

## *Simulace výše rovnovážného tržního nájemného v českém prostředí a finančních a sociálních dopadů zavedení cílených nástrojů bytové politiky*

Regulace nájemného první generace s sebou nese řadu negativních ekonomických i sociálních jevů, které byly popsány v předchozích kapitolách. Z ekonomického hlediska vede mimo jiné k významnému vychýlení nájemného v sektoru neregulovaného nájemního bydlení nad rovnovážnou úroveň, která by byla dosažena v situaci, kdy by žádná forma regulace nájemného neexistovala. Současná výše neregulovaného (či tzv. „tržního“) nájemného v ČR je tudíž relativně významně vyšší, než jaká by se ustavila po přechodu k regulaci nájemného druhé generace. Smyslem této kapitoly je pokusit se prostřednictvím relativně komplexního simulačního modelu odhadnout výši rovnovážného nájemného v českém prostředí, minimálního nájemného požadovaného investory v oblasti nájemního bydlení, navrhnout konkrétní možnou podobu dvou základních nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení – sociálního bydlení a příspěvku na bydlení – a kvantifikovat jejich sociální a ekonomické dopady.

V porovnání s dříve publikovanými výsledky simulací rovnovážné úrovně nájemného (Lux 2002, Lux et al. 2002, Lux, Sunega 2003) byl simulační model modifikován, některé z provedených úprav byly uvedeny již v předcházejících kapitolách této studie. Další úpravy spočívající zejména v rozšíření modelu o určení minimální výše nájemného požadovaného investory v oblasti nájemního bydlení, stěhování domácností v reakci na rostoucí náklady na bydlení a zohlednění časového hlediska deregulace (rozložení deregulace v delším časovém období) budou popsány níže.

V zahraniční odborné literatuře jsou obvykle prezentovány modely predikující ceny na trhu nemovitostí na základě více či méně komplexních poptávkových a nabídkových funkcí. Například Leishman (2003, 84) uvádí řadu technik, které lze využít pro modelování trhů s nemovitostmi – jednoduché regresní modely, regresní modely s více rovnicemi, vektorové autoregresní modely (VAR), autoregresní modely a modely klouzavých průměrů (AR, MA, ARMA, ARIMA) a řada dalších. Jejich použití je komplikováno skutečností, že bydlení představuje komplexní kompozitní zboží, musí být nahlíženo jako investiční i spotřební statek a velká část poptávky je uspokojována na trhu s existujícími byty (tj. nikoliv výhradně na trhu s novými byty).

Modelování poptávky po bydlení na mikro úrovni je převážně založeno na tzv. hedonických cenových modelech (Leishman 2003, Gibb 2001). Hedonické cenové modely vychází z předpokladu, že poptávka spotřebitele po bydlení je odvozenou poptávkou po jednotlivých atributech bydlení, tj. poptávka spotřebitele po daném bytě je odvozenou poptávkou po daném počtu obytných místností, dané lokaci bytu, daném typu použitého stavebního materiálu, daném vybavení bytu, stáří budovy, v níž se byt nachází atd. Implicitní ceny jednotlivých atributů bydlení lze pak prostřednictvím relativně jednoduchého regresního modelu odvodit při znalosti tržní ceny bytu a typu a množství jednotlivých atributů (charakteristik), z nichž sestává. Mezi cenou bytu a implicitními cenami jednotlivých atributů se obvykle předpokládá lineární aditivní vztah (cena bytu je tvořena součtem cen jednotlivých atributů).

Modelování poptávky po bydlení na makro úrovni je založeno na předpokladu, že primárním determinantem cyklických změn v cenách bydlení jsou fluktuace ve výši příjmů, resp. spotřebě bydlení (Leishman 2003, 137). Makroekonomické modely poptávky po bydlení tedy kromě disponibilních příjmů (resp. úrovně spotřeby) zahrnují obvykle jako vysvětlující proměnné rovněž výši úrokových sazeb z hypotečních úvěrů, míru tvorby nových domácností (případně míru růstu počtu domácností určitých věkových skupin, které zejména vytvářejí tlak na růst poptávky po bydlení) a proměnné zastupující očekávání domácností (zejména očekávání týkající se růstu nebo poklesu cen nemovitostí).

Z hlediska čistě ekonomické teorie by mělo platit, že cena nemovitosti by při splnění jistých podmínek (dokonale konkurenční trh, dokonalá informovanost aktérů na trhu, nulové transakční náklady atd.) měla být určena jako součet očekávaných diskontovaných příjmů z investice do této nemovitosti, tj. součet očekávaných diskontovaných příjmů z nájemného (plus případného kapitálového výnosu z prodeje nemovitosti v okamžiku jejího prodeje):

$$P_A = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \frac{R_4}{(1+i)^4} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n} + \frac{P_p - P_k}{(1+i)^n}$$

kde:

$P_A$  – aktuální rovnovážná cena nemovitosti;

$R_1 \dots R_n$  – nájem v roce 1 až nájem v roce n;

- i – diskontní úroková sazba (úroková sazba z alternativních aktiv, resp. hypotečních úvěrů);
- $P_p$  – prodejní cena nemovitosti v roce n;
- $P_k$  – kupní cena nemovitosti;
- n – doba držby nemovitosti.

Vzhledem ke skutečnosti, že investice do nemovitostí mají obvykle dlouhodobý charakter, cena nemovitosti by měla být určena jako podíl nájemného a diskontní sazby (zpravidla na úrovni sazeb z hypotečních úvěrů, resp. alternativních aktiv). Jinými slovy, pro dostatečně velká n (např. n = 30) a přibližně stejná R, abstrahujeme-li od kapitálového výnosu při prodeji, platí:

$$P_A = \frac{R}{i} \quad \text{a tudíž: } R = P_A * i$$

Jestliže známe aktuální tržní cenu nemovitosti a tato cena je cenou rovnovážnou, pak by výše nájemného měla být vypočtena jako součin tržní ceny nemovitosti a diskontní sazby. Uvedený princip stanovení rovnovážné úrovně nájemného vycházející z principu dividendových diskontních modelů (modelů, s jejichž pomocí se určuje „správná“ cena akcie na kapitálových trzích, tato cena se porovnává s aktuální tržní cenou a umožňuje určit, zda je daná akcie na trhu spíše podhodnocena nebo nadhodnocena) však v případě bydlení vykazuje četné nedostatky, pro něž je kritizován. Důvodem je zejména skutečnost, že bydlení jako ekonomický statek vykazuje řadu specifik, která jej odlišují od jiných aktiv (například právě od akcií), za některá jmenujme: vysoké transakční náklady při nákupu/prodeji, značná heterogenita (žádné dva byty nejsou stejné), nahlížení na bydlení nejen jako na investiční statek, ale rovněž spotřební statek, nižší efektivita trhů s nemovitostmi než kapitálových trhů. Z tohoto důvodu může být uvedený postup určení rovnovážné úrovně nájemného do jisté míry zavádějící, a to zejména v českých podmínkách, kde jsou ceny bydlení do jisté míry vychýleny v důsledku přetrvávající (ač z právního hlediska již neexistující) regulace nájemného první generace. „Investorské hledisko“ však zůstává klíčové, a proto s ním počítáme i v níže uvedených odhadech týkajících se situace v České republice.

## Metodologie a předpoklady

Problém hledání rovnovážné úrovně nájemného byl v rámci simulací nahlížen ze dvou vzájemně se doplňujících hledisek. Prvním bylo hledání dílčí krátkodobé rovnováhy na trhu nájemního bydlení. Předpokladem pro ustavení takové rovnováhy bylo nasycení potenciální poptávky ztělesňované „nebydlícími“ domácnostmi. Pojem „nebydlící“ uvádíme v uvozovkách, protože se ve skutečnosti nejedná o nebydlící domácnosti ve smyslu domácností bez příštířeš, ale o takové domácnosti, které by v případě uvolnění trhu s nájemním bydlením pravděpodobně na tomto trhu mohly vytvářet dodatečnou poptávku; jejich odhad v českém prostředí byl uveden již v předcházející kapitole.

Dle předpokladů modelu se rovnováha na trhu nájemního bydlení ustaví v okamžiku, kdy se v důsledku deregulace nájemného v sektoru regulovaného nájemního bydlení uvolní takový počet bytů, který uspokojí dodatečnou poptávku ztělesňovanou „nebydlícími“ domácnostmi. Za předpokladu racionálně uvažujících a jednajících domácností by k uvolnění části nájemních bytů došlo v důsledku odchodu některých domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení. Princip odchodu příjmově silnějších domácností z nájemního bydlení, srovnávání výše nájemného a uživatelských nákladů vlastnického bydlení stejně jako podrobný popis výpočtu uživatelských nákladů vlastnického bydlení a tří podmínek pro odstěhování byly rovněž uvedeny v předcházející kapitole. Předpokládáme, že ve chvíli, kdy se počet uvolněných bytů v nájemním sektoru bydlení vyrovná s celkovým počtem „nebydlících“, by se deregulační proces zastavil a vznikla krátkodobá rovnovážná tržní cena nájemného.

Z hlediska dopadů na trh s nájemním bydlením je podstatná otázka, jak by se výše rovnovážného tržního nájemného, které by se ustavilo výše popsáním způsobem, odrazila v chování investorů na trhu s nájemním bydlením. Jinými slovy, zda by rovnovážné tržní nájemné poskytovalo investorům alespoň minimální požadovaný výnos z investovaného kapitálu, za který by byli ještě ochotni byty pronajímat. Cílem našich simulací bylo proto nalézt rovněž dlouhodobou rovnovážnou úroveň nájemného vycházející zejména z investorského hlediska, tj. nalézt minimální výši nájemného, při které by byli soukromí pronajímatelé ještě ochotni byty pronajímat a neprodávat. Výchozím krokem bylo určení minimálního požadovaného výnosu z investice do nájemního bydlení.

V zahraničí jsou obvykle publikovány různé typy indexů měřící celkový čistý výnos z investic do nemovitostí, který je následně porovnáván s výnosem z investic do jiných typů aktiv. Celkový výnos (*total return*) má v případě nájemního bydlení obvykle dvě složky – první představuje výnos z nájemného (*income return*), druhou kapitálový výnos (*capital growth*). Výnos z nájemného je kalkulován jako čistý příjem odvozený z nájmů vybraných v průběhu roku očištěný o majetkové daně, pojistné, provozní, správní náklady a transakční náklady vztahený ke kapitálovým nákladům. Vzhledem ke skutečnosti, že v ČR nejsou informace o průměrném výnosu z investic do nemovitostí publikovány a ani banky poskytující developerům finance na výstavbu nemovitostí nemají údaje o požadovaných výnosech k dispozici, vycházeli jsme z hodnot výnosového indexu publikovaného pro různé země prostřednictvím *Investment Property Databank (IPD)*, přesněji jeho složky reprezentující výnos z nájemného (*income return*). Hodnoty indexu v jednotlivých zemích byly následně porovnávány s výnosovou mírou z alternativních aktiv, konkrétně dlouhodobých vládních obligací (viz příloha A). Účelem tohoto srovnání bylo zjistit, do jaké míry se výnosová míra z investic do nemovitostí liší od výnosové míry z relativně bezpečných investic do dlouhodobých vládních obligací, resp. zda investoři na zahraničních trzích požadují dodatečnou rizikovou prémii při investicích do nájemního bydlení. Zatímco v některých zemích (Kanada, Portugalsko) se výnos z nájemného pohybuje výrazněji nad výnosovou mírou z dlouhodobých vládních obligací, v zemích s relativně rychlým růstem cen na trhu nemovitostí v posledních letech (Švédsko, Nizozemsko) se pohybuje zhruba na úrovni průměrného výnosu do doby splatnosti dlouhodobých vládních obligací. Vzhledem ke skutečnosti, že v ČR je v posledních letech patrný rovněž výrazný růst cen nemovitostí, byl minimální požadovaný výnos z investice do nájemního bydlení stanoven na úrovni průměrného výnosu do doby splatnosti dlouhodobých vládních obligací, tj. na úrovni 4 %. Minimální požadovaná výnosová míra byla následně navýšena o očekávanou deprecii ve výši 1 %.

Pro účely zjištění minimální investory požadované výše nájemného jsme přirozeně potřebovali údaj o „dlouhodobé“ ceně vlastnického bydlení v ČR. Ceny nemovitostí obvykle oscilují kolem své dlouhodobé rovnovážné úrovně, s ohledem na měnící se ekonomické podmínky a další faktory se střídají období, kdy ceny vzrostou nad rovnovážnou úroveň s obdobími, kdy klesnou pod tuto úroveň. Zahraniční zkušenosti ukazují, že ceny nemovitostí obvykle v dlouhém období kopírují vývoj příjmů, hod-

nota *price-to-income ratio* (obvykle podíl mediánové ceny nemovitostí k mediánovému příjmu) v dlouhém období pozvolna roste a pohybuje se kolem určitého trendu. Z dlouhodobého hlediska není udržitelné, aby hodnota *price-to-income (PTI)* byla v ČR o tolik vyšší v porovnání s vyspělými západoevropskými zeměmi, jako je tomu dnes.

