



# Ministerstvo životního prostředí

Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění  
ovzduší v jednotlivých krajích

Renáta Hošťálková

MŽP odbor ochrany ovzduší

e-mail: [renata\\_hostalkova@env.cz](mailto:renata_hostalkova@env.cz)

telefon: 267 12 24 09

<http://www.env.cz>



# Ministerstvo životního prostředí

## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Hl. m.Praha		Středočeský kraj		Jihočeský kraj		Plzeňský kraj		Karlovarský kraj	
	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%
Veřejná energetika	38,63	4%	581,46	10%	150,31	5%	143,33	6%	164,57	15%
Průmyslová energetika	66,2	7%	396,91	7%	85,6	3%	172,37	7%	87,23	8%
Doprava	359,46	42%	1387,15	25%	459,77	16%	547,2	22%	177,16	16%
Ostatní sektory	295,79	10%	2859,64	8%	1696,74	8%	1299,47	7%	443,48	5%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>203,76</b>	<b>23%</b>	<b>2438,41</b>	<b>44%</b>	<b>1462,15</b>	<b>52%</b>	<b>1123,08</b>	<b>46%</b>	<b>389,09</b>	<b>34%</b>
Průmysl	124,5	14%	362,8	6%	471,09	16%	297,46	12%	240,45	22%
Celkové emise	884,58	100%	5587,96	100%	2863,51	100%	2459,83	100%	1112,89	100%



## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Ústecký kraj		Liberecký kraj		Královéhradecký kraj		Pardubický kraj		Vysočina	
	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%
Veřejná energetika	1559,78	43%	32,01	3%	91,72	5%	400,47	20%	0,07	0%
Průmyslová energetika	536,16	15%	67,22	6%	139,46	7%	103,17	5%	441	16%
Doprava	424,11	12%	208,05	18%	356,07	19%	347,15	18%	634,61	23%
Ostatní sektory	923,59	4%	762,21	4%	1173,19	8%	1020,34	7%	1332,33	9%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>789,25</b>	<b>22%</b>	<b>718,76</b>	<b>61%</b>	<b>1024,28</b>	<b>54%</b>	<b>873,08</b>	<b>45%</b>	<b>1093,8</b>	<b>41%</b>
Průmysl	156,52	4%	97,04	8%	139,91	7%	100,8	5%	305,07	11%
Celkové emise	3600,16	100%	1166,53	100%	1900,35	100%	1971,93	100%	2713,08	100%



## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 v jednotlivých krajích v roce 2005

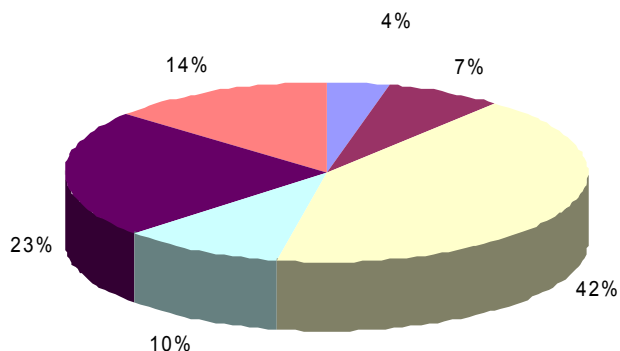
zóna/aglomerace	Jihomoravský kraj		Brno		Olomoucký kraj		Zlínský kraj		Moravskoslezský kraj	
	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%
Veřejná energetika	41,92	2%	20,12	9%	34,7	2%	36,94	3%	691,92	16%
Průmyslová energetika	152,66	9%	3,87	2%	227,69	15%	91,73	7%	1311,45	31%
Doprava	588,05	34%	107,84	45%	134,92	9%	441,6	33%	292,89	7%
Ostatní sektory	805,66	15%	40,81	8%	894,97	10%	725,83	7%	1086,65	3%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>554,66</b>	<b>33%</b>	<b>22,34</b>	<b>10%</b>	<b>736</b>	<b>48%</b>	<b>628,11</b>	<b>47%</b>	<b>939,83</b>	<b>22%</b>
Průmysl	114,79	7%	60,86	26%	254,79	16%	43,89	3%	905,72	21%
Celkové emise	1703,08	100%	233,5	100%	1547,07	100%	1339,99	100%	4288,63	100%



