

**Energetický regulační úřad – sekce regulace  
odbor teplotnictví**

říjen 2010

**VYHODNOCENÍ CEN TEPELNÉ ENERGIE k 1. lednu 2010**

**Obsah:**

1. Úvod.....	2
2. Přehled průměrných cen tepelné energie za rok 2009 na jednotlivých úrovních předání tepelné energie .....	3
3. Vývoj průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v období od roku 2001 až k 1. 1. 2010 .....	8
4. Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle krajů a další údaje.....	9
5. Závěr.....	20

**Seznam tabulek:**

Tab. č. 1: Průměrné ceny tepelné energie v roce 2009 s rozlišením paliv.....	3
Tab. č. 2: Množství dodávek tepelné energie v roce 2009 s rozlišením paliv .....	4
Tab. č. 3: Vývoj průměrné uplatňované ceny tepelné energie z uhlí.....	5
Tab. č. 4: Průměrné uplatňované ceny tepelné energie z ostatních paliv.....	6
Tab. č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele podle krajů.....	10
Tab. č. 6: Cenová pásma u cen tepelné energie pro konečné spotřebitele v roce 2009 s uvedeným množstvím dodané tepelné energie, počtu cenových lokalit a počtu dodavatelů.....	12
Tab. č. 7: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie vyjádřené po jednotlivých krajích.....	16

**Seznam grafů:**

Graf č. 1: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z uhlí.....	5
Graf č. 2: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z ostatních paliv.....	6
Graf č. 3: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2009 vyrobené z uhlí dle jednotlivých úrovní předání.....	7
Graf č. 4: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2009 vyrobené z ostatních paliv dle jednotlivých úrovní předání.....	8
Graf č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele 2001 - 1. 1. 2010 <b>Chyba! Záložka není definována.</b>	
Graf č. 6: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009.....	10
Graf č. 7: Průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2010.....	11
Graf č. 8: Nárůst průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2010 oproti průměrné výsledné ceně roku 2007 .....	11
Graf č. 9: Objemy dodávek v jednotlivých cenových pásmech u ceny za rok 2009 a k 1. 1. 2010....	13
Graf č. 10: Počty cenových lokalit v jednotlivých cenových pásmech u ceny za rok 2009 a 2010 .....	13
Graf č. 11: Rozložení dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle instalovaného tepelného výkonu zdrojů tepelné energie.....	14
Graf č. 12: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle instalovaného tepelného výkonu zdrojů tepelné energie.....	15
Graf č. 13: Závislost ceny tepelné energie na využití instalovaného tepelného výkonu zdrojů .....	15
Graf č. 14: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie vyjádřené po jednotlivých krajích .....	16
Graf č. 15: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele s převahou uhlí při výrobě tepelné energie.....	17
Graf č. 16: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele s převahou zemního plynu při výrobě tepelné energie.....	18
Graf č. 17: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele s převahou biomasy při výrobě tepelné energie.....	18
Graf č. 18: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele s převahou topných olejů při výrobě tepelné energie.....	19

## 1. Úvod

Průměrné ceny tepelné energie za rok 2009 na jednotlivých úrovních předání byly zjišťovány z regulačních výkazů, které za uplynulý kalendářní rok předložili držitelé licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie. Regulační výkazy jsou zasílány na Energetický regulační úřad v rozsahu podle vyhlášky č. 408/2009 Sb. a obsahují i výkaz 31, 32 – DK „Technický výkaz a kalkulační vzorec ceny tepelné energie“, ze kterého byly čerpány údaje o výsledných cenách tepelné energie za rok 2009. Od držitelů licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie, jejichž tržby za licencované činnosti nedosahovaly 2,5 mil. Kč a proto nemají po novele energetického zákona z roku 2009 povinnost předkládat regulační výkazy, byly údaje o cenách za dodanou tepelnou energii vyžádány Energetickým regulačním úřadem podle zákona o cenách.

Údaje o předběžných cenách tepelné energie k 1. 1. 2010 byly předkládány Energetickému regulačnímu úřadu jednotlivými držiteli licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie na samostatných formulářích v lednu a únoru 2010. Vyhodnocení cen tepelné energie bylo provedeno za všechny držitele licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie. Všechny ceny tepelné energie jsou uváděné včetně snížené sazby DPH.

Na internetových stránkách Energetického regulačního úřadu jsou zveřejňovány přehledy výsledných a předběžně kalkulovaných cen tepelné energie. Vedle cen tepelné energie na jednotlivých úrovních předání tepelné energie v jednotlivých cenových lokalitách obsahují tyto přehledy také údaje o instalovaném tepelném výkonu, druhu paliva a množství dodané tepelné energie na jednotlivých úrovních předání.

## 2. Přehled průměrných cen tepelné energie za rok 2009 na jednotlivých úrovních předání tepelné energie

Výsledné průměrné ceny tepelné energie za rok 2009 na jednotlivých úrovních předání jsou dále členěny podle paliva použitého při výrobě – viz tabulka č. 1. Je zřejmé, že pro konečné spotřebitele jsou nejnižší ceny tepelné energie v případě výroby z uhlí a biomasy, naopak nejvyšší jsou při použití zemního plynu, topných olejů a jiných paliv (jiné plyny, komunální a nebezpečné odpady, koks, elektřina, v případě ČEZ a.s. jaderné palivo a jiná paliva).

**Tab. č. 1: Průměrné ceny tepelné energie v roce 2009 s rozlišením paliv**

Úroveň předání tepelné energie		Uhlí	Zemní plyn	Biomasa a jiné OZE	Topné oleje	Jiná paliva	Vážený průměr
		Cena [Kč/GJ]	Cena [Kč/GJ]	Cena [Kč/GJ]	Cena [Kč/GJ]	Cena [Kč/GJ]	Cena [Kč/GJ]
Z výroby při výkonu nad 10 MWt		190,46	430,56	188,65	325,71	165,89	<b>207,81</b>
Z primárního rozvodu		291,13	488,54	315,98	445,97	294,94	<b>311,64</b>
Z výroby při výkonu do 10 MWt		322,63	511,15	313,57	538,85	194,04	<b>392,46</b>
Z centrální výměňkové stanice		408,98	583,24	242,50	620,46	501,48	<b>442,46</b>
Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	523,30	583,41	553,36	612,10	539,54	<b>577,17</b>
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	419,70	562,37	405,11	531,66	442,67	<b>444,95</b>
	Z rozvodů z blokové kotelny	521,89	592,13	408,44	619,22	576,05	<b>579,89</b>
	Z venkovních sekundárních rozvodů	429,43	595,64	450,02	588,90	431,06	<b>452,86</b>
	Z domovní předávací stanice	484,35	606,07	489,63	627,00	528,43	<b>547,14</b>
	Z domovní kotelny	434,93	545,87	353,82	524,75	537,56	<b>532,35</b>

Dle tabulky č. 1 lze za konkurenční cenu tepelné energie vůči systémům centrálního zásobování teplem (CZT) považovat cenu z domovních plynových kotlen ve výši 545,87 Kč/GJ vč. DPH. Snahy některých odběratelů o odpojení od systémů CZT z důvodu možné úspory nákladů vlivem vybudování vlastního domovního zdroje tepelné energie je možno očekávat především u soustav CZT s cenou tepelné energie převyšující uvedenou cenu tepelné energie.

Z následující tabulky č. 2 vyplývá, že k výrobě tepelné energie je z převažující části využíváno uhlí. Ostatní paliva představující především zemní plyn, topné oleje a biomasu (dále jen „ostatní paliva“) a celkově se podílejí na podstatně menším množství vyrobené tepelné energie než uhlí. Podíl uhlí výrazně převažuje u velkých tepelných systémů. Naopak u malých systémů se zdroji do 10 MW<sub>t</sub> a u domovních kotlen je dominantním palivem zemní plyn.

**Tab. č. 2 Množství dodané tepelné energie v roce 2009 s rozlišením paliv**

Úroveň předání tepelné energie		Uhlí	Zemní plyn	Biomasa a jiné OZE	Topné oleje	Jiná paliva	Celkem na jednotlivých úrovních předání
		Množství [mil. GJ]	Množství [mil. GJ]	Množství [mil. GJ]	Množství [mil. GJ]	Množství [mil. GJ]	Množství [mil. GJ]
Z výroby při výkonu nad 10 MWt		11,810	1,539	0,580	0,266	3,775	<b>17,971</b>
Z primárního rozvodu		48,573	5,052	1,466	1,104	3,100	<b>59,295</b>
Z výroby při výkonu do 10 MWt		0,110	0,675	0,321	0,014	0,247	<b>1,367</b>
Z centrální výměňkové stanice		3,808	0,752	0,253	0,288	0,353	<b>5,454</b>
Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	0,078	0,695	0,008	0,007	0,004	<b>0,792</b>
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	4,371	0,866	0,147	0,175	0,255	<b>5,813</b>
	Z rozvodů z blokové kotelny	0,509	6,955	0,344	0,093	0,092	<b>7,993</b>
	Z venkovních sekundárních rozvodů	21,882	3,389	0,822	0,577	2,168	<b>28,837</b>
	Z domovní předávací stanice	4,587	4,863	0,629	0,620	0,634	<b>11,332</b>
	Z domovní kotelny	0,358	3,059	0,037	0,033	0,057	<b>3,543</b>
<b>Celkem z jednotlivých paliv</b>		<b>96,086</b>	<b>27,844</b>	<b>4,605</b>	<b>3,176</b>	<b>10,686</b>	<b>142,396</b>

Z množství tepelné energie v tabulce č. 2 je dále zřejmé, že výrazně největší objemy dodávek jsou realizovány na úrovni předání z primárních rozvodů tepelné energie. Důvodem je, že největší výrobci tepelné energie dodávají tepelnou energii v největší míře z vlastních parních či horkovodních primárních rozvodů. Další distribuci prostřednictvím výměňkových stanic a sekundárních rozvodů obvykle zajišťují již další následní dodavatelé.

