



WELTVEREINIGUNG DER EHEMALIGEN POLITISCHEN HÄFTLINGE  
ASSOCIATION MONDIALE DES ANCIENS PRISONNIERS POLITIQUES  
WORLD ASSOCIATION OF FORMER POLITICAL PRISONERS

SVETOVÉ ZDRUŽENIE BÝVALÝCH POLITICKÝCH VÄZŇOV

IČO: 37796542 DIČ: 2021593816

Nám. Sv. Egídia 102/10, 058 01 Poprad

Tel: ++421 52 7722626, ++421 903 142771

email: [szcpv@szcpv.org](mailto:szcpv@szcpv.org)

<http://www.szcpv.org>

**Vážený pán**

**Generálny prokurátor Slovenskej republiky**

**Dr. h. c. JUDr. Maroš Žilinka, PhD.**

**Generálna prokuratúra Slovenskej republiky**

**Štúrova 2**

**812 85 Bratislava**

[podatelna.gpsr@genpro.gov.sk](mailto:podatelna.gpsr@genpro.gov.sk)

**k č. podania 240725100744312 zo dňa 25.7.2024**

Elektronicky podpísané

Poprad 17. 10. 2024

## **Podnet pre podozrenie zo spáchania trestného činu zneužívania právomoci verejného činiteľa, ktorého sa dopustil bývalý minister hospodárstva SR Karel Hirman**

(Doplnenie k podnetu pre podozrenie z organizovaného podvodu a podozrenie z prijatia vyhlášky č. 503/2022 Z.z., na základe objednávky lobistických skupín zo dňa 25. 7. 2024.

Pomerové rozdeľovače vykurovacích nákladov = podvod storočia a okrádanie legalizované štátom).

**Č. podania: 240725100744312 zo dňa 25.7.2024**

Vážený pán Generálny prokurátor, podanie zo dňa 25. 7. 2024 vo veci organizovaného podvodu s pomerovými rozdeľovačmi rozúčtovania nákladov a prijatia Vyhlášky MH SR č. 503/2022 Z. z. o rozúčtovaní tepla a teplej vody (ďalej „vyhláška“) pravdepodobne na základe objednávky lobistických skupín, dopĺňujem vo verejnom záujme ako občianske združenie, nakoľko sa týka aj viacerých našich členov, o podnet pre podozrenie zo spáchania trestného činu zneužívania právomoci verejného činiteľa, podľa § 326 ods. 1, Tr. zákona, ktorého sa dopustil Karel Hirman, v tom čase vo funkcii ministra hospodárstva SR.

**Na Slovensku je možné, žiaľ cestou vyhlášok ako podzákonných predpisov a na objednávku podnikateľských skupín, okrádanie a poškodzovanie obyvateľov. Je to dokonca štátom zlegalizované tzv. „v súlade so zákonom“, pretože o prijatí vyhlášky nerozhodujú poslanci NR SR hlasovaním ale samotný štátny orgán, čo možno považovať sa závažný problém porušovania princípov právneho štátu.**

Pán Karel Hirman presadením Vyhlášky MH SR č. 503/2022 Z. z. zo dňa 19. 12. 2022 ako verejný činiteľ vo funkcii ministra hospodárstva SR, v úmysle spôsobiť inému škodu alebo zadovážiť sebe alebo inému neoprávnený prospech, poškodil podľa neoficiálnych údajov cca 30 000 vlastníkov bytov a nebytových priestorov s vlastným vykurovaním, zadovážil neoprávnený prospech monopolu teplárenských spoločností, čím upevnil ich monopol a vyvolal rozsiahle spoločenské napätie,

**Bankové spojenie:** Fio Banka, a.s, pobočka zahraničnej banky. Svetové združenie bývalých politických väzňov  
č. účtu v Slovenskej republike v EUR : 2400889071/8330, IBAN SK398330000002400889071, SWIFT/BIC FIOZSKBAXXX

prerastajúce do politickej oblasti, pretože sa to bytostne dotýka obyvateľov, rodín vrátane zraniteľných dôchodcov, keďže dodávanie tepla do obydli patrí medzi základné ľudské práva, ktorých dodržiavanie je cieľom činnosti združenia čo potvrdzuje register občianskych združení MV SR . <https://ives.minv.sk/rmno/>

Priložený listinný dôkaz - výpis z Obchodného registra, **príloha č. 1** preukazuje, že Karel Hirman bol v minulosti prepojený s teplárenským sektorom na ktorý má väzby.

**Schválením Vyhlášky č. 503/2022 Z.z. o rozúčtovaní tepla a teplej vody presadil v prospech teplárenskej a tzv. „meračskej“ loby, spolupracujúcej so správcovskými spoločnosťami, odstránenie konkurencie, ktorou sú vlastníci bytov a nebytových priestorov s individuálnym kúrením, (ďalej len „vlastníci bytov IZT“) ktorí sa v minulosti legálne odpojili od centrálného systému (zdroja) vykurovania (ďalej len „CZT“).**

Schválené podmienky rozúčtovania tepla za rok 2023 vo vyhláške prikazujú vlastníkom bytov IZT zaplatiť za duplicitné a retroaktívne platby za nedodané, neobjednané a nemerané teplo do ich bytov, bez zmluvného vzťahu.

**Je evidentné, že prijatím vyhlášky ktorá retroaktívne vynucuje platby za nedodané teplo od vlastníkov bytov IZT, ktorí pred jej účinnosťou tieto platby za teplo v takej výške neplatili má za cieľ, aby sa títo vlastníci z dôvodu neprimerane vysokých nákladov opäť pripojili k CZT. (Výška neoprávnených platieb v niektorých prípadoch sa rovná alebo dokonca prekračuje náklady na vykurovanie bytov s individuálnym zdrojom tepla).**

Vyhláška zároveň odrádza konečných spotrebiteľov, ktorým je dodávané teplo a teplá voda z CZT, aby sa z dôvodu sústavne sa zvyšujúcich nákladov za energie odpájali od CZT.