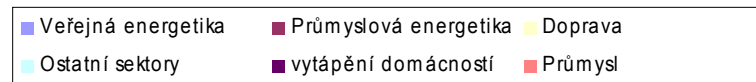
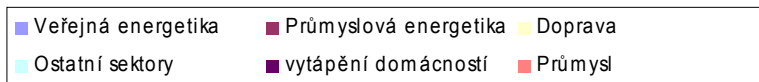
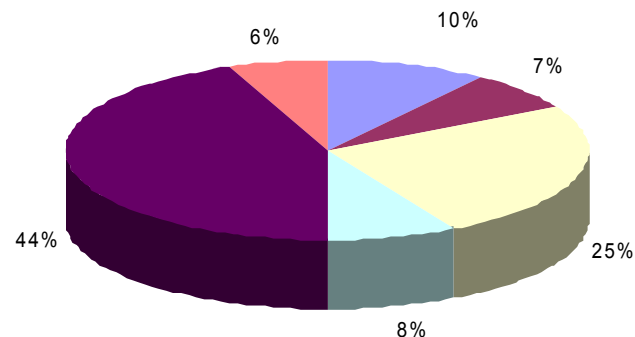
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 ve vybraných krajích v roce 2005

Hl. m. Praha - PM10



Středočeský kraj - PM10

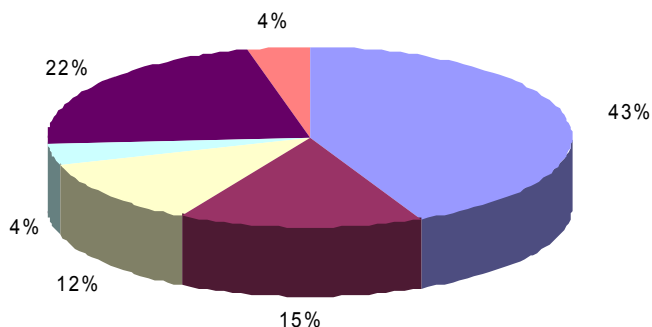




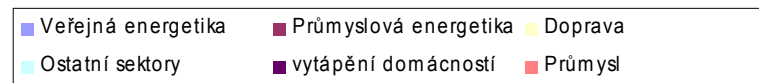
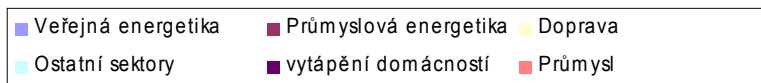
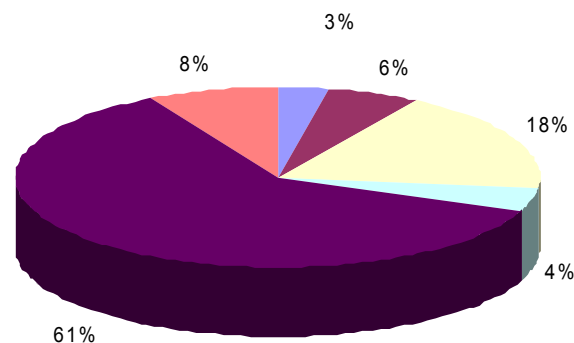
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 ve vybraných krajích v roce 2005

Ústecký kraj - PM10



Liberecký kraj - PM10

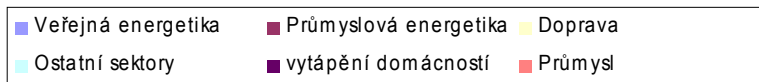
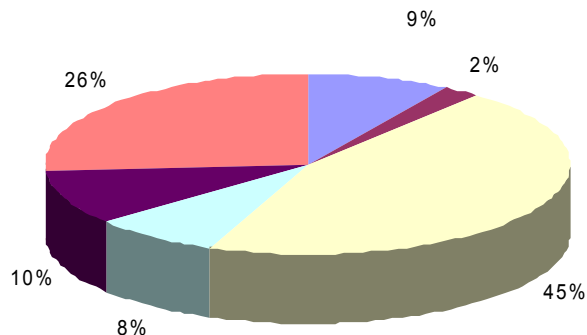




