



MESTO MARTIN - MESTSKÉ ZASTUPITEĽSTVO v MARTINE

**Materiál na rokovanie:
Mestskej rady v Martine, konanej dňa: 18.06.2020**

**Mestského zastupiteľstva v Martine
konané dňa: 25.06.2020**

Názov materiálu:	Informatívna správa - vykurovacie obdobie rok 2019
Predkladá:	Ing. Jozef Janeček Generálny riaditeľ a predseda predstavenstva
Spracovateľ:	STEFE Martin, a.s.
Prerokované v komisii:	energetickej; ekonomickej; legislatívnej, územného plánu a výstavby

Návrh na uznesenie:

Mestská rada v Martine

I. prerokovala

informatívnu správu - vykurovacie obdobie rok 2019

II. odporúča MsZ vziať na vedomie

informatívnu správu - vykurovacie obdobie rok 2019

Mestské zastupiteľstvo v Martine

I. prerokovalo

informatívnu správu - vykurovacie obdobie rok 2019

II. berie na vedomie

informatívnu správu - vykurovacie obdobie rok 2019

Dôvodová správa:

Materiál je predložený v zmysle návrhu Plánu práce MsR a MsZ na I. polrok 2020.

Informatívna správa obsahuje bilančné údaje súvisiace s dodávkou tepla a základné informácie o fungovaní akciovej spoločnosti STEFE Martin, a.s. v roku 2019. Správa zároveň informuje o postavení a význame CZT.

Vlastný materiál:

OBSAH

Použité skratky, pomôcky a vysvetlivky	4
Legislatíva SR	4
1. Bilančné údaje	5
1.1 Klimatické podmienky	
1.2 Predaj tepla na vykurovanie a dodávka teplej vody	
1.3 Vývoj merných spotrieb tepla na vykurovanie a prípravu teplej vody	
1.4 Tepelno-technický stav zásobovaných objektov	
2. Základné informácie o fungovaní firmy	7
2.1 Prevádzka	
2.2 Údržba	
2.3 Realizované investície a plán investícií na rok 2020	
2.4 Vyúčtovanie nákladov za dodávku tepla	
2.5 Služby a marketing	
3. Účinné centrálné zásobovanie teplom	9
3.1 Základné pojmy a ciele centrálného zásobovania teplom	
3.2 Aktuálny stav centrálného zásobovanie teplom v meste Martin	
3.3 Energetická chudoba	
3.4 Hlavné zložky ceny tepla	
3.5. Porovnanie cien palív	
Záver	12

Použité skratky, pomôcky a vysvetlivky

CZT	- centrálné zásobovanie teplom
OST	- odovzdávacia stanica tepla (predtým výmenníková stanica VS)
°D,DST	- dennostupeň
EZ	- energetické zariadenie
ÚK	- ústredné vykurovanie
TÚV	- teplá úžitková voda
ÚRSO	- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
FN	- fixné náklady
VN	- variabilné náklady
kWh	- kilowatthodina (obchodná jednotka tepla používaná pri fakturácii)
GJ	- gigadžaul (jednotka tepelnej práce), stará obchodná jednotka
RP	- regulačný príkon
kW	- kilowatt – obchodná jednotka pre regulačný príkon
DPH	- daň z pridanej hodnoty
FPE	- faktor primárnej energie
Koncepcia	- koncepcia mesta Martin v tepelnej energetike

Legislatíva SR

- Zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike
- Zákon č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach
- Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysokoúčinnnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti
- Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov – cieľ: optimalizácia vnútorného prostredia v budovách a zníženie emisie CO₂ z prevádzky budov a pôsobnosť orgánov verejnej správy.
- Vyhláška č. 152/2005 Z. z. o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla
- Vyhláška č. 248/2016 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v tepelnej energetike
- Vyhláška č. 308/2016 Z.z. o postupe pri výpočte FPE
- Vyhláška č. 324/2016 Z. z. , ktorou sa dopĺňa vyhláška 364/2012 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov
- Vyhláška č. 328/2005 Z. z. overovanie hospodárnosti
- Vyhláška č.364/2012 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov

Aktuálne znenia sú prístupné aj na webovej stránke www.urso.gov.sk

Európska legislatíva

- SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/2002 z 11. decembra 2018, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti
- SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/2001 z 11. decembra 2018 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov
- SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/844 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov a smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti

Aktuálne znenia sú prístupné aj na webovej stránke www.urso.gov.sk.

