

# Technológie obnovy bytového domu

„spracované“ rôzne nariadenia (napr. emisie CO<sub>2</sub>), ktorými „regulujú“ trh s energiami a v mnohých prípadoch núteným odberom tepla z „ich“ teplárne oberajú občana o ústavou garantované právo slobodnej voľby!

Ak tieto stanoviská budú kladné, len vtedy sa dajú do realizačných projektových prác. Úhradu za túto „Štúdiu“ môže realizovať spoločenstvo z FO, pretože ide o projektové práce súvisiace s obnovou domu.

## Potrebný súhlas všetkých vlastníkov?

Keď teda „Štúdiu“ overí realnosť realizácie odpojenia sa od CTZ, je na spoločenstve, aby sa tento zámer schválil na zhromaždení vlastníkov. Najdôležitejším argumentom, o ktorom sa povedú diskusie, je dôkaz úspory ceny za kWh tepla a dôkaz návratnosti investície. Nezanedbateľné je aj stanovenie výšky splátky za novú vlastnú kotolňu na každý byt. Táto ekonomická analýza musí byť dôkladná a presná. Odporúčame ju dať písomne do každého bytu v dostatočnom predstihu, aby sa na zhromaždení nehádali vlastníci so spracovateľom ekonomického rozboru, ale sa dopredu písomne vydiskutovali rôzne názory na efektívnosť a prínosy vlastnej kotolne.

Ideálny stav by bol, keby všetci majitelia bytov vyslovili kladné stanovisko. Ak to nebude, platí, že odpojenie sa od CZT a vybudovanie vlastnej domovej kotolne schvaľuje nadpolovičná väčšina všetkých vlastníkov.

Po tomto úkone nasleduje etapa projektovania realizačného projektu pre stavebné povolenie a stavba reálneho modelu financovania novej domovej kotolne (obvykle to býva úver) s niektorou z komerčných bánk. Úver sa schvaľuje 2/3 väčšinou všetkých vlastníkov. Podkladom býva vyčíslenie očakávaných realizačných nákladov vypočítaných projektantom.

Skôr, než požiadate o úver, nezabudnite pripočítať ceny za všetky projektové práce a aj úroky za dobu splácania úveru v banke. K požadovanému úveru pripočítajte aj náklady za odpojenie sa od CTZ, ktorú musíte zaplatiť CTZ. Určuje to vyhláška URSO (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví) 283/2010 Z. z., ktorou sa stanovuje „rozsah ekonomicky oprávnených nákladov, ktoré vzniknú CTZ vašim odpojením sa od sústavy tepelných zariadení doterajšieho dodávateľa tepla“. Nezabudnite na cenu stavebných prác, keď sa bude upravovať niečo v pivničných priestoroch domu. Nezabudnite ani na cenu nového komína, požiarneho signalizáciu, ale aj platby za dozor nad výstavbou kotolne a rôzne revízie a cenu novej plynovej prípojky, atď. Pomôcť by mal projektant, pretože ten vie presný rozpis prác a zariadení,

ktoré kreslí do novej kotolne, má za to zaplatené v cene realizačného projektu, a autorským dozorom, ktorý hradíte z FO.

## Stanovenie ceny tepla za kWh

■ Zásadou je porovnanie ceny tepla z centrálného a ceny z nového zdroja tepla prostredníctvom kalkulácie ceny tepla a návratnosti investície. Postupuje sa nasledovne: Projektant musí spracovať návrh technológie (kotly, komín, úpravňa vody, rozvody ÚK, TÚV, el. energie, vody a plynu v kotolni, požiarne signalizácia, meranie a regulácia, stavebné úpravy, protipožiarne dvere, podlahy, strop apod.), tieto sa dodávateľsky ocenia, a tak získame cenu za vybudovanie novej kotolne.

■ Ďalšie náklady, ktoré zakalkulujeme do stanovenia ceny diela, určuje vyhláška URSO č. 3/2003 Z.z. a jej novely, z nich uvádzame hlavné položky:

