

Vyhodnocení vhodnosti vytápění sídlíště u nádraží

Výchozí situace

- V oblasti sídliště u nádraží je až 46 let staré rozvody topných kanálů, které zejména v místech propadů mají poruchy. Vytápěné je kotelnou ve vlastnictví města, kde kotle a zařízení jsou ve vlastnictví fy. Hořák, cena je 650 Kč /GJ. Rozvody jsou dvojtrubkové s výměníky patřící fy. Hořák. Jsou zde 3 kotle, využívá se tak 1,5. Odběr je kolem 20 tisíc GJ ročně a neustále se snižuje
- V oblasti novějších sídlišť je mladší rozvod ale vedený 4 trubkami bez výměníků. Jsou zde 2 kotelny ve vlastnictví města včetně technologie. Cena je kolem 550 Kč /GJ. S výměnou potrubí je nezbytná investice do lokálních výměníků v každém z domů, který je na tuto síť připojen
- Oba rozvody nesplňují evropské normy a pokud se nezmění, musí se brzy vyměnit
- Obě sídliště by mohla vytápět jedna kotelna, jak pana Hořáka, tak kotelna 2
- Město, respektive nové vedení města, otevřeně komunikuje s obyvateli sídlišť a deklarovalo, že bude podporovat většinové řešení, ať bude jakékoliv. U centrálních variant vytápění je požadován 15ctiletý závazek
- Jsou zde historické smluvní vztahy s firmou Hořák
- Řeší se výhled na nejbližších 15 let
- Je nasnadě, že při jakémkoliv řešení by si družstva a SVJ měla založit spolek či jiný obchodní subjekt k prosazování svých zájmů
- Není vyjasněna propustnost plynové sítě v sídlišti u nádraží. Zatím však každý subjekt, který žádal, dostal povolení se připojit na současný rozvod (původní rozvod svítiplynu má větší světlost)
- Současné bytové domy jsou staré až 45 let. Životnost se prodloužila opravami, ale nikdo neví, jak dlouho odolají železobetonové budovy korozivním elektrickým proudům obíhajícími v domech. Plánování více jak na 15-20 let nemá smysl

Možnosti řešení

1. Zachování centrálního vytápění

- I. Plynové médium
 - a. Propojení obou sídlišť společnými rozvody a jednou kotelnou s kogenerací
 - b. Ponechání nezávislých rozvodů sídlišť vždy s jednou kotelnou s kogenerací
- II. Jiné médium
 - a. Propojení obou sídlišť společnými rozvody a jednou kotelnou na dřevní štěpku

2. Decentralizované vytápění

- I. Plynová lokální kotelna v každém domě ve vlastnictví subjektu a spravovaná subjektem
- II. Plynová lokální kotelna v každém domě ve vlastnictví subjektu a spravovaná dodavatelem
- III. Plynová lokální kotelna v každém domě ve vlastnictví dodavatele a spravovaná dodavatelem

Formy participace subjektů při centrálním vytápění

1. Město vlastní kotelnou a rozvody, subjekty vlastní výměníky
2. Město vlastní kotelnou, rozvody i výměníky
3. Město a subjekty vloží vklad do nové společnosti a ta bude vlastnit kotelnou, rozvody i výměníky
4. Ponechání současného stavu vč. Firmy Hořák

Kritéria výběru

- Náklady na GJ dodaného tepla
- Celkové náklady pro všechny zainteresované subjekty na dosažení řešení
- Nezávislost na podnikatelském subjektu a možné zneužití situace novým politickým vedením po volbách apod. (vč. Sociálního aspektu)
- Konkurenční prostředí na trhu média a stabilita média
- Ekologie

