

Monitoring a analýza cen vlastnického bydlení

Monitoring cen vlastnického bydlení

Z výsledků dosavadních prací věnujících se analýze bytové politiky a bytového trhu v České republice vyplývá, že ačkoliv Česká republika ve srovnání s vyspělými státy EU nezaostává ve vybavenosti domácností a jednotlivců bytovým fondem, přesto trh s bydlením vykazuje jisté neefektivní mající přímý, zejména však dlouhodobý, důsledek na finanční dostupnost bydlení (Lux 2002, Lux (ed.) 2002, Sunega 2003). Jedním z důvodů je, jak uvádí poslední studie Sociologického ústavu AV ČR (Lux, Sunega, Kostecký, Čermák, Košinár 2004), nízká transparentnost trhu omezující jak vyšší poptávku po tržně orientovaném financování bydlení (hypotekární úvěry), tak investiční aktivitu v oblasti rezidenčního trhu. **Zásadním předpokladem pro vyšší transparentnost trhu je existence spolehlivého, dlouhodobého a podrobného cenového indexu pro bydlení.**

Vytvoření spolehlivého cenového indexu pro nemovitosti určené pro bydlení (byty a domy) je důležité pro všechny účastníky bytového trhu (Pollakowski 1995). Poskytovatelé hypotečních úvěrů zpravidla potřebují přesnou znalost o vývoji cenové hladiny pro různě definované segmenty trhu, aby snížili riziko neplacení a ztratit z uplatnění zástav plynoucích z neblahého cenového vývoje. Nezanedbatelný je přínos spolehlivého indexu při oceňování nemovitostí, zejména pak při hodnocení investičních záměrů jak pro drobné, tak institucionální investory, což přímo ovlivňuje rozsah investic v národním hospodářství (Pollakowski 1995, Thibodeau 2003).¹ Institucionální investoři (penzijní a investiční fondy, životní pojišťovny), objevující se ve vyspělých zemích zejména v sektoru soukromého nájemního bydlení či investic do hypotečních zástavních listů a tzv. „mortgage-backed securities“ (MBS), začínají stále více využívat nástroje vycházející z moderních finančních teorií a diverzifikují své aktivity jak na základě přesnějších odhadů výnosů a rizik, tak také na podkladě průkaznosti dostatečného zajištění investic proti inflaci (Wallace 1996). Díky speci-

fičnosti bytového trhu (Lux (ed.) 2002, Lux 2002a, Lux, Sunega, Kostecký, Čermák, Košinár 2004, MacLennan 1982), nízké cenové elasticitě poptávky i nabídky a přibližně jednotkové příjmové elasticitě poptávky nabízí v dlouhém období právě rezidenční trh atraktivní příležitosti pro investiční aktivity – bez spolehlivých cenových indicií však není schopen žádný investor spolehlivě odhadnout rizika, výnosy a míru zajištění proti inflaci svých potenciálních investic.

Centrální i lokální administrativa a analytici bytové politiky stále více potřebují (nebo by pro správné rozhodnutí alespoň „měli potřebovat“) spolehlivou informaci o cenách bydlení a jejich vývoji při analýze fungování bytového trhu (hodnocení efektivity bytového trhu), odhadu příjmové a cenové elasticity poptávky po bydlení, hledání příčin nestandardního cenového vývoje (cenových bublin) či rigidní reakce nabídky bydlení na cenové signály, a zejména pak při hodnocení efektivity státních dotačních titulů zjišťováním jejich cenových dopadů. Je známo, že ceny vlastnického bydlení mohou výrazně ovlivňovat mobilitu populace a demografické chování jako např. sňatečnost či porodnost (Hamplová 2000); v kontextu aktivní rodinné politiky státu se tak jistě jedná o kruciólní informaci.

Vývoj cen rezidenčních nemovitostí má též významné makroekonomické dopady. Investice do bydlení představují nemalou část celkových investičních výdajů; koncem 90. let v zemích G7 představovaly investice do bydlení přibližně 30 % souhrnných ročních investic v zemi (Rooij 2003). Bydlení je navíc velmi významnou složkou bohatství domácností – ve Francii v roce 1998 zhruba 40 %, ve Velké Británii 34 % a v USA 21 % úhrnného majetku domácností tvořila právě hodnota nemovitostí sloužících k bydlení (Rooij 2003). Růst cen nemovitostí tak vede k růstu majetku domácností, investičních i spotřebních výdajů firem a domácností (vlastníků), což přirozeně následně přispívá i k celkovému ekonomickému růstu. Meen (Sullivan, Gibb 2003) uvádí následující hlavní dopady změn v cenách bydlení na makroekonomický vývoj:

