

ENERGETICKÉ SLUŽBY – cesta k optimalizaci nákladů

Pavel Míčka

Praha, 26.8.2008

Představení Dalkia

Dalkia jako součást světové skupiny



■ představuje v ČR největšího nezávislého výrobce a distributora tepla a elektřiny

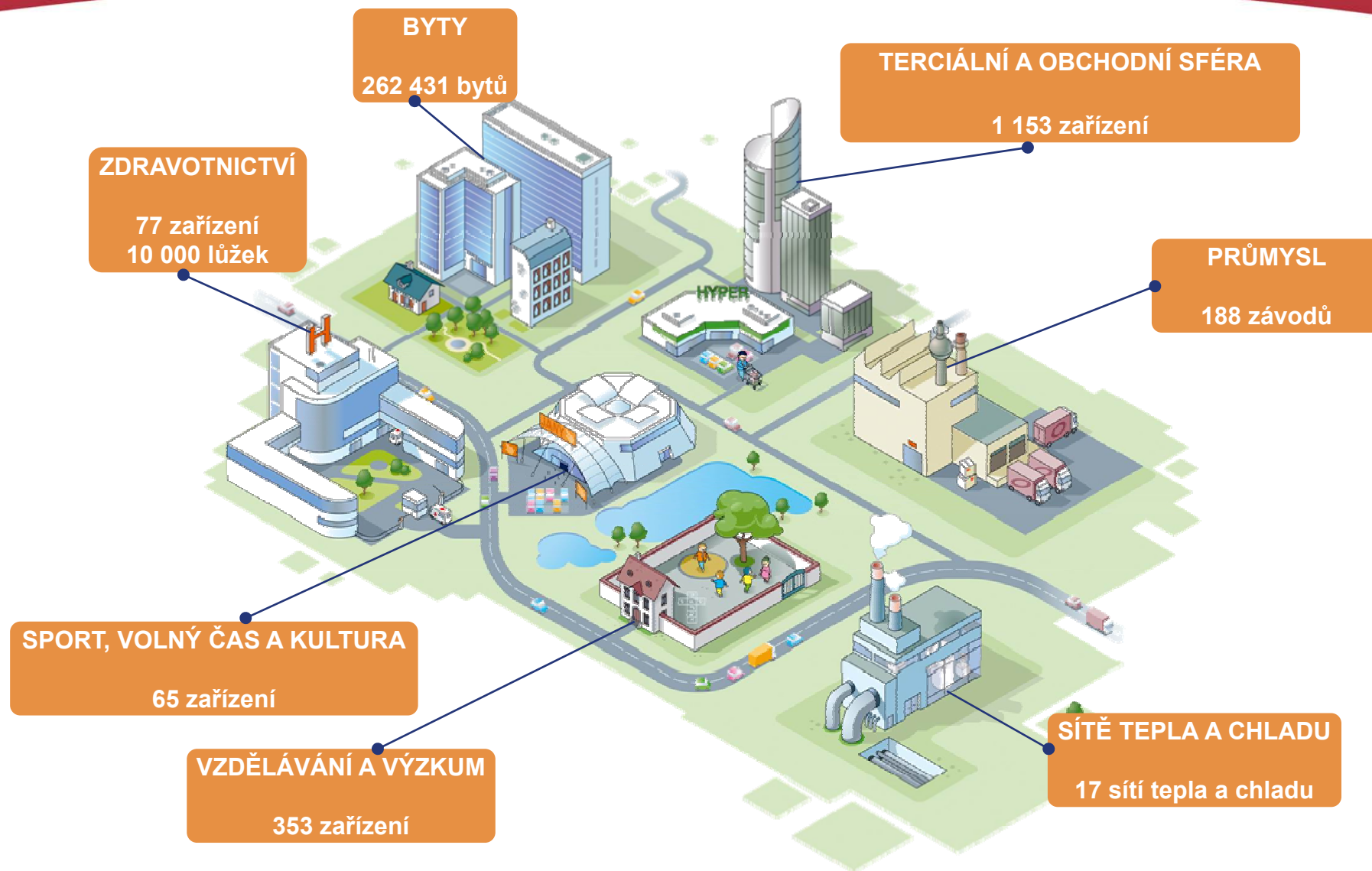
■ a provozovatele multitechnologií a Facility Managementu