1. Bilančné údaje

Rok 2019 z pohľadu dodávky tepla na vykurovanie a dodávky teplej vody charakterizuje predovšetkým:

- priemerný počet dennostupňov,
- najvyššia priemerná teplota vo vykurovacom období za posledných 5 rokov,
- najvyšší počet vykurovacích dní za posledných 5 rokov,
- pokles mernej spotreby tepla na vykurovanie
- a pokles spotreby teplej vody bez vplyvu na energetickú náročnosť jej prípravy.

1.1 Klimatické podmienky

Dodávka tepla na vykurovanie v kalendárnom roku končí 31. mája a začína 1. septembra. Začiatok a koniec dodávky tepla na vykurovanie sa riadi vyhláškou č. 152/2005 Z. z., pričom sú v nej presne vymedzené podmienky, kedy sa má začať, resp. skončiť s dodávkou tepla na vykurovanie. V roku 2019 bolo vykurovanie ukončené 26.05. 2019 a jeho začiatok pripadol na 20.09. 2019. V roku 2019 dosiahla priemerná denná teplota vo vykurovaných dňoch 5,95 °C. Najnižšia priemerná denná teplota bola zaznamenaná 22. januára a to -13,02 °C. Počet dní, kedy priemerná denná teplota klesla pod 0 °C, bolo 40. Dodávka tepla na vykurovanie trvala 249 dní.

V tabuľke č. 1a sú uvedené priemerné mesačné teploty v piatich po sebe idúcich rokoch. Priemerné mesačné teploty sú uvedené za tzv. odpočtový mesiac.

tab. č. 1a – priemerné mesačné teploty

Rok	Mesiac											Počet vykुर. dní
	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	Ø °C	
2015	0,71	-0,55	4,73	8,31	11,94	-	7,51	9,12	5,26	2,93	5,55	222
2016	-2,51	4,02	5,04	10,10	11,18	-	11,07	8,36	4,49	-1,47	4,39	230
2017	-7,18	0,19	6,27	8,24	11,50	-	11,37	9,72	4,10	0,85	3,91	234
2018	1,66	-1,72	0,57	9,06	-	-	6,82	9,56	6,99	-0,36	3,52	195
2019	-2,68	1,14	6,13	11,00	11,22	-	11,61	10,74	6,81	2,30	5,95	249

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že priemerná denná teplota v roku 2019 bola o 2,43 °C vyššia ako v predchádzajúcom roku a vykurovacích dní bolo o 54 viac ako v roku 2018.

Z priemerných denných teplôt za posledných 5 rokov vyplýva, že tento rok je z nich najteplejší. Sledovaním klimatických podmienok cez dennostupňovú metódu (tabuľka č. 1b) zisťujeme, že tento rok má o 286 DST (o 8,9%) viac ako bolo v roku 2018, a teda energetická náročnosť na vykurovanie bola vyššia. Vyšší počet dennostupňov bol spôsobený vyšším počtom vykurovacích dní (tab. č. 1a). Z pohľadu dennostupňov môžeme tento rok považovať za priemerný, keď výpočtom stanovený počet dennostupňov dosiahol 3 499, čo je oproti 5 ročnému priemeru, ktorý je 3 478 °D, viac iba o 21 °D.

tab. č. 1b – dennostupne

	Sledované obdobie		Rozdiel	
	2018	2019	v °D	v %
Dennostupne [°D]	3 213	3 499	+ 286	+ 8,9

Poznámka: Klimatické podmienky najlepšie charakterizujú dennostupne, ktoré sú nepriamo úmerné vonkajšej teplote, a preto čím je vonku chladnejšie, tým je počet dennostupňov vyšší. Dennostupeň (°D, DST) predstavuje rozdiel vnútornej teploty v byte (používa sa 20 °C) a vonkajšej priemernej dennej teploty. Počet dennostupňov je priamo úmerný dĺžke dodávky tepla na vykurovanie.

