užitečné funkce pro váš energetický management. Zaplatíte pouze jednorázově za přípravu podkladů a to v závislosti na počtu odběrných míst. Databáze je plně kompatibilní např. s aplikací burzy PXE.

Více k tématu nákupu na straně 2 tohoto zpravodaje. Rádi Vám sdělíme podrobnosti osobně, neváhejte nás kontaktovat.

EM E-manažer

Kalendář akcí

Obchodování s energií

7. června 2018

Priority a plány ERÚ v ČR, vývoj cen energie či otázka akumulace energie jsou součástí 7. ročníku konference Obchodování s energií přinášející aktuální informace o novinkách a trendech na trzích s elektřinou, plynem či teplem. Více informací na:

www.bids.cz/cz/konference/Obchodovani_s_energií_2018/409

Elektromobilita pro města

13. června 2018

Představení zkušeností s využíváním elektromobilů a zaměření zejména na praktické aspekty jejich provozování bude hlavním tématem konference Elektromobilita pro města.

Více na: www.bids.cz/cz/konference/Elektromobilita_pro_mesta/406

Počítáme s vodou

více termínů

Také v roce 2018 pokračuje cyklus seminářů o stále aktuálnější problematice hospodaření s vodou a souvisejícími opatřeními adaptace na změnu klimatu.

Více informací o místech konání a termínech: www.pocitamesvodou.cz/archiv-2/seminare/

Kontakt PORSENNA o.p.s.

Kancelář Michelská 18/12a
140 00 Praha 4

T 420 244 013 189

E emanazer@porsenna.cz

W www.porsennaops.cz

W www.energetickymanagement.cz

W www.e-manazer.cz

