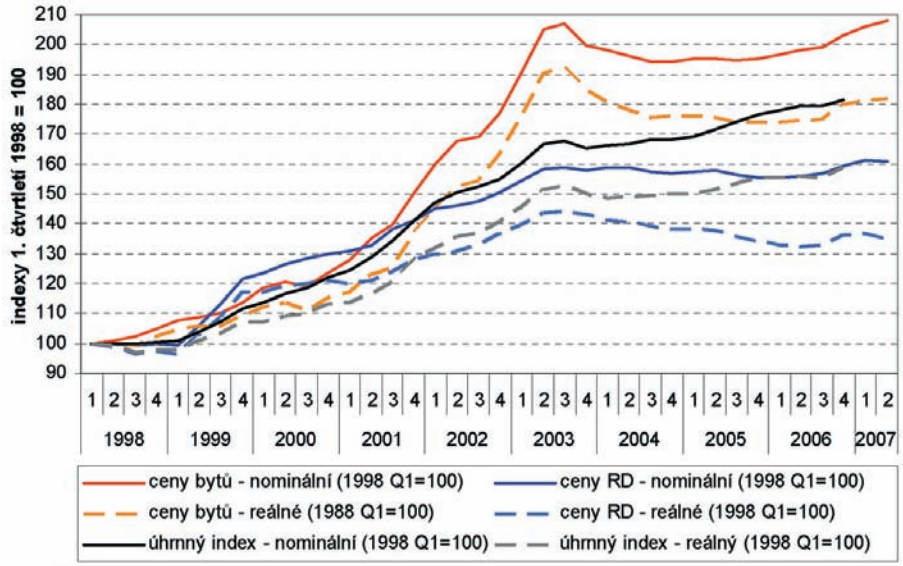
Vývoj a hodnocení vývoje cen rezidenčních nemovitostí v ČR

Graf 11 zachycuje čtvrtletní indexovaný vývoj nominálních a reálných cen bytů a rodinných domů v České republice mezi rokem 1998 a prvním pololetím roku 2007 dle Českého statistického úřadu (ČSÚ). Graf 12 (resp. graf 13) uvádí čtvrtletní vývoj nominálních cen bytů (resp. rodinných domů) za stejné období v jednotlivých regionech ČR, opět dle údajů ČSÚ. Index ČSÚ je konstruován z nenáhodného a neúplného vzorku přiznání k dani z převodu nemovitostí a pro vážení je použit počet deklarovaných převodů (přičemž počet transakcí deklarovaný správci daní nemusí odpovídat skutečnému počtu transakcí v dané oblasti). Z důvodu částečného zkreslení údajů, neúplného a nenáhodného vzorku transakcí a nevhodného vážení je nutné údaje z indexu brát s opatrností.

Tabulka 5 zachycuje meziroční vývoj výše nabídkových (inzerovaných) cen standardního bytu mezi roky 2001 a 2006 (předběžné výsledky k 19. 9. 2006) pro 13 českých krajských měst dle Institutu regionálních informací (IRI).[19] Standardním bytem je dle metodiky IRI byt I. kategorie, o rozloze 68 m^2 a s opotřebením přibližně 40 % v běžné, nikoliv okrajové poloze. Tabulka 6 ukazuje index cenové změny vypočtený ze zdroje IRI pro vybraných 13 českých krajských měst (k roku 2001). Graf 14 zachycuje informaci z tabulky 5 v grafické podobě; graf 15 doplňkově ukazuje měsíční index (tedy meziměsíční vývoj) cen standardních bytů v Praze mezi roky 2004 a 2006 dle IRI. Tvorba indexu z inzertních údajů (nabídkových cen) má svá úskalí (skutečné kupní neboli transakční ceny jsou zpravidla nižší, metodologie čistění souboru od nereálných, neexistujících nebo opakujících se případů je náročné) a pokud není známo, jakým způsobem jsou chybějící údaje doplňovány a jak jsou existující údaje tříděny, čištěny a zpracovávány, pak je nutné brát i informace z tohoto indexu s opatrností.

Jak ukazuje graf 11 (data ČSÚ), růst cen bytů po roce 2000 byl do chvíle obratu, tedy druhé poloviny roku 2003, daleko strmější než růst cen rodinných domů. Je rovněž patrné, že podle dat ČSÚ došlo již na konci roku 2003 k významnému poklesu cen bytů a pokles cen či cenová stagnace provázely rovněž rok 2004 a první polovinu roku 2005. Od roku 2000 do poloviny roku 2007 vzrostly nejvíce ceny bytů v krajích Královehradeckém a Středočeském; nejméně pak v krajích Olomouckém, Ústeckém, Pardubickém a Jihočeském (graf 12). Zajímavé je srovnání vývoje cen bytů ve dvou sousedních a sobě si velmi podobných krajích – Pardubickém a Královehradeckém; zatímco první z nich patří do skupiny krajů s nejmenším růstem cen bytů po roce 2000, druhý z nich naopak patří do skupiny krajů s největším růstem cen bytů ve stejném období. Ceny rodinných domů (graf 13) se za stejné období zvýšily nejvíce v Praze a kra-