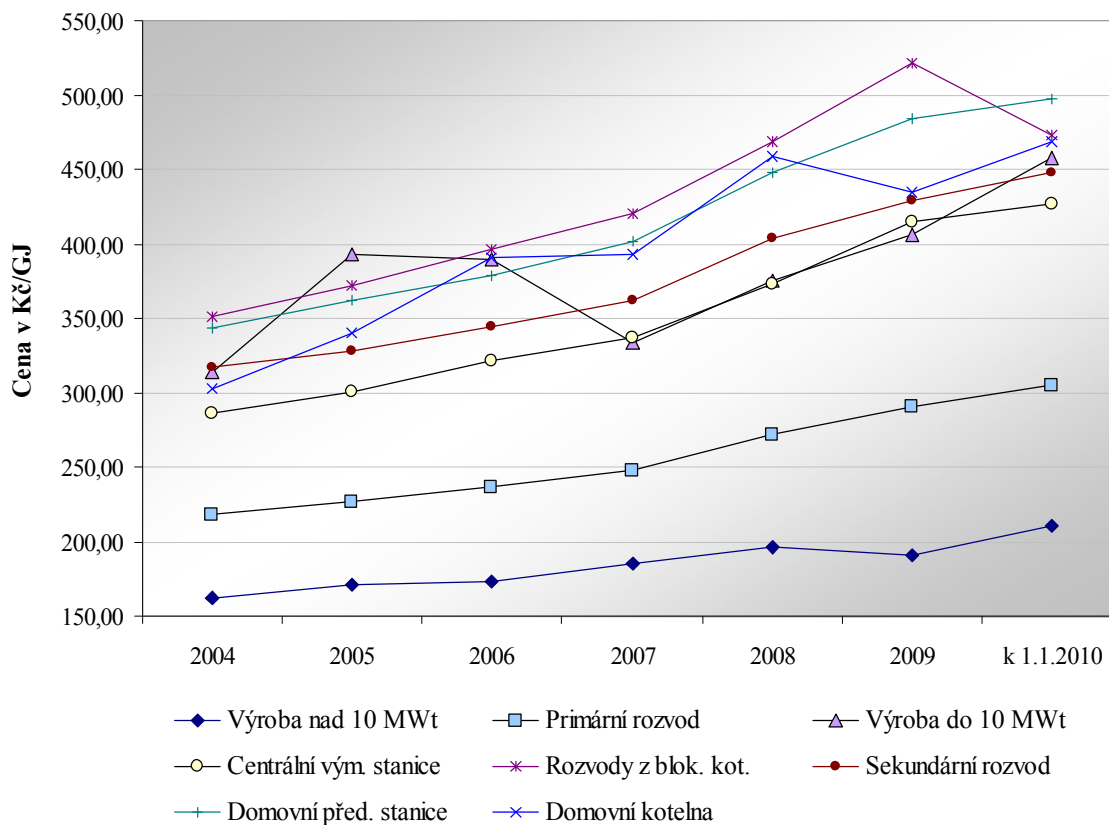
Dodávky tepelné energie z domovních kotelen bylo možné vyhodnotit pouze v případech, kdy je dodavatel tepelné energie současně držitelem licence na výrobu nebo rozvod tepelné energie. Údaje v tabulkách č. 1 a 2 tedy nezahrnují údaje z domovních kotelen, které jsou provozovány na základě koncese či přímo majitelem objektu.

V následujících tabulkách č. 3 a 4 jsou údaje o cenách tepelné energie zpracovány za období od roku 2004 k 1. 1. 2010. Z grafů č. 1 a 2 je patrný nárůst cen tepelné energie ve sledovaném období. U tepelné energie vyrobené z uhlí je vcelku vyrovnaný postupný nárůst, který celkově za sledované období činí 96,53 Kč/GJ (z 248,17 na 344,70 Kč/GJ). U tepelné energie vyrobené z ostatních paliv je celkový nárůst za toto období 170,68 Kč/GJ (z 309,85 na 480,53 Kč/GJ), tj. oproti uhlí o cca 3/4 větší, avšak v posledních dvou letech jsou meziroční nárůsty těchto cen tepelné energie nižší než cen tepelné energie vyrobené z uhlí.

**Tab. č. 3: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z uhlí**

Úroveň předání tepelné energie		Uhlí						Průměrná předpokládaná cena tepelné energie
		Výsledná průměrná cena tepelné energie v roce						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	
		Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ
Z výroby při výkonu nad 10 MWt		162,59	170,50	173,62	185,66	196,07	190,46	210,97
Z primárního rozvodu		217,70	226,79	236,68	248,26	272,03	291,13	305,07
Z výroby při výkonu do 10 MWt		313,65	393,41	389,14	333,53	374,78	406,11	457,81
Z centrální výměňkové stanice		285,86	300,02	320,89	336,54	373,52	414,71	427,05
Pro konečné spotřebitele	Z rozvodů z blokové kotelny	350,68	371,75	396,29	420,71	468,55	521,89	473,54
	Z venkovních sekundárních rozvodů	317,33	327,69	344,58	361,82	403,84	429,43	447,67
	Z domovní předávací stanice	343,75	361,62	379,00	401,99	447,78	484,35	497,38
	Z domovní kotelny	302,54	339,68	391,05	393,38	458,91	434,93	468,70
<b>Celkem vážený průměr</b>		<b>248,17</b>	<b>259,34</b>	<b>271,07</b>	<b>284,36</b>	<b>315,31</b>	<b>331,97</b>	<b>344,70</b>

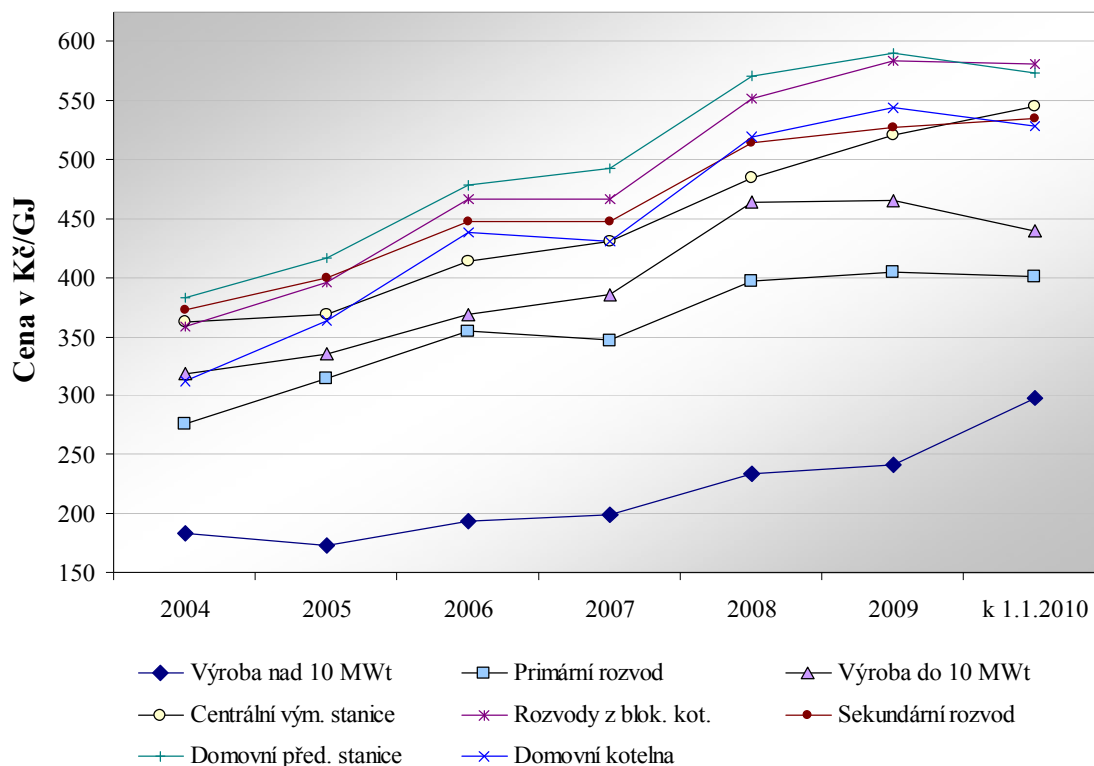
**Graf č. 1: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z uhlí**



Tab. č. 4: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z ostatních paliv

Ostatní paliva								
Úroveň předání tepelné energie		Výsledná průměrná cena tepelné energie v roce						Průměrná předpokládaná cena tepelné energie
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	
		Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ
Z výroby při výkonu nad 10 MWt		183,50	172,93	194,30	199,08	233,45	241,07	297,70
Z primárního rozvodu		276,29	315,21	355,17	347,06	397,36	404,59	401,11
Z výroby při výkonu do 10 MWt		318,28	335,94	369,41	386,11	464,22	465,36	439,10
Z centrální výměňkové stanice		362,69	368,75	413,92	430,52	485,25	520,65	545,00
Pro konečné spotřebitele	Z rozvodů z blokové kotelny	358,78	395,31	467,11	466,34	551,62	583,83	581,43
	Z venkovních sekundárních rozvodů	372,66	399,33	447,57	447,75	514,21	526,58	534,87
	Z domovní předávací stanice	383,10	416,65	477,75	492,45	571,48	589,85	573,32
	Z domovní kotelny	312,29	363,64	438,65	431,18	520,00	543,29	528,25
<b>Celkem vážený průměr</b>		<b>309,85</b>	<b>349,05</b>	<b>398,50</b>	<b>395,51</b>	<b>461,18</b>	<b>476,97</b>	<b>480,53</b>

