

Energetický regulační úřad – sekce regulace

odbor teplotnictví

listopad 2011

VYHODNOCENÍ CEN TEPELNÉ ENERGIE k 1. lednu 2011

Obsah:

1. Úvod	2
2. Přehled průměrných cen tepelné energie za rok 2010 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. 2011.	8
4. Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 podle krajů	9
5. Závěr	19

Seznam tabulek:

Tab. č. 1: Průměrné ceny tepelné energie v roce 2010 s rozlišením paliv	3
Tab. č. 2: Množství dodané tepelné energie v roce 2010 s rozlišením použitého paliva	4
Tab. č. 3: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie vyrobené z uhlí	5
Tab. č. 4: Vývoj průměrných cen tepelné energie vyrobené z ostatních paliv	6
Tab. č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2007 až 2010 a k 1. 1. 2011 podle jednotlivých krajů	10
Tab. č. 6: Cena tepelné energie, pro konečné spotřebitele v roce 2010 s uvedením množství dodané tepelné energie, počtu cenových lokalit a počtu dodavatelů	12
Tab. č. 7: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie za rok 2010 po jednotlivých krajích	16

Seznam grafů:

Graf č. 1: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie vyrobené z uhlí	5
Graf č. 2: Vývoj průměrných cen tepelné energie vyrobené z ostatních paliv	6
Graf č. 3: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2010 vyrobené z uhlí	7
Graf č. 4: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2010 vyrobené z ostatních paliv	8
Graf č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele 2001 - 1. 1. 2011	9
Graf č. 6: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010	11
Graf č. 7: Průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2011	11
Graf č. 8: Nárůst průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2011 oproti průměrné výsledné ceně za rok 2007	12
Graf č. 9: Objemy dodávek v jednotlivých cenových pásmech u tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2009 a 2010 a k 1. 1. 2011	13
Graf č. 10: Počty cenových lokalit v jednotlivých cenových pásmech u tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2009 a 2010 a k 1. 1. 2011	13
Graf č. 11: Množství dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 rozdělené podle instalovaného výkonu zdrojů tepelné energie	14
Graf č. 12: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 podle instalovaného tepelného výkonu zdrojů tepelné energie	15
Graf č. 13: Závislost ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 na využití instalovaného tepelného výkonu zdroje tepelné energie	15
Graf č. 14: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie za rok 2010 po jednotlivých krajích	16
Graf č. 15: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou uhlí při výrobě tepelné energie	17
Graf č. 16: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou zemního plynu při výrobě tepelné energie	18
Graf č. 17: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou biomasy při výrobě tepelné energie	18
Graf č. 18: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou topného oleje při výrobě tepelné energie	19

1. Úvod

Průměrné ceny tepelné energie za rok 2010 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., o náležitostech a členění regulačních výkazů včetně jejich vzorů a pravidlech pro sestavování regulačních výkazů 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 2010. Držitelé licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie, jejichž tržby za licencované činnosti nedosahovaly 2,5 mil. Kč, nemají po novele energetického zákona z roku 2009 povinnost předkládat regulační výkazy. Od těchto dodavatelů jsme si údaje o cenách za dodanou tepelnou energii vyžádány podle zákona o cenách.

Údaje o předběžných cenách tepelné energie k 1. 1. 2011 byly předloženy Energetickému regulačnímu úřadu jednotlivými držiteli licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie na samostatných formulářích v lednu a únoru 2011. Vyhodnocení cen tepelné energie bylo vypracováno za všechny držitele licencí na výrobu nebo rozvod tepelné energie. Všechny ceny tepelné energie jsou uvedeny 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 2010 na jednotlivých úrovních předání tepelné energie

Výsledné průměrné ceny tepelné energie za rok 2010 na jednotlivých úrovních předání tepelné energie jsou členěny podle paliva použitého při výrobě – viz tabulka č. 1. Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele jsou nejnižší v případě výroby tepelné energie z uhlí a biomasy.

Tab. č. 1: Průměrné ceny tepelné energie v roce 2010 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		187,16	401,35	202,99	295,20	175,75	205,54
Z primárního rozvodu		296,87	453,59	320,34	418,53	285,50	312,80
Z výroby při výkonu do 10 MWt		320,54	452,65	307,88	539,56	170,54	360,46
Z centrální výměňkové stanice		419,32	556,05	255,75	510,30	472,14	438,97
Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	509,60	563,77	538,20	619,64	496,10	558,66
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	442,48	564,37	410,72	556,02	440,47	461,41
	Z rozvodů z blokové kotelny	500,71	573,42	412,49	610,56	445,54	559,57
	Z venkovních sekundárních rozvodů	442,92	574,02	451,25	550,31	407,30	457,82
	Z domovní předávací stanice	491,45	580,40	494,83	610,06	523,79	537,64
	Z domovní kotelny	452,21	515,89	336,80	549,20	528,25	507,90

)* Jedná se především jiné plyny, komunální a nebezpečné odpady, koks, elektřina a v případě ČEZ a.s. o jaderné palivo

Podle tabulky č. 1 lze vůči systémům centrálního zásobování teplem (CZT) považovat za konkurenční cenu tepelné energie pro konečné spotřebitele cenu z domovních plynových kotlen ve výši 515,89 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 možné očekávat především u soustav CZT s cenou tepelné energie převyšující tuto cenu tepelné energie.

Z následující tabulky č. 2 vyplývá, že k výrobě tepelné energie je z převážné části využíváno uhlí. Ostatní paliva, především zemní plyn, topné oleje a biomasa (dále jen „ostatní paliva“), se celkově podílejí na dodávkách tepelné energie asi z 1/3. Podíl uhlí výrazně převládá u velkých tepelných systémů. Naopak u malých systémů se zdroji do 10 MW_t a u domovních kotlen je převažujícím palivem zemní plyn.

Tab. č. 2: Množství dodané tepelné energie v roce 2010 s rozlišením použitého paliva

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		13,779	1,767	0,712	0,376	4,185	20,819
Z primárního rozvodu		53,907	6,010	1,818	0,821	3,232	65,788
Z výroby při výkonu do 10 MWt		0,131	0,885	0,431	0,014	0,296	1,758
Z centrální výměňkové stanice		4,080	0,956	0,255	0,082	0,279	5,651
Tepelná energie pro konečné spotřebitele	Pro centrální přípravu teplé vody na zdroji	0,081	0,767	0,012	0,008	0,002	0,871
	Pro centrální přípravu teplé vody na výměňkové stanici	4,992	1,017	0,208	0,064	0,273	6,553
	Z rozvodů z blokové kotelny	0,664	6,928	0,382	0,130	0,065	8,169
	Z venkovních sekundárních rozvodů	23,443	3,715	1,025	0,496	2,401	31,080
	Z domovní předávací stanice	4,995	5,752	0,795	0,381	0,633	12,557
	Z domovní kotelny	0,397	3,415	0,042	0,036	0,029	3,918
Celkové množství z jednotlivých paliv		106,468	31,211	5,682	2,407	11,396	157,165

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

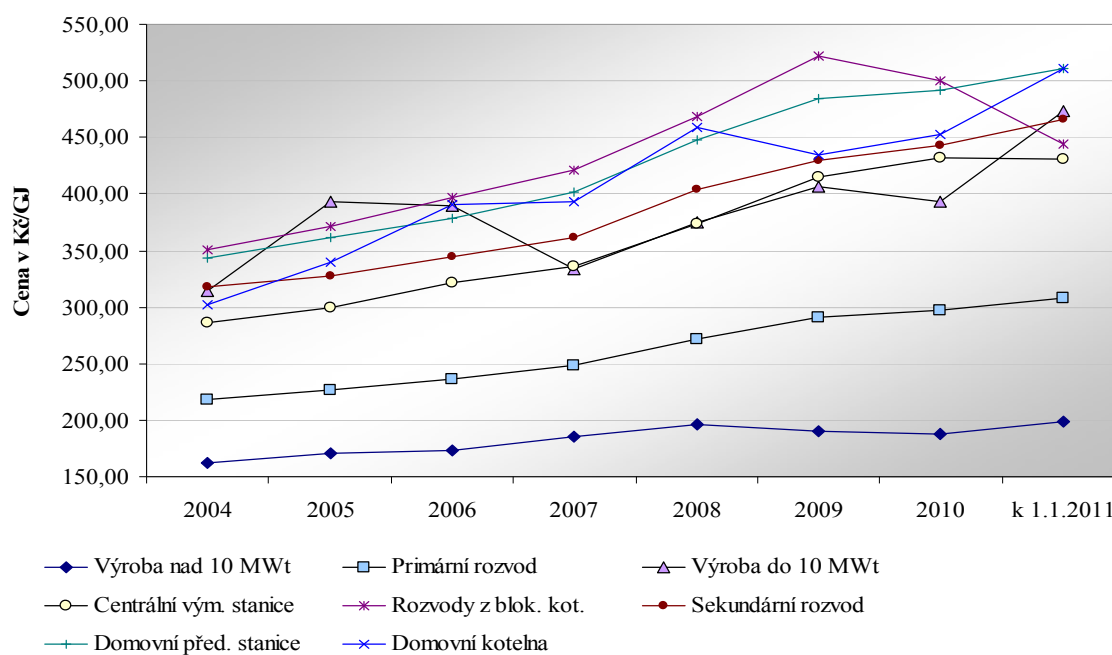
Dodávky tepelné energie z domovních kotelen bylo možné vyhodnotit pouze v případech, kdy je dodavatel tepelné energie současně držitelem licence na výrobu nebo rozvod tepelné energie. Údaje v tabulkách č. 1 a 2 tedy nezahrnují údaje z domovních kotelen, které jsou provozovány dodavateli, kteří mají pouze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