1.2 Predaj tepla na vykurovanie a dodávka TÚV

V tabuľke č. 2 je medziročné porovnanie predaja tepla na ÚK, TÚV a dodávky TÚV.

tab. č. 2 – medziročné porovnanie predaja

		Sledované obdobie		Rozdiel	
		2018	2019	v jednotkách	v %
Predaj tepla na ÚK	[MWh]	79 388	81 926	2 538	3,20
Predaj tepla na ohrev TÚV	[MWh]	36 504	36 016	-488	-1,34
Dodávka TÚV	[m ³]	417 971	412 425	-5 546	-1,33

Z tabuľky vyplýva, že spotreba tepla na ÚK vzrástla o 3,2 %, čo bolo spôsobené nárastom počtu dennostupňov voči predchádzajúcemu roku 2018 o 8,9 %. Spotreba tepla na prípravu TÚV klesla o 1,34 % a množstvo dodanej TÚV kleslo o 1,33 %.

V tabuľke č. 3 je porovnanie objednaného množstva tepla so skutočnými dodávkami tepla.

tab. č. 3 – objednané a skutočne predané množstvo tepla v roku 2018

Objednané množstvo [MWh]	Skutočný predaj [MWh]	Rozdiel [MWh]	Rozdiel [%]
127 197	117 942	-9 254	-7,28

1.3 Vývoj merných spotrieb tepla na ÚK a prípravu TÚV

Z vývoja sledovaných parametrov sme oproti roku 2018 zaznamenali pokles mernej spotreby tepla na vykurovanie z 24,71 MWh/°D na 23,41 MWh/°D, t. j. o 5,24 %. Energetická náročnosť prípravy TÚV sa nezmenila a je na úrovni 0,087 MWh/m³.

1.4 Tepelno-technický stav zásobovaných objektov

Z účinného CZT STEFE Martin a.s., dodávame teplo do 15 440 bytov s podlahovou plochou 885 500 m² (pri niektorých odberateľoch bol použitý odhad a údaje boli zaokrúhlené).

Priemerná potreba tepla na vykurovanie je 92,8 kWh/m², čo zodpovedá energetickej triede D.

Hygienické minimum potreby vody je stanovené na 70 litrov/osoba/deň a odvodené hygienické minimum teplej vody je 25 litrov/osoba/deň. Technická norma pri projektovaní stanovuje pre teplú vodu potrebu 82 litrov/osoba/deň. V súčasnosti je spotreba teplej vody na úrovni 35 litrov/osobu/deň, a teda 10 litrov nad hygienickým minimom a 47 litrov pod technickou normou. Pri výpočte sme vychádzali z evidovaného počtu konečných spotrebiteľov, ktorých je 32 600.

Priemerná potreba energie na prípravu TUV je 40,8 kWh/m², čo zodpovedá energetickej triede D. Najbližšia lepšia trieda C má rozmedzie 27 - 39 kWh/m². Trieda C je v podmienkach CZT STEFE Martin reálna v prípade, ak budeme pokračovať v súčasnom trende obnovy tepelnej siete. Triedu B (14 - 26 kWh/m²) nie je možné dosiahnuť bez toho, aby sa nevyužili obnoviteľné zdroje tepla v mieste spotreby.