1. Pán Karel Hirman vyhlášku podpísal 19. 12. 2022, teda až potom ako bývalá prezidentka Zuzana Čaputová dňa 16. 12. 2022 prijala demisiu vlády E. Hegera. Podpísanie vyhlášky po demisii vlády bývalým ministrom má znaky jednak konfliktu záujmov ako aj nezákonných praktík. Vyhláška je účelovo v prospech teplárenských monopolných spoločností a v neprospech vlastníkov bytov S IZT, ktorí sa v minulosti rozhodli legálne odpojiť od centrálného zdroja tepla (v zmysle zákona o tepelnej energetike č. 657/2004 Z. z.). Podobné praktiky by mali byť v právnom štáte neprípustné. Pán Karel Hirman evidentne využil absenciu hmotnej zodpovednosti verejného činiteľa za svoje konanie v našej legislatíve.
2. Takto schválená vyhláška demotivuje a odrádza konečných spotrebiteľov, aby sa odpájali od CZT v zmysle zákona o tepelnej energetike. V rozpore so zvyšovaním energetickej efektívnosti budov si vlastníci bytov a NP nemôžu zriadiť individuálne zdroje tepla s využitím obnoviteľných zdrojov energie, pretože by to bolo nerentabilné nakoľko sú nútení hradiť okrem vlastnej spotreby tepla vo svojom byte aj fiktívne vypočítanú spotrebu za **nedodané** teplo s CZT taktiež do svojho bytu.
3. Oficiálne uvádzaným dôvodom pre prijatie novej vyhlášky boli **niekoľkonásobné rozdiely v platbách za teplo, kedy najvyššia platba za vykurovanie bytu bola aj desaťnásobne vyššia ako najnižšia platba za rovnaký byt.** Takto merané teplo v súčte prekračovalo reálne dodané a fakturačným meradlom merané teplo na vstupe bytového domu. Túto anomáliu spôsobil systém pomerového merania tzv. základnej zložky (podľa plochy vykurovaného priestoru) a spotrebnej zložky (podľa tzv. pomerových rozdeľovačov vykurovacích nákladov (ďalej len PRVN). Čím bola spotrebná zložka vyššia tým boli rozdiely v platbách vyššie. Ešte v čase inštalovania PRVN odborníci upozorňovali, že PRVN **nie sú** určenými fakturačnými meradlami tepla v jednotkách tepla kWh a pre vysoký rozptyl a nepresnosť je prepočet nákladov za teplo v rozpore s fyzikálnymi zákonmi, pretože skutočne dodané teplo

nezodpovedá prepočtom podľa PRVN. Listinný dôkaz - **príloha č. 2**, analýza porovnania PRVN a kalorimetrického merača tepla preukazuje vysoký rozptyl tzv. „merania“ tepla. Varovanie energetikov, ktorí už v roku 2003 upozorňovali na chybný systém prepočtu v rozpore s fyzikálnymi zákonmi pripájam v **prílohe č. 3.**, čo ministerstvo hospodárstva neakceptovalo. Skutočnosť, že PRVN nie sú určenými meradlami tepla potvrdzuje aj aktuálne stanovisko Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. ÚNMS/03507/2024-110-010180/2024 zo dňa 11.7.2024. **Príloha č. 4.**

4. Tento problém sa ale netýkal bytov odpojených od CZT, kde sa rozúčtovanie tepla robilo podľa predošlej vyhlášky č. 240/216 Z.z. kedy sa podľa § 3 ods. (3) *„Základná zložka na dodané teplo podľa odseku 2 rozpočítavala aj medzi užívateľov bytov a nebytových priestorov, ktorí majú individuálne vykurovanie, pričom podlahová plocha bytu alebo nebytového priestoru s individuálnym vykurovaním sa vynásobila koeficientom*
  - a) *0,0 pri bytoch a nebytových priestoroch v nadstavbách a vstavbách do podkrovia, pri bytoch a nebytových priestoroch alebo ich častiach, ktoré sa nachádzajú na prízemí alebo na najvyššom podlaží alebo nad priestormi, ktoré nie sú vykurované, alebo v tých bytoch a nebytových priestoroch s individuálnym vykurovaním, cez ktoré neprechádzajú spoločné rozvody vykurovacej sústavy centrálného zásobovania teplom,*
  - b) *0,50 pri ostatných bytoch a nebytových priestoroch s individuálnym vykurovaním.“*

Fungujúci spôsob rozpočítavania tepla v predošlej vyhláške č. 240/2016 Z. z. p. Hirman zrušil hoci **neboli** indikované závažné problémy alebo sťažnosti konečných spotrebiteľov – vlastníkov bytov pripojených k CZT. Teda neexistoval žiadny relevantný dôvod pre zrušenie predošlej vyhlášky a schválenie novej vyhlášky vo vzťahu k bytom a nebytových priestorov s individuálnym vykurovaním.

5. Hirmanová nová vyhláška č. 503/2022 Z.z. z 19.12.2022, v rozpore s európskou a národnou legislatívou na ochranu spotrebiteľa, direktívne zmenila spôsob rozúčtovania pre vlastníkov s vlastným vykurovaním tak, že sa títo museli podieľať na platbách za teplo na základnú zložku rovnako ako koneční spotrebiteľia pripojení k CZT. Novou vyhláškou MH SR zdôvodnilo nepodloženou fikciou o vykurovaní bytov vlastníkov s IZT tzv. prechodovým teplom z bytov s CZT. V skutočnosti teplo neprestupuje jednosmerne ale teplo prestupuje rovnako aj z bytov a nebytových priestorov vlastníkov s vlastným vykurovaním, ktorí dokonca často kúria pri ochladení už v čase kedy sa vykurovanie z CZT ešte nezačalo.
6. Nová vyhláška zrušila možnosť schvaľovania pomeru základnej a spotrebnej zložky konečnými spotrebiteľmi, aby sa týmto zvýšil pomer základnej zložky, čím sa v podstate spochybnil prepočet podľa PRVN. Potvrdzuje to aj ustanovenie § 8 ods. 15 vyhlášky č. 503/2022 Z.z. podľa ktorého najvyššie náklady za teplo nemôžu presahovať 2,5 násobok najvyšších nákladov na byt. Týmto sa schvaľovanie pomeru základnej a spotrebnej zložky konečnými spotrebiteľmi stalo bezpredmetným a finančne nákladný dial'kový odpočet PRVN len neefektívne navýšil celkové náklady.

Konanie pána Karla Hirmana je zavrhnúťhodné najmä preto, lebo s vysokou pravdepodobnosťou konal úmyselne v čase energetickej krízy v dôsledku vojnového konfliktu na Ukrajine. Vo verejnom záujme by preto malo byť povinnosťou prokuratúry a polície dôsledne prešetriť všetky okolnosti a dôvody prijatia vyhlášky č. 503/2022 Z.z., nakoľko existuje dôvodné

podozrenie zo zneužitia právomoci verejného činiteľa v prospech spriaznených podnikateľských subjektov.

Súčasný postup OČTK však zatiaľ nasvedčuje len tomu ako vec zhodiť zo stola, čo potvrdzuje postúpenie podania z 25. 07. 2024 Oddeleniu poriadkovej polície v Bratislave, pričom evidentne **podľa výšky a rozsahu spôsobenej škody** oddelenie poriadkovej polície nie je vecne príslušné vo veci konať. Z tohto dôvodu ako aj z dôvodu hospodárnosti navrhujem spojenie veci podania z 25.07.2024 vo veci podvodu s podaním vo veci zneužívania právomoci verejného činiteľa.

**Prílohy:**









1. Výpis z Obchodného registra Karel Hirman
2. Analýza porovnania PRVN a kalorimetrického merača tepla KTM 1
3. Článok Energia 1/2003 Pomerové rozdeľovanie nákladov =dotácie susedov?
4. Stanovisko Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. ÚNMS/03507/2024-110-010180/2024 zo dňa 11.7.2024.

