

Příběh z druhého břehu

Doc. Ing. Josef Patočka, CSc.,

Odborná skupina pro rozúčtování

S rostoucí cenou všech druhů energií činí náklady na vytápění podstatnou část rodinného rozpočtu. Hodnota 21,- Kč/GJ se někde během několika let více jak zdvacetinásobila. Zcela pochopitelně a oprávněně požaduje uživatel bytu hodnověrné, zdůvodnitelné rozúčtování celkových vytápěcích nákladů domu na jednotlivé místnosti. Z celé řady stížností v tuzemsku i v zahraničí, končících až soudním projednáváním, vyplývá, že v rozúčtování je stále co vylepšovat, že není pravdivé tvrzení presidenta Evropské asociace rozúčtovatelů, že vše je již vymyšleno a desítkami let ověřeno a slouží k naprosté spokojenosti. Zejména průhlednost rozúčtování a vstřícnost ke konečnému spotřebiteli je ukazatelem důvěryhodnosti v rozúčtování. To má zajistit právní úprava.

Určení podílu konkrétní místnosti na celkových vytápěcích nákladech může být jednoduché, ale i složité. Jednoduché řešení spočívá na představě, že vytápění je nakupováním dílků nějakého zařízení, které nazýváme indikátorem, pomůckou, nebo poměřovým měřidlem. Bez ohledu na to, co si pod těmito názvy představujeme a co je z hlediska legální metrologie více či méně přijatelné, postrádá tento pohled na vytápění následnou profesní činnost spočívající v přepočtu údaje indikátoru s ohledem na skutečný, fyzikálně definovatelný a laicky kontrolovatelný smysl vytápění, kterým je dosažení teploty v prostředí o určité velikosti (podlahové ploše). Právě přepočet náměru indikátoru ve smyslu účelu vytápění je to druhé, složité řešení. K tomu, aby náměr indikátoru mohl být využit k přepočtu tzn. k odvození údaje o dosahovaných teplotách jednotlivých místností, nebo alespoň ke vzájemnému vztahu mezi těmito teplotami musí mít určité předpoklady. Mezi rozhodující patří existence obecného vztahu

$$t_i = f(X), \quad (1)$$

kde

t_i představuje teplotu místnosti
 X náměr indikátoru

Následným respektováním okamžité nebo průměrné venkovní teploty v topné sezóně se dostáváme k přímé nebo modifikované (VIPA) gradenové metodě určení spotřeby tepla. Přesněji řečeno k určení podílu vytápěné místnosti na celkových vytápěcích nákladech domu podle vztahu

$$p_i = PC \left[\frac{0,6 S_i (t_i - t_e)}{\sum_{i=1}^n S_i (t_i - t_e)} + \frac{0,4 S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} \right], \quad (2)$$

který respektuje rozdělení úhrady na spotřební a základní složku 0,6/0,4. Vztah (2) představuje rozúčtování podle metody TQK (jednotkové ploše o stejné teplotě odpovídá stejná úhrada), vhodné pro české technické a legislativní podmínky. Tento vztah respektuje rozdílnou energetickou náročnost místností, aniž by k tomu musely být použity zavádějící a obtížně kontrolovatelné koeficienty polohy místností.

Triviální, až primitivně jednoduché řešení v přímém přepočtu dílků indikátoru na spotřebu tepla vypadá sice důvěryhodně a kontrolovatelně, jenomže v důsledku existence nulových náměrů je každý reálný odečet nekonečně velký a z provedených rozúčtování vyplývá, že teploty jednotlivých místností by musely být v rozsahu venkovní teploty, až několika set stupňů. Aby těmto fyzikálně nezdůvodnitelným výsledkům bylo zabráněno, bylo přijato omezení $\pm 40\%$ od průměrné úhrady vyhl. č. 372/2001 Sb. § 4 odst. 4 a paušální úhrada $40 \div 50\%$ z celkové částky - základní složka úhrady § 4 odst. 1. O problematické užitečnosti uvedeného paragrafu již bylo a bude ještě hodně řečeno a napsáno. Za zmínku stojí i odst. 3 uvedeného paragrafu, kde měřená - indikovaná spotřební složka se rozdělí mezi konečné spotřebitele úměrně výši náměrů indikátorů s použitím korekcí a výpočtových metod, které zohledňují i rozdílnou náročnost vytápěných místností na dodávku tepelné energie. Až následně v komentáři a metodických pokynech je zmínka o stejné úhradě při dosažení stejné teploty ve stejně velkých místnostech. Vyhláška však postrádá procentuelní změnu úhrady vztaženou právě na změnu této teploty. Všeobecně uznávaná technicky a morálně zdůvodnitelná změna tepelných ztrát a úměrně tomu změna úhrady cca 6% na každý teplotní stupeň je různými účelovými vykladači fyzikálních zákonů manipulována až do výše 70% na teplotní stupeň (E & P č. 9/2002, E & P č. 4/2003).

Ilustrací přístupu k rozúčtování je individuální účet VIPA (Tab. 1). Z něho vyplývá, že údaje indikátoru jsou uvedeny u jednotlivých místností samostatně a jejich zpracování je rovněž samostatně uvedeno pro každou místnost. Jak bylo dříve několikrát zdůrazněno, není možné z náměru jakéhokoliv typu indikátoru určit ani skutečné množství odebraného - spotřebovaného tepla, ani není možné stanovit, natož kontrolovat uživatelem bytu podíl na celkových vytápěcích nákladech domu. Kontrolovatelným údajem jsou až dosahované teplotní podmínky, jejichž důvěryhodnost je možno kontrolovat obyčejným teploměrem.