Pri globálnom ukazovateli potreby tepla pre objekt sa však vďaka účinnému CZT, kde je FPE 0,5520, dostávame na úroveň 133,6 x 0,5520 = 73,7472 kWh/m², čo zodpovedá energetickej triede B. Z uvedeného vyplýva, že účinné CZT zlepšuje globálny ukazovateľ a znižuje potrebu primárnej energie.

Zaradenie do tried je orientačné, nakoľko vychádza z priemerovaných hodnôt. Na určenie energetickej triedy konkrétneho objektu je potrebné vypracovať energetický audit.

Na základe informácií od odberateľov je podiel zateplených bytov viac ako 90 % a podiel bytov s vymenenými oknami a termostatickými ventilmi je viac ako 95 %. V roku 2019 neprebehlo fyzické zisťovanie stavu zateplenia a údaje sú čerpané z objednávok. Odberatelia nemajú povinnosť informovať dodávateľa tepla o vykonaných opatreniach.

V zmysle energetických tried, môžeme konštatovať, že objekty v meste Martin majú ešte vysoký potenciál úspor.

V súvislosti so zatepľovaním, ale najmä s výmenou okien, ktoré majú výborné tepelnoizolačné vlastnosti a tesnenia, musíme upozorniť na trvale neriešený problém nedostatočnej výmeny vzduchu v bytových domoch, čo vedie za istých podmienok k vzniku plesní a nezdravému vnútornému prostrediu. Nevetraný priestor okrem dobrých podmienok na vznik plesní zvyšuje riziko respiračných ochorení a vysoký podiel vydýchaného vzduchu (vysoký obsah CO₂ a iných prchavých látok) spôsobuje únavu, bolesti hlavy a ďalšie zdravotné problémy.

Budovy škôl a školských zariadení v pôsobnosti mesta Martin boli vyhodnotené samostatne. Je nutné venovať pozornosť najmä budovám, ktorých energetická trieda pre potrebu tepla na vykurovanie je D, E, F a energetická trieda na potrebu tepla na prípravu teplej vody je C a D.

Príloha č. 1 a č. 2: budovy škôl a školských zariadení - vývoj spotrieb tepla na vykurovanie, prípravu teplej vody a zaradenie do energetických tried

2. Základné informácie o fungovaní firmy

2.1 Prevádzka

V roku 2019 bolo zaznamenaných viacero havárií na primárnych rozvodoch nášho dodávateľa tepla, ktoré mali za následok odstávky celého mesta, resp. niektorých častí mesta. Predpokladáme, že po významnej rekonštrukcii primárnych rozvodov v roku 2019 - 2020 zo strany Martinskej teplárenskej, a.s., počet odstávok výrazne klesne.

Z prevádzkového hľadiska môžeme dodávku tepla hodnotiť ako náročnú, ale úspešne zvládnutú. Naše energetické zariadenia pracovali spoľahlivo bez závažných nedostatkov. Ako hlavný činiteľ, ktorý ovplyvňoval kvalitnú dodávku tepla, bol nepretržitý dohľad nad energetickými zariadeniami zamestnancami nášho dispečingu 24 hodín denne. V pravidelných intervaloch sme vykonávali preventívnu údržbu a fyzické kontroly EZ našimi zamestnancami a zložitejšie opravy za pomoci externých firiem. V roku 2019 sme sa naďalej zamerali na zlepšenie kvality dodávky teplej vody, kde sme vykonávali preplachovanie rozvodov teplej vody a inštalovali filtre na zachytávanie jemných kalov. Automatizovaný zber údajov a trvalé monitorovanie tepelnej siete poskytovalo aktuálne informácie o prevádzkových parametroch pripojených energetických zariadení, čo umožnilo predchádzať havarijným stavom, resp. sťažnostiam. Úspešne sme implementovali 13 nových domových odovzdávacích staníc tepla na dispečing, čo umožnilo zvýšiť počet odberných miest trvalo monitorovaných na diaľku.

2.2 Údržba

Čerpanie finančných prostriedkov na opravy a údržbu za rok 2019 vyplynulo z plánovaných, ale aj operatívnych potrieb na zabezpečenie bezporuchovej prevádzky energetických zariadení.