František Bednár



MINISTERSTVO SPRAVODLIVOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY

OBCHODNÝ REGISTER  
NA INTERNETESlovensky  |  EnglishVyhľadávanie podľa priezviska a mena fyzickej osoby  
( aj v historických záznamoch )Priezvisko: **Hirman**Meno: **Karel**Typ osoby: **fyzická**Súd: **akýkoľvek**Stránka: **1 / 1**Záznamy: **1 - 8 / 8**Dátum: **6.9.2024**

Meno	Obchodné meno subjektu	Výpis	Zbierka listín
1. Dipl. Ing. Karel Hirman	MH Teplárenský holding, a.s.	Aktuálny Úplný	
2. Dipl. Ing. Karel Hirman	MH Teplárenský holding, a.s.	Aktuálny Úplný	
3. Ing. Karel Hirman	ENERGY-METAL, s.r.o.	Aktuálny Úplný	
4. Ing. Karel Hirman	MH Teplárenský holding, a.s.	Aktuálny Úplný	
5. Ing. Karel Hirman	MH Teplárenský holding, a.s.	Aktuálny Úplný	
6. Ing. Karel Hirman	SOBER Consulting, s.r.o.	Aktuálny Úplný	
7. Ing. Karel Hirman	TRANSPETROL, a.s.	Aktuálny Úplný	
8. Ing. Karel Hirman	Východniarska produkčná, s. r. o.	Aktuálny Úplný	

[Aktuálne zmeny](#) | [Elektronické služby Obchodného registra](#)Vyhľadávanie podľa : [obchodného mena](#) | [identifikačného čísla](#)  
[sídla](#) | [spisovej značky](#) | [priezviska a mena osoby](#)[O obchodnom registri SR](#) | [Návod na používanie ORI](#) | [Kontakty na registrové súdy](#)  
[Legislatívne zmeny v obchodnom registri](#) | [Formuláre na podávanie elektronických návrhov na zápis do OR](#)

## ZÁVISLOSŤ PRESNOSTI INDIKÁCIE MNOŽSTVA TEPLA PRVN NA PRIETOKU TEPLONOSNÉHO MÉDIA VO VYKUROVÝCH TELESÁCH

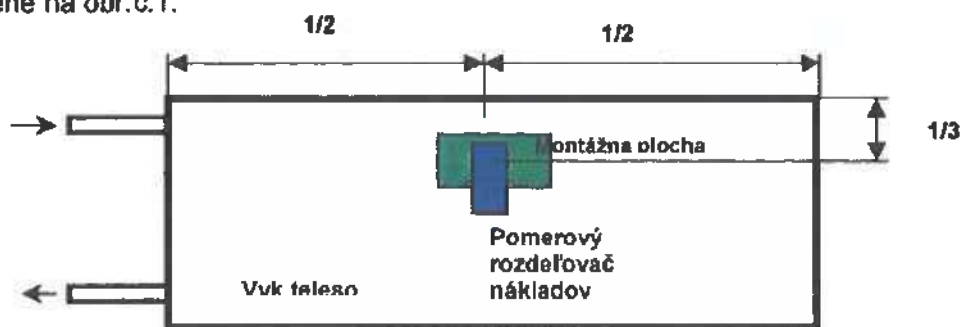
Ing. Raška Ján, TADEAS,s.r.o., Tvrdošín, e-mail: [tadeas@bb.telecom.sk](mailto:tadeas@bb.telecom.sk)

### Úvod

Zavedením pomerových rozdeľovačov nákladov - PRVN - na rozdeľovanie nákladov za vykurovanie pre konečného užívateľa sa docielila určitá spravodlivosť pri konečnom rozúčtovaní nákladov za vykurovanie. Po dlhodobom sledovaní výsledkov PRVN pri rozdeľovaní nákladov za vykurovanie si kladieme otázku, do akej miery sú indikované výsledky spotreby tepla pomocou PRVN objektívne, nepoškodzujúce konečného spotrebiteľa.

Zavedením hydrostatického vyregulovania a inštaláciou termostatických ventilov na vykurovacie telesá sa značne obmedzil prietok teplonosného média cez vykurovacie teleso. Tým sa zmenila i povrchová teplota na vykurovacom telese. Nezáleží o aký typ telesa sa jedná. Typy telies sa líšia iba tepenou zotrvačnosťou.

Montáž PRVN je stanovená presne : v  $1/2$  polovici dĺžky vykurovacieho telesa a v  $1/3$  jeho výšky od horného okraja vykurovacieho telesa. Umiestnenie PRVN je zobrazené na obr.č.1.



Obr. 1. Umístění PRVN na vykurovacom telese



## Ciele experimentu

- Teoreticky vypočítať množstvo detekovaného tepla podľa platných rovníc a použiť tzv. výpočtovej strednej teploty (2) , (3),
- vypočítať predpokladanú hodnotu indikovaného množstva tepla s použitím skutočnej teploty montážneho bodu PRVN,
- pri dodržaní podmienok uvedených v predchádzajúcom bode pomocou termovíznej kamery snímať povrchovú teplotu vykurovacieho telesa,
- porovnať montážne miesto PRVN a teplotu miesta jeho upevnenia s tzv. vypočítanou strednou teplotou (2),
- % vyjadriť zobrazovanú hodnotu indikovaného tepla s vypočítanou hodnotou.

Experiment sme urobili na špecializovanom pracovisku.

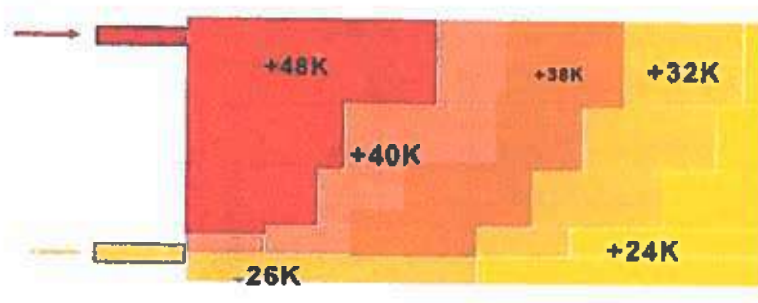
Simuláciu pôsobenia termostatického ventilu sme robili zmenou prietoku teplonosného média cez vykurovacie teleso pri dodržaní podmienok:

- teplota teplonosného média bola pri všetkých meraných prietokoch konštantná = 50°C,
- teplota okolia sa pomocou klimatizácie udržiavala na hodnote 20°C s odchýlkou  $\pm 1^\circ\text{C}$ ,
- zdroj vykurovacieho média bol presný termostat o objeme 50l,
- teplota na vstupe a výstupe bola meraná spárovanou, metrologicky overenou dvojicou teplomerov Pt 500,
- prietok teplonosného média cez vykurovacie teleso bol zaznamenávaný presným turbínovým prietokomerom a následne vážnou metódou,
- použité vykurovacie teleso : KORAD 600x1000, typ 10K, Typ 20K, typ 22K, typ 33K.