Každé kritérium může mít jinou váhu pro rozhodování, nutno určit předem

Náklady na GJ dodaného tepla

- Náklady na GJ není úplně správné srovnání, správnější je náklady na vytápění 1m² plochy, protože nezohledňuje zateplení domu, jeho polohu apod. Ale lepší kritérium asi není rychle k dispozici
- Cena tepla z lokálních výtopen i centrálních na plyn je v podstatě stejná při započtení odpisů, u lokálních výtopen byly prezentovány přímé kontakty na mnoho SVJ či BD, kde lze náklady ověřit. U centrálních výtopen lze opět cenu zkontrolovat u jiných měst apod., ale současné ceny od fy Hořák i Tommi jsou bez odpisů!
- Cena tepla z centrální výtopny na štěpku je garantovaná na 5 let o něco nižší, ale na druhou stranu včetně odpisů investice, která se pohybuje kolem 50 milionů
- Dobří hospodáři, kteří si však vytvářejí dostatečné fondy na údržbu, nemusí přeúčtovat teplo do domácností s odpisy, protože pořízení investic řeší fondem údržby jednodušeji, tedy ověřitelná cena tepla pro domácnost je kolem 480 Kč a tvoří ji jen ceny médií a provozní náklady. Celkově dobří hospodáři okamžitě ušetří při nezměněných zálohách

Celkové náklady na pořízení

- Centrální vytápění plynem propojených sídlišť s rekonstrukcí plynových kanálů
 - 30 milionů rekonstrukce, každý subjekt minimálně 150 tisíc výměník, všichni platí kolem 30 Kč za GJ, neznámé náklady na vylepšení účinnosti kotelen, které se projeví v GJ
- Centrální vytápění štěpkou propojených sídlišť s rekonstrukcí plynových kanálů
 - 30 milionů rekonstrukce kanálů, každý subjekt minimálně 150 tisíc výměník, 50 milionů investice do zdroje vytápění
- Lokální vytápění plynovou kotelnou
 - Každý subjekt o ploše 2000m² obytných ploch kolem 850 tisíc za pořízení kotelny, celkově sídliště u nádraží odhadem max. 25 milionů. Možná další náklady na plynovou přípojku v ceně 2000Kč za metr. Současná plynová síť pokryje minimálně 70 procent domů.

Konkurenční prostředí na trhu média a stabilita média

- Plyn je dlouhodobě nejstabilnější médium s velkým konkurenčním prostředím. Odhadované zásoby ve světě jsou na 70 let. V záloze další zdroje plynu jako břidlicový plyn. Česká republika má velké zásobníky plynu. Velká konkurence na trhu způsobuje, že i menší odběratelé dosahují podobné ceny, jako velkoodběratelé. Nedostatek plynu či jeho zvýšení vždy zasáhne celou republiku a je velmi politicky citlivé zvedat cenu tohoto média. Jde vždy o voliče. V současné době jsou velkoodběratelé více daněni
- Štěpka je nové palivo a zasahuje jen velmi malé procento domácností. Od roku 2017 by se mělo uvolnit množství štěpky, které se nyní spaluje v elektrárnách. Nikdo nemůže předpovědět co se stane, kolik podnikatelů to začne zajímat, aby s tím obchodovali. Pokud toto jako zdroj padne, o uživatele štěpky se nikdo nebude starat, stejně jako se nestaral o ty, co podlehli vábení přímotopů na začátku 90. Let. Politicky nezajímavá komodita.

Ekologie

- Plyn
 - Ekologické palivo, třebaže i toto médium produkuje splodiny, jeho využitelnost je hodně přes 90 procent
 - V případě centrálního vytápění s kogenerací tu vlastně vzniknou elektrárny, které v letním období, kdy by jinak byly splodiny minimální, budou hustě zabydlenou oblast těmito splodinami obtěžova
 - V případě lokálního vytápění se bude chovat systém jako dosud, v letním období bude zátěž minimální
 - V případě centrálního vytápění bude vždy celkově větší spotřeba plynu, aby vykryla ztráty centrálních rozvodů a ztráty z toho, že se topná sezona začíná stejně bez ohledu na to, jak jsou jednotlivé domy zateplené. Nejméně zateplené domy chtějí topit dříve a déle, ale voda v rozvodech se svými ztrátami bude pro všechny.
- Štěpka
 - Ekologické palivo, pro dosažení limitů je však drahá technologie na čištění spalin.
 - <https://otik.uk.zcu.cz/xmlui/bitstream/handle/11025/10046/hodnoceni%20efektivit%20vytopny%20na%20biomasu.pdf?sequence=1>