S využitím regresní analýzy byla proto vypočtena rovnovážná hodnota *PTI* pro české podmínky. Regresní rovnice použitá pro odhad rovnovážného *PTI* v Praze byla vypočtena na datech publikovaných za jednotlivé regiony Velké Británie v roce 1997. Rok 1997 byl zvolen proto, že z dlouhodobého hlediska (na základě dlouhodobých řad s údaji o *PTI*) se hodnota *PTI* ve Velké Británii v tomto roce nejvíce blížila rovnovážnému stavu (ten byl odhadnut proložení hodnot *PTI* v jednotlivých letech přímkou – lineární regresí). Závislou proměnnou byla hodnota *PTI*, nezávislými proměnnými údaje o počtu bytů na 1 000 obyvatel v daném regionu, disponibilním příjmu připadajícím na jednu domácnost v regionu, počtu lidí tvořících v průměru cenovou domácnost, výši HDP na 1 obyvatele regionu a mediánové ceně bytů v regionu. Všechny nezávislé proměnné byly standardizovány (převedeny na z-skóry), aby koeficienty výsledné regresní rovnice byly použitelné v českém prostředí. Následně byl hledán takový vztah mezi závislou proměnnou a jednotlivými nezávislými proměnnými, který by vysvětlil co největší procento variability závislé proměnné, regresní rovnice přinášející nejlepší výsledky je uvedena v příloze B. Prostřednictvím výsledné regresní rovnice byla určena rovnovážná hodnota *PTI* pro Prahu ve výši 3,75.

Při znalosti minimálního požadovaného výnosu z investice do nájemního bydlení a dlouhodobé cenové hladiny byl minimální požadovaný nájem vypočten jako součin těchto dvou hodnot. V situaci, kdy by minimální nájemné požadované investory bylo výrazně vyšší než rovnovážné nájemné, které se ustaví na trhu nájemního bydlení po nasycení poptávky představované „nebydlícími“ domácnostmi, dá se předpokládat, že soukromí pronajímatelé by pravděpodobně začali nemovitosti ve zvýšené míře prodávat, což by vedlo k poklesu tržních cen, snížení nabídky na trhu nájemního bydlení a v konečném důsledku k růstu nájmů. Naopak, jestliže minimální nájemné požadované investory by bylo nižší než rovnovážné nájemné, pak lze očekávat zvýšenou poptávku po nemovitostech, které budou následně pronajímány, což zvýší nabídku bytů k pronájmu a mělo by vést k poklesu rovnovážného nájemného v delším období.

Pro účely určení rovnovážné tržní úrovně nájemného byl vyvinut syntaxový model deregulace nájemného pracující v prostředí SPSS. Simulace byly prováděny na datovém souboru *Statistiky rodinných účtů (SRÚ)* Českého statistického úřadu s údaji o příjmech a výdajích vybraného vzorku domácností za rok 2002. V základním souboru *SRÚ 2002* byly sledovány příjmy a výdaje 3.290 domácností, z nichž byly následně postupem popsáním detailně v předcházející kapitole vybrány ty z nich, které žily v nájemních bytech a s velkou pravděpodobností platily regulované nájemné. Vzhledem k tomu, že rozsah podsouboru se tak zmenšil na 688 domácností, bylo nutné upustit od původního záměru sledovat výsledky za jednotlivé regiony (kraje), a rozhodli jsme se zaměřit se pouze na Prahu, kde byl podsoubor relevantních domácností jednoznačně nejčetnější (186 domácností).

Pro účely simulací bylo nutno rozdělit domácnosti sledované v *SRÚ 2002* podle toho, zda žijí v obecních nájemních bytech nebo nájemních bytech soukromých pronajímatelů (pro účely vymezení sektoru sociálního bydlení a sledování ekonomických dopadů deregulace zvláště na veřejné rozpočty a soukromé pronajímatele). Vzhledem k tomu, že ze *SRÚ* nelze odlišit nájemní domácnosti v bytech soukromých pronajímatelů od nájemníků v obecních bytech, bylo toto rozčlenění provedeno dodatečně prostřednictvím logistické regrese. Rovnice logistické regrese byla odhadnuta na datech z šetření *Sociální situace domácností 2001* ČSÚ, které bylo realizováno na vzorku více než 10.000 domácností z celé ČR. Regresní rovnice je uvedena v příloze C.

Dalšími datovými zdroji, které byly použity pro účely odhadu minimálního nájemného požadovaného investory, byly údaje o celkovém výnosu z investic do nemovitostí (a jeho jednotlivých složkách) publikované na stránkách *Investment Property Data-bank* (IPD, <http://www.ipdindex.co.uk>). Při stanovení rovnovážné hodnoty *price-to-income ratio* v českém prostředí jsme vycházeli z dlouhodobých časových řad tohoto indikátoru publikovaných ve Velké Británii na stránkách *Office of the Deputy Prime Minister* (<http://www.odpm.gov.uk>), kde jsou uvedeny rovněž hodnoty tohoto ukazatele pro britské regiony. Doplňující údaje pro určení regresní rovnice, s jejíž pomocí byla určována rovnovážná hodnota *price-to-income* v českém prostředí, byly čerpány rovněž z dat publikovaných britským statistickým úřadem. Datovým zdrojem pro stanovení minimální požadované výnosové míry z investic do nájemního bydlení byly stránky centrálních bank vybraných evropských zemí, údaje o průměrném výno-

su do doby splatnosti dlouhodobých vládních obligací v ČR byly čerpány z internetové prezentace firmy *Conseq Finance* ([www.conseq.cz](http://www.conseq.cz)).

### Simulace „šokové“ deregulace nájemného

Model „šokové“ deregulace nájemného vychází z předpokladu, že deregulace nájemného by proběhla ve velmi krátkém období (prakticky „přes noc“), tj. jediným měnícím se parametrem modelu byla v tomto případě výše nájemného (ostatní parametry jako například příjmy domácností, výše úrokových sazeb, daňové sazby atp. se při simulacích neměnily). Domácnostem v datovém souboru *SRÚ 2002* žijícím v nájemních bytech s regulovaným nájemným byla výše jimi uváděného nájemného zvyšována až do okamžiku, kdy se uvolnil potřebný počet nájemních bytů, který by uspokojil poptávku „nebydlících“ domácností (v Praze odhadem 18.321 domácností).

Z rovnice pro výpočet uživatelských nákladů (uvedena je v předcházející kapitole) je zřejmé, že výši uživatelských nákladů ovlivňuje zejména cena vlastnického bydlení, výše úrokové sazby z poskytnutého úvěru na pořízení vlastnického bydlení, výše marginální daňové sazby domácnosti, míra opotřebení, výnosová míra z alternativních aktiv (náklady obětované příležitosti) a očekávaná míra zhodnocení nemovitosti. Na rozdíl od předcházející kapitoly byly uvažovány čtyři různé modifikace modelu.

Pro účely simulací byla kromě varianty s úrokovou sazbou stanovenou dle podmínek programu TOP Bydlení České spořitelny uvažována rovněž varianta, kdy úroková sazba byla stanovena na úrovni průměrné úrokové sazby z poskytnutých hypotečních úvěrů fyzickým osobám v roce 2002 (tj. 6,7 % p.a. podle údajů České bankovní asociace). Důvodem pro alternativní nastavení parametrů modelu byla skutečnost, že zvýhodněné úrokové sazby, které banky poskytují svým klientům, jsou obvykle fixovány jen na krátké období (5 let). Z dlouhodobého hlediska (předpokládáme standardní dobu splatnosti poskytnutého úvěru 20 let) je za předpokladu racionálního uvažování pro rozhodování domácností o odchodu do vlastnického sektoru bydlení relevantnější spíše průměrná úroková sazba bez krátkodobého zvýhodnění. Parametrem, který působí ve směru snížení uživatelských nákladů vlastnického bydlení (za jinak neměnných podmínek), je očekávané budoucí zhodnocení nemovitosti. Vzhledem k tomu, že není zřejmé, do jaké míry české domácnosti uvažují o vlastním byd-

lení čistě jako o spotřebním statku, resp. do jaké míry zohledňují ve svém rozhodování potenciální zhodnocení jejich majetku, rozhodli jsme se opět pro dvě varianty modelu – v první domácnost počítá s roční mírou zhodnocení nemovitosti ve výši 1,5 %, ve druhé zhodnocení vůbec neuvažuje.

Shrme-li výše uvedené, při simulacích šokové deregulace nájemného na rovnovážnou tržní úroveň v Praze byly uvažovány čtyři varianty modelu: varianta s průměrnou úrokovou sazbou z poskytnutých hypotečních úvěrů s očekávaným nulovým zhodnocením (označme ji jako **A1**), varianta s průměrnou úrokovou sazbou z poskytnutých hypotečních úvěrů s očekávaným ročním zhodnocením ve výši 1,5 % (označme tuto variantu **A2**), varianta s úrokovou sazbou stanovenou dle podmínek programu TOP Bydlení České spořitelny s očekávaným nulovým zhodnocením (varianta **B1**) a varianta s úrokovou sazbou stanovenou dle podmínek programu TOP Bydlení České spořitelny s očekávaným ročním zhodnocením ve výši 1,5 % (varianta **B2**).

Tabulka 1 uvádí srovnání průměrných simulovaných cen rovnovážného nájemného v Praze pro jednotlivá alternativní nastavení modelu. Z tabulky je zřejmé, že v závislosti na vstupních parametrech modelu se hodnota rovnovážného tržního nájemného v krátkém období pohybuje v poměrně širokém rozpětí od 39,5 Kč/m<sup>2</sup> měsíčně do 82,8 Kč/m<sup>2</sup> měsíčně, v každém případě však výrazně pod průměrnou hodnotou nabídkového nájemného, která dle údajů Institutu regionálních informací (IRI) v listopadu 2002 činila v Praze 142 Kč/m<sup>2</sup>. Podle očekávání došlo k dosažení rovnovážné úrovně nájemného při nejmenším zvýšení nájmu v případě varianty B2, tj. v situaci, kdy model pracuje s výhodnější úrokovou sazbou (stanovenou dle podmínek programu TOP Bydlení) a rovněž předpokládá, že domácnosti při výpočtu uživatelských nákladů vlastnického bydlení kalkulují s budoucím zhodnocením nemovitosti. **Z údajů v tabulce je zřejmé, že varianty A2 a B1 vykazují velmi srovnatelné výsledky a je tudíž velmi pravděpodobné, že krátkodobá rovnovážná tržní hodnota nájemného v Praze by se reálně pohybovala na úrovni 60 – 70 Kč/m<sup>2</sup> měsíčně.** Je třeba upozornit, že údaje uvedené v tabulce 1 představují průměrné hodnoty za celý soubor domácností. V praxi lze předpokládat, že v atraktivních lokalitách (centrum města) by rovnovážné nájemné bylo ve skutečnosti vyšší, zatímco v méně atraktivních oblastech (zejména některá panelová sídliště) naopak nižší.

**Tabulka 1: Srovnání regulované a simulované rovnovážné úrovně nájemného v Praze**

Varianta	Průměrná výše měsíčního nájemného (Kč/m <sup>2</sup> )		Koefficient navýšení nájemného (2)/(1)
	podle SRÚ 2002 (1)	po deregulaci (2)	
A1	27,8	82,8	2,98
A2	27,8	62,5	2,25
B1	27,8	60,0	2,16
B2	27,8	39,5	1,42

*Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.*

Otázkou však také je, jaká by byla dlouhodobá výše nájemného beroucí v úvahu minimální výnos z investovaného kapitálu u investorů. Na základě odhadu rovnovážné hodnoty *PTI* (3,75) byla při znalosti aktuální příjmové úrovně českých domácností dopočtena v souboru *SRÚ 2002* dlouhodobá rovnovážná cena bydlení – rovnovážná cena průměrného bytu v Praze byla odhadnuta na 1.071.300 Kč. Při znalosti minimálního požadovaného výnosu z investice do nájemního bydlení (5 %) a dlouhodobé cenové hladiny byl minimální požadovaný nájem vypočten jako součin těchto dvou hodnot. Minimální požadovaný roční nájem za průměrný byt v Praze byl tudíž odhadnut na 53.565 Kč, tedy přibližně 72,1 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc. Uvedená hodnota je opět průměrem za celý sektor nájemních bytů v Praze, reálně lze předpokládat, že výnosová míra a následně tudíž i minimální požadovaný nájem by se významně lišily s ohledem na lokalitu a typ bydlení.

Minimální výše nájmu požadovaného investory se pohybuje mezi krátkodobými rovnovážnými tržními hladinami nájemného dosaženými v modelu šokové deregulace při variantách A1 a A2. **Lze očekávat, že v případě šokové deregulace nájemného by se hladina nájemného v dlouhém období v Praze (při platnosti ostatních parametrů, jako jsou například příjmy domácností k roku 2002) ustálila právě někde v rozmezí mezi 63,3 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc (rovnovážná úroveň nájemného odpovídající variantě A2 modelu při zavedení sociálního bydlení a příspěvku na nájemné) a 72,1 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc (minimální nájem požadovaný investory v oblasti nájemního bydlení).**

V dalším textu budeme pracovat s odhadem krátkodobé rovnovážné úrovně nájemného. V tabulce 2 je vyčíslen očekávaný přínos z deregulace nájemného pro jednotlivé provozovatele nájemního bydlení, tj. výnos z deregulace pro rozpočty městských částí a pro soukromé pronajímatele. Očekávaný přínos byl odhadnut jako rozdíl mezi úhrnným příjmem z vybraného nájemného po deregulaci a příjmem z vybraného nájemného před deregulací. Konkrétní postup výpočtu byl následující: počet nájemních bytů ve vlastnictví státu/obce byl zjištěn z výsledků SLDB 2001 (116.862 bytů v Praze), obdobně počet nájemních bytů ve vlastnictví ostatních soukromých pronajímatelů (fyzických i právnických osob s výjimkou státu/obce, celkem 117.737 bytů v Praze). Jelikož předpokládáme růst nájemného pouze v bytech s regulovaným nájemným, bylo třeba určit, jakou část z celkového počtu nájemních bytů tvoří byty s regulovaným nájemným. Předpokládali jsme, že zastoupení domácností platících regulované nájemné v SRÚ 2002 je reprezentativní, tj. byl zjištěn podíl domácností platících regulované nájemné na celkovém počtu nájemních domácností v SRÚ 2002 (zvlášť pro sektor obecních nájemních bytů a soukromých nájemních bytů) a příslušnou hodnotou byl vynásoben celkový počet nájemních bytů v Praze (opět zvlášť pro obecní nájemní byty a soukromé nájemní byty). Následně byl v SRÚ 2002 zjištěn rozdíl v průměrné výši ročního nájemného před deregulací<sup>20</sup> a po deregulaci (tj. průměrný dodatečný příjem z deregulace) a hodnotou rozdílu byl vynásoben počet regulovaných nájemních bytů v příslušném segmentu nájemního sektoru.