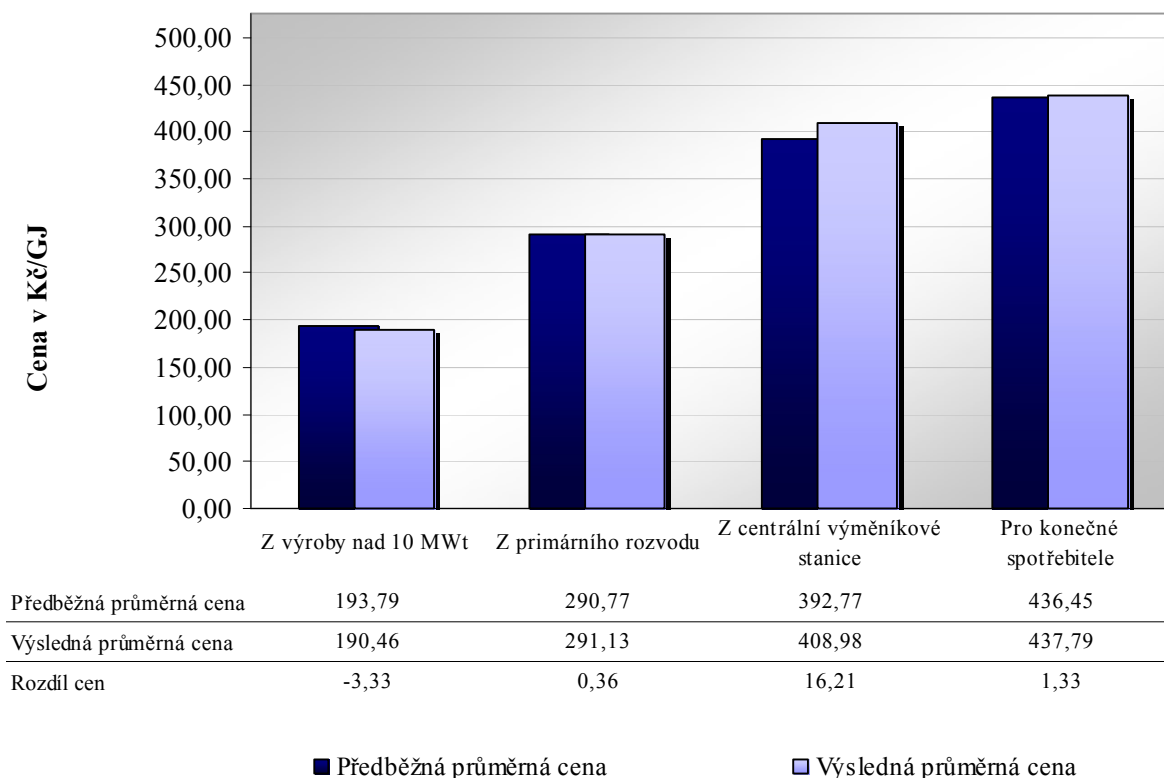
Graf č. 2: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie z ostatních paliv



Dodavatel tepelné energie kalkuluje na začátku roku předběžnou cenu, která vychází z předpokládaných ekonomicky oprávněných nákladů, přiměřeného zisku a předpokládaného množství tepelné energie. Po ukončení regulovaného roku provádí kalkulaci výsledné ceny, která obsahuje skutečné ekonomicky oprávněné náklady a odpovídá výnosům za tepelnou energii a skutečnému množství tepelné energie za ukončený kalendářní rok.

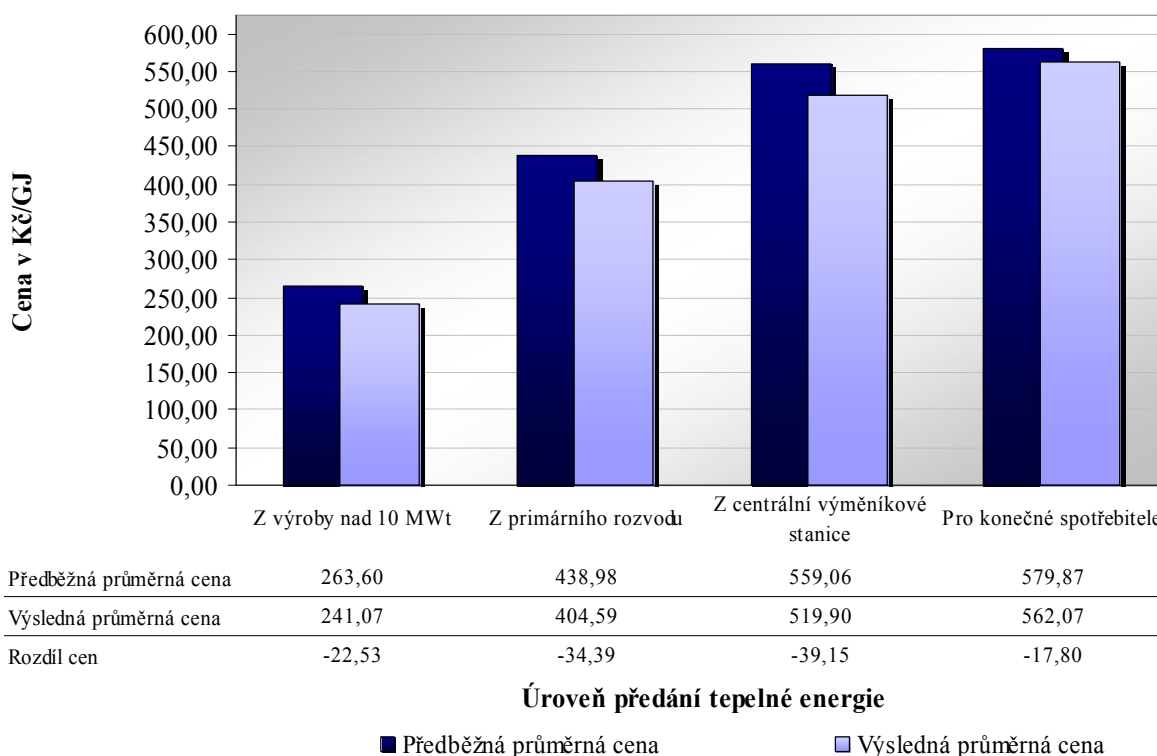
V grafech č. 3 a 4 doplněných tabulkami jsou porovnány předběžně kalkulované ceny tepelné energie k 1. 1. 2009 a výsledné ceny za rok 2009 na jednotlivých úrovních předání. Z celkového vyhodnocení údajů vyplývá, že se v případě výroby tepelné energie z uhlí výsledné ceny tepelné energie za rok 2009 výrazně neliší oproti předpokládaným cenám tepelné energie k 1. 1. 2009, resp. dochází k mírnému nárůstu. V případě výroby tepelné energie z ostatních paliv dochází celkově u výsledných cen tepelné energie za rok 2009 k poklesu ceny oproti předpokládaným cenám tepelné energie k 1. 1. 2009 z důvodu snížení ceny zemního plynu.

**Graf. č. 3: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2009 vyrobené z uhlí dle jednotlivých úrovní předání**



Graf č. 4:

## Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2009 vyrobené z ostatních paliv dle jednotlivých úrovní předání



### 3. Vývoj průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v období od roku 2001 až k 1. 1. 2010

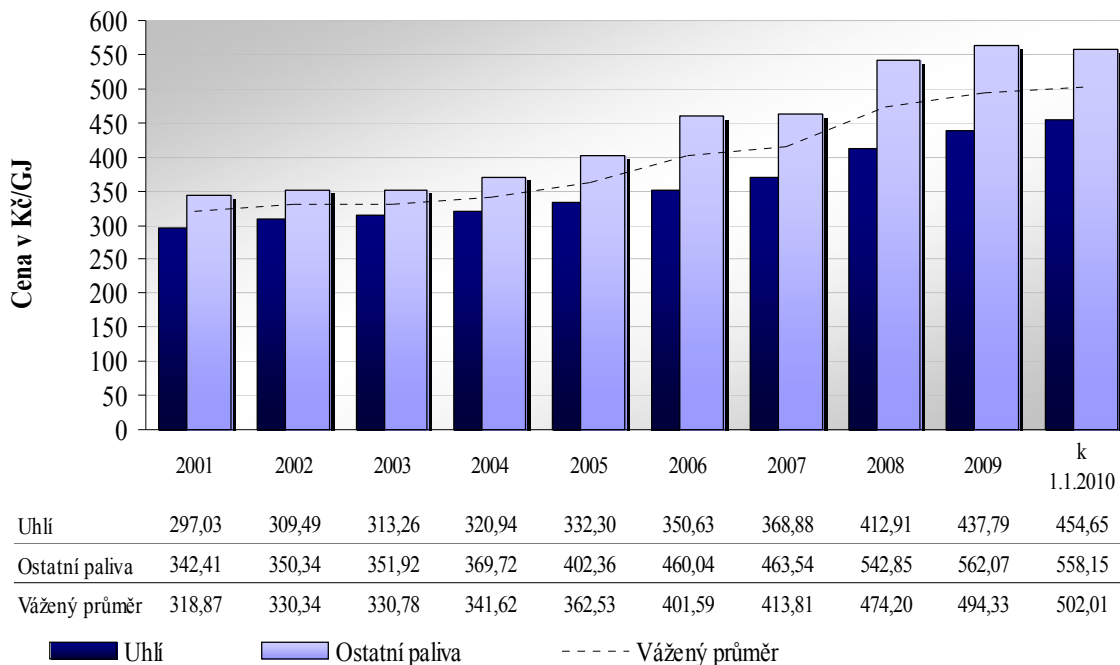
V této části je zpracován tabulkově i graficky přehled průměrných výsledných cen tepelné energie dodávané konečným spotřebitelům v období 2001 až 2009 a z předběžných cen k 1. 1. 2010. Do tohoto přehledu byly zahrnuty dodávky tepelné energie z rozvodů z blokové kotelny, z venkovních sekundárních rozvodů, z domovní předávací stanice, pro centrální přípravu teplé vody a z domovní kotelny, a to jak z uhlí, tak i z ostatních paliv. Průměrné ceny za jednotlivé roky byly stanoveny váženým průměrem.