Rozhodujúce servisné a údržbárske práce, ktoré majú vplyv na bezporuchový chod energetických zariadení, boli realizované mimo hlavného vykurovacieho obdobia.

Plán fondu opráv a údržby na rok 2019:	373 tis. €
Skutočné čerpanie:	339 tis. €

Uvedené čerpanie bolo použité najmä na:

- legislatívou určené výmeny určených meradiel	33 tis. €
- odborné prehliadky a skúšky (revízie)	67tis. €
- opravy a údržbu energetických zariadení	239 tis. €

2.3 Realizované investície a plán na rok 2020

V roku 2019 boli zrealizované investičné akcie vo výške 882 tis. EUR. Rozhodujúcou investičnou akciou bola rekonštrukcia okruhu T-13 Košúty (realizácia 860 m horúcovodných rozvodov a montáž 12 ks staníc na uliciach Hurbanova, Hodžova, Košútska a Rázusova). Ďalej to bola realizácia 60 m rozvodov a jednej domovej stanice v Priekope na ulici Šikuru. Vykonali sme aj výmenu pôvodných technológií odovzdávacích staníc v troch bytových domoch na uliciach Thurzova, Holubyho a Tajovského.

V roku 2020 sú plánované investície vo výške 785 tis. EUR, pričom nosnými akciami sú:

- rekonštrukcia okruhu EB 2 Priekopa (realizácia 460 m horúcovodných rozvodov a montáž 9 ks staníc na uliciach Čajkovského a Zelená),
- rekonštrukcia okruhu na ulici Bjornsonova (prípojka a jedna stanica)
- realizácia nových rozvodov v dĺžke 80 m a odovzdávacej stanice pre objekty OSBD Kozmonautov ,
- realizácia dvoch horúcovodných prípojok a staníc pre nové bytové domy v Priekope.

2.4 Vyúčtovanie nákladov za dodávku tepla

Po skončení regulačného roka 2019 boli odberateľom zúčtované skutočné oprávnené náklady podľa platnej vyhlášky č. 248/2016 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v tepelnej energetike. Vyúčtovanie skutočných oprávnených nákladov bolo vykonané v termíne podľa platnej legislatívy. V zmysle platných zmlúv s odberateľmi bolo vykonané prerozdelenie oprávnených fixných nákladov podľa skutočne predaného množstva tepla jednotlivým odberateľom. Hlavný dodávateľ tepla – Martinská teplárenská, a.s. – nezasielal za r. 2019 opravnú faktúru. Rozdiel medzi skutočnými nákladmi a zaplatenými preddávkami predstavoval celkový preplatok vo výške 34 tis. EUR s DPH, pričom preplatky boli vo výške 237 tis. EUR s DPH a nedoplatky vo výške 203 tis. EUR s DPH. Všetky preplatky spoločnosť STEFE Martin, a.s., uhradila do 31.3.2020.

2.5 Služby a marketing

V priebehu roku 2020 pokračovala spoločnosť STEFE Martin, a. s. v rozširovaní komplexnosti ponúkaných energetických služieb a poskytovaní produktov pre bytové domy, samosprávy aj individuálnych zákazníkov v meste Martin aj v okolitých obciach.

V časti Martin – Priekopa sme vybudovali nové vodovodné prípojky a domové dotlačacie stanice pre 3 výškové bytové domy, kde je potrebná dodávka vody pod vyšším tlakom. Našu spoločnosť si vlastníci bytov vybrali aj na rekonštrukciu výmenníkovej stanice v časti Martin - Podháj a v obci Sučany na modernizáciu 2 plynových kotolní v bytových domoch, kde nedodávame teplo.