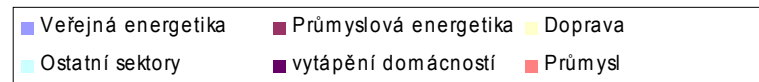
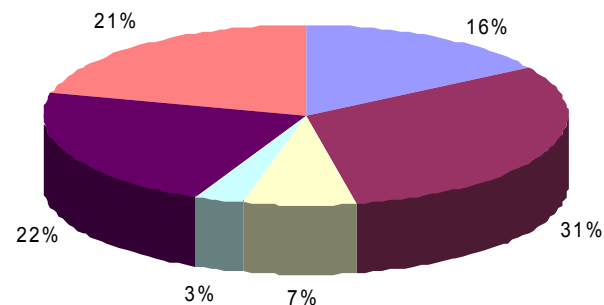
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 ve vybraných krajích v roce 2005

Brno - PM10



Moravskoslezský kraj - PM10



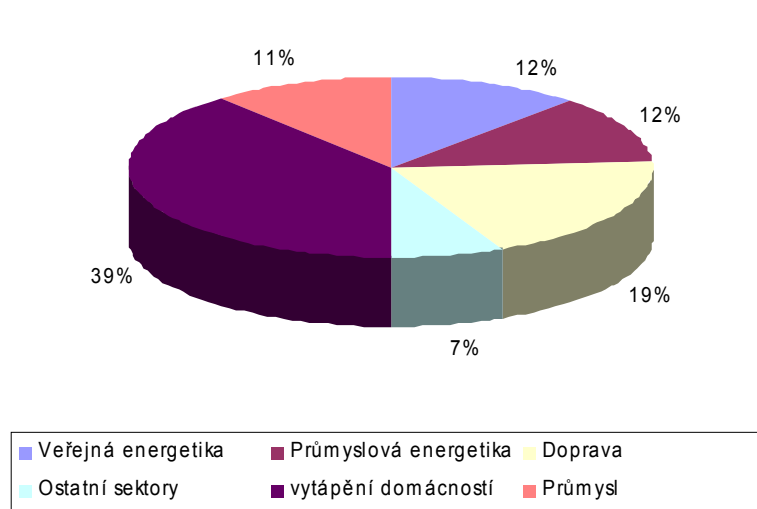


## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 10 v rámci celé ČR v roce 2005

sektor	ČR celkem	
	t/rok	%
Veřejná energetika	3987,95	12%
Průmyslová energetika	3882,72	12%
Doprava	6466,03	19%
Ostatní sektory	15360,7	7%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>12996,6</b>	<b>39%</b>
Průmysl	3675,69	11%
<b>Celkové emise</b>	<b>33373,09</b>	<b>100%</b>

Česká republika - PM10







## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Praha		Středočeský kraj		Jihočeský kraj		Plzeňský kraj		Karlovarský kraj	
	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%
Věřejná energetika	25,29	4%	380,67	11%	98,4	6%	93,83	6%	107,74	16%
Průmyslová energetika	48,29	8%	291,56	8%	62,72	4%	126,46	8%	63,95	10%
Doprava	358,62	57%	1384,44	40%	459,03	26%	545,34	35%	176,56	26%
Ostatní sektory	149,73	10%	1296,91	6%	976,49	7%	673,28	6%	214,79	5%
<b>z toho domácnost</b>	<b>87,49</b>	<b>14%</b>	<b>1074,65</b>	<b>31%</b>	<b>854,55</b>	<b>47%</b>	<b>580,52</b>	<b>37%</b>	<b>182,47</b>	<b>27%</b>
Průmysl	45,37	7%	135,6	4%	168,36	10%	131,3	8%	105,85	16%
Celkové emise	627,3	100%	3489,18	100%	1765	100%	1570,21	100%	668,89	100%



## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Ústecký kraj		Liberecký kraj		Královéhradecký kraj		Pardubický kraj		Vysočina	
	sektor	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok
Veřejná energetika	1021,15	44%	20,96	3%	60,04	5%	262,18	21%	0,05	0%
Průmyslová energetika	394,35	17%	49,25	7%	102,23	9%	75,69	6%	324,24	18%
Doprava	423,59	18%	207,53	30%	355,06	31%	346,11	28%	632,35	35%
Ostatní sektory	434,94	3%	373	3%	566,8	7%	529,6	6%	730,35	7%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>362,77</b>	<b>15%</b>	<b>349,1</b>	<b>51%</b>	<b>489,29</b>	<b>43%</b>	<b>454,18</b>	<b>36%</b>	<b>611,35</b>	<b>34%</b>
Průmysl	68,36	3%	39,61	6%	53,8	5%	42,56	3%	115,05	6%
Celkové emise	2342,39	100%	690,35	100%	1137,93	100%	1256,14	100%	1802,04	100%



## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 v jednotlivých krajích v roce 2005

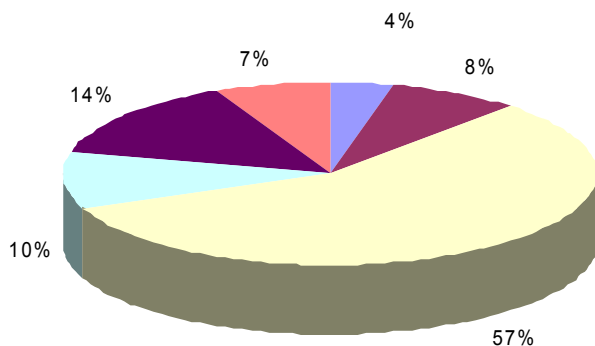
zóna/aglomerace	Jihomoravský kraj		Brno		Olomoucký kraj		Zlínský kraj		Moravskoslezský kraj	
	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%	t/rok	%
Veřejná energetika	27,45	2%	13,17	7%	22,72	2%	24,19	2%	452,99	16%
Průmyslová energetika	112,11	9%	2,84	2%	167,41	17%	67,37	7%	964,84	34%
Doprava	585,91	46%	107,59	59%	134,49	14%	440,36	42%	292,08	11%
Ostatní sektory	497,71	10%	25,05	7%	549,84	8%	478,95	5%	634,04	3%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>365,26</b>	<b>29%</b>	<b>12,04</b>	<b>7%</b>	<b>467,28</b>	<b>48%</b>	<b>428,26</b>	<b>42%</b>	<b>551,73</b>	<b>20%</b>
Průmysl	47,53	4%	31,56	18%	107,62	11%	20,57	2%	432,8	16%
Celkové emise	1270,71	100%	180,21	100%	982,08	100%	1031,44	100%	2776,75	100%



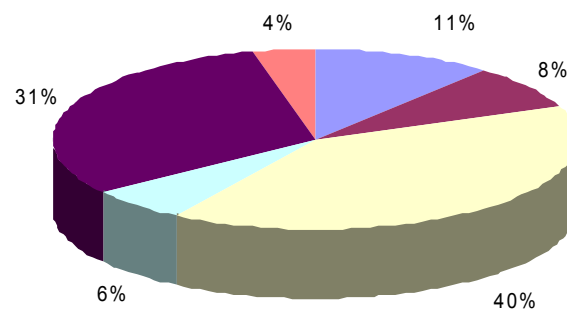
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 ve vybraných krajích v roce 2005

Hl. m. Praha - PM2,5



Středočeský kraj - PM2,5



■ Veřejná energetika ■ Průmyslová energetika ■ Doprava  
■ Ostatní sektory ■ vytápění domácností ■ Průmysl