- vliv na spotřebu domácností;
- vliv na mzdy, migraci a trh práce;

¹ V USA i zemích EU významně roste potřeba po spolehlivých, srovnatelných a snadno dostupných datech týkajících se cenové hladiny a celkových výnosů z investic na rezidenčním trhu. Mezi nejčastěji citované indexy patří, například, Investment Property Database (IPD) v Evropě, cenové indexy Council of Mortgage Landlords nebo bankovního domu Halifax ve Velké Británii, Weighted Repeat Sales (WRS) indexy vytvářené Fiserv CSW, Inc., Office of Federal Housing Enterprise Oversight (OFHEO), Fannie Mae a Freddie Mac v USA (Abraham, Schauman 1991).

- vliv na cyklické chování ekonomiky;
- vliv na prohlubující se rozdíly v ekonomické výkonnosti regionů v zemi.

Meen uvádí, že souvislost mezi růstem cen bydlení a růstem spotřebních výdajů domácností se ve Velké Británii projevila zejména počátkem 80. let, kdy došlo současně k liberalizaci finančních trhů a zvýšila se dostupnost hypotečních úvěrů. Liberalizace finančních trhů měla zejména za následek větší citlivost cen bydlení na vývoj úrokových sazeb a tak nepřímou i citlivost spotřebních výdajů domácností na výši úrokových sazeb. Lze předpokládat, že obdobná situace nastala začátkem nového tisíciletí i v ČR (dokladem může být prudký nárůst objemu poskytnutých hypotečních úvěrů domácnostem v souvislosti s poklesem úrokových sazeb od roku 2000 a později i se zavedením produktu u nás nepřilíh přesně nazývaného „americká hypotéka“).

Ceny bydlení mají podle Meena přímý vliv na mzdy, jelikož vyšší náklady na bydlení se odráží v požadavcích odborů na zvýšení mezd. Podle studie Camerona a Muellbauera (2000) relativní ceny bydlení ovlivňují primárně mzdy nemanuálních pracovníků. Kromě toho ceny bydlení ovlivňují i míru nezaměstnanosti – vysoké náklady na bydlení v určitých lokalitách jsou překážkou příchodu nových pracovních sil a přispívají tak k růstu lokální míry nezaměstnanosti.

Meen zmiňuje, že bydlení je významnou součástí fixního kapitálu země a bytová výstavba tak přímo přispívá k hrubé tvorbě kapitálu a růstu hrubého domácího produktu. Investice do bydlení s sebou nesou *crowding-in* a *crowding-out* efekty. *Crowding-in* efekt znamená, že investice do bydlení vyvolá další doplňkové investice; příkladem jsou investice do infrastruktury (přístupové komunikace, nákupní a kulturní střediska, zábavní centra atp.) spojené s bytovou výstavbou. Na druhé straně však investice do bydlení mají i opačný efekt – tím, že se investuje právě do bydlení, klesá objem investic v jiných oblastech ekonomiky (*crowding out* efekt).

Vzhledem k výše zmíněným makroekonomickým dopadům vývoje cen nemovitostí určených pro bydlení by přesná znalost vývoje cen bydlení měla být nutným podkla-

dem při zásadních rozhodnutích v oblasti monetární i fiskální politiky státu – tedy vlády i centrální banky. Potřeba spolehlivého cenového indexu pro bydlení je zdůrazňována Mezinárodním měnovým fondem (Slack 2003), na úrovni Evropské unie stále důrazněji vyžadována Evropskou komisí a v posledních letech si ji i v naší zemi více uvědomuje Česká národní banka, Ministerstvo financí a Český statistický úřad (*Trh postrádá data o realitním trhu....* 2004).

Existuje několik metod, jak lze získat informaci o cenové hladině a jejím vývoji: od nejjednodušších indexů spočívajících na průměrné či mediánové ceně prodáváných nemovitostí (vycházejících z transakčních nebo odhadních cen), přes Laspeyresův nebo Paascheho index cen nemovitostí, ke složitějším indexům vyrovnávajícím se lépe s problémem změny v kvalitě bydlení či implicitní hodnotě jednotlivých atributů bydlení² v čase, jako jsou index opakovaných prodejů (*repeat-sales price index*) či hedonický cenový index (*hedonic price index*) (Clapp, Kim, Gelfand 2002, Shiller 1993, Ferri 1977). Nejjednoduššími, ale ze stejného důvodu též metodologicky nejproblematictějšími, jsou indexy spočívající pouze na sledování změny v průměrné či mediánové ceně prodáváných nemovitostí. Jejich nejzávažnější chybou je, že nejsou žádným způsobem schopny kontrolovat změnu cen od změny v kvalitě bydlení (jak napříč jednotlivými segmenty trhu, tak napříč časem).