Z tabulky 2 je zřejmé, že celkový dodatečný roční příjem pražských městských částí i soukromých pronajímatelů z deregulace nájemného by se mohl pohybovat přibližně v rozmezí od 1,7 do 7,8 mld. Kč, s největší pravděpodobností by se pohyboval kolem 4,5 – 5 mld. Kč (varianty A2, B1). Je však třeba upozornit, že se jedná o hypotetický výnos bez zohlednění nákladů sociálních nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení (sociální bydlení a příspěvek na bydlení – viz dále).

**Tabulka 2: Průměrný dodatečný příjem z deregulace nájemného**

Varianta	Průměrný dodatečný příjem pronajímatelů plynoucí z deregulace nájemného (Kč)		
	městské části	soukromí pronajímatelé	celkem
A1	4 278 420 916	3 508 234 997	7 786 655 912
A2	2 701 021 823	2 214 790 914	4 915 812 738
B1	2 506 549 035	2 055 321 964	4 561 870 998
B2	907 542 941	744 167 199	1 651 710 140

Zdroj: SRÚ 2002, SLDB 2001, vlastní výpočty.

Tabulka 3 uvádí skutečnou míru zatížení (SMZ) bazickými výdaji<sup>21</sup> na bydlení pro různé skupiny domácností před deregulací a po skončení deregulačního procesu a ustavení krátkodobé rovnovážné úrovně nájemného.

Z tabulky 3 je zřejmé, že prudké zvýšení nájemného na jeho rovnovážnou úroveň by znamenalo podstatný růst zatížení některých skupin domácností (zejména jednočlenných domácností nepracujících důchodců a domácností s nízkými a středními příjmy) výdaji na bydlení. Lze rovněž předpokládat, že v případě skokové deregulace by ceny vlastnického bydlení s ohledem na nízkou cenovou elasticitu nabídky v krátkém období zaznamenaly výrazný růst v důsledku přechodu části domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení, což by se projevilo i snížením finanční dostupnosti vlastnického bydlení. Z těchto důvodů se domníváme, že deregulaci nájemného (přechod od regulace první generace k regulaci nájemného druhé generace) je nutno rozložit v delším časovém horizontu, během něhož budou negativní sociální dopady částečně kompenzovány růstem příjmů domácností, domácnosti budou mít prostor

<sup>20</sup> Opět zvlášť pro sektor regulovaných nájemních bytů ve vlastnictví obce a nájemních bytů ve vlastnictví soukromých subjektů. Průměrné roční nájemné v obecních bytech s regulovaným nájemným činilo před deregulací 22 091 Kč, v bytech soukromých pronajímatelů 19 469 Kč. Rozdílné hodnoty mohou být zapříčiněny skutečností, že mezi byty soukromých pronajímatelů v Praze jsou častěji zastoupeny byty nižších kategorií (kategorie bytu přitom byla jednou z vysvětlujících proměnných v regresní rovnici, jejímž prostřednictvím byly v SRÚ 2002 dodatečně odlišeny obecní nájemní byty a byty ve vlastnictví soukromých pronajímatelů – viz výše).

<sup>21</sup> Definice SMZ byla uvedena v předchozí kapitole. Bazické výdaje na bydlení tvoří součet výdajů na nájemné, kapalná a tuhá paliva, plyn v bombách, elektrickou energii, plyn ze sítě, teplo a teplou vodu, vodné a stočné a ostatní služby související s bytem.

**Tabulka 3: Míra zatížení pražských domácností výdaji na bydlení před deregulací a po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň**

	Průměrná SMZ bazickými výdaji (v %)				
	před deregulací	po deregulaci			
		varianta A1	varianta A2	varianta B1	varianta B2
<i>Sociální skupina přednosty</i>					
dělník	21,43	39,17	32,95	32,18	25,87
samostatně činný	18,98	35,80	29,51	28,31	22,03
zaměstnanec	18,37	35,60	29,37	28,39	22,10
důchodce	29,66	57,56	47,28	46,01	35,58
<i>Počet osob v domácnosti</i>					
1 členná dom.	27,27	53,40	43,85	42,67	32,99
2 členná dom.	20,96	39,60	32,78	31,84	24,79
3 členná dom.	17,41	36,15	29,86	29,08	22,71
4 členná dom.	18,12	32,84	27,47	26,38	21,13
5 a více členná	20,21	35,90	30,24	29,55	23,81
<i>Věk přednosty domácnosti</i>					
18 – 25 let	18,08	30,78	25,36	24,69	19,19
26 – 35 let	16,33	29,67	24,92	24,24	19,52
36 – 45 let	18,61	33,29	27,88	26,85	21,46
46 – 55 let	19,53	38,78	31,90	30,89	23,75
56 – 65 let	22,40	42,44	35,17	34,27	26,90
nad 65 let	28,55	55,49	45,56	44,33	34,27
<i>Celkový čistý příjem domácnosti</i>					
1. kvintil	31,51	62,08	50,94	49,57	38,28
2. kvintil	23,15	44,82	36,83	35,84	27,74
3. kvintil	23,48	42,91	35,78	34,83	27,32
4. kvintil	18,69	35,50	29,40	28,38	22,27
5. kvintil	13,21	23,40	19,57	19,21	15,21

Poznámka: Míra zatížení před deregulací byla vypočtena jako průměr za všechny nájemní domácnosti platící regulované nájemné, míra zatížení po deregulaci je průměrem za ty nájemní domácnosti, které neodešly do sektoru vlastnického bydlení.

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

optimalizovat svou spotřebu bydlení a zmírní se rovněž nároky na veřejné rozpočty (či přinejmenším rozloží do delšího časového období).

Ačkoliv rozložení deregulace do delšího období bude pravděpodobně znamenat zmírnění negativních dopadů na české domácnosti (časové hledisko deregulace nájemného jsme se v rámci simulací pokusili rovněž zohlednit – výsledky jsou uvedeny v poslední části této kapitoly), pro udržení finanční dostupnosti bydlení bude nezbytné přijmout nové a efektivnější nástroje bytové politiky, zejména sociální bydlení a příspěvek na bydlení.

V souladu s návrhy v předchozí kapitole by byl sektor sociálního bydlení v Praze vyčleněn v rámci stávajícího obecního nájemního bytového fondu. Rozhodnutí o tom, zda daný byt má mít charakter sociálního bytu, by bylo vázáno na sociální situaci domácnosti, která byt užívá. V praxi by to znamenalo, že v jednom domě vedle sebe budou žít domácnosti platící za obdobný byt rozdílnou výší nájemného v závislosti na tom, zda splňují podmínky pro nárok na sociální nájemné. Sociální situace domácností by byla pravidelně prověřována a v okamžiku, kdy domácnost přestane splňovat kritéria pro nárok na sociální bydlení, by ztratila charakter sociálního bytu a bude dále pronajímán za místně příslušné nájemné. Naopak v případě domácností, které platily tržní (místně obvyklé) nájemné, ale jejich životní situace by se změnila tak, že by začaly splňovat kritéria pro zavedení sociálního nájemného, by měly nárok požádat o sociální nájemné.

Tento postup jsme využili rovněž při našich simulacích. Kritérii pro rozřazení pražského obecního nájemního bytového fondu na sektor sociálních bytů a bytů pronajímávaných za rovnovážné tržní (místně příslušné) nájemné v simulačním modelu se staly věk přednosty domácnosti a výše celkového čistého příjmu domácnosti. Na sociální nájemné měly nárok domácnosti:

- s přednostou starším 70 let bez ohledu na výši příjmu domácnosti;
- s přednostou mladším 70 let, jestliže celkový čistý příjem domácnosti nepřesáhl 1,5 násobek životního minima této domácnosti.

Při aplikaci těchto kritérií necelých 35 % pražských domácností v sektoru regulovaného obecního nájemního bydlení splňovalo podmínky pro nárok na sociální nájemné. V drtivé většině případů se jednalo o jedno- a dvoučlenné domácnosti důchodců, v několika málo případech pak o vícečlenné domácnosti s jedním ekonomicky aktivním členem a nízkými příjmy. Výše sociálního nájemného byla stanovena v souladu se zjištěními MMR a STÚ-e na úrovni 2,8 % z reprodukční pořizovací ceny bytu ročně, tj. na úrovni nákladového nájemného.

Je třeba podotknout, že zvolená kritéria pro nárok na sociální nájemné na rozdíl od praxe v některých západoevropských zemích neberou v potaz aktuální velikost bytu užívaného domácností, tj. nárok na sociální nájemné by získaly i některé domácnosti žijící v „příliš velkých“ bytech (bytech s větším počtem obytných místností než je počet členů domácnosti, resp. s větší obytnou plochou než by odpovídalo normativu pro domácnosti s daným počtem členů). Vzhledem ke skutečnosti, že tzv. nadspotřeba bydlení je rozšířena zejména mezi domácnostmi důchodců (viz například Lux 2002, Lux (ed.) 2002, Sunega 2003), nezohlednění kritéria přiměřené velikosti bytu by právě jim poskytovalo větší ochranu, což však lze ospravedlnit faktem, že osoby ve vysokém věku jsou z objektivních důvodů znevýhodněny při hledání nového bydlení a případné stěhování je pro ně vždy obtížnější.

V tabulce 4 jsou uvedeny průměrné hodnoty rovnovážného tržního a sociálního nájemného, včetně upraveného dodatečného příjmu městských částí, který se snížil v důsledku zavedení systému sociálního bydlení. Z tabulky je zřejmé, že v průměru je sociální (nákladové) nájemné nižší než rovnovážné tržní nájemné. Je tomu tak i z toho důvodu, že pokud nákladové nájemné v daném bytě bylo vyšší než rovnovážné tržní nájemné, výše sociálního nájemného byla v modelu stanovena na úrovni tržního nájemného (z tohoto důvodu se průměrná výše sociálního nájemného u jednotlivých variant liší).

Zavedením systému sociálního bydlení se vybraným skupinám domácností sníží míra zatížení bazickými výdaji na bydlení. Současně se při zvolených kritériích pro nárok na sociální nájemné nevyskytla žádná domácnost, která by při původní výši rovnovážného nájemného odešla do sektoru vlastnického bydlení, ale v důsledku zavedení systému sociálního bydlení by se rozhodla i nadále setrvat v sektoru nájemního byd-

lení. Jinými slovy, je zřejmé, že nárok na sociální nájemné by získaly pouze ty domácnosti, které by se dle předpokladů modelu do vlastnického bydlení stejně neodstěhovaly. Při takovém zacílení systému sociálního bydlení by neexistoval prakticky žádný tlak na další růst rovnovážného nájemného (minimálně ne z titulu této formy státní intervence v nájemním sektoru bydlení).

**Tabulka 4: Průměrná výše simulovaného rovnovážného tržního a sociálního nájemného a průměrný dodatečný roční příjem městských částí plynoucí z deregulace nájemného po zavedení systému sociálního bydlení v Praze**

Varianta	průměrné roční nájemné (Kč)			průměrný dodatečný příjem městských částí plynoucí z deregulace nájemného po zavedení systému sociálního bydlení (Kč)
	před deregulací	rovnovážné tržní	sociální	
A1	20 840,8	63 938,9	28 682,3	3 421 056 140
A2	20 840,8	48 276,0	27 898,9	2 266 182 546
B1	20 840,8	46 345,0	27 748,4	2 121 967 699
B2	20 840,8	30 467,5	24 639,7	872 484 081

*Poznámka: průměrné roční nájemné před deregulací (nájemné uváděné domácnostmi v SRÚ 2002) a rovnovážné tržní nájemné bylo vypočteno jako průměr za všechny nájemní byty (bez ohledu na vlastníka).*

*Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.*

Z porovnání tabulek 2 a 4 vyplývá, že zavedením systému sociálního bydlení by se snížil průměrný dodatečný roční příjem městských částí plynoucí z deregulace nájemného o přibližně 400 mil. Kč (uvažujeme-li varianty A2 a B1). Tabulka 5 uvádí hodnoty míry zatížení bazickými výdaji na bydlení různých skupin domácností před deregulací, po deregulaci a po zavedení systému sociálního bydlení.