Roční obrat : **> 10 mld. Kč**

Počet zaměstnanců: **> 2 600**

Představení Dalkia



Energetické služby

Řízení dodávek energií a médií

- Plyn**
(složky tarifů, měření)
- Teplo**
(sazby, DPH, vícesložková cena)
- Chlad**
(cena elektřiny, cena chladu)

- Elektřina** (výběrová řízení)
- Voda**



Energetické služby

Řízení spotřeby energií a médií

- ❑ **Technická opatření**
(úsporné spotřebiče, aplikace regulačních zařízení, řídicí systémy)
- ❑ **Organizační opatření**
(změny režimu, provozní pravidla, provozní zvyklosti)
- ❑ **Související aspekty**
(ekologické daně)



Energetické služby

Provozování zařízení a systémů

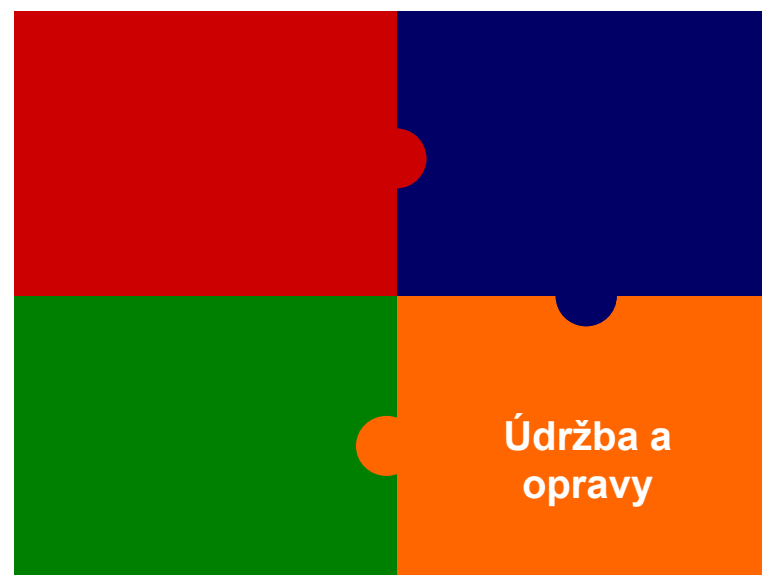
- ❑ **Spuštění a odstavení**
(příprava systémů, najíždění a odstavování systémů, stand-by)
- ❑ **Řízení**
(nastavení systémů, úpravy parametrů, úpravy provozních režimů)
- ❑ **Optimalizace chodu zařízení**
(účinnost, ztráty)
- ❑ **Havarijní stavy**
(předcházení, řešení, odstraňování následků)
- ❑ **Související aspekty**
(zajištění pohotovosti)



Energetické služby

Údržba a opravy

- Preventivní údržba
- Průběžná údržba
- Zákonné úkony
- Kontrolní činnost



Energetické služby

Obnova zařízení, investice

- Standard* : Záměr → projekt → financování → dodávka → montáž → uvedení do provozu → vyhodnocení (reklamace, návratnost, ...)
- Koncepční řešení
- Alternativní řešení
- EPC
- PPP
- Spolupráce s privátním sektorem
- Dotace



Energetické služby

Komplexní energetický mix

- ❑ **Koncepce**
- ❑ **Synergie komplexu**



Energetické služby jako součást Facility Managementu

FM - soubor činností, které efektivně podporují hlavní aktivitu daného subjektu tedy jeho „core business“.

„HARD“ SLUŽBY FM

Správa a řízení technických zařízení a technologií infrastruktury

- Energetické systémy**
(plyn, teplo, chlad, voda, elektřina, stlačený vzduch, technické plyny, ...)
- TZB**
(klimatizace, měření a regulace, výtahy, protipožární a zabezpečovací systémy, ...)
- Další vybavení**
(kuchyně, bazény, prádelny, zdvihací zařízení, IT, ...)

„SOFT“ SLUŽBY FM

**Úklid – Ostraha – Recepce – Archiv - Správa inventáře - Poštovní služby
- Správa autoparku - EMS, BOZP, - Administrativa a správa budov**

Formy realizace služeb FM

■ Subjekty aktivity FM realizují :

1) Vlastními zaměstnanci

Důvody :

- historická danost (vždy to tak bylo)
- neznalost možnosti outsourcingu
- obava z outsourcingu (ze změn, z úniku informací, ztráty vlastní moci, ...)