V obci Moškovec sme sa podieľali na rekonštrukcii hasičskej zbrojnice. V Necpaloch bola našou spoločnosťou zrekonštruovaná a modernizovaná vykurovacia sústava v Základnej škole s materskou školou. Išlo o výmenu rozvodov kúrenia, vykurovacích telies, termostatizáciu a hydraulické vyváženie celej sústavy, vrátane možnosti sledovania a nastavovania vykurovania cez internet.

Najväčší prírastok nových zákazníkov sme zaznamenali v službách dlhodobej odbornej obsluhy, havarijnej služby, kontroly a prevádzkovania výmenníkových staníc a plynových kotolní v bytových domoch v mestách Martin či Turany a v obci Sučany. V týchto bytových domoch nedodávame teplo, ale je tu veľký záujem o využitie našich kvalifikovaných pracovníkov na obsluhu, opravy a údržbu týchto vyhradených technických zariadení, čo si vyžaduje špeciálne odborné oprávnenia.

S našimi odberateľmi pravidelne komunikujeme, uskutočňujeme osobné rokovania a individuálne konzultácie za účelom zvyšovania ich informovanosti a spokojnosti. Naším cieľom je riešiť požiadavky odberateľov obratom a byť k dispozícii v každom čase prostredníctvom dispečingu. Na zlepšenie komunikácie so zákazníkmi je zriadená automatická telefónna ústredňa.

Spoločnosť v roku 2019 podporila formou sponzoringu rôzne kultúrne a športové podujatia v meste Martin a jeho blízkom okolí. K šíreniu dobrého mena sme prispeli okrem iného aj ako hlavný partner podujatia Hory a mesto.

K zvýšeniu informovanosti viedlo uverejňovanie článkov v regionálnych novinách. Dôležité aktuality a údaje s tepelnou tematikou je možné nájsť na internetovej stránke www.stefe.sk.

3. Účinné centrálné zásobovanie teplom

Táto časť je aktuálny pohľad na súčasný stav CZT a legislatívne prostredie v tejto oblasti. Zároveň otvára témy, ktoré môžu pomôcť k lepšej informovanosti verejnosti.

3.1 Základné pojmy a ciele centrálného zásobovania teplom

Základné pojmy :

v zmysle § 2 zákona 657/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov :

- c) *zariadením na výrobu tepla* zariadenie, ktoré slúži na premenu rôznych foriem energie na teplo; zahŕňa stavebnú časť a technologické zariadenie,
- p) *objektom spotreby tepla* jedna budova, prípadne viac budov alebo iná stavba so zariadením na spotrebu tepla, pričom zariadením na spotrebu tepla sa rozumie zariadenie na konečné využitie tepla,
- x) *zdrojom tepla* v centralizovanom zásobovaní teplom zariadenie na výrobu tepla , ktoré slúži pre centralizované zásobovanie teplom,
- z) *účinným centralizovaným zásobovaním teplom* systém centralizovaného zásobovania teplom, ktorým sa dodáva aspoň 50 % tepla vyrobeného z obnoviteľných zdrojov energie alebo 50 % tepla z priemyselných procesov, 75 % tepla vyrobeného kombinovanou výrobou alebo 50 % tepla vyrobeného ich kombináciou,

v zmysle smernice EU 2010/31/EÚ z 19. mája 2010 o energetickej hospodárnosti budov:

Faktor primárnej energie (FPE) je bezrozmerné číslo, ktoré charakterizuje spôsob transformácie energetickeho nosiča. Jeho hodnota sa dá vyjadriť ako množstvo kWh energie z neobnoviteľných zdrojov potrebnej na výrobu 1 kWh tepelnej energie slúžiacej na udržiavanie tepelného komfortu budovy.

Ciele:

- a) dodávka tepla a teplej vody
- b) zlepšenie životného prostredia v mieste výroby – predchádzanie smogových situácií – (prachové častice pm_{2,5}; pm₁₀; NO₂; CO; SO₂; ozón; CO₂ atď.)
- c) uhlíkovo neutrálna energetika, odvrátenie klimatických zmien a globálneho otepľovania
- d) využívanie obnoviteľných zdrojov a znižovanie závislosti na dovoze primárnych energií

Dlhodobým cieľom je rozvíjať CZT, podporovať 3. a 4. generáciu vykurovania, znižovať uhlíkovú stopu a eliminovať vplyv na životné prostredie v Martine.