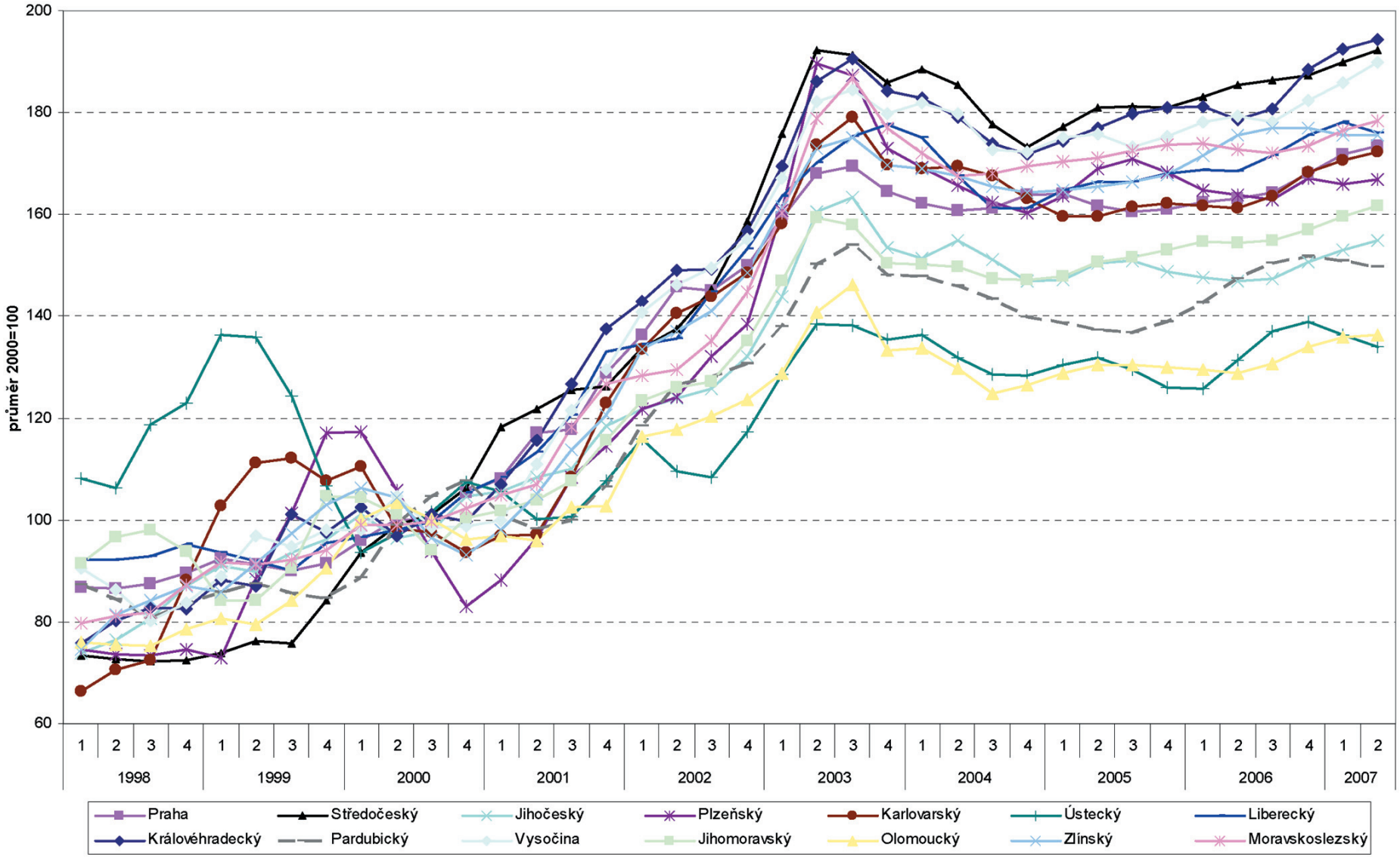
Graf 11: Vývoj nominálních a reálných cen bytů a rodinných domů v ČR v období 1998–1. pololetí 2007 (1. čtvrtletí 1998 = 100), dle ČSÚ



Zdroj: Český statistický úřad (publikace Ceny sledovaných druhů nemovitostí), vlastní výpočty.

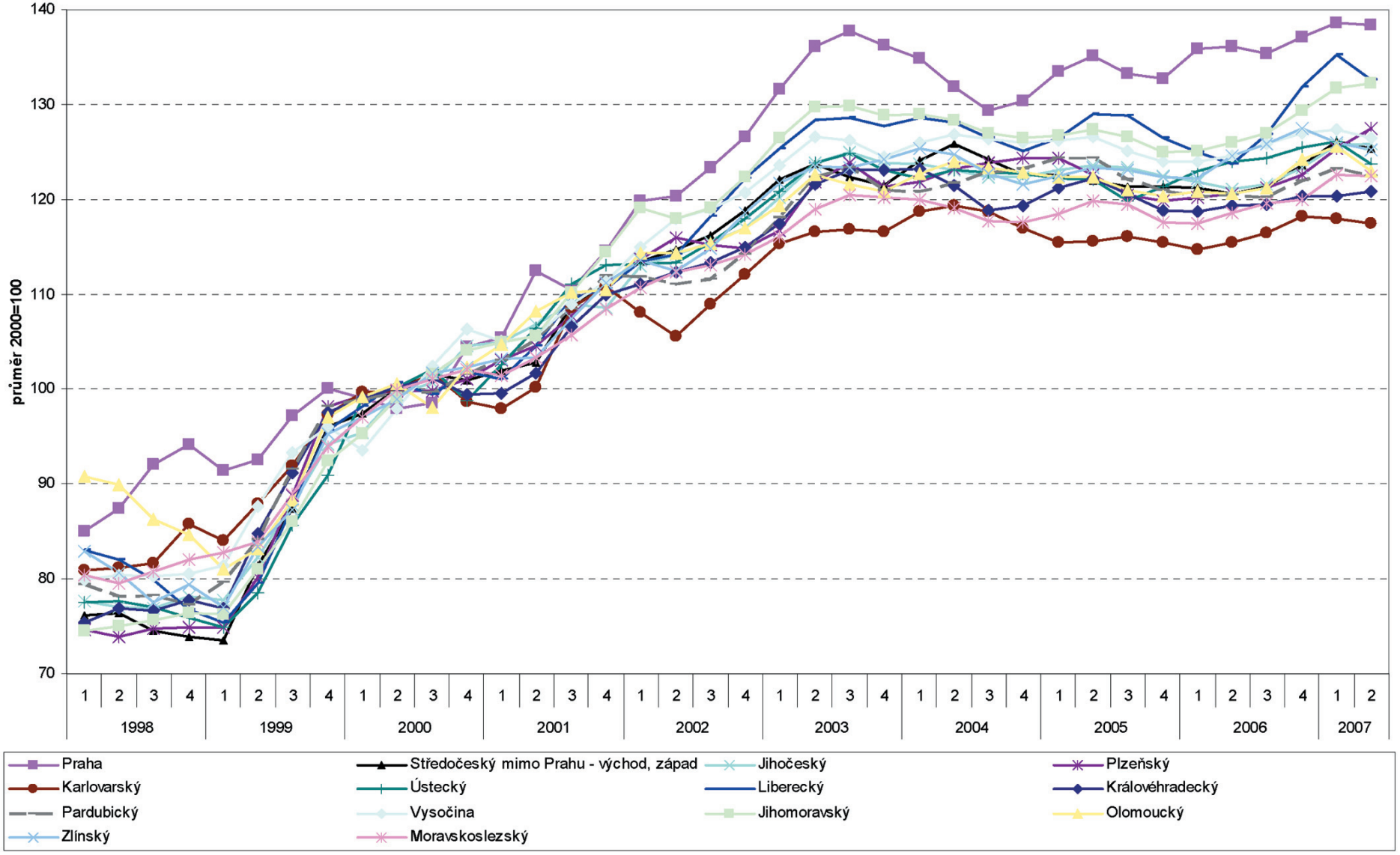
[19] Institut regionálních informací vytváří již od roku 2000 informaci o tržních cenách bytů a tržním nájemném na základě sběru dat nabídkových cen a nabídkového nájemného ve 335 vybraných českých obcích, a to prostřednictvím záznamů z hlavních inzertních tiskovin či internetových serverů. Pokud pro danou obec není sebrán potřebný počet záznamů, jsou ceny odvozovány na základě mezisídelního modelu atraktivity bydlení. Údaje o vývoji cen a nájemného jsou v současnosti publikovány na internetovém portálu <www.idnes.cz>.

