

## Bodový graf s rovnými spojnicemi - procvičení základních úkonů při tvorbě a formátování grafu

1) Zdrojová data naleznete na [www.czso.cz](http://www.czso.cz)

2) Menu vlevo nahoře → **Nežádanější** → **Makroekonomické údaje (uložte si tento dokument ve formátu xls)**

3) Na základě vybraných údajů z této zdrojové tabulky **sestrojte příslušný počet bodových grafů s rovnými spojnicemi:**

→ *HDP na 1 obyvatele (1995 - 2007)*

→ *HDP (1996 - 2007)*

→ *Tržby průmyslu (1997 - 2007)*

→ *Tržby stavebnictví (1997 - 2007)*

→ *Tržby služeb (1997 - 2007)*

→ *Tržby zemědělství (1997 - 2007)*

→ *Obecná míra nezaměstnanosti (1993 - 2007)*

→ *Prům. starobní důchod/průměrná mzda (1993 - 2007)*

→ *Míra inflace - průměr (1993 - 2007)*

→ *CZK/EURO (1999 - 2007)*

→ *CZK/USD (1993 - 2007)*

4) Grafy **formátujte** podle následujícího přehledu:

# přesunout graf a **uložit jej jako nový list** s názvem *Graf\_a; Graf\_b ...* (**vpravo na kartě Návrh**)

# vložit přesný **název grafu** (hledejte **na kartě Rozložení**)

# vložit **popis osy x** a to textem *Období* (hledejte **na kartě Rozložení**)

# vložit **popis osy y** a to vždy názvem makroekonomického ukazatele a správnými jednotkami (hledejte **na kartě Rozložení**)

# **smazat legendu**

# formátováním osy y v odůvodněných případech **upravit pozici průsečíku osy x a y**. Ne vždy vyhovuje průsečík v bodu {0;0}

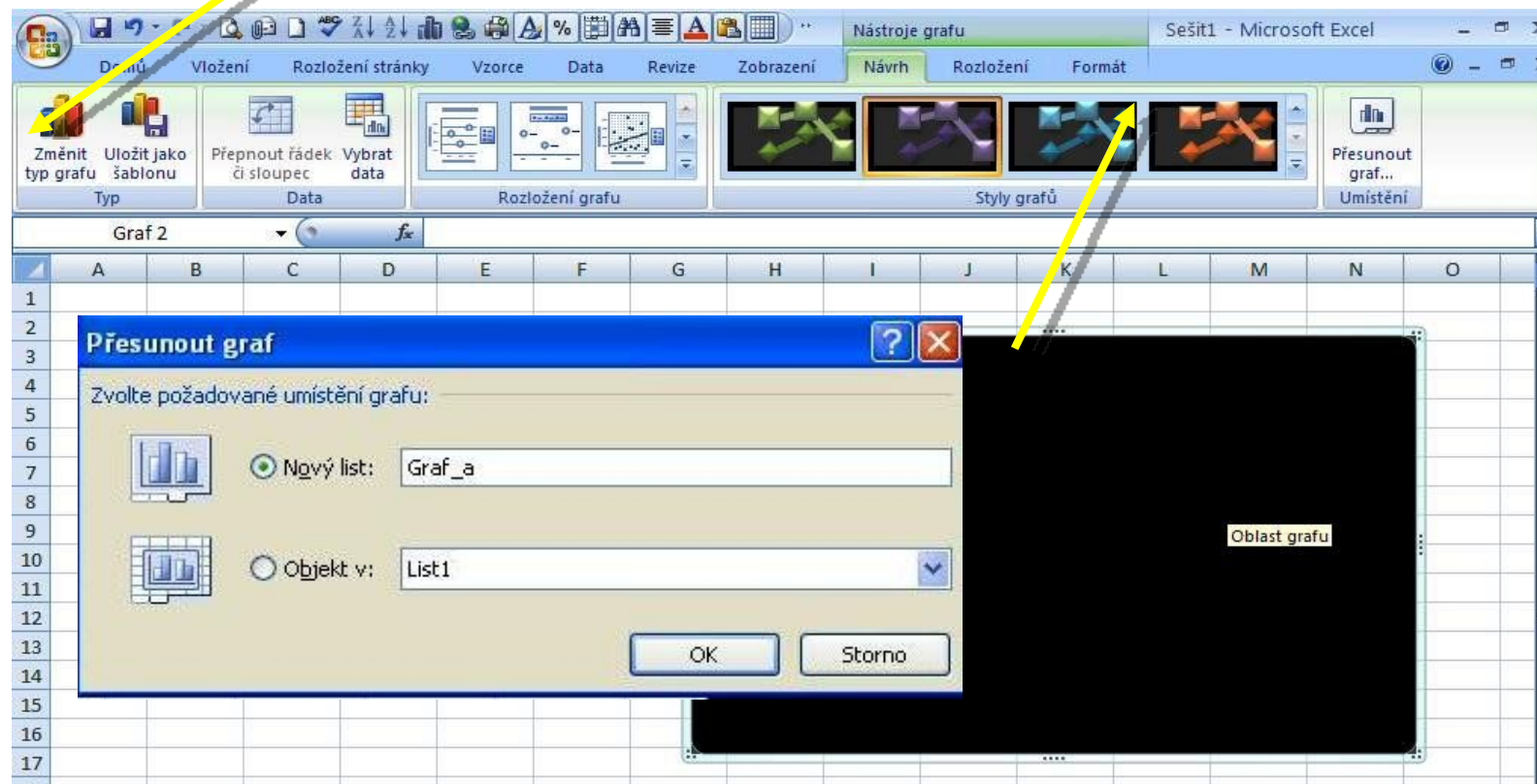
# **na závěr kontrola** vhodnosti umístění nadpisu a velikosti a čitelnosti všech dalších popisů grafu

## 1) volba správného typu a podtypu grafu

The screenshot shows the Microsoft Excel 2010 ribbon with the 'Zobrazení' (Views) tab selected. The 'Grafy' (Charts) group is expanded, showing various chart types: Sloupcový (Column), Spojnicový (Line), Výsečový (Pie), Pruhový (Bar), and Plošný (Area). The 'Bodový' (Scatter) chart type is highlighted, and a tooltip is displayed over it. The tooltip contains the following text:

**Bodový s rovnými spojnici a značkami**  
Umožňuje porovnávat dvojice hodnot.  
Tuto možnost použijte, pokud je na ose x jen několik datových bodů seřazených podle pořadí a data představují samostatné hodnoty.