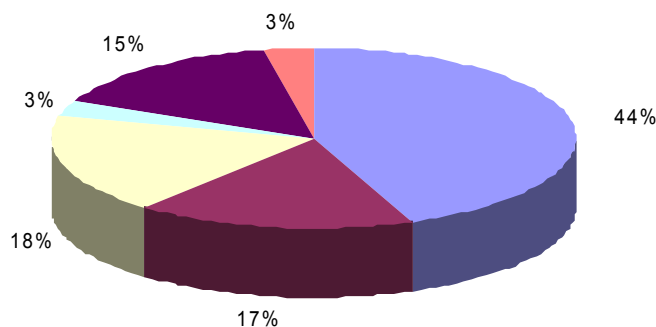
■ Veřejná energetika ■ Průmyslová energetika ■ Doprava  
■ Ostatní sektory ■ vytápění domácností ■ Průmysl



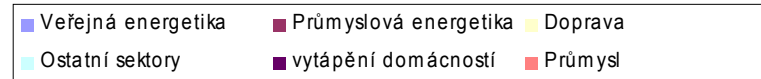
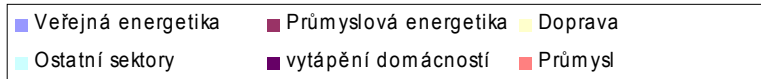
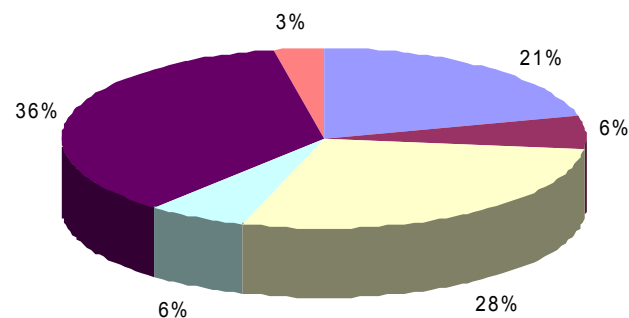
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 ve vybraných krajích v roce 2005

Ústecký kraj - PM2,5



Pardubický kraj - PM2,5

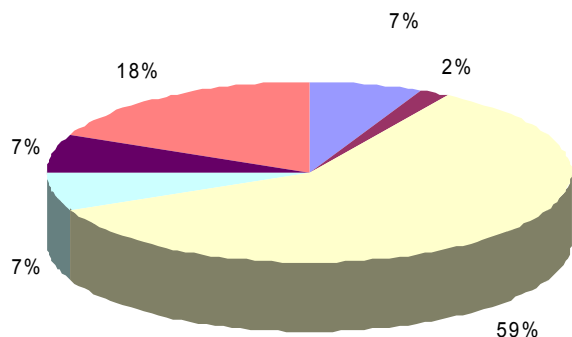




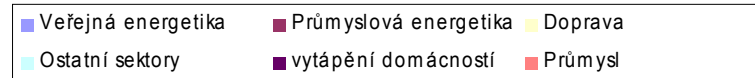
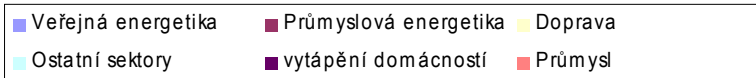
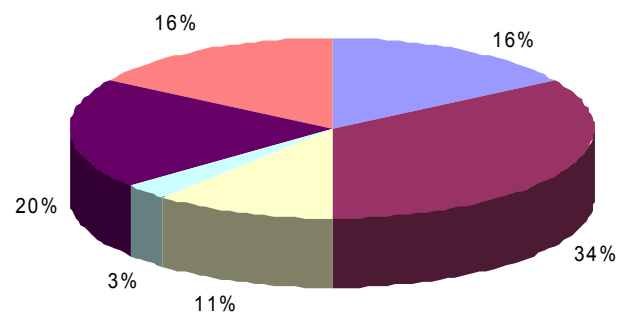
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 ve vybraných krajích v roce 2005