Ve sledovaném období je v případě tepelné energie vyrobené z uhlí patrný její pozvolný a vyrovnanější nárůst. U tepelné energie vyrobené z ostatních paliv nejsou meziroční změny rovnoměrné, je zřejmý její vysoký meziroční nárůst v letech 2005, 2006 a 2008, stagnace v roce 2007, menší nárůst v roce 2009 a poté pokles v roce 2010. Vývoj cen tepelné energie je ovlivněn především změnou ceny paliv, možným nárůstem stálých nákladů a zisku v souladu se závaznými podmínkami pro tvorbu ceny tepelné energie, ale i poklesem objemu dodávek tepelné energie. V roce 2008 byly ceny tepelné energie ovlivněny i zvýšením DPH z 5 na 9 % a zavedením ekologické daně. Další nárůst DPH u tepelné energie z 9 na 10 % byl od 1. 1. 2010. Za 9 let vzrostla pro konečné spotřebitele průměrná cena tepelné energie vyrobené z uhlí o 157,62 Kč/GJ (z 297,03 na 454,651 Kč/GJ), tj. o cca 53 %, v témže období se zvýšila cena tepelné energie vyrobené z ostatních paliv o 215,74 Kč/GJ (z 342,41 na 558,15 Kč/GJ), tj. o cca 63 %.



V roce 2009 byl meziroční nárůst ceny tepelné energie vyrobené z uhlí 24,88 Kč/GJ, tj. 6,03 %, v případě tepelné energie z ostatních paliv činilo navýšení 19,22 Kč/GJ, tj. 3,54 %.

**Graf č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele 2001 - 1. 1. 2010**



#### 4. Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle krajů a další údaje

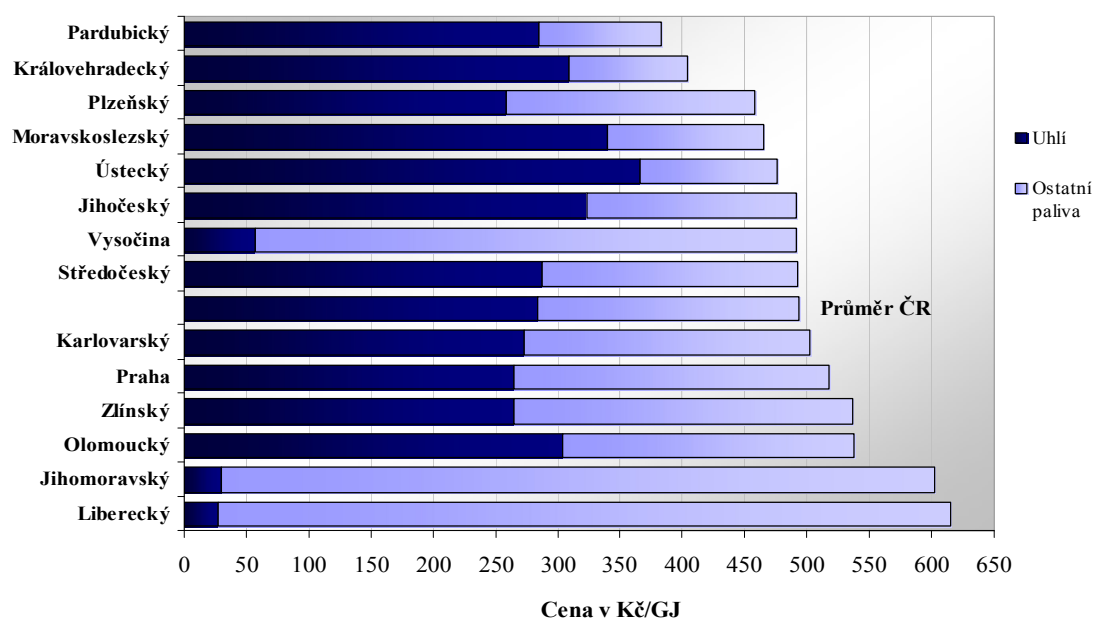
Přehled průměrných cen tepelné energie pro konečné spotřebitele pro rok 2007, 2008, 2009 a k 1. 1. 2010 je členěn podle jednotlivých krajů s uvedením podílů paliv použitých při výrobě tepelné energie. Nejnižší ceny tepelné energie jsou v krajích s velkými, nejčastěji uhelnými, zdroji tepelné energie, které využívají kombinovanou výrobu elektřiny a tepla a rozsáhlé soustavy CZT. Naopak nejvyšší průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele jsou v soustavách CZT, které při výrobě tepelné energie ve velké míře uplatňují ostatní paliva (především zemní plyn, topné oleje) v kombinaci s parními primárními rozvody. V roce 2009 byl mezi nejnižší průměrnou cenou v kraji 383,38 Kč/GJ a nejvyšší cenou v kraji 615,67 Kč/GJ rozdíl 232,29 Kč/GJ.

**Tab. č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v roce 2007, 2008, 2009 a k 1. 1. 2010 podle jednotlivých krajů**

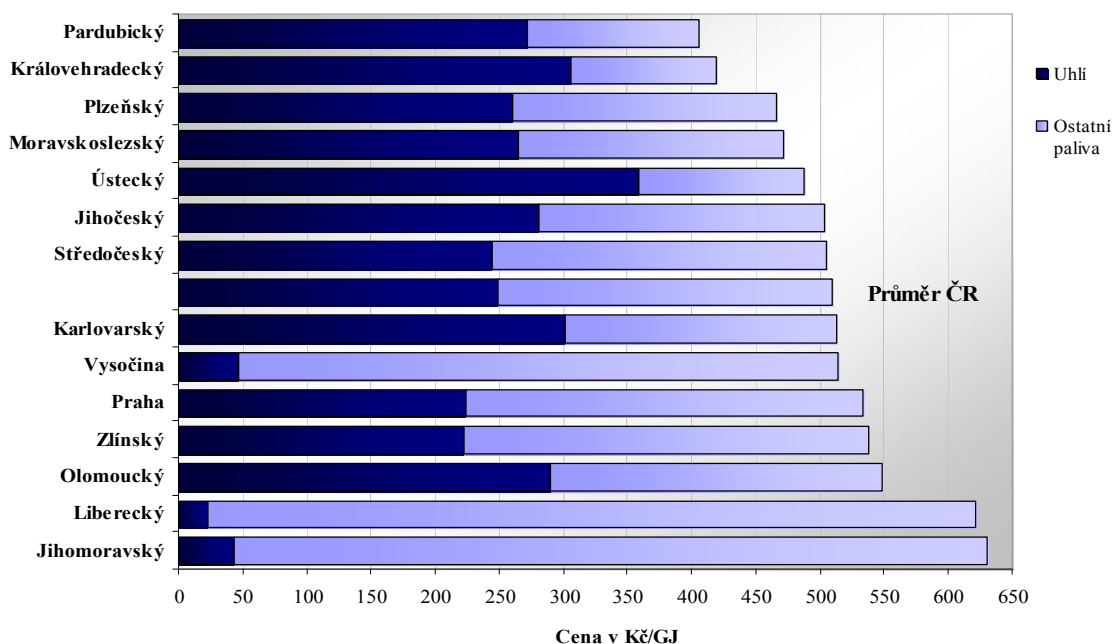
Kraj	2007			2008			2009			k 1. 1. 2010			Rozdíl mezi cenami za r. 2007 a k 1.1.2010
	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	Průměrná předběžná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	
	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	
Pardubický	<b>321,39</b>	70,4	29,6	<b>377,22</b>	68,2	31,8	<b>383,38</b>	74,4	25,6	<b>391,22</b>	73,67	26,3	69,83
Královeshradský	<b>348,62</b>	73,4	26,6	<b>385,32</b>	76,2	23,8	<b>403,95</b>	76,4	23,6	<b>430,67</b>	73,87	26,1	82,05
Plzeňský	<b>380,04</b>	53,3	46,7	<b>439,32</b>	53,1	46,9	<b>457,86</b>	56,6	43,4	<b>455,08</b>	53,49	46,5	75,04
Moravskoslezský	<b>382,03</b>	72,3	27,7	<b>443,43</b>	71,5	28,5	<b>464,95</b>	73,0	27,0	<b>474,41</b>	71,55	28,5	92,39
Ústecký	<b>406,95</b>	72,9	27,1	<b>447,23</b>	69,5	30,5	<b>475,31</b>	76,9	23,1	<b>485,83</b>	74,24	25,8	78,89
Jihočeský	<b>432,45</b>	48,6	51,4	<b>480,58</b>	57,2	42,8	<b>491,00</b>	65,7	34,3	<b>516,22</b>	62,70	37,3	83,77
Vysočina	<b>426,50</b>	7,3	92,7	<b>496,46</b>	10,3	89,7	<b>491,43</b>	11,5	88,5	<b>482,76</b>	9,00	91,0	56,25
Středočeský	<b>421,07</b>	59,5	40,5	<b>471,35</b>	57,3	42,7	<b>492,40</b>	58,3	41,7	<b>499,60</b>	56,72	43,3	78,54
Karlovarský	<b>423,85</b>	44,8	55,2	<b>480,50</b>	46,0	54,0	<b>502,40</b>	54,3	45,7	<b>517,89</b>	59,64	40,4	94,04
Praha	<b>430,52</b>	43,6	56,4	<b>493,84</b>	45,6	54,4	<b>517,84</b>	51,1	48,9	<b>521,17</b>	47,61	52,4	90,65
Zlínský	<b>449,98</b>	50,5	49,5	<b>508,16</b>	48,1	51,9	<b>536,52</b>	49,4	50,6	<b>554,47</b>	39,93	60,1	104,49
Olomoucký	<b>433,19</b>	50,9	49,1	<b>503,14</b>	56,9	43,1	<b>538,28</b>	56,5	43,5	<b>537,31</b>	52,34	47,7	104,13
Jihomoravský	<b>474,18</b>	5,2	94,8	<b>574,63</b>	5,2	94,8	<b>601,77</b>	4,9	95,1	<b>585,87</b>	1,18	98,8	111,69
Liberecký	<b>515,77</b>	3,1	96,9	<b>590,45</b>	4,3	95,7	<b>615,67</b>	4,5	95,5	<b>606,72</b>	4,47	95,5	90,96
Průměr ČR	<b>413,81</b>	52,5	47,5	<b>474,20</b>	52,8	47,2	<b>494,33</b>	57,4	42,6	<b>502,01</b>	54,24	45,8	88,20

Z grafu č. 6 a 7 je dobře patrné, že při vyšším podílu ostatních paliv při výrobě tepelné energie je vyšší cena tepelné energie. V krajích, kde je při výrobě tepelné energie využito nejvíce uhlí (kraj Pardubický, Královeshradský, Plzeňský) je i nejnižší cena tepelné energie. Naopak v krajích s výraznou převahou ostatních paliv, v daném případě zemního plynu a topných olejů (kraj Jihomoravský a Liberecký), je cena tepelné energie nejvyšší. V uvedených dvou krajích je vysoká cena ovlivněna i parními primárními rozvody. Výjimkou je kraj Vysočina, kde činí mezi ostatními palivy použitými pro výrobu tepelné energie významný podíl biomasa.