Graf 12: Vývoj nominálních cen bytů v jednotlivých krajích ČR v období 1998–1. pololetí 2007 (index, průměr 2000 = 100), dle ČSÚ



Zdroj: Český statistický úřad (ceny sledovaných druhů nemovitostí).

Graf 13: Vývoj nominálních cen rodinných domů v jednotlivých krajích ČR v období 1998–1. pololetí 2007 (index, průměr 2000 = 100), dle ČSÚ



Zdroj: Český statistický úřad (ceny sledovaných druhů nemovitostí).

Tabulka 5: Nabídková (inzerovaná) cena standardního bytu (tis. Kč), 2001–2006, dle IRI

Krajské město	k 15. 11. 2001	k 15. 11. 2002	k 15. 11. 2003	k 15. 11. 2004	k 15. 11. 2005	předběžné výsledky k 19. 9. 2006
Brno	814	932	1192	1167	1142	1311
České Budějovice	650	732	863	939	914	960
Hradec Králové	821	938	1114	1219	1165	1271
Jihlava	670	748	928	1044	1012	1088
Karlovy Vary	700	855	1067	1238	1100	1113
Liberec	531	608	766	821	857	1022
Olomouc	554	685	935	962	1033	1217
Ostrava	280	322	406	506	478	535
Pardubice	666	709	923	1132	1067	1175
Plzeň	639	733	985	1100	1078	1196
Praha	1252	1437	1843	1855	1809	2000
Ústí nad Labem	234	257	319	395	440	444
Zlín	760	827	974	1079	1058	1225

Zdroj: Institut regionálních informací.
Poznámka: Standardní byt – byt I. kategorie, o rozloze 68 m^2 a opotřebení přibližně 40 % v běžné, nikoliv okrajové poloze.

ji Libereckém, nejméně pak v kraji Karlovarském. Růst průměrných cen bytů v jednotlivých krajích však není totožný, jak ukážeme dále, s růstem průměrných cen bytů v jednotlivých krajských městech (všimněme si zejména srovnání vývoje cen bytů v kraji Olomouckém s vývojem cen bytů v samotné Olomouci). ***Teprve v polovině roku 2007 se v mnoha krajích (i v ČR obecně) ceny bytů i rodinných domů v nominálním vyjádření dostaly zpět na úroveň z poloviny roku 2003, tedy došlo k odezněnící cenové bubliny vzniklé tehdy pravděpodobně z přehnaných očekávání před vstupem ČR do EU; v reálných hodnotách byly však ceny bytů v ČR v polovině roku 2007 dle ČSÚ stále ještě pod úrovní cen z poloviny roku 2003, a k úplnému odezněnící důsledků prasknutí cenové bubliny došlo nejspíše až v roce 2008.***

Z grafu 14 vytvořeného na základě cenových dat IRI je rovněž patrný cyklus související s poklesem cen bytů po vstupu ČR do Evropské unie, tedy dle IRI zejména v období roku 2005. Ve většině krajských měst byl v daném období cenový pokles mírný (v Liberci a Olomouci dokonce ceny bytů i v tomto roce rostly), v Karlových Varech byl ovšem cenový cyklus daleko patrnější a propad cen bytů významnější. Z grafu 14 i tabulek 5 a 6 vytvořených dle IRI je zřejmé, že ***ačkoliv Praha zaznamenává nejvyšší absolutní výši cen v průběhu celého období (Ostrava a Ústí nad Labem naopak v průběhu celého období ceny bytů nejnižší), nárůst cen bytů za sledované období (2001–09/2006) je v Praze spíše průměrný; oproti tomu ve městech jako Olomouc, Liberec, Ostrava, Ústí nad Labem a Plzeň byl růst cen bytů za sledované***