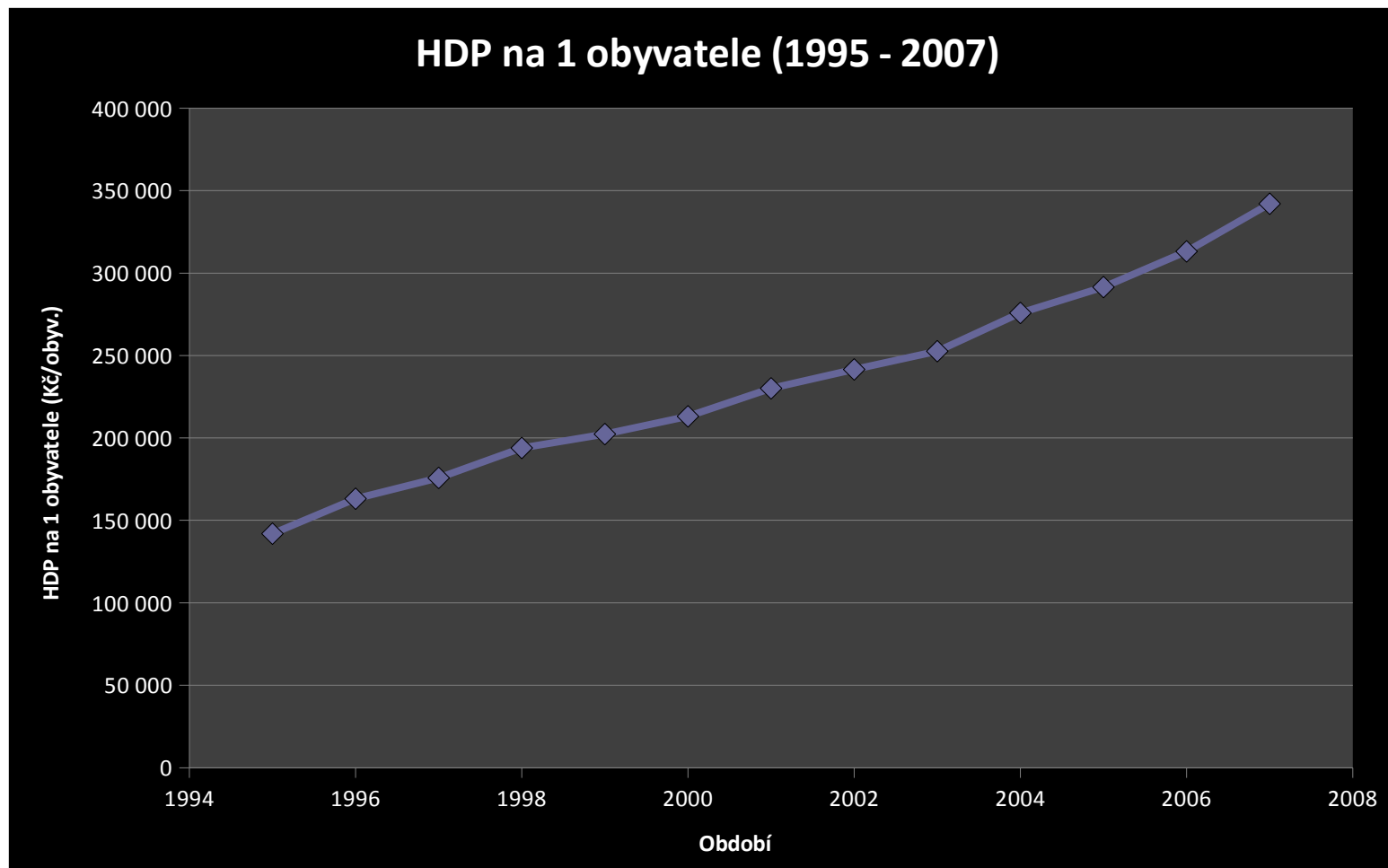
2) přesunout graf a uložit jej jako nový list s názvem *Graf\_a*; *Graf\_b* ... (vpravo na kartě **Návrh**)



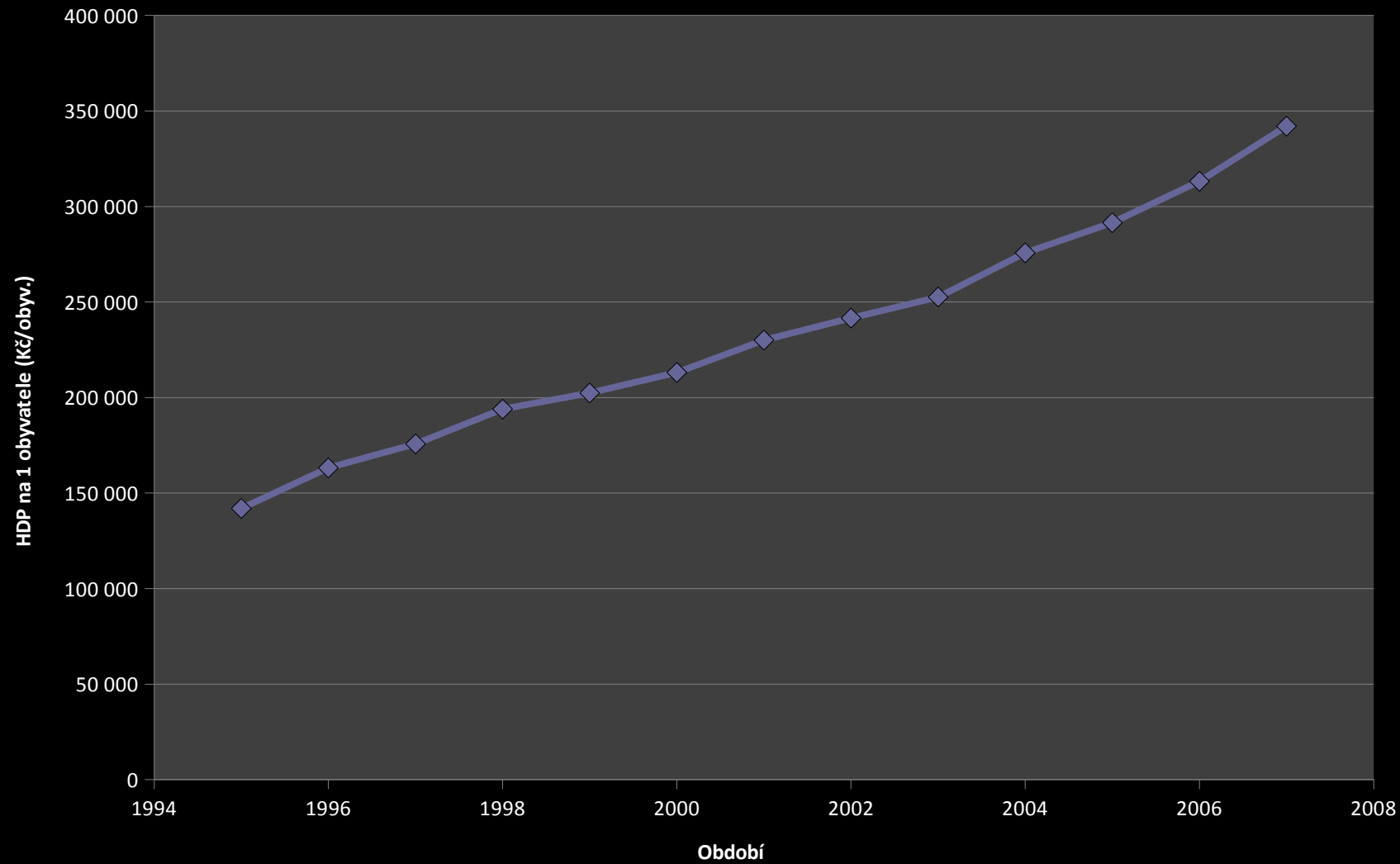
3) vložení názvu grafu, popisků os x a y