3.2 Aktuálny stav centrálneho zásobovanie teplom v meste Martin

Na území mesta Martin sa nachádzajú dva systémy CZT, ktoré sú vzájomne prepojené. STEFE Martin prevádzkuje účinné CZT s faktorom primárnej energie 0,55. Uvedené číslo nám udáva, že na 1 kWh dodaného tepla potrebujeme 0,55 kWh primárnych neobnoviteľných energií.

Mesto Martin má prijatú koncepciu v oblasti tepelnej energetiky, ktorá bola aktualizovaná 25. 6. 2018. Uplatňovanie koncepcie v praxi je však nedostatočné a často sa vydávajú rozhodnutia v rozpore s koncepciou a zákonom o tepelnej energetike. Energetická komisia niekoľkokrát pozvala na svoje zasadnutie zamestnancov mestského úradu a komunikovala s nimi tento problém. Energetická komisia si je vedomá zložitosti rozhodovania z dôvodu množstva legislatívnych predpisov, a preto odporučila viceprimátorovi mesta, aby pre výkonných zamestnancov spracovali jednoduchý metodický postup a zabezpečili pre nich školenie.

3.3 Energetická chudoba

Čo je energetická chudoba? Často používaný pojem v médiách no presná definícia energetickej chudoby na Slovensku zatiaľ neexistuje! Táto téma sa využíva viac politicky a doteraz sa nenašlo reálne riešenie problému.

Energetická chudoba je stav, keď priemerné mesačné výdavky domácnosti na spotrebu elektriny, plynu, tepla na vykurovanie a na prípravu teplej úžitkovej vody tvoria významný podiel na priemerných mesačných príjmoch domácnosti. To v podmienkach Slovenskej republiky predstavuje 10 % priemerných výdavkov domácnosti na energie z celkových čistých peňažných príjmov domácnosti. Na Slovensku klesá podiel výdavkov na energie a pokiaľ v roku 2005 predstavovali výdavky na energie 15%, tak v roku 2010 12% a v roku 2017 8%. Môžeme konštatovať, že situácia sa zlepšuje, no pri nízkopríjmových domácnostiach (dôchodcovia nad 75 rokov, osamelí rodičia, nezamestnaní a pod.) a nezamestnaní, je situácia horšia a práve tieto skupiny obyvateľov sú najviac zraniteľné a zneužívané ponukami lacných riešení na šetrenie energiou. Niektoré firmy zámerne zneužívajú ich neznalosť v cenách energií, a preto štátna podpora akoukoľvek adresnou formou ich bude zároveň chrániť pred špekulantmi.

Od 31.1. 2020 je na stránke Úradu vlády zverejnený materiál „Koncepcia na ochranu odberateľov spĺňajúcich podmienky energetickej chudoby - návrh“, ktorý podal predseda Úradu pre reguláciu sieťových odvetví. Je už teda v rukách poslancov NR ako a čo sa schváli.

Zaujímavé citát z politického prostredia uvedené v médiách:

„Energetická chudoba nie je len otázka ceny energií. Je to komplexný zoznam vecí, ktorým sa musí rodina zaoberať. Naše ceny energií dosahujú najnižšie úrovne v rámci EÚ.