Tabulka 6: Index cenové změny, 2001–2006 (2001 = 100), dle IRI

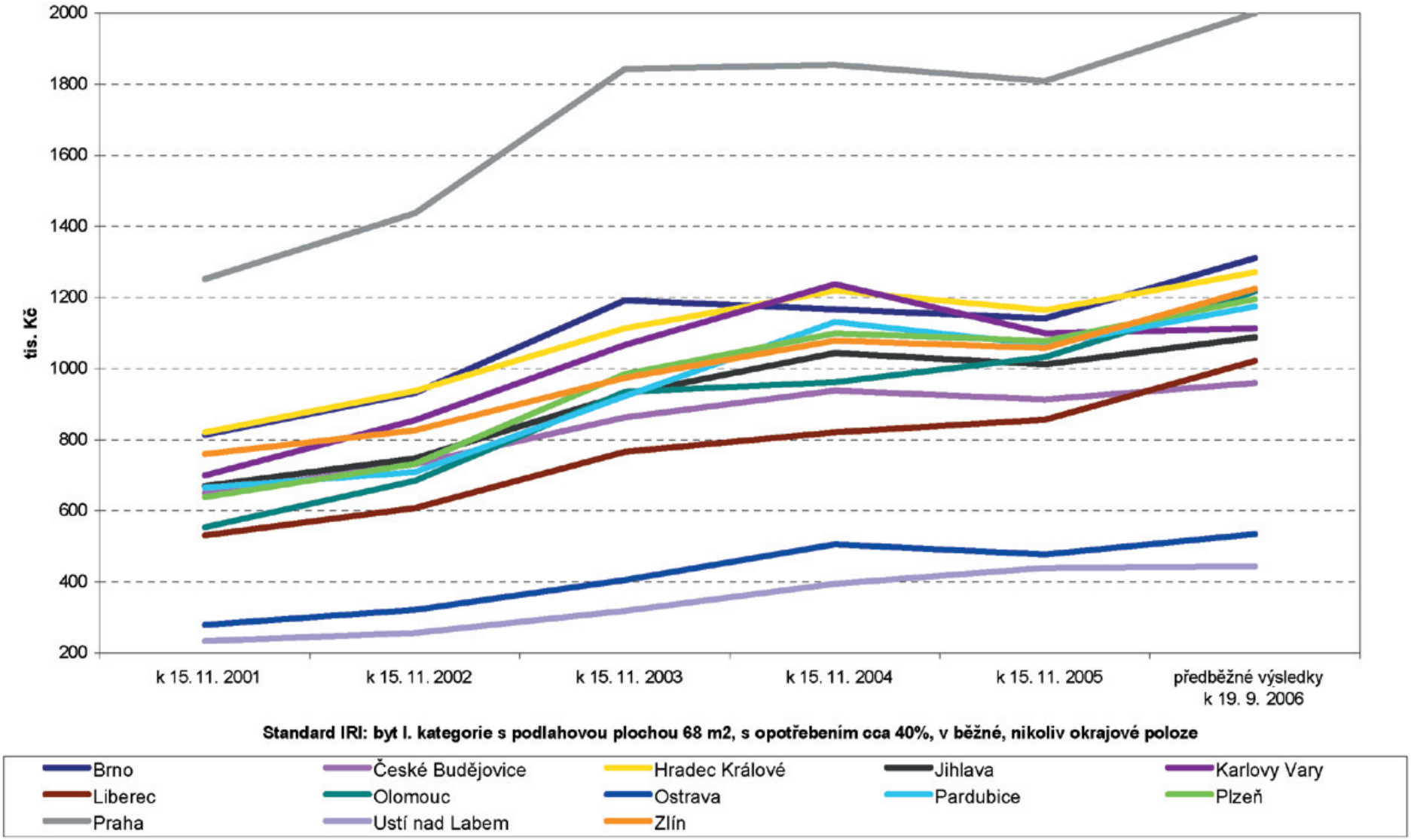
Krajské město	k 15. 11. 2001	k 15. 11. 2002	k 15. 11. 2003	k 15. 11. 2004	k 15. 11. 2005	předběžné výsledky k 19. 9. 2006
Brno	100	114	146	143	140	161
České Budějovice	100	113	133	144	141	148
Hradec Králové	100	114	136	148	142	155
Jihlava	100	112	139	156	151	162
Karlovy Vary	100	122	152	177	157	159
Liberec	100	115	144	155	161	192
Olomouc	100	124	169	174	186	220
Ostrava	100	115	145	181	171	191
Pardubice	100	106	139	170	160	176
Plzeň	100	115	154	172	169	187
Praha	100	115	147	148	144	160
Ústí nad Labem	100	110	136	169	188	190
Zlín	100	109	128	142	139	161

Zdroj: Institut regionálních informací.
Poznámka: Standardní byt – byt I. kategorie, o rozloze 68 m^2 a opotřebení přibližně 40 % v běžné, nikoliv okrajové poloze.

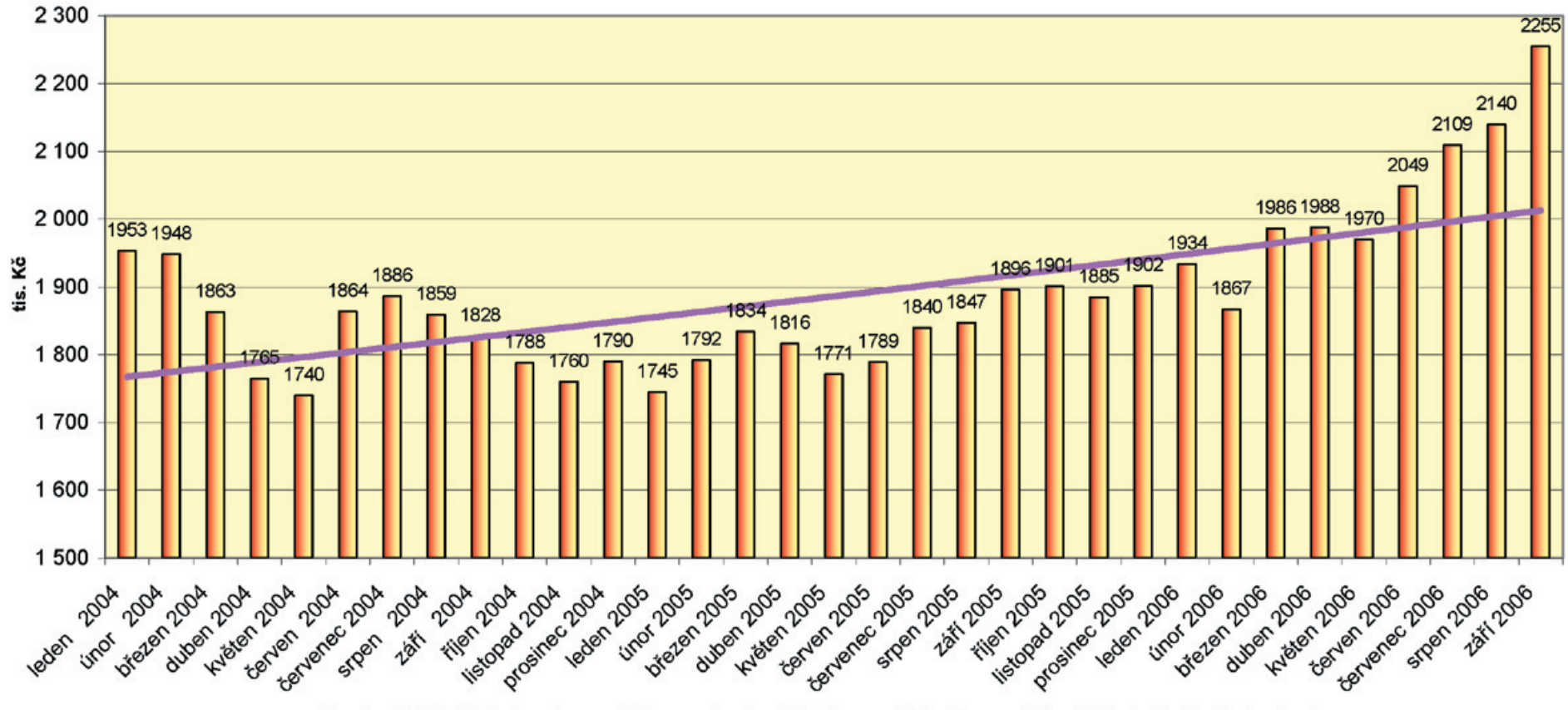
období nejstrmější, dosahoval hodnot okolo 100 % za necelých 5 let (v Olomouci se ceny bytů dokonce zvýšily více než dvojnásobně). Naopak v Českých Budějovicích se ceny bytů zvýšily ze všech 13 českých krajských měst za sledované období nejméně (pouze o 48 %). Podrobnější graf 15 zachycující měsíční změnu cen v Praze zřetelně ukazuje, že se cenový cyklus po vstupu ČR do EU nevyhnul ani hlavnímu městu Praze. Ceny bytů dle IRI klesaly v druhé polovině roku 2004 a znovu okolo poloviny roku 2005. Od března 2006, a zejména pak od června 2006, dochází naopak k prudkému růstu cen bytů v Praze překračujícímu očekávané hodnoty z orientační exponenciální spojnice uvedené rovněž v grafu.

