

Zadeva: **Obrazložitev cen energetike**

Z dnem 1.10.2011 imamo v Občini Kočevje nove cene daljinskega ogrevanja. Nove cene se oblikujejo skladno z Uredbo o oblikovanju cen proizvodnje in distribucije pare in tople vode za namena daljinskega ogrevanja za tarifne odjemalce (Ur.l. RS 28/11). Pred dvigom pa smo pridobili soglasje občinske uprave in Ministrstva za gospodarstvo. Predhodne cene so veljale od 1.5.2008 do 30.9.2011. Razlog za dvig cene daljinskega ogrevanja je dvig vhodnih surovin na svetovnih in posledično tudi na slovenskem trgu. Lesna biomasa predstavlja približno 80% delež vhodne surovine in se je glede na leto 2008 podražila za 34,6%, kurilno olje predstavlja približno 15% vhodne surovine in se je do oblikovanja nove cene podražilo za 25,6% ostali delež pa predstavlja kupljena toplota. Cena kurilnega olja je do 1.2.2012 glede na leto 1.5.2008 narastla že za 40%. Električna energija, ki je ključna za delovanje vseh ogrevalnih sistemov in vročevodne mreže se je podražila za 24,8%.

1 **Cene lesne biomase**

Komunalna Kočevje na ceno lesne biomase nima vpliva, lesna biomasa se kupuje preko javnega razpisa od najcenejšega ponudnika – po zakonu ZJNVETPS (Ur.l. RS 128/2006). Cena lesne biomase je vezana na povpraševanje na trgu in ceno nafte, ki je zelo pomembna pri pridelavi lesne biomase. V mrzlih dneh se v Kotlovnici Trata pokuri od 160nm³ do 200nm³ lesne biomase, kar je malo več kot dva velika tovornjaka dnevno. Letno poraba znaša od 24000nm³ do 26500nm³ lesne biomase, kar pomeni, da je Komunalna Kočevje d.o.o. velik porabnik lesne biomase in da se biomase samo s pobiranjem ostankov sečnje v gozdovih, ne da pridobiti v zadostnih količinah in brez ustrezne strojne opreme.

Ne glede na to, da se Kočevje nahaja v objemu gozdov, je potrebno lesno biomaso predelati, saj ne »pade« iz gozdov v naša skladišča. Potrebno je sekanje dreves, prevoz iz gozdov, mletje lesne biomase in prevoz do kotlovnice - za vse to pa potrebujemo delavce in delovne stroje, ki za svoje delovanje potrebujejo nafto, ki se draži in neposredno vpliva tudi na ceno lesne biomase.

2 **Prihranek z ogrevanjem na lesno biomaso za primer stanovanjske hiše**

Trenutno stanje ogrevanja:

- Ogrevanje na ekstra lahko kurilno olje,
- letna poraba kurilnega za ogrevanje znaša 2600 litrov,
- za ogrevanje sanitarne vode je uporabljena toplotna črpalka,
- ocenjen izkoristek peči, ki jo uporabljamo je 85%,
-

Glavni razlogi za odločitev za priklop na daljinsko vročevodno omrežje so:

- Velik strošek ogrevanja s kurilnim oljem,
- nimamo možnosti skladiščenja drv ali lesnih sekancev,
- dotrajanost in slab izkoristek peči na olje (razmišljati je potrebno v novi peči),
-

Prednosti, ki jih pridobimo s priklopom na daljinsko ogrevanje:

- Dodaten prostor v obstoječi kurilnici in cisternskem prostoru,
- odpadejo stroški servisiranja peči in oljnega gorilnika,
- odpadejo stroški dimnikarja,
- vse morebitne okvare odpravi distributer daljinske toplote v 24 urni dežurni službi,
-

2.1 Izračun potrebne letne energije za ogrevanje stanovanjske hiše

1 liter kurilnega olja ima 10kWh toplotne vrednosti, če ne upoštevamo izgub kotla.

Letna poraba (l)	kWh/Liter	Izkoristek kotla (%)	Dobljena toplota (kW)
2600	10	85	22100

2.2 Izračun letnega stroška ogrevanja s kurilnim oljem

Poraba kurilnega olja	Cena za liter z ddv	Znesek z ddv
(l)	(€)	(€)
2600	1,0260	2667,60

Upoštevamo trenutno ceno kurilnega olja 1l = 1,0260€ v ceno je všteti prevoz (Vir: www.petrol.si)

Letni strošek ogrevanja - KURILNO OLJE	
Nabava kurilnega olja	2.667,60 €
Dimnikarske storitve	50,00 €
Redni letni servis in meritve	70,00 €
Skupaj	2.787,60 €

V ceni niso vštete nepredvidene okvare gorilnika, peči in toplotne postaje.

2.3 Izračun letnega stroška ogrevanja s daljinskim ogrevanjem

Cena daljinskega ogrevanja je sestavljena iz dveh delov:

- **Variabilni del** – poraba (obračunava mesečno po dejanski porabi odčitani iz merilnika toplotne energije).
- **Fiksni del** – priključna moč (obračunava se mesečno odvisno od priključne moči objekta). Priključna moč za naš objekt je 15 kW (0,015 MW).