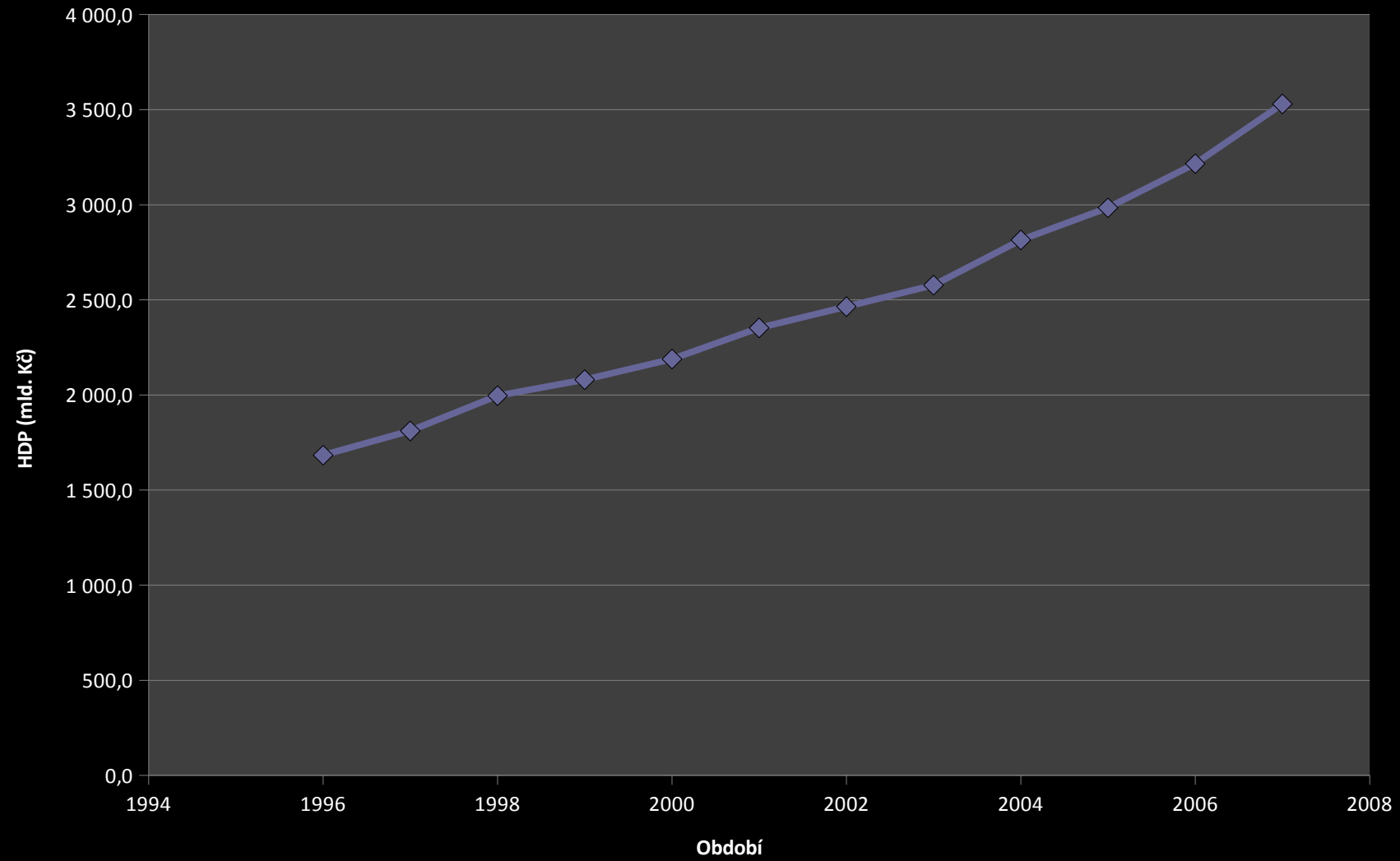
4) ukázka možného výsledku



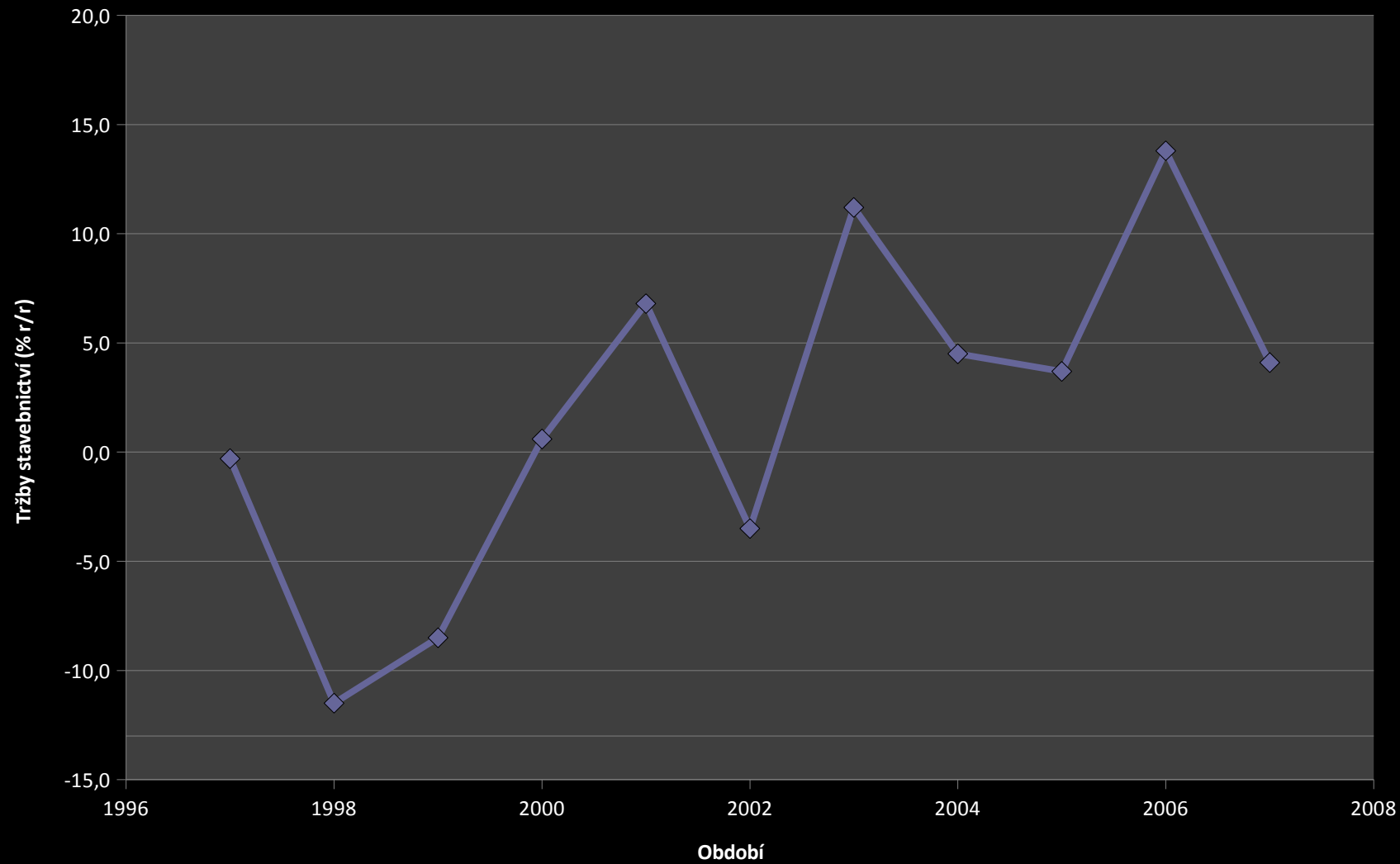
## HDP na 1 obyvatele (1995 - 2007)