V následujících tabulkách č. 3 a 4 jsou uvedeny průměrné ceny tepelné energie na jednotlivých úrovních předání za období od roku 2004 k 1. 1. 2011. Grafy č. 1 a 2, kde znázorňují vývoj těchto cen za uvedené období. U cen tepelné energie vyrobené z uhlí je vyrovnaný postupný nárůst, který celkově za sledované období činí 96,40 Kč/GJ (z 248,17 na 344,57 Kč/GJ). U tepelné energie vyrobené z ostatních paliv je celkový nárůst za toto období 155,39 Kč/GJ (z 309,85 na 465,24 Kč/GJ), tj. cca o polovinu větší oproti uhlí. Od roku 2008 se průměrné uplatňované ceny tepelné energie vyrobené z ostatních paliv mění minimálně.

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

Uhlí									
Úroveň předání tepelné energie		Výsledná průměrná cena tepelné energie v roce						Průměrná předběžná cena tepelné energie	
		2004	2005	2006	2007	2008	2009		2010
		Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	k 1. 1. 2011
Z výroby při výkonu nad 10 MWt		162,59	170,50	173,62	185,66	196,07	190,46	187,16	198,85
Z primárního rozvodu		217,70	226,79	236,68	248,26	272,03	291,13	296,87	308,12
Z výroby při výkonu do 10 MWt, vč. centrální přípravy teplé vody		313,65	393,41	389,14	333,53	374,78	406,11	393,20	473,34
Z centrální výměňkové stanice, vč. centrální přípravy teplé vody		285,86	300,02	320,89	336,54	373,52	414,71	432,06	430,79
Pro konečné spotřebitele	Z rozvodů z blokové kotelny	350,68	371,75	396,29	420,71	468,55	521,89	500,71	443,95
	Z venkovních sekundárních rozvodů	317,33	327,69	344,58	361,82	403,84	429,43	442,92	466,11
	Z domovní předávací stanice	343,75	361,62	379,00	401,99	447,78	484,35	491,45	511,28
	Z domovní kotelny	302,54	339,68	391,05	393,38	458,91	434,93	452,21	511,62
Celkem vážený průměr		248,17	259,34	271,07	284,36	315,31	331,97	337,52	344,57

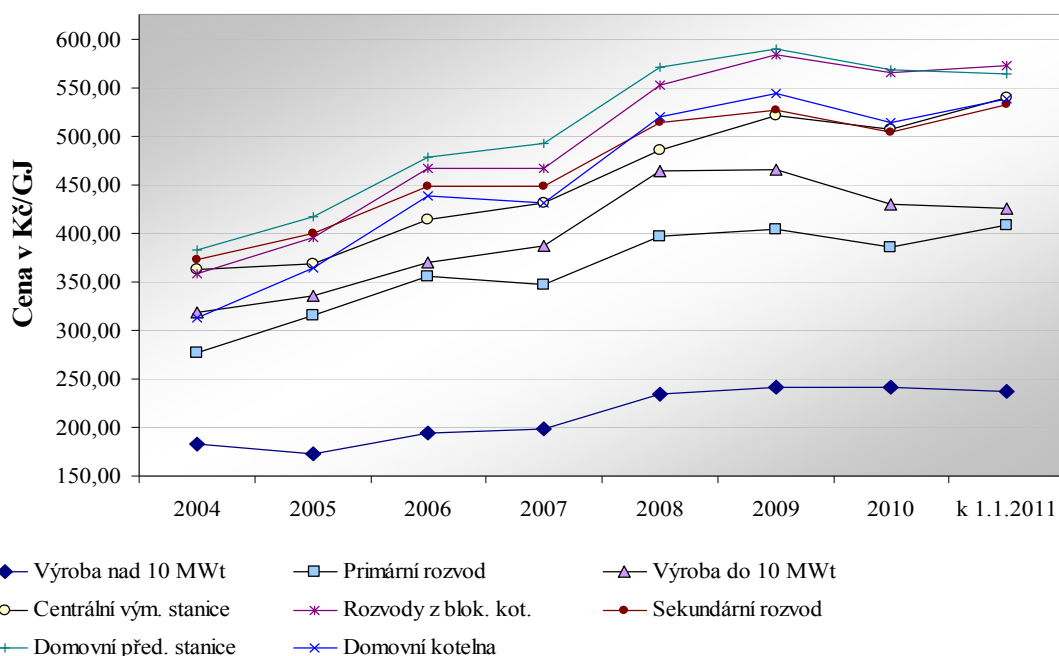
Graf č. 1: Vývoj průměrných uplatňovaných cen tepelné energie vyrobené z uhlí



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

Ostatní paliva									
Úroveň předání tepelné energie		Výsledná průměrná cena tepelné energie v roce						Průměrná předběžná cena tepelné energie	
		2004	2005	2006	2007	2008	2009		2010
		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	241,50	236,68
Z primárního rozvodu		276,29	315,21	355,17	347,06	397,36	404,59	385,05	408,62
Z výroby při výkonu do 10 MWt, vč. centrální přípravy teplé vody		318,28	335,94	369,41	386,11	464,22	465,36	429,00	424,85
Z centrální výměňkové stanice, vč. centrální přípravy teplé vody		362,69	368,75	413,92	430,52	485,25	520,65	505,92	539,93
Pro konečné spotřebitele	Z rozvodů z blokové kotelny	358,78	395,31	467,11	466,34	551,62	583,83	564,77	572,26
	Z venkovních sekundárních rozvodů	372,66	399,33	447,57	447,75	514,21	526,58	503,58	532,84
	Z domovní předávací stanice	383,10	416,65	477,75	492,45	571,48	589,85	568,15	563,68
	Z domovní kotelny	312,29	363,64	438,65	431,18	520,00	543,29	514,18	537,60
Celkem vážený průměr		309,85	349,05	398,50	395,51	461,18	476,97	455,42	465,24

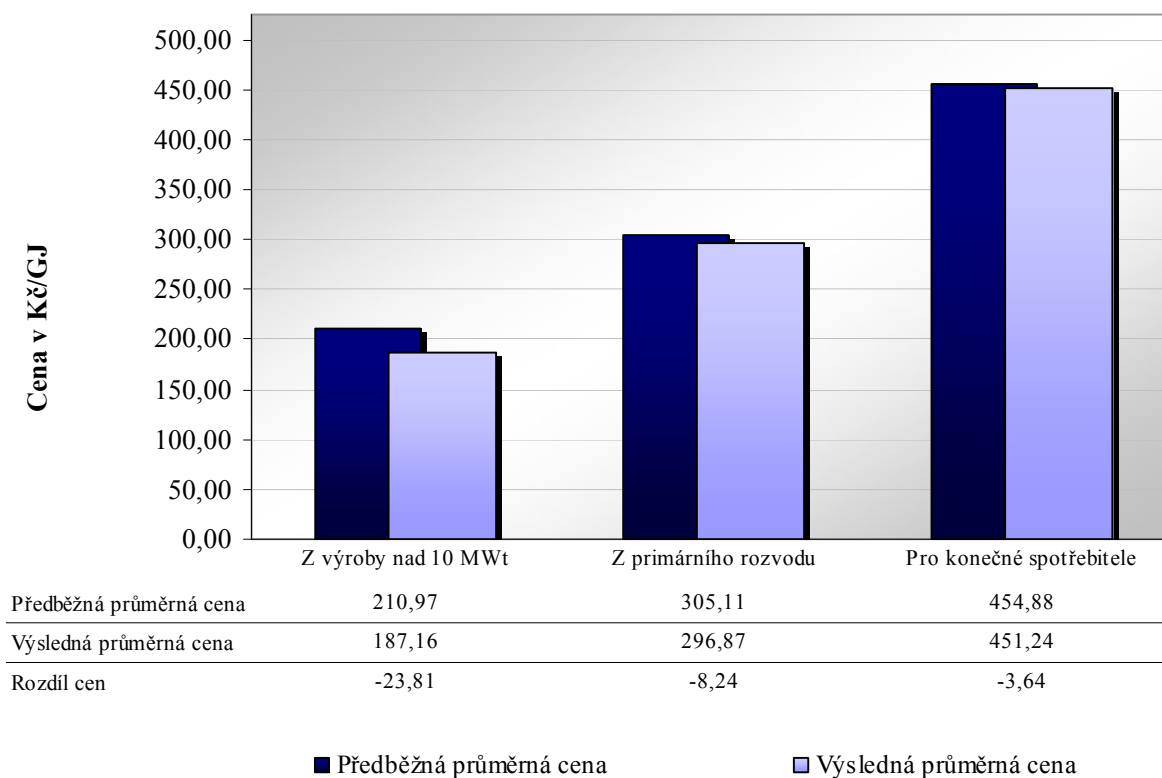
Graf č. 2: Vývoj průměrných cen tepelné energie vyrobené z ostatních paliv