Tabulka 7 nám dává informaci o meziročním vývoji ceny standardního bytu pro celou Českou republiku ze zdrojů IRI a srovnává ji s informací o meziročním vývoji průměrných kupních cen bytů dle ČSÚ. Vezmeme-li v úvahu hrubé neočištěné údaje v absolutních hodnotách dle ČSÚ (tabulka 8), dochází na první pohled k relativní shodě v meziročních indexech cenové změny se souhrnnými údaji poskytovanými IRI (tabulka 7). Při finální konstrukci indexu ČSÚ však dochází k velmi podstatným úpravám plynoucím z vážení jednotlivých komponent indexu. Před zveřejněním konečných hodnot se data ČSÚ upravují a zejména pak váží podle „počtu transakcí"; oficiálně publikovaný výsledný index po všech úpravách pak získává jiné, od závěru IRI zcela odlišné hodnoty. ***Srovnání obou indexů ukazuje tabulka 9 – podle obou***

Graf 14: Vývoj cen standardního bytu ve vybraných krajských městech (2001–2006), dle IRI



Graf 15: Vývoj cen standardního bytu v Praze v období leden 2004–září 2006, dle IRI



Poznámka: Standard IRI: byt 1. kategorie s podlahovou plochou 68 m^2, s opotřebením cca 40 %, v běžné, nikoliv okrajové poloze

Tabulka 7: Vývoj nabídkových cen standardních bytů v období 11/1999–09/2006 v ČR jako celku

Ukazatel / období	12/1999	11/2000	11/2001	11/2002	11/2003	11/2004	11/2005	09/2006
průměrná nabídková cena staršího bytu (vážený průměr 335 měst – váhy – počet bytů v bytových domech) (v tis. Kč)	**680**	**637**	**656**	**735**	**919**	**986**	**979**	**1073**
meziroční index	–	0,94	1,03	1,05	1,25	1,07	0,99	1,10
dlouhodobý index (12/1999=1)	1,00	0,94	0,96	1,08	1,35	1,45	1,44	1,58

Zdroj: Institut regionálních informací.
Poznámka: Standardní byt – byt I. kategorie, o rozloze 68 m^2 a opotřebení přibližně 40 % v běžné, nikoliv okrajové poloze.

Tabulka 8: Vývoj kupních cen bytů v období 2000–2005 v ČR jako celku

Ukazatel / období	2000	2001	2002	2003	2004	2005
průměrná kupní cena (v Kč/m^2)	**7684**	**7326**	**8590**	**11 101**	**11 955**	**13 047**
meziroční index	–	0,95	1,17	1,29	1,07	1,09
dlouhodobý index (2000=1)	1,00	0,95	1,12	1,44	1,55	1,70

Zdroj: Český statistický úřad.

indexů dochází mezi roky 2000 a 2003 v ČR obecně k růstu cen bytů, avšak podle IRI k růstu o 44 %, podle ČSÚ pak k růstu o 67 %. Podle indexu ČSÚ dochází již v roce 2004 k meziročnímu poklesu cen bytů, zatímco podle cenového indexu IRI se tak děje v meziročním vyjádření až o rok později (v roce 2005).[20]

Tabulka 9: Srovnání konečných indexů roční cenové změny u bytů v ČR jako celku (2000 = 100)

Ukazatel / období	2000	2001	2002	2003	2004	2005
IRI	100	103	115	144	155	154
ČSÚ	100	115	140	167	163	162

Zdroj: Institut regionálních informací, Český statistický úřad.

Price-to-income ratio v České republice a v Praze

Disponibilní příjmy domácností tvoří zpravidla hlavní ekonomický fundament ovlivňující vývoj cen rezidenčních nemovitostí. Příjmy domácností byly zjištěny z údajů *Statistiky rodinných účtů* ČSÚ (jedná se o průměrné celkové čisté roční příjmy všech domácností), jakkoliv tento přístup není metodologicky správný, jelikož respondenti výzkumu nejsou vybíráni náhodným výběrem a příjem domácnosti je jedním z kvótních znaků (jiný zdroj o příjmech domácností u nás v časové řadě však dostupný není).

[20] To by mohlo být vysvětlováno odlišnou metodikou sběru dat – zatímco ČSÚ vychází ze skutečných kupních cen (jakkoliv zkreslených v daňových deklaracích), IRI vychází z nabídkových inzerovaných hodnot; nabídkové ceny přitom zareagují na změnu na trhu s jistým zpožděním, jelikož prodávající se snaží delší dobu požadovat vyšší ceny, za kterých se obchodovalo dříve, ale v aktuální chvíli už jsou příliš vysoké.