## HDP (1996 - 2007)

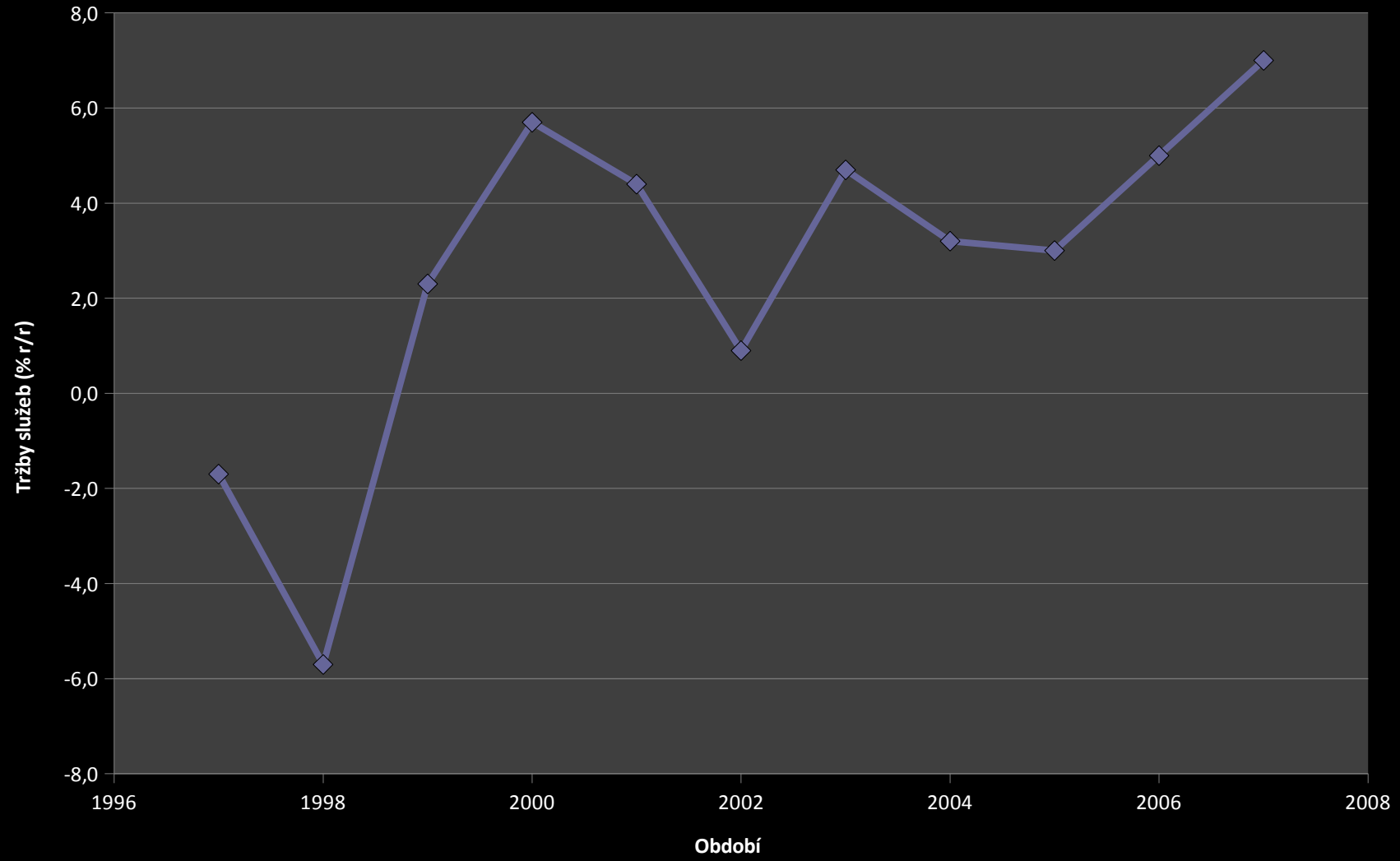


## Tržby stavebnictví (1997 - 2007)

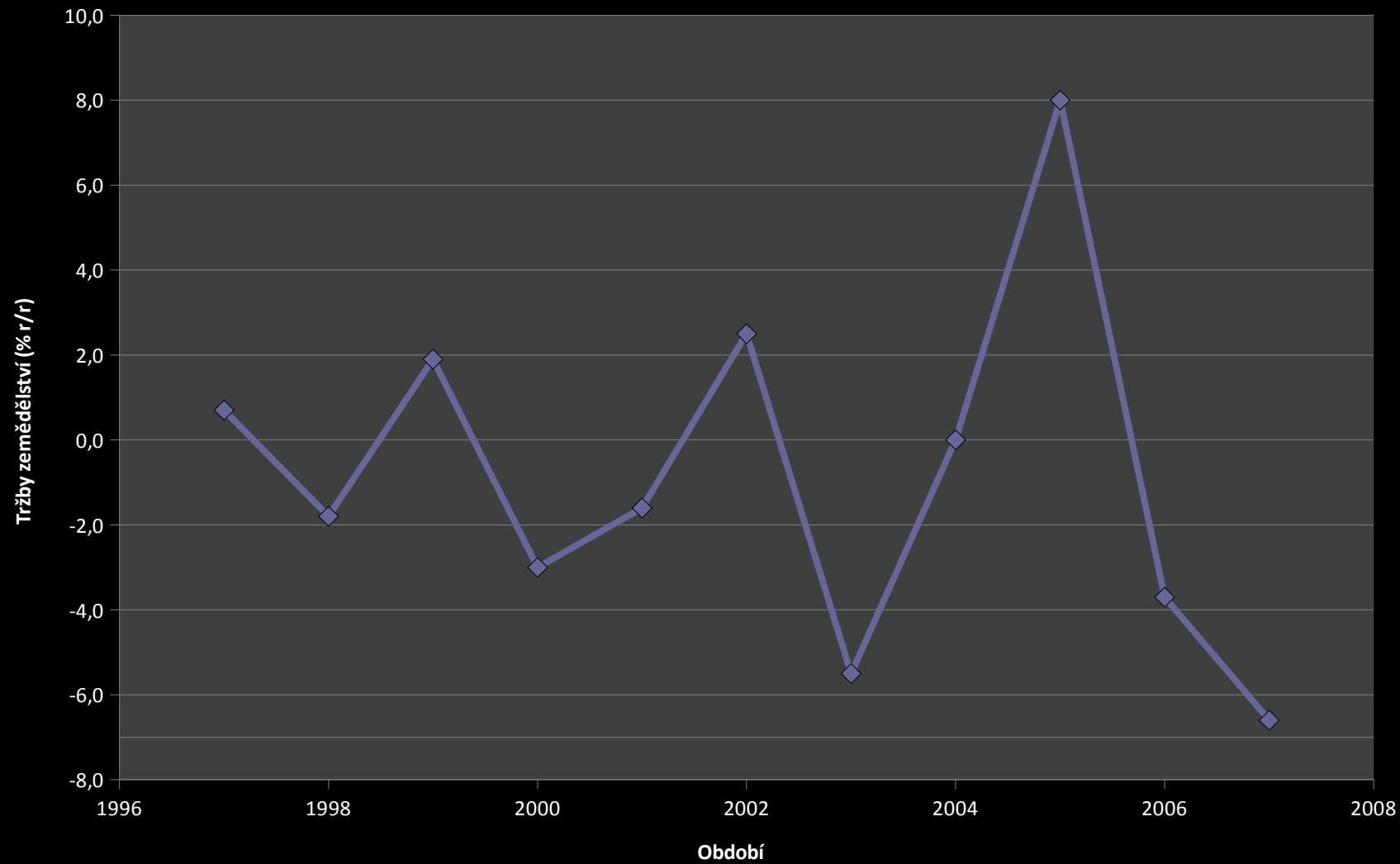