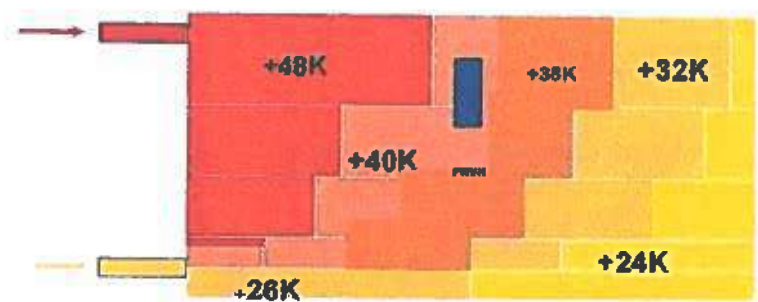
Namerané výsledky sú uvedené ďalej.



1. Prietok teplotonosného média: 10l/hod ( kolísanie v rozmedzi 8 až 12 l/hod )



Obr. 2. Teploty na povrchu vykurovacieho telesa



Obr. 3. Umiestnenie PRVN a teploty na povrchu vykurovacieho telesa

Výpočet odchýlky zobrazovanej hodnoty oproti teoreticky vypočítanej:

- teplota v mieste umiestnenia PRVN 40°C,
- teplota stredná vypočítaná  $t_{str} = 38^\circ\text{C}$  podľa vzorca (2).

Výpočet indikovaného množstva tepla :

$$M = K \cdot S \cdot (t_{str} - 20) \cdot \tau$$

kde K = konštanta telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

S = plocha telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

$\tau$  = čas merania, pre jednoduchosť výpočtu = 1

Potom:  $M_{ind} = 1 \times 1 \times (40 - 20) = 20$

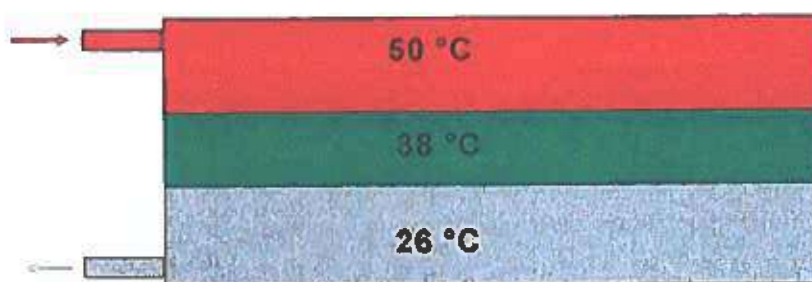
Množstvo, ktoré je vypočítané teoreticky pri zachovaní rovnakých postupov:

$$M_{vyp} = K \cdot S \cdot (t_{strv} - 20) = 1 \times 1 \times (38 - 20) = 18$$

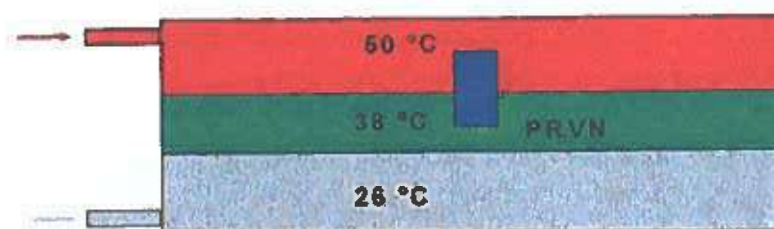
Odchýlka indikovaného množstva tepla proti vypočítanému:

$$\% = \frac{20 - 18}{18} \times 100 = 11,1\%$$

## 2. Prítok teplotného média: 35l/hod



Obr. 4.  $t_{vstup} = 50^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{vyst} = 26^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{ok} = 20^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{strv} = 38^{\circ}\text{C}$



Obr. 5. Umiestnenie PRVN a teploty na povrchu vykurovacieho telesa

Výpočet odchýlky zobrazovanej hodnoty oproti teoreticky vypočítanej :

- teplota v mieste umiestnenia PRVN  $50^{\circ}\text{C}$ ,
- teplota stredná vypočítaná  $t_{strv} = 38^{\circ}\text{C}$  podľa vzorca (2).

Výpočet indikovaného množstva tepla :

$$M = K \cdot S \cdot (t_{str} - 20)$$

kde  $K$  = konštanta telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

$S$  = plocha telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

Potom :  $M_{ind} = 1 \times 1 \times (50 - 20) = 30$

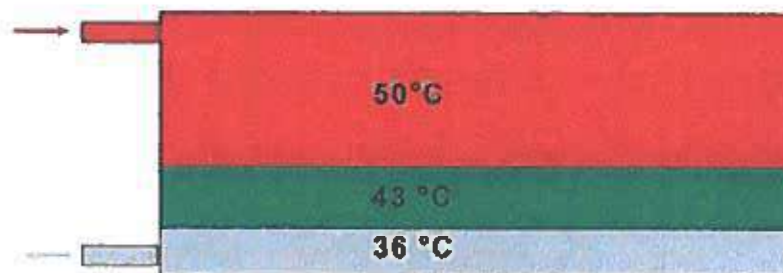
Množstvo, ktoré je vypočítané teoreticky pri zachovaní rovnakých postupov:

$$M_{vyp} = K \cdot S \cdot (t_{strv} - 20) = 1 \times 1 \times (38 - 20) = 18$$

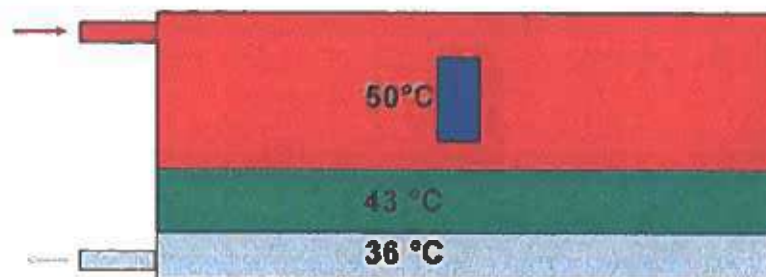
Odchýlka indikovaného množstva tepla proti vypočítanému:

$$\% = \frac{30 - 18}{18} \times 100 = 66,6\%$$

### 3. Prietok teplonosného média: 55l/hod



Obr. 6  $t_{vstup} = 50^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{vyst} = 35^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{ok} = 20^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{strv} = 43^{\circ}\text{C}$



Obr. 7 Umiestnenie PRVN a teploty na povrchu vykurovacieho telesa

Výpočet odchýlky zobrazovanej hodnoty oproti teoreticky vypočítanej:

- teplota v mieste umiestnenia PRVN 50°C,
- teplota stredná vypočítaná  $t_{strv} = 43^\circ\text{C}$  podľa vzorca (2).