Brno - PM2,5



Moravskoslezský kraj - PM2,5



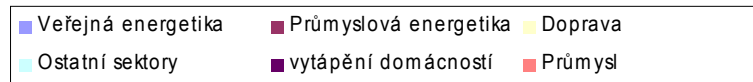
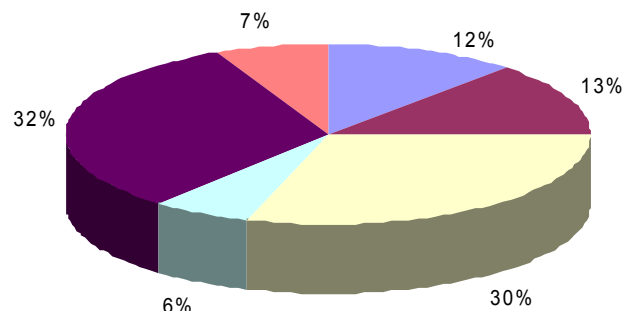


## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na primárních emisích PM 2,5 v rámci celé ČR v roce 2005

zóna/aglomerace	ČR celkem	
sektor	t/rok	%
Veřejná energetika	2610,83	12%
Průmyslová energetika	2853,31	13%
Doprava	6449,06	30%
Ostatní sektory	8131,48	6%
<b>z toho domácnost</b>	<b>6870,94</b>	<b>32%</b>
Průmysl	1545,94	7%
Celkové emise	21590,62	100%

Česká republika - PM2,5





## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Praha		Středočeský kraj		Jihočeský kraj		Plzeňský kraj		Karlovarský kraj	
	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%
Veřejná energetika	2,65	1%	39,96	1%	10,33	0%	9,85	1%	11,31	2%
Průmyslová energetika	5,38	1%	115,54	4%	40,4	2%	50,19	3%	29,5	6%
Doprava	146,91	36%	614,81	19%	202,86	9%	243,29	15%	78,06	15%
Ostatní sektory	249,79	20%	2497,84	8%	1894,38	7%	1265,13	7%	375,88	6%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>166,39</b>	<b>41%</b>	<b>2239</b>	<b>68%</b>	<b>1749,73</b>	<b>82%</b>	<b>1152,89</b>	<b>72%</b>	<b>344,48</b>	<b>67%</b>
Fugitivní emise z nakládání s palivy	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Průmysl	3,47	1%	12,65	0%	10,63	0%	25,47	2%	20,37	4%
<b>Celkové emise</b>	<b>408,2</b>	<b>100%</b>	<b>3280,8</b>	<b>100%</b>	<b>2158,6</b>	<b>100%</b>	<b>1593,93</b>	<b>100%</b>	<b>515,12</b>	<b>100%</b>





## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH v jednotlivých krajích v roce 2005

zóna/aglomerace	Ustecký kraj		Liberecký kraj		Královéhradecký kraj		Pardubický kraj		Vysočina	
	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%
Veřejná energetika	107,18	8%	2,2	0%	6,3	0%	27,52	2%	0	0%
Průmyslová energetika	131,04	10%	57,22	6%	67,82	5%	47,44	4%	107,41	6%
Doprava	187,18	15%	91,25	10%	157,05	13%	153,75	13%	282,74	16%
Ostatní sektory	839,35	8%	744,78	4%	1064,68	5%	992,67	6%	1386,8	7%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>734,24</b>	<b>58%</b>	<b>712,77</b>	<b>79%</b>	<b>993,18</b>	<b>77%</b>	<b>919,07</b>	<b>74%</b>	<b>1256,38</b>	<b>70%</b>
Fugitivní emise z nakládání s palivy	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Průmysl	12,85	1%	5,89	1%	6,01	0%	7,18	1%	11,4	1%
<b>Celkové emise</b>	<b>1277,6</b>	<b>100%</b>	<b>901,34</b>	<b>100%</b>	<b>1301,86</b>	<b>100%</b>	<b>1228,56</b>	<b>100%</b>	<b>1788,35</b>	<b>100%</b>



## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH v jednotlivých krajích v roce 2005