- Náklady na odpojenie sa od centrálného zdroja, máme na mysli už spomínanú „pokutu“.
- Náklady na realizáciu technológie kotolne a prípravy TÚV a stavebné úpravy. Treba si uvedomiť, že odpisy u SVB nepoznáme v účtovníctve, ale do nákladov ceny tepla vstupujú náklady realizácie v pomere životnosti, t.j. cca 8 – 10 rokov, takže cenu kotolne vydelíme napr. 7 rokmi a získame údaj, ktorý vydelíme predpokladaným množstvom vyrobených kWh tepla.
- Súčasťou štúdie bude aj overenie, či nebude potrebná rekonštrukcia prípojky plynu do domu (projekt, schválenie a realizácia).
- Náklady na spotrebu plynu (získame ich z bilancie spotreby tepla na celý dom a pripočítame aj spotrebu na prípravu TÚV).
- Náklady na pravidelný servis a opravy zariadení.
- Náklady na revízie, prehliadky – ide o vyhradené technické zariadenie (vyhl. MPSVaR SR č. 718/2002 a jej novely).
- Náklady na občasnú obsluhu kotolne; musí to byť osoba oprávnená a preškolená (vyhl. č. 718/2002).
- Do nákladov treba započítať aj spotrebu studenej vody, el. energie na pohon čerpadiel v kotolni a aj poplatky za zhoršovanie životného prostredia (úniky emisie).
- Na základe bilancie súhrnu nákladov (investičných a prevádzkových) bude stanovená cena tepla (kWh) tak, že si spočítame investičný náklad jednej kWh vyrobenej z kotolne a pripočítame k nemu prevádzkový náklad jednej kWh predpokladanej výroby. Náklady na prevádzku musia byť spočítané objektívne, aby boli prínosom pre SVB. Nasleduje porovnanie ceny tepla z CTZ (centrálného tepelného zdroja) a VNK (vlastnej novej kotolne). Úspory by mali

byť 15 – 20 %, len vtedy má nová kotolňa efekt splatenia pomocou úspor platieb medzi teplom z CTZ a vlastnou novou kotolňou (VNK).

## Ako a čím zaručíte efektívnosť tejto investície

Neuvažujte o výstavbe vlastnej kotolne, ak ste pred týmto nevykonali nasledovné opatrenia:

- Ako prvé znížte tepelné straty domu správnym zateplením – žiadne 5 cm stačí! Nestačí!!!
- Dajte si vypočítať zateplenie rôznych hrúbok a v absolútnych úsporách kWh tepla si ich porovnajte. (Zmenila sa norma na projektovanie a hodnotenie energetickej hospodárnosti obnovovaných a zatepovaných bytových domov.)
- Nasleduje hydraulické vyregulovanie systému ÚK, montáž termostatických hlavíc, ale aj možná oprava spoločných rozvodov. Len takto bude nová kotolňa správne nadimenzovaná na nové tepelno-technické parametre domu.

Odborníci odporúčajú výstavbu domovej kotolne až po realizácii zateplenia a ďalších opatrení na zníženie tepelných strát. Ak spotreby tepla klesnú o 30 – 40 %, už tu ušetríte v platiach za teplo a efektívnosť vložených peňazí do zateplenia a hydraulického vyregulovania je zmysluplná. Ak k tomuto pripočítame moderný spôsob prípravy TÚV, solárne technológie, ktoré sú u bytových domov veľmi efektívne, získame ďalších 10 – 12 % úspor, tak o novej kotolni treba uvažovať. Jedna poznámka na okraj: Vo Zvolene existujú dva bytové domy, ktoré svoje nové kotolne „vykurujú“ TČ (tepelným čerpadlom) vzduch – voda. Nemuseli teda riešiť plyn, emisie, lebo TČ netvorí žiadne emisie a efektívnosť tohto riešenia potvrdila aj tohtoročná zima. Aj o takomto odvážnom technickom riešení sa dá uvažovať pri správe svojho bytového domu.

## Problém realizácie

Je zrejme, že výstavba vlastnej kotolne nie je jednoduchá, hlavne v časti „papierovania“. Odporúčame preto využiť služby kvalitných inžinierskych kancelárií a nebať sa týchto nákladov. Nejde o veľmi veľké čiastky, možno 1 – 2 % z investičných nákladov za novú kotolňu. Inžinierska kancelária vás „zbaví“ konfliktov s úradmi, musia sa na ne „pozerat“ ako na organizáciu, a tak argumenty typu – „to nejde, čo vymýšľate“, nestačia na to, aby kanceláriu „odbili“, ako sa to stáva pri SVB. Inžinierska organizácia zároveň dohliadne aj na dodávateľa a na potrebné dokumenty k skúšobnej prevádzke... Ako sme už naznačili v úvode, oplatí sa zainvestovať do štúdie technickej realizovateľnosti zámeru odpojiť sa od CTZ – táto štúdia vám dá návod, ako sa správne rozhodnúť. ❧