Výpočet indikovaného množstva tepla:

$$M = K \cdot S \cdot (t_{strv} - 20)$$

kde  $K$  = konštanta telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

$S$  = plocha telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

Potom:  $M_{ind} = 1 \times 1 \times (50 - 20) = 30$

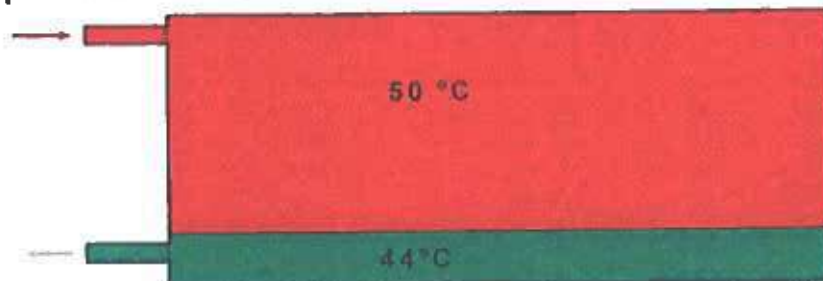
Množstvo, ktoré je vypočítané teoreticky pri zachovaní rovnakých postupov:

$$M_{vyp} = K \cdot S \cdot (t_{strv} - 20) = 1 \times 1 \times (43 - 20) = 23$$

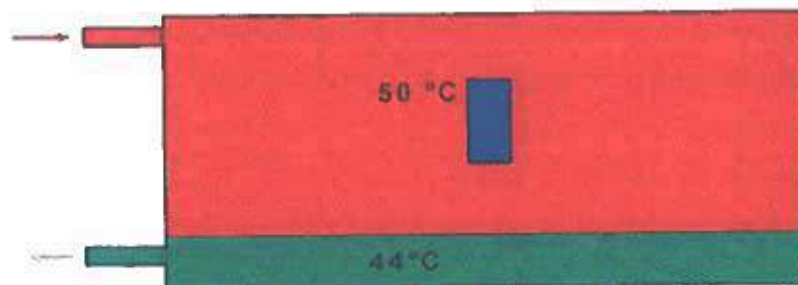
Odchýlka indikovaného množstva tepla proti vypočítanému:

$$\% = \frac{30 - 23}{23} \times 100 = 30,4\%$$

#### 4. Prítok teplosného média: 125l/hod



Obr. 8  $t_{vstup} = 50^\circ\text{C}$ ,  $t_{výst} = 44^\circ\text{C}$ ,  $t_{ok} = 20^\circ\text{C}$ ,  $t_{strv} = 47^\circ\text{C}$



Obr. 9 Umístnenie PRVN a teploty na povrchu vykurovacieho telesa

Výpočet odchýlky zobrazovanej hodnoty oproti teoreticky vypočítanej :

- teplota v mieste umiestnenia PRVN 50°C
- teplota stredná vypočítaná  $t_{str} = 47^\circ\text{C}$  podľa vzorca (2)

Výpočet indikovaného množstva tepla :

$$M = K \cdot S \cdot (t_{str} - 20)$$

kde  $K$  = konštanta telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

$S$  = plocha telesa, pre jednoduchosť výpočtu = 1

Potom:  $M_{ind} = 1 \times 1 \times (50 - 20) = 30$

Množstvo, ktoré je vypočítané teoreticky pri zachovaní rovnakých postupov:

$$M_{vyp} = K \cdot S \cdot (t_{str} - 20) = 1 \times 1 \times (47 - 20) = 27$$

Odchýlka indikovaného množstva tepla proti vypočítanému:

$$\% = \frac{30 - 27}{27} \times 100 = 11,1\%$$

Tab. 1 Porovnanie  $M_{ind}$  a  $M_{vyp}$

Prietok	$M_{ind}$	$M_{vyp}$	Odchýlka
[liter/hod]	[dllelky]	[dllelky]	[%]
10	20	18	11,1
35	30	18	66,6
55	30	29	30,4
125	30	27	11,1

## Záver

Z experimentu, ktorý sme urobili a vyššie popisali vidno, že závislosť presnosti indikovaného množstva tepla PRVN na zmenu prietoku teplotnosného média je značná. Pri veľmi malých a veľmi veľkých prietokoch je nepresnosť indikovaných prietokoch relatívne malá oproti vypočítaným. Pri prietokoch, ktoré sú v obytných bytoch najreálnejšie, je nepresnosť indikácie už značná. Táto nepresnosť sa môže prejaviť najmä u bytoch, ktoré sú energeticky náročnejšie vzhľadom na svoju polohu v objekte a orientáciu na svetovú stranu, kde pre vytvorenie príjemnej tepelnej pohody je potrebné nastaviť hlavicu termostatického ventilu do prietokov, ktoré sú indikované s najväčšou nepresnosťou.

## Príloha č. 2

### Modernizácia merača tepla KTM-1

- súčasne obvodomé zapojenie merača KMT-1 realizovať na modernom a výkonnom mikroprocesore,
- softwarový program navrhnuť na funkcie, ktoré má merač tepla spĺňať – vid' údaje na displeji merača tepla
- využiť pôvodné riešenie snímačov tepla, alebo ich technické a technologické riešenie prispôsobiť súčasným podmienkam,
- doplnenie merača tepla KMT-1 o ďalší teplotný snímač na meranie vnútornej teploty miestnosti v nastavených intervaloch počas vykurovacej sezóny
- diaľkový prenos dát, umožňujúci odčítavať údaje z merača tepla mimo bytu

#### Údaje na displeji merača tepla:

- začiatok vykurovania vykurovacím telesom v byte vo vykurovacej sezóne a ukončenie vykurovania vykurovacím telesom v byte
- počet dní, ktoré vykurovacie teleso vykurovalo miestnosť počas vykurovacej sezóny
- momentálna teplota v miestnosti bytu
- počet dní s teplotou nižšou v miestnosti bytu počas vykurovania, ako je nastavená minimálna teplota v merači a s teplotou vyššou, ako je nastavená maximálna teplota v merači, počas stanoveného intervalu, alebo počas doby vykurovania
- deň odpočtu hodnoty spotreby tepla
- stav spotrebovaného tepla za vykurovacie obdobie podľa nastavenia /2 roky/
- priemerná teplota vykurovanej miestnosti v rámci vykurovacej sezóny, zahŕňajúca i priemernú teplotu mimo vykurovaciu sezónu, pokiaľ sa vykurovalo
- kontrolná teplota v miestnosti za vykurovacie obdobie po jednotlivých dňoch, mesiacoch a celé vykurovacie obdobie, ktorá dá obraz o veľkosti spotrebovaného tepla v miestnosti, vzhľadom k dobe priebehu vykurovania a k dosiahnutej priemernej teplote v miestnosti počas vykurovacej doby
- stupeň využitia výkonu vykurovacieho telesa v %, počas vykurovacieho obdobia po jednotlivých dňoch, mesiacoch a celého vykurovacieho obdobia
- do merača tepla uložiť údaje o veľkosti miestnosti, menovitý výkon vykurovacieho telesa, kvalitu miestnosti, prípadne koeficient miestnosti s jeho použitím, alebo bez jeho použitia
- evidenčné číslo merača tepla na jeho displeji a obale merača tepla
- minuloročná hodnota spotreby tepla
- aktuálny dátum a čas
- možnosť vloženia ceny tepla za 1 kwh do merača tepla, aby merač prepočítaval orientačnú spotrebu tepla počas vykurovacej sezóny v cenovej jednotke
- registrácia odpojenia snímača merača v pamäti merača, skratovania vodičov merača tepla od snímača a inej nedovolennej manipulácie s meracom tepla a jeho preklopenie do náhradného režimu merania tepla s veľmi nevýhodnou spotrebou pre užívateľa a načítavanie plného výkonu vykurovacieho telesa, bez ohľadu na teplotu vstupnej a vratnej vody a teploty v miestnosti, registrácia dĺžky náhradného režimu a načítanej hodnoty spotreby tepla
- ovládanie merača tepla zo strany užívateľa prispôsobiť novým podmienkam, ovládacie prvky umiestniť na prednej strane merača, aby si užívateľ mohol prepínať jeho údaje a mohol vložiť jednotkovú cenu za 1 kwh, jeho programovanie vstupnými údajmi zo strany prevádzkovateľa urobiť tak, aby ich užívateľ nemohol sám zmeniť a bolo možné preprogramovanie hodnôt o veľkosti výkonu radiátora a veľkosti miestnosti a koeficienta, bez demontáže merača tepla z radiátora