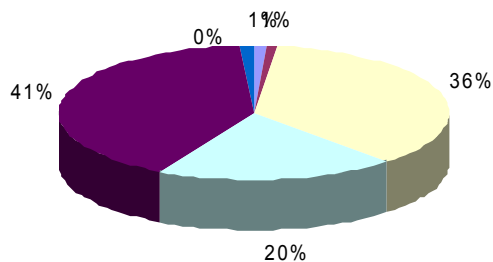
zóna/aglomerace	Jihomoravský kraj		Brno		Olomoucký kraj		Zlínský kraj		Moravskoslezský kraj	
	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%	kg/rok	%
Veřejná energetika	2,88	0%	1,39	2%	2,38	0%	2,54	0%	47,55	0%
Průmyslová energetika	44,64	4%	0,73	1%	62,9	5%	27,64	3%	285,59	3%
Doprava	323,52	27%	44,08	52%	199,85	15%	131,33	12%	211,28	2%
Ostatní sektory	820,55	6%	29,91	9%	1076,61	8%	936,46	6%	1292,27	1%
<b>z toho domácnosti</b>	<b>743,68</b>	<b>62%</b>	<b>22,14</b>	<b>26%</b>	<b>963,76</b>	<b>71%</b>	<b>874,81</b>	<b>79%</b>	<b>1194,14</b>	<b>11%</b>
Fugitivní emise z nakládání s palivy	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9285,65	82%
Průmysl	7,47	1%	8,74	10%	18,18	1%	4,65	0%	102,29	1%
<b>Celkové emise</b>	<b>1199,06</b>	<b>100%</b>	<b>84,85</b>	<b>100%</b>	<b>1359,92</b>	<b>100%</b>	<b>1102,62</b>	<b>100%</b>	<b>11224,63</b>	<b>100%</b>



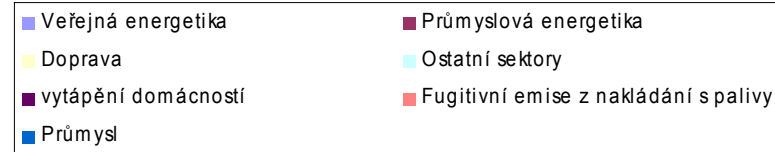
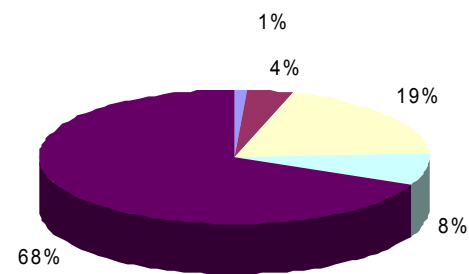
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH ve vybraných krajích v roce 2005

Hl. m. Praha - PAH



Středočeský kraj - PAH

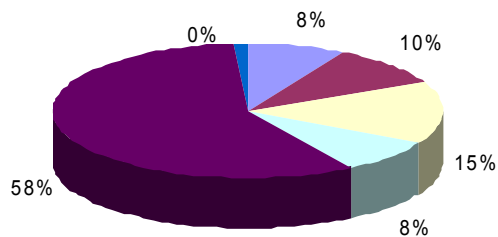




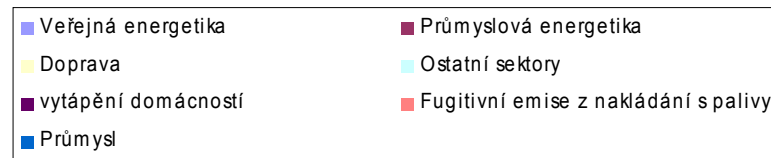
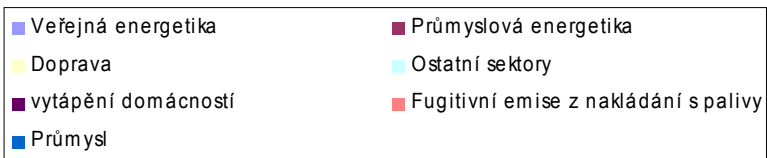
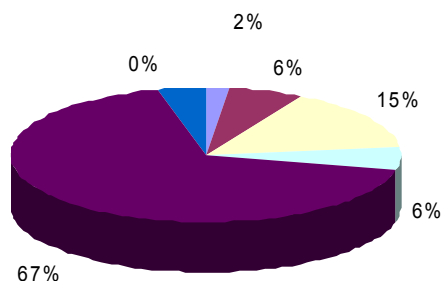
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH ve vybraných krajích v roce 2005