Účet je doplněn vysvětlivkami, co který údaj značí. Zejména údaj dt , který představuje odchylku teploty místnosti od střední teploty všech místností v domě, které lze přiřadit objektivně existující střední úhradu za vytápění, zaručuje kontrolovatelnost úhrady za místnost vůči celému domu. V rámci konkrétního bytu pak je možné porovnat místnosti vzájemně mezi sebou. Pokud porovnáme nejnižší a nejvyšší hodnotu dt , tj. 3,5 a 0,6 je rozdíl těchto teplotních odchylek 2,9 K. Tomu odpovídá s ohledem na základní složku úhrady příslušný rozdíl úhrady částkami 214,91 Kč/m² a 155,88 Kč/m² při průměrné úhradě 147,27 Kč/m². Celkové vstupní údaje celého domu jsou samozřejmě součástí individuálního účtu.

Místnost	Plocha (m ²)	Dp	Dk	Dp-Dk	Ds	dt	Kč/m ²	Úhrada
kuchyň	12,40	360	180	180	329,72	3,5	214,91	2 664,87
obývací pokoj	15,80	359	213	146	335,93	1,4	171,84	2 715,03
ložnice	18,20	352	191	161	450,19	2,8	199,92	3 638,51
dětský pokoj	10,10	362	226	136	194,80	0,6	155,88	1 574,41

vstupní údaje pro vyhodnocení úhrady

zpracované údaje
s možností kontroly
pomocí
teplotních vztahů
mezi místnostmi

Tab. 1 - Měřené a počítané údaje systému VIPA

- Dp - počáteční denzita (optická hustota) snímače indikátoru VIPA C vyhodnocovaná elektronicky
- Dk - konečná denzita snímače po skončení účetního období
- Ds - spotřební dílky počítané ze vztahu $Ds = S_i (t_i - t_e)$
- dt - teplotní rozdíl mezi místnostmi a průměrnou teplotou všech měřených místností v domě

Rozúčtování tak umožňuje nejen ověřitelné teplotní vztahy mezi místnostmi téhož bytu, ale udává i vztah k průměrné hodnotě celého domu. Toto je nejen údaj pro uživatele bytu, ale i součást vnitřního kontrolního systému VIPA. Nemůže tak nastat případ, že jeden byt proti druhému bytu v tomtéž domě naindikuje elektronickým indikátorem více než padesátinásobek "spotřeby", což by v praxi znamenalo, že při teplotě jednoho bytu 15 °C by teplota druhého bytu musela činit přes 500 °C! (není to překlep, je to důsledek dokladovatelného náměru elektronických indikátorů).

Pochybná reklamace

Uvedené vyúčtování (Tab. 1) není náhodně vybráno, ale jedná se o rozúčtování, které bylo opakovaně zpochybnováno z důvodu údajného neuvedení všech potřebných korekcí ve smyslu vyhlášky 372/2001 Sb. K tomu se připojila i asociace ARTAV, která bohužel v rozúčtování nepochopila, že systém VIPA k hodnověrnému rozúčtování nepotřebuje uvedené koeficienty polohy místností. Přesto polohu místností z hlediska energetické náročnosti respektuje. Asociace ARTAV své stanovisko ani minimálně nezdokladovala, ani nepodepsala. Na stanovisku je uveden, ale nepodepsán Ing. Štěpán Gargoš, předseda rady ARTAV a Bedřich Šmudla, místopředseda rady ARTAV, rovněž bez podpisu. Uvedení představitelů rady ARTAV nereagovali ani na doporučená vyzvání k autorizaci jejich stanovisek.

Pro vyřešení opakované stížnosti, při které uživatel bytu navíc neustále tvrdil, že v bytě topí jen omezeně, byla provedena náhodná kontrola bez předběžného oznámení. V místnostech, kde je údajně neustále teplota 15 °C bylo naměřeno 19,1 a 20,8 °C při venkovní teplotě 0 °C. Kontrolní měření teploty, i když časově posunutě potvrdilo, že kontrolovatelnost rozúčtování je nejen na straně uživatele bytu, ale i na straně rozúčtovatele. Nelze se ztotožnit s tím, že ten, kdo podává reklamaci sleduje pouze oprávněné požadavky a nelze se spokojit s tím, že asociace ARTAV tuto skutečnost nezneužije a hrubým způsobem neporuší zákon o hospodářské soutěži, ale i vlastní morální kodex. Poměrové měření a následné rozúčtování vždy určuje vztah mezi místnostmi (byty) navzájem. Není to vztah mezi dodavatelem tepla a vlastníkem domu ani vztah mezi vlastníkem domu a uživatelem bytu. Z toho vyplývá, že veškeré nedostatky a chyby rozúčtování pouze vzájemně poškozují nebo zvyšhodňují uživatele bytu mezi sebou.

KONTAKTNÍ ADRESY:



VIPA CZ s.r.o.
Kadlická 20
460 15 Liberec
tel./fax: 482 750 457-8
e-mail: vipa@vipa.cz
web: www.vipa.cz

VIPA CZ s.r.o.
Třída ČSA 383
500 03 Hradec Králové
tel./fax: 495 510 674
mobilní tel.: 731 469 001
e-mail: jiri@vipa.cz

VIPA CZ s.r.o.
Vodičkova 791/41
112 09 Praha 1
tel.: 224 152 741
mobilní tel.: 605 455 445
e-mail: [praaha@vipa.cz](mailto:praha@vipa.cz)