- pri poklese stavu batérie pod danú hodnotu, zabezpečiť automatické odpojenie od displeja a prechod iba na načítanie údajov do pamäte, poprípade načítavanie riešit' batériou CMOS a prevádzku displeja batériou, ktorú je možné vymeniť zo strany užívateľa bez vplyvu na činnosť merača tepla..

Ak sa použije dataloger s meraním vonkajšej teploty v stanovených intervaloch, zhodných s intervalmi merania vnútornej teploty meračmi počas vykurovacieho obdobia, budú sa môcť stanoviť aj dennostupne

$$D = d \times (T_{is} - t_{es})$$

kde  $T_{is}$  - je priemerná vnútorná teplota miestnosti v stupňoch Celzia,

$t_{es}$  - je priemerná vonkajšia teplota z datalogera

$d$  - je počet vykurovacích dní vykurovacieho telesa.

Toto riešenie umožní po sčítaní všetkých spotrieb tepla všetkých meračov tepla v byte zistiť a porovnať, aká je odchýlka spotreby tepla v jednotlivých rovnakých bytoch navzájom, v závislosti od priemernej teploty v byte a priemernej vonkajšej teploty a teda zistiť, aký je režim vykurovania bytu užívateľmi v jednotlivých bytoch v závislosti na vonkajšej teplote, či ide vzhľadom na spotrebu tepla v byte v kwh / m<sup>2</sup> v danej miestnosti a v danom byte o hospodárnu, alebo nehospodárnu spotrebu tepla zo strany užívateľa bytu.

## Kompaktný merač tepla KMT - 1

Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka!

Neplatíte za teplo viac, než spotrebujete! Neplatíte za teplo spotrebované susedmi!  
Neplatíte za nehospodárne využívanie tepla!

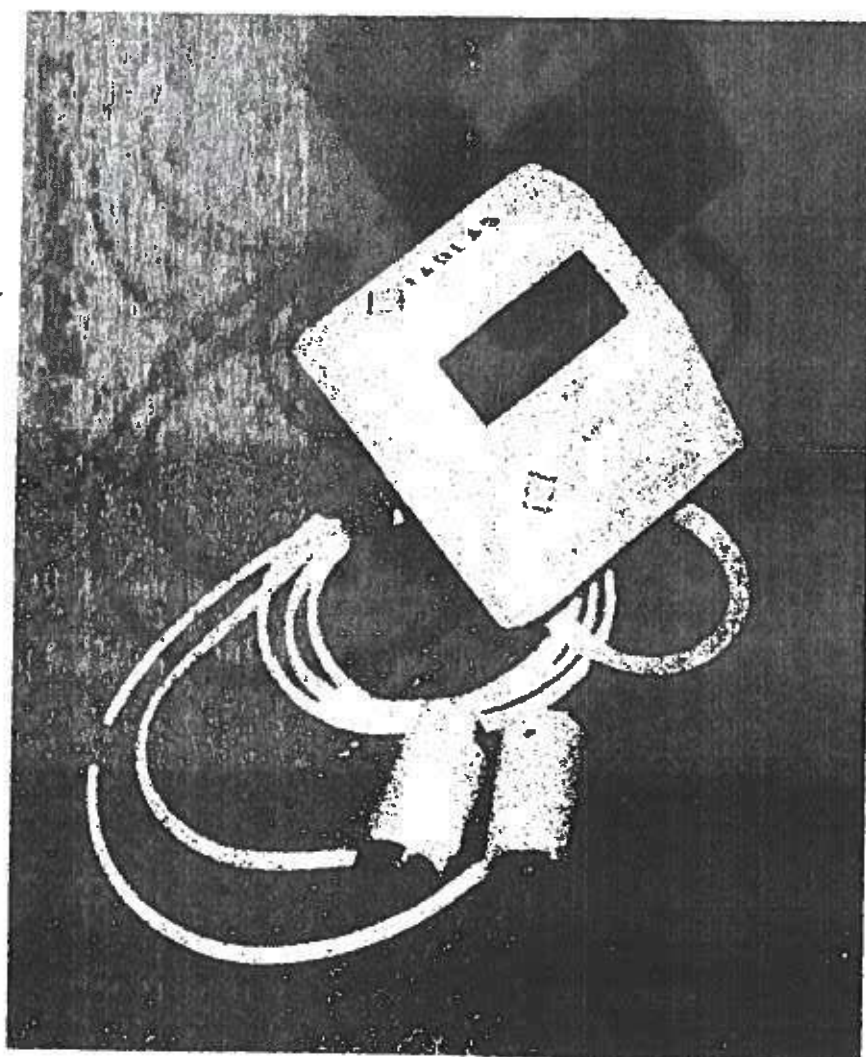
Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka! Novinka!

Moderná vyhodnocovacia jednotka riadená mikroprocesorom.

Jednoduchá a rýchla montáž v byte.

Namerané množstvo tepla zobrazované priamo v kWh.

Stanovenie skutočnej spotreby tepla priamo z nameraných údajov bez dodatočného matematického spracovania.



TADEAS, spol.s.r.o. Vojtaššákova 614, 027 44 Tvrdošín  
Slovakia

tel.: 00421-847-328132

fax.: 00421-847-322810



# Pomerové rozdeľovanie nákladov na vykurovanie bytov = dotácie susedov?

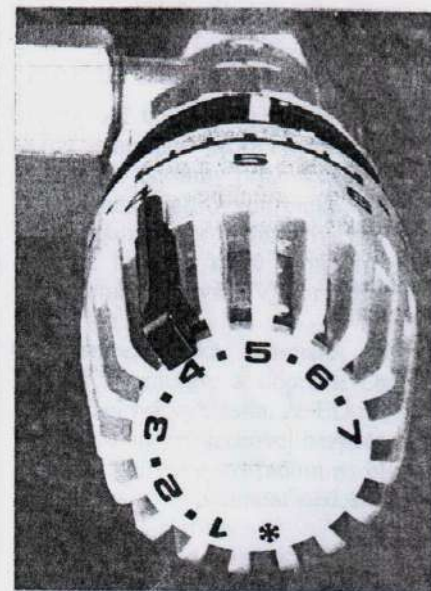
Ing. Jaroslav Hlista, Slovenská energetická agentúra

Podľa smernice č. 93/76 EC, ktorej cieľom je znižovanie emisií oxidu uhličitého, majú členské štáty vyhotoviť a realizovať programy na fakturáciu nákladov na vykurovanie budov na základe spotrebovaných množstiev tepla. Náklady majú byť prerozdelené medzi užívateľov celej alebo časti budovy na základe určitých množstiev tepla spotrebovaných každým obyvateľom (vlastníkom).