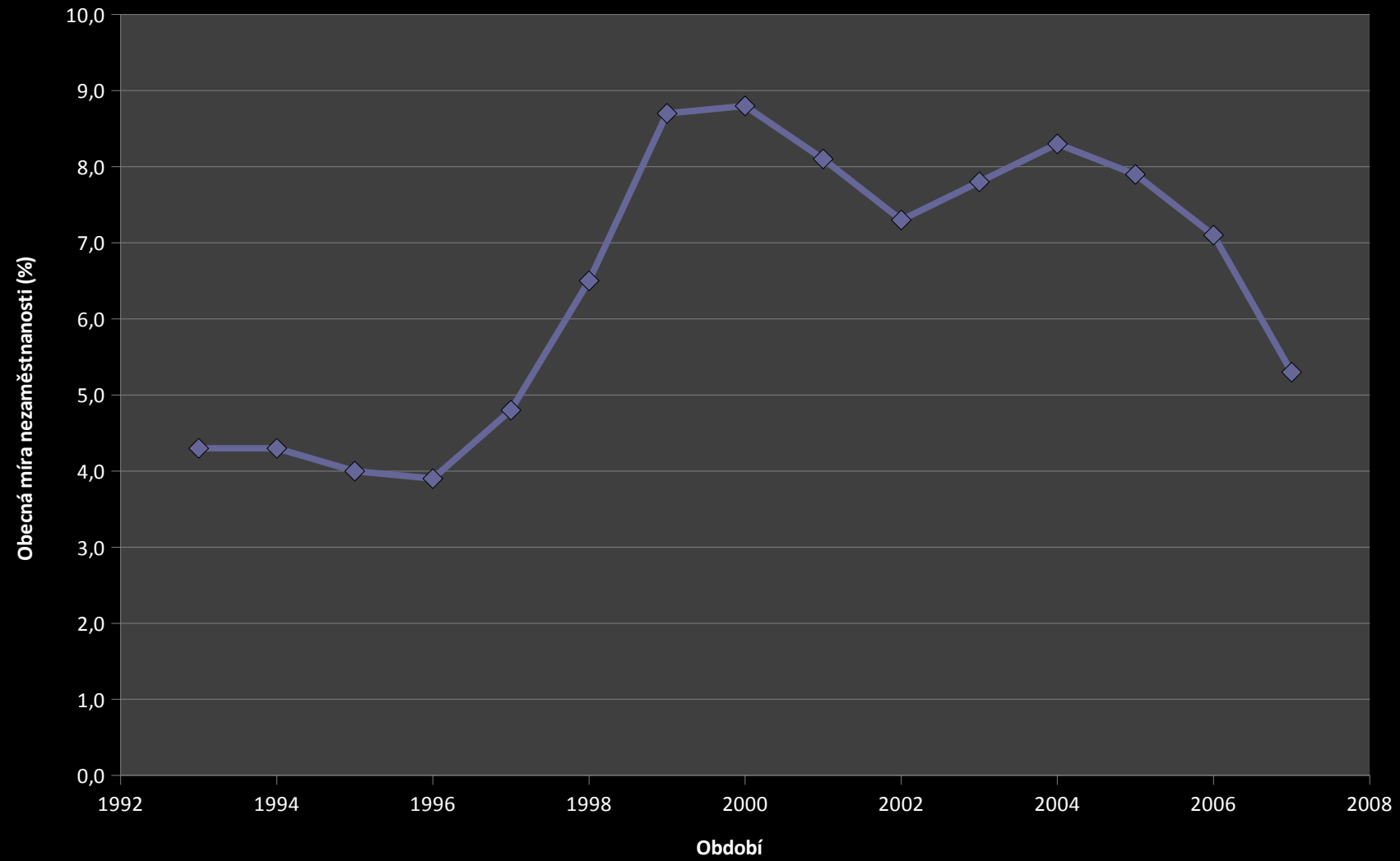
# Tržby služeb (1997 - 2007)



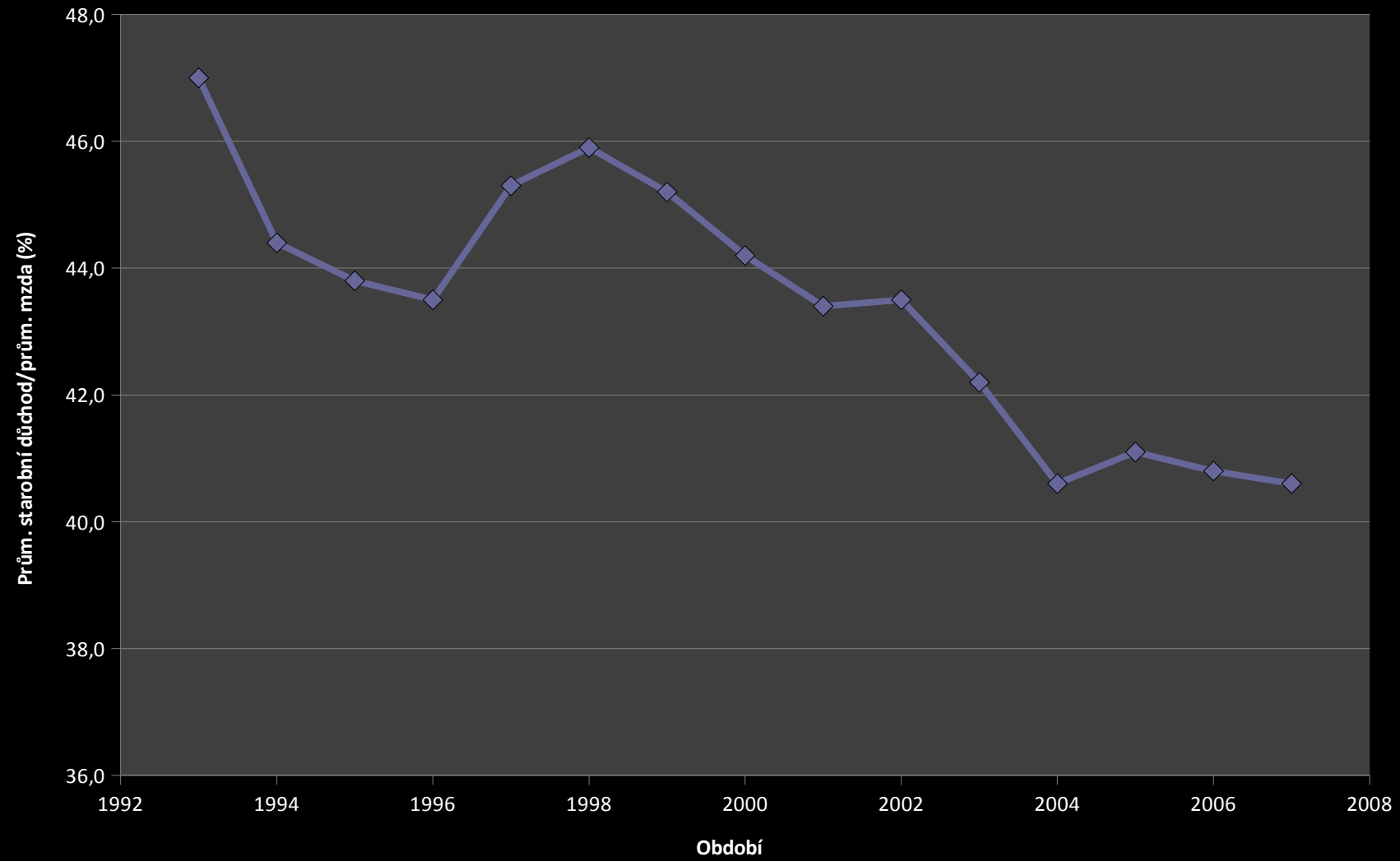
## Tržby zemědělství (1997 - 2007)