Laspeyresův i Paascheho indexy pro ceny bydlení vycházejí ze sledování cenové změny u fixní sady předem definovaných atributů bydlení, bytových služeb. Snahou je definovat „standardní“ byt a následně sledovat změnu jeho ceny v čase – standardní byt (konkrétní hodnota jednotlivých atributů) je přitom definován buď pro počáteční nebo poslední časovou periodu. Zafixováním velikosti vzorku a zejména pak sady vstupujících atributů bydlení (určení „standardního“ bytu) má však za následek, že tyto indexy jen velmi špatně informují o nominálních skutečných cenách bydlení a neberou v úvahu změnu typické sady atributů bydlení v čase (postupně se standardním bytem může stát zcela jiný typ bytu). Objevuje se též velmi významný problém spočívající ve výběrové chybě, jelikož vybraný sledovaný vzorek bytů je pevně zafixován a není náhodným; z těchto důvodů může nevhodně reprezentovat celkový bytový fond.

² Jednou ze specifik bydlení jako zboží je jeho komplexnost, heterogenita. V zásadě neexistují dva identické byty a jednotlivé byty se vzájemně odlišují v nekonečné škále bytových služeb, které nabízejí, též tzv. atributů bydlení (Lux 2002a, Fallis 1985, McLennan 1982).

Zejména v USA je velmi oblíbeným *index opakovaných prodejů* (indexy Fannie Mae a Freddie Mac) vyvinutý v Bailey et al. (1963) a dále rozvinutý zejména v Case, Shiller (1987, 1989). Změna ceny se v tomto případě zachycuje pouze u těch bytů či domů, které se na trhu objevily více než jednou a díky tomu (alespoň hypoteticky) odpadá nejzávažnější námitka týkající se kontroly změny v kvalitě bydlení, jelikož se při cenové změně sleduje stále stejný byt či dům. Vzorek takových bytů či domů je však přirozeně velmi malý a tak metodologie výpočtu využívá pouze velmi malou část potenciálních informací o bytovém trhu – jak uvádí Haurin, Hendershott, Kim (1991), až 95 % údajů o transakcích může zůstat nepoužito. Takový vzorek je též nenáhodný a tak může velmi špatně reprezentovat bytový trh. Některé empirické studie dokazují, že apreciacie ceny (cenový růst) je systematicky vyšší u těch bytů či domů, které se prodávají vícekrát (Englund, Quigley, Redfearn 1999, Case, Polakowski, Wachter 1991, Haurin, Hendershott, Kim 1991). Taková skutečnost má však za následek systematické vychýlení výsledků. Malý vzorek neumožňuje významnější dekonstrukci indexu pro menší geografické celky nebo specifické segmenty trhu. Změnu preferencí u některých ostatních atributů bydlení (například lokality) tento index rovněž opomíjí, přičemž je časté, že se atraktivita jednotlivých lokalit může i významněji měnit; podobně „uzávorkuje“ i drobné změny v kvalitě bydlení, jelikož mezi jednotlivými transakcemi mohlo dojít k modernizacím či rekonstrukcím sledovaných bytů a domů (Case et al. 1997).

V současnosti se největší přednost dává *hedonickému cenovému indexu* (poprvé aplikován Rosenem 1974), který pomocí výpočtu hedonické cenové funkce (klasického lineárního regresního modelu v semi-logaritmické formě) na celkovém objemu všech transakcí (nebo vzorku náhodně vybraných transakcí) umožňuje vypořádat se jak s problémem velké výběrové chyby, tak s problémem kontroly změn v kvalitě bydlení. Hedonická cenová funkce je regresí cen bydlení na velké sadě nejrůznějších atributů bydlení, od atributů svázaných se samotným bytem či domem k atributům týkajícím se lokality v širším i velmi úzkém vymezení, a přirozeně na *dummy* proměnných o datu transakcí. Regresní funkce je nejen prostředkem kvalitativního očištění, ale přímo jádrem indexu; mimo jiné také umožňuje systematickou ekonomickou analýzu změn nabídky a poptávky po jednotlivých attributech bydlení. ***Hedonický cenový index klade však velké požadavky na dostupnost co možná nejširšího množství informací – vedle ceny bytu je potřeba sledovat proměnné týkající se jak***

vybavení a stavu bytu, tak kvality okolního prostředí, dostupnosti do center zaměstnanosti a jiné.