Aplikuje sa to na budovy, alebo časti budov, ktoré sú vybavené spoločnou inštaláciou vykurovania. Obyvateľom (vlastníkom) takýchto budov by malo byť umožnené regulovať svoju vlastnú spotrebu tepla. Pomerové rozdeľovanie nákladov má motivovať užívateľov k hospodárnemu užívaniu tepla. **Rozpočítanie ale má byť spravodlivé a pokiaľ možno objektívne kontrolovateľné.**

U nás zatiaľ chýba všeobecne platný záväzný predpis, ktorý by upravil pravidlá pre rozpočítanie nákladov na teplo medzi konečných spotrebiteľov. Správcovia bytových objektov to riešia po dohode s užívateľmi buď vlastným spôsobom alebo ako externú službu. Je niekoľko poskytovateľov tejto služby pre správcov bytových objektov, každý z nich má či už vlastné alebo dovezené know-how ako to urobiť. Spravidla za rozpočítava 30% tepla podľa fak-

račného meradla na päte domu v pomere veľkosti podlahových plôch a 70% tepla podľa odčítaných dielikov pomerových rozdeľovačov nákladov. Pri analýze konkrétnych rozpočítaní boli zistené rozdiely, ktoré sú v rozpore so základnými fyzikálnymi zákonmi. Pri tomto podstatnú úlohu hrá práve zvolený pomer 30% a 70%. Zložitost' problému prepočtu údajov indikátoru a rôznych koeficientov prepočtu podľa polohy bytu, veľkosti a typu vykurovacích telies nie je predmetom tohto príspevku. Rozpočítanie bolo analyzované pri dvoch spôsoboch pomerových rozdeľovačov nákladov - odparovače ISTA a rozdeľovače VIPA - **tabuľka 1**. Tieto systémy majú rozdielnu filozofiu. Podrobné rozpočítanie na všetky byty je málo prehľadné, preto uvádzam iba priemer- ný a extrémne hodnoty. V oboch prípadoch išlo o objekty toho istého typu a stavebnej sústavy 12 podlažné - 60 by-



tov a rozpočítanie nákladov bolo za rok 2001. Byty sú vybavené termostatickými ventilmi. So systémom VIPA sa podarilo získať údaje za dva inak rovnaké objekty ale s rozdielnou vzťažnou plochou (celkovou a vykurovanou). Objekty so systémom VIPA sú z jedného mesta a systémom ISTA, pochopiteľne z iného. Rozdielnosť klimatických podmienok vzhľadom na vzdialenosť a nadmorskú výšku nie je podstatná. V oboch prípadoch systém funguje niekoľko rokov a užívatelia bytov poznajú väzbu svojho správania sa ako spotrebiteľov tepla na výšku úhrad. Merný náklad sa vzťahuje na meter štvorcový plochy bytu použitej na rozpočítanie.

Na porovnanie uvádzam ešte celkové ročné náklady na vykurovanie bytu, ktorý bol najbližšie k priemernej hodnote, byt s maximálnymi a minimálnymi mernými nákladmi a s príslušnými plochami - **tabuľka 2**.

Je zaujímavé, že byty s maximálnymi nákladmi nie sú na najvyšších podlažkách - teda energeticky nevýhodne situované.

Zjednodušeným výpočtom podľa plochy susediacej s vonkajším prostredím boli určené tepelné straty a možná ročná spotreba bytov - **tabuľka 3**. S ohľadom na možné rozdielne vnútorné teploty (podľa individuálnych účtov VIPA až 7°C) spôsobené využívaním termostatických ventilov sú prepočítané hodnoty v tabuľke pre 7. a 8. poschodie.

Z **tabuľky 3** vidieť, že trojnásobné rozdiely v poplatkoch za "najteplejší" a "najstudenší" byt nemajú opodstatnenie. **Nehovoriac o tom, že u nás "hodnota" bytu alebo nájomné za byt nie sú naviazané na jeho energetickú náročnosť.**

Pri prepočítaní na odhadom dodaný GJ do bytu pri výslednej cene za dodávku 326 Sk/GJ vychádza jednotková ce-

Tabuľka 1: Rozpočítavanie nákladov

systém rozpočítania	priemerný náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]	maximálny náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]	minimálny náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]
ISTA	100	180	60
VIPA - 1	104	144	51
VIPA - 2	122*	164*	76*

Vysvetlivky: \* vykurovaná plocha

Tabuľka 2: Ročné náklady na vykurovanie bytu

systém rozpočítania	priemerný ročný náklad / výmera bytu [Sk / m <sup>2</sup> ]	maximálny ročný náklad / výmera bytu [Sk / m <sup>2</sup> ]	minimálny ročný náklad / výmera bytu [Sk / m <sup>2</sup> ]
ISTA	4 679 / 46,83	10 615 / 58,91	4 629 / 77,13
VIPA - 1	7 821 / 75,00	10 763 / 75,00	3 019 / 59,11
VIPA - 2	7 519 / 61,26*	5 451 / 33,22*	4 656 / 61,26*

Vysvetlivky: \* vykurovaná plocha

Tabuľka 3 Tepelná strata a možná ročná spotreba

výmera [m <sup>2</sup> ]	77,13	46,83	75,02	58,91	62,82
poschodie / strata					
12. / strata [kW]	4,95	2,49	4,95	4,95	4,95
12. / ročná spotreba [GJ]	40,11	20,18	40,11	40,11	40,11
11. / strata [kW]	2,48	0,991	2,48	2,48	2,48
11. / ročná spotreba [GJ]	20,10	8,03	20,10	20,10	20,10
8. / strata [kW]	2,08	0,75	2,08	2,08	2,08
8. / ročná spotreba [GJ]	16,85	6,05	16,85	16,85	16,85
7. / strata [kW]	2,88	1,23	2,88	2,88	2,88
7. / ročná spotreba [GJ]	23,35	10,00	23,35	23,35	23,35
2. / strata [kW]	2,48	0,991	2,48	2,48	2,48
2. / ročná spotreba [GJ]	20,10	8,03	20,10	20,10	20,10
1. / strata [kW]	3,25	1,46	3,25	3,25	3,25
1. / ročná spotreba [GJ]	26,35	11,83	26,35	26,35	26,35

Tabuľka 4 Obrátený pomer rozpočítavania nákladov

systém rozpočítania	priemerný náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]	maximálny náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]	minimálny náklad [Sk/m <sup>2</sup> ]
ISTA	100	134	83
VIPA - 1	104	122	79

na pre jednotlivých užívateľov od 169 do 714 Sk/GJ, čo sú ťažko zdôvodniteľné rozdiely. Ako by vyzerala situácia pri "obrátenom pomere" t. j. 70% podľa podlahovej plochy a 30% podľa pomerových rozdeľovačov nákladov vidieť v tabuľke 4.