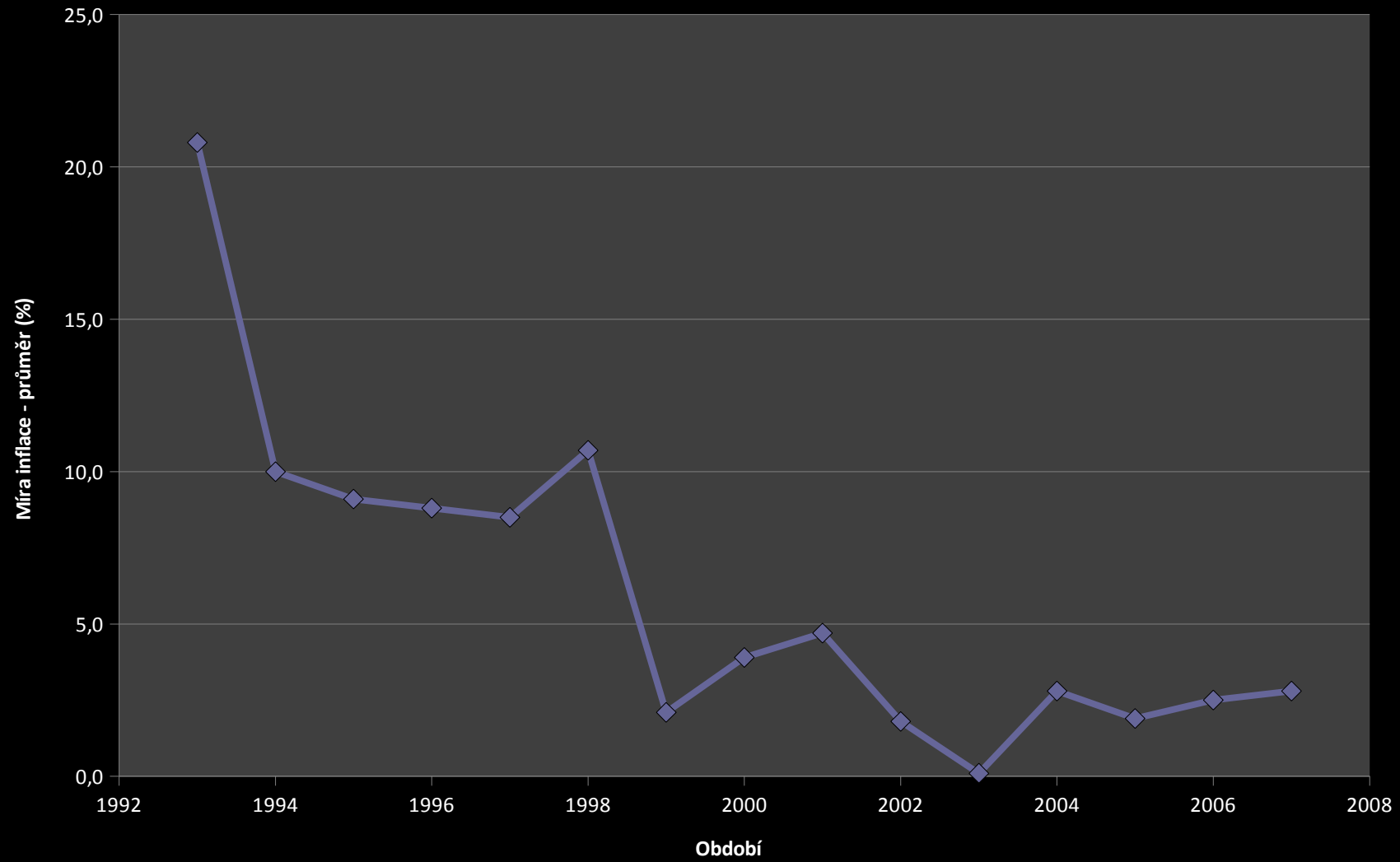
## Obecná míra nezaměstnanosti (1993 - 2007)



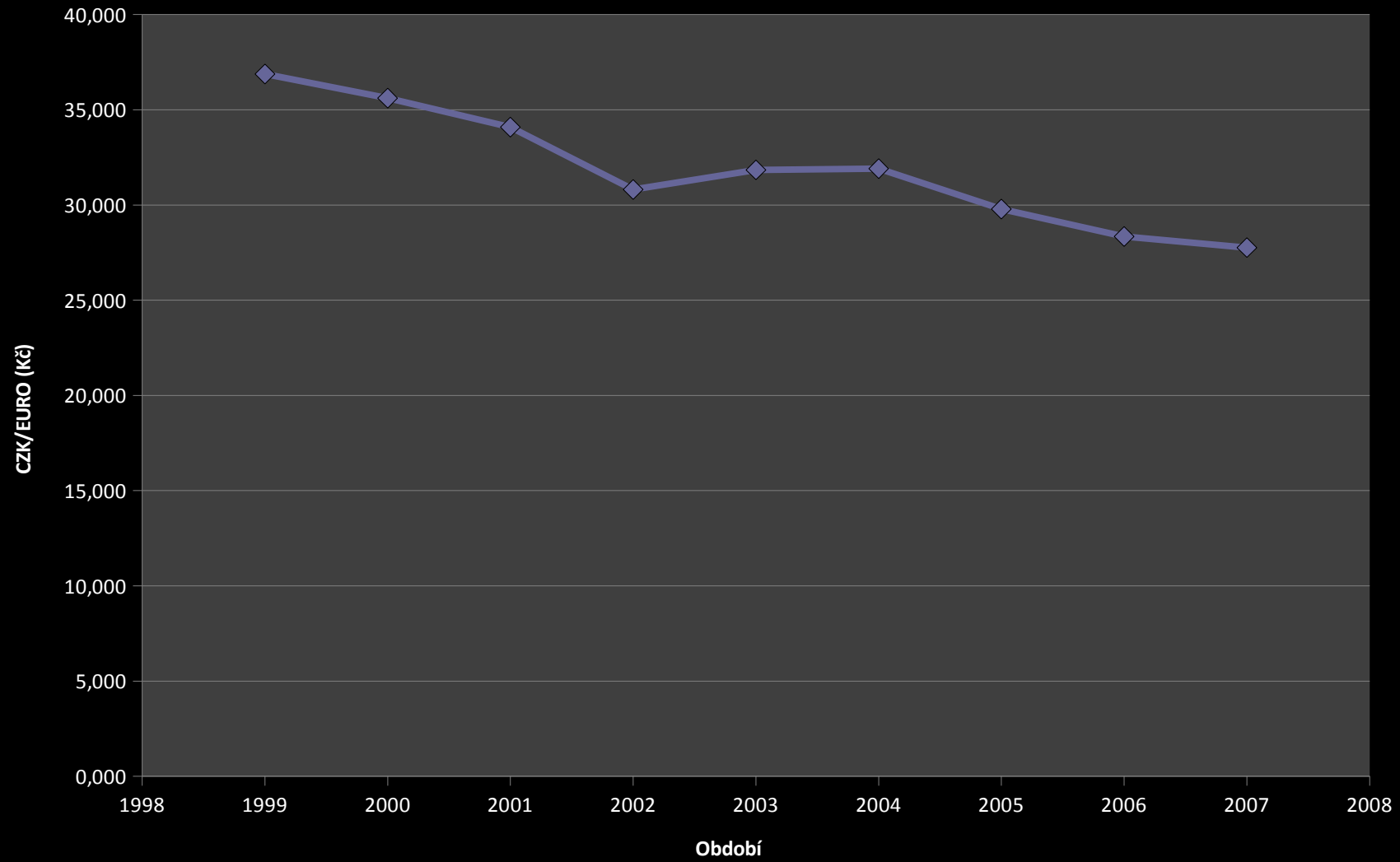
## Prům. starobní důchod/průměrná mzda (1993 - 2007)



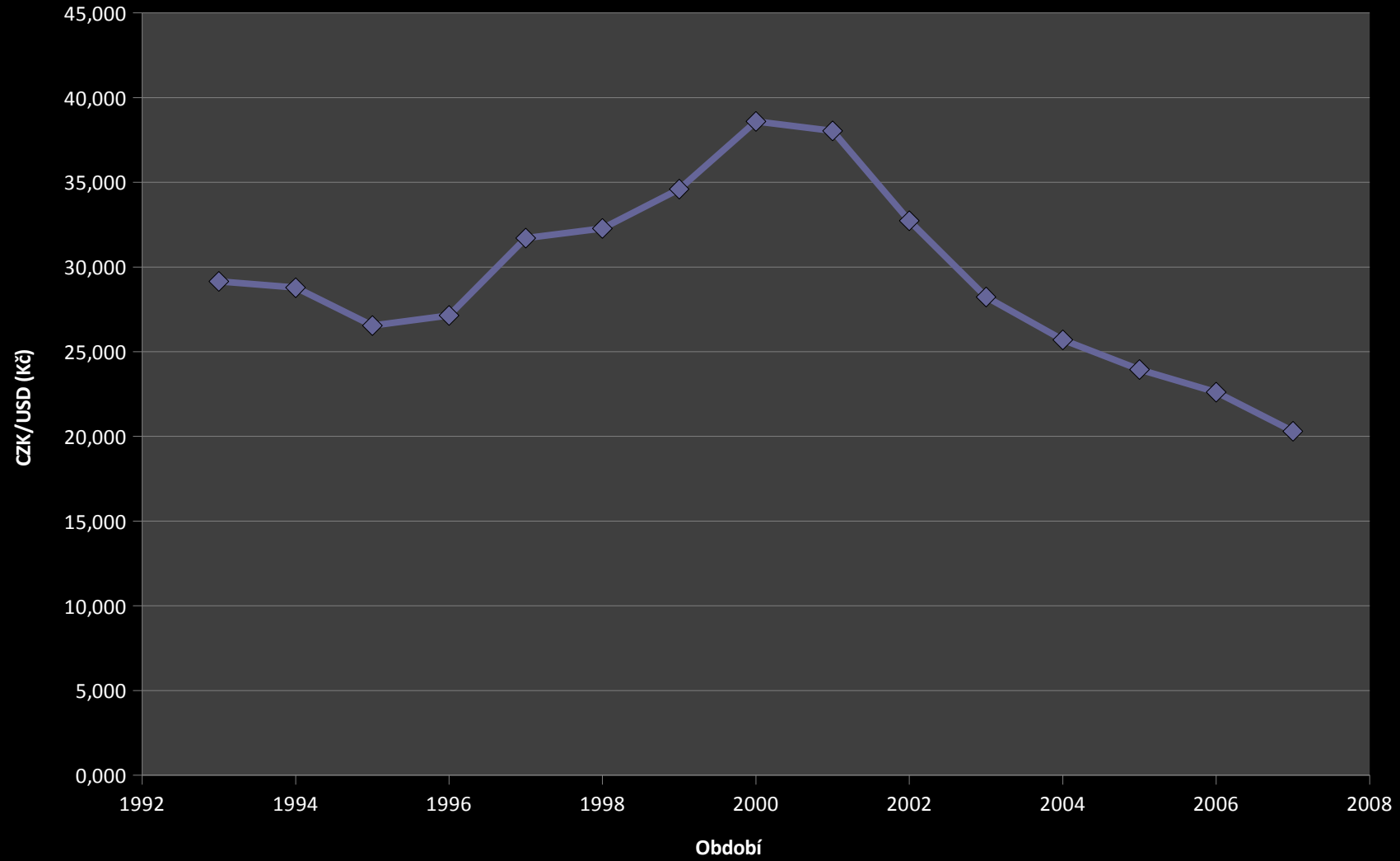
## Míra inflace - průměr (1993 - 2007)