Cena daljinskega ogrevanja v OBČINI KOČEVJE:

Proizvod - storitev	Merska enota	Cena v € brez DDV	Cena v € z DDV
Variabilni del			
Dobavljena toplota	MWh		
Gospodinjstva		55,4380	66,5256
Ostali odjem		68,6505	82,3806
Fiksni del			
Priključna moč	MW/leto	26.909,1849	32.291,0219
Priključna moč	MW/mesec	2.242,4321	2.690,9185

Priključna moč (kW)	€/MW /leto	€/leto (z ddv)	€/mesec (z ddv)
15	32.291,02	484,37	40,36

Poraba toplote (kW)	€/MW (z ddv)	Letni strošek € (z ddv)
22100	66,5256	1.470,22

Letni strošek ogrevanja	
Poraba	1.470,22 €
Priključna moč	484,37 €
Skupaj:	1.954,58 €

Ocenjeni stroški priklopa na daljinsko ogrevanje za stanovanjsko hišo so 1500,00€. Vse vzdrževalne stroške toplotne postaje nosi distributer toplote.

2.4 Letni prihranek pri prehodu na daljinsko ogrevanje za stanovanjsko hišo

Vrsta ogrevanja	Letni strošek € (z ddv)
Daljinskega ogrevanje	1.954,58 €
Kurilno olje	2.787,60 €
Razlika	833,02

Letni prihranek je 833,02€ na letni ravni. Stroške priklopa pokrijemo prej kot v dveh ogrevalnih sezonah.

3 Primerjava stroška ogrevanja med staro in novo ceno za ne izolirano in dobro izolirano stanovanje

Stanovanje v neizoliranem bloku poraba v 01/2011 (2 sobno)

Stara cena - Kočevje				
Poraba MWh	Cena MWh z ddv	Plačilo poraba	Plačilo priključna moč	Poraba + priključna moč
1,212	52,0279 €	63,0578 €	19,38 €	82,44 €
Nova cena - Kočevje				
Poraba MWh	Cena MWh z ddv	Plačilo poraba	Plačilo priključna moč	Poraba + priključna moč
1,212	66,5300 €	80,6344 €	19,38 €	100,01 €

Stanovanje v izoliranem bloku poraba v 01/2011 (2 sobno)

Stara cena - Kočevje				
Poraba MWh	Cena MWh z ddv	Plačilo poraba	Plačilo priključna moč	Poraba + priključna moč
0,75	52,0279 €	39,0209 €	19,38 €	58,40 €
Nova cena - Kočevje				
Poraba MWh	Cena MWh z ddv	Plačilo poraba	Plačilo priključna moč	Poraba + priključna moč
0,75	66,5300 €	49,8975 €	19,38 €	69,28 €

4 Primerjava z ostalimi občinami v Sloveniji

Ponudnik	Letna poraba	Cena z DDV	Cena poraba	Priključna moč	Priključna moč	Cena z DDV	Letni strošek z DDV
	(MWh)	(€)	(€)	(MW)	MW/mesec	(€)	(€)
Kočevje	10,00	66,5256	665,26	0,015	2690,4321	484,28	1149,53
Ribnica	10,00	35,0274	350,27	0,015	5514,9883	992,70	1342,97
Metlika	10,00	47,8854	478,85	0,015	4438,7100	798,97	1277,82
Grosuplje	10,00	116,6362	1166,36	0,015	1416,5562	313,27	1479,63
Ljubljana	10,00	58,0064	580,06	0,015	752,4009	135,43	715,50

5 Zaključek

Poudariti je potrebno, da je dvig cen daljinskega ogrevanja samo posledica dviga cen energentov na trgu.

Na osnovi opravljene analize cen daljinskega ogrevanja v Sloveniji, je cena daljinske toplote v Kočevju na nivoju cen v primerljivih sistemih daljinskega ogrevanja v Sloveniji.

Iz zgornjih izračunov je razvidno, da je daljinsko ogrevanje na lesno biomaso še vedno med najcenejšimi izbranimi načini ogrevanja, ni cenejše kot ogrevanje na drva, je pa cenejše kot ogrevanje na kurilno olje, elektriko, plin...

Potrebno se je zavedati, da cene energentov ne bodo padale. Pričakujemo rast cen energentov in posledično bodo naraščali tudi stroški električne energije, vode, ogrevanja...

Če v Kočevje ne bi imeli kotlovnice na lesno biomaso, bi trenutno za 1MWh odšteli od 120,00€ do 140,00€

Poseben poudarek je potrebno nameniti toplotni izolaciji stavb, saj le tako lahko prihranimo pri stroških ogrevanja. V Kočevju je še vedno zelo veliko stanovanjskih hiš, blokov in javnih zgradb, ki so brez izolacije in so veliki porabniki toplotne energije. Toplotna izolacija stavb se izplača že v nekaj kurilnih sezonah.

Pripravila:

Marin RADOVČIČ

Marko KLJUN

V Kočevju, 10.2.2012