

## Úvod

Tato publikace navazuje na předchozí publikace Českého statistického úřadu vydávané od roku 1998 obsahující energetické bilance České republiky vždy za tříleté období. V červnu 1998, v květnu 1999, v lednu 2000, v lednu 2001, v únoru 2002, v únoru 2003, v únoru 2004, v únoru 2005, v březnu 2006, v březnu 2007 a v dubnu 2008.

Obsahem této publikace je definitivní energetická bilance za roky 2005 a 2006 a energetická bilance roku 2007. Dále obsahuje tabulky s předběžnými údaji za rok 2008 za těžbu, výrobu, dovoz a vývoz zemního plynu, elektřiny, uhlí a ropy, celkovou a přepočtenou spotřebu a spotřebu domácností elektřiny a zemního plynu v členění po jednotlivých měsících.

Celá publikace je provedena v české i anglické verzi (včetně úplného překladu všech tabulek).

V závěru publikace jsou popsány ukazatele energetické bilance České republiky podle metodiky Českého statistického úřadu. Metodická náplň základních ukazatelů energetické bilance je dlouhodobě stabilní, aby byla zajištěna srovnatelnost údajů v časových řadách.

Publikace je doplněna grafickou částí, znázorňující vývoj hlavních ukazatelů energetické bilance od roku 1990, mezinárodní srovnání a diagramy toků paliv a energií v letech 2005, 2006 a 2007.

Za rok 2005 jsou sloučena data za lehké topné oleje a těžké topné oleje s daty ostatní kapalná paliva. Od roku 2006 se již sledují paliva topný a ostatní plynový olej, topný olej nízkosimý  $\leq 1$  hm.S a topný olej vysokosimý  $> 1$  hm.S. Údaje za lehké topné oleje a za těžké topné oleje v roce 2005 jsou k dispozici v předcházející publikaci (EB ČR 2003, 2004, 2005).

V roce 2007 se nesledovala samostatně data za parní a plynovou část paroplynového cyklu. Proto jsou příslušná data označena hvězdičkou.

# Vývoj palivo-energetického hospodářství České republiky

## od roku 1990

### Vývoj prvotních energetických zdrojů

Energetické vstupy do národního hospodářství České republiky se od roku 1990 až do roku 1994 trvale snižovaly. Tato sestupná tendence byla přerušena v letech 1995 a 1996, kdy došlo ke zvýšení prvotních energetických zdrojů (PEZ). Po poklesu v roce 1999 (na 78,1 % r. 1990) se PEZ v roce 2007 dostaly na 90,4 % úroveň roku 1990. Zvýšení PEZ v r. 2003 bylo především způsobeno spuštěním prvního bloku JE Temelín (vyrobené teplo z palivových článků).

R O K	Prvotní energetické zdroje PJ	Index 1990 = 100
1990	2 076	100,0
1995	1 749	84,2
1996	1 823	87,8
1997	1 745	84,1
1998	1 659	79,9
1999	1 621	78,1
2000	1 657	79,8
2001	1 693	81,6
2002	1 703	82,0
2003	1 816	87,5
2004	1 850	89,1
2005	1 856	89,4
2006	1 879	90,5
2007	1 877	90,4

Závislost národního hospodářství na dovozu energetických zdrojů se zvyšovala až do roku 1998 (47 % PEZ), v roce 2000 se snížila na 44 % a v roce 2007 činila 45,5 %. V roce 1990 tvořil podíl dovozu na PEZ 32,1 % a v roce 1995 byl tento podíl 41,5 %. Dovožní závislost (podíl aktivního salda dovoz-vývoz na PEZ) činila v roce 2007 25,1 % PEZ. V roce 1995 tvořila 18,8 % PEZ a v roce 2000 23,7 % PEZ.

Míra energetické nezávislosti ČR (podíl tuzemských přírodních zdrojů na PEZ) byla v roce 1995 80,6 %, v roce 2000 75,3 % a v roce 2007 72,7 %.

Pokračující změna struktury ve prospěch ušlechtilých druhů energie se projevila snižováním podílu tuhých paliv na PEZ z 64,9 % v roce 1990 a 57,4 % v roce 1995 na 50,7 % v roce 1999. V roce 2000 opět vzrostl až na 54,7 % a v roce 2007 na 50,5 %. Objem použitých tuhých paliv se snížil v tomto období (1990 až 2007) o 29,6 %. Naopak vzrostl podíl zemního plynu na PEZ. Z 10,8 % v roce 1990 na 15,6 % v roce 1995 a na 15,8 % v roce 2007.

V publikaci jsou uvedena také některá předběžná data za rok 2008. V rámci tohoto rozboru nejsou, především z důvodu jejich neúplnosti, tyto údaje komentovány.