## CZK/EURO (1999 - 2007)



# CZK/USD (1993 - 2007)



# Česká republika: hlavní makroekonomické ukazatele

Prameny: ČSÚ, MPSV, ČNB, MF a ČHMÚ

(aktualizace údajů bude prováděna ke konci ledna, února, března, června, září a prosince)

U k a z a t e l		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Ukazatele reálné ekonomiky</b>																
<a href="#">HDP</a>	mld. Kč, b. c.	.	.	1 466,5	1 683,3	1 811,1	1 996,5	2 080,8	2 189,2	2 352,2	2 464,4	2 577,1	2 814,8	2 983,9	3 215,6	3 530,2
<a href="#">HDP na 1 obyvatele</a>	Kč/obyv., b. c.	.	.	141 957	163 183	175 772	193 929	202 357	213 110	230 064	241 593	252 617	275 770	291 561	313 213	341 989
<a href="#">HDP na 1 obyvatele v PPS</a>	PPS/obyv., b. c.	.	.	10 774	11 586	11 828	11 961	12 385	13 036	13 891	14 419	15 215	16 257	17 133	18 412	20 117
<a href="#">HDP</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	4,0	-0,7	-0,8	1,3	3,6	2,5	1,9	3,6	4,5	6,3	6,8	6,0
<a href="#">Výdaje na konečnou spotřebu</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	5,7	2,4	-1,0	3,0	1,1	2,6	3,5	6,3	0,9	2,6	3,5	3,8
z toho: <a href="#">spotřeba domácností</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	8,4	2,2	-0,8	2,8	1,3	2,3	2,2	6,0	2,9	2,5	5,4	5,2
<a href="#">Výdaje na tvorbu hrubého kapitálu</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	11,6	-8,4	-2,1	-3,5	10,6	6,6	4,6	-1,4	9,1	-0,8	10,5	8,4
z toho: <a href="#">fixního</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	9,9	-5,7	-0,9	-3,3	5,1	6,6	5,1	0,4	3,9	1,8	6,5	6,7
<a href="#">Vývoz zboží a služeb</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	5,5	8,4	10,4	5,4	16,5	11,2	2,1	7,2	20,7	11,6	15,8	14,9
<a href="#">Dovoz zboží a služeb</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	12,1	6,9	8,3	4,9	16,3	12,8	5,0	8,0	17,9	5,0	14,2	14,2
<a href="#">Domácí realizovaná poptávka</a>	%, r/r, reálně	.	.	.	7,0	-0,1	-1,0	1,2	2,2	3,6	4,0	4,8	1,6	2,4	4,3	4,6
<a href="#">Deflátor HDP</a>	%, r/r	.	.	.	10,3	8,4	11,1	2,8	1,5	4,9	2,8	0,9	4,5	-0,3	0,9	3,6
<a href="#">Hrubý disponibilní důchod</a>	mld. Kč, b. c.	.	.	1 477,1	1 669,5	1 794,1	1 976,8	2 053,4	2 152,6	2 287,4	2 365,1	2 467,8	2 658,5	2 837,1	3 033,2	3 299,1
<a href="#">Hrubé národní úspory</a>	mld. Kč, b. c.	.	.	424,8	454,9	441,0	525,5	512,1	542,4	570,4	553,3	532,2	620,0	714,2	780,8	883,0
<a href="#">Míra hrubých národních úspor</a>	%	.	.	28,8	27,2	24,6	26,6	24,9	25,2	24,9	23,4	21,6	23,3	25,2	25,7	26,8
<a href="#">Míra hrubých úspor domácností</a>	%	.	.	15,2	11,5	11,3	9,3	8,5	8,4	7,4	8,3	7,4	5,4	8,2	9,3	9,0
<a href="#">Souhrnná produktivita práce</a>	%, r/r	.	.	.	3,3	-0,9	0,9	3,9	4,1	2,2	1,6	4,7	4,3	5,2	5,0	3,3
<a href="#">Jednotkové pracovní náklady</a>	%, r/r	.	.	.	9,1	8,7	6,6	2,7	1,8	5,0	3,7	3,1	1,5	-1,2	0,7	2,3
<a href="#">Energetická náročnost</a>	%, r/r	.	-5,8	-1,9	0,2	-3,6	-4,2	-3,6	-1,4	-0,3	-1,3	2,9	-2,5	-6,1	-4,8	
<a href="#">Emise CO2</a>	%, r/r	-2,1	-5,5	4,0	5,5	-4,5	-6,2	-3,0	4,8	1,3	-3,1	2,6	0,8	-0,6	4,0	
<a href="#">Průmysl</a> - tržby	%, r/r, reálně	.	.	.	.	6,1	0,6	-0,7	7,7	6,0	2,7	5,8	9,9	8,1	11,6	10,8
<a href="#">Stavebnictví</a> -tržby	%, r/r, reálně	.	.	.	.	-0,3	-11,5	-8,5	0,6	6,8	-3,5	11,2	4,5	3,7	13,8	4,1
<a href="#">Služby</a> - tržby	%, r/r, reálně	.	.	.	.	-1,7	-5,7	2,3	5,7	4,4	0,9	4,7	3,2	3,0	5,0	7,0
<a href="#">Zemědělství</a> - tržby	%, r/r, reálně	.	.	.	.	0,7	-1,8	1,9	-3,0	-1,6	2,5	-5,5	0,0	8,0	-3,7	-6,6
<a href="#">Počet zaměstnaných s jediným nebo hl.za</a>	%, r/r	.	1,1	0,7	0,2	-0,7	-1,4	-2,1	-0,7	-0,1	0,8	-0,7	-0,6	1,2	1,3	1,9
<a href="#">Míra registrované nezaměstnanosti</a>	%, průměr	2,95	3,30	2,99	3,08	4,28	6,04	8,54	9,02	8,54	9,15	9,90	10,24	.	.	.
<a href="#">Míra reg.nezam. podle stávající metodiky</a>	%, průměr	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9,19	8,97	8,13	6,62
<a href="#">Obecná míra nezaměstnanosti</a>	%, průměr	4,3	4,3	4,0	3,9	4,8	6,5	8,7	8,8	8,1	7,3	7,8	8,3	7,9	7,1	5,3
<a href="#">Míra dlouhodobé nezaměstnanosti</a>	%, průměr	0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,9	3,1	4,1	4,2	3,7	3,8	4,2	4,2	3,9	2,8
<a href="#">Průměrné hrubé nominální mzdy</a>	%, r/r	.	18,6	18,6	18,3	9,9	9,2	8,4	6,4	8,7	7,3	6,6	6,6	5,3	6,5	7,3
<a href="#">Průměrné reálné mzdy</a>	%, r/r	.	7,8	8,7	8,7	1,3	-1,4	6,2	2,4	3,8	5,4	6,5	3,7	3,3	3,9	4,4
<a href="#">Průměrný starob.důchod/průměrná mzda</a>	%	47,0	44,4	43,8	43,5	45,3	45,9	45,2	44,2	43,4	43,5	42,2	40,6	41,1	40,8	40,6
<a href="#">Míra inflace</a>	%, r/r, průměr	20,8	10,0	9,1	8,8	8,5	10,7	2,1	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8
<a href="#">Míra inflace</a>	%, r/r, prosinec	18,2	10,2	7,9	8,6	10,0	6,8	2,5	4,0	4,1	0,6	1,0	2,8	2,2	1,7	5,4
<a href="#">Ceny průmyslových výrobců</a>	%, r/r, průměr	9,2	5,3	7,6	4,8	4,9	4,9	1,0	4,9	2,9	-0,5	-0,3	5,7	3,0	1,6	4,1
<a href="#">Ceny stavebních prací</a>	%, r/r, průměr	25,9	13,9	10,6	11,3	11,3	9,3	4,8	4,1	4,0	2,7	2,2	3,7	3,0	2,9	4,1
<a href="#">Ceny tržních služeb</a>	%, r/r, průměr	.	.	17,6	12,7	10,9	8,8	4,1	3,4	3,9	3,2	1,6	2,3	-0,3	3,3	1,6
<a href="#">Ceny zemědělských výrobců</a>	%, r/r, průměr	8,4	4,7	7,6	8,3	2,9	2,3	-11,7	9,2	8,4	-9,5	-2,9	8,1	-9,4	1,1	16,5
<a href="#">Ceny vývozu zboží</a>	%, r/r, průměr	4,0	4,6	7,3	1,0	5,2	4,3	-0,9	6,3	0,4	-6,7	0,9	3,7	-1,5	-1,2	1,3
<a href="#">Ceny dovozu zboží</a>	%, r/r, průměr	-0,7	-1,0	5,7	1,4	5,1	-2,7	1,8	12,0	-1,5	-8,5	-0,3	1,6	-0,5	0,3	-1,0