**Graf č. 6: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009**

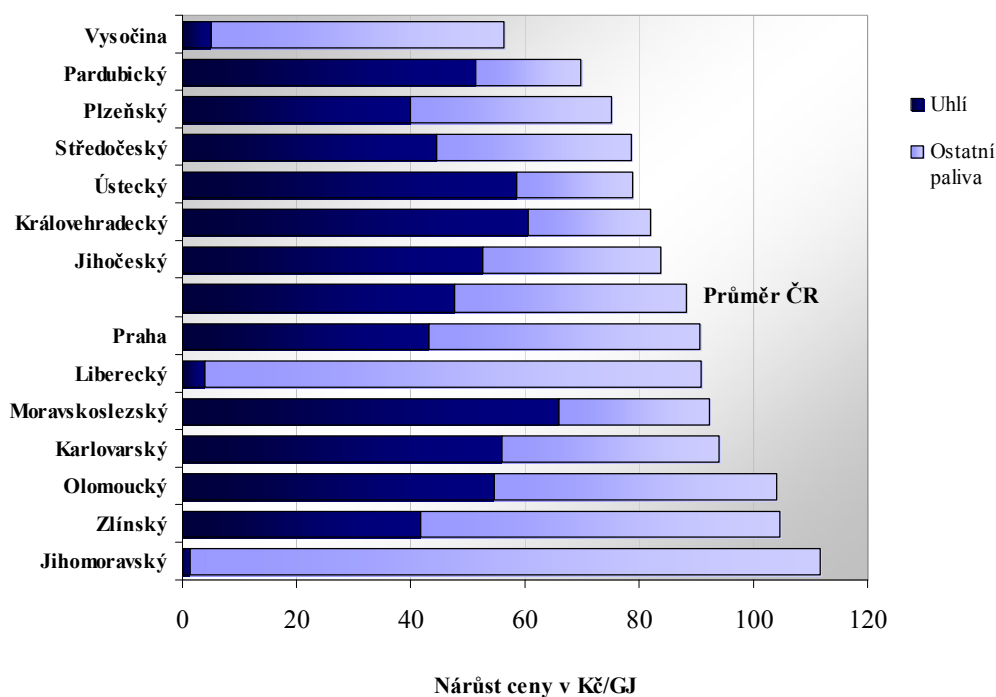


**Graf č. 7: Průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2010**



Z následujícího grafu č. 8 jsou zřejmé nárůsty průměrných cen tepelné energie pro konečné spotřebitele v jednotlivých krajích ČR mezi rokem 2007 a 1. 1. 2010. Průměrný nárůst 88,20 Kč/GJ je v ČR překročen především v krajích s nižším podílem uhlí při výrobě tepelné energie. Nejnižší nárůst ceny tepelné energie (o 56,25 Kč/GJ) je v kraji Vysočina, kde se v posledních letech nejvíce zvyšuje podíl výroby tepelné energie z biomasy. K nižším nárůstům ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele došlo i v Pardubickém kraji (o 69,83 Kč/GJ), kde je nejvíce využíváno při výrobě tepelné energie uhlí a v Plzeňském kraji (o 75,04 Kč/GJ), kde je k výrobě tepelné energie kromě uhlí použit i významný podíl biomasy.

**Graf č. 8: Nárůst průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2010 oproti průměrné výsledné ceně roku 2007**

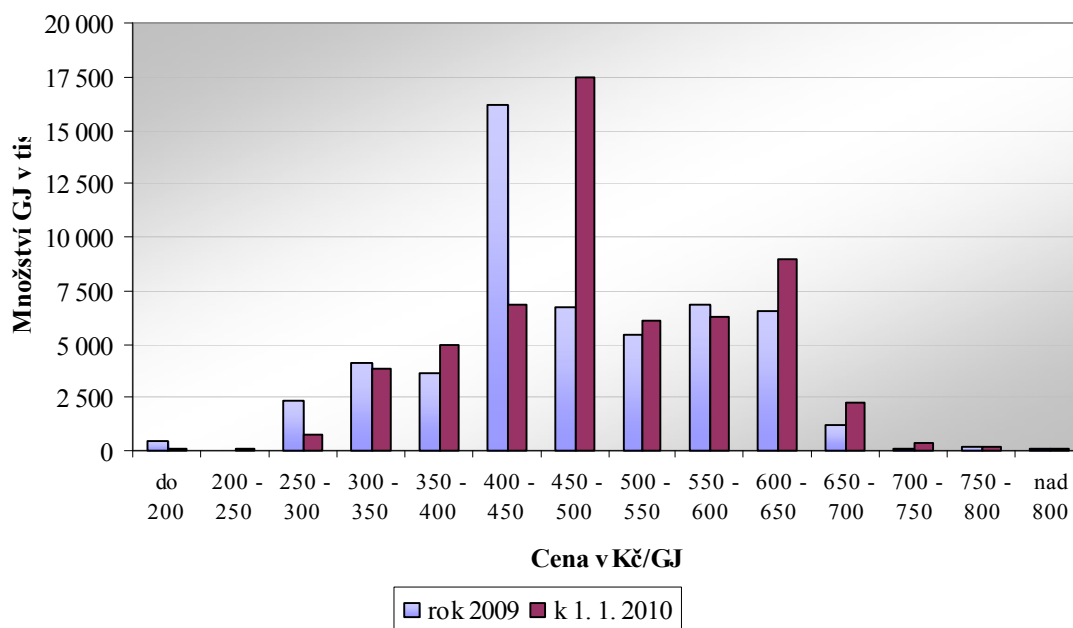


**Tab. č. 6: Cena tepelné energie, pro konečné spotřebitele v roce 2009 s uvedeným množstvím dodané tepelné energie, počtu cenových lokalit a počtu dodavatelů**

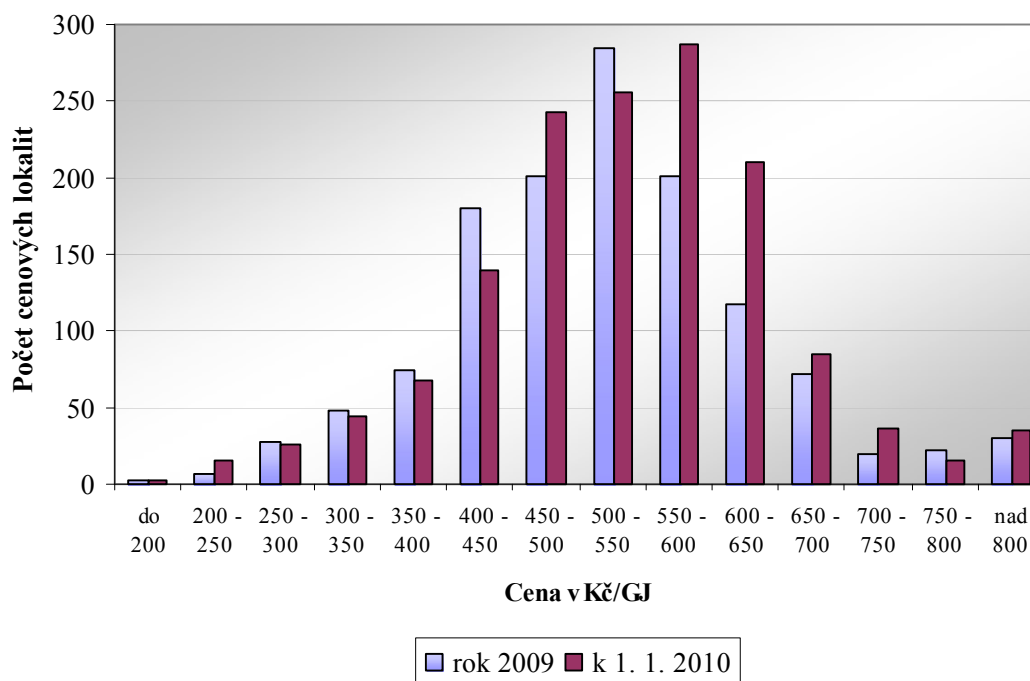
Cena tepelné energie v roce 2009	Množství tepelné energie		Cenové lokality		Dodavatelé			
	Kč/GJ	GJ	%	Počet	%	Počet	%	
do 200		127 447	0,2	3	0,2	3	0,2	
200 - 250		132 171	0,2	16	1,1	12	0,8	
250 - 300		749 567	1,3	26	1,8	17	1,2	
300 - 350		3 816 863	6,5	44	3,0	38	2,6	
350 - 400		4 924 677	8,4	68	4,6	59	4,0	
400 - 450		6 861 049	11,8	139	9,5	95	6,5	
450 - 500		17 521 691	30,0	242	16,5	126	8,6	
500 - 550		6 111 350	10,5	256	17,5	148	10,1	
550 - 600		6 236 009	10,7	287	19,6	187	12,8	
600 - 650		8 948 541	15,3	210	14,3	143	9,8	
650 - 700		2 217 628	3,8	85	5,8	64	4,4	
700 - 750		375 248	0,6	37	2,5	32	2,2	
750 - 800		178 268	0,3	16	1,1	14	1,0	
nad 800		108 957	0,2	35	2,4	17	1,2	
<b>Průměr</b>		<b>Celkem</b>						
494,33		58 309 466	100,0	1 464	100,0	955	100,0	

Následující grafy č. 9 a 10 zobrazují, že tepelná energie dodávaná konečným spotřebitelům za nízké a naopak za vysoké ceny tvoří jen malé podíly z celkových dodávek tepelné energie a tyto ceny se co do počtu uplatňují v nejméně cenových lokalitách. Z grafů je zřejmé, že k 1. 1. 2010 došlo oproti roku 2009 vlivem růstu cen tepelné energie k posunům objemů dodávek a počtům cenových lokalit do vyšších cenových pásmech.