Takéto rozdelenie nákladov je stále ešte motivačné, ale rozdiely sú "únosnejšie" a nedochádzalo by k vzájomným "dotáciám" susedov, resp. k platbe za teplo, ktoré užíva niekto iný a znížilo by sa tiež riziko zhoršenia hygienických pomerov v byte pri neprimeranom šetrení (vhodné podmienky na vznik pliesní).

Pred záverom ešte nahliadnutie k susedom. V Českej republike s účinnosťou od 1.1.2002 platí vyhláška Ministerstva pre miestny rozvoj, ktorou sa stanovujú pravidlá na rozúčtovanie nákladov na tepelnú energiu na vykurovanie a nákladov na poskytovanie teplej úžitkovej vody medzi konečných spotrebiteľov č. 372/2001 Zb., ktorá v odseku (1) § 4 upravuje základnú zložku nákladov na vykurovanie vo výške 40% až 50% a zvyšok tvorí spotrebnú zložku. V odseku (4) citovaného paragrafu je ale usmernenie o prípustných rozdieloch v zúčtovacej jednotke do 40% oproti priemeru v zúčtovacej jednotke. Ak by došlo k prekročeniu tejto hranice potom vlastník musí urobiť úpravu výpočtovej metódy úpravou koeficientov

zohľadňujúcich rozdielnu energetickú náročnosť vykurovaných miestností. Toto spochybňuje pomer 40% základnej zložky a 60% spotrebnej zložky, pretože pri úplne vypnutých radiátoroch by rozdiel mohol byť väčší ako prípustných 40%.

Pre prípadných autorov legislatívnej úpravy u nás a pre vlastníkov a užívateľov bytov jednoznačne odporúčam zvoliť pomer vo výške 50% až 70% nákladov podľa fakturačného meradla na päte domu podľa veľkosti podlahových plôch a 50% až 30% nákladov na teplo podľa odčítaných dielikov pomerových rozdeľovačov nákladov. Podľa môjho názoru by takéto rozdelenie bolo spravodlivejšie a ešte dostatočne motivačné na úsporné správanie sa užívateľov.

Nakoniec ešte dve poznámky:

- Ak by všetci užívatelia boli disciplinovaní, sústava bola vyregulovaná a všetci mali na termostatických ventiloch nastavenú rovnakú hodnotu, potom rozpočítanie podľa podlahovej plochy by stačilo a bolo pomerne objektívne.

- Ak hodnota dosiahnutých úspor nákladov spôsobená racionálnym správaním sa užívateľov by bola menšia ako poplatok za službu rozpočítania, potom je na diskusiu či používať pomerové rozdeľovače. Prax ale ukazuje, že tam kde sa rozpočítava podľa rozdeľovačov k úsporám došlo a služba sa vyplátila.

## Pravidlá jadrovej bezpečnosti

Európska komisia schválila dva návrhy smerníc, ktoré majú upraviť cestu pre jednotný prístup celej EÚ k bezpečnosti jadrových elektrární a k zaobchádzaniu s rádioaktívnymi odpadmi. Návrhy, ktoré oznámili vlni v novembri, schválil Výbor jadrových expertov EK.

Viceprezidentka Komisie zodpovedná za energiu a dopravu Loyola de Palacio vyhlásila, že EÚ má vynikajúcu úroveň jadrovej bezpečnosti. Je však potrebné vzhľadom na blížiacu sa rozšírenie prekonať nedostatky v jadrovej legislatíve.

Prijatie týchto návrhov prišlo po nedávnom rozhodnutí Súdneho dvora Európskych spoločenstiev, ktoré potvrdilo legislatívne právomoci spoločenstva vo vzťahu k bezpečnosti jadrových zariadení. NucNet

## Bezatómová budúcnosť

Belgicko sa zaviazalo k bezatómovej budúcnosti, keď prijalo zákon o ukončení prevádzky 7 jadrových reaktorov v krajine do roku 2025. Ide o kontroverzný krok, pretože v Belgicku tieto reaktory vyrábajú takmer 60% jeho elektrickej energie. Vláda chce ich odstavenie kompenzovať investíciami do slnečných, veterných a iných obnoviteľných energetických zdrojov.

Zákon nariaďuje uzavretie reaktorov po 40 rokoch prevádzky a zakazuje je výstavbu nových. Prvé reaktory demontujú do februára 2015, posledné v roku 2025. NucNet

## Zachovanie jadra

Väčšina obyvateľov Švédska je za zachovanie jadrovej energetiky v súčasnej podobe, alebo dokonca za jej ďalšie rozšírenie. Podľa prieskumu verejnej mienky je až 55% obyvateľov tejto najväčšej škandinávskej krajiny za revíziu výsledkov posledného celonárodného referenda, v ktorom Švédci v roku 1980 rozhodli o úplne likvidácii jadrových elektrární do roku 2010. Najväčší odpor proti atómovým elektrárnam bol vo Švédsku zaznamenaný v roku 1986 po nehode v Černobyle.

Z nedávneho prieskumu ďalej vyplýva, že podpora jadrových reaktorov je momentálne od roku 1980 najvyššia. Po prvý raz majú reaktory na svojej strane viac ako polovicu občanov. Za postupné odstraňovanie jadrových reaktorov sa naopak vyslovilo 34% opýtaných, zatiaľ čo len 7% by ich chcelo zlikvidovať čo najskôr. ČTK



ENERGETICKÝ OMBUDSMAN o. z.  
Pod Zečákom 1  
841 03 Bratislava - Lamač

Váš list číslo/zo dňa:  
E-mail zo dňa 08. 07. 2024

Naše číslo:  
UNMS/03507/2024-110 –  
010180/2024

Vybavuje/kontakt:  
KP/KGTSÚ/OM  
+ 421 2 20 907 212

Bratislava  
11. 07. 2024

## Vec Odpoveď na žiadosť o sprístupnenie informácií

Dňa 08. 07. 2024 bola Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) elektronickou poštou doručená Vaša žiadosť o sprístupnenie informácií (ďalej len „žiadosť“). Ako žiadateľ podľa § 4 ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov ste úrad žiadali o sprístupnenie nasledovných informácií:

*„Či pomerové rozdeľovače vykurovacích nákladov, ktoré sa montujú na radiátoroch v bytoch na Slovensku, sú považované za určené meradlá podliehajúce povinnej metrologickej kontrole alebo posúdenia zhody v zmysle zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov?“.*

V súvislosti s Vašou žiadosťou uvádzame, že pomerové rozdeľovače vykurovacích nákladov, ktoré sa montujú na radiátoroch v bytoch v Slovenskej republike, nie sú určenými meradlami v zmysle vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhlášky č. 346/2022 Z. z. a z tohto dôvodu nepodliehajú metrologickej kontrole podľa zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na záver listu uvádzame, že používanie pomerových rozdeľovačov vykurovacích nákladov upravuje zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov, ktorý je v gescii Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky.

S pozdravom

Mgr. Renáta Konrádová  
riaditeľka kancelárie predsedu