Z tabulky 5 je zřejmé, že zavedení systému sociálního bydlení by se projevilo zejména snížením průměrné míry zatížení domácností důchodců, jedno- a dvoučlenných domácností a příjmově nejslabších domácností (domácností z 1. příjmového kvintili-



**Tabulka 5: Míra zatížení pražských domácností po zavedení systému sociálního bydlení**

	Průměrná SMZ bazickými výdaji (v %)								
	před dereg.	varianta A1		varianta A2		varianta B1		varianta B2	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Sociální skupina přednosty</i>									
dělník	21,43	39,17	38,71	32,95	32,76	32,18	32,02	25,87	25,87
samostatně činný	18,98	35,80	35,80	29,51	29,51	28,31	28,31	22,03	22,03
zaměstnanec	18,37	35,60	35,60	29,37	29,37	28,39	28,39	22,10	22,10
důchodce	29,66	57,56	44,69	47,28	40,90	46,01	40,38	35,58	35,20
<i>Počet osob v domácnosti</i>									
1 členná dom.	27,27	53,40	46,38	43,85	40,43	42,67	39,66	32,99	32,83
2 členná dom.	20,96	39,60	35,49	32,78	30,68	31,84	29,95	24,79	24,61
3 členná dom.	17,41	36,15	36,15	29,86	29,86	29,08	29,08	22,71	22,71
4 členná dom.	18,12	32,84	32,84	27,47	27,47	26,38	26,38	21,13	21,13
5 a více členná	20,21	35,90	32,24	30,24	28,73	29,55	28,30	23,81	23,81
<i>Věk přednosty domácnosti</i>									
18 – 25 let	18,08	30,78	30,78	25,36	25,36	24,69	24,69	19,19	19,19
26 – 35 let	16,33	29,67	28,75	24,92	24,54	24,24	23,94	19,52	19,52
36 – 45 let	18,61	33,29	33,29	27,88	27,88	26,85	26,85	21,46	21,46
46 – 55 let	19,53	38,78	38,78	31,90	31,90	30,89	30,89	23,75	23,75
56 – 65 let	22,40	42,44	41,63	35,17	34,86	34,27	34,03	26,90	26,90
nad 65 let	28,55	55,49	43,57	45,56	39,59	44,33	39,05	34,27	33,90
<i>Celkový čistý příjem domácnosti</i>									
1. kvintil	31,51	62,08	50,40	50,94	45,25	49,57	44,55	38,28	38,01
2. kvintil	23,15	44,82	40,49	36,83	34,74	35,84	34,03	27,74	27,70
3. kvintil	23,48	42,91	42,20	35,78	35,45	34,83	34,54	27,32	27,32
4. kvintil	18,69	35,50	34,19	29,40	28,60	28,38	27,62	22,27	22,04
5. kvintil	13,21	23,40	23,40	19,57	19,57	19,21	19,21	15,21	15,21

lu). Nicméně i přes zavedení systému sociálního bydlení v sektoru obecního nájemního bydlení je patrné, že míra zatížení některých skupin domácností zůstává stále velmi vysoká. Z hlediska zachování finanční dostupnosti nájemního bydlení je proto nezbytné, aby těmto domácnostem byla poskytnuta další pomoc v podobě příspěvku na nájemné.

V předcházejících kapitolách byla již diskutována nutnost zavedení nového příspěvku na nájemné, resp. nutnost zavedení nového příspěvku po skončení deregulačního procesu a ustavení rovnovážného nájemného (tedy situace odpovídající simulacím „šokové“ deregulace nájemného). Obecná rovnice pro výpočet alternativního příspěvku na nájemné byla následující:

$$APN = \min(\text{skutečné výdaje na nájemné}; \text{MAXNAJ}) - \text{NMZ} * \text{příjem domácnosti}$$

APN – výše adresného příspěvku na nájemné,  
 MAXNAJ – maximální tarifně stanovené výdaje na nájemné,  
 NMZ – normativní míra zatížení (tarifně stanovená).  
 MAXNAJ – tarifně stanovená maximální výše nájemného za  $\text{m}^2$  \* tarifně stanovená maximální velikost bytu v  $\text{m}^2$

Tarifně stanovená max. výše nájemného za  $\text{m}^2 = \text{fce}$  (kategorie bytu)

Tarifně stanovená maximální velikost bytu v  $\text{m}^2 = \text{fce}$  (počet osob v domácnosti)

Maximální nájemné bylo stanoveno jako průměrné tržní nájemné na  $\text{m}^2$  placené domácnostmi v dané kategorii bytu (s vyloučením domácností s nárokem na sociální nájemné určené na úrovni nákladového nájemného), maximální velikost bytu byla pro jednočlenné domácnosti stanovena na  $40 \text{ m}^2$ , pro dvoučlenné domácnosti  $55 \text{ m}^2$ , pro tři a čtyřčlenné domácnosti na  $70 \text{ m}^2$  a pro domácnosti s pěti a více členy na  $85 \text{ m}^2$ .

Poznámka: (1) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po deregulaci (v %);

(2) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po deregulaci a zavedení systému sociálního bydlení (v %).

Míra zatížení před deregulací byla vypočtena jako průměr za všechny nájemní domácnosti platící regulované nájemné, míra zatížení po deregulaci je průměrem za ty nájemní domácnosti, které neodešly do sektoru vlastnického bydlení.

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

Tabulka 6: Vývoj míry zatížení pražských domácností bazickými výdaji na bydlení po zavedení sociálního bydlení a příspěvku na nájemné

	Průměrná SMZ bazickými výdaji (v %)										
	před dereg.	varianta A1			varianta A2			varianta B1		varianta B2	
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Sociální skupina přednosty</i>											
dělník	21,43	38,71	37,33	37,85	32,76	31,90	31,98	32,02	31,23	25,87	25,53
samostatně činný	18,98	35,80	36,06	36,95	29,51	29,96	29,53	28,31	28,24	22,03	22,03
zaměstnanec	18,37	35,60	33,89	34,43	29,37	28,31	28,39	28,39	27,41	22,10	21,74
důchodce	29,66	44,69	36,14	36,32	40,90	33,72	33,77	40,38	33,41	35,20	30,92
<i>Počet osob v domácnosti</i>											
1 členná dom.	27,27	46,38	38,32	38,76	40,43	34,06	34,12	39,66	33,51	32,83	29,18
2 členná dom.	20,96	35,49	33,88	34,28	30,68	29,58	29,44	29,95	28,68	24,61	23,98
3 členná dom.	17,41	36,15	35,92	36,51	29,86	29,76	29,84	29,08	28,99	22,71	22,71
4 členná dom.	18,12	32,84	32,84	33,50	27,47	27,47	27,54	26,38	26,38	21,13	21,13
5 a více členná	20,21	32,24	31,09	31,42	28,73	27,58	27,63	28,30	27,15	23,81	23,38
<i>Věk přednosty domácnosti</i>											
18 – 25 let	18,08	30,78	23,98	24,23	25,36	20,88	20,89	24,69	20,61	19,19	17,92
26 – 35 let	16,33	28,75	26,96	26,92	24,54	23,07	23,14	23,94	22,63	19,52	18,95
36 – 45 let	18,61	33,29	33,40	34,08	27,88	28,16	27,80	26,85	26,72	21,46	21,46
46 – 55 let	19,53	38,78	37,72	38,33	31,90	31,24	31,33	30,89	30,25	23,75	23,48
56 – 65 let	22,40	41,63	39,21	39,79	34,86	33,10	33,20	34,03	32,36	26,90	25,97
nad 65 let	28,55	43,57	35,62	35,82	39,59	33,05	33,10	39,05	32,71	33,90	30,10
<i>Celkový čistý příjem domácnosti</i>											
1. kvintil	31,51	50,40	38,17	38,52	45,25	35,28	35,32	44,55	34,89	38,01	32,04
2. kvintil	23,15	40,49	37,62	38,07	34,74	32,75	32,83	34,03	32,14	27,70	26,81
3. kvintil	23,48	42,20	41,35	41,95	35,45	35,11	34,99	34,54	34,02	27,32	27,27
4. kvintil	18,69	34,19	34,02	34,56	28,60	28,42	28,50	27,62	27,42	22,04	21,83
5. kvintil	13,21	23,40	23,40	23,70	19,57	19,57	19,62	19,21	19,21	15,21	15,21

Poznámka: (1) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po deregulaci a zavedení systému sociálního bydlení (v %);  
 (2) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na nájemné;  
 (3) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na nájemné a dalším zvýšení tržního nájemného vyvolaném zavedením příspěvku na nájemné.

Míra zatížení před deregulací byla vypočtena jako průměr za všechny nájemní domácnosti platící regulované nájemné, míra zatížení po deregulaci a zohlednění obou nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení je průměrem za ty nájemní domácnosti, které neodešly do sektoru vlastnického bydlení. Míra zatížení po deregulaci, sociálním bydlení a příspěvku na bydlení se u některých skupin domácností (např. domácnosti se samostatně činným přednostou) v průměru zvyšuje, protože v důsledku zavedení příspěvku v nájemním sektoru setrvávají domácnosti s poměrně vysokou mírou zatížení, které by jinak odešly do vlastnického sektoru bydlení.

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

Výdaje domácností na nájemné byly pro účely určení výše příspěvku rozděleny do intervalů po 50 Kč, přičemž NMZ domácností v prvním výdajovém intervalu (0 – 800 Kč) byla stanovena na 6 %, s každým dalším výdajovým intervalem se zvyšovala o hodnotu 0,2060606, až na konečných 40 % pro domácnosti s výdaji na nájemné přesahujícími 9 000 Kč. Rovnice pro výpočet NMZ měla tudíž následující podobu:

$$NMZ = 6 + 0,2060606 * (\text{pořadí výdajového intervalu} - 1)$$

Minimální výše příspěvku činila 50 Kč, na rozdíl od současného českého příspěvku na bydlení nebyly stanoveny žádné explicitní příjmové limity, jejichž překročením by domácnost ztratila nárok na příspěvek. Při tomto nastavení se podíl domácností v nájemním sektoru s nárokem na příspěvek pohyboval od 29,2 % (varianta B2) do 48,0 % (varianta A1). Všem domácnostem s nárokem na příspěvek na nájemné byla o jeho výši snížena úroveň jimi placeného tržního nebo sociálního nájemného. V případě variant A1 a A2 se mezi nimi vyskytly domácnosti, které by při původní výši rovnovážného tržního nájemného nájemní sektor opustily, ale při nové výši nájemného sníženého o příspěvek by v nájemních bytech i nadále setrvaly. Z tohoto důvodu bylo třeba opětovně zvyšovat výši nájemného, aby byla zcela uspokojena poptávka za strany „nebydlících“ domácností. Tabulka 6 uvádí hodnoty skutečné míry zatížení domácností nájemního sektoru bazickými výdaji na bydlení po zavedení příspěvku na nájemné.

Růst rovnovážného tržního nájemného vlivem zavedení příspěvku na nájemné uvádí tabulka 7.

V tabulce 8 je uveden odhad ročních nákladů na výplatu příspěvku na nájemné po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň a dalším zvýšení nájemného v důsledku zavedení příspěvku pro jednotlivé varianty modelu. Předpokládán byl 100 % take-up příspěvku a nebyly uvažovány další dodatečné náklady spojené s jeho zavedením (např. administrativní).

Prostřednictvím simulačního modelu jsme se pokusili rovněž zohlednit skutečnost, že některé domácnosti by se v reakci na růst nájemného a s tím související rostoucí zatížení výdaji na bydlení i přes zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na byd-

**Tabulka 7: Růst rovnovážné úrovně tržního nájemného v důsledku zavedení příspěvku na nájemné**

Varianta	Průměrné roční nájemné po deregulaci na rovnovážnou tržní úroveň (Kč/rok)		Růst (%)
	bez státních intervencí	po státních intervencích (zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na nájemné)	
A1	63 938,9	65 440,8	2,35
A2	48 276,0	48 490,6	0,44
B1	46 345,0	46 345,0	0,00
B2	30 467,5	30 467,5	0,00

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

**Tabulka 8: Odhad ročních nákladů spojených s výplatou příspěvku na nájemné domácnostem v nájemním sektoru bydlení v Praze po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň a průměrný dodatečný příjem plynoucí z deregulace nájemného po zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na nájemné**

Varianta	Náklady na výplatu příspěvku na nájemné domácnostem v nájemním sektoru po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň (Kč/rok)	Průměrný dodatečný příjem plynoucí z deregulace nájemného pro veřejné rozpočty (státní rozpočet + rozpočty MČ a Prahy) (Kč/rok)	Průměrný dodatečný příjem z deregulace nájemného pro soukromé pronajímatele (Kč/rok)
A1	702 186 396	2 827 056 633	3 632 264 380
A2	507 558 010	1 774 077 073	2 232 510 698
B1	485 855 948	1 636 111 752	2 055 321 964
B2	260 045 635	612 438 446	744 167 199

Zdroj: SRÚ 2002, SLDB 2001, vlastní výpočty.

lení (nájemné) pravděpodobně snažily optimalizovat svou spotřebu bydlení, tj. hledaly by méně nákladné nájemní bydlení (jedná se o stěhování uvnitř sektoru nájemního bydlení a nikoliv již simulované stěhování do vlastního bydlení).