**Graf č. 9: Objemy dodávek v jednotlivých cenových pásmech u ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 a k 1. 1. 2010**

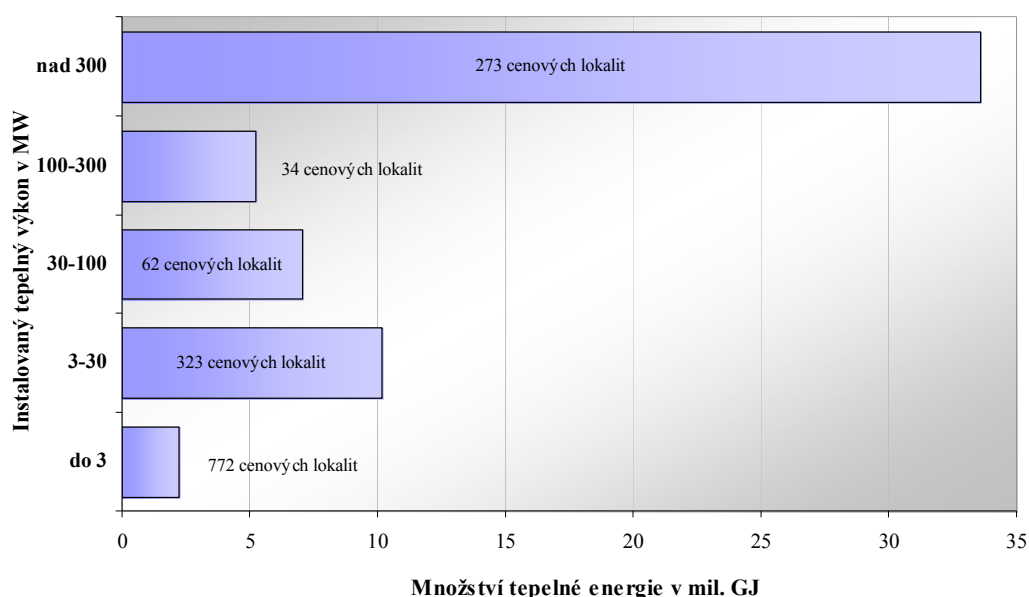


**Graf č. 10: Počty cenových lokalit v jednotlivých cenových pásmech u ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 a k 1. 1. 2010**



Následující graf č. 11 ukazuje rozvržení veškerých dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v závislosti na instalovaném tepelném výkonu ve zdrojích tepelné energie daného systému zásobování teplem. Dodávky tepelné energie od výrobců a dodávky od distributorů pro účely tohoto vyhodnocení byly rozděleny do pěti skupin (pásem): 0 – 3, 3 – 30, 30 – 100, 100 – 300 a nad 300 MWt. Výrazně převažují dodávky z největších systémů CZT se zdroji tepelné energie nad 300 MWt, kde je dodáváno cca 33,6 mil. GJ tepelné energie, tj. více jak 57 % ze všech dodávek konečným spotřebitelům. Naopak z nejmenších tepelných zdrojů a z menších systémů CZT se součtovými výkony do 30 MWt je dodáváno cca 12,4 mil. GJ, tj. pouze 21 % podíl z dodávek, přestože je tato skupina tvořena 1095 cenovými lokalitami (tzn. 75 % ze všech cenových lokalit).

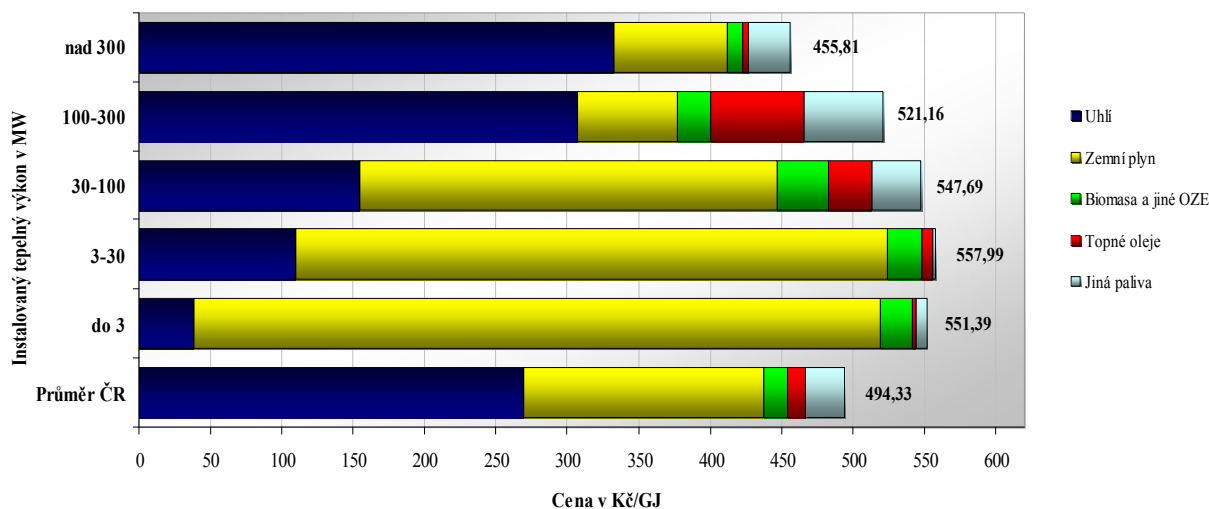
**Graf č. 11: Rozložení dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle instalovaného výkonu zdrojů tepelné energie**



Další graf č. 12 znázorňuje ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v závislosti na instalovaném tepelném výkonu ve zdrojích tepelné energie. Členění je totožné s předcházejícím grafem č. 11. Graficky je též zobrazen podíl paliv použitých při výrobě tepelné energie. U menších zdrojů je převaha ostatního paliva (především zemního plynu), se vzrůstajícím výkonem se zvyšuje podíl uhlí, které převažuje u největších systémů CZT.

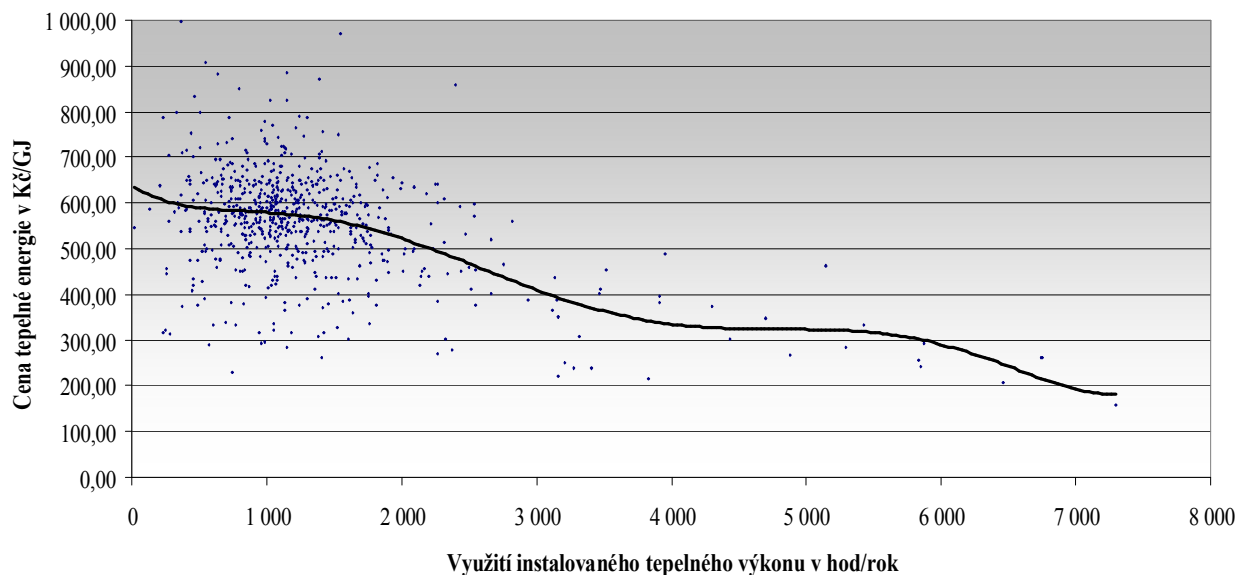
Z hlediska ceny tepelné energie pro konečného spotřebitele je zajímavá skutečnost, že u soustav se zdrojem do 100 MWt byla v roce 2009 v průměru velice vyrovnaná cena (cca 548 až 558 Kč/GJ). Výrazně nejpříznivější ceny tepelné energie měli koneční spotřebitelé s dodávkou z největších soustav CZT s průměrnou cenou 456 Kč/GJ. Rozdíl mezi uvedenými cenami je cca 102 Kč/GJ.

**Graf č. 12: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 podle instalovaného tepelného výkonu zdrojů tepelné energie**



V grafu č. 13 je zobrazena závislost ceny tepelné energie na využití instalovaného tepelného výkonu zdrojů. Jedná se o vzorek 689 cenových lokalit 415 dodavatelů tepelné energie, kteří dodávají tepelnou energii i přímo pro konečné spotřebitele. Není zde rozlišováno použité palivo ani velikost instalovaného tepelného výkonu. Přes tuto rozmanitost zdrojů tepelné energie je v grafu zřejmý trend, kdy při vyšším využití tepelného výkonu je nižší cena tepelné energie pro konečné spotřebitele.

**Graf č. 13: Závislost ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 na využití instalovaného tepelného výkonu zdroje tepelné energie**



Tabulka č. 7 a graf č. 14 vyjadřují přehled druhů paliv pro výrobu tepelné energie všech krajů včetně vyjádření průměrných hodnot v rámci celé České republiky.