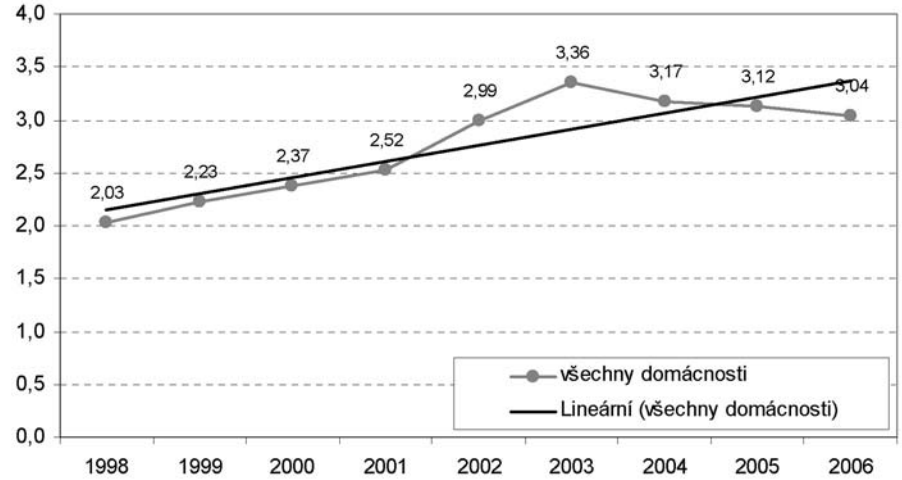
Příjmy domácností byly následně využity pro srovnání s průměrnými cenami bytů prostřednictvím indikátoru *P/I*. Pro tento účel jsme využili údaje o cenách bytů z dat ČSÚ v roce 2002; z tohoto datového souboru byly (po aplikaci stejných filtrů jako používá ČSÚ) vypočteny průměrné ceny bytů pro jednotlivé regiony i pro celou ČR za rok 2002 a ceny bytů pro jednotlivé regiony i celou ČR pro ostatní roky byly dopočteny na základě indexů cen bytů oficiálně publikovaných ČSÚ. Hodnoty výsledného indikátoru *P/I* pro ČR byly následně vypočteny jednak prostým srovnáním průměrných příjmů domácností a průměrných cen bytů v ČR jako celku (dále uváděno jako *nevážená* hodnota) a jednak váženým průměrem regionálních hodnot poměrů průměrných příjmů domácností a průměrných cen bytů v jednotlivých regionech, tedy váženým průměrem regionálních hodnot indikátoru *P/I* (dále uváděno jako *vážená* hodnota). Vahami byly počty obyvatel krajů ČR v jednotlivých letech sledovaného období (1998–2006). Zatímco první přístup odpovídá metodice použité v mezinárodním srovnání (a umožňuje tak srovnání s jinými vyspělými zeměmi), druhý přístup přihlíží k tomu, že různé úrovni *P/I* je vystaven různý počet českých občanů (vážené hodnoty jsou proto nižší než hodnoty nevážené).

Graf 16 udává nevážené hodnoty indikátoru *P/I* v letech 1998–2006 a graf 17 udává vážené hodnoty indikátoru *P/I* ve stejném období. V obou grafech je rovněž zachycena „trendová“ křivka, jež má, dle očekávání, podobně jako v mnoha vyspělých zemích rostoucí tvar. Grafy 18 a 19 udávají odchylku vážených i nevážených hodnot indikátoru *P/I* od geometrického průměru za celé sledované období, tedy jakési „rovnovážné hodnoty“; v tomto případě je však časová řada příliš krátká na to, aby se hodnoty daly skutečně považovat za srovnatelné s hodnotami pro výše analyzované vyspělé země. ***Hodnota indikátoru P/I v ČR vzrostla z 2 (resp. 1,8) v roce 1998 na 3 (resp. 2,6) v roce 2006, tedy za celé sledované období o 50 % (resp. 47 %) a od roku 2000 o 28 % (resp. 26 %).***[21] ***Tento růst je z hlediska mezinárodního srovnání uvedeného v této studii průměrný (resp. jen mírně nadprůměrný), zejména díky propadu hodnoty indikátoru P/I v ČR v letech 2004–2006;*** avšak je nutné mít na paměti, že krátké období po roce 2000 opomíjí prudký růst cen bytů před rokem 2000, reflektuje krátkou cenovou stagnaci v letech 2004 a 2005, jež byla ve vývoji cen rezidenčních nemovitostí v tranzitivním období spíše určitou anomálií (v těchto letech také hodnota indikátoru *P/I* klesala), a že v roce 2007 (za který v době sepsání této studie nebyly ještě k dispozici příjmy domácností) byl velmi pravděpodobně růst cen rezidenčních nemovitostí vyšší než růst příjmů domácností. ***Z hlediska absolutní hodnoty indikátoru P/I v roce 2006 – 3,04 (resp. 2,65) – patří Česká republika v mezinárodním srovnání k „nejlevnějším“ zemím (jako Rakousko nebo Finsko)***, jakkoliv je třeba brát toto mezinárodní srovnání z důvodu špatné dostupnosti dat s jistou opatrností. ***V roce 2006 byla sice hodnota indikátoru P/I nad svou „rovnovážnou“ úrovní, ale odchylka hodnot indikátoru P/I od geometrického průměru („rovnováhy“) dosáhla „jen“ přibližně 12 %, což je z hlediska mezinárodního srovnání velmi nízká hodnota;*** je nutné brát ovšem v úvahu, že geometrický průměr byl v tomto případě počítán na daleko kratší časové řadě údajů. ***ČR je tak z hlediska mezinárodního srovnání charakteristická jednou z nejnižších hodnot indikátoru P/I a jednou z nejmenších odchylek aktuální hodnoty P/I (v roce 2006) od „dlouhodobé rovnováhy“.***

Graf 20 udává vývoj hodnoty indikátoru *P/I* v jednotlivých regionech ČR – z grafu je zřejmé, že nízká průměrná hodnota indikátoru *P/I* je zejména určována nízkou hodnotou těchto indikátorů ve většině českých regionů mimo region Praha. ***Relativně vysoká hodnota indikátoru P/I (překračující hodnotu 3) je patrná zejména v Jihomoravském kraji, relativně nízká hodnota indikátoru P/I (rovna hodnotě 1) je pak patrná v kraji Ústeckém. Region Praha s hodnotami mezi 6 a 7 (v roce 2003 hodnota 7,0; v roce 2004***