Z metodologických důvodů bylo třeba při simulování bytových výměn vycházet z následujících předpokladů. S velkou pravděpodobností by ke stěhování byly nuceny především ty domácnosti, jejichž zatížení výdaji na bydlení (i po případném získání sociálního bydlení a příspěvku na nájemné) by překročilo jistou „únosnou“ mez, zejména z důvodu nadspotřeby bydlení. Stanovení této meze je vysoce individuální záležitostí každé domácnosti, pro účely simulací byla určena na úrovni 30 % míry zatížení výdaji na nájemné. Jestliže tedy aktuální čisté nájemné tvořilo alespoň 30 % celkových čistých příjmů domácnosti a současně domácnost nadspotřebovala bydlení (tj. počet obytných místností v bytě, kde žila, byl vyšší než počet členů domácnosti), předpokládali jsme, že taková domácnost by s velkou pravděpodobností hledala menší a levnější bydlení. Skupinu kandidátů na výměnu rovněž tvořily domácnosti podspotřebovávající bydlení (žijící v bytech s počtem obytných místností menším než počet členů domácnosti) s mírou zatížení výdaji na nájemné nižší než 10 %. Algoritmus, jehož prostřednictvím probíhala výměna bytů mezi oběma skupinami domácností, zajišťoval, že domácnosti nadužívající bydlení s vysokou mírou zatížení by hledaly byt pro výměnu tak, aby pro ně tato výměna představovala minimální snížení standardu bydlení (tj. nejprve hledaly mezi domácnostmi s nízkou mírou zatížení žijícími v bytech s počtem obytných místností o jednu menší, než počet obytných místností v jejich aktuálním bytě). Současně bylo prostřednictvím algoritmu zajištěno, aby výměna bytů mezi domácnostmi z obou skupin znamenala po zohlednění nároku na sociální bydlení a příspěvek na nájemné na jedné straně skutečně snížení míry zatížení domácností s původně vysokou mírou zatížení a na druhé straně nezpůsobila růst míry zatížení domácností s původně nízkou mírou zatížení nad únosnou mez. Rovněž domácnosti s nárokem na sociální bydlení mohly prostřednictvím výměny bytu optimalizovat svou spotřebu bydlení, avšak s omezením, že pokud se přestěhovaly do bytu s počtem obytných místností větším než počet členů domácnosti, ztratily by nárok na sociální nájem. Pokud se do bytu, v němž původně bydlela domácnost splňující kritéria nároku na sociální nájemné, přistěhovala jiná domácnost, bylo znovu testováno, zda i nová domácnost splňuje nárok na sociální bydlení či nikoliv. Přesný popis algoritmu, jehož prostřednictvím byly výměny simulovány, je uveden v příloze D.

**Tabulka 9: Vývoj míry zatížení pražských domácností bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení, příspěvku na nájemné a po stěhování domácností**

	Průměrná SMZ bazickými výdaji (v %)								
	před dereg.	varianta A1		varianta A2		varianta B1		varianta B2	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Sociální skupina</i>									
<i>přednosti</i>									
dělník	21,43	37,85	37,85	31,98	30,56	31,23	29,87	25,53	26,13
samostatně činný	18,98	36,95	36,32	29,53	28,70	28,24	27,63	22,03	22,58
zaměstnanec	18,37	34,43	31,94	28,39	26,89	27,41	26,28	21,74	21,07
důchodce	29,66	36,32	35,31	33,77	32,96	33,41	31,48	30,92	30,21
<i>Počet osob v domácnosti</i>									
1 členná dom.	27,27	38,76	36,05	34,12	30,95	33,51	30,01	29,18	27,75
2 členná dom.	20,96	34,28	31,81	29,44	27,58	28,68	26,71	23,98	24,36
3 členná dom.	17,41	36,51	35,52	29,84	30,32	28,99	28,66	22,71	23,30
4 členná dom.	18,12	33,50	36,08	27,54	29,94	26,38	29,25	21,13	21,38
5 a více členná	20,21	31,42	31,42	27,63	27,63	27,15	27,15	23,38	23,38
<i>Věk přednosti domácnosti</i>									
18 – 25 let	18,08	24,23	24,23	20,89	20,89	20,61	20,61	17,92	17,92
26 – 35 let	16,33	26,92	29,00	23,14	27,59	22,63	26,64	18,95	19,68
36 – 45 let	18,61	34,08	35,67	27,80	30,48	26,72	29,34	21,46	22,45
46 – 55 let	19,53	38,33	33,86	31,33	25,78	30,25	25,68	23,48	22,78
56 – 65 let	22,40	39,79	38,11	33,20	30,84	32,36	29,09	25,97	25,22
nad 65 let	28,55	35,82	34,25	33,10	31,98	32,71	31,08	30,10	29,41
<i>Celkový čistý příjem domácnosti</i>									
1. kvintil	31,51	38,52	35,25	35,32	32,57	34,89	31,50	32,04	30,55
2. kvintil	23,15	38,07	35,47	32,83	29,23	32,14	28,74	26,81	26,09
3. kvintil	23,48	41,95	40,55	34,99	34,25	34,02	32,78	27,27	29,24
4. kvintil	18,69	34,56	33,63	28,50	27,52	27,42	26,75	21,83	21,35
5. kvintil	13,21	23,70	26,96	19,62	23,07	19,21	22,36	15,21	16,86

*Poznámka: (1) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení a příspěvku na nájemné a dalším zvýšení tržního nájemného vyvolaném zavedením příspěvku na nájemné; (2) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení, příspěvku na nájemné, dalším zvýšení tržního nájemného vyvolaném zavedením příspěvku na nájemné a po stěhování.*

*Míra zatížení před deregulací byla vypočtena jako průměr za všechny nájemní domácnosti placící regulované nájemné, míra zatížení po deregulaci a zohlednění obou nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení je průměrem za ty nájemní domácnosti, které neodešly do sektoru vlastnického bydlení.*

*Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.*

Výměny bytů uvnitř nájemního sektoru neměly logicky dopad na výši průměrného rovnovážného tržního nájemného, avšak projevy se ve změně výše průměrné míry zatížení jednotlivých skupin domácností a výše nákladů na příspěvek na nájemné. Tabulka 9 uvádí hodnoty míry zatížení bazickými výdaji na bydlení pro vybrané skupiny domácností po stěhování v rámci sektoru nájemního bydlení.

Z údajů v tabulce je zřejmé, že nejvíce by si stěhování polepšily domácnosti v čele s přednostou důchodcem, jedno- a dvoučlenné domácnosti „na úkor“ domácností s více než třemi členy, domácnosti s přednostou ve věku nad 46 let „na úkor“ domácností s mladším přednostou a v neposlední řadě příjmově slabší domácnosti z prvních dvou příjmových kvintilů „na úkor“ příjmově nejsilnějších domácností.

**Tabulka 10: Četnosti přechodů mezi jednotlivými velikostními kategoriemi bytů po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň, zavedení sociálního bydlení a příspěvku na nájemné**

Varianta	1. nejčtetnější přechod	2. nejčtetnější přechod	3. nejčtetnější přechod
A1	3 → 2 (28,6 %)	4 → 3 (28,6 %)	2 → 1 (14,3 %)
A2	3 → 2 (33,3 %)	2 → 1 (16,7 %)	4 → 3 (16,7 %)
B1	3 → 2 (26,7 %)	2 → 1 (20,0 %)	3 → 1 (20,0 %)
B2	2 → 1 (66,7 %)	4 → 3 (33,3 %)	–

*Poznámka: první číslo v tabulce (před šipkou) udává počet obytných místností bytu, ze kterého se domácnost stěhovala, druhé číslo za šipkou pak počet obytných místností bytu, do kterého se domácnost stěhovala. V závorkách jsou uvedeny procentuální četnosti jednotlivých výměn na celkovém počtu výměn (pro domácnosti s mírou zatížení vyšší než 30 %, kterým se podařilo výměnu realizovat).*

*Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.*

Po zavedení příspěvku na nájemné představují nejčastěji se stěhující skupinu domácností domácnosti s přednostou v zaměstnaneckém pracovním poměru. Výměny bytů by nejčastěji realizovaly jednočlenné a čtyřčlenné domácnosti, domácnosti s přednostou ve věku 46 – 55 let a 36 – 45 let.

### Simulace postupné deregulace nájemného

Dosud prezentované výstupy byly založeny na předpokladu šokové deregulace nájemného na jeho rovnovážnou tržní úroveň. Jak již bylo několikrát zmíněno, šoková deregulace nájemného by i za předpokladu přijetí efektivních nástrojů bytové politiky znamenala pro některé domácnosti poměrně výrazné zvýšení míry zatížení výdaji na bydlení a současně by se projevila zvýšenými nároky na výdajovou stránku veřejných rozpočtů (úplná kalkulace všech nákladů zvýšení nájemného byla provedena v předcházející kapitole, v této se omezujeme pouze na některé z nich). S cílem zamezit významnějším sociálním otřesům bylo doporučováno rozložit deregulaci do delšího časového období. Prostřednictvím úpravy simulačního modelu jsme se proto pokusili odhadnout dopady deregulace v situaci, kdy by nájem v Praze byly uvolňovány postupně v časovém horizontu několika let.

Zohlednění časového hlediska v simulačních modelech je spojeno s nemalými metodologickými obtížemi spojenými s nutností předikovat budoucí vývoj řady parametrů modelu. Základní princip modelu se zohledněním časového hlediska nezměnil – i nadále bylo předpokládáno, že k ustavení krátkodobé rovnováhy na trhu s nájemním bydlením při rovnovážné tržní ceně nájemného dojde v okamžiku, kdy z nájemního do vlastnického sektoru odejde potřebný počet domácností, který by uspokojil dodatečnou poptávku vyvolanou „nebydlícími“ domácnostmi. Domácnosti se přitom i nadále budou o přechodu z nájemního do vlastnického sektoru rozhodovat na základě porovnání aktuální výše nájemného a nákladů na pořízení vlastnického bydlení. V okamžiku, kdy se jim pořízení vlastnického bydlení „vyplatí“ a splňují další výše popsané podmínky pro odchod do vlastnického sektoru, pak odejdou. Postupné uvolňování nájemného však bylo rozloženo do několika let, tempo zvyšování nájemného bylo stanoveno na 20 % ročně do okamžiku ustavení rovnovážné úrovně nájemného.

Časové hledisko bylo v rámci modelu akcentováno navázáním následujících parametrů na vývoj v čase:

- věk přednosti domácnosti se zvyšoval s každým dalším rokem deregulace (zvyšování věku přednosti domácnosti se mohlo odrazit na době splatnosti hypotečního úvěru na pořízení vlastnického bydlení a tudíž ve výši užitelských nákladů vlastnického bydlení);

- s každým dalším rokem deregulace byly zvyšovány příjmy domácností. Koeficienty růstu příjmů domácností byly odhadnuty na základě reálného růstu příjmů v letech 1996 – 2001, byly stanoveny zvlášť pro přednostu domácnosti a jeho manželku a jejich výše se lišila v závislosti na ekonomické aktivitě přednosta, resp. jeho manželky (viz příloha E). Celkové příjmy domácnosti byly zvyšovány prostřednictvím průměrného váženého koeficientu jehož hodnota byla určena na základě koeficientu růstu příjmů přednosta a koeficientu růstu příjmů manželky, vahami byl podíl příjmů přednosta/manželky na celkovém příjmu domácnosti.
- při výpočtu hypotetických výdajů pro posouzení nároku na přidělení hypotečního úvěru (bonity) byla v každém roce deregulace valorizována částka nákladů na domácnost, a to polovičním tempem v porovnání s tempem růstu nájmu.
- ceny vlastnického bydlení se zvyšovaly s ohledem na růst poptávky vyvolaný přechodem části domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení. Růst vyvolaný jinými exogenními faktory nebyl uvažován. K odhadu dopadu růstu poptávky po vlastnickém bydlení na ceny bylo třeba odhadnout cenovou elasticitu poptávky<sup>22</sup> po vlastnickém bydlení. Vzhledem k absenci relevantních odhadů cenové elasticity poptávky po bydlení v ČR a chybějící datové bázi, na jejímž základě by takový odhad mohl být proveden, jsme vycházeli z odhadů cenové elasticity poptávky v zahraničí (Bailey 2000). Pro české prostředí byla cenová elasticita poptávky po bydlení stanovena na -0,4.

Ostatní parametry modelu (např. výše úrokových sazeb, daňových sazeb, ostatních složek životního minima, výše očekávané míry zhodnocení nemovitostí, počet „nebydlících“, ostatní výdaje domácností na bydlení apod.) se neměnily, byly považovány za konstantní v čase (resp. alespoň v rámci období, kdy by probíhala deregulace).

V jednotlivých letech byly společně s růstem nájemného aplikovány oba nástroje bytové politiky zvyšující finanční dostupnost bydlení – sociální bydlení a příspěvek na bydlení. Alokační kritéria sociálního bydlení se neměnily, zůstala stejná jako v mode-

lu šokové deregulace nájemného. Jak jsme uvedli v předcházejících kapitolách, v přechodném období by bylo vhodnější využít jednodušší model příspěvku, jelikož příspěvek s rostoucí normativní mírou zatížení by se musel relativně často upravovat z důvodu růstu nájmu. Pro zjednodušení byla proto uvažována varianta s valorizovaným současným příspěvkem na bydlení (podobně jako v předcházející kapitole týkající se mantinelů deregulace). Kromě zohlednění sociálního bydlení a příspěvku na bydlení byla uvažována optimalizace spotřeby bydlení ze strany domácností, tj. v každém roce deregulace byly opět realizovány výměny bytů mezi domácnostmi s nízkými a vysokými hodnotami míry zatížení v rámci sektoru nájemního bydlení.

Na rozdíl od modelu šokové deregulace nájemného byla pro účely rozložení deregulace v delším časovém období uvažována pouze varianta s průměrnou úrokovou sazbou z poskytnutých hypotečních úvěrů a očekávaným ročním zhodnocením nemovitostí ve výši 1,5 % (v předchozím textu označována jako A2). Růst cen vlastnického bydlení v závislosti na přechodu části domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení je kromě cenové elasticity poptávky (tj. sklonu poptávkové křivky) ovlivněn rovněž tvarem nabídkové křivky. Křivka nabídky na trhu bydlení je minimálně v krátkém období považována za výrazně či zcela neelastickou, tj. růst poptávky na trhu nemovitostí se v krátkém období odrazí prakticky výhradně v růstu cen. Vzhledem k chybějícím údajům o cenové elasticitě nabídky v českém prostředí byly uvažovány dvě varianty lišící se sklonem nabídkové křivky – varianta se zcela cenově neelastickou nabídkou a varianta s cenovou elasticitou nabídky ve výši 0,5 (odpovídá odhadům dlouhodobé cenové elasticity nabídky ve Velké Británii, Meen 1996).