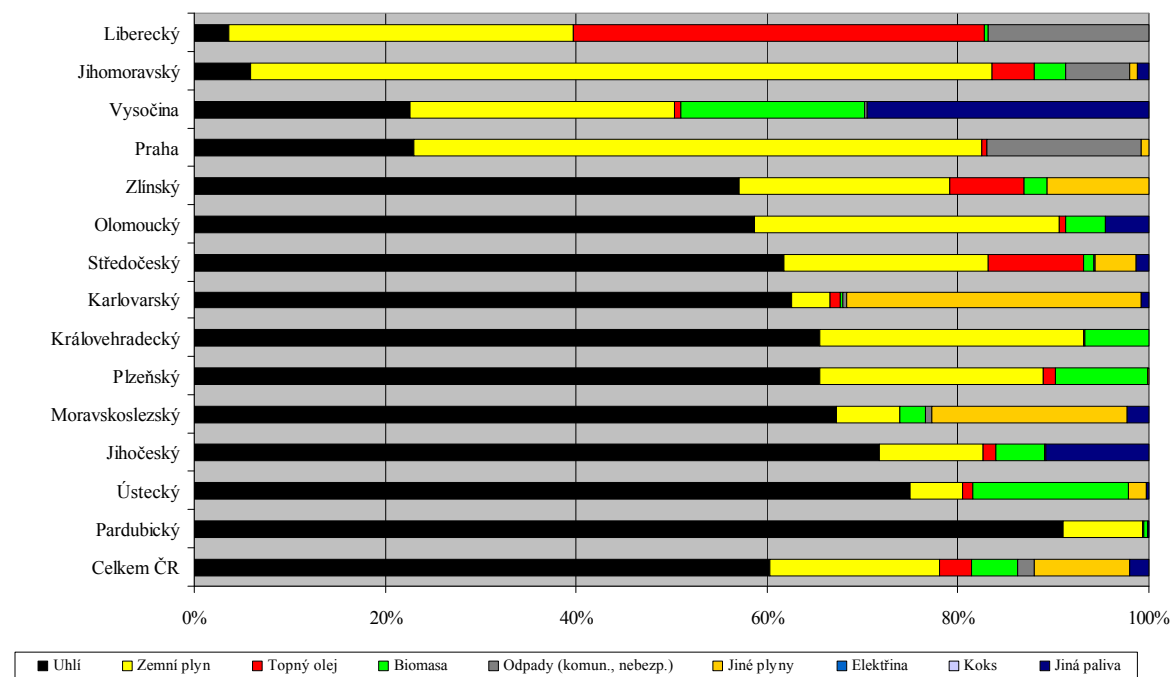
**Tab. č. 7: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie vyjádřené po jednotlivých krajích v roce 2009**

Kraj	Uhlí	Zemní plyn	Topný olej	Biomasa	Odpady (komun., nebezp.)	Jiné plyny	Elektřina	Koks	Jiná paliva
Praha	23,0	59,5	0,5	0,0	16,2	0,8	0,0	0,0	0,0
Jihomoravský	5,7	76,5	4,3	3,4	6,6	0,8	0,0	0,0	1,1
Jihočeský	71,6	10,8	1,4	5,0	0,1	0,0	0,0	0,0	10,8
Pardubický	91,0	8,3	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Královehradecký	65,5	27,7	0,2	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vysočina	22,1	26,9	0,7	18,7	0,4	0,0	0,0	0,0	28,8
Karlovarský	62,6	4,0	1,0	0,3	0,4	30,9	0,0	0,0	0,8
Liberecký	3,6	36,2	43,0	0,4	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Olomoucký	58,7	32,0	0,6	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
Plzeňský	65,5	23,4	1,3	9,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Středočeský	61,8	21,4	9,9	1,2	0,1	4,2	0,0	0,0	1,4
Moravskoslezský	67,2	6,7	0,0	2,7	0,7	20,4	0,0	0,0	2,3
Ústecký	75,0	5,5	1,1	16,3	0,0	1,9	0,0	0,0	0,3
Zlínský	57,1	22,0	7,8	2,4	0,1	10,7	0,0	0,0	0,0
<b>Celkem ČR</b>	<b>60,2</b>	<b>17,7</b>	<b>3,3</b>	<b>4,8</b>	<b>1,8</b>	<b>10,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>

Pro porovnání hodnoty za předchozí rok 2008

<b>Celkem ČR</b>	58,8	21,0	3,2	4,8	1,9	8,3	0,0	0,0	1,9
------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

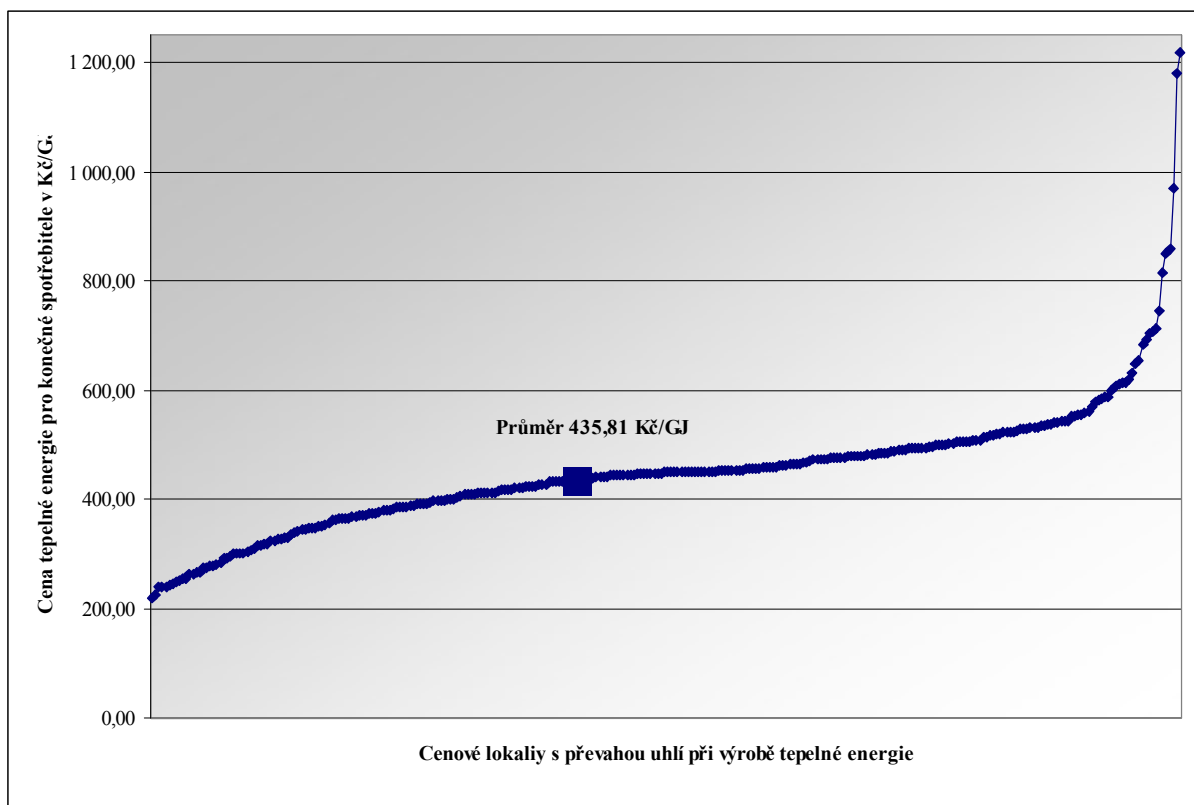
**Graf č. 14: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie vyjádřené po jednotlivých krajích v roce 2009**