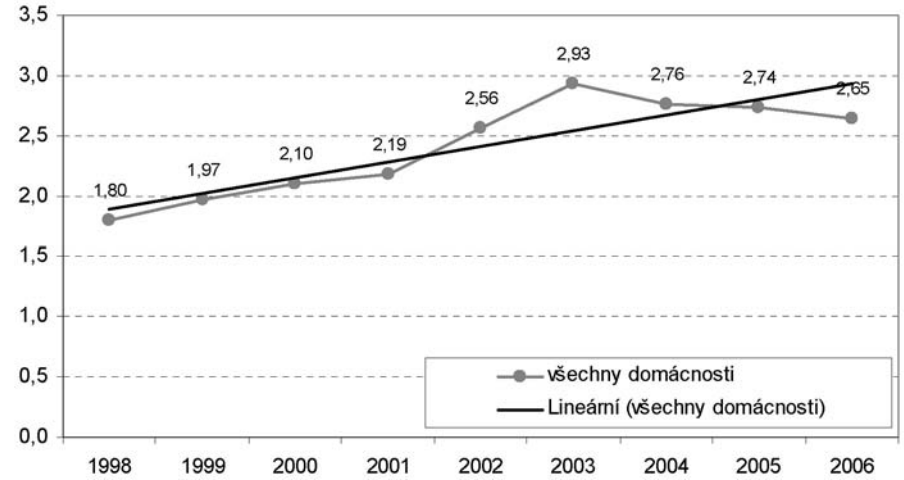
[21] Výpočet indikátoru *P/I* není ani v českém prostředí vůbec snadný; zejména z důvodu nespolehlivé příjmové statistiky, ale i z důvodu nejasností kolem měření cenové hladiny. Pro zjištění příjmů domácností jsme použili *Statistiku rodinných účtů* ČSÚ, jelikož umožňuje zachytit vývoj příjmů (potažmo indikátoru *P/I*) v čase, avšak tento datový soubor vzniklý z kvótního výzkumu, kde jednou z kvót je právě příjem domácnosti, není pro tento účel vhodný. Stejně tak je nevhodný z důvodu malého vzorku zkoumaných domácností pro zjišťování průměrného příjmu domácnosti v jednotlivých regionech státu. Příjmy domácností je možné zjistit například i z *Mikrocensů* (poslední v roce 2002), avšak v tomto případě bychom měli k dispozici pouze jednu hodnotu *P/I* za celé období; podobně je tomu i u ostatních velkých šetření ČSÚ (*Sociální situace domácností 2001*, *Životní podmínky 2005* atd.). Přestože jsme se rozhodli využít takového zdroje, který umožní náhled trendu, avšak není nejspolehlivější, kontrolovali jsme zjištěné hodnoty průměrných příjmů domácností s hodnotami z Mikrocensu 2002. V případě příjmů domácností za celou ČR nebyla odchylka od hodnot ze *Statistiky rodinných účtů* v roce 2002 vůbec patrná. Podobně i v případě měření cen rezidenčních nemovitostí existují dva zdroje, oba udávající jiné hodnoty. Mimo to ČSÚ již jednou publikované hodnoty nezřídka mění, a to ve svých dalších ročních publikacích k tématice cen bydlení (zřejmě po doplnění dat). Rozhodli jsme se proto využít co možná nejúplnějšího datového souboru zapůjčeného od ČSÚ a vlastními silami vypočíst průměrnou cenu bytu v ČR i jednotlivých regionech ČR v roce 2002. Pro výpočet hodnot v dalších letech jsme již použili ročních indexů, které ČSÚ zveřejnil v roce 2005.

Graf 16: Vývoj neváženého *P/I* v ČR



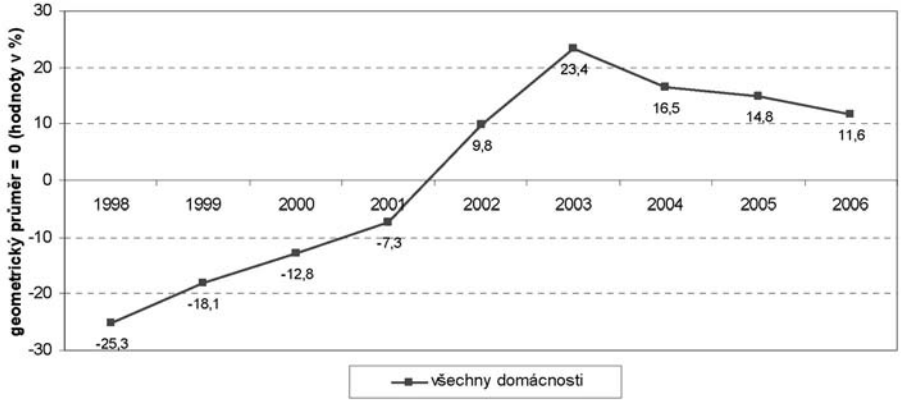
Zdroj: ČSÚ (Ceny sledovaných druhů nemovitostí a SRÚ), vlastní výpočty.

Graf 17: Vývoj váženého *P/I* v ČR



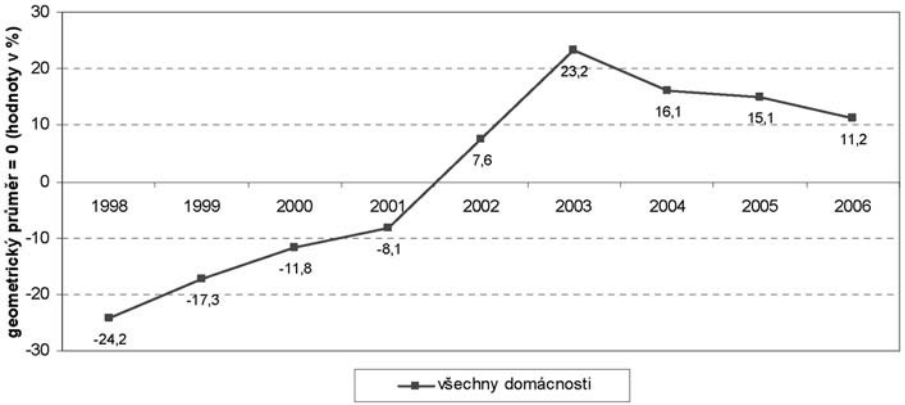
Zdroj: ČSÚ (Ceny sledovaných druhů nemovitostí a SRÚ), vlastní výpočty.