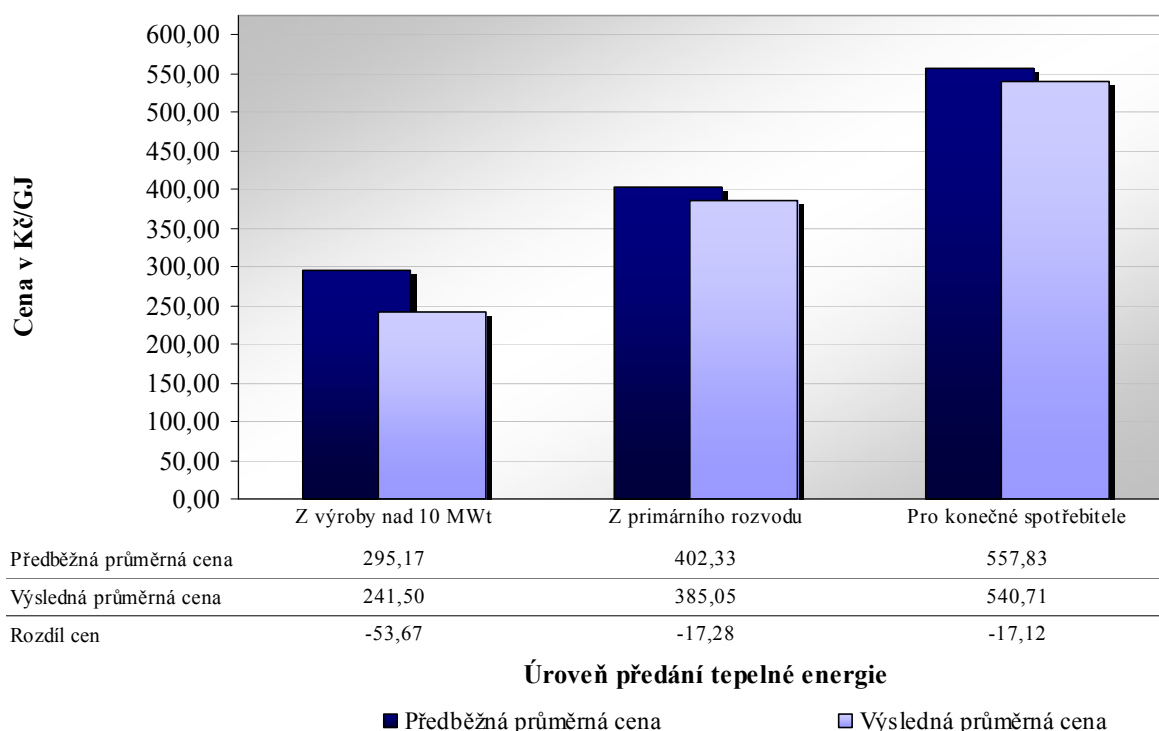
Dodavatel tepelné energie kalkuluje na začátku roku předběžnou cenu, která vychází z předpokládaných ekonomicky oprávněných nákladů, přiměřeného zisku a předpokládaného množství tepelné energie. Po ukončení kalendářního roku provádí kalkulaci výsledné ceny, která obsahuje skutečné ekonomicky oprávněné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

V grafech č. 3 a 4 jsou porovnány předběžně kalkulované ceny tepelné energie k 1. 1. 2010 a výsledné ceny za rok 2010 na úrovních předání, ve kterých jsou realizovány největší dodávky. Z celkového vyhodnocení údajů vyplývá, že v případě výroby tepelné energie z uhlí, se výsledné ceny tepelné energie za rok 2010 výrazně neliší oproti předběžným cenám tepelné energie k 1. 1. 2010, pouze z výroby nad 10 MWt došlo ke zřetelnému poklesu ceny. V případě výroby tepelné energie z ostatních paliv dochází celkově u výsledných cen tepelné energie za rok 2010 k poklesu oproti předběžným cenám tepelné energie k 1. 1. 2010 a to převážně z důvodu nedosažení očekávaného nárůstu ceny zemního plynu dodavateli tepelné energie.

Graf č. 3: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2010 vyrobené z uhlí



Graf č. 4: Porovnání průměrných předběžných a výsledných cen tepelné energie v roce 2010 vyrobené z ostatních paliv



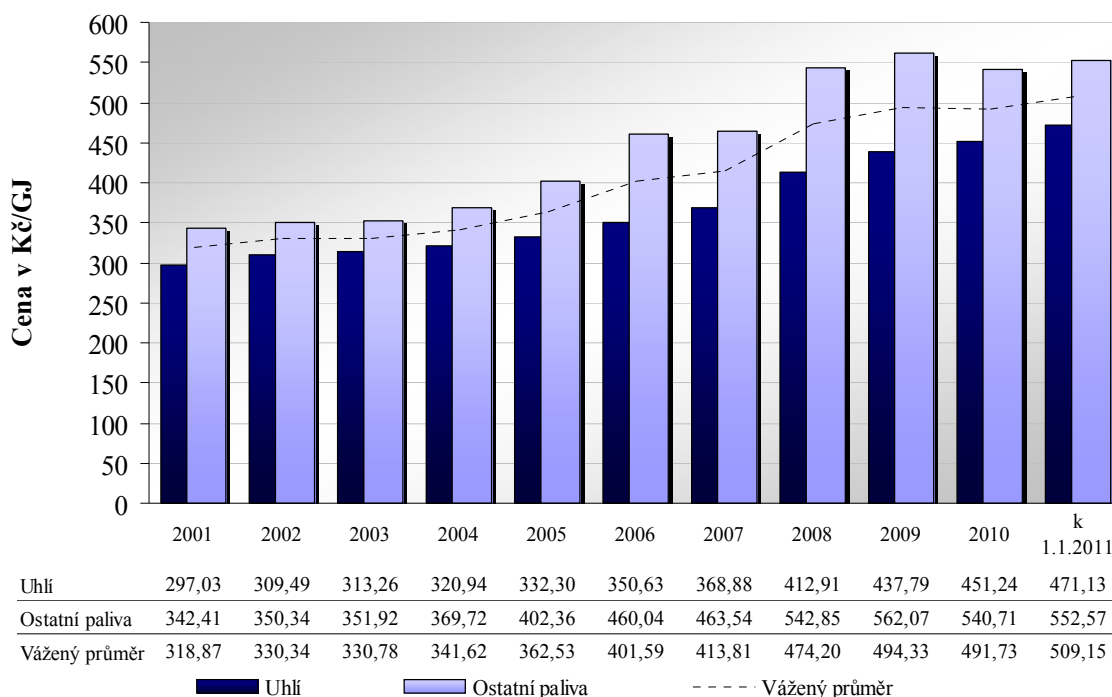
3. Vývoj průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v období od roku 2001 až k 1. 1. 2011

V této části je samostatně zpracován vývoj průměrných výsledných cen tepelné energie, která je dodávána konečným spotřebitelům (do odběrného tepelného zařízení) v období 2001 až 2010, včetně předběžných cen tepelné energie k 1. 1. 2011. Do přehledu cen tepelné energie pro konečné spotřebitele jsou zahrnuty ceny za 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. Průměrné ceny tepelné energie jsou uvedeny bez rozlišení paliv pro její výrobu. Průměrné ceny za jednotlivé roky jsou stanoveny váženým průměrem, kde váhami jsou množství tepelné energie vyrobené z uhlí nebo z ostatních paliv.

