

## Прорачун цене грејања

### A) Прорачун тежинских коефицијената

- Трошкови:

Гас:  $T_g = 274$  милион динара

Мазут:  $T_m = 50$  милион динара

Електрична енергија:  $T_{ee} = 18$  милиона динара

$T_{uk} = T_g + T_m + T_{ee} = 342$  милиона динара

$$a1 = \frac{T_g}{T_{uk}} = 0,80$$

$$a2 = \frac{T_m}{T_{uk}} = 0,15$$

$$a3 = \frac{T_{ee}}{T_{uk}} = 0,05$$

Површине грејног простора:

Стамбени простор:  $A_{st}=370.000 \text{ m}^2$

Пословни простор:  $A_{pp}=92.300 \text{ m}^2$

Купна површина:  $A_{uk}=462.300 \text{ m}^2$

Базне цене:  $Ego = 41,5 \text{ дин}/\text{m}^3$ ,  $Emo = 45,11 \text{ дин}/\text{кг}$ ,  $Eee = 1,4 \text{ Eeo}$

### B) Цене енергената меродавне за прорачун трошкова даљинског грејања

Приликом дефинисања цене гаса пошло се Уредбе о привременој мери ограничавања цене гаса и накнади разлике у цени природног гаса набављеног из увоза или произведеног у РС у случају поремећаја на тржишту природног гаса. На основу ове уредбе цена природног гаса ће бити  $365,83$  долара/ $1000 \text{ m}^3$  гаса. Вредност курса долара је  $113,73$  динара/долар.

$$Eg = 41,6 + (0,45 + 0,15+3) + 3,7 = 48,9 \text{ дин}/\text{m}^3$$

$$Em = 88,8 + 1,2 = 90 \text{ дин}/\text{кг}$$

### B) Прорачун варијабилног дела цене грејања

$$Tf1sr = Tf1pr \left( a1 \frac{Eg}{Ego} + a2 \frac{Em}{Emo} + a3 \frac{Eee}{Eeo} \right) = 6,19 \cdot \left( 0,80 \cdot \frac{48,9}{41,50} + 0,15 \cdot \frac{90}{45,14} + 1,4 \cdot 0,05 \right) = 6,19 \cdot (0,943 + 0,299 + 0,07) = 8,12 \text{ дин/kWh}$$

$$\text{Стамбени простор: } Tf1st = \frac{Tf1pr}{\frac{Ast}{Auk} + 1,25 \cdot \frac{App}{Auk}} = \frac{8,12}{0,8 + 1,25 \cdot 0,2} = 7,73 \text{ дин/kWh}$$

$$\text{Пословни простор: } Tf1pp = 1,25 \cdot Tf1st = 9,67 \text{ дин/kWh}$$

### Г) Прорачун фиксног дела цене грејања

a = 0,3

Бруто зараде: 2015: 60.503 дин. - просечна

b = 0,7

2022: 102.781 дин. - просечна

Индекс потрошачких цена: 2015: 101,0

2022: 109,6

#### Стамбени простор:

$$Tf_2st = Tf_2stptr \cdot \left( a \cdot \frac{Pr}{Pro} + b \cdot \frac{N}{No} \right) = 36 \cdot \left( 0,3 \cdot \frac{102,781}{60.503} + 0,7 \cdot \frac{109,6}{101,0} \right) = 36 \cdot (0,51 + 0,76) \\ = 46,99 \text{ дин}/\text{м}^2, \text{ односно } \underline{\text{приближно } 46 \text{ дин}/\text{м}^2/12 \text{ месеци}}$$

#### Пословни простор:

$$Tf_2pp = 1,25 \quad Tf_2st = 1,25 \cdot 46 = 57,5 \text{ дин}/\text{м}^2/12 \text{ месеци, односно } \underline{115 \text{ динара}/\text{м}^2/6 \text{ месеци}}$$

#### Д) Прорачун цене грејања по метру квадратном ( $\text{м}^2$ )

У 2021. године ЈЕП „Топлана“ Краљево је потрошила 8.079.831  $\text{м}^3$  гаса и 1.001.370 кг мазута да би обезбедила квалитетну услугу крејања својих корисника.

$$Qstk = \frac{Ast}{Auk} \cdot Qpuk = 50.612 \text{ MWh}$$

$$Qpuk = Quz \cdot \eta_{iz} \cdot \eta_{jm} = 85.549 \cdot 0,84 \cdot 0,88 = 63.238 \text{ MWh}$$

$$QuI = 85.549 \text{ MWh}$$

$$Tq = Qstk \cdot Tf_1st = 50.612 \cdot 10^3 \cdot 7,73 = 391.230.760 \text{ дин/год}$$

$$Ta = Ast \cdot Tf_2st = 370.000 \cdot 46 \cdot 12 = 208.680.000 \text{ дин/год}$$

$$Tuk = 599.910.760 \text{ дин/год}$$

$$Tfstg = \frac{Tuk}{Ast} = 1.610 \text{ дин}/\text{м}^2/\text{годишње}$$

$$Tfst = \frac{Tfstg}{12} = 134,11 \text{ дин}/\text{м}^2/\text{година}$$

#### Рекапитулација – стварно стање

<b>Стамбени простор</b>	<b>По <math>\text{м}^2</math></b>	<b>134,11 дин/ <math>\text{м}^2/12</math> месеци</b>
	<b>В</b>	<b>7,73 дин/kWh</b>
	<b>Ф</b>	<b>4,6 дин/ <math>\text{м}^2/12</math> месеци</b>
<b>Пословни простор</b>	<b>По <math>\text{м}^2</math></b>	<b>335,29 дин/ <math>\text{м}^2/6</math> месеци</b>
	<b>В</b>	<b>9,67 дин/kWh</b>
	<b>Ф</b>	<b>115 дин/ <math>\text{м}^2/6</math> месеци</b>