## Česká republika: hlavní makroekonomické ukazatele

Prameny: ČSÚ, MPSV, ČNB, MF a ČHMÚ

(aktualizace údajů bude prováděna ke konci ledna, února, března, června, září a prosince)

U k a z a t e l		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<a href="#">Směnné relace</a>	%	4,7	5,7	1,5	-0,4	0,1	7,2	-2,7	-5,1	1,9	2,0	1,2	2,1	-1,0	-1,5	2,3
<b>Měnové ukazatele</b>																
<a href="#">CZK/EUR</a>	průměr	.	.	.	.	.	.	36,882	35,610	34,083	30,812	31,844	31,9	29,78	28,34	27,76
<a href="#">CZK/USD</a>	průměr	29,155	28,782	26,545	27,138	31,711	32,274	34,600	38,590	38,038	32,736	28,227	25,7	23,95	22,61	20,31
<a href="#">Nominální efektivní kurz</a>	%, r/r	.	4,7	2,9	1,7	-5,5	0,8	-0,2	1,2	4,3	11,3	-0,5	0,4	6,2	5,0	1,9
<a href="#">Reálný efektivní kurz</a>	%, r/r	.	.	.	.	.	.	-1,7	12,4	-13,6	9,5	2,2	3,1	4,7	2,3	2,6
<a href="#">M2 *</a>	%, r/r	.	20,7	20,3	9,1	10,8	5,4	7,7	5,6	13,0	3,5	8,1	5,8	8,1	10,6	13,8
<a href="#">Běžný účet (BÚ) platební bilance</a>	mld. Kč	13,3	-22,6	-36,3	-111,9	-113,0	-40,5	-50,6	-104,9	-124,5	-136,4	-160,6	-147,5	-39,8	-82,2	-62,6
<a href="#">Finanční účet (FÚ) platební bilance</a>	mld. Kč	88,2	97,0	218,3	113,6	34,3	94,3	106,6	148,0	172,8	347,8	157,1	177,3	154,8	92,4	94,4
<a href="#">Změna devizových rezerv</a>	mld. Kč	-88,3	-68,3	-197,9	22,5	56,0	-62,6	-57,1	-31,6	-67,2	-216,9	-12,9	-6,8	-92,9	-2,1	-15,7
<a href="#">BÚ/HDP</a>	%	.	.	-2,5	-6,6	-6,2	-2,0	-2,4	-4,8	-5,3	-5,5	-6,2	-5,2	-1,3	-2,6	-1,8
<a href="#">FÚ/HDP</a>	%	.	.	14,9	6,7	1,9	4,7	5,1	6,8	7,3	14,1	6,1	6,3	5,2	2,9	2,7
<a href="#">Stav devizových rezerv* (DR) ČNB</a>	mld. Kč	116,0	175,1	373,0	339,9	338,5	376,7	461,4	496,8	524,5	714,6	691,5	636,2	726,7	656,6	631,0
<a href="#">Stav DR* ČNB/HDP</a>	%	.	.	25,4	20,2	18,7	18,9	22,2	22,7	22,3	29,0	26,8	22,6	24,4	20,4	17,9
<a href="#">Krytí dovozu zboží a služeb DR ČNB</a>	měsíc	.	.	5,5	4,4	3,9	4,1	4,7	4,1	3,9	5,6	5,0	3,9	4,2	3,4	2,9
<b>Fiskální ukazatele</b>																
<a href="#">Vládní deficit (přebytek)</a>	mld. Kč	.	.	-197,0	-55,8	-68,8	-100,1	-77,3	-81,5	-135,0	-166,8	-170,6	-83,3	-106,7	-85,9	-34,9
<a href="#">Vládní deficit (přebytek)/HDP</a>	%	.	.	-13,4	-3,3	-3,8	-5,0	-3,7	-3,7	-5,7	-6,8	-6,6	-3,0	-3,6	-2,7	-1,0
<a href="#">Saldo státního rozpočtu (SR)</a>	mld. Kč	1,1	10,4	7,2	-1,6	-15,7	-29,3	-29,6	-46,1	-67,7	-45,7	-109,1	-93,7	-56,3	-97,6	-66,4
<a href="#">Saldo SR/HDP</a>	%	.	.	0,5	-0,1	-0,9	-1,5	-1,4	-2,1	-2,9	-1,9	-4,2	-3,3	-1,9	-3,0	-1,9
<a href="#">Vládní dluh</a>	mld. Kč	.	.	214,4	209,9	236,7	299,8	340,5	405,4	591,5	702,3	775,0	855,1	888,6	951,5	1 020,7
<a href="#">Dluh sektoru vlády v procentech HDP</a>	%	.	.	14,6	12,5	13,1	15,0	16,4	18,5	25,1	28,5	30,1	30,4	29,8	29,6	28,9
<a href="#">Státní dluh</a>	mld. Kč	158,8	157,3	154,4	155,2	173,1	194,7	228,4	289,3	345,0	395,9	493,2	592,9	691,2	802,5	892,3
<a href="#">Státní dluh/HDP</a>	%	.	.	10,5	9,2	9,6	9,8	11,0	13,2	14,7	16,1	19,1	21,1	23,2	25,0	25,3

Poznámky:

r/r meziroční změna; . údaj není k dispozici; \* stav ke konci období.