## Procesy zušlechťování paliv, výroba tepla a elektřiny

V procesech zušlechťování paliv se zvýšila celková účinnost výroby z 80,7 % v roce 1990 na 81,7 % v roce 2007. Přitom se v období 1990 až 2007 celkové množství paliv užitých pro tyto účely snížilo o 142 PJ (o 16,2 %)

Projevilo se tu omezování méně efektivních procesů jako je výroba generátorového plynu a snížení výroby briket, koksu i kapalných paliv v roce 2007.

Elektrické energie bylo v ČR v roce 1990 vyrobeno 62 558 GWh. Po výrazném poklesu výroby v letech 1991 až 1994 bylo v roce 1995 vyrobeno 60 847 GWh a v dalších letech pokračoval vzestup výroby. V roce 2007 bylo vyrobeno 88 199 GWh.

## Konečná spotřeba paliv a energie

Konečná spotřeba paliv a energií použitých v národním hospodářství včetně spotřeby domácností se snížila v roce 2007 proti roku 1990 z 1 303,2 PJ (62,8 % PEZ) na 1 127,5 PJ (60,1 % PEZ), tj. o 175,7 PJ.

V tomto období se postupně měnila struktura konečné energetické spotřeby ve prospěch ušlechtilých druhů energie při snižování spotřeby tuhých paliv. Zatímco v roce 1990 tvořila konečná spotřeba tuhých paliv 27,5 %, v roce 2007 to bylo 15,8 % z celkové konečné spotřeby.

Váha se přesunula především na zemní plyn - jeho podíl na celkové konečné spotřebě se zvýšil z 13,6 % v roce 1990 (včetně svítiplynu) na 23 % v roce 2003, tj. o 9,4 %. (V roce 2007 činil podíl zemního plynu 20,6 %.)

Podíl elektrické energie v konečné spotřebě se v těchto letech zvýšil o 3,1 % - z 13,5 % v roce 1990 na 17,9 % v roce 2007.

Ve struktuře konečné spotřeby podle odvětví byl podíl průmyslu v roce 1990 48,0 %, v roce 1996 43,7 % a v roce 2007 39,6%. Naproti tomu se zvýšil podíl dopravy, až na 24,6 % v roce 2007.

Domácnosti spotřebovaly v roce 1990 330,2 PJ (25,4 % konečné spotřeby). V následujících letech se jejich spotřeba snížila. V roce 1995 na 250,7 PJ (22,9 % konečné spotřeby) a v roce 2007 bylo v domácnostech spotřebováno 247,2 PJ (tj. 21,9 % konečné spotřeby).

U konečné spotřeby domácností se výrazně změnila struktura zastoupení jednotlivých druhů paliv (v % z konečné spotřeby celkem) : Projevilo se výrazné zvýšení užití elektřiny a zemního plynu ale i zároveň zvyšující se podíl biopaliv v posledních pěti letech (tj. zvýšený podíl tuhých paliv) .

	1990	1995	1998	2007
<b>Tuhá paliva</b>	47,1	33,0	21,5	27,9
<b>Kapalná paliva</b>	12,8	0,0	0,2	0,2
<b>Plynná paliva</b>	15,0	28,9	37,5	34,9
<b>Teplo</b>	15,8	16,8	19,2	15,6
<b>Elektřina</b>	9,3	21,3	21,6	21,3
<b>Celkem</b>	100,0	100,0	100,0	100,0

## Energetická náročnost hrubého domácího produktu ČR

Energetická náročnost národního hospodářství ČR, vyjádřená spotřebou prvotních energetických zdrojů na tis. Kč hrubého domácího produktu (HDP ve stálých cenách roku 2000) se vyvíjela takto:

<b>Rok</b>	<b>HDP sc2000 mil.Kč</b>	<b>PEZ PJ</b>	<b>Energ.nár.HDP GJ/tis.Kč00</b>	<b>Index 1990=100</b>
1990	2 134 177	2 076,100	0,973	100,00
1991	1 886 612	1 937,500	1,027	105,57
1992	1 877 179	1 788,700	0,953	97,95
1993	1 879 056	1 749,500	0,931	95,71
1994	1 920 396	1 683,900	0,877	90,14
1995	2 033 699	1 749,400	0,860	88,43
1996	2 115 605	1 823,300	0,862	88,59
1997	2 100 143	1 744,700	0,831	85,40
1998	2 084 203	1 658,800	0,796	81,82
1999	2 112 121	1 621,000	0,767	78,89
2000	2 189 169	1 656,660	0,757	77,79
2001	2 242 943	1 693,089	0,755	77,60
2002	2 285 488	1 703,326	0,745	76,61
2003	2 367 818	1 815,851	0,767	78,83
2004	2 474 006	1 849,515	0,748	76,85
2005	2 630 273	1 855,737	0,706	72,53
2006	2 808 784	1 879,334	0,669	68,78
2007	2 975 921	1 877,339	0,631	64,85

Od roku 1991 měla energetická náročnost tvorby hrubého domácího produktu, s výjimkou roku 1996, sestupnou tendenci. V roce 2003 nastal mírný vzestup a to především vzhledem k množství tepla vyrobeného v JE Temelín a od roku 2003 má opět sestupnou tendenci.