### Предлог за нове цене

Сагледавајући тренутно пословање предузећа, економску ситуацију у граду Краљеву, платежну моћ наших корисника, могуће уштеде у пословању, степен корисности топлотних извора и дистрибутивне мреже и став локалне самоуправе (град Краљево) предлажемо цену за стамбени простор од 108,56 дина/ $m^2$ .

Ради рационалније потрошње топлотне енергије у загревању простора, смањења потрошње енергената, смањења утицаја на животну средину предлажемо да фиксни део за стамбени простор буде 40 дин/ $m^2$ .

Изједначавањем укупних трошкова код наплате по утрошку и наплате по  $m^2$ , и узимајући у обзир потрошњу енергије за загревање стамбеног простора добијамо да варијабилни део је 6,02 дин/ $m^2$ .

Из напред изложеног предлажемо следеће цене за даљински систем грејања.

### Рекапитулација – стварно стање

Стамбени простор	По $m^2$	108,56 дин/ $m^2$ /12 месеци
	В	6,02 дин/kWh
	Ф	40 дин/ $m^2$ /12 месеци
Пословни простор	По $m^2$	271,4 дин/ $m^2$ /6 месеци
	В	7,53 дин/kWh
	Ф	100 дин/ $m^2$ /6 месеци

## ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

На основу члана 362. става 1. Закона о енергетици (Сл. Гласник РС број 145/14) и члана 42. став 1. Закона о Влади (Сл. Гласник РС број 55/05, 71/05 – исправке, 101/70, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14) Влада РС је донела Уредбу и утврђивању методологије за одређивање цене снабдевања крајњих купаца топлотном енергијом која се примењује од 01. октобра 2015. године).

Финансијски извештај пословања предузећа за прва три месеца 2022. године (јануар – март) показује пословни нето губитак приближно 60 милиона динара, а извештај за 6 месеци 2022. године (период јануар-јун) показује пословни губитак преко 35 милиона динара. Свакако, у случају не добијања сагласности на предложене цене грејања, треба очекивати пословни губитак предузећа и на крају године што може озбиљно утицати на квалитет услуге према корисницима (грађани и пословни сектор).

Процењени губитак је директна последица неадекватне цене грејања. Наиме у 2022. години дошло је до знатног повећања цене енергената (газа за преко 20%, а мазута око 80%) који у структури цена учествују са око 70% и које није пратила промена цена наших услуга, што је директно утицало на остварени губитак. Доношењем Уредбе о привременој мери ограничавања цене гаса и накнади разлике у цени природног гаса набављеног из увоза или произведеног у РС у случају поремећаја на тржишту природног гаса од стране Владе РС, очекивана цена природног гаса је 365,83 долара/1000 m<sup>3</sup>.

Да би у наредном периоду предузеће квалитетно обавило услугу – даљинског система грејања потребно је извршити корекције цена услуга грејања, сходно повећању цена енергената на тржишту уз поштовање Уредбе о утврђивању методологије за одређивање цене снабдевања крајњих купаца топлотном енергијом (Поглавље XI, став 2. методологије).

У договору са оснивачем (град Краљево), а водећи рачуна о платежној моћи корисника, предложено је повећање цене услуге даљинског система грејања у висини од 18% у односу на тренутне цене. Са оваквим повећањем, цене грејања су знатно ниже од оних које прописује Уредба (стамбени простор 108,56 дин/m<sup>2</sup>/12 месеци, пословни простор: фиксни део 100 дин/m<sup>2</sup>/6 месеци, а варијабилни 7,53 дин/kWh). Предложене цене су такође ниже и од цене које су предложене Планом и програмом пословања ЈЕП „Топлана“ за 2022. (планирано је доношење и примена нових цена даљинског грејања од 01.08.2022).

У циљу позитивног пословања предузећа у наредном периоду, потребно је да оснивач (град Краљево) у буџету за 2023. годину планира субвенцију према ЈЕП „Топлана“ ради покривања дела мањих прихода услед примене предложене цене у односу на приходе који би се остварили применом економске (дефинисане уредбом) цене.

Сагледавајући економску моћ наших корисника, карактеристике производних извора и дистрибутивне мреже у погледу енергетске ефикасности, очекивања у погледу цена енергената у наредном периоду (газ и мазута), свеобухватним рационалним пословањем и помоћи локалне самоуправе, сматрамо да са предложеним ценама можемо у наредном периоду поверену нам комуналну услугу даљинског система грејања квалитетно извршити и покушати обезбедити минимално позитивно пословање предузећа.