*Postupná deregulace nájemného za předpokladu cenově elastické nabídky*

V tabulce 11 je vyčíslen očekávaný přínos z deregulace nájemného v jednotlivých letech pro provozovatele nájemního bydlení, tj. výnos z deregulace pro rozpočty městských částí a pro soukromé pronajímatele. Očekávaný přínos byl odhadnut jako rozdíl mezi úhrnným

<sup>22</sup> Cenová elasticita poptávky po bydlení  $\alpha$  je definována jako procentuální změna poptávaného množství bytových služeb k procentuální změně ceny, formálně:  $\alpha = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$ , kde Q je poptávané množství bytových služeb a P je cena.

příjmem z vybraného nájemného po zvýšení nájemného v daném roce a příjmem z vybraného nájemného před deregulací (při průměrném nájemném placeném domácnostmi v SRÚ 2002). V tabulce je rovněž uveden výnos z deregulace pro městské části snížený o náklady zavedení sektoru sociálního bydlení a zvlášť jsou vyčísleny náklady na valorizovaný současný příspěvek na bydlení v jednotlivých letech deregulace.

**Tabulka 11: Odhad očekávaného výnosu z deregulace nájemného pro jednotlivé provozovatele nájemního bydlení (za předpokladu cenově elastické nabídky)**

Rok	Průměrný dodatečný příjem pronajímatelů plynoucí z deregulace nájemného (Kč/rok)		Průměrný dodatečný příjem městských částí plynoucí z deregulace nájemného po zavedení sociálního bydlení (Kč/rok)	Odhad ročních nákladů na výplatu valorizovaného současného příspěvku na bydlení (Kč)
	městské části	soukromí pronajímatelé		
1	432 159 579	354 359 265	424 882 020	28 770 715
2	949 221 271	777 140 376	916 185 311	25 874 696
3	1 455 073 537	1 267 697 155	1 306 313 356	24 754 821
4	2 057 722 036	1 764 524 572	1 698 782 587	25 976 083
5	2 376 652 715	2 063 294 501	1 970 681 153	19 160 734

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty

Z údajů v tabulce 11 je zřejmé, že dodatečný výnos z deregulace nájemného se v jednotlivých letech zvyšuje až na úroveň kolem 2 mld. Kč v posledním roce deregulace. Při předpokladu každoročního zvyšování nájmu o 20 % a výše uvedených parametrů modelu začaly první domácnosti odcházet z nájemního do vlastnického sektoru ve třetím roce deregulace. Přechod domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení ve třetím roce deregulace vyvolal růst cenové hladiny vlastnického bydlení<sup>23</sup>

o 2,8 %, odchod domácností z nájemního do vlastnického sektoru bydlení ve čtvrtém roce deregulace by pak za předpokladu cenově elastické nabídky vyvolal další zvýšení cen v sektoru vlastnického bydlení o 11,5 %. Za výše uvedených předpokladů by k zastavení deregulace a ustavení rovnovážné úrovně nájemného došlo v pátém roce, kdy by se již při zvýšení nájmu o 9,1 % uvolnil dostatečný počet nájemních bytů, který by uspokojil poptávku „nebydlících“ domácností. Odchod domácností z nájemního do vlastnického sektoru v pátém roce deregulace by znamenal další zvýšení cenové hladiny v sektoru vlastnického bydlení o 2,8 %. Koeficient navýšení nájemného na rovnovážnou tržní hodnotu činil 2,26 (tj. růst nájmu o 126 %), průměrná výše nájemného v sektoru nájemního bydlení (po vyloučení domácností s nárokem na sociální bydlení a domácností, které by odešly do vlastnického sektoru bydlení) se ustavila na úrovni 62,63 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc. Výše rovnovážného tržního nájemného je v tomto případě prakticky naprosto totožná s výší rovnovážného nájemného, které bylo dosaženo prostřednictvím modelu skokové deregulace nájemného (viz tabulka 1).

Roční náklady na výplatu valorizovaného současného příspěvku na bydlení v tabulce 11 s postupující deregulací nejprve klesají, ale je třeba si uvědomit, že současně s růstem nájemného byly v každém roce zvyšovány příjmy domácností. Například průměrný růst celkových čistých příjmů domácností v prvním roce deregulace činil 6,8 % (pro domácnosti v sektoru původně regulovaného nájemního bydlení), přitom minimálně vzrostly příjmy některých domácností o 4 %, maximálně o 10 % (v závislosti na ekonomické aktivitě přednosta a jeho manželky). Příjmy domácností přitom v absolutních částkách rostly rychleji než o kolik se zvyšovaly náklady na domácnost ve vzorci pro výpočet příspěvku (částka nákladů na domácnost je vždy nižší než příjem domácnosti). Náklady na výplatu příspěvku v dalších letech setrvávají na přibližně konstantní úrovni s výjimkou posledního roku deregulace, kdy jsou výrazně nižší. Snížení nákladů na výplatu příspěvku v posledním roce deregulace je dáno skutečností, že zatímco náklady na domácnost vzrostly přibližně o 4,5 % (polovina růstu nájemného), příjmy domácností rostly stejně jako v předchozích letech.

<sup>23</sup> Růst cenové hladiny v sektoru vlastnického bydlení byl vypočten na základě výše uvedeného odhadu cenové elasticity poptávky (-0,4) a cenové elasticity nabídky (0,5). Předpokládali jsme jednoduchý lineární tvar nabídkové i poptávkové křivky ( $\ln Q = a \cdot \ln P + b$ ), výchozí cena byla určena na úrovni průměrné tržní ceny bytu v Praze odhadnuté prostřednictvím hedonické cenové funkce, výchozí množství představoval počet bytů v osobním vlastnictví v Praze dle SLDB 2001.

**Tabulka 12: Průměrné roční nájemné v jednotlivých letech deregulace (za předpokladu cenově elastické nabídky)**

Rok	Průměrné roční nájemné v Kč		
	před deregulací	po deregulaci	sociální
1	20 840,8	25 666,9	21 703,5
2	20 840,8	30 875,6	24 564,2
3	20 840,8	36 102,2	26 089,2
4	20 840,8	42 412,7	26 089,8
5	20 840,8	46 213,1	28 378,9

Poznámka: hodnoty průměrného ročního nájemného po deregulaci byly vypočteny s vyloučením domácností, které by odešly do sektoru vlastnického bydlení a s vyloučením domácností s nárokem na sociální bydlení.

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

**Tabulka 13: Míra zatížení bazickými výdaji na bydlení v jednotlivých letech deregulace (za předpokladu cenově elastické nabídky)**

	Průměrná SMZ bazickými výdaji (v %)										
	před dereg.	rok 1		rok 2		rok 3		rok 4		rok 5	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<i>Sociální skupina přednosty</i>											
dělník	21,43	21,59	21,81	22,40	22,21	22,98	22,39	22,81	22,81	22,56	22,42
samostatně činný	18,98	19,40	19,35	20,00	20,42	21,32	21,40	22,66	21,51	20,98	20,98
zaměstnanec	18,37	18,79	18,79	19,38	19,30	19,91	19,50	20,47	20,47	20,16	20,16
důchodce	29,66	30,25	29,24	30,40	28,45	29,83	27,36	30,99	27,57	30,50	26,95
<i>Počet osob v domácnosti</i>											
1 členná dom.	27,27	27,89	27,13	28,21	26,48	27,64	25,81	28,16	26,43	27,42	26,05
2 členná dom.	20,96	21,29	21,51	22,09	21,94	22,79	21,34	22,73	20,75	21,81	20,11
3 členná dom.	17,41	17,80	17,80	18,35	19,09	19,92	19,89	21,94	21,59	21,44	21,44
4 členná dom.	18,12	18,36	18,33	18,75	18,93	19,35	20,19	20,61	21,63	21,22	21,22
5 a více členná	20,21	20,45	19,02	20,86	19,53	21,76	20,22	22,54	21,33	22,26	21,10
<i>Věk přednosty domácnosti</i>											
18 – 25 let	18,08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26 – 35 let	16,33	16,71	16,34	16,87	16,88	18,15	18,30	20,92	20,41	22,90	22,90
36 – 45 let	18,61	18,33	18,91	18,64	19,19	19,67	20,50	19,59	20,03	19,87	19,66
46 – 55 let	19,53	20,18	20,15	20,74	20,43	21,11	20,73	21,69	21,92	20,83	20,83
56 – 65 let	22,40	22,38	22,30	22,33	22,33	23,05	21,75	22,38	21,87	21,93	21,93
nad 65 let	28,55	29,15	28,23	29,71	27,87	28,57	26,38	29,75	26,52	28,46	25,51
<i>Celkový čistý příjem domácnosti</i>											
1. kvintil	31,51	32,21	30,93	32,26	29,35	30,46	28,08	32,02	29,50	31,52	29,04
2. kvintil	23,15	23,20	23,02	24,00	24,06	25,72	23,01	24,57	23,61	24,20	23,64
3. kvintil	23,48	24,25	24,62	25,10	25,08	25,81	25,94	27,71	25,34	26,36	24,63
4. kvintil	18,69	19,01	18,95	19,50	19,49	20,34	19,29	20,16	19,82	19,33	18,86
5. kvintil	13,21	13,46	13,46	13,82	14,02	14,36	15,68	16,34	16,96	16,96	16,96

Poznámka: (1) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po deregulaci;  
(2) – průměrná SMZ bazickými výdaji na bydlení po zavedení systému sociálního bydlení, valorizovaného současného příspěvku na bydlení a po stěhování.

Míra zatížení před deregulací byla vypočtena jako průměr za všechny nájemní domácnosti platící regulované nájemné, míra zatížení po deregulaci, zohlednění obou nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení a po stěhování je průměrem za ty nájemní domácnosti, které neodešly do sektoru vlastnického bydlení. Je třeba upozornit, že např. hodnoty míry zatížení domácností podle věku přednosty nejsou zcela srovnatelné mezi jednotlivými roky vzhledem k modelem předpokládanému stárnutí populace (v každém roce deregulace se současně zvyšuje věk přednosty, proto se domácnosti mezi jednotlivými uvedenými kategoriemi mohou přesouvat).

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.



V tabulce 12 jsou uvedeny hodnoty ročního nájemného v průměrném nájemním bytě v jednotlivých letech deregulace (zvláště pro sociální byty). Tabulka 13 uvádí vývoj míry zatížení bazickými výdaji na bydlení různých skupin domácností v průběhu deregulačního období.

V tabulce 13 je na první pohled překvapující skutečnost, že i přes každoroční zvyšování nájemného o 20 % (s výjimkou posledního, pátého roku, kdy nájemny vzrostly pouze o 9,1 %) se míra zatížení bazickými výdaji po deregulaci před aplikací sociálního bydlení i příspěvku na bydlení a před stěhování domácností zvyšuje jen nepatrně. Důvodem je fakt, že současně s růstem nájemného byl předpokládán i růst příjmů domácností. Za výše uvedených předpokladů z tabulky vyplývá, že po skončení deregulačního období při uplatnění sociálního bydlení, příspěvku na bydlení a za předpokladu mobility domácností v rámci nájemního bytového fondu, by na tom některé skupiny domácností mohly být hypoteticky lépe než před deregulací. Konkrétně domácnosti důchodců, jednočlenné domácnosti, domácnosti s přednostou ve věku nad 56 let a domácnosti prvního příjmového kvintilu vykazují nižší hodnoty průměrné míry zatížení bazickými výdaji než před deregulací. Nejvíce by se deregulace dotkla tří- a čtyřčlenných domácností, domácností s přednostou ve věku 26 – 35 let a příjmově nejsilnějších domácností, jejichž míra zatížení vzrostla nejvíce. Znovu je však třeba zdůraznit, že vzhledem k přijetí řady zjednodušujících předpokladů, na nichž je model postaven, je třeba uvedené výsledky považovat do značné míry za orientační a interpretovat je s velkou obezřetností.

*Postupná deregulace nájemného za předpokladu cenově zcela neelastické nabídky*

V závěru této kapitoly shrneme pouze stručně výsledky modelu postupné deregulace nájemného na rovnovážnou tržní úroveň vycházejícího z předpokladu cenově zcela neelastické nabídky. Ostatní parametry modelu se neměnily, předpoklad cenově neelastické nabídky měl za následek podstatně rychlejší růst cen v sektoru vlastnického bydlení vyvolaný zvýšenou poptávkou domácností odcházejících z nájemního sektoru, což následně zpomalovalo přechod dalších domácností z nájemního do vlastnického sektoru a vedlo k prodloužení deregulačního období a vyšší úrovni rovnovážného tržního nájemného.

V tabulce 14 je vyčíslen očekávaný přínos z deregulace nájemného v jednotlivých letech deregulace pro provozovatele nájemního bydlení. Z tabulky je zřejmé, že v prvních třech letech deregulace by byl dodatečný roční výnos z deregulace stejný jako v situaci cenově elastické nabídky (domácnosti by podle modelu začaly odcházet z nájemního do vlastnického sektoru až ve třetím roce deregulace), v dalších letech by se zvyšoval až na úroveň cca 2,5 mld. Kč (této úrovně by v sektoru obecního nájemního bydlení dosáhl po zohlednění nákladů na zavedení sociálního bydlení).