Graf 18: Odchylky neváženého *P/I* od jeho „rovnovážné úrovně“ v ČR



Zdroj: ČSÚ (Ceny sledovaných druhů nemovitostí a SRÚ), vlastní výpočty.

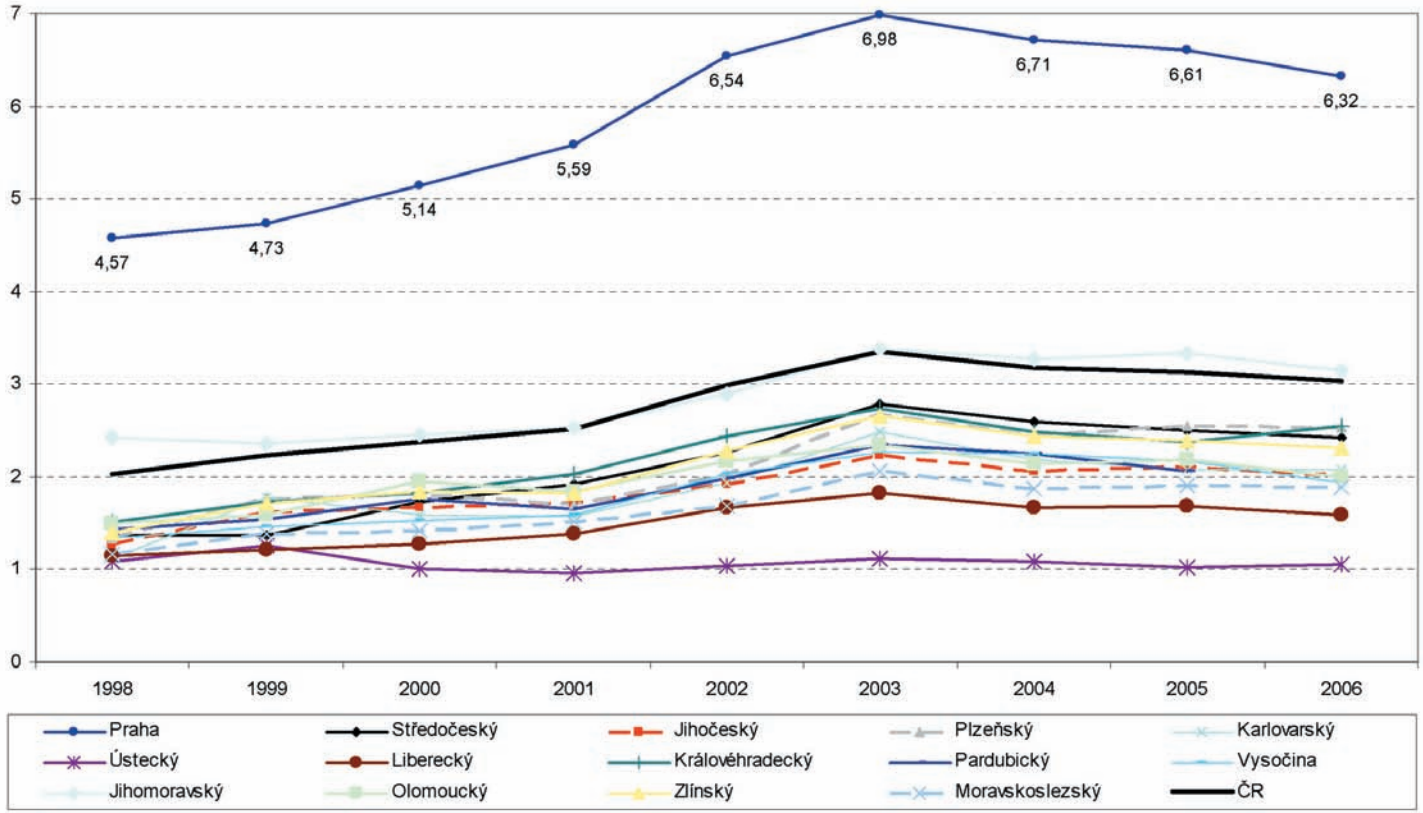
Graf 19: Odchylky váženého *P/I* od jeho „rovnovážné úrovně“ v ČR



Zdroj: ČSÚ (Ceny sledovaných druhů nemovitostí a SRÚ), vlastní výpočty.

6,7; v roce 2005 6,6 a v roce 2006 6,3) má v tomto regionálním srovnání zcela odlišné

Graf 20: Vývoj *P/I* v jednotlivých krajích ČR



Zdroj: ČSÚ (Ceny sledovaných druhů nemovitostí a SRÚ), vlastní výpočty.

postavení; v Praze byl také růst hodnoty indikátoru P/I za sledované období nejstrmější (z hodnoty 4,6 v roce 1998 na 6,3 v roce 2006, tj. o 37 % mezi těmito dvěma roky). Hodnota odchylky, měřená podobně jako v případě vyspělých zemí srovnáním hodnoty indikátoru *P/I* pro hlavní město a průměrné hodnoty indikátoru pro celou zemi, dosahovala v roce 2006 výše 207 %, což řadí Českou republiku ve srovnání s výše uvedenými vyspělými zeměmi k zemím s největší odchylkou (vyšší je tato odchylka jen ve Švédsku).[22] ***Česká republika tak patří mezi země s největším rozdílem mezi hodnotou indikátoru P/I pro hlavní město a průměrnou hodnotou indikátoru P/I pro celou zemi, a to i přes snížení regionálních rozdílů v posledním období.***

[22] Upozornili jsme na to, že hodnoty příjmové statistiky pro jednotlivé regiony jsou ze Statistiky rodinných účtů nepříliš spolehlivé. Pokud bychom použili data o čistém příjmu domácností z Mikrocensu v roce 2002, pak by hodnota indikátoru *P/I* byla rovna 5,8 a nikoliv 6,5, jak je uvedeno v grafu; byla by tedy přibližně o 0,7 nižší. Hodnota odchylky (mezi průměrnou hodnotou v Praze a průměrnou hodnotu v celé ČR) by pak v roce 2002 činila 194 % a nikoliv 219 %. I v tomto případě by však výše odchylky řadila ČR mezi země s největší diskrepancí mezi hodnotou *P/I* v hlavním městě a hodnotou *P/I* pro celou zemi.