Rozsáhlé množství potřebných údajů a také nejednoznačná forma kvantifikace některých atributů bydlení jsou uváděny jako hlavní nevýhody hedonického přístupu; k nim náleží též problém tzv. prostorové korelace reziduí (rezidua modelu vzájemně korelují, což odporuje nutným předpokladům lineární regrese metodou nejmenších čtverců). I přes uvedené nevýhody je to právě hedonický přístup, který je v odborné literatuře hodnocen jako nevhodnější; existuje též nemalý počet akademických pokusů o úpravy indexu pomocí neparametrické ekonometrie, Baeysovských technik (např. Clapp, Kim, Gelfand 2002), speciálních metod pro odstranění prostorové korelace a víceúrovňového modelování (*multilevel modelling*). Jakkoliv samotný hedonický přístup není dnes zdaleka ničím novým, metody měření spolu s vývojem statistických metod i statistického softwaru zaznamenaly v posledních patnácti letech nebývalý rozvoj.

V České republice se od konce 90. let minulého století objevilo již několik indexů. Pomineme-li spíše amatérské pokusy některých realitních kanceláří vycházející z neočištěných průměrů aktuálně nabízených cen je, z hlediska metodologie i sběru dat, možné za relevantní považovat zejména tři indexy. Prvním z nich je cenový index publikovaný Českým statistickým úřadem (ČSÚ) každý rok v publikacích *Ceny sledovaných druhů nemovitostí* vycházející z cen (skutečných i odhadních) zjišťovaných pro účel výběru daně z převodu nemovitostí evidovaných Ministerstvem financí. Druhým je index vytvářený Institutem regionálních informací (IRI), jež je pro Prahu měsíčně publikován na internetovém severu I-dnes (jinak pro celou republiku veden ročně) a jež vychází z nabídkových cen nemovitostí zjišťovaných monitoringem hlavních inzertních tiskovin. Podobnou metodou (zjišťováním nabídkových cen v inzerci) je saturován i třetí index – cenový index Českého vysokého učení technického (ČVUT) vytvářený týmem vedeným doc. V. Dolanským, CSc. a publikovaný měsíčně v časopise Realit. Všechny indexy se snaží o standardizaci kvality bytu a jsou jistou formou Laspeyresova indexu. Hedonický přístup je v omezené „startovní“ formě využíván od roku 2003 pouze u indexu ČSÚ. Dosud neexistuje žádný spolehlivý veřejně přístupný bankovní index.

Monitoring a analýza cen vlastnického bydlení

Všechny uvedené české indexy zápasí pravděpodobně s metodologickými pochybeními týkajícími se jak metody indexování, tak výběru vzorku (IRI, ČVUT) nebo rozsahu a kvality dat (ČSÚ). Dostupný datový soubor pro index ČSÚ je nenáhodným a neúplným vzorkem proběhnutých transakcí, hedonický regresní model obsahuje malé množství atributů bydlení a není důkladněji modelově propracován. Postup IRI i ČVUT není zcela otevřený a datový soubor vychází z inzerovaných a nikoliv skutečných tržních cen. Dosud nebyl proveden žádný nezávislý audit, který by ověřil jejich spolehlivost a relevantnost pro účastníky bytového trhu, poukázal na možná vychýlení a nabídl možnosti jeho úprav, srovnal údaje a stopoval příčiny diskrepancí ve výsledcích. Mimo to v naší zemi zcela postrádáme v zahraničí běžné hedonické bankovní cenové indexy vycházející ze záznamů při poskytování hypotečních úvěrů, přičemž právě bankovní ústavy evidují zpravidla velké množství atributů bydlení potřebných pro sestavení indexu.

Přestože byl učiněn pokus přesvědčit české banky o užitku zvláštního bankovního indexu, Bankovní asociace tento záměr prozatím odmítla z obavy před neúměrnými náklady na jeho založení a správu. Podobně byla i Akademií věd ČR odmítnuta podpora projektu navrhovaného Sociologickým ústavem AV ČR směřujícího k metodologickému auditu stávajících indexů a vytvoření dvou nových hedonických cenových indexů na datech ČSÚ a České spořitelny, a. s., zejména z důvodu nedostatku finančních prostředků určených pro program cíleného výzkumu a vývoje, ze kterého měl být projekt financován. Ministerstvo pro místní rozvoj podobnou odbornou práci na indexech rovněž nepovažuje za důležitou, jelikož plně spoléhá v této oblasti na Český statistický úřad. Mimo to, navrhovatele projektu nepovažuje za dostatečně odborně zdatné k úspěšnému vytvoření takového indexu.