**Tabulka 14: Odhad očekávaného výnosu z deregulace nájemného pro jednotlivé provozovatele nájemního bydlení (cenově zcela neelastická nabídka)**

Rok	Průměrný dodatečný příjem pronajímatelů plynoucí z deregulace nájemného (Kč/rok)		Průměrný dodatečný příjem městských částí plynoucí z deregulace nájemného po zavedení sociálního bydlení (Kč/rok)	Odhad ročních nákladů na výplatu valorizovaného současného příspěvku na bydlení (Kč)
	městské části	soukromí pronajímatelé		
1	432 159 579	354 359 265	424 882 020	28 770 715
2	949 221 271	777 140 376	916 185 311	25 874 696
3	1 455 073 537	1 267 697 155	1 306 313 356	24 754 821
4	2 095 683 453	1 798 699 090	1 774 352 197	25 908 545
5	2 855 694 301	2 515 326 451	2 458 911 936	26 611 469
6	2 929 768 460	2 625 722 431	2 478 199 838	16 673 406

Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.

Za předpokladu cenově zcela neelastické nabídky a ročního růstu nájmů o 20 % by ve třetím roce deregulace odchod stejného počtu domácností jako v předchozí variantě modelu znamenal zvýšení cenové hladiny v sektoru vlastnického bydlení o 6,5 %, což mělo ve čtvrtém roce deregulace za následek snížení počtu domácností, které by odešly do sektoru vlastnického bydlení (v porovnání s variantou s elastickou křivkou nabídky). I s ohledem na menší počet domácností, které by ve čtvrtém roce deregulace opustily nájemní sektor bydlení, by jejich odchod vyvolal další růst cen vlastnického bydlení v průměru o 22,6 %. K zastavení deregulace a ustavení rovnovážné úrovně nájemného by došlo v šestém roce, v pátém roce by se ceny vlastnického bydlení v důsled-

ku zvýšené poptávky domácností z nájemního sektoru zvýšily o dodatečných 2,1 %. V posledním roce deregulace by k odchodu dostatečného počtu domácností z nájemního do vlastnického sektoru postačovalo zvýšení nájemného o 4,1 %; úhrnem za celé období deregulace by nájmy vzrostly o 159 % (koeficient navýšení nájemného 2,59). Průměrné nájemné (po vyloučení domácností s nárokem na sociální bydlení a domácností, které by odešly do sektoru vlastnického bydlení) by činilo přibližně 72,3 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc. Při takovémto nastavení modelu tudíž výše rovnovážného tržního nájemného odpovídá odhadu minimálního nájemného požadovaného investory (pronajímateli) v oblasti nájemního bydlení.

V tabulce 15 jsou uvedeny hodnoty ročního nájemného v jednotlivých letech deregulace v průměru za všechny provozovatele nájemního bydlení a zvláště pro sektor obecních sociálních bytů. Průměrná výše nájemného v sociálním nájemním sektoru se měnila v závislosti na výši deregulovaného nájemného a v závislosti na stěhování domácností (některé domácnosti by v důsledku výměny bytu přišly o nárok na sociální bydlení).

**Tabulka 15: Průměrné roční nájemné v jednotlivých letech deregulace (za předpokladu cenově neelastické nabídky)**

Rok	Průměrné roční nájemné v Kč		
	před deregulací	po deregulaci	sociální
1	20 840,8	25 666,9	21 703,5
2	20 840,8	30 875,6	24 564,2
3	20 840,8	36 102,2	26 089,2
4	20 840,8	43 263,2	25 944,2
5	20 840,8	51 875,8	31 106,1
6	20 840,8	52 818,2	31 794,6

*Poznámka: hodnoty průměrného ročního nájemného po deregulaci byly vypočteny s vyloučením domácností, které by odešly do sektoru vlastnického bydlení a s vyloučením domácností s nárokem na sociální bydlení.*

*Zdroj: SRÚ 2002, vlastní výpočty.*

Vývoj míry zatížení bazickými výdaji na bydlení by byl velmi podobný jako v případě předpokladu částečně cenově elastické nabídky bydlení. Za výše uvedených předpokladů, by se i v případě varianty s cenově zcela neelastickou nabídkou zvýšila míra zatížení zejména tří- a čtyřčlenných domácností, domácností s předností ve věku 26 – 35 let a domácností nejvyššího příjmové kvintilu. Naopak, v případě domácností důchodců, jednočlenných domácností, domácností s předností starším 56 let a příjmově nejslabších domácností, by se změny vyvolané deregulací nájemného mohly projevit dokonce snížením průměrných hodnot míry zatížení výdaji na bydlení.

### Závěr

Prostřednictvím simulačního modelu prezentovaného v této kapitole byly testovány ekonomické i sociální dopady skokového zvýšení nájemného na jeho rovnovážnou tržní úroveň v Praze, včetně postupné deregulace nájemného rozložené v delším časovém období. Kromě mechanismu ustavení rovnováhy na trhu nájemního bydlení založeném na principu racionálního rozhodování domácností o setrvání v sektoru nájemního bydlení nebo přechodu do sektoru vlastnického bydlení bylo zohledněno rovněž hledisko ekonomické kalkulace nájemného z pohledu investorů v oblasti nájemního bydlení. Prezentovány byly důsledky zavedení sociálních nástrojů zvyšujících finanční dostupnost bydlení – sociálního bydlení a příspěvku na bydlení, resp. příspěvku na nájemné.

*I přes řadu zjednodušujících předpokladů, na nichž je model založen, se podařilo prokázat, že reforma v oblasti nájemního bydlení spočívající v přechodu k regulaci nájemného druhé generace by znamenala v úhrnu významné posílení finančních rozpočtů pronajímatelů nájemního bydlení a za předpokladu rozložení deregulace v delším časovém období by mohla být realizována při zachování finanční dostupnosti nájemního bydlení pro stávající nájemníky.* Jejím důsledkem by bylo mimo jiné zvýšení finanční dostupnosti nájemního bydlení pro nové domácnosti vstupující na trh s bydlením, odstranění dvojích cen na trhu s nájemním bydlením a efektivnější využívání stávajícího nájemního bytového fondu, což by přineslo celou řadu dalších pozitivních efektů na trh s bydlením v ČR, které byly diskutovány v předchozích kapitolách. Realizace zásadní reformy v oblasti nájemního bydlení, jejíž konkrétní kroky byly navrženy v této publikaci, je podle našeho názoru nezbytným předpokladem pro zachování stávajícího sektoru nájemního bydlení v ČR.

## **Literatura**

- Ayuso, J., Restoy, F. 2003. *House Prices and Rents: An Equilibrium Asset Pricing Approach*. Madrid: Banco de Espana.
- Bailey, N., Findlay, J., Gibb, K. 2000. *Deregulation and the Structure of Urban Rental Housing Markets*. Glasgow: University of Glasgow.
- Barot, B., Yang, Z. 2002. House Prices and Housing Investment in Sweden and the UK: Econometric Analysis for the Period 1970 – 1998. *RURDS* Vol. 14 (2), 189 – 216.
- DiPasquale, D., Wheaton, W. 1996. *Urban Economics and Real Estate Markets*. New Jersey: Prentice – Hall.
- Ermisch, J., Findlay, J, Gibb, K. 1996. The Price Elasticity of Housing Demand in Britain: Issues of Sample Selection. *Journal of Housing Economics* 5, 64-86.
- European Economic Outlook 2002*. PricewaterhouseCoopers.
- Gibb, K., Mackay, D. 2001. *The Demand for Housing in Scotland: New Estimates from the Scottish House Condition Survey*. Glasgow: University of Glasgow.
- Chen, A. 1996. China's Urban Housing Reform: Price-Rent Ratio and Market Equilibrium. *Urban Studies* Vol. 33 (7), 1077-1092.
- Leishmann, Ch. 2003. *Real Estate Market Research and Analysis*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lux, M. – Sunega, P. 2003. Modelování rovnovážné úrovně nájemného a důsledků aplikace vybraných nástrojů bytové politiky. *Finance a úvěr* 53 (1-2): 31-59.
- Lux, M. 2002. *Finanční dostupnost bydlení v ČR a zemích EU*. Studie Národohospodářského ústavu Josefa Hlávky 10/2002. Praha: Národohospodářský ústav Josefa Hlávky.
- Lux, M. et al. 2002. *Bydlení – věc veřejná. Sociální aspekty bydlení v České republice a zemích Evropské unie*. Praha: SLON.
- Lux, M., Sunega, P., Kostelecký, T., Čermák, D. 2003. *Standardy bydlení 2002/03: Finanční dostupnost a postoje občanů*. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- Meen, G. 1995. Is Housing Good for the Economy? *Housing Studies* Vol. 10 (3), 405 – 425.
- Meen, G. 1996. Ten Propositions in UK Housing Macroeconomics: an Overview of the 1980s and early 1990s. *Urban Studies* Vol. 33 (3).
- Meen, G. 1998. Modelling Sustainable Home-ownership: Demographics or Economics? *Urban Studies* Vol. 35 (11), 1919-1934.
- Montezuma, J., Gibb, K. 2004. *Residential Property as an Institutional Asset: The Swiss, Dutch and Swedish Cases*. Glasgow: University of Glasgow.
- Pagés, J., Maza, L. 2003. *Analysis of House Prices in Spain*. Madrid: Banco de Espana.
- Pryce, G. 2001. *Cycles in the Price Elasticity of Demand for Housing*. Glasgow: University of Glasgow.
- Skaburskis, A. 1999. Modelling the Choice of Tenure and Building Type. *Urban Studies* Vol. 36 (13), 2199-2215.
- Sunega, P. 2001. *Adresný příspěvek na nájemné v prostředí České republiky: komparace vybraných modelů*. Sociological Papers 01:3. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- Sunega, P. 2003. *Objektivní a subjektivní hodnocení finanční dostupnosti bydlení v ČR v průběhu 90. let*. Sociological Papers 03:5. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- Werczberger, E. 1997. Home Ownership and Rent Control in Switzerland. *Housing Studies* Vol. 12 (3), 337-354.
- Wohngeld – und Mietenbericht 2002*. Berlin: 2002.

## Příloha A

## Income Return a výnosová míra z dlouhodobých vládních obligací ve vybraných zemích

Income Return (% p.a.)		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Průměr
SRN	All Residential	5,2	5,3	4,6	4,6	4,3	4,3	4,4		4,7
	Bonds	6,3	5,7	4,8	4,7	5,5	5,0	4,9	4,1	5,1
	Rozdíl	-1,1	-0,4	-0,1	0,0	-1,2	-0,7	-0,4		-0,6
Francie	Residential				4,1	4,4	4,4	4,7	4,7	4,5
	Bonds	6,4	5,6	4,7	4,7	5,5	5,0	4,9	4,2	5,1
	Rozdíl				-0,6	-1,1	-0,6	-0,2	0,5	-0,4
UK	All Residential						6,1	5,4	4,3	5,3
	Bonds	7,8	7,1	5,5	5,1	5,3	4,9	4,9	4,5	5,6
	Rozdíl						1,2	0,5	-0,2	0,5
Dánsko	Residential					5,1	5,3	4,9	4,2	4,9
	Bonds		6,3	5,0	4,9	5,7	5,1	5,1	4,3	5,2
	Rozdíl					-0,6	0,2	-0,1	-0,1	-0,2
Nizozemsko	Residential				5,8	5,3	4,7	4,3	4,2	4,9
	Bonds			4,6	4,7	5,4	5,0	4,9	4,1	4,8
	Rozdíl				1,2	-0,1	-0,3	-0,6	0,1	0,1
Kanada	Residential					8,1	7,8	7,5	6,5	7,5
	Bonds	7,5	6,4	5,5	5,7	5,9	5,8	5,7	5,3	6,0
	Rozdíl					2,2	2,0	1,8	1,2	1,8
Finsko	Residential			4,3	4,9	4,8	5,0	5,2	5,5	5,0
	Bonds				4,7	5,5	5,0	5,0	4,1	4,9
	Rozdíl				0,2	-0,7	0,0	0,2	1,4	0,2
Švédsko	Residential				6,8	5,9	5,6	5,0	4,7	5,6
	Bonds	8,0	6,6	5,0	5,0	5,4	5,1	5,3	4,6	5,6
	Rozdíl				1,8	0,5	0,5	-0,3	0,1	0,5
Portugalsko	Residential/Other					7,2	8,0	7,4		7,5
	Bonds						5,2	5,0		5,1
	Rozdíl						2,9	2,4		2,6
Španělsko	Residential						3,7	3,6		3,7
	Bonds	5,5	5,1	4,9	5,0	5,6	5,1	5,0	4,1	5,0
	Rozdíl						-1,4	-1,4		-1,4

Zdroj: IPD (Investment Property Databank, <http://www.ipdindex.co.uk>), centrální banky jednotlivých zemí.

**Příloha B**

**Regresní rovnice pro odhad rovnovážného *price-to-income ratio* v českém prostředí**

PTI = 2,574 + 0,323 \* disponibilní příjem na domácnost – 0,079 \* počet bytů na 1 000 obyvatel – 0,226 \* počet osob připadajících na 1 cenzovou domácnost  
Adjusted R<sup>2</sup>=0,458.