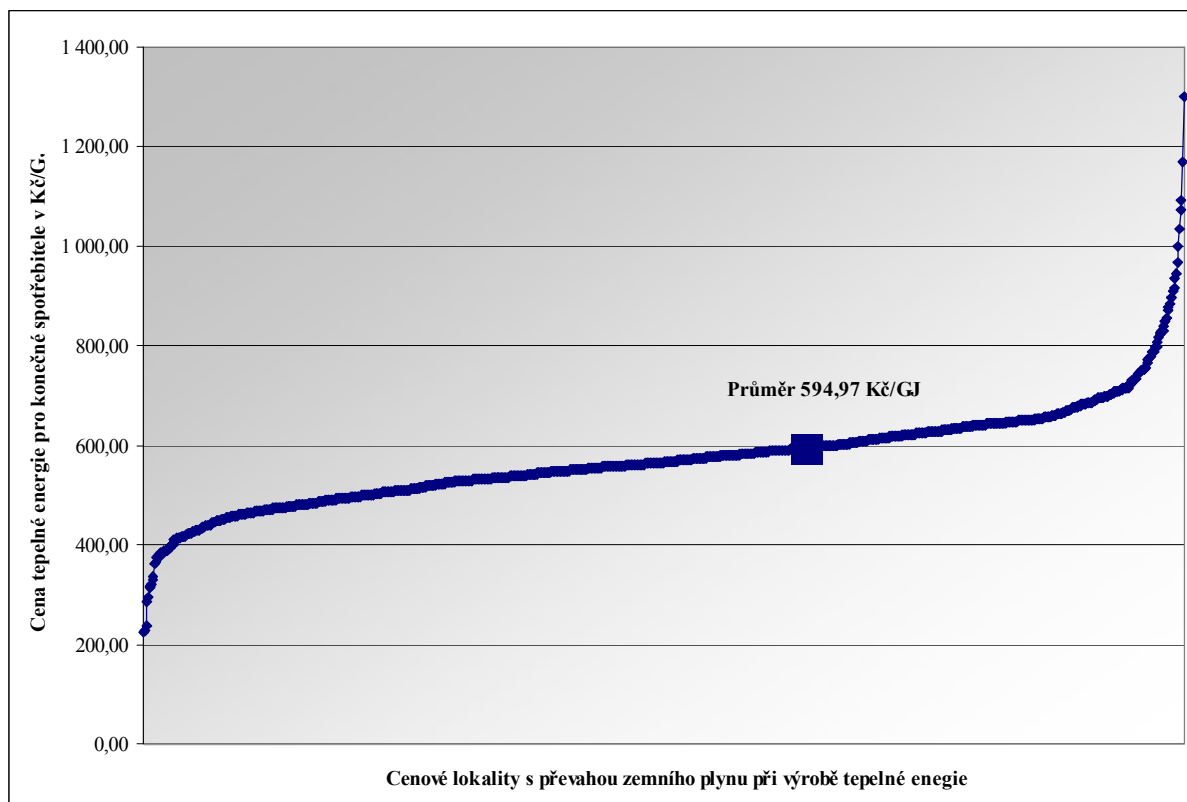


V posledních grafech č. 15 až 18 jsou zobrazeny ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele podle použitého paliva při výrobě tepelné energie. Jedná se o ceny výrobců, ale i distributorů tepelné energie, kteří dodávají v úrovních předání pro konečné spotřebitele. Ceny tepelné energie v těchto grafech jsou pouze z těch cenových lokalit, ve kterých je dané palivo při výrobě tepelné energie zastoupeno podílem minimálně z 80 %. Z grafů jsou patrné poměrně vysoké rozdíly krajních hodnot cen tepelné energie, protože se jedná o velké rozdíly v rozsahu cenových lokalit (domovní zdroje od několika stovek GJ, systémy CZT s dodávkami v řádech mil. GJ) a rozdílné podmínky při výrobě a rozvodu tepelné energie.

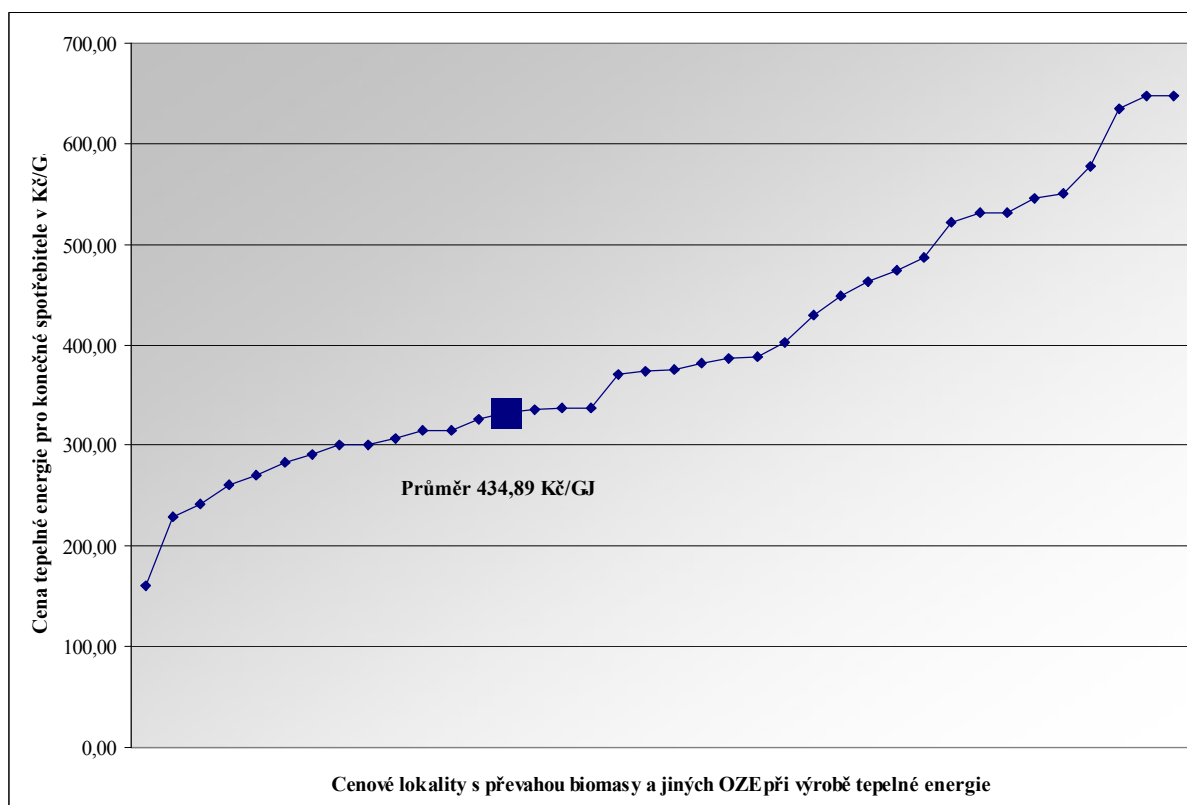
**Graf č. 15: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v cenových lokalitách s převahou uhlí při výrobě tepelné energie**



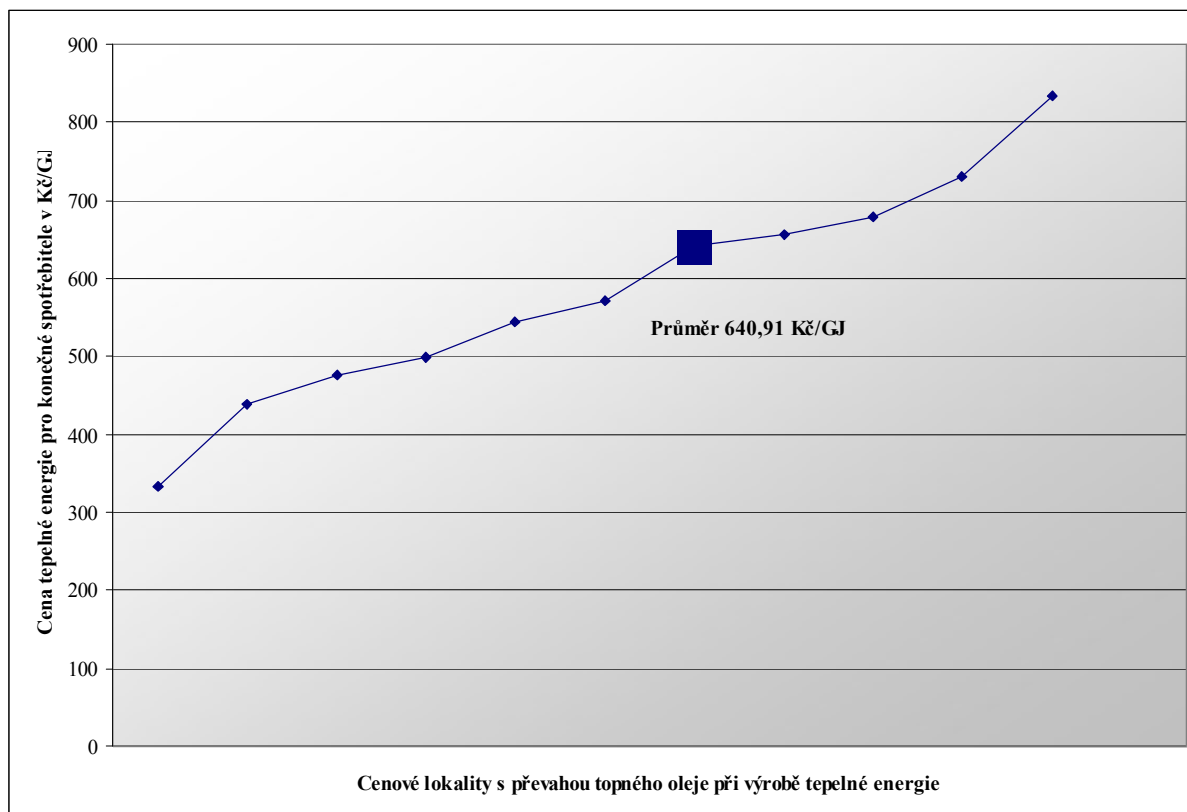
**Graf č. 16: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v cenových lokalitách s převahou zemního plynu při výrobě tepelné energie**



**Graf č. 17: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v cenových lokalitách s převahou biomasy při výrobě tepelné energie**



**Graf č. 18: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2009 v cenových lokalitách s převahou topného oleje při výrobě tepelné energie**



## 5. Závěr

Hodnoty zjištěné z výkazů jednoznačně ukazují neustálý nárůst ceny tepelné energie v období let 2001 až k 1. 1. 2010. I nadále lze očekávat, že růst ceny tepelné energie bude pokračovat i v dalším období, a to nejen vlivem nárůstu cen vstupů (především paliv), ale i trvalým poklesem odběrů tepelné energie vlivem energetických úspor na straně odběratele (zateplení objektů, osazení regulační techniky aj.). Proto je důležité na straně dodavatelů stále optimalizovat náklady a zvyšovat účinnosti výroby a rozvodu tepelné energie. Závazné podmínky pro sjednání ceny tepelné energie neomezují dodavatele tepelné energie v obnovovacích a nových investicích do tepelného zařízení.

Cena tepelné energie vyrobená z uhlí je ve sledovaném období stabilnější než cena tepelné energie vyrobené z ostatních paliv. Tato vyšší střednědobá stabilita ceny tepelné energie se projevuje nižšími a vyrovnanějšími meziročními nárůsty ceny tepelné energie.

Vyhodnocení ceny tepelné energie také obsahuje zpracování průměrných cen tepelné energie pro konečné spotřebitele v závislosti na velikosti tepelných výkonů zdrojů. Z uvedeného vyhodnocení vyplývá jednoznačná cenová výhodnost dodávky tepelné energie z největších systémů CZT pro konečného spotřebitele oproti menším topným systémům a domovním zdrojům. Rovněž je poukázáno na skutečnost, že vyšší využití instalovaného tepelného výkonu snižuje cenu tepelné energie.

Dále poukazujeme na tabulku a graf, které vyjadřují podíly použitých paliv pro výrobu tepelné energie použité v jednotlivých krajích České republiky z nichž je patrná převaha uhlí nad ostatními druhy paliv a grafy znázorňují rozsah cen tepelné energie podle paliv použitých pro výrobu tepelné energie.