Ústecký kraj - PAH



Karlovarský kraj - PAH



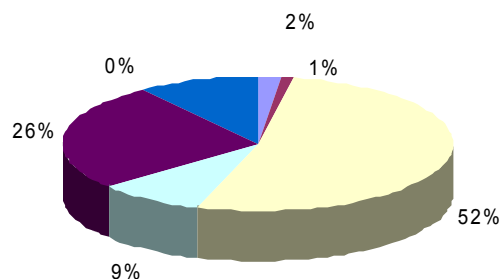


# Ministerstvo životního prostředí

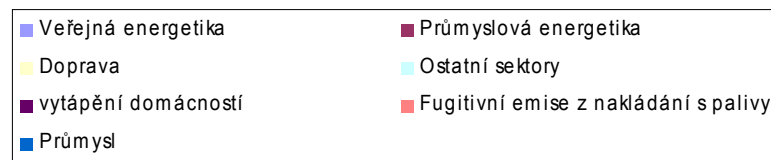
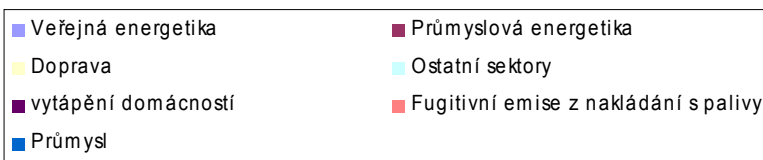
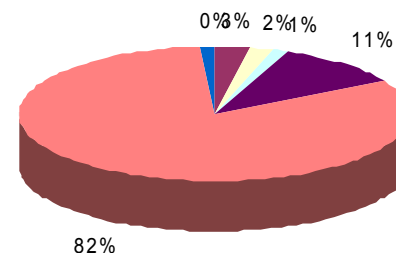
## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH ve vybraných krajích v roce 2005

Brno - PAH



Moravskoslezský kraj - PAH



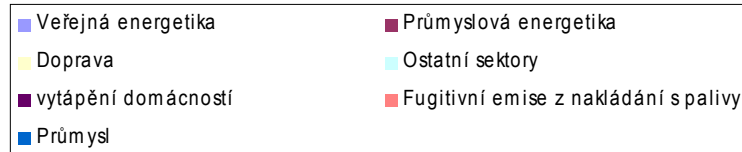
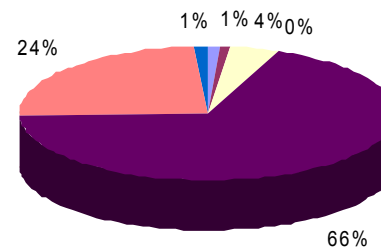


## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

- ❖ Podíl jednotlivých sektorů na emisích PAH v rámci celé ČR v roce 2005

zóna/aglomerace	ČR celkem	
sektor	kg/rok	%
Veřejná energetika	294,2544	1%
Průmyslová energetika	1177,0176	4%
Doprava	1177,0176	4%
<b>Domácnosti</b>	<b>19420,79</b>	<b>66%</b>
Fugitivní emise z nakládání s palivy	7062,1056	24%
Průmysl	294,2544	1%
<b>Celkové emise</b>	<b>29425,44</b>	<b>100%</b>

Česká republika - PAH





## Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění ovzduší v jednotlivých krajích

### ❖ Shrnutí:

- ❖ - nejvýznamnějším zdrojem emisí primárních částic PM10 a PM2,5 v ČR jsou energetické sektory, které tvoří přibližně dvě třetiny národních emisí PM10, přičemž,
  - ❖ - 39% emisí je emitováno ze sektoru vytápění domácností
  - ❖ - dalších cca 20% tvoří silniční a nesilniční doprava
- ❖ - nejvýznamnějším zdrojem emisí PAU je sektor vytápění domácností, který se na emisích těchto karcinogenních látek podílí 66%



# Ministerstvo životního prostředí

Podíl spalovacích zdrojů v domácnostech na znečištění  
ovzduší v jednotlivých krajích

Děkuji Vám za pozornost