Výsledky:

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	880,783 <sup>a</sup>	,176	,235

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7,338	3	2,446	25,525	,000 <sup>a</sup>
	Residual	8,050	84	,096		
	Total	15,388	87			

a. Predictors: (Constant), Zscore(Byty1000obyv), Zscore(OdhadGDI), Zscore(Osobnadoma)

b. Dependent Variable: OdhadPTIR

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,574	,033		78,012	,000
	Zscore(OdhadGDI)	,323	,041	,768	7,855	,000
	Zscore(Osobnadoma)	-,226	,068	-,537	-3,305	,001
	Zscore(Byty1000obyv)	-,079	,072	-,188	-1,093	,277

a. Dependent Variable: OdhadPTIR

**Příloha C**

**Logistická regrese – odlišení soukromých a obecních nájemních bytů**

Logistický regresní model použitý v SRÚ 2002 pro odlišení nájemních bytů pronajímaných obcemi a nájemních bytů ve vlastnictví soukromých pronajímatelů.

Výsledná regresní rovnice má následující podobu:

s\_najem = EXP(-0.307- 0.960\*vusc11 - 0.363\*vusc21 - 0.487\*vusc31 - 0.718\*vusc32 - 0.341\*vusc41 + 0.209\*vusc42 - 0.718\*vusc51 - 0.873\*vusc52 - 1.275\*vusc53 - 0.983\*vusc61 + 0.175\*vusc62 - 0.659\*vusc71 - 0.634\*vusc72 - 1.471\*velob1 - 0.755\*velob2 - 0.260\*velob3 + 0.228\*velob4 + 0.146\*velob5 - 0.030\*velob6 + 0.059\*velob7 + 1.272\*kat1 + 0.427\*kat2 + 0.821\*kat3 - 0.600\*skup\_sr1 - 1.011\*skup\_sr2 - 0.485\*skup\_sr3 - 1.508\*skup\_sr4 + 0.573\*t\_voda1 + 0.239\*rec\_osob - 0.357\*dom\_ssd1 - 0.183\*dom\_ssd2 - 0.141\*dom\_ssd3 - 0.068\*dom\_ssd4 + 0.734\*dom\_ssd7 + 0.050\*dom\_ssd8).

kde:

vusc11 až vusc72

- kraje ČR, referenční kategorie Moravskoslezský kraj (vusc81, resp. kraj(14) v tabulce);

vusc11 (kraj(1) v tabulce)

- Praha;

vusc21 (kraj(2))

- Středočeský kraj;

vusc31 (kraj(3))

- Jihočeský kraj;

vusc32 (kraj(4))

- Plzeňský kraj;

vusc41 (kraj(5))

- Karlovarský kraj;

vusc42 (kraj(6))

- Ústecký kraj;

vusc51 (kraj(7))

- Liberecký kraj;

vusc52 (kraj(8))

- Královéhradecký kraj;

vusc53 (kraj(9))

- Pardubický kraj;

vusc61 (kraj(10))

- Vysočina;

vusc62 (kraj(11))

- Jihomoravský kraj;

vusc71 (kraj(12))

- Olomoucký kraj;

vusc72 (kraj(13))

- Zlínský kraj.

velob1 až velob7

- velikostní kategorie obce, referenční kategorie = Praha;

velob1 (vell(1) v tabulce)

- velikostní kategorie obce do 499 obyvatel;

velob2 (vell(2))

- obce s 500 – 999 obyvateli;

velob3 (vell(3))

- obce s 1 000 – 1 999 obyvateli;

velob4 (vell(4))

- obce s 2 000 – 4 999 obyvateli;

**Simulace výše rovnovážného tržního nájemného v českém prostředí a finančních a sociálních dopadů zavedení cílených nástrojů bytové politiky**

- velob5 (vel1(5)) - obce s 5 000 – 9 999 obyvateli;
- velob6 (vel1(6)) - obce s 10 000 – 49 999 obyvateli;
- velob7 (vel1(7)) - obce s více než 50 000 obyvateli kromě Prahy.
  
- kat1 až kat4 - kategorie bytu, referenční kategorie = byty 4. kategorie;
  
- skup\_sr1 až skup\_sr5 - sociální skupina přednosti domácnosti, referenční kategorie = důchodce;
- skup\_sr1 - dělník;
- skup\_sr2 - osoba samostatně výdělečně činná;
- skup\_sr3 - zaměstnanec;
- skup\_sr4 - zemědělec.
  
- t\_voda1 - proměnná udávající, zda je v bytě k dispozici tekoucí teplá voda (1 = ano, 0 = ne).
  
- rec\_osob (osob v tabulce) - spojitá proměnná udávající počet osob v domácnosti.
  
- dom\_ssd1 až dom\_ssd8 - kategorické proměnné charakterizující typ domácnosti, referenční kategorie = domácnosti jednotlivců – žen;
- dom\_ssd1 (dom(1)) - čistá úplná rodina;
- dom\_ssd2 (dom(2)) - smíšená úplná rodina;
- dom\_ssd3 (dom(3)) - čistá neúplná rodina s dětmi;
- dom\_ssd4 (dom(4)) - smíšená neúplná rodina s dětmi;
- dom\_ssd7 (dom(5)) - nerodinná domácnost;
- dom\_ssd8 (dom(6)) - domácnost jednotlivce – muže.

N= 2 613.

*Výsledky:*

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2861,543 <sup>a</sup>	,096	,138

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	KRAJ			90,556	13	,000	
1	KRAJ(1)	-,960	,212	20,500	1	,000	,383
	KRAJ(2)	-,363	,206	3,107	1	,078	,695
	KRAJ(3)	-,487	,219	4,939	1	,026	,614
	KRAJ(4)	-,718	,214	11,270	1	,001	,488
	KRAJ(5)	-,341	,269	1,605	1	,205	,711
	KRAJ(6)	,209	,197	1,132	1	,287	1,233
	KRAJ(7)	-,718	,245	8,630	1	,003	,488
	KRAJ(8)	-,873	,222	15,531	1	,000	,418
	KRAJ(9)	-1,275	,257	24,506	1	,000	,280
	KRAJ(10)	-,983	,265	13,727	1	,000	,374
	KRAJ(11)	,175	,207	,710	1	,399	1,191
	KRAJ(12)	-,659	,232	8,057	1	,005	,517
	KRAJ(13)	-,634	,309	4,208	1	,040	,531
	VEL1			46,779	7	,000	
	VEL1(1)	-1,471	,316	21,685	1	,000	,230
	VEL1(2)	-,755	,252	8,949	1	,003	,470
	VEL1(3)	-,260	,242	1,158	1	,282	,771
	VEL1(4)	,228	,226	1,016	1	,314	1,256
	VEL1(5)	,146	,219	,441	1	,506	1,157
	VEL1(6)	-,030	,177	,029	1	,864	,970
	VEL1(7)	,059	,201	,086	1	,769	1,061
	KAT			18,565	3	,000	
	KAT(1)	1,272	,527	5,827	1	,016	3,568
	KAT(2)	,427	,532	,644	1	,422	1,532
	KAT(3)	,821	,547	2,249	1	,134	2,272
	SKUP_SR1			34,429	4	,000	
	SKUP_SR1(1)	-,600	,141	18,095	1	,000	,549
	SKUP_SR1(2)	-1,011	,191	28,051	1	,000	,364
	SKUP_SR1(3)	-,485	,138	12,432	1	,000	,616
	SKUP_SR1(4)	-1,508	,633	5,680	1	,017	,221
	T_VODA1	,573	,260	4,880	1	,027	1,774
	OSOB	,239	,063	14,434	1	,000	1,269
	DOM			11,652	6	,070	
	DOM(1)	-,357	,174	4,190	1	,041	,700
	DOM(2)	-,183	,255	,516	1	,473	,832
	DOM(3)	-,141	,258	,297	1	,586	,869
	DOM(4)	-,068	,225	,092	1	,761	,934
	DOM(5)	,734	,479	2,355	1	,125	2,084
	DOM(6)	,050	,182	,074	1	,785	1,051
	Constant	-,307	,514	,358	1	,550	,735

a. Variable(s) entered on step 1: KRAJ, VEL1, KAT, SKUP\_SR1, T\_VODA1, OSOB, DOM.

## Příloha D

### Popis generování výměn bytů mezi domácnostmi s vysokou mírou zatížení a domácnostmi s nízkou mírou zatížení

#### 1. V prvním kroku byly ze základního souboru SRÚ 2002 vybrány domácnosti s následujícími charakteristikami:

- domácnosti žijící v Praze;
- domácnosti žijící v nájemních bytech a platící s velkou pravděpodobností regulované nájemné;
- domácnosti setrvávající po deregulaci nájemného na rovnovážnou tržní úroveň v nájemním sektoru bydlení.

#### 2. Ve druhém kroku byly z domácností vybraných v prvním kroku vytvořeny dvě skupiny domácností na základě následujících kritérií:

- skupina A (matice A) byla tvořena domácnostmi, jejichž míra zatížení výdaji na nájemné po deregulaci byla vyšší než 30 % a současně nadužívaly svůj současný byt (tj. počet obytných místností > počet osob v domácnosti);
- skupina B (matice B) byla tvořena domácnostmi, jejichž míra zatížení výdaji na nájemné po deregulaci byla nižší než 10 %.

Následně byly domácnosti ve skupině A seřazeny **sestupně** podle hodnoty jejich míry zatížení výdaji na nájemné. Domácnosti ve skupině B byly seřazeny **sestupně** podle počtu obytných místností jejich bytů a **vzestupně** podle aktuální výše rovnovážného tržního nájemného.

#### 3. Ve třetím kroku byl spuštěn následující algoritmus, jehož prostřednictvím si domácnosti ze skupiny A mohly vyměnit byt s domácnostmi ze skupiny B.

Algoritmus vykonával následující operace:

1. Výběr v pořadí *i*-té domácnosti ze skupiny A a *j*-té domácnosti ze skupiny B. V případě, že porovnáním vybraných charakteristik obou domácností bylo zjištěno, že:

- *i*-tá domácnost ze skupiny A žije v bytě s počtem obytných místností větším než je počet obytných místností bytu, v němž žije *j*-tá domácnost ze skupiny B a současně,
- domácnost ze skupiny B podužívá svůj byt (tj. počet obytných místností < počet osob) a současně,
- výměna **by způsobila**, že míra zatížení domácnosti A by efektivně (tj. po zohlednění možné změny ve výši příspěvku na bydlení a změny v nároku na sociální nájem) klesla pod úroveň 30 % a současně,
- výměna **by nezpůsobila**, že míra zatížení domácnosti ze skupiny B by efektivně (tj. po zohlednění možné změny ve výši příspěvku na bydlení a změně v nároku na sociální nájem) vzrostla nad úroveň 30 %, a současně
- domácnost ze skupiny B si zatím nevyměnila byt s jinou domácností ze skupiny A, pak

***i*-tá domácnost ze skupiny A si vyměnila byt s *j*-tou domácností ze skupiny B a původní byt *j*-té domácnosti už nebylo možno v dalším průběhu algoritmu vyměňovat.**

V případě, že minimálně jedna z výše uvedených podmínek nebyla splněna, vybrané charakteristiky *i*-té domácnosti ze skupiny A byly porovnávány s charakteristikami (*j*+1)-té domácnosti ze skupiny B.

V případě, že *i*-tá domácnost ze skupiny A nenašla vhodného kandidáta na výměnu mezi domácnostmi ze skupiny B (tj. ani v jednom případě nebyly současně splněny všechny výše uvedené podmínky), algoritmus přešel k (*i*+1)-té domácnosti ze skupiny A a začal porovnávat vybrané charakteristiky této domácnosti s charakteristikami *j*-té domácnosti ze skupiny B.

**Příloha E**

**Odhadované koeficienty průměrného ročního růstu příjmů**

Zaměstnání	Koeficienty ročního růstu příjmů	
	muž	žena
vedoucí pracovníci státní moci, správy a legislativy, vedoucí a řídicí pracovníci hospodářských, výrobních, nevýrobních a jiných organizací, vedoucí a ředitelé malého podniku, organizace	1,098	1,054
vědci a odborníci ve fyzikálních a příbuzných vědách, architekti, techničtí inženýři, tvůrčí pracovníci, vědci, odborníci a inženýři v biologických, lékařských a příbuzných oborech, ostatní kvalifikovaní odborníci	1,07	1,032
učitelé a pedagogičtí pracovníci, technici ve fyzikálních, technických a příbuzných oborech, techničtí, zdravotničtí a jiní laboranti, zdravotničtí asistenti, ošetřovatelé a pracovníci v zemědělských a příbuzných oborech	1,086	1,068
nižší administrativní pracovníci (úředníci)	1,076	1,062
úředníci ve službách a obchodě, obsluhující pracovníci, prodavači, manekýni a předváděči zboží	1,042	1,05
kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví, rybářství, myslivosti – orientovaní na trh, dělníci získávající obživu v zemědělství a rybářství	1,054	1,05
kvalifikovaní dělníci při dobývání surovin a stavební dělníci, kvalifikovaní kovo-dělníci a strojírenští dělníci, kvalifikovaní dělníci zabývající se výrobou a opravou přesných přístrojů, uměleckými řemesly, tiskem a kvalifikovaní dělníci příbuzných oborů, ostatní kvalifikovaní zpracovatelé a výrobci	1,074	1,076
obsluha průmyslových zařízení, obsluha stacionárních zařízení a montážní dělníci, řidiči a obsluha pojízdných strojních zařízení	1,07	1,084
pomocní pedagogičtí pracovníci, jiní pomocní odborní pracovníci, nekvalifikovaná zaměstnání zaměřená na prodej a služby, nekvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví, rybářství a příbuzných oborech, nekvalifikovaní pracovníci v dolech, průmyslu, stavebnictví a v dopravě	1,064	1,064
ostatní ekonomicky aktivní	1,08	1,068
ekonomicky neaktivní	1,0737	1,0737

Zdroj: Mikrocensus 1996, SRÚ 1997 – 2001.