2) Spoluprací s dodavateli jednotlivých služeb

- od jednorázových objednávek k trvalejším smlouvám

3) Spoluprací s poskytovateli FM služeb

- širší spolupráce vedoucí až k dílčímu outsourcingu

4) Outsourcing FM

- outsourcing znamená plné převedení zodpovědnosti a kompetenci za FM na poskytovatele těchto služeb, který se stává integrovanou součástí procesů této společnosti

Příklady outsourcingu energetických služeb

Nemocnice Nový Jičín

- ❖ zřizovatel Moravskoslezský kraj
- ❖ spádová oblast pro cca 150 tis. obyvatel
- ❖ 403 lůžek
- ❖ 27 oddělení



Stav před realizací energetického kontraktu :

- Zastaralé tepelné hospodářství
- Nespokojenost s kvalitou dodávky tepla

Uzavřena smlouva s Dalkia na 5 + 5 let :

- a) nájem zařízení tepelného hospodářství a nebytových prostor
- b) investiční program
- c) provozování, údržba a opravy zařízení
- d) prodej tepla

Příklady outsourcingu energetických služeb

Nemocnice Nový Jičín

Investice Dalkie ve výši 14,5 mil. Kč :

- Rekonstrukce plynových kotlů
- Automatická regulace teploty topné vody v centrálním zdroji
- Regulace na vnitřních potrubních rozvodech - hydraulické vyregulování
- Zařízení pro provoz s občasnou obsluhou kotlů
- Změna způsobu přípravy TUV v centrálním zdroji
- Vybudování decentralizovaných zdrojů páry
- Úprava v páteřních rozvodech a vybudování OPS
- Instalace měřidel

	<i>Původní stav</i>	<i>Po realizaci investice</i>	<i>Rozdíl</i>
Spotřeba tepla [GJ/rok]	50 384	40 167	- 10 217
Roční náklady na teplo [mil.Kč]	15,7	13,07	- 2,63 mil. Kč
Dosažená úspora spotřeby tepla		20 %	

Příklady outsourcingu energetických služeb

Nemocnice Frýdek Místek

Situace :

- Nedokončená teplofikace areálu
- Zastaralé stávající venkovní rozvody
- Nespokojenost s kvalitou dodávky tepla



Řešení :

- Pronájem tepelného hospodářství
- Dokončení a modernizace teplofikace
- Optimalizace provozu



- **Náklady na teplo : 16 mil. Kč**
- **Investice Dalkia : 19,7 mil. Kč**
- **Přínos pro klienta - ÚSPORA 17 %**

Příklady realizace energetických služeb

Fakultní nemocnice Ostrava

- Modernizace teplofikace
- Optimalizace provozu



- **Náklady na teplo : 22,6 mil. Kč**
- **Investice Dalkia : 11,1 mil. Kč**
- **Přínos pro klienta - ÚSPORA 16 %**

Příklady outsourcingu energetických služeb

Ministerstvo Spravedlnosti

Situace :

- nefunkční kotelna (kotle, netěsné zásobníky teplé vody)
- Vnitřní rozvody bez regulačních termoventilů

Řešení :

- Pronájem tepelného hospodářství
- Modernizace kotelny a osazení termoventilů
- Optimalizace provozu

Toto vše proběhlo za tři týdny a těsně před zahájením topné sezóny 2007/2008

- **Náklady na teplo : 0,4 mil. Kč**
- **Investice Dalkia : 0,43 mil. Kč**
- **Přínos pro klienta - ÚSPORA 12 %**



Přínosy outsourcingu služeb FM

■ Finanční

- řízení a optimalizace nákladů krátkodobých i dlouhodobých
- možnosti zdrojů pro investice
- eliminace rizik, pokut

■ Organizační

- zmapování a analýza potřeb, procesů, zařízení, ...
- stanovení kritérií výkonnosti
- jeden partner, vztah definovaný smluvním ujednáním

■ Technické

- respektování norem a zákonných předpisů
- získání odborného know-how

Cesta k úspěšnému využití FM

Energetické služby jako součást efektivního outsourcingu FM je založen na **partnerství** mezi poskytovatelem a uživatelem této služby. Toto partnerství nevznikne bez **důvěry** a **komunikace**. Poskytovatel musí 100% rozumět potřebám klienta a být mu 100% k dispozici pro naplnění jeho cílů a potřeb. A právě to není bez důvěry a komunikace možné.“

Pavel Míčka