Ve sledovaném období v případě tepelné energie vyrobené z uhlí je patrný pozvolný a vyrovnanější nárůst průměrné ceny tepelné energie. U tepelné energie vyrobené z ostatních paliv nejsou meziroční změny rovnoměrné a je zřejmý její vysoký meziroční nárůst v letech 2005, 2006 a 2008, stagnace v roce 2007, menší nárůst v roce 2009 a poté mírný pokles. Vývoj cen tepelné energie je ovlivněn především změnou cen paliv, nárůstem stálých nákladů a zisku v souladu se závaznými podmínkami pro kalkulaci ceny tepelné energie, ale rovněž poklesem objemu dodávek tepelné energie. V roce 2008 byly ceny tepelné energie ovlivněny také zvýšením sazby DPH z 5 na 9 % a zavedením ekologické daně. K dalšímu nárůstu sazby DPH u tepelné energie z 9 na 10 % došlo od 1. 1. 2010. Za 10 let vzrostla pro konečné spotřebitele průměrná cena tepelné energie vyrobené z uhlí o 174,10 Kč/GJ (z 297,03 na 471,13 Kč/GJ), tj. o cca 59 %, za totéž období se zvýšila cena tepelné energie vyrobené z ostatních paliv o 210,16 Kč/GJ (z 342,41 na 552,57 Kč/GJ), tj. o cca 61 %.

V roce 2010 byl meziroční nárůst průměrné ceny tepelné energie vyrobené z uhlí 13,45 Kč/GJ, tj. 3,07 %, v případě tepelné energie z ostatních paliv naopak poklesla průměrná cena o 21,36 Kč/GJ, tj. 3,80 %.

Graf č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele 2001 - 1. 1. 2011



4. Ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 podle krajů

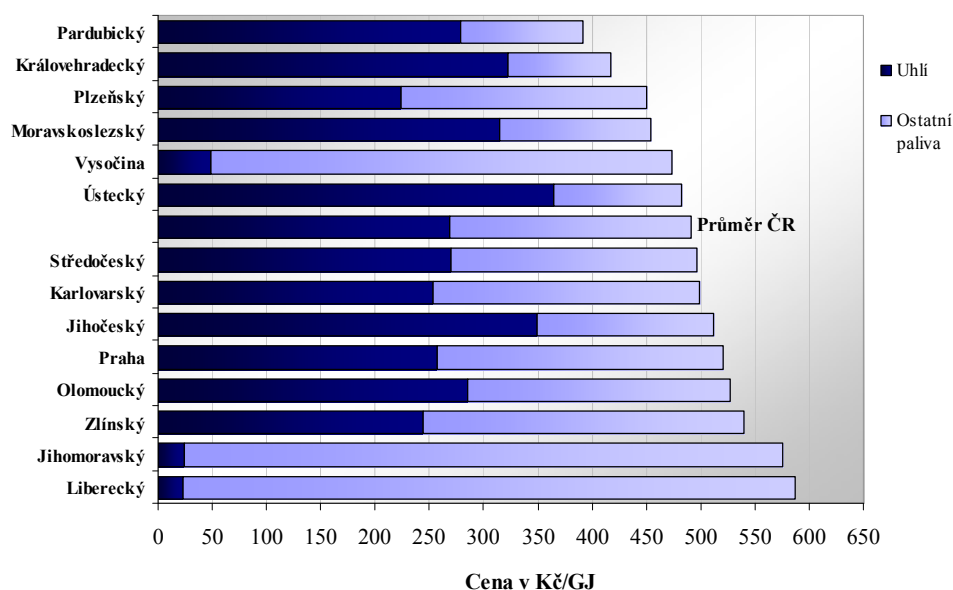
Přehled průměrných cen tepelné energie pro konečné spotřebitele pro rok 2007 až 2011 je členěn podle jednotlivých krajů s uvedením podílů paliv použitých při výrobě tepelné energie v posledních dvou letech. Nejnižší ceny tepelné energie jsou v krajích s velkými, nejčastěji uhelnými zdroji tepelné energie, které významněji 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 a topné oleje), případně v kombinaci s parními primárními rozvody. V roce 2010 byl mezi kraji s nejnižší (390,99 Kč/GJ) a nejvyšší (587,19 Kč/GJ) průměrnou cenou tepelné energie pro konečné spotřebitele rozdíl 196,20 Kč/GJ.

Tab. č. 5: Průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2007 až 2010 a k 1. 1. 2011 podle jednotlivých krajů

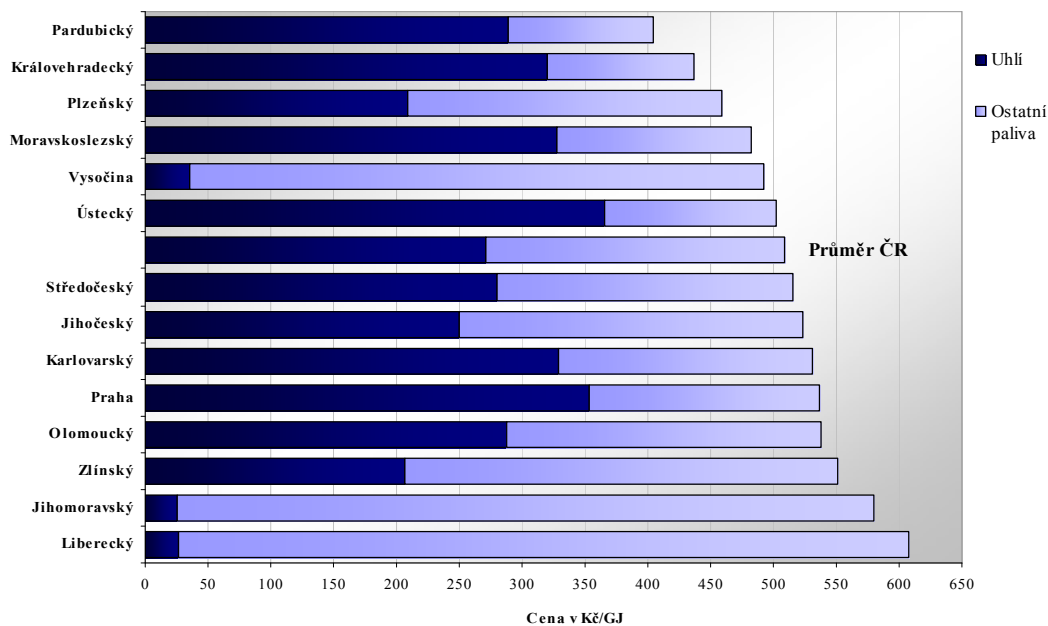
Kraj	2007	2008	2009	2010			k 1. 1. 2011			Rozdíl mezi cenami za r. 2007 a k 1.1.2011
	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Průměrná výsledná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	Průměrná předběžná cena tepelné energie	Podíl uhlí	Podíl ost. paliv	
	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	Kč/GJ	%	%	Kč/GJ	%	%	
Pardubický	321,39	377,22	383,38	390,99	71,3	28,7	404,64	71,42	28,6	83,25
Královeshradecký	348,62	385,32	403,95	417,73	77,1	22,9	436,54	73,38	26,6	87,92
Plzeňský	380,04	439,32	457,86	450,61	49,6	50,4	458,59	45,45	54,5	78,56
Moravskoslezský	382,03	443,43	464,95	454,70	69,3	30,7	482,22	67,94	32,1	100,19
Vysočina	426,50	496,46	491,43	473,40	10,3	89,7	492,74	7,22	92,8	66,24
Ústecký	406,95	447,23	475,31	482,96	75,4	24,6	502,75	72,62	27,4	95,80
Středočeský	421,07	471,35	492,40	496,30	54,5	45,5	515,92	54,34	45,7	94,85
Karlovarský	423,85	480,50	502,40	498,96	50,8	49,2	531,61	61,80	38,2	107,76
Jihočeský	432,45	480,58	491,00	512,23	68,3	31,7	523,14	47,81	52,2	90,69
Praha	430,52	493,84	517,84	521,25	49,3	50,7	536,42	65,79	34,2	105,90
Olomoucký	433,19	503,14	538,28	526,59	54,2	45,8	537,59	53,46	46,5	104,40
Zlínský	449,98	508,16	536,52	539,37	45,2	54,8	551,11	37,50	62,5	101,13
Jihomoravský	474,18	574,63	601,77	575,28	4,2	95,8	580,33	4,40	95,6	106,15
Liberecký	515,77	590,45	615,67	587,19	3,9	96,1	607,28	4,47	95,5	91,52
Průměr ČR	413,81	474,20	494,33	491,73	54,7	45,3	509,15	53,32	46,7	95,34

Z grafu č. 6 a 7 je dobře patrné, že v krajích, kde je při výrobě tepelné energie využito nejvíce uhlí (kraj Pardubický, Královeshradecký, Plzeňský), je 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 rovněž tím, že v primárních rozvodech je jako teplotnosné médium využívána pára, což má za následek vyšší tepelné ztráty. Výjimkou je kraj Vysočina, kde mezi ostatními palivy použitými pro výrobu tepelné energie je významný a zvyšující se podíl biomasy.