„Riešením energetickej chudoby na Slovensku je neustále zvyšovanie príjmov obyvateľov.“

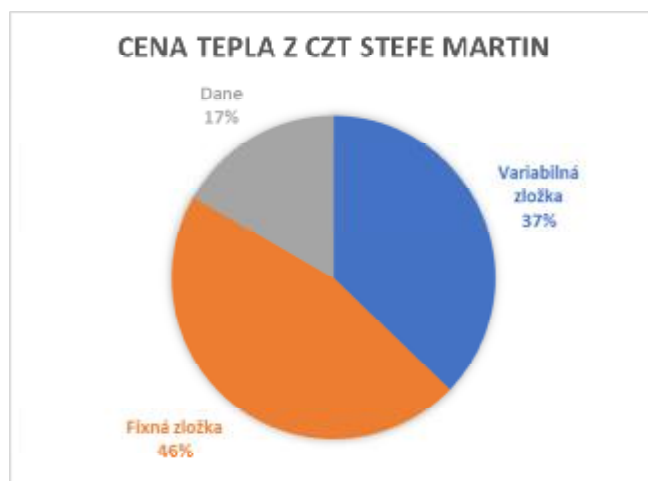
Zdroje:
Energetická chudoba na Slovensku – Mesa10, Konceptia na ochranu spotrebiteľov spĺňajúcich podmienky energetickej chudoby -
URSO, tlač

3.4. Hlavné zložky ceny tepla

Aktuálna cena tepla (fakturovaná v roku 2020) z CZT STEFE Martin je v zmysle legislatívy dvojzložková a tvorí ju:

Variabilná zložka	0,0445 €/kWh bez DPH + 20% DPH	=	0,0534 €/kWh s DPH
Fixná zložka	273,7978 €/kW bez DPH + 20% DPH	=	328,5574 s DPH
	(matematický prepočet Fixnej zložky na kWh: $0,0571 = 0,0685$ €/kWh s DPH)		

V kruhovom diagrame je znázornený podiel najväčších položiek na cene tepla. Z grafu je zrejmé, že značnou položkou sú dane, najmä však DPH. Na Slovensku je uplatňovaná 20% DPH, no v Českej republike predstavuje DPH na teplo len 15%. Pokiaľ štát chce riešiť energetickú chudobu a podporu účinných systémov CZT, mal by cielenou daňovou politikou podporiť účinné systémy CZT a to znížením DPH. Takto by systémy CZT, ktoré vo veľkej miere pomáhajú Slovensku plniť záväzky na znižovanie emisií, získali väčšiu podporu a popularitu verejnosti. Zároveň by cena tepla z týchto systémov bola konkurencieschopná.



3.5. Porovnanie cien palív

V tejto časti sú uvedené ceny palív (CZT je pre porovnanie) na kWh. Porovnanie nezohľadňuje účinnosti zdrojov tepla, ktoré premieňajú tieto palivá na teplo a ani elektrickú energiu potrebnú na prevádzku zdroja tepla.

Druh paliva	Výhrevnosť	Nákupná cena	Cena v €/kWh
drevo	3,89 kWh/kg	0,110 €/kg	0,028
čierne uhlie	5,83 kWh/kg	0,200 €/kg	0,034
CZT STEFE Martin *	1,00 kWh/kWh	0,053 €/kWh	0,053
zemný plyn	9,60 kWh/m ³	0,530 €/m ³	0,055
elektrina NT	1,00 kWh/kWh	0,098 €/kWh	0,098
LPG (Propán)	12,78 kWh/kg	1,380 €/kg	0,108
nafta	9,78 kWh/liter	1,200 €/liter	0,123
elektrina VT	1,00 kWh/kWh	0,160 €/kWh	0,160

* v cene je už aj elektrina na prevádzku zariadenia na dodávku tepla a účinnosť distribúcie

Záver

Záverom môžeme konštatovať, že dodávka tepla pre našich zákazníkov bola v roku 2019 zabezpečovaná v primeranej kvalite a bezpečne. Dodávka tepla bola náročná a technicky boli úspešne zvládnuté nepredvídateľné havárie v tepelnej sieti. Spoločnosť pokračuje v trende obnovovania tepelnej siete v zmysle regulačných pravidiel. Firma rozvíja svoje aktivity na trhu s energetickými službami a aktívne komunikuje so zákazníkmi.