Nezávislost na podnikatelském subjektu a možné zneužití situace novým politickým vedením

- Je potřeba zabezpečit, aby se nízké sociální skupiny nedostaly do dlouhodobého závazku bez zaručení závazku neměnné ceny. Zkušenost je taková, že podnikatelské prostředí je pod velkým korupčním tlakem nekorektního vedení radnice. Což je vždy riziko do budoucnosti. Viz situace sídliště u nádraží, podpis smlouvy před koncem volebního období, nekomunikace s obyvateli a o 100 Kč dražší cena než v druhém sídlišti.
- Nejlevnější při pořízení nemusí být z dlouhodobého hlediska nejlepší a nejstabilnější a sociálně nejúnosnější
- SVJ a BD se musí chovat jako dobří hospodáři, což se musí projevat zejména při tvorbě dostatečných fondů na údržbu a rezerv na nenadálé události. Nízká tvorba je projevem nezodpovědnosti. Pokud se tak nebudou chovat, stane se sídliště během 15 let slumem pro vrstvy, které zajímá jen nejnižší náklad.
- Aspekt vlastnictví je důležitý

Výhody a nevýhody lokálních kotelen

- Předpoklady pro bytový dům typu č.p. 1475 až 1490
 - Instalace 3 kotlů o výkonu 15kw do sušárny za pořizovací cenu kolem 850 tisíc včetně projektu
 - Povolení k připojení od RWE, při vývodu komínu vnitřkem není potřeba stavební povolení
- Výhody
 - Nižší cena pro byty (kolem 480 Kč za GJ bez odpisů či 530GJ s odpisy)
 - Nezávislost na politické situaci na radnici
 - Nezávislost na ostatních bytových domech
 - Flexibilita ve vytápění (kdy začít, na jakou teplotu topit apod.)
 - Vysoká návratnost investice proti současné ceně vytápění
 - Velké slevy při synergiích s ostatními domy
- Nevýhody
 - Zodpovědnost za kotelnu je na předsedovi, sejmutí zodpovědnosti jedině převedením provozování na dodavatele zařízení (revize, kontroly, kotelník apod.)
 - Další zateplování vede k delší návratnosti investice
 - Riziko zvýšení daně za plyn pro domácnosti, malý spotřebitel
 - Tažení komínu na rohu domu v místě ložnic 4+1 případně vnitřkem domu, pokud by město dělalo problémy s umístěním komínu na boční stěně nad jejich pozemkem
 - V případě společného postupu bytových domů je nutno se odpojit v krátkém časovém období, v létě.

Výhody a nevýhody centrálních kotelen

- Předpoklady
 - Centrální vytápění bude provozovat město či společnost, ve které budou mít bytové domy akcie či majetkovou účast k zajištění průkaznosti hospodaření
 - Renovace rozvod tepelných kanálů kolem 30 milionů korun, část lze z dotace
 - odkoupení od firmy Hořák či nové vybudování výměníků. U spodního sídliště vždy vybudování
- Výhody
 - Nižší cena pro byty (kolem 540 Kč za GJ + 30 Kč za odpisy kanálů) v případě propojení soustav
 - Bezstarostný servis z pohledu představenstva
 - Obecně možnost dosáhnout větších slev a synergií
- Nevýhody
 - Jakákoliv nezbytná investice z důvodu evropské legislativy se bude vždy promítat do ceny, současné kotelny jsou účetně odepsané
 - Vždy riziko budoucího zneužití politiky. Vybudovaný propojený systém a závazek odběratelů na 15 let bude vždy velkým lákadlem
 - Riziko jednotlivých odpojování bytových domů, pokud se nezmění legislativa a nebude to pokryto smlouvou. Tedy že není možno použít jiný zdroj vytápění paralelně se současným. Otázkou je, zda by toto ustanovení nebylo protiústavní