Graf č. 6: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010



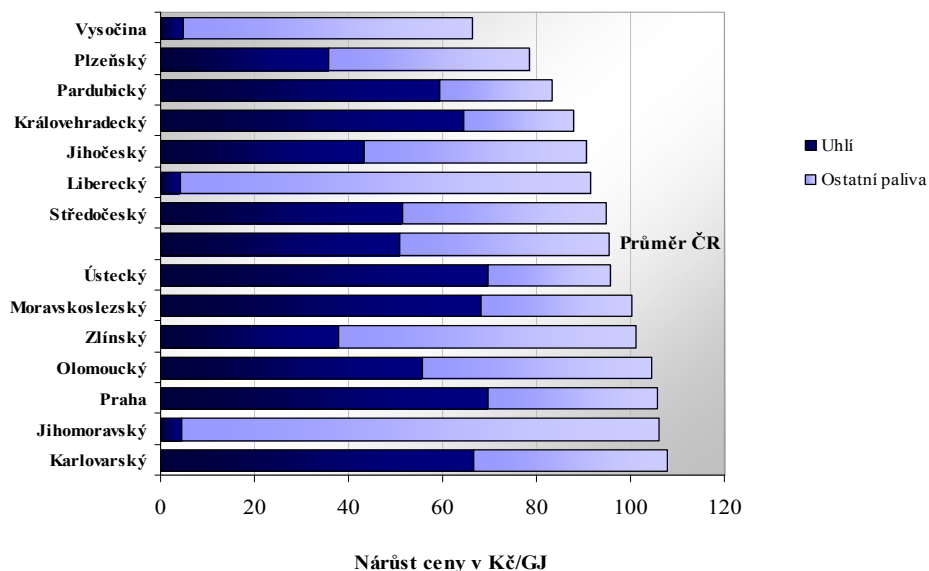
Graf č. 7: Průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2011



Z následujícího grafu č. 8 jsou evidentní nárůsty průměrných cen tepelné energie pro konečné spotřebitele v jednotlivých krajích ČR mezi rokem 2007 a k 1. 1. 2011. Průměrný nárůst byl v České republice 95,34 Kč/GJ. Nejnižší nárůst ceny tepelné energie (o 66,24 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 Plzeňském kraji (o 78,56 Kč/GJ), kde je k výrobě tepelné energie kromě uhlí použit

i rovněž významný podíl biomasy, a dále v Pardubickém kraji (o 83,25 Kč/GJ), kde je nejvíce využíváno při výrobě tepelné energie uhlí.

Graf č. 8: Nárůst průměrné předběžné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele k 1. 1. 2011 oproti průměrné výsledné ceně za rok 2007

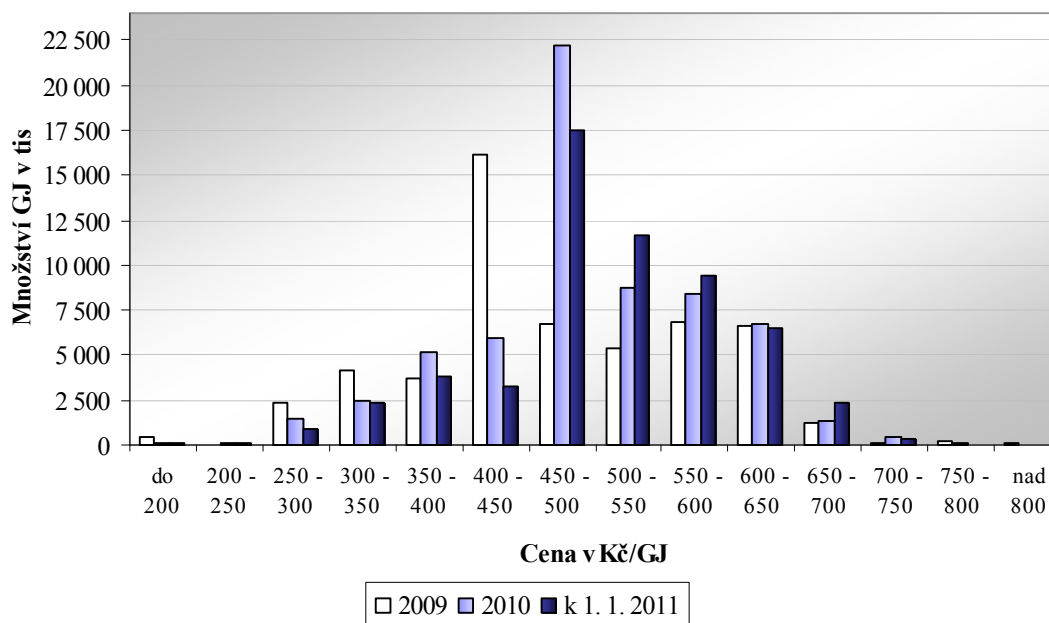


Tab. č. 6: Cena tepelné energie, pro konečné spotřebitele v roce 2010 s uvedením množství dodané tepelné energie, počtu cenových lokalit a počtu dodavatelů

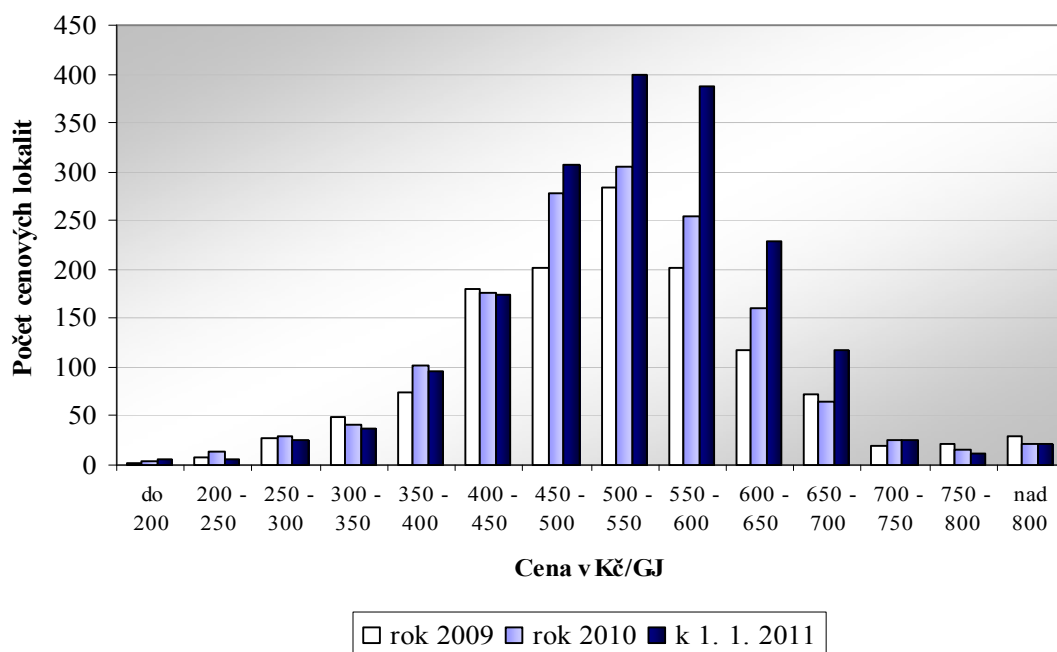
Cena tepelné energie v roce 2010 Kč/GJ	Množství tepelné energie		Cenové lokality		Dodavatelé	
	GJ	%	Počet	%	Počet	%
do 200	146 210	0,2	4	0,3	4	0,3
200 - 250	112 463	0,2	13	0,9	10	0,7
250 - 300	1 433 926	2,3	29	1,9	21	1,4
300 - 350	2 492 381	3,9	41	2,8	30	2,0
350 - 400	5 119 822	8,1	101	6,8	67	4,5
400 - 450	5 890 638	9,3	176	11,8	98	6,6
450 - 500	22 211 170	35,2	278	18,7	155	10,4
500 - 550	8 733 094	13,8	305	20,5	176	11,8
550 - 600	8 440 062	13,4	255	17,1	172	11,6
600 - 650	6 719 586	10,6	160	10,8	119	8,0
650 - 700	1 297 057	2,1	65	4,4	45	3,0
700 - 750	422 826	0,7	25	1,7	24	1,6
750 - 800	78 584	0,1	15	1,0	11	0,7
nad 800	50 417	0,1	21	1,4	18	1,2
Průměr	Celkem					
491,73	63 148 236	100,0	1 488	100,0	950	100,0

Z následujících grafů č. 9 a 10 je zřejmé, že tepelná energie dodávaná konečným spotřebitelům za nízké nebo naopak za vysoké ceny tvoří jen malé podíly z celkových dodávek tepelné energie a uplatňují se jen v málo cenových lokalitách. Z grafů je evidentní, že vlivem růstu cen tepelné energie dochází k posunům objemů dodávek a počtů cenových lokalit do vyšších cenových pásmech.

Graf č. 9: Objemy dodávek v jednotlivých cenových pásmech u tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2009 a 2010 a k 1. 1. 2011

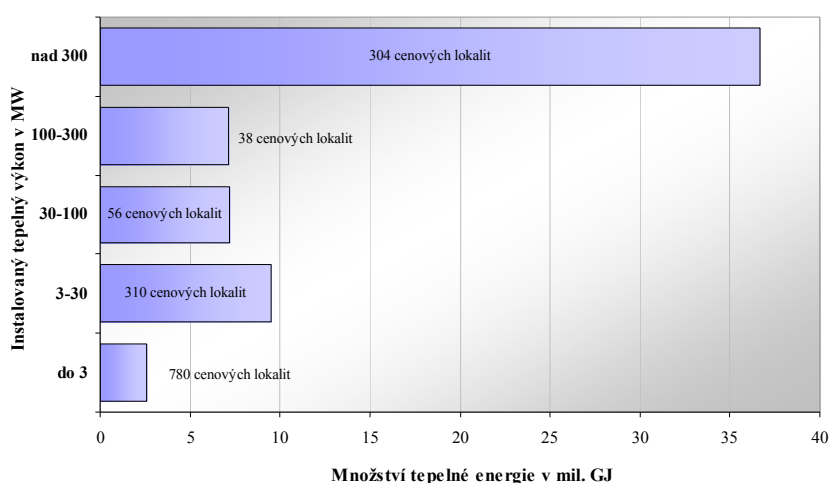


Graf č. 10: Počty cenových lokalit v jednotlivých cenových pásmech u tepelné energie pro konečné spotřebitele v letech 2009 a 2010 a k 1. 1. 2011



Následující graf č. 11 zobrazuje množství veškerých dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 rozdělené v závislosti na instalovaném tepelném výkonu ve zdrojích tepelné energie daného systému zásobování teplem. Dodávky tepelné energie od výrobců a od distributorů pro účely tohoto vyhodnocení byly rozděleny do pěti skupin (pásen) podle výše instalovaného tepelného výkonu. Výrazně převažují dodávky z největších systémů CZT se zdroji tepelné energie s celkovým instalovaným výkonem nad 300 MW_t, kde je dodáváno cca 36,7 mil. GJ tepelné energie, tj. více jak 58 % ze všech dodávek konečným spotřebitelům. Naopak z nejmenších tepelných zdrojů a z menších systémů CZT se součtovými výkony do 30 MW_t je dodáváno cca 12,2 mil. GJ, tj. 19 % podíl z celkových dodávek, přestože je tato skupina tvořena 1090 cenovými lokalitami (tzn. 73 % ze všech cenových lokalit).

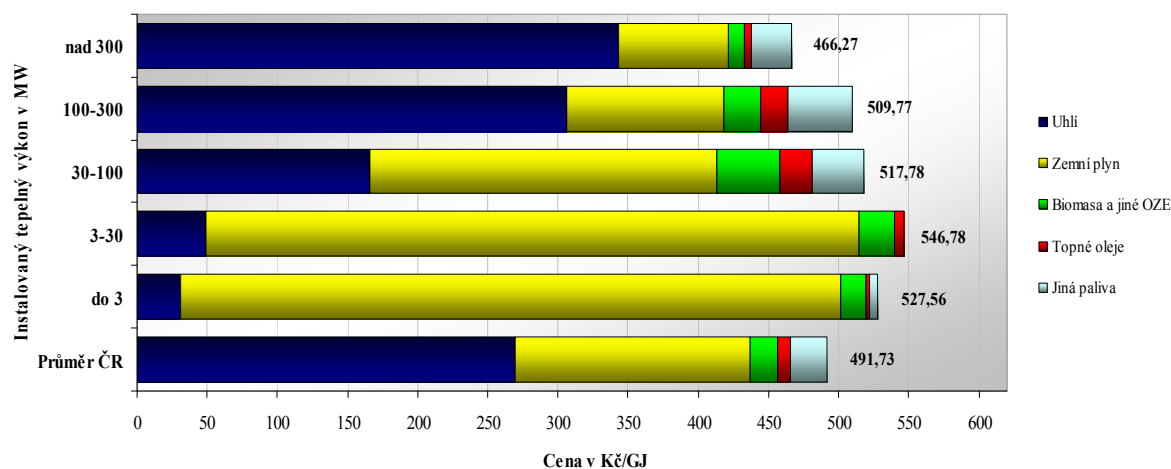
Graf č. 11: Množství dodávek tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 rozdělené podle instalovaného výkonu zdrojů tepelné energie



V grafu č. 12 jsou znázorněny průměrné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 rozdělené v závislosti na instalovaném tepelném výkonu na zdrojích tepelné energie. Výše instalovaného tepelného výkonu je rozdělena stejně jako v předcházejícím grafu č. 11, navíc je zobrazen podíl paliv použitých při výrobě tepelné energie. U menších zdrojů převládá podíl ostatního paliva (především zemního plynu), se vzrůstajícím výkonem se zvyšuje podíl uhlí, které převažuje u největších systémů CZT.

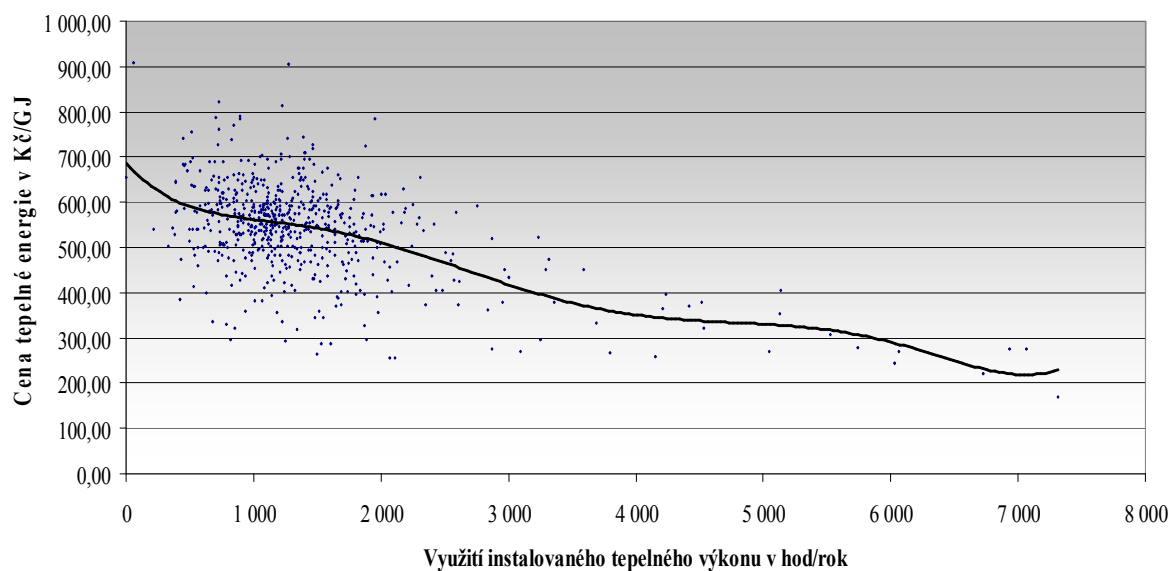
Od 3 MW tepelného výkonu zdrojů v soustavě se vzrůstajícím tepelným výkonem postupně klesá cena tepelné energie. Nejpriznivější ceny tepelné energie měli koneční spotřebitelé s dodávkou z největších soustav CZT s průměrnou cenou 466 Kč/GJ, tzn. že oproti soustavám s výkonem 3 až 30 MW_t s průměrnou cenou 547 Kč/GJ je rozdíl cca 81 Kč/GJ.

Graf č. 12: Průměrné výsledné ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 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 623 cenových lokalit 369 dodavatelů tepelné energie, kteří dodávají tepelnou energii také přímo pro konečné spotřebitele. Není v tomto grafu rozlišováno použité palivo ani velikost instalovaného tepelného výkonu. Přes rozmanitost zdrojů tepelné energie je v grafu zřejmý trend, kdy při vyšším využití tepelného výkonu je nižší cena tepelné energie.

Graf č. 13: Závislost ceny tepelné energie pro konečné spotřebitele za rok 2010 na využití instalovaného tepelného výkonu zdroje tepelné energie



Tabulka č. 7 a graf č. 14 vyjadřují procentní zastoupení druhů paliv pro výrobu tepelné energie v jednotlivých krajích krajů včetně vyjádření průměrných hodnot v rámci celé České republiky. Jiná paliva v tomto porovnání představují jaderné palivo, druhotné zdroje, obnovitelné zdroje mimo biomasy a kapalná paliva.

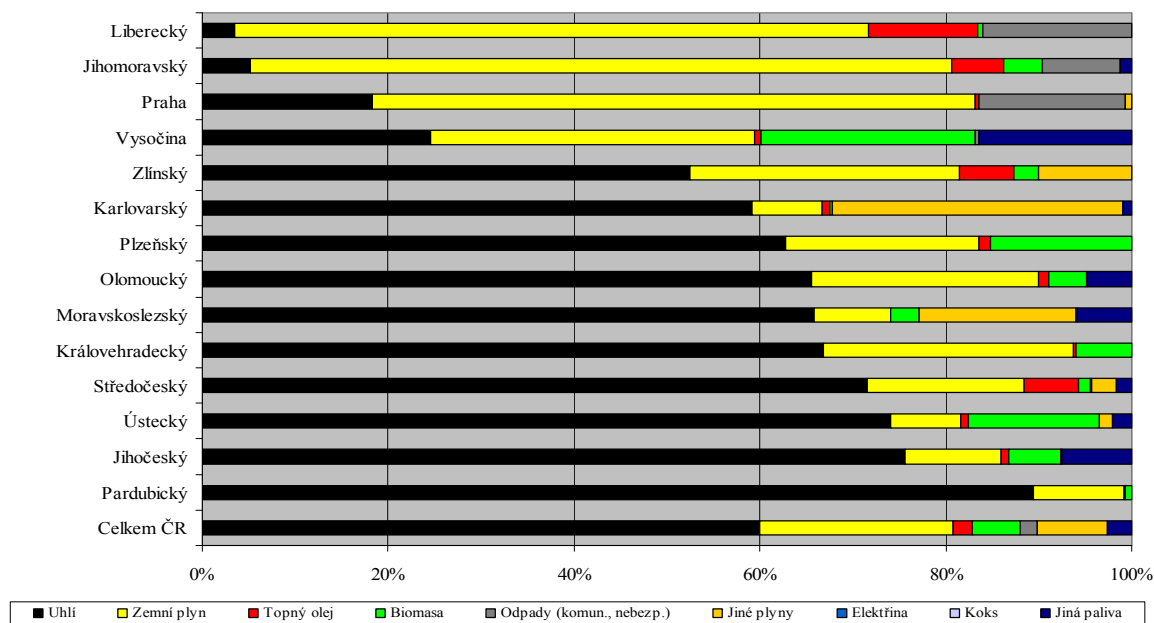
Tab. č. 7: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie za rok 2010 po jednotlivých krajích

Kraj	Uhlí	Zemní plyn	Topný olej	Biomasa	Odpady (komun., nebezp.)	Jiné plyny	Elektřina	Koks	Jiná paliva
Praha	18,3	64,7	0,5	0,0	15,7	0,7	0,0	0,0	0,0
Jihomoravský	5,2	75,4	5,7	4,2	8,4	0,0	0,0	0,0	1,2
Jihočeský	75,6	10,4	0,7	5,6	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5
Pardubický	89,4	9,7	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Královehradecký	66,8	26,9	0,3	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vysočina	24,6	34,8	0,8	23,0	0,4	0,0	0,0	0,0	16,4
Karlovarský	59,1	7,6	0,8	0,3	0,0	31,3	0,0	0,0	0,9
Liberecký	3,4	68,2	11,7	0,6	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Olomoucký	65,6	24,4	1,2	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Plzeňský	62,8	20,8	1,2	15,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Středočeský	71,5	16,8	5,9	1,2	0,2	2,6	0,0	0,0	1,7
Moravskoslezský	65,8	8,2	0,0	3,0	0,0	17,0	0,0	0,0	5,9
Ústecký	74,0	7,5	0,8	14,1	0,0	1,3	0,0	0,0	2,1
Zlínský	52,4	29,1	5,8	2,7	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0
Celkem ČR	60,0	20,8	2,1	5,1	1,9	7,5	0,0	0,0	2,7

Pro porovnání hodnoty za předchozí roky

Celkem ČR r. 2009	60,0	20,6	3,1	5,3	1,8	7,1	0,0	0,0	2,0
Celkem ČR r. 2008	58,8	21,0	3,2	4,8	1,9	8,1	0,0	0,0	2,1
Celkem ČR r. 2007	58,8	22,0	3,0	4,5	1,9	6,7	0,0	0,0	2,8
Celkem ČR r. 2006	58,1	21,7	3,7	4,1	1,8	7,9	0,0	0,0	2,4
Celkem ČR r. 2005	58,3	21,9	4,6	3,5	1,3	7,0	0,0	0,0	2,5
Celkem ČR r. 2004	59,4	22,6	4,2	3,6	1,5	5,8	0,0	0,0	2,5

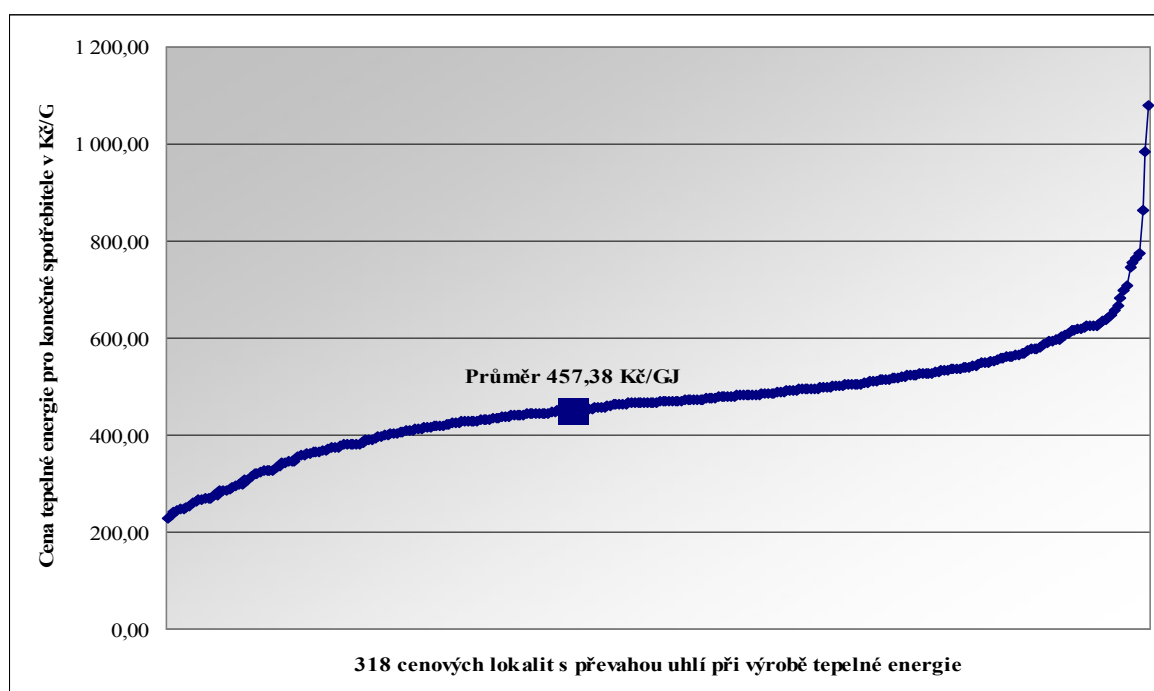
Graf č. 14: Druhy paliv pro výrobu tepelné energie za rok 2010 po jednotlivých krajích



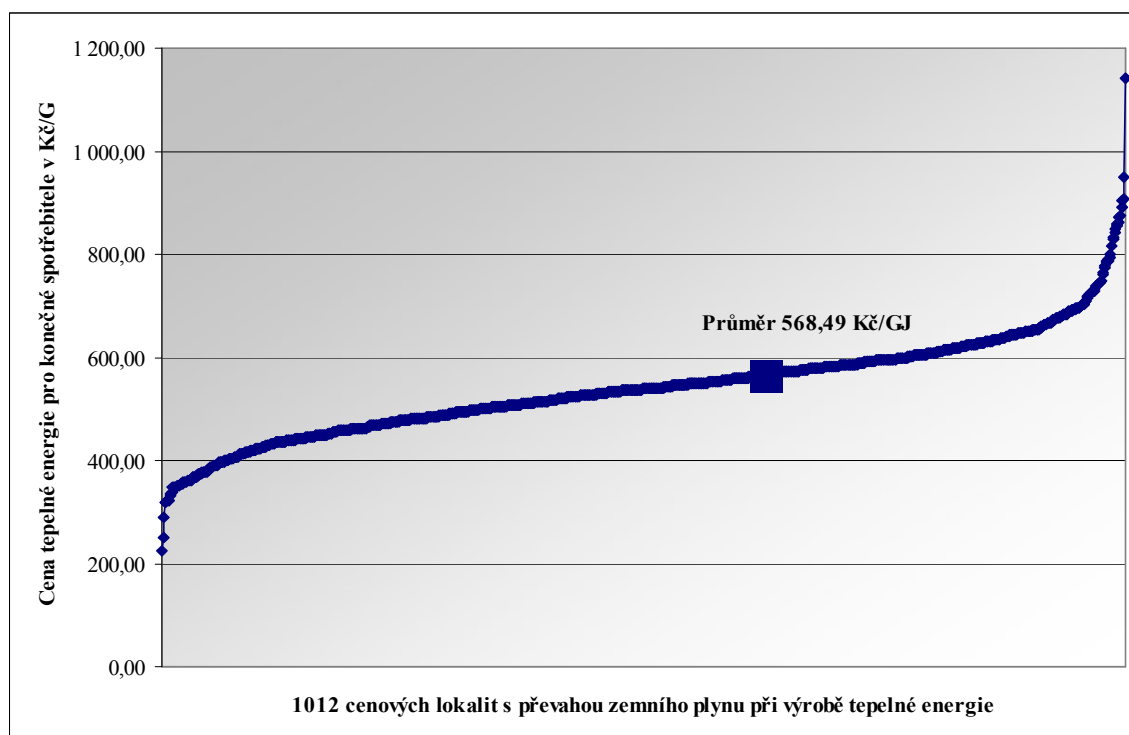
Ze spodní části tabulky č. 7 je zřejmé, že celková skladba paliv pro výrobu tepelné energie se v letech 2004 až 2010 výrazněji neměnila. Největších změn bylo v uvedeném období zaznamenáno u topných olejů (pokles podílu z 4,2 na 2,1 %) a u biomasy (nárůst podílu z 3,6 na 5,1 %).

V následujících 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 a distributorů tepelné energie, kteří dodávají tepelnou energii na 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 zřejmé poměrně vysoké rozdíly cen tepelné energie, protože se jedná o různé rozsahy cenových lokalit (domovní zdroje od několika stovek GJ až po systémy CZT s dodávkami v řádech mil. GJ) a rozdílné podmínky při výrobě a rozvodu tepelné energie.

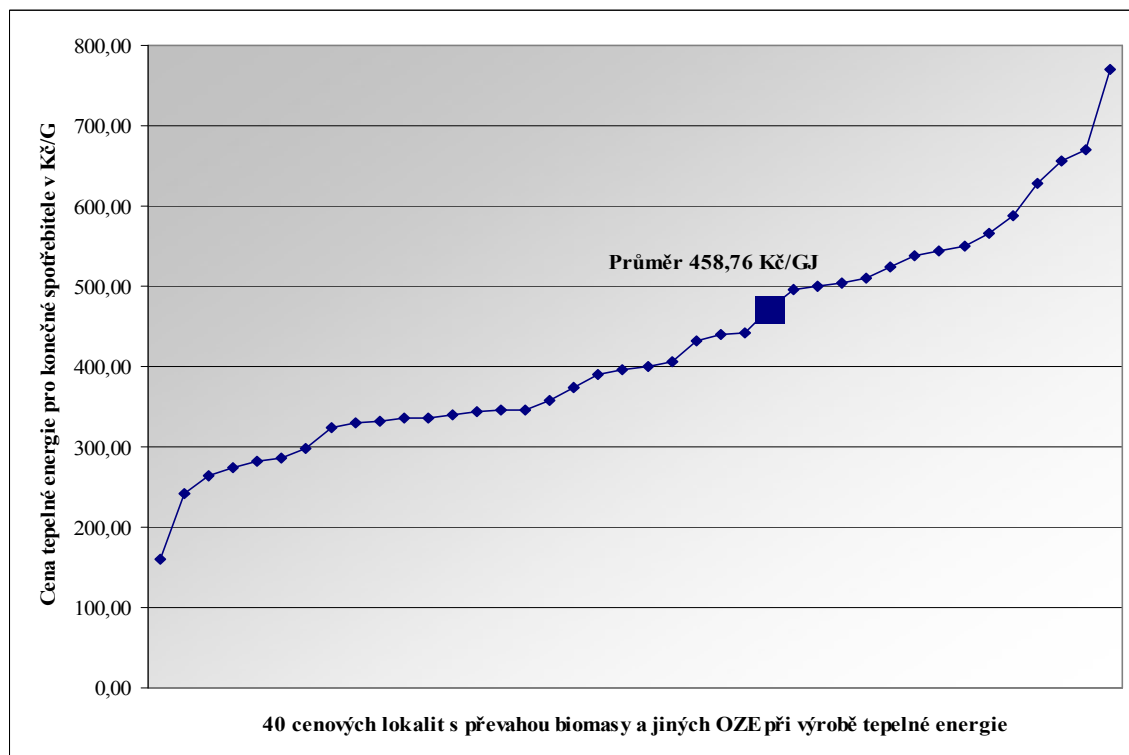
Graf č. 15: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou uhlí při výrobě tepelné energie



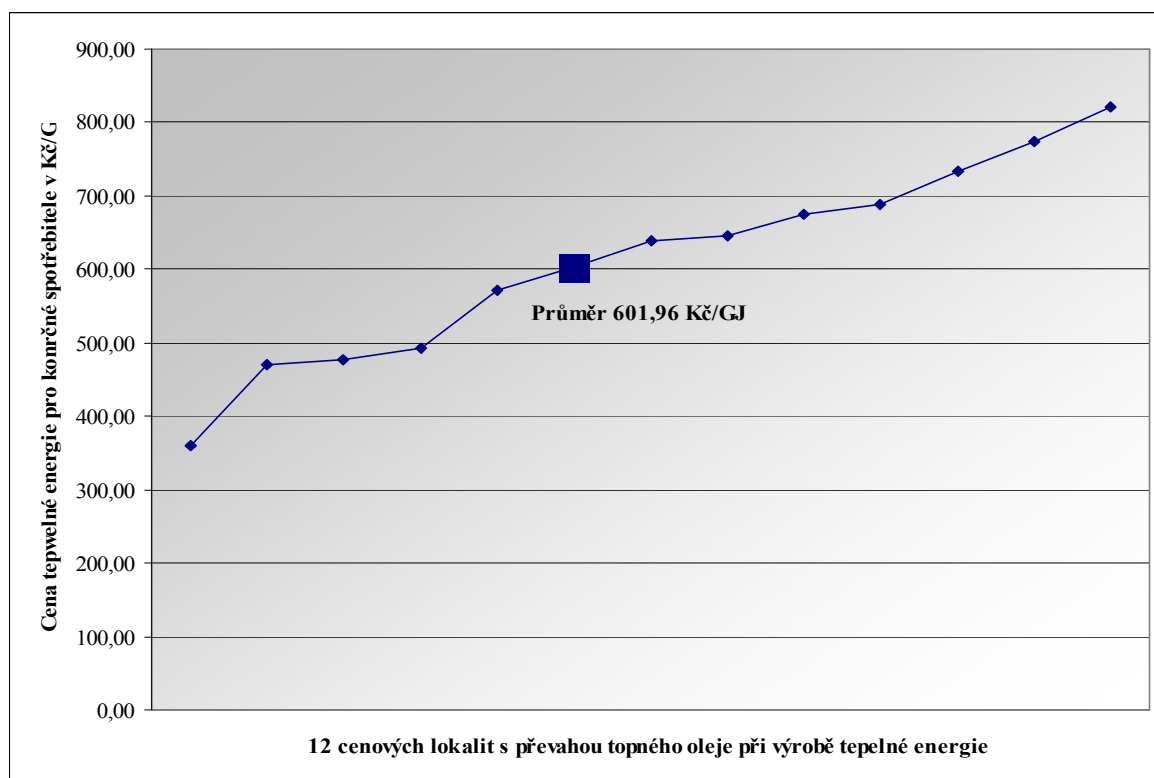
Graf č. 16: Cena tepelné energie pro konečné spotřebitele v cenových lokalitách s převahou zemního plynu při výrobě tepelné energie



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



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



5. Závěr

Hodnoty zjištěné z výkazů ukazují postupný nárůst ceny tepelné energie v období let 2001 až k 1. 1. 2011. U ceny tepelné energie, kdy při výrobě není využíváno uhlí, dochází od roku 2008 ke stagnaci ceny tepelné energie. Lze očekávat, že v dalším období bude růst ceny tepelné energie pokračovat, a to nejen vlivem nárůstu cen vstupů (především paliv) a trvalým poklesem odběrů tepelné energie vlivem energetických úspor na straně odběratele (zateplení objektů, osazení regulační techniky aj.), ale vlivem nárůstu sazby daně z přidané hodnoty. Proto je nutné na straně dodavatelů stále optimalizovat náklady, zlepšovat hospodárnost dodávek tepelné energie a zvyšovat efektivitu výroby a rozvodu tepelné energie. Závazné podmínky pro kalkulaci a sjednání ceny tepelné energie, které jsou stanoveny úřadem v cenovém rozhodnutí, nijak neomezují dodavatele tepelné energie v obnovách a nových investicích do tepelných zařízení.

Cena tepelné energie vyrobené z uhlí je ve sledovaném období stabilnější než cena tepelné energie vyrobené z ostatních paliv. Z vyhodnocení cen tepelné energie pro konečné spotřebitele v závislosti na velikosti tepelných výkonů zdrojů vyplývá cenová výhodnost dodávky tepelné energie z největších systémů CZT pro konečného spotřebitele oproti menším topným